



### III. PERSPEKTIVEN 1945-1963.

In einem Neujahrsbrief 1946 schrieb Rudolf Jaekel aus Clausthal-Zellerfeld an Walter Weizel in Bonn:

*"Ich finde, bei allem schwerem , was das Jahr 1945 gebracht hat, soll man es doch nicht ganz verdammen. Es hat uns immerhin die Befreiung vom Hitlerjoch gebracht und ist damit des Dankes würdig. Daß noch nicht gleich wieder friedensmäßige Zustände herrschen, kann man schließlich nicht dem neuen Anfang, sondern nur der Vergangenheit zur Last legen."[1]  
(/hkopfermann3/#xfno)*

Im Folgenden wird zu zeigen sein, wie der neue Anfang gestaltet wurde und wie die Vergangenheit offen oder verdeckt die Gegenwart einholen konnte. Nachrichten und Bilder vom Lager Auschwitz gingen seit Januar 1945 um die Welt. Berichte von Überlebenden, von anderen Lagern erschienen in den Medien. Das Ausmaß der Verbrechen trat öffentlich zu Tage.

Als im August die Uran- und Plutoniumbomben in Japan explodierten, wurde klar, zu welchen Katastrophen das 'Hitlerjoch' mit Genozid und Krieg, auch über sein Ende hinaus noch führte[2] (/hkopfermann3/#xfn1), und die 'Kernphysiker' gerieten neben den Militärs und den Politikern ins Rampenlicht.

Nur wenige Jahre standen der Schrecken und die Folgen der Diktatur bei allen Fragen zur Neugestaltung des Zusammenlebens in Deutschland im Vordergrund. Es waren gleichzeitig die Jahre der größten wirtschaftlichen Not. Das Jahr 1947 brachte den bizonalen Wirtschaftsrat, das Jahr 1948 den Marshallplan, die Währungsreform, den Parlamentarischen Rat und gleichzeitig im Zentrum des rechtsstaatlich-demokratischen Rahmens die massive Wiederaufnahme eines ideologischen Versatzstücks der Vergangenheit, des Antikommunismus. Viel zu sehr im Zeichen dieser (Gegen-)Ideologie stand fortan der "Wiederaufbau", stand die "Wiederbewaffnung", deren Problematik der Innenminister Gustav Heinemann 1950 mit seinem Rücktritt unterstrich. Sie wurde 1952 mit dem Plan für eine europäische Verteidigungsgemeinschaft (EVG) von der Mehrheit des ersten Bundestages gebilligt und, mit Verfassungsänderungen von 1954, mit der Ratifizierung der Pariser Verträge 1955, ab 1956 im Bündnis, ab 1959 im Rahmen der NATO verwirklicht.

Wirtschaftlich förderte der 'Kalte Krieg' die Bundesrepublik (und in geringerem Maß auch die Deutsche Demokratische Republik). Nach ein paar Jahrzehnten zählte sie zu den reichsten Ländern der Welt. Der Autor sieht darin kein ungetrübtes Positivum. Die innen- und außenpolitischen Verhältnisse gerieten in vieler Hinsicht besser als je zuvor in einem deutschen Staat. Das Urteil über die Entwicklung der politischen Kultur und über ihre Krisenfestigkeit wird sich nach der jeweiligen politischen Grundüberzeugung richten. Aus meiner Sicht lagen Schwächen der Entwicklung etwa in einer "Rechristianisierung", die sogar in der Präambel zum

Grundgesetz ihren Niederschlag fand, im wenig glücklichen Umgang mit der - sicher schwierigen - "Entnazifizierung", in einem folkloristischen Konservatismus in allen Bereichen der Kultur, in einer Amnestiepolitik, die eine undurchsichtige Gegenwart kompromittierter Personen (ganz abgesehen von zahlreichen 'Mittläufern') in Wirtschaft, Justiz und Verwaltung, in Schulen und Hochschulen und nicht zuletzt in der Armee nach sich zog. Hinzu kamen eine "Entpolitisierung" der Gewerkschaften, eine Verwässerung von Mitbestimmungskonzepten und anderes mehr. Waren das ausnahmslos Kröten, die es zu schlucken galt? Oder waren Gesellschaft und Politik durchaus nicht auf dem besten Weg ?

Die weltweite 'Entkolonialisierung', die in der 1947 erstrittenen Unabhängigkeit Indiens, im Ende der französischen Herrschaft in 'Indochina' (Dien Bien Phu 1954) und in der Konferenz von Bandung 1955 ihre Symbole hat und die noch über Jahre die Kolonialnationen bewegte, konnte in der deutschen Öffentlichkeit kaum die emanzipativen Auseinandersetzungen wecken, die zur gesellschaftlichen Dynamik in England, Frankreich, Holland und Belgien beitrugen. Auch nicht die Gründung Israels 1948, das 'Suezabenteuer' 1956, die Spaltung Frankreichs im Algerienkrieg (1958) oder die Civil Rights-Bewegung in den USA. Im Zeichen des Antikommunismus fanden Koreakrieg 1950, Ungarnaufstand 1956, 'Kuba' 1958 und Mauerbau 1961 höchst einseitig Beachtung. Israel und die BRD traten ab 1952 in Finanz- und Wirtschaftsbeziehungen ein, die nicht darüber hinwegtäuschen konnten, daß die juristische und sozialpsychologische Auseinandersetzung mit dem Genozid eher stagnierte. Für die individuelle 'Wiedergutmachung' galt das gleiche. Die deutsche Gesellschaft hatte, wie Jean Améry Anfang der 60er Jahre bemerkte, ihre 'Psychoanalyse' hintangestellt[3] (/hkopfermann3/#x2). Die internationale Integration verlief innergesellschaftlich konfliktarm, in der einen Gesellschaft zunächst so einseitig nach Westen, wie in der anderen nach Osten und ganz im Zeichen des Ost-West-Gegensatzes. Die Präsenz der 'Gastarbeiter' (1 Million in der BRD 1964) schien für die Deutschen ebenso wenig dazu angetan, sich Weltprobleme zu eigen zu machen, wie der wachsende Tourismus ins Ausland.

Hans Kopfermann hat erlebt, wie Konrad Adenauer mit einer Stimme Mehrheit 1949 die Bundesregierung bilden konnte, wie die CDU 1953 (zusammen mit der CSU) die absolute Mehrheit im Parlament und 1957 sogar diejenige der Wählerstimmen gewann, bevor 1961 ein Stimmenanteil der FDP von fast 13% eine Tendenzwende andeutete. Als Landesbeamter hat Kopfermann in Niedersachsen beobachten können, wie die ersten Nachkriegs-Landesregierungen in einer 'Politik der Sachlichkeit' rechts und links vereinten und wie ehemals preußische Beamte eine Tendenz zur Restauration früherer Institutionen, zu 'business as usual', unterhielten[4] (/hkopfermann3/#x3). Er hat erleben können, wie Kontrollgesetze der Militärregierung zur Bildung von Interessengruppen in der Forschungspolitik und fast zwangsläufig zur Stärkung von Beziehungsnetzen der so eben noch im Krieg mobilisierten Wissenschaft führten. Als Kopfermann im Frühjahr 1953 nach Heidelberg übersiedelte, war der administrative Umbau zum 'Südweststaat' unter der vorläufigen Stuttgarter Landesregierung (Reinhold Maier)[5] (/hkopfermann3/#x4) in vollem Gang, die Berufungsverhandlungen waren noch in Karlsruhe geführt worden. Als er aus Göttingen (das in jenem Jahr sein tausendjähriges Bestehen feierte) wegging, erfuhr die institutionelle und berufliche Landschaft für Physiker gerade eine für Wiederaufbau und Westintegration symptomatische Änderung. 'Großforschungseinrichtungen' zeichneten sich ab, und eine beträchtliche Ausweitung industrieller physikalischer Forschung mit entsprechender Nachfrage im Ausbildungssektor. Die Physik war vor dem Hintergrund der militärischen Sensationen eine 'Modewissenschaft' wie nie zuvor geworden. Kopfermann wirkte in bundesrepublikanischen hochschul- und wissenschaftspolitischen Gremien mit, und als er im Januar 1963 in Heidelberg starb, gehörte er über die Physik hinaus zu den einflußreichen Persönlichkeiten und war einer breiteren Öffentlichkeit wenn anders nicht, dann als Mitunterzeichner des "Göttinger Manifests der 18 Atomphysiker" vom April 1957 gegen eine atomare Rüstung der Bundeswehr bekannt geworden.

### **Letzte Züge der Diktatur und erste Maßnahmen der Vier Mächte**

Am 2. Februar 1945 berichtete Wilhelm Westphal dem Ministerium über den desolaten Zustand des Physikunterrichts an der Charlottenburger Hochschule, angesichts eines zerstörten Instituts und angesichts der Tatsache, daß mit Hans Geiger wegen schwerer Krankheit nicht mehr zu rechnen sei. Der zuständige

Referent befand, man müsse einen Nachfolger berufen. In Frage kämen (in dieser Reihenfolge) Kopfermann (Göttingen), Justi (Posen), Steincke (Freiburg), eventuell auch Kossel (Danzig). Auch solle sich Herr Fischer mit Westphal und mit Magnifizenz Niemczyk in Verbindung setzen, Westphal brauche 2-3 Assistenten für den Lehrbetrieb und die schrittweise Wiederherstellung des Instituts. Ausserdem habe er noch einmal gebeten, die Ernennung von Dr. Haxel zum außerplanmäßigen Professor zu beschleunigen[6] (/hkopfermann3/#xfn5). Otto Haxel wurde nicht mehr ernannt, für Geiger wurde im Dritten Reich kein Nachfolger mehr berufen.

In Göttingen gingen der Lehr- und Forschungsbetrieb so ungestört weiter, wie kaum irgendwo sonst. In der Verfolgungswelle, die in den Monaten nach dem 20. Juli 1944 einsetzte, gerieten in Göttingen 15 Hochschulangehörige, unter ihnen Robert Pohl, vorübergehend in Bedrohung als Personen 'die dem Nationalsozialismus fern standen'. Hans Joachim Dahms zufolge waren längst nicht alle 15 Nazigegner, und auch Pohls Gegnerschaft war eher 'harmlos'. Jedenfalls hatte er eine Aufforderung seines Freundes Hermann Kaiser, sich aktiv am Widerstand zu beteiligen, entsetzt abgelehnt[7] (/hkopfermann3/#xfn6).

Als 1936 die Nelsonianer[8] (/hkopfermann3/#xfn7) verhaftet worden waren, hatte man Heinrich Düker wegen 'Unwürdigkeit' die Lehrbefugnis (in Psychologie) entzogen. Düker war nach drei Jahren Gefängnis wieder frei gekommen und hatte in Berlin, finanziert von Schering, ein pharmako-psychologisches Labor aufgebaut, das seiner und seiner Freunde Untergrundarbeit als Deckung diente. Als er 1944 Göttingen besuchte, warnte der Kreisleiter Thomas Gengler (apl. Assistent in der Astronomie) den Rektor brieflich und erklärte Dükers Aufenthalt für unerwünscht. Heinrich und Erna Düker wurden im Dezember '44 in Berlin verhaftet und überlebten am Ende nur mit knapper Not.[9] (/hkopfermann3/#xfn8)

Die Göttinger Hochschule lag manchen Herren der NS-Eliten besonders am Herzen. Aus dem Tagebuch von Wolfram Sievers, dem Leiter des 'Ahnenerbe' der SS, geht hervor, daß Ende 1944 ein Vorschlag aufkam, Göttingen zur 'germanischen Universität' zu erklären und gleichzeitig das 'Ahnenerbe' einzustellen. Autor des Plans war Peter Paulsen, Dozent der SS-Schule Bad Tölz, dann Hildesheim. Zum Erstaunen von Sievers sollte einem ganzen Lehrkörper auf einmal die SS-Eignung zugebilligt werden. Sievers erkundigte sich umgehend bei dem Kameraden Rudolf Mentzel, der ihm versicherte, daß dieser 'Hildesheimer Plan' undurchführbar wäre. Aber erst nach weiteren Aussprachen mit den zuständigen SS-Referenten war Sievers beruhigt[10] (/hkopfermann3/#xfn9).

Aus der Akte Kopfermann im Bundesarchiv/BDC ist ersichtlich, daß offenbar noch im Oktober 1944 der Plan bestand, ihn nach Hamburg zu berufen. Jedenfalls schrieb damals der "Sicherheitsdienst des Reichsführers SS, SD-Abschnitt Braunschweig, Leitaußenstelle Göttingen[11] (/hkopfermann3/#xfn10)", an die "Kreisleitung der NSDAP Göttingen, betreffs Prof. Dr. Hans Kopfermann, Göttingen, Baurat Gerber Straße 12":

*"Der obengenannte ist für die Besetzung eines Ordinariats für Kernphysik in Hamburg vorgesehen. Es wird daher gebeten, eine Beurteilung in charakterlicher und politischer Hinsicht nach hier zu reichen"*

Es unterzeichnete der SS-Untersturmführer (Stabsfeldwebel) Großmann. Die Kreisleitung, in Person des Abschnittsleiters der NSDAP Mang (?), schrieb daraufhin an den Ortsgruppenleiter, PG Gerber:

*"Professor Dr. K. ist für die Besetzung eines Ordinariats in Hamburg vorgesehen. Ich habe daher über ihn eine politische Beurteilung abzugeben. Aus den hier vorliegenden Unterlagen vom Juli 1943 geht hervor, daß Dr. K. zu dieser Zeit von Ihnen als einwandfrei beurteilt wurde. Ich bitte daher um Mitteilung, ob diese Beurteilung heute noch aufrecht erhalten wird, oder ob inzwischen Tatsachen bekannt geworden sind, die eine Abänderung erforderlich machen."*

Worauf der Obergemeinschaftsleiter Gerber als Ortsgruppenleiter Göttingen, "Auf dem Bühl", unter dem 28. Oktober 1944 antwortete:

*"Die politische Beurteilung vom 3. Juli 1943 wird aufrecht erhalten. Heil Hitler!" [12] (/hkopfermann3/#xfn11) Kollegen der Hamburger Fakultät (Harteck, Heckmann, Lenz, Blaschke, Remy, Schlubach) hatten dem Rektor im Februar vorgeschlagen, den Lehrstuhlinhaber für Experimentalphysik, Peter Paul Koch (1879-1945) zu emeritieren. Koch kehrte mehr und mehr den Politischen Leiter heraus und verhielt sich alles andere als kollegial. Die Kollegen gaben vor, man benötige die Stelle für kriegswichtige Arbeiten im 'Uranverein'. Der Rektor forderte beim RFR eine Stellungnahme an, und prompt wurde auch die Berufung eines Kernphysikers empfohlen. Koch schrieb daraufhin in einem Bericht an die Schulbehörde, daß die Antragsteller "Anstoß an seiner nationalsozialistischen Gesinnung nähmen", daß sie "- wie auch Professor Gerlach vom RFR - politisch unzuverlässig" seien und er drohte, sie den militärischen Auftraggebern seiner Kriegsforschung oder der Gestapo namhaft zu machen. In einer erregten Debatte fand die Fakultät am 2.8.44 den Kompromiß, Koch nicht zu emeritieren und auf das freigewordene Ordinariat für Meeresbiologie einen Kernphysiker zu berufen. Am 20. September ging eine Berufungsliste der Fakultät an das REM ab. Das dürfte der Hintergrund für die Göttinger 'Sicherheitskorrespondenz' gewesen sein.[13] (/hkopfermann3/#xfn12)*

Kopfermann blieb in Göttingen. Der dekorierte Reserveoffizier und Professor, auch neuerdings (seit September 1944) Inhaber des Kriegsverdienstkreuzes II. Klasse, war, wie berichtet, zum Volkssturm eingezogen und mit Befehlsgewalt ausgestattet worden[14] (/hkopfermann3/#xfn13). In der Stadt blieb es bei relativ geringen Zerstörungen, die Universitätsinstitute waren arbeitsfähig. Nur an der Bibliothek und in Bahnhofsnähe gab es Trümmer: das Psychologische Institut in der Paulinerstraße war am 24. November 1944 völlig ausgebrannt. Am 2 Februar 1945 hieß es in einem Brief an Frau Gmelin:

*Ich selbst habe weiterhin erheblich zu tun trotz der vielen Alarme, die einem entsetzlich viel Zeit wegfressen. Eine friedliche Stunde zu Hause kommt beinah nicht mehr vor.*

Am 8.4. wurde die Stadt von Oberbürgermeister Gnade den Amerikanern übergeben, ohne daß es zu Kampfhandlungen gekommen wäre..

Andernorts wurden in den letzten Monaten Institute wegen der Luftangriffe oder mit dem Näherkommen der Front ganz oder teilweise ausgelagert. Die PTR, deren Mitarbeiterstab auf über 500 angewachsen war, hatte seit 1943 Zweigstellen in Weida, Ilmenau, Zeulenroda und Ronneburg[15] (/hkopfermann3/#xfn14). Vielerorts wurden Akten und Apparaturen auf den Weg gebracht. Heinz Maier-Leibnitz hat beschrieben, wie er ein halbes Gramm Radium (Radioaktivität 1/2 Curie = 18,5 Milliarden Becquerel) in einem Bleibehälter per Fahrrad von Heidelberg nach Tauberbischofsheim brachte, wo Walther Bothes Institut in einer Schule Quartier bezogen hatte[16] (/hkopfermann3/#xfn15). Bothes neidvoll-unglückliche Widersacherin im KWI, Isolde Hausser, arbeitete für das Radarprogramm, das Leo Brandt koordinierte. Ihr Labor wurde nach Mudau und Erlangen verlagert[17] (/hkopfermann3/#xfn16).

Peter Wellmann, der auf dem Schauinsland bei Freiburg Sonnenaktivität im Rahmen des Ionosphärenprogramms der Gatower "Reichsstelle für Hochfrequenzforschung" beobachtete[18] (/hkopfermann3/#xfn17), erhielt die Order, Unterlagen und Apparate als 'Geheime Kommandosache' ins Alpenvorland 'in Sicherheit' zu bringen.

Aus Berlin waren Ende Januar 1945 die Reaktorbauer des KWI Physik über Stadtilm in Thüringen, wo Diebners Gruppe stationiert war, nach Haigerloch und Hechingen gezogen, wo seit 1943 Institute der KWI in verlassenen Textilfabriken untergebracht wurden und wo sich Heisenberg und Hahn bereits aufhielten. Die letzte Versuchsanordnung der 'Uranmaschine' wurde dort auf- und (bevor die Alliierten kamen) wieder abgebaut.

Gustav Hertz hat berichtet, daß er es vorzog, in Berlin zu bleiben:

*"Es wurde mir einmal nahegelegt, meine Arbeitsstelle irgendwo anders hin zu verlegen während des Krieges, und ich war dagegen. Ich bin in Berlin geblieben und das hatte mehr oder weniger zur Konsequenz, daß ich später nach der SU eingeladen wurde und ich bin da auch gern hingegangen, nicht, wie manche westliche Zeitungen schreiben, ich wäre dahin mit Gewalt gebracht worden, davon ist keine Rede. Ich bin sehr gern hingegangen, und wir haben da sehr interessante und auch in vieler Beziehung schöne Jahre verlebt".[19]*  
(/hkopfermann3/#xfn18)

Marianne Reinhold, Mitarbeiterin in der Generalverwaltung der KWG, erinnerte sich später in ein paar Sätzen in deutlich zeitgebundener Sprechweise an die letzten Kriegstage im Keller des Harnackhauses unter dem Parkplatz.

*"General Heidenreich versuchte eine Schachpartie und Prof Süffert von den 'Naturwissenschaften' las im Schein einer Notlampe 'David Copperfield'. Er fiel kurze Zeit später auf dem Fehrbelliner Platz als Volkssturmmann, da er es als unehrenhaft empfand, dem Kampf, auch für eine verlorene Sache fernzubleiben... Aber es kam der 25. April 1945, nachts ein tiefes Brausen (Stalin-Orgeln), anders als sonst - die Entscheidung war da..."[20]* (/hkopfermann3/#xfn19)

Die Physiker in Strasbourg waren abgereist, aber als die 6. Armee am 23 November 1944 die Stadt eroberte, fand man zwei Tage später in den Arbeitsräumen von Rudolf Fleischmann Dokumente, die den embryonalen Zustand der deutschen Bombenforschung bezeugten und erkennen ließen, daß die Reaktorgruppe nach Haigerloch/Hechingen ausgelagert war.

*Die Amerikaner und Engländer hatten eine besondere Einheit gebildet, um deutschen Wissenschaftlern und Technikern samt ihren Kenntnissen möglichst schnell auf die Spur zu kommen. Sie wurde vom militärischen Leiter des Manhattan District Project in Zusammenarbeit mit Armee und Geheimdiensten geführt und trug den Namen ALSOS. In dieser Einheit war Samuel Goudsmit einer der Experten, unter Physikern und besonders Spektroskopikern ein bekannter und anerkannter Kollege. Goudsmit hat schon 1947 seine Tätigkeit geschildert[21]* (/hkopfermann3/#xfn20).

Mitte März kamen die ALSOS-Nachforscher nach Heidelberg. Goudsmit fand Richard Kuhn zur Zusammenarbeit bereit, Walther Bothe auch, aber zurückhaltender mit Informationen. Man verabschiedete sich mit Handschlag, entgegen der militärischen Regelung[22] (/hkopfermann3/#xfn21).

ALSOS fand Werner Osenberg und Unterlagen der Arbeit des RFR in Nordheim. Wilhelm Groth in Celle, Paul Harteck in Hamburg. Ein amerikanisches Kommando mit Samuel Goudsmit und den ALSOS-Leuten im Gefolge besetzte am 23./24. April vor den heranrückenden Franzosen Haigerloch, südlich von Tübingen und nahm die dorthin ausgelagerten Reaktorkonstrukteure gefangen: Bagge, Hahn, Korsching, Laue, Weizsäcker und Wirtz. Werner Heisenberg wurde in Urfeld am Walchensee im Haus der Familie `ingesammelt'. Walther Gerlach war mit Wirtz und dem Transport der `Uranmaschine' bis Stadtilm in Thüringen mitgefahren, war dann nach München weitergereist und wurde dort gefangen genommen. Diebner hatte sich aus Stadtilm in Richtung `Alpenfestung' `evakuieren' lassen, ebenso wie die Raketenbauer aus Peenemünde und aus den Stollen von `Mittelbau', die sich dann in Bayern den Amerikanern ergaben.

Die Raketenspezialisten, aber auch andere Wissenschaftler (z.B. Rudolf Fleischmann und später Heinz Maier-Leibnitz) und Konstrukteure wurden bekanntlich in besonderen Regierungsprogrammen (`Overcast', `Paperclip'[23] (/hkopfermann3/#xfn22)) über den Atlantik gebracht und standen vorübergehend oder auf Dauer im Dienst der Amerikaner. Auch nach England und Frankreich wurden Spezialisten `exportiert'[24] (/hkopfermann3/#xfn23). So geht aus einem Brief an Walther Gerlach vom 11.7.47 aus Paris, (85 avenue d'Orléans) hervor, das Walter Georgii, ehemals Deutsche Forschungsanstalt für Segelflug und `Forschungsführung der Luftwaffe', auf ein Angebot der Franzosen eingegangen war. Georgii schrieb:

*"Einige von meinen früheren Mitarbeitern sind auch hier... von Baeumker habe ich nichts mehr gehört, seitdem er nach USA gegangen ist. Womöglich will er dort wieder seine Akademie fortführen"[25] (/hkopfermann3/#xfn24).*

In die Sowjetunion kamen, abgesehen von massenhafter Zwangsrekrutierung von Arbeitskraft, zum Beispiel auch die Wissenschaftler der Suchumi-Gruppe, unter ihnen Gustav Hertz, Max Steenbeck, Heinz Barwich, Max Vollmer, Manfred Ardenne, Adolf Thiessen.

Eine Anzahl prominenter Kernphysiker und Erbauer der `Uranmaschine' (10 Personen) wurden bekanntlich nach einem Transport über Reims, Paris und Brüssel Anfang Juli in Farmhall, im englischen Godmanchester, in Huntingtongshire, nicht weit von Cambridge, unter relativ feudalen Bedingungen interniert, interviewt und ausgehört. Sie wurden am 3. Januar 1946 per Flugzeug zurücktransportiert, und bevor man sie endgültig entließ, in Alswede, nördlich von Bünde, noch einmal kurzzeitig gefangen gesetzt[26] (/hkopfermann3/#xfn25).

[1] (/hkopfermann3/#xfnB0)Brief Rudolf Jaekel, Clausthal-Zellerfeld, an Walter Weizel, Bonn, 02.1.1946; persönliches Archiv Klaus Jaekel, private Mitteilung 1994.

[2] (/hkopfermann3/#xfnB1)Eine besonders prägnante Äusserung dazu sei hier angeführt: der Journalist Frank Elstner erhielt von Emilio Segré auf die Frage, warum er am Bombenbau teilgenommen habe, die überzeugte Antwort: "because of Herr Hitler" (Fernseh-Serie *Stille Stars*: Emilio Segré). Hans A. Bethe beklagte 1958 (Bull. Atom. Sci., S.427) die mangelnde Information der Bombenbauer über geheime Kenntnisse von den Arbeiten der tatsächlichen oder vermeintlichen deutschen Konkurrenz.

[3] (/hkopfermann3/#xfnB2)Vgl. Jean Amery, "Im Schatten des Dritten Reiches: Deutsches Dichten und Denken in den fünfziger Jahren" in ders., *Geburt der Gegenwart*, Olten Freiburg (Walter) 1961

[4] (/hkopfermann3/#xfnB3) Hinrich Wilhelm Kopf/SPD (1893-1961, bis 1933 Verwaltungsjurist der preußischen Regierung) regierte bis 1950 mit der CDU und seit 1951 sogar mit dem BHE. Kultusminister waren Adolf Grimme (1889-1963, 1930-1933 preußischer Kultusminister) bis 1948 und dann Richard Voigt

(geb. 1895, bis 1931 Schulrat in Helmstedt), beide SPD. Vgl. Konrad A. Franke, *SPD in Niedersachsen. Demokratie der ersten Stunde*, Göttingen 1972

[5] (/hkopfermann3/#xfnB4)DVP/SPD/BHE-Koalition bis September 1953, Kultusminister Gotthilf Schenkel/SPD

[6] (/hkopfermann3/#xfnB5)Archiv TUB, Nachlass Ebert

[7] (/hkopfermann3/#xfnB6)Ulf Rosenow, *loc.cit.* Zum Thema 'Widerstand in Göttingen' vgl. auch Ulrich Popplow, "Schulalltag im Dritten Reich", *Aus Politik und Zeitgeschehen*, (Beilage zu *Das Parlament*) 18/1980. Der Aufsatz beschreibt das Göttinger Felix Klein Gymnasium unter der Leitung von Walther Lietzmann, einem durch seine (Schul-)Lehrbücher bekannten Mathematiker. Die einzige Göttinger Schule, die ihren Direktor im Hitlerregime behalten hatte, obwohl Lietzmann kein Nationalsozialist war. Als 1944 Schüler zu Erdarbeiten unmittelbar an der Front bei Arnheim herangezogen werden sollten, kam es zu Protest und entsprechenden Auftritten von Gestapo und Kreisleiter Gengler in der Schule (der Autor macht keine näheren Angaben).

[8] (/hkopfermann3/#xfnB7)Leonard Nelson, Philosoph und Hochschullehrer, Gründer des Internationalen Sozialistischen Kollektivs (ISK) s.o.

[9] (/hkopfermann3/#xfnB8) Nach der Befreiung half Düker den Göttinger Psychologen beim Wiederaufbau, ließ sich auch zum Bürgermeister machen, bis er 1947 einen Ruf nach Marburg annahm.

[10] (/hkopfermann3/#xfnB9)Michael Kater, *loc.cit.*, S.343, Tagebucheintrag Sievers vom 20.11.44, die Referenten hießen Klumm und Spaarmann. Mir ist nicht bekannt, welche Überlegungen und welchen Absichten mit diesem 'späten' Plan verbunden waren.

[11] (/hkopfermann3/#xfnB10) III C1 v.E./Schr., Göttingen, Straße der SA 37

[12] (/hkopfermann3/#xfnB11)Alle Zitate Bundesarchiv Berlin (vormals BDC), (Partei-)Akte Kopfermann

[13] (/hkopfermann3/#xfnB12)Vgl. Monika Renneberg, "Die Physik und die physikalischen Institute an der Hamburger Universität im 'Dritten Reich'" in: Eckart Krause, Ludwig Huber, Holger Fischer Hg., *Hochschulalltag im 'Dritten Reich'. Die Hamburger Universität 1933-1945*, Hamburg 1994. Im April 1946 schrieb Hans Jensen an seinen ehemaligen Lehrer Otto Stern:

*"Als Hamburger Klatsch wird Sie vielleicht interessieren, daß Ihr geschätzter Kollege P.P. Koch sich allmählich zu einem verbissenen Nazi entwickelt hatte und u. a. Hardeck und später auch mich bei der Gestapo denunziert hat. Wir hatten damals sehr großes Glück, daß nichts schlimmes aus der Sache wurde, denn unser 'Sündenregister' bei den Nazis war, wenn sie alles gewußt hätten, natürlich nicht unerheblich. Ich selbst habe Gerlach zu danken, der damals als 'Bevollmächtigter für Kriegsphysik' befragt wurde und meine Angelegenheit bagatellierte. Auch Herrn Lenz versuchte Koch aus dem Amt zu bringen, was an der anständigen Haltung der Fakultät scheiterte...*

*Koch wurde wohlwollend nahegelegt, sich rechtzeitig pensionieren zu lassen; z.B. schrieb ihm v. Laue, es sei gut, sich emeritieren zu lassen, solange man den Verstand dazu besäße, aber er hat 'eisern die Stellung gehalten' bis die Engländer kamen und ihn dann alsbald aus seinem Amte entließen, ohne Pension, allein weil er 'Amtswalter' bei der Partei war, ohne daß seine böartigen Unternehmungen dabei zur Sprache kamen; er hat dann diese selbstverschuldete Situation mit Cyankali quittiert, requiescat in pace."*

S. Otto Stern papers Berkeley, zitiert nach Wolfgang Walter, "Otto Stern, Leistung und Schicksal" in Eckart Krause et al. Hg., *loc.cit.*, S.1141

[14] (/hkopfermann3/#xfnB13)Der Tischler Böhning leistete einem an ihn ergangenen Gestellungsbefehl nicht Folge: *"Ich gehe nicht, - wenn er was will, soll der Volkssturm doch zu mir kommen"*. Kopfermann konnte Böhning vor Zwangsmaßnahmen auf unoriginelle, aber wirksame Weise schützen, indem er ihn für geistesgestört erklärte (Erinnerung Michael Kopfermann, Gespräch München, April 1996)

[15] (/hkopfermann3/#xfnB14)Vgl. Ulrich Kern, Die PTR 1918-1945 in: J. Bortfeldt W. Hauser, H. Rechenberg, *Forschen, messen, prüfen. 100 Jahre Physikalisch Technische Reichs-/Bundesanstalt 1887-1987*

- [16] (/hkopfermann3/#xfnB15) Anne-Lydia Edingshaus, *Heinz Maier-Leibnitz*, München (Piper) S.72
- [17] (/hkopfermann3/#xfnB16) Margot Fuchs, "Isolde Hausser 1889-1951", *Ber. Wissenschaftsgeschichte* 3, 1994
- [18] (/hkopfermann3/#xfnB17) Die Leitung hatte Karl Otto Kiepenheuer, der 1942 von Göttingen zum Fraunhoferinstitut in Freiburg übersiedelt war. Zu den Aktivitäten der deutschen Sonnenphysiker bemerkte Yves André Rocard im August 1946, daß sie zwar die gleiche Priorität wie die Uranforschung erhielten, daß aber seitens der Luftwaffe wohl festgestellt wurde, daß das Geld mehr für die Sonnen- als für die militärische Forschung Verwendung fand. Vgl. Monika Renneberg, a.a. O.
- [19] (/hkopfermann3/#xfnB18) Film-Interview 1974 in der Köpeniker Wohnung von Gustav Hertz zitiert nach Artur Lösche, Vorbemerkungen zu "Gustav Hertz erzählt aus seinem Leben"
- [20] (/hkopfermann3/#xfnB19) Eckart Henning, "Das Harnack Haus in Berlin-Dahlem", *MPG Berichte und Mitteilungen* Heft 2, München 1996, S.15.
- [21] (/hkopfermann3/#xfnB20) Samuel Goudsmith, *Alsos*, N.Y., Thomash und AIP, 1988 (1947)
- [22] (/hkopfermann3/#xfnB21) Ebenda. Offenbar entsprach es dem guten Anfang im Verhältnis zur Besatzungsmacht, das Richard Kuhn, als Isolde Hausser gefangengenommen wurde, nach kurzer Zeit ihre Freilassung erreichen konnte.
- [23] (/hkopfermann3/#xfnB22) Vgl. Linda Hunt, *L'affaire Paperclip*, Paris, Stock 1995 (*Secret Agenda*, NY St. Martins 1991). Sensationelle Darstellung in Michel Bar-Zohar, *Die Jagd auf die deutschen Wissenschaftler 1944-1960*, Frankfurt, Ullstein TB 1970 (franz. Original: *La chasse aux savants allemands*, Paris, Fayard, 1965)
- [24] (/hkopfermann3/#xfnB23) Mir liegt zum Beispiel die Erzählung von Hans George Otto vor, der bei Erich Schumann im neugegründeten Zweiten Physikalischen Institut der Universität Berlin promovierte, dann von Eduard Justi vermittelt, Abteilungsleiter der Militärtechnischen Akademie in Gatow wurde, im Sommer 1945 zunächst mit den Amerikanern einen Vertrag schloß, der ihm und dann auch seiner Familie die Möglichkeit gab, zu reisen, so daß Otto im Südwesten mit französischen Stellen Kontakt aufnehmen konnte und ab September in Weil wohnend auf der anderen Rheinseite in St. Louis für die französische Waffenentwicklung arbeitete. Private Mitteilung September 1996.
- [25] (/hkopfermann3/#xfnB24) Vgl. Nachlass Walther Gerlach, Deutsches Museum München, Korrespondenz. Zu Adolf Baeumker s.u.
- [26] (/hkopfermann3/#xfnB25) Vgl. *Die Farmhallgespräche*. S.a. E. Bagge und K. Diebner, *Von der Uranspaltung bis Calder Hall*, Reinbek, Rowohlt, 1957

\* \* \*

### **Problematische 'Wandlung' [1] (/hkopfermann3/#yfn0)**

Schon bei der Quebec-Konferenz im September 44 hatten sich Roosevelt und Churchill auf die Ablehnung des 'Morgenthauplans'[2] (/hkopfermann3/#yfn1) und gegen eine weitgehende Entindustrialisierung Deutschlands (in Aussicht genommene 70% des Vorkriegsniveaus) geeinigt. Beim Gipfeltreffen von Jalta am 4. Februar 1945 waren die Reparationsforderungen auf 20 Milliarden Dollar beziffert worden[3] (/hkopfermann3/#yfn2). Am 7. Mai im Hauptquartier Eisenhowers in Reims und dann noch einmal, am 8. Mai in Karlshorst vor Schukow und Tedder wurden die Kapitulationserklärungen unterzeichnet. 14 Tage später war die Regierung Dönitz abgesetzt und das "Supreme Headquarter of the Allied Expedition Forces" (SHAEF) übernahm das alleinige Kommando. Am 5. Juni gaben die Oberbefehlshaber in Potsdam eine gemeinsame Erklärung zur zukünftigen Viermächteverwaltung Deutschlands ab. In Art. 13,II behielten die Alliierten sich die

*"Auferlegung sich aus der völligen Niederlage Deutschlands ergebender politischer, verwaltungsmäßiger, wirtschaftlicher, finanzieller, militärischer und sonstiger Forderungen" vor ("Germany must comply" hieß es in der Präambel).*

Zum 1. Juli wurden die in Jalta im Februar vereinbarten Besatzungsverhältnisse hergestellt. Die Westmächte räumten Gebiete östlich der Elbe und besetzten westliche 'Sektoren' Berlins. Die sowjetische Militärmission richtete sich in Karlshorst ein, die Amerikaner in Frankfurt, die Engländer in Bünde, die Franzosen in Baden-Baden. Militärregierungen wurden aufgebaut. Bald hatten die Briten (in deren Machtbereich sich im Ruhrgebiet, in Salzgitter und in Hamburg die Industrie konzentrierte) mit 22 000 Beamten die größte Behörde[4] (/hkopfermann3/#yfn3). Noch während der Potsdamer Konferenz (17. Juli bis 2. August 1945) trat die Allied Control Commission (ACC), der Kontrollrat, am 30. Juli im Berliner Kammergericht zum erstenmal zusammen. Das Reparationsinteresse richtete sich auf finanzielle und materielle Leistungen und auf Know-how-Transfer. Letzterer ließ sich sowohl über die Verpflichtung von Fachleuten als auch, weniger auffällig, über vielerlei Dokumente aus Forschung und Produktion bewerkstelligen. Die Alliierten jonglierten in diesem Zusammenhang mit Zwang und mit Anreiz zu freiwilliger Kooperation.

*Die erste Kontrollratsdirektive (ACC1) datiert vom 20. September und betraf die förmliche Aufhebung bestimmter Gesetze, allen voran die 'Reichstagsbrandverordnung', die fortdauernd die Grundrechte außer Kraft gesetzt hatte; ACC2 vom 10. Oktober bestimmte die Auflösung der Naziorganisationen, ACC3 die Erhöhung von Lohn- und Einkommenssteuer, ACC4 die Neuordnung des Gerichtswesens, ACC5 die Erfassung deutschen Vermögens im Ausland. Gleichzeitig wurde ein Plan für die 'Umsiedlungen' von Deutschen, vor allem aus der Tschechoslowakei, aber auch aus Polen, Ungarn und Oesterreich verkündet. Weitere Direktiven betrafen die Rationierung von Elektrizität und Gas, ein Verbot militärischer Ausbildung und die Beschlagnahme des Vermögens der IG-Farben. ACC10 regelte die Verfahren zur Verfolgung von Kriegsverbrechen, Verbrechen gegen den Frieden und die Menschlichkeit auf der Grundlage des Londoner Abkommens vom 8. August 1945. ACC24 vom 24.1.1946 und ACC38 vom September 1946 regelten die Verfahren zur 'Entnazifizierung'.*

*ACC25 (April 1946) betraf die Forschung in Hochschule, Staatsinstituten und Industrie. Diese Direktive wurde mit Institutionen schaffenden Ausführungsbestimmungen zu einem Angelpunkt des Wiederaufbaus in den entsprechenden Arbeitsgebieten. In ihrer Abfassung trafen Absichten der Kontrolle und Einschränkung (Berichtzwang im Vierteljahresrhythmus, Verbot u.a. der angewandten Atomforschung) auf Interessen an Know-how-Transfer und neuen wirtschaftlichen Investitionsfeldern.*

SHAEF schloß zunächst alle Hochschulen. Doch war zum Beispiel in Heidelberg schon am 5. April 1945 auf Initiative der Amerikaner eine Gruppe (später ein 'Ausschuß') zusammengetreten, die Neuordnungsfunktionen übernahm (u.a. K. H. Bauer, Karl Jaspers, Alfred Weber, Wolfgang Gentner). Die Neuwahl eines Rektors

wurde Anfang Juli zwar noch untersagt, aber schon einen Monat später konnte der Chirurg Bauer gewählt werden. Am 15. August 1945 wurden erste Kurse für die Ausbildung von Ärzten wieder aufgenommen.

Karl Jaspers hielt eine Eröffnungsrede "*Die Erneuerung der Universität*" und las im anschließenden Wintersemester über "*Die Schuldfrage*".[5] (/hkopfermann3/#yfn4) Er setzte auseinander, was 'Schuld' und 'Haftung' unterscheidet, und daß zu fragen wäre, wo jedermann 'haftbar' sei, auch ohne (objektivierbar) schuldig zu sein: "*Ein Volk haftet für seine Staatlichkeit*"[6] (/hkopfermann3/#yfn5). Das von der Militärbehörde eingesetzte Planungskomitee, dessen Vorsitz neben dem amerikanischen Vertreter der gewählte 'erste Senator' Jaspers innehatte, entließ 1945 im medizinischen Bereich 64% des Lehrkörpers, im Bereich Sozialwissenschaften 63%, im naturwissenschaftlichen Bereich 60 %, in Jura 35%, in Theologie 29%[7] (/hkopfermann3/#yfn6). Die theologische und die medizinische Fakultät wurden zum Wintersemester wieder geöffnet, die anderen Fakultäten zogen später nach. Ende November gab sich die Universität eine neue Satzung. Die ersten Studentenvertreter wurden noch im Wintersemester ernannt. Die Studentenzahl war - eine politische Entscheidung - zunächst auf 3000 beschränkt, Erstzulassungen bei einer Vielzahl von Bewerbern eher unwahrscheinlich (1947 3% der Bewerber für Medizin). Bauer hatte mit der Eröffnung der ersten Kurse auch die eines Wohnheims durchgesetzt, das er nach angelsächsischem Muster als College konzipierte, das 'Collegium Academicum'[8] (/hkopfermann3/#yfn7).

Die Amerikaner gingen davon aus, daß im Ganzen etwa 4 von 10 Hochschullehrern zu entlassen seien. In Marburg, ebenfalls amerikanische Zone, verloren die Hälfte der Juristen, 44% der Mediziner, und 30% der philosophischen Fakultät ihre Ämter. Dort wurde die medizinische Fakultät am 3. September wieder eröffnet, die anderen Fakultäten folgten. Zum Studium wurden insgesamt 641 Frauen und 1661 Männer zugelassen. 96.7% der Männer waren Soldaten gewesen. Die amerikanische Militärregierung (Office of Military Government OMGUS), die an die Stelle der Kontrollratsgruppe getreten war, erließ im Oktober ein rigoroses 'Entnazifizierung-'Gesetz, das gewesenen Offizieren den Zugang zum Studium verwehrte. In der britischen Zone trat im August 1946 ein 'Jugendamnestie-Erlass ' in Kraft, ab dann konnte ungeprüft studieren, wer nach 1919 geboren war[9] (/hkopfermann3/#yfn8). Unter britischer Herrschaft konnte auch gleich im September 1945 eine 'Arbeitsgemeinschaft der Rektoren' der Hochschulen zusammentreten, während in der amerikanischen Zone das 'Marburger Gespräch' vom 1. Juni 1946 den ersten Schritt in dieser Richtung darstellte, der dann allerdings auch über die Zonengrenze hinausführte und die spätere 'Rektorenkonferenz' vorwegnahm.

Erlangen war am 16. April von den Amerikanern besetzt worden und war wie Göttingen praktisch unzerstört geblieben. Die Amerikaner hatten 559 Häuser beschlagnahmt. Der Theologe Paul Althaus, der in einer Predigt am 22. April von der Mitschuld aller an der Katastrophe gesprochen hatte, stand an der Spitze eines Zehnerausschusses, der die politische Vergangenheit des Lehrkörpers zu untersuchen hatte. Bis zum 31. Mai waren Rektor und Dekane kommissarisch im Amt geblieben, vom 15. 6. datierten die ersten Entlassungen. Dann bestimmte eine Direktive der bayrischen Militärregierung vom 7. Juli, daß diejenigen, die schon vor dem 1. Mai 1937 Mitglieder der NSDAP oder vor dem 1. April 1933 Mitglieder der SA gewesen waren, sowie Amtsträger aller Gliederungen und alle Mitglieder der SS zu entlassen seien. Alle Ordinarien der medizinischen Fakultät bis auf den Pharmakologen Konrad Schübel waren betroffen. Am 26. September setzte die Militärregierung den Juristen Theodor Süss als Rektor und den Theologen Hermann Sasse als Prorektor ein. Aufgrund einer Anweisung vom 30. Oktober waren in Bayern Anträge auf Neueröffnung zu stellen, mit der Folge, daß am 5. März 1946 in allen Fakultäten der Lehrbetrieb beginnen konnte[10] (/hkopfermann3/#yfn9). Im Sommersemester 1946 wurden 5500 Studenten immatrikuliert (davon 25% Frauen)[11] (/hkopfermann3/#yfn10).

Überall im Hochschulbereich wurden alliierte 'Universitätsoffiziere' tätig, Edward Y. Hartshorne, Meinecke-Schüler und später Harvard-Soziologe, in Marburg[12] (/hkopfermann3/#yfn11), Bertie Blount und Ronald Fraser in Göttingen[13] (/hkopfermann3/#yfn12), Adolphe Lutz in Freiburg.. Während die angelsächsischen Regierungen - bis der 'kalte Krieg' dies Konzept über den Haufen warf - auf zügige 'Umerziehung' (Reeducation) zur Demokratie setzten, dachten die Franzosen eher pessimistisch. Noch im September 1946 erklärte der französische Militärgouverneur, der General Koenig:

*"Wir werden Deutschland nicht eher verlassen, als wir die Gewißheit haben, daß der demokratische Gedanke fest im deutschen Volk verankert ist. Man muß 30 bis 40 Jahre rechnen, bis die Deutschen die Vorteile einer solchen Demokratie verstehen werden"[14] (/hkopfermann3/#yfn13).*

In der weiter oben zitierten Korrespondenz von Rudolf Jaeckel und Walter Weizel Ende 1945 schrieb Weizel (ohne Datum, aber noch vor Weihnachten):

*"Rompe geht es gut. Er ist der Nachfolger Mentzels im Kultusministerium und hat die Hochschulen und Forschungsintitute der russischen Zone unter sich. Er ist ziemlich optimistisch. Ob er damit Recht behält, wird die Zukunft lehren. Jedenfalls ist die Wissenschaft bei ihm in guten Händen".*

Im sowjetischen Sektor Berlins wurde 1946 die Universität wieder eröffnet. Friedrich Möglich (1902-1957) wurde Ordinarius, Direktor des Instituts für theoretische Physik und übernahm auch die Leitung einer neuen Arbeitsstelle für Halbleiterfragen in Berlin-Buch[15] (/hkopfermann3/#yfn14). Iris Runge (1888- ) wurde Dozentin und 1950 Professorin für Experimentalphysik[16] (/hkopfermann3/#yfn15). Möglich war für Kopfermanns aus der Berliner Zeit kein Unbekannter und hatte die Jahre als freier Mitarbeiter bei Osram überdauert. Runge, Schwester und Schwägerin der Courants, war Industriephysikerin bei Osram und später bei Telefunken gewesen.

Die TH nahm am 9. April 1946 ihren Betrieb wieder auf. Walter Kucharski steuerte als Rektor zusammen mit einer kleinen Gruppe demokratischer Hochschullehrer einen Mitbestimmungs- und Reformkurs auf der Grundlage des Betriebsrätegesetzes von 1920[17] (/hkopfermann3/#yfn16). Aber schon bei den Wahlen am 12. August 1947 setzte sich eine konservative Professorenmehrheit durch und wählte Jean d'Ans zum Rektor. In der 'Frontstadt' standen die Zeichen deutlicher als anderswo auf Polarisierung und Konfrontation.

Robert Havemann war als Mitglied einer (kommunistischen) Widerstandsgruppe zum Tod verurteilt worden. Nur seine Einstufung als 'kriegswichtige wissenschaftliche Arbeitskraft' hatte ihn vor der Hinrichtung bewahrt. Er wurde vorläufig zur Leitung der Berliner KWG berufen. Gegen seine Ernennung protestierte eine Gruppe von Kollegen, zu denen u.a. der Vertreter des KWI Physikalische Chemie, Iwan N. Stranski (geb. 1897, später Rektor der TUB und stellvertretender MPI-Direktor) zählte. Die Berliner Forschungsinstitute der KWG wie auch der PTR wurden vorübergehend zum 'Spielball' in den Auseinandersetzungen um die Bildungs- und Forschungspolitik zwischen den Alliierten, zwischen Deutschen und Alliierten, zwischen deutschen Interessengruppen, zwischen 'Föderalisten' und 'Zentralisten', zwischen 'Wirtschafts-' und 'Kultur-'Politikern (s.u.). Bis schließlich eine restaurative (wohl auch die pragmatische) Tendenz die Oberhand gewann, und die PTR als Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), die KWI (von den in der DDR gelegenen Instituten abgesehen, deren Gebäude von Akademie-Instituten übernommen wurden) als Max-Planck-Institute bestehen blieben.

Göttingen kam besonders schnell zur Wiederaufnahme des Lehrbetriebs[18] (/hkopfermann3/#yfn17). Ende Juni war der Militärregierung die Einstellung aller Forschung zu melden, erlaubt waren jedoch für die Instandhaltung der Einrichtungen notwendige Tätigkeiten. Ab Juli nahm ein "College of the Rhine Army" einen Teil der Universitätsräume in Anspruch. Aber schon am 7. August konnte der *Neue Hannoversche Kurier* melden, daß die Göttinger Hochschule bald wieder eröffnet würde und am 17. September 1945 wurde der Lehrbetrieb in allen Fakultäten wieder aufgenommen. Auch in Göttingen gab es Vorkurse zur Angleichung des Bildungsniveaus der Kriegsgeneration. Göttingen war die erste Universität, die in allen Fakultäten wieder arbeitete. 4300 Studenten (22% Frauen) studierten (wie hoch waren die Zahlen in den letzten Kriegsemestern gewesen?[19] (/hkopfermann3/#yfn18)), 12000 Zulassungsgesuche waren eingegangen.

Eine Zulassung hing auch vom Befund über ehemalige Mitgliedschaft in NS-Organisationen ab. Die entsprechende Bescheinigung sah vier Kategorien vor: A) kein Mitglied einer NS-Organisation, B) nur HJ-Mitglied, kein HJ-Führer, C) Mitglied einer anderen NS-Organisation und D) besonders Belastete.

Wie überall, wurden viele Hochschullehrer und Assistenten mit den ersten 'personellen Maßnahmen' entlassen. Gleichzeitig bestand, angesichts der Rückkehr der Soldaten und der starken Zuwanderung von Kollegen, kein Mangel an Stellenanwärtern[20] (/hkopfermann3/#yfn19). Erster Göttinger Rektor wurde Rudolf Smend, dem ab April 1946 Friedrich Hermann Rein folgte. Smend konnte mit Unterstützung der Besatzungsbehörde schon am 25. September 1945 die Rektoren der 12 Hochschulen in der britischen Zone und die Rektoren aus Gießen und Karlsruhe zusammenrufen.

In späteren Darstellungen wurde die Problematik des Neubeginns gelegentlich oberflächlich abgehandelt, typisch etwa wie folgt:

*"Für die Männer der ersten Stunden nach dem Zusammenbruch, zu ihnen gehörten die Professoren Smend, Rein, Weber und Martius, war selbstverständlich, daß sofortige personelle Maßnahmen und die Rückbesinnung auf die bis 1933 geltende Selbstverwaltungstradition der Universität notwendig waren. Mit ihrem Ansinnen, die Entnazifizierungsmaßnahmen von den Selbstverwaltungsorganen der Georgia Augusta durchführen zu wollen, scheiterten sie jedoch, da sich die Militärregierung die Personalpolitik verständlicherweise nicht aus der Hand nehmen ließ."[21] (/hkopfermann3/#yfn20)*

War denn auf die - im übrigen gar nicht so sehr beschädigte - 'Selbstverwaltungstradition' Verlaß? Oder war vor allem eine Neubesinnung auf demokratische Formen, auch im Vergleich mit anderen Ländern, notwendig? Es wäre allerdings einer völligen Neuordnung gleichgekommen, wenn die Universität selbst über ihre Mitarbeiter entschieden hätte. Aber auf deutscher Seite erwog wohl niemand ernstlich die Abschaffung des beamteten Hochschullehrers. Folglich lag die Entscheidung wohl oder übel bei der Militärregierung. Daß sich die Universität andernfalls von selbst 'entnazifiziert' hätte, wäre übrigens eine sehr zweifelhafte Annahme.[22] (/hkopfermann3/#yfn21)

\* \* \*

Die erhaltene Korrespondenz von Richard Gans und Walther Gerlach zeigt, daß Gerlach Gans nie im Stich gelassen hatte, und daß Gans, der ältere, nicht aufhörte zu hoffen, sie würden einmal wieder im gleichen Labor arbeiten können, wie in ihrer Jugend in Tübingen bei Paschen. Am 29.6.46 schrieb er aus Gräfelfing an Gerlach, der zu Anfang des Jahres aus der englischen Internierung in die britische Zone entlassen worden war, aber zunächst nicht nach München zurückkehren konnte und vorläufig einen Lehrstuhl in Bonn übernommen hatte:

*"ich habe kürzlich Kontakt mit Prof. Barnett von der am. Militärregierung, Sektion education, bekommen, der von Beruf Mathematiker ist. Die Rede kam auch auf Sie, und er versprach mir, noch einmal einen Vorstoss zu machen, um zu versuchen, Sie zurückzubekommen., aber wir dürfen nicht zu optimistisch sein, denn er hält seinen Arm meinem Empfinden nach für länger als er ist. Im Gespräch kam er auch auf Kossel, von dem er sagte: er war in Tübingen und das wiederholte er trotz meiner Korrektur des war in ist. Vielleicht interessiert sie das".*

Sollte die Bemerkung zu Kossel bedeuten, daß dessen 'Wiedereinstellung' abschlägig beschieden wurde und damit Tübingen für Gerlach in Frage gekommen wäre?[23] (/hkopfermann3/#yfn22) Ein paar Monate später, am 19.11.46, gab ein Brief Auskunft über die Situation in München und Gans' Verhältnis zur eigenen Person:

*"...aber machen Sie sich bitte wegen meiner Stellung in München nicht mehr Sorge als ich. Ich werde von der Fakultät in jeder Beziehung als Ordinarius respektiert und bin von ihr und ganz besonders vom Dekan in einer Weise aufgenommen worden, die sehr vieles dessen, was ich in den letzten 12 Jahren erlebt habe, wieder gutgemacht hat. Für eine spätere Pensionierung würde es ja gut sein, wenn ich Ordinarius wäre, aber ich habe mich sowohl in La Plata als auch nach 1933 gelernt zu balancieren, so daß auch labiles Gleichgewicht erhalten blieb, daß ich mich auch vor der Zukunft nicht fürchte. Mit Sommerfeld stehe ich mich sehr gut, trotzdem er im Alter tatsächlich etwas dickköpfig geworden ist, und ich kann es gut verstehen, daß er Heisenberg oder Weizsäcker mir vorzieht, schon deshalb, weil ich durch die Behandlung der letzten 12 Jahre wirklich etwas gelitten habe, denn ich durfte ja keine Bibliothek benutzen, keine Tagung besuchen und war durch die Vorsicht mancher Kollegen reichlich isoliert, aber ich hoffe Lücken bald ausgefüllt zu haben. Daran hindert mich allerdings die unglaubliche Langsamkeit der Denazifizierungen, wegen der ich immer noch ohne Assistenten und Mechaniker bin. Ich kann viele Pläne in meiner augenblicklichen Position, als Mädchen für alles einfach nicht durchführen. Dass Sommerfeld sich für den Institutsvorstand hält, stört mich nicht. Wie gesagt, stehe ich sehr gut mit ihm und erledige alle Dinge selbständig, ohne ihn viel zu fragen..."*

Wenig später, am 27.11.46 schrieb Gerlach an Gans von "unerfreulichen und schwerwiegenden Verhandlungen in Göttingen" und weiter:

*"Ich habe in Göttingen Gelegenheit gehabt, mit Heisenberg und Weizsäcker offen zu sprechen. Beide halten es für ganz ausgeschlossen, daß Sie in absehbarer Zeit dorthin können und beide sind, ohne jede Überredung von meiner Seite der Ansicht, daß die von mir vorgeschlagene Lösung die einzig richtige ist. Ich glaube auch, daß dann ihre Mädchen für alles Stellung sich doch bald ändern würde, und daß Sie dann der Physiker für alle sind. Wegen der ganzen Universtätsverhältnisse in München bin ich doch ziemlich in Sorge. Es wird in Göttingen mit Sicherheit behauptet, daß Stark die Kurve genommen hat und jetzt wieder Oberwasser habe. Wenn das wirklich wahr ist so müssen nun doch die anständigen Leute etwas tun, denn es geht nicht, das jemand der solche Sünden wie Stark begangen hat, jetzt den großen Mann spielt, (er hat mir z.B. einen Brief geschrieben als "Präsident J. Stark") während andere, die wirklich keine Sünde haben, sondern in irgend einem NS-Reiterverein waren, jetzt entfernt werden. Ich weiß, daß Clusius immer wieder versucht, für Recht zu sorgen. Ich glaube, Sie entsinnen sich noch, daß Sie einmal sagten, man dürfe sich nicht noch einmal leisten, daß ein Rust sagen könne "wo waren damals die Professoren". Es scheint mir doch so, daß dieser Moment bald da ist. Es ist schwer, sich hierüber nur schriftlich auszusprechen, aber ein ganz dringender Versuch, den ich jetzt gerade wieder gemacht habe, um mit Ihnen persönlich zusammenzukommen, ist wieder fehlgeschlagen. Für heute nur so viel. Meine Frau ist z.Zt wieder in München, vielleicht rufen Sie sie doch einmal an. Sie ist wenigstens über das wesentlichste unterrichtet. Ich brauche Ihren Rat eigentlich so furchtbar dringend.*

Gans schrieb zurück am 15.12.:

*"ich glaube, die Göttinger sehen Gespenster bezüglich Stark. wie sollte sich das Oberwasser denn auswirken? Man würde ihm doch keine Stelle geben können, zumal man seit kurzem wesentlich strenger verfährt als früher. Haben sie schon gehört, daß Joos suspendiert ist? Ich sehe das Ernste nicht so sehr in der Rigorosität wie in der Diskontinuität. Es ist doch nicht lange her, daß man ihn bestätigt hat. Stark hat zwei oder drei optische Versuche gemacht, auf die er sehr stolz zu sein scheint. Sie sind angeregt durch seine Idee, daß die Photonen scheibenförmige Wirbel seien. Sie haben Recht, vielleicht müßte man gemeinsam einmal auf die Folgen der jetzigen Universtitätspolitik hinweisen. Auf mich kann man dabei rechnen. Ob es etwas nützen würde, bezweifle ich, aber man soll gewisse Dinge unabhängig von der Aussicht auf Erfolg tun...."*

Es kam zu keinem gemeinsamen, universitätspolitischen Memorandum[24] (/hkopfermann3/#yfn23) und Walther Gerlach konnte auch keinen Rat, den er so 'furchtbar dringend gebraucht' hätte, mehr einholen. Richard Gans gab seine Münchener Stellung auf, diesmal aus freien Stücken. Am 7. November 1948 schrieb

er an deutsche Freunde aus City Bell bei Buenos Aires, er sei vor zwei Jahren mit sehr gemischten Gefühlen von München weggegangen, zumal er immer gehofft habe, daß Gerlach dahin zurückkäme. Jetzt sei er da und es sei schmerzlich, daß nun doch keine Gelegenheit zur Zusammenarbeit sei.

*"mein Entschluß der letzten Stunde, meine Jungens nach hier zu begleiten, basierte erstens auf dem Wunsch, mich nach allem, was wir erlebt hatten, nicht wieder von ihnen zu trennen, dann aber sah ich die Situation in wissenschaftlicher Beziehung auch ziemlich schwarz an. Bürokratie von allen Seiten, kein Mechaniker, kein Assistent. Schließlich war meine Ernennung doch nur interimistisch, was ich nicht so ernst angesehen hätte, wenn - doch das vertraulich - Sommerfeld nicht es dauernd mir gegenüber wiederholt hätte. Daß Clusius gegangen, ist für Ihre Universität ungleich ernster. Er war ein Prachtmensch. Aus naheliegenden Gründen konnte ich vor meiner Abreise nicht Abschied nehmen, und auch in Paris, wo ich 4 Monate auf meine Wiedereinreiseerlaubnis nach hier warten mußte, schien es mir richtiger, nicht unnütz zu korrespondieren. Als wir im Mai 1947 hier ankamen, wurden wir am Hafen von argentinischen und deutschen Freunden erwartet, die uns in rührender Weise über die erste Zeit in jeder Beziehung hinweghalfen.".[25]  
(/hkopfermann3/#yfn24)*

Gans' Fortgang hatte nicht nur persönliche Gründe und mag beispielhaft beleuchten, wie problematisch ein 'Wiederaufbau' war, der jemanden enttäuschte, den die Diktatur des Amtes und der Würde beraubt hatte, und der sich gleich dem Neuanfang stellte und das, wie es scheint, mit klarem Blick und ohne Illusionen: *"man soll gewisse Dinge unabhängig von der Aussicht auf Erfolg tun"*.

\* \* \*

In einem ersten 'Lebenszeichen' schrieb Hans Kopfermann am 29. Mai 1945 an Charlotte Gmelin vom 'Weg, der nach aufwärts zu führen scheint'. Gedanken zu den zurückliegenden Zeiten und zu Nachrichten von Völkermord und Kriegsverbrechen fehlten, das Mitteilungsinteresse richtete sich auf das persönlich und unmittelbar Erlebte:

*Ein uns bekannter Stuttgarter Student fährt morgen mit dem Fahrrad nach Süden. Er soll versuchen, dieses Lebenszeichen von uns zu Ihnen zu bringen. Hoffentlich kommt es in endlicher Zeit an. Darf ich zunächst von uns berichten: Wir wurden am 8. April von den Amerikanern erobert, nachdem wir recht unangenehme Fliegerwochen voraus erlebt hatten, mit sich immer steigenden Jabobelästigungen und einigen saftigen Bombardierungen vor allem des Bahnhofsgeländes. Dann am 8. kurzer Artilleriebeschuss u. anschliessender Einmarsch der Panzer. Unser Haus hat einiges abbekommen, Fensterscheiben, Löcher in den Wänden, aber wir haben es alle gut überstanden. Das Problem der Besatzung ist glatt und gut gelöst. Nach einigen unruhigen Tagen und Nächten, durch ausländische Arbeiter bedingt, ist es friedlich geworden. Die Institute wurden alle besetzt und gründlich durchgesehen. In ungewöhnlich grosszügiger Weise wurde uns dann erlaubt, Friedensforschung wieder aufzunehmen. Bei den Kommissionen waren eine Reihe mir bekannter amerikanischer Kollegen, die sich reizend benommen haben. Abgesehen von der ständigen Sorge um das liebe Brot geht es uns also, wie Sie sehen, ganz erträglich, und man sieht eigentlich schon einen Weg, der sicher langsam aber doch hofyfnungsvoll nach aufwärts zu führen scheint. Zwischendurch kommt dann Rückschlag. Vor 3 Wochen wurde unsere Wohnung beschlagnahmt für amerikanische Soldaten. Innerhalb von 5 Stunden sind wir ins Institut gezogen. Dort hausen wir in 2 Zimmern u. einer provisorischen Küche, sehr erträglich, womit das Problem der Hausgehilfin wieder einmal unerwartet schnell und eigenartig gelöst worden ist. - Und nun zu Ihnen: Wir haben viel an Sie gedacht und oft in Sorgen von Ihnen gesprochen. Ob Sie die Einnahme Stuttgarts gut überstanden haben, ob Sie ohne Besatzung sind, ob Sie Hans Georg wieder bei sich haben, und ob Sie ahnen, wo Ihr Mann sein mag. Vielleicht finden Sie auch einen Boten, der hierher nach Norddeutschland kommt und uns ein Brieflein von Ihnen bringt. Es ist für Sie in Ihrer Einsamkeit sicher doppelt schwer, das Warten zu ertragen und den Mut zu finden, in irgend einer Weise neu anzufangen. Und das ist die erste Bedingung für eine lebensfähige Weiterentwicklung. Morgen früh will ich mit Herrn Paul per Rad nach Erlangen fahren. Wir hoffen in 12--14 Tagen wieder hier zu sein. Auch diese Fahrt soll ein Anfang sein für die weitere Zukunft meines wissenschaftlichen Arbeitens. Ich will versuchen, meine Zusammenarbeit mit Siemens weiter zu bauen. Hier hofft man zum Herbst auf ein neues Semester. Ihnen und den Kindern herzlich Grüsse und viel gute Wünsche von uns allen Ihr Hans Kopfermann*

Hans Kopfermann wollte 'weiter bauen'. 'Mut zum Neuanfang' sei die 'erste Bedingung für eine lebensfähige Weiterentwicklung'. Der Neuanfang war für ihn vor allem eine Fortsetzung, 'die weitere Zukunft meines wissenschaftlichen Arbeitens'. Deutlicher konnte die Schwierigkeit der 'Wandlung' kaum zum Ausdruck

kommen. Hier galt wie überall, daß das Abstandnehmen, die Beschäftigung mit den zurückliegenden Jahren umso schwerer fiel, je größer sich die unmittelbaren Aufgaben der Gegenwart darstellten. Aber stellten sich nicht letztere auch umso größer dar, je mehr es der Besinnung bedurfte hätte?

Kopfermanns waren ins Institutsgebäude gezogen. Aber schon am 25 August konnte Hertha Kopfermann der Freundin berichten, daß die Familie in die eigenen vier Wände zurückgekehrt sei:

*Wir haben unsere Wohnung wieder (sie sah lieblich aus!) und vorläufig nur vorübergehende Einquartierung im Mansardenzimmer. In der Wohnung ist Platz für uns alle; und es wäre ja einerseits so schön, zu denken, wie es wäre, wenn Sie kämen. Ich weiß natürlich die inneren Gründe, die dagegen sprechen; aber sagen möchte ich es doch auf alle Fälle, daß wenn es die Not fordert, Sie wissen, Sie können immer auf uns rechnen und mit allen kommen. Nun will ich noch kurz von uns berichten: wir sind seit geraumer Zeit wieder zu Hause, nachdem wir nun endgültig engl. Besatzung bekommen haben. Die Zeit im Institut war reizend; wir wohnten im 5.Stock in 2 Zimmern von Pohl, haben im Badezimmer gekocht und das Leben auf einem schönen Dachgarten genossen. Ich war seit einem Jahr einmal wieder frei; ohne viel Arbeit und ohne die oft sehr drückende Gegenwart meiner Mutter (die ich allerdings weiter bekochte und versorgte, aber doch aus der Ferne). Ich war nach dem furchtbaren Winter wieder ganz vergnügt geworden und habe mich auch erholt. Jetzt ist allerdings die Hauptsache schon wieder vorbei; ich bin recht elend und abgekämpft. Der Haushalt ist zu groß für mich und das äußere Leben mit dem unendlich mühsamen Einkäufen etc. ohne jegliche Hilfe ist schwer. Mein Mann ist zur Zeit auch krank, und sonst ewig hungrig; die Mutter hat ein schlimmes Herz und bösen Husten, ist sehr schonungsbedürftig, will aber immer helfen und kann es eigentlich nicht. Die Kinder sind vergnügt und sehr gesund, obwohl auch sehr dünn...In unserem Hause ist oft ein unendlicher Trubel; da es kein Telefon mehr gibt, erscheinen alle persönlich. In diesen Tagen der Krankheit meines Mannes hat sich das ganze Institutsleben hier abgespielt. Musik wird auch noch gemacht, oft bei Bremers, dem Weinhändler, der auch bewegte Tage sah, wie Sie sich denken können; oft bei den Theater-Orchester-Leuten, was meinem Mann viel Freude macht. Die waren bisher arbeitslos und hatten Zeit für die Dilettanten; jetzt hat das Theater wieder begonnen. Sonst regt sich überall das bürgerl. Leben wieder; Läden schießen wie Pilze aus dem Boden, die die sonderbarsten Artikel verkaufen (immer einen): Gummi-Schrubber, Kleiderhaken, Puppen! etc. etc. und vor allem Bilder im Stil von Frau Dorn für 300, 400, 800 M. Frau Dorn könnte ein Krösus werden. Jetzt soll ich gewaltsam Schluß machen. Viele herzliche Grüsse und alles, alles Gute, Ihre Hertha Kopfermann*

Die Versuchung, in den Briefen von Hertha Kopfermann den Ausdruck von Umständen und Gedanken zu vermuten, die Hans weniger zu Bewußtsein kamen, liegt nahe. Sie kann irreführen, aber ganz von der Hand zu weisen scheint sie mir nicht. 'Ich war seit einem Jahr einmal wieder frei'. Seit nur einem Jahr? War das Unglück nur auf die neue 'Unfreiheit' zurückzuführen? Oder wirkte im Hintergrund (uneingestanden) eine

andere Unzufriedenheit? In den Wochen im Institut war Hertha aufgelebt. Schien sich da nicht ein glücklicher Wandel abzuzeichnen? Vielleicht, weil die Teilung zwischen Institutsarbeit und gemeinsamem Leben nicht einfach fortgesetzt wurde?

Die Reise mit Wolfgang Paul am 30. Mai `per Rad' nach Erlangen[26] (/hkopfermann3/#yfn25) hatte den gewünschten Erfolg und war verbunden mit dem ersten Nachkriegs-Familienbesuch. Schon im September fuhr Hans Kopfermann wieder hin, diesmal per Zug und dann gleich auch nach München. Die Besuche in Erlangen dauerten an, bis die 6 MeV 'Elektronenschleuder' im Frühjahr 1947 mit der Hilfe von Ronald Fraser nach Göttingen gebracht und dort als `medizinisches Gerät' und nachdem die alliierten Forschungsbeschränkungen erste Lockerungen erfahren hatten, wieder in Betrieb genommen werden konnte.

Aus Erlangen ging anlässlich seines zweiten Aufenthalts am 9. September 1945 ein Brief nach Münklingen:

*"Eine Stuttgarterin, die morgen wieder nach Hause fährt, hat sich erboten, diesen Brief mitzunehmen, und da ich wieder einmal im amerikanischen Gebiet bin, so will ich sehen, ob dieser Gruss Sie erreicht. Vor zehn Tagen haben wir von Göttingen aus bereits an Sie geschrieben. Da aber nur etwa die Hälfte aller der vielen Briefe, die heute durch Deutschland getragen werden, ihr Ziel erreicht, so wollen wir ganz sicher gehen. Ich bin seit 8 Tagen in Erlangen - wieder einmal - um meine nun schon fast über 2 Jahre laufenden Versuche bei Siemens zu machen. Herr Paul ist wie üblich dabei. Diesmal war die Fahrt schon teilweise friedensähnlich: Von Göttingen bis Frankfurt im D-Zug Wesermünde-Frankfurt. Das gibt es nämlich! (Durch Göttingen laufen zur Zeit 2 D-Züge, 2 Eilzüge u. 4 Personenzüge) Dann im offenen Kohlenwagen über Hanau - Würzburg. Einen Tag u eine Nacht bei erheblichem Regen. Wir sahen aus wie die Schornsteinfeger. Am Montag fahren wir zurück vermutlich unter gleichen Bedingungen. Die Situation im englischen Gebiet scheint nach allem, was ich hier sehe, erheblich besser, bzw. weiter zu sein. Bahnen, Theater, Kinos, Konzerte laufen, wenn auch noch etwas gedrosselt. Die Universität Göttingen hat am 1. September für alle Fakultäten eröffnet mit einem Riesenandrang. Neuberufungen sind z.T. schon durchgeführt. Die sogenannte "Reinigungsaktion" ist erledigt und soweit ich durch Vergleich mit Erlangen feststellen kann, klüger u. weniger wild durchgeführt. Hier in Erlangen müssen fast alle jüngeren Dozenten u. Prof. verschwinden, weil sie seit 33 in der SA sind, was in Göttingen nicht gegolten hat. Dass Kiel zum Oktober oder November in der Elac wieder aufmacht, habe ich Ihnen schon mitgeteilt. Was haben Sie für Pläne? Alles wird sicher davon abhängen, ob Ihr Mann bald kommt oder nicht. Wollen Sie nach Kiel zurück? Das persönliche Leben dort ist sicher sehr schwierig, weil alles so scheußlich zerstört ist. Herr Geerk, der uns neulich besuchte, berichtete darüber. Es muss schon recht grauslich sein. Wenn man allerdings Frau Klingmüller hört, so bleibt Kiel doch Kiel trotz der Ruinen. Bei uns in Göttingen ist das Leben auch recht schwierig geworden. Wir haben nun doch Zwangseinquartierung bekommen und für meine arme Frau, die noch immer alles allein machen muss, ist nun kaum mehr ein stilles Plätzchen für sie allein. Hoffentlich hält sie nur den Winter durch. Ich bin oft in grosser Sorge um sie. Den Kindern geht es gut. An Michael ist der Umbruch völlig spurlos vorübergegangen. An Renate natürlich erst recht. Ich könnte mir vorstellen, dass Hans Georg erhebliche Erschütterungen durchzustehen hat. Er war doch schon wirklich mit dem Herzen dabei." [27] (/hkopfermann3/#yfn26)*

Die 'Reinigungsaktion' war allerdings auch in Göttingen noch lange nicht erledigt. Wie gegenwärtig die Vergangenheit noch war, mag die unwillkürlich gebrauchte Präsenz-Formulierung: 'sind seit 33 in der SA', bezeugen. Der Gedanke an den Teenager, der 'schon wirklich mit dem Herzen dabei' war, deutet an, welche Sorgen Eltern (und Hochschullehrer ?) sich machen konnten, um so mehr vielleicht dort, wo Väter weit ab von den Kindern 'Führer und Vaterland dienten'. So mancher Jugendliche war im Krieg 'dabei' gewesen. In der Formulierung verbirgt sich die Problematik. Dies 'dabei', das unter Erwachsenen alles mögliche bedeuten

mochte, galt es aufzulösen und im Einzelnen zu benennen. Auch die Rede vom 'Umbruch' war eine eher tabuisierende und der Anschein unmittelbarer 'Spurlosigkeit' bedeutete unter Umständen nicht viel. Kollektive Ausdrucks- und Verhaltensweisen beeinflussten den Individualisierungsprozess der Heranwachsenden fortwährend.

Hans Kopfermann nahm, obwohl ehemaliger 'Parteigenosse', sein Amt gleich wieder auf. Die offizielle Genehmigung der Militärregierung datierte vom 13. Februar 1946[28] (/hkopfermann3/#yfn27).

Ungleiche Perspektiven für Mann und Frau in diesen Zeiten waren nichts besonderes. Aber für Hertha und Hans Kopfermann mag mehr auf dem Spiel gestanden haben, weil sich eine Rollenverteilung abzuzeichnen begann, die beide nicht wollten. Wenn man versucht, sich rückschauend ein Bild zu machen und nicht einfach alle Krisen, vor allem auch die gesundheitlichen, als 'natürliche' abtut, kann man zu dem Schluß kommen, daß beide in den folgenden Jahren, ja bis ans Lebensende, gegen eine zunehmende Aussichtslosigkeit anzukämpfen versuchten und dabei bis an die Grenzen ihrer Kräfte gingen. Die beruflichen Erfolge Kopfermanns hätten dann auch unter dem Einfluß dieser persönlichen Komponente gestanden. Der konnte sich sehr wohl einschränkend auswirken, aber ebenso gut auch in einem Kompensationsstreben. Der Neuanfang in punkto Teilung zwischen gemeinsamem Leben und Institutsarbeit fand nicht statt, aber die Frage blieb gestellt. Institut und, allgemeiner, der 'Wiederaufbau' brachten Anforderungen, die Arbeit brachte Befriedigung, und Hertha mag um so mehr Anlaß zu nagenden Zweifeln an Lebensumständen und Zukunft gehabt haben. Gleichzeitig war der Alltag zermürend genug und bot nicht so leicht die Gelegenheit, Abstand zu gewinnen um das gemeinsame Leben zu überdenken. Die allgemeine Stimmung war von vornherein ungünstig, vor dem Hintergrund schier unüberwindlicher Vergangenheit und weitverbreiteter Zukunftsängste bestand eine kollektive Tendenz zur 'Besinnungslosigkeit'. Zukunftsfragen, die fast immer auch Vergangenheitsfragen waren, wurden aufgeschoben. Um so schwerer nachzuvollziehen und um so mehr Ausdruck eines 'Zeitgeistes' im Kampf mit der Aussichtslosigkeit scheint daher der 'Optimismus', mit dem sich Kopfermann zum Schluß in seinem Brief empfahl :

*"Es wäre so schön, Sie einmal zu sehen und mit Ihnen zu sprechen. Wir denken so oft an Sie und machen uns klar, wie schwer es sein muß, ohne eine Aussprache mit guten Freunden und deren Zuspruch die Gegenwart zu ertragen und einen ermunternden Start in die Zukunft zu finden. Meine Frau ist fast am verzweifeln, obwohl unsere Chancen im Augenblick äusserlich und innerlich doch recht gut sind und es kostet viel Optimismus meinerseits, um sie aus einer völligen äusseren u. inneren Erschöpfung herauszuholen. Ich selbst bin ja nicht tot zu kriegen und glaube fest an die Zukunft. Glückliche, wenn man es kann. Es macht einen geradezu arbeitswütig."*[29] (/hkopfermann3/#yfn28)

'Arbeitswut', 'Optimismus' und die 'völlige äussere und innere Erschöpfung' wohnten so eng beieinander wie Mann und Frau. Der Winter 1945/46 brachte Herthas Sorgen um die Mutter. Anfang März (8.3. 1946) konnte sie der Freundin von allgemeiner Besserung berichten. Hermann Gmelin war inzwischen aus der Gefangenschaft entlassen und versuchte in Kiel die Arbeit wieder aufzunehmen, Lotte plante die Rückkehr der Familie an die Förde.

*Meine Hauptsorge seit Weihnachten ist nun etwas kleiner geworden. Meine Mutter, die zwei schwere Operationen durchgemacht hat, ist nun langsam auf dem Wege der Besserung. Ihr Arm ist wieder beweglich, und obwohl sie noch nicht wieder gehen kann (nicht einen Schritt!), ist ihr Allgemeinbefinden wesentlich gebessert und es besteht keine Gefahr mehr. Sie lebt jetzt ganz bei uns, hat das große Zimmer nach dem Garten (das mit dem "Waschbecken", wo Sie das erste Mal schliefen); die Untermieter unten sind heraus, und wir sind sozusagen wieder "unter uns". Die Kinder haben das große Vorderzimmer, das Esszimmer mit dem Ofen ist das "Sonntagswohnzimmer", mein ehemaliges Schlafzimmer Arbeitszimmer und Schlafräum mit Couch; alles natürlich kalt. Geheizt wird nur bei meiner Mutter; wir haben viel gefroren, trösten uns aber jetzt mit Frühlingsgedanken. Mir geht es gesundheitlich jetzt endlich besser; mit viel Spritzen, Massage und zärtlicher Behandlung von seiten meines Mannes bin ich wieder auf die Beine gebracht worden. "Suse" ist noch immer da und unser Haushalt rollt ziemlich geräuschlos, mit viel Kartoffeln und Phantasiegerichten....*

*[30] (/hkopfermann3/#yfn29) Mein Mann und ich lernen zusammen Englisch an Hand von Stunden bei einer reizenden älteren Dame. Wir können nicht viel, aber es macht Spass. Sonst sah ich den "Lebenden Leichnam" im Theater; sehr schön; aber die Unternehmungen dieser Art fallen zur Zeit wegen abendlicher Krankenpflege aus. Nach Kiel ist der Schwiegersohn von R. Becker als Physiologe berufen. Er ist schon dort; seine Frau mit 2 Kindern kommt nach. Sie ist sehr nett und Sie müssen sie kennenlernen. Sonst ist Frau Klingmüller dort und ihr jüngster Sohn, der sich mit Angela v. Zanthier verheiratet hat. Die haben wir hier näher kennengelernt und sie ist sehr hilfsbereit. Ich glaube, für einen etwaigen Anfang dort würde sie Ihnen gern zur Hand gehen. Auch Dr. Geerk, einer der Assistenten meines Mannes, der ehemalige U-Bootsmann, ist dort." Frau Klingmüller ('Kiel bleibt doch Kiel') und Herr Geerk (der bald nach St. Louis zur französischen Rüstungsforschung übersiedeln sollte) waren ein halbes Jahr früher im Brief ihres Mannes schon erwähnt worden. Eva Becker war mit Erich Opitz verheiratet, dem Schüler und späteren Nachfolger von Hermann Rein, der 1953 in den Bergen verunglücken sollte. Angela Zanthier war die Tochter von Walther Nernst, reiste zwischen Kiel und Göttingen hin und her und bot sich gelegentlich als Botin an. Der 'Lebende Leichnam' ist ein lebensphilosophisches Drama, das der 72 jährige Lev Tolstoi 1900 verfaßt hat. Der Held täuscht in auswegloser, von unglücklicher Ehe und Unterschlagungen geprägter Lage seinen Tod vor und öfynft damit für sich selbst und seine Frau den Weg zu glücklicherer Partnerschaft. Ein Denunziant macht dem Glück ein Ende und der Held verwandelt die Täuschung in Realität[31] (/hkopfermann3/#yfn30).*

Hertha hätte die Freundin mit Kindern und Mann gern zu Besuch gehabt, schrieb über Zugverbindungen (12 Stunden von Göttingen nach Hamburg) und daß man Nachts wegen der Ausgangssperre den Bahnhof nicht verlassen konnte, über Unterbringungsmöglichkeiten, fehlende Decken (*'aber wenn ich weiß, daß Sie kommen, kann ich mir bei der Physik zusammenpumpen, was nötig ist'*). Doch ihre erste Begegnung nach dem Krieg sollte erst zum Sommerende gelingen. Hermann Gmelins Wiederaufnahme der Professur war nicht ganz selbstverständlich, seine Mitgliedschaft in der NSDAP datierte vom Mai 1933 (*'Hoffentlich hat ihr Mann keine Schwierigkeiten, man spricht oft von einer Verschärfung der Lage'*[32] (/hkopfermann3/#yfn31)), auch stand es nicht besonders gut um das Fach Romanistik. Hans Kopfermann schrieb im Mai:

*"Über die Kieler Universität erfahren wir ab und zu durch vorbeifahrende Kollegen. Vor allem Herr Lochte-Holtgreven, dessen Eltern in Göttingen wohnen, berichtet manchmal. Hoffentlich sind von Ihren ehemaligen Fachkollegen noch einige da, die Ihnen das Einleben leichter machen. Mit Freude hörte ich vor einigen Tagen bei einer Sitzung für die neue Prüfungsordnung der Oberlehrer, daß Französisch wieder Hauptfach werden wird. Ich denke immer daran, wie sorgenvoll Ihr Mann die Entwicklung der Romanistik beurteilt hat. Ob er wohl genügend Studenten für sein Fach hat u. einigermaßen erträgliche Arbeitsbedingungen?"*

Eigentlich war es doch eine große Neuigkeit, daß Hans und Hertha Kopfermann gemeinsam Englisch lernten. Allerdings hatte Hans in einem Brief, der schon Ende Februar an Lotte Gmelin abgegangen war, gar nicht davon gesprochen. Doch hatte er geschrieben, daß er seinen 'Optimismus' dem Verhalten englischer Kollegen verdanke, mit denen allmählich engere Verbindungen entstanden waren. Wenn sie gewußt hätten, wie wichtig die Sprachkenntnisse vier Jahre später in Amerika sein würden, hätte das Lernen vielleicht beiden noch mehr Freude gemacht.

*"Ende Januar bin ich mal wieder in Erlangen gewesen, u. von dort aus sogar in München, habe wiederum schlechte Reiseerfahrungen gemacht mit Zügen ohne Fensterscheiben u. Übernachten auf der Treppe des Frankfurter Luftschutzbunkers mit dem Erfolg, dass ich bis heute eine häßliche Erkältung nicht los bin. Und als Résumé steht eigentlich das Bild der noch völlig unaufgeräumten Güterbahnhöfe, der nicht zugeschaufelten Bombenrichter und des unveränderten Flüchtlingsjammers eindringlich vor mir. Von Würzburg, Frankfurt, München ganz zu schweigen. Trotzdem habe ich das Gefühl, dass wir Gründe haben, den Kopf nicht hängen zu lassen und Hofyfnung auf ein neues Aufwärtsgehen. Sie haben schon einmal gefragt, woher ich meinen Optimismus nehme: Natürlich aus mir selbst in erster Linie. Dann aber doch in erheblichem Masse aus dem Verhalten unserer englischen Kollegen, mit denen wir allmählich stärkere Fühlung bekommen und die besten Willens sind uns zu helfen. Dass auch unsere unzerstörte Stadt und das gerade beendete Semester das ein voller Erfolg gewesen ist, unser Vertrauen mächtig stärkt, können Sie sich wohl denken. Seit heute sind meine gesamten Institutsarbeiten fast 100 prozentig gebilligt, ja wir haben Versprechungen bekommen, dass Dinge, die uns fehlen oder solche, die wir nicht machen dürfen, uns aus England geliehen werden. Wie Sie sehen, bezieht sich das alles auf die berufliche Seite. Immerhin für den Mann einer der entscheidenden Punkte. Für die armen Hausfrauen ist die Situation ja nach wie vor schwieriger. Für sie gibt es keine sie gleichartig aufmunternden Gesichtspunkte. Ihre Hofyfnungen müssen sie noch sehr lange hinten an stellen. Einige schwache Momente gibt es ja: der Winter ist zum grössten Teil vorüber, man hätte noch wesentlich mehr frieren können, das Essen hätte noch knapper sein können. Sie werden mir vorwerfen, das sei eine Froschperspektive, aus der man doch das gesamte Dasein nicht betrachten könne, wogegen ich nichts Erhebliches sagen kann. Meine Frau speziell hat es in letzter Zeit weiterhin sehr schwer gehabt. Sie ist noch immer recht klapprig. Dazu kam am Tag vor Weihnachten, dass meine Schwiegermutter bei einem unglücklichen Sturz rechtes Bein u. rechten Arm gebrochen hat. 6 Wochen Klinik u. nun noch völlig unbeweglich hier bei uns, bedarf intensivster Wartung, da sie keine kleinste Handhabe allein tun kann. Sie wird nun wohl auf immer bei uns sein müssen u. wenn sie bis zum Herbst wieder ein wenig humpeln kann, so müssen wir froh sein. Man weiss nicht, wen man mehr bedauern soll, die Omi oder die Frau.*

Hans Kopfermann unterschied hier noch einmal die optimistische Perspektive im Beruf: *'Immerhin für den Mann einer der entscheidenden Punkte'*, von der wesentlich weniger aufmunternden für die *'armen Hausfrauen'*, die *'ihre Hofyfnungen noch lange hinten an stellen'* müssen. Aber liessen sich die beruflichen und die *'hausfraulichen'* Schwierigkeiten tatsächlich in dieser Weise vergleichen? Herthas Wünsche richteten sich natürlich auf die Erleichterung der täglichen Arbeit, bei der übrigens Hans durchaus mithalf. Aber den Stellenwert, den er für sich selbst dem Beruf zuschrieb, hatte für Hertha das *'Hausfrauendasein'* keineswegs, das wußte er. Und er hat vermutlich auch gespürt, daß die *'Hofyfnungen'*, von denen er mit Bezug auf *'die*

Frau' sprach, in Konkurrenz traten zu dem Interesse, das für ihn der Beruf gewann, auch wenn es keine konkreten Vorstellungen dazu gab. Neben 'Reproduktions-' und Berufstätigkeit war da noch ein anderer Angelpunkt.

Im März 1946 war der Tiefstand der Ernährungslage erreicht. Die Zuteilung von Lebensmitteln fiel weit unter die 2000 Kalorien/Tag, die als 'Existenzminimum' gelten konnten: in der amerikanischen Zone standen 1275 Kalorien pro Person zur Verfügung, in der britischen 1015, in der französischen 940. Auch in England mußte das Brot rationiert werden, was selbst im Krieg nicht der Fall gewesen war. Nach einem weiteren 'Hungerjahr' und einem außergewöhnlich strengen Winter 1946/47 wurden zum Wintersemester 1947/48 in Erlangen Reihenuntersuchungen der Studenten durchgeführt, die zeigten, daß 67% entschieden untergewichtig waren und nur 9,5% völliges Normalgewicht zeigten. Kopfermanns bedeuteten, wie anderen[33] (/hkopfermann3/#yfn32) auch, die seit 1946 gelegentlich eintreffenden Pakete von Ladenburgs und Margarethe Bohr sehr viel.

Hans Kopfermann teilte den Zustand, in den er 1945 geriet, mit vielen. Wer die Hände in den Schoß legte, konnte allerdings kaum hoffen, zu überleben. Die Not motivierte zum allgemeinen "packen wir's an". Mehr noch, die günstigen Umstände in Göttingen und die Möglichkeiten in seiner Position dürften eine besondere Herausforderung gewesen sein. Es zeichnete sich ab, welche beruflichen Chancen sich ihm fortan boten. Wenn Hertha Kopfermann andererseits das Anliegen gemeinsamen Lebens und geteilter Interessen verfolgt hatte, mußte sie immer deutlicher empfinden, wie sehr es in Frage gestellt war. Der 'Umbruch' nach dem Krieg bedeutete vielfach eine Gefahr für individuelle und von daher 'unkonventionelle' Lebensverhältnisse. Sie, die - manchmal gerade unter den politischen Umständen der Diktatur - bewußt aufgebaut worden waren, wurden, in Verkennung der persönlichen Leistung, die in ihnen lag und der Nowendigkeit ihres Fortbestandes, einem starken Trend zur 'Normalität' und zur Identifikation mit konventionellen Rollen geopfert. Die Rolle der 'Professorengattin' lag Hertha Kopfermann genau so wenig, wie ihr Mann dem Typus des Institutsleiters, der sich, nach einer ironischen Bemerkung Max Webers, in Verkennung ganz unterschiedlicher Risikolagen als Unternehmer vorgekommen wäre. Während der 'Wiederaufbau' Hans mehr und mehr in eine führende Position brachte, die zum überwältigenden Interesse zu werden drohte und weitgehend wurde, gingen Lebenschancen für beide verloren. Wie konnte ein '*Glaube an die Zukunft*', der sich schon mit dem nächsten Menschen, den er hatte, nicht so recht teilen ließ, und der, wie er meinte, ihn '*geradezu arbeitswütig*' machte, ein Glück sein? Nichts deutet darauf hin, daß Hertha sich einen Plan hätte zurechtlegen können, um die 'Arbeitswut' ihres Mannes einzugrenzen und ihr entgegenzutreten, um beider 'Glücksansprüche' gegen die 'Leidenschaften' ihres Mannes (um die sie gar meinte, ihn beneiden zu können, s.o.) durchzusetzen. Um so wahrscheinlicher scheint mir die Annahme, daß ein Zwiespalt eintrat, der für das weitere Leben beider schließlich bestimmend wurde, und der Hertha Kopfermann - mehr als Hans - in Momenten - und nicht nur Momenten - persönlichen Leids überwältigte, ohne bei solchen Anlässen, und noch weniger im Alltag, ins Bewußtsein aufzusteigen.

Im Herbst 1946 starb Elisabeth Schwertfeger. Sie hatte sich von ihrem Beinbruch nie erholt und zum Schluß sehr gelitten. Sie war 78 Jahre alt geworden. Hertha schrieb an Lotte Gmelin, sie wisse ja um ihre Bindung an die Mutter. "*Nun habe ich sie verloren und mein Leben ist verwandelt*"[34] (/hkopfermann3/#yfn33). Im Alltag meldete sich der Winter:

*"Unser Ofen ist in Tätigkeit, wir sind sehr leichtsinnig und heizen jeden Tag. Mein Mann war 3 Tage im Walde und hat Holz geholt und unsere Braunkohle bewährt sich. In das Zimmer meiner Mutter wurde bereits am Tag ihrer Beerdigung ein holländischer Theologiestudent einquartiert; ein ganz netter Jüngling, der wegen Mangel an Brennmaterial die Runde um unseren Ofen mitmacht."*[35] (/hkopfermann3/#yfn34)

Am 28. Februar 1947 schien kein Ende der Kälte abzusehen:

*"Alles ist eingefroren; 8 Rohrbrüche haben uns erfreut und wir heizen mit sogenannten Waschbergen, einem Abfallprodukt der Kohle, das zu 75% aus Wackersteinen besteht, die wir unentwegt in den Ofen herein und wieder heraus tun. Höchsttemperaturen am Sonntag: 15 Grad, gewöhnlich 8 Grad. Trotzdem sind wir dank meines Mannes stabiler Seelenlage bei gutem Humor ... Das gesellige Leben in unserem Hause ist fast ganz eingeschlafen aus Gründen der Temperatur; die einzig netten Abende verbringen wir bei unserem Nachbarn, dem schon mehrfach erwähnten flämischen Lektor und seiner Frau, den Sie wohl auf der Straße gezeigt bekamen, aber leider nicht selbst kennen lernten. Dort ist es immer sehr angeregt; auch andere nette Menschen finden sich ein, die ausnahmsweise nicht der math-physikalischen Fakultät angehörten, von der wir sonst etwas zu viel hören ..."*

Da dieser Brief am Abend nicht mehr fertig wurde, auch weil Strom und Gas wegblieben, konnte Hans am folgenden Tag die guten Nachrichten ergänzen und auch dem Winterwetter einen optimistischen Aspekt abgewinnen:

*"Heute haben wir zum ersten Mal im schneebedeckten Garten im Liegestuhl in der Sonne gelegen, in Mantel und Decken eingehüllt und fanden die Märzsonne wärmer als unseren Küchenofen. So scheint uns der oben geschilderte Zustand nicht mehr so trostlos und wir denken an den Schlager, den man in meiner Jugend sang: Junges Herz lass die Liebe ein, auch im März kann schon Frühling sein. Das Semester, das wegen Kohlenmangel zeitweise eingestellt war, geht bei weniger kalten Hörsälen und Laboratorien langsam seinem Ende entgegen. Eine ganz große Freude hat es für mich gebracht: die berühmte Elektronenschleuder, um deretwillen ich so oft und so umständlich nach Erlangen gefahren bin, ist mit englischem Kraftwagen nun endlich nach Göttingen geholt worden und wird zur Zeit hier aufgestellt. Ich hätte mir soviel Energie und Stehvermögen eigentlich nicht zugetraut und bin daher auch entsprechend stolz." [36] (/hkopfermann3/#yfn35)*

Wenig später wurde mittgeteilt, daß Hans zu einem Vortrag nach Bremen fuhr, Wilhelm Walcher gleich mehrere Rufe auf einmal hatte ('er verläßt meinen Mann noch in diesem Semester und geht nach Marburg als Ordinarius ... Paul wird Oberassistent') und die Züge wieder so gut verkehrten, daß die Hofyfnung auf ein baldiges Wiedersehen, zur guten Laune beitragen konnte. Aber 1947 wurde doch eher zum Unglücksjahr. Nicht nur, daß im Juli auf Anordnung der Militärregierung wieder Fragebogen auszufüllen waren, erneut Verfahren zur 'Entnazifizierung' in Gang gebracht wurden, und auch Hans Kopfermann Zeugen beibringen mußte (s.u.). Hertha erkrankte im Juni an Hepatitis und kurierte sich anschließend in Bad Pyrmont. Dann mußte sie erfahren, daß ihr Bruder, von dem sie Monate lang nicht einmal wußte, ob er die Nachricht vom Tod der Mutter erhalten hatte, schwer erkrankt war. Unter dem 19. Juli schrieb Hans Kopfermann an Lotte Gmelin:

*"Meine Frau ist seit 14 Tagen in Pyrmont und ist innerlich bedrängt von der dortigen Atmosphäre, äußerlich von Schlambädern, die sie sehr anstrengen, hoffentlich aber ihre wohltuende Wirkung tun. Morgen kommt Renate aus ihrem Kinderheim zurück, worauf wir sehr gespannt sind. Michael und ich konnten unsere Ferien im Harz nicht antreten, weil wir keine Unterkunft bekamen. So müssen wir bis zum September warten. Ich selbst hätte es auch blutnotwendig gehabt. Des letzten Semesters Qual war gross! Nun ist es mit Anstand überstanden. Hoffentlich finde ich zu Hause etwas Ruhe, was allerdings noch etwas problematisch ist, weil ich die letzten 8 Tage der Kur meiner Frau wieder allein Haushalt führen muss. Unsere liebe, stellvertretende Hausfrau, Frau Prof. Brunstäd aus Rostock, eine alte Freundin von mir, geht nämlich bald in ihr Kinderheim im Taunus zurück. Um meine Frau mache ich mir große Sorgen. Sie wissen wohl, dass wir seit dem Tode meiner Schwiegermutter keine Nachricht von ihrem Bruder aus Italien haben. Nun kam ein Brief aus Amerika, in dem stand, dass Eddo sehr krank sei. Den Andeutungen nach muß ich Halskrebs vermuten, und zwar in erheblich fortgeschrittenem Stadium. Meine Frau weiss es noch nicht. Ich habe direkt Angst davor, es ihr mitzuteilen. Sie wissen ja, wie entsetzlich verkettet sie mit ihm ist. Es wird ein schwerer Schlag für sie sein."*

Wie schwer der Schlag für seine Frau werden sollte, ahnte der Schreiber trotz allem nicht. Zunächst war das auch nicht zu erkennen. Das Leben nahm seinen Gang, die Not war noch immer groß. Lotte Gmelin war im August zu einem kurzen Besuch nach Göttingen gekommen (Hertha gab ihr Friedrich Huchs 'Pit und Fox' zu lesen). Im November des gleichen Jahres hatte Hans einen Kreislaufkollaps und sollte sich erst wieder ganz wohl fühlen, als er die erste Nachkriegsreise nach Kopenhagen im nächsten Jahr, im Spätsommer 1948 hinter sich gebracht hatte (s.u.). Hertha reiste nicht mit, für sie gab es kein Visum, sie fühlte sich ohne Hans 'unendlich einsam'. Doch nach seiner Rückkehr war sie guten Mutes und seit der Währungsreform waren die Alltagsorgen zusehens geringer geworden. Dann kam der kranke Bruder und alles wurde ganz anders. Die Korrespondenz mit der Freundin kam fast zum Erliegen und Lotte Gmelin war gekränkt. Im November 1949 schrieb Hans Kopfermann:

*"Es ist zur Zeit bei uns so schwierig wie nie zuvor. Die Krankheit des Schwagers nimmt uns alle, incl. Michael und Renate sehr mit. Der unglückliche Mensch leidet unwahrscheinlich ... Er trägt das mit einer Haltung, die ich restlos bewundere. Uns nimmt es - diesmal auch mir - das Gleichgewicht. Dazu kommt, daß alle Arzt- und Klinikrechnungen in der Schweiz und hier in Deutschland nicht bezahlt sind, da er kein Geld und keine Einnahmen mehr hat. Wir sind trotz der Hamelner Häuser in wenigen Wochen arme Leute geworden, die jeden Groschen umdrehen müssen. So sieht das also aus und noch schwieriger ... Langsam ist es trotz allem mit meiner Frau besser geworden, vielleicht gewöhnt man sich sogar an solche Dinge. Es geht ihr körperlich besser, sie sieht nicht ganz so schlecht aus und fängt an, wieder etwas zu schlafen." [37] (/hkopfermann3/#yfn36)*

Es kam hinzu, daß Betrug im Spiel war, der strafrechtlich verfolgt und Eduard Schwertfeger angelastet wurde. Bis sich herausstellte, daß alles *'Mache eines üblen Kerls'* war. Der Schwager starb nach Weihnachten und sein Tod bedeutete die Katastrophe schlechthin. Hans Kopfermann schrieb über den Zusammenbruch in den ersten Januartagen in einem Versuch, die Freundschaft der beiden Frauen, die gerade jetzt völlig zu scheitern drohte, zu retten.

*"Soll ich Ihnen noch einmal zeigen, wie das im vorigen Jahr war? Es war das grausigste unseres gemeinsamen Lebens. Sie und ich, wir haben keine Ahnung davon, wie fest Blut binden kann. Ich habe es nun gesehen und es ist, ich muss schon gestehen, grossartig und schrecklich. Bei meiner Frau wurde nichts begraben und es war keine Befreiung. Es war nur Schmerz und Auflehnung gegen das Schicksal. Es ist so, als ob ein Stück von ihr fehlte ... Liebe Frau Gmelin, schütteln Sie nicht den Kopf. Es war das grausigste Erlebnis, aber auch das Erschütterteste. Ich stehe in tiefer Erfurcht vor solcher Hingabe und solcher Intensität, die jenseits von allen Normen nur liebt."*

Nur dieses eine Mal in der ganzen Korrespondenz hat Kopfermann sich so pathetisch geäußert - und so wenig analytisch. Hertha hatte sich in Braunlage in Behandlung begeben. Er hatte sie an einem Sonntag besucht und fand: *'da war sie seit langem zum ersten Mal wieder etwas von dem, was sie früher war, nicht der Automat'*. Äußerlich schien die Katastrophe bald überwunden. Die Lösung erinnert an die des gordischen Knotens. Ein längerer Besuch beim MIT war geplant. Ende November hatte Rudolf Ladenburg an Max Laue geschrieben, er freue sich auf ein Wiedersehen mit Kopfermann (*"die USA wird ihm sicher gut tun, mindestens gesundheitlich"* s.u.). Hans ließ sich beurlauben (sein Gesuch datierte vom 2. Januar) und fuhr so bald als möglich nach Boston. Hertha blieb diesmal nicht ganz zu Hause, wie bei der Kopenhagen-Reise, sondern konnte wenigstens die zweite Hälfte des Amerikaaufenthaltes mit ihrem Mann teilen.

\* \* \*

Die Alliierten hatten im 'Vormarsch' 1945 sofort die Presse in die Hand genommen. Es galt die Devise, die Deutschen möglichst keinen Tag ohne Zeitung zu lassen. So hatten die Briten die *Aachener Nachrichten* ins Leben gerufen, die Truppe für psychologische Kriegführung der Amerikaner organisierte den *Kölnischen Kurier*, sobald Köln besetzt war, und von Nauheim aus wurde im April die *Frankfurter Presse*, Vorläuferin der *Rundschau*, ins Leben gerufen[38] (/hkopfermann3/#yfn37). Ähnlich verfuhr man mit den Rundfunkstationen. Im Herbst 1945 entstand in München als erstes überregionales Blatt die *Neue Zeitung*, die eine Auflagenhöhe von 2,5 Millionen erreichte. Hans Habe, ein Hauptakteur im amerikanischen Dienst kommentierte 1966:

*"Heute, da sich das Tempo der Geschichtsfälschung dem schnellen Gang des Geschehens angepaßt hat, heißt es allgemein, es hätte unter den maßgeblichen Männern, welche die Besatzungspolitik formten, 'Pro-Deutsche' und 'Anti-Deutsche' gegeben. Als 'antideutsch' gilt heute, wer damals für die Umerziehung eintrat. In Wirklichkeit war niemand 'pro-deutsch', am allerwenigsten die Generalität. Zwei Gruppen gab es wohl - nämlich jene, die an die 'Umerziehbarkeit' des deutschen Volkes glaubten, und jene, die von der 'Unerziehbarkeit' der Deutschen überzeugt waren. Will man daher das Wort 'prodeutsch' überhaupt gebrauchen, dann kann es nur auf die 'Umerzieher' angewandt werden"[39] (/hkopfermann3/#yfn38)."...in den Methoden waren sich Engländer und Amerikaner vollkommen uneinig. Lange bevor sie überhaupt europäischen Boden betreten hatten, hatten die Amerikaner eine 'amerikanische Presse für die deutsche Bevölkerung' geplant; die Zeitungen sollten so lange in amerikanischen Händen bleiben, bis es den 'Lizensierungsteams' gelingen würde, politisch saubere und publizistisch tüchtige deutsche Herausgeber zu finden... Die Briten waren sicher, schon am ersten Tag verlässliche deutsche Zeitungsleute finden zu können: ihre Presseoffiziere sollten diese nur aussuchen, lenken, beraten, deren Eignung in der Praxis prüfen - die Engländer selbst wollten keine Zeitung 'machen'[40] (/hkopfermann3/#yfn39).*

Im September 1945 wurden von der britischen Verwaltung auf kommunaler Ebene Parteien zugelassen, nachdem die Sowjetische Militär-Administration in Deutschland (SMAD) entsprechende Initiativen ohne Vorbehalt gefördert hatte, und die Amerikaner zögernd gefolgt waren. Ein Jahr danach fanden in Süddeutschland und in Hamburg (13.10.1946) Landtagswahlen statt, in den anderen Ländern der Britischen Zone jedoch erst Ende April 1947.

Während die vielbeschworene 'Kollektivschuldthese' auf Seiten der Besatzer praktisch kaum eine Rolle spielte[41] (/hkopfermann3/#yfn40), diente sie auf deutscher Seite in den Notzeiten und darüber hinaus dazu, schiefe Feindbilder zu rechtfertigen. Das tatsächlich entstandene 'Realitätsproblem' hatte Karl Jaspers am 4. November 1945 in der *Neuen Zeitung* angesprochen:

*"Wir hören den beschwörenden Satz: Es sind vier Millionen Deutsche gefallen, das kann nicht für nichts gewesen sein, das muß doch einen Sinn haben! Die Antwort: Der Sinn dieses Sterbens ist aus Zielen in der Welt schlechthin nicht positiv zu begreifen. Die furchtbare Tatsache, die wir uns kaum einzugestehen wagen, ist vielmehr: Schätzungsweise vier Millionen Deutsche sind gefallen für einen Staat, der schätzungsweise vier Millionen wehrlose Juden (darunter knapp eine halbe Million deutscher Juden) methodisch tötete - der seit 1933 Volksgenossen zu Zehntausenden in Konzentrationslagern quälte und zum Teil vernichtete - der das eigene Volk zu einer Sklavenmasse machte - der den Terror entwickelte, in dem schließlich jeder den anderen durch Furcht zu Handlungen oder Unterlassungen trieb - der alles, was wahr und gut war in Deutschen ausrottete - dessen Sieg, soweit wir zu sehen vermögen, das Ende des Deutschtums geworden wäre. Diesen Tatbestand müssen wir uns so anschaulich vor Augen stellen und, mit allen Einwänden gegen solche Behauptungen, so klar erörtern, daß daraus eine wirkliche Überzeugung erwächst. Es kommt darauf an, unser deutsches Leben unter den Bedingungen der Wahrheit zu gewinnen."*

'Wahrheit' war demnach die Einsicht in das Ausmaß von Sinnlosigkeit und Verbrechen, in die 'Ausrottung' von dem was einmal wahr und gut gewesen. Jaspers verstand unter 'Wahrheit' eine individuelle wie gesellschaftliche Aufgabe. Ein Bewußtsein für die Last der Vergangenheit als eine existentielle Voraussetzung. Es blieb bei individuellen Lösungen, gesellschaftlich stellte sich die Aufgabe als 'unrealistisch' dar und blieb ungelöst. Politiker wie Konrad Adenauer bauten auf die integrative Kraft des 'Vergessens'. Auf einem anderen Blatt standen die vorausgegangenen Bemühungen zur 'Entnazifizierung'.

*"Den Deutschen haben die Alliierten als rechtsstaatliche Mittel deklarierte prozeßähnliche Verfahren vorgeschrieben. Doch entbehrten diese präziser Kriterien und verwendeten auch nicht die beim deutschen Strafprozeß herkömmlichen Begriffe... Zwischen 'Betroffenen' und 'Nichtbetroffenen' gab es ein kaum noch zu entwirrendes Beziehungsgeflecht. Hatte nicht mancher Parteigenosse seine schützende Hand über Kollegen gehalten, die das ganze Regime abgelehnt und es trotzdem einigermaßen ungeschoren überdauert hatten? Und konnte nicht jetzt - ebenfalls in einer Stunde der Not - der Betroffene vom Nichtbetroffenen einen 'Persilschein' erwarten? So wurde das Papier bezeichnet, mit welchem bestätigt wurde, daß der Angeklagte durch Scheinaktivitäten, durch Warnungen und Hilfeleistungen an Gefährdete und verfolgte Systemgegner bemüht gewesen war, schlimmeres zu verhindern oder daß es sich um einen sehr naiven oder einen besonders schlampigen Führeranhänger handle. Aber es gab auch Denunziationen und Vorwürfe"[42] (/hkopfermann3/#yfn41).*

8 Millionen 'Volksgenossen' waren der NSDAP beigetreten. Viele auch anderen Nazi-Organisationen (800 000 Mitglieder zählte 1944 die SS[43] (/hkopfermann3/#yfn42)). Im Sommer 1945, im SHAEF-Regime, war für die 'Entnazifizierung' maßgeblich, was in Kapitel 2 Teil III des '*Handbook for Military Government in Germany Prior to Defeat or Surrender*' vom Dezember 1944 bestimmt war: "*Dismissal of all active nazis*" hieß es da. Die Amerikaner hatten nach der Kapitulation für ihre Offiziere die am 26. April vom Kongress verabschiedete detaillierte Anweisung JCS 1067[44] (/hkopfermann3/#yfn43). Die Franzosen ordneten mit einer Baden-Badener Direktive unter dem 19. September eine '*épuratation systématique*' an[45] (/hkopfermann3/#yfn44). In Süd-Württemberg arbeitete ab Dezember 1945 ein deutsches Komitee, dessen zügiges Verfahren später als vorbildlich erscheinen sollte, aber nicht zu Ende kam[46] (/hkopfermann3/#yfn45). Seit September war die Kontrollratsdirektive 24 '*Zur Befreiung von Nationalsozialismus und Militarismus*' in Vorbereitung, die im Januar 1946 verkündet wurde und die Aufgabe weitgehend in deutsche Hände legte. Demnach waren 'Spruchkammern' zu berufen, die zu beurteilen hatten, ob ein 'Betroffener' als 'Entlasteter' (Amnestierter), Mitläufer, Minderbelasteter, Belasteter oder Hauptschuldiger zu gelten hatte. Die Spruchkammern waren mit ausgewiesenen Nazigegnern oder 'Nichtbetroffenen' zu besetzen und die meisten waren keine Juristen. Offenbar hat das dazu geführt, daß man denen, die sich in der Diktatur lange genug mit List und unter Verzicht entzogen, oder gar widersetzt, gekämpft und in Gefahr begeben hatten, jetzt zumutete, sich noch einmal mit den 'anderen' herumzuschlagen, sich noch einmal, wenn auch auf andere Weise in eine - nur sehr kurzfristig und äußerlich gesehen geringe - Gefahr zu begeben. Waren dazu genügend Menschen in der Lage? Eine solche 'Entnazifizierung' tendierte zur 'Mitläuferfabrik' (Lutz Niethammer). Es nimmt auch nicht Wunder, daß die Spruchkammern eher 'am falschen Ende begannen' und sich zunächst den zahllosen Fällen derer zuwandten, die man 'entlasten' oder als 'Mitläufer' einstufen konnte. In der britischen Zone wurden Verfahren gegen 'Hauptschuldige' und 'Belastete' von vornherein der deutschen Gerichtsbarkeit entzogen.

Es kam zu dem Paradoxon, daß die interessierten Gegner der Überprüfungen, also die 'Betroffenen', Unterstützung bei denen fanden, die die Richterfunktion oder auch nur die Bittstellerei nach 'Persilscheinen' (wie das 'Mittel zur Reinwaschung' bald genannt wurde[47] (/hkopfermann3/#yfn46)) als zu große Zumutung empfanden. Denen aber, die sich der mühsamen und riskanten Aufgabe stellten, war letztlich noch beschieden, daß die Mühe 'für die Katz' gewesen, weil mit dem Gang der politischen Entwicklung summarisch amnestiert und reintegriert wurde. Ab 1949 öffnete der unrühmlich-unentschiedene Artikel 131 des Grundgesetzes die Tür[48] (/hkopfermann3/#yfn47):

*"Die Rechtsverhältnisse von Personen einschließlich der Flüchtlinge und Vertriebenen, die am 8. Mai 1945 im öffentlichen Dienst standen, aus anderen als beamten- oder tarifrechtlichen Gründen ausgeschieden sind und bisher nicht oder nicht ihrer früheren Stellung entsprechend verwendet werden, sind durch Bundesgesetz zu regeln".(Wo spricht das GG von den Rechtsverhältnissen der unter der Diktatur vertriebenen, zurückgesetzten und ermordeten?).*

Es konnte sehr viel Mühe bedeuten, eine Entscheidung zwischen 'Mitläufer' und 'Entlastet' zu treffen. Aber man mußte erleben, daß das niedersächsische Landesgesetz die Unterscheidung aufhob und die Mitläufer als 'entlastet' einstuft. Die 'nichtamtierenden' (amtsverdrängten) Hochschullehrer formierten sich 1951 zu einer Lobby und das Ausführungsgesetz zu Artikel 131 GG im selben Jahr kam dieser Lobby entgegen[49] (/hkopfermann3/#yfn48). Die Endergebnisse politischer Klärung der Verhältnisse wurden nivelliert und waren meist bald vergessen. Das galt auch für Göttingen. Die Vertreter solcher Politik, von Konrad Adenauer bis Adolf Arndt und Theodor Heuß, hielten sie im Interesse von Stabilität und innerer Sicherheit für angezeigt[50] (/hkopfermann3/#yfn49).

Als im Frühjahr 1951 Herbert Stuart, über den Richard Gans in den 30er Jahren geäußert hatte, mancher sei den Verlockungen der neuen Zeit nicht gewachsen und der 1940 auf Seiten des NSDDB und des Dinglerkreises gestanden hatte, Kopfermann mit dem Bestreben aufsuchte, seine Hochschulkarriere wieder

aufzunehmen, bat Kopfermann Goudsmit um ein Dokument, das der ihm im Jahr zuvor gezeigt hatte, und mit dem Stuart sich seinerzeit selbst deutlich als nationalsozialistischer Interessenvertreter zu erkennen gegeben hatte. Goudsmit schickte das Schreiben und kommentierte:

*"My personal opinion is that people like Stuart should not be denied a position. However, one should make certain that they are not placed where they may exert important influence on matters of policy and politics. I do not believe, for example, that he and others of his type, should get positions where they are in close contact with young students. But, since he is quite capable, one should not waste his talent and should perhaps employ him on a semi-industrial or applied research project. / I was disturbed to read that the recent elections have shown a comeback of the Nazis... I hope that Heisenberg and many others will speak up loudly and effectively against any return of Nazism, or other totalitarian systems."*[51] (/hkopfermann3/#yfn50)

Bemerkenswert an dieser Äusserung Goudsmits scheint mir die Vorstellung, der Physiker als Hochschullehrer sei politisch 'gefährlicher' als der Industriephysiker - eine eben so verbreitete, wie doch wohl fragwürdige Ansicht. Ganz dem Zeitgeist huldigte der Schreiber in meinen Augen, wenn er seine Aufforderung zur wirkungsvollen Stellungnahme gegen die Nazis faktisch dadurch schwächte, dass er den damals unmißverständlichen Nachsatz mit den 'anderen totalitären Systemen' anfügte.

In Erlangen hatte ein Vorprüfungsausschuss an der Universität, der auch 'Verein zur Rettung Schiffbrüchiger' genannt wurde, angesichts falscher oder als falsch empfundener Härte der Militärbehörden regelmäßig falsche Milde walten lassen.

*Unglückliche und falsche Regelungen konnten und können nicht darüber hinwegtäuschen, daß das Verhältnis von Hochschulen und Studenten zur Besatzungspolitik auch aus eben den Gründen der Uneinsichtigkeit, der Vorurteile und des Chauvinismus, gegen die jene anempfohlene Politik sich richtete, gespannt war. Als Martin Niemöller im Januar 1946 vor Erlanger Studenten im Sinn des 'Stuttgarter Schuldbekennnisses' seiner Kirche vom Oktober 1945 sprach[52] (/hkopfermann3/#yfn51), kam es zu unüberhörbaren Mißfallenskundgebungen. Der Theologe Wolfgang Trillhaas[53] (/hkopfermann3/#yfn52) hat diesen Ausgang später auf 'Ungeschicklichkeiten' und die Selbstgerechtigkeit Niemöllers geschoben, und eine entgangene Chance bedauert:*

*"Er sprach in kleinem Kreise, vor allem aber für die Öffentlichkeit in der dichtgefüllten Neustädter Kirche. Die Erwartung der studentischen Hörer war fühlbar. Dann kam der gefeierte Mann in einem Dienstwagen der Besatzungsarmee - mußte das sein? Er zog an der Seite seiner Frau unter Orgelklängen in die Kirche ein - das mochte ein peinlicher Regiefehler sein. Und dann sprach er zu dem, was hinter uns lag, als einer, der immer auf der richtigen Seite gestanden hatte, er sprach lauter Richtigkeiten aus, aber es war keine Hilfe für die Studenten, die unruhig wurden und in der Kirche schließlich laut rebellierten. Es war eine der Kirche entglittene Chance"[54] (/hkopfermann3/#yfn53).*

*Aber paßte es zueinander, daß Studenten rebellierten, nur weil ihnen keine Hilfe zuteil wurde? Ging es um die Hilfe oder um die Chance für die Kirche?*

Vorkommnisse wie der Protest gegen Niemöller bestärkten das Mißtrauen des OMGUS. Anfang Februar 1947 reagierten die Behörden scharf, und unter Hinweis auf Artikel 58 des Gesetzes zur Befreiung von Nationalsozialismus und Militarismus waren 76 Hochschulangehörige wegen *'Mangel an positiven, liberalen und moralischen Qualitäten, die zur Entwicklung der Demokratie beitragen'* zu entlassen. Manche hatten ehemals im politischen Spektrum nach rechts, aber nie zur NSDAP tendiert. Entlassen wurden u.a. der Theologe Paul Althaus und der Physiker Helmut Volz[55] (/hkopfermann3/#yfn54). Beide wurden, wie die meisten anderen, sehr bald von der Spruchkammer rehabilitiert[56] (/hkopfermann3/#yfn55).

*Zu den Entnazifizierungsverfahren schrieb Richard Gans aus München an Walther Gerlach in Bonn schon im Dezember 1946, daß er die ernste Problematik nicht so sehr in der neuen Rigorosität sähe, als in der Tatsache, daß abgeschlossene Verfahren noch einmal von vorn beginnen sollten.[57] (/hkopfermann3/#yfn56) Gans mahnte hier an, daß nichts wichtiger hätte sein sollen, als die von der Diktatur untergrabenen Rechtsgrundsätze nun unter allen Umständen zu respektieren.*

*Die Kontrollratsdirektive, die auch die Franzosen mittrugen, sah eine Überprüfung aller Personen in Staat und Wirtschaft vor. 'Hauptschuldige' und 'Belastete' waren zu internieren, sie wurden mit Berufsverbot, hohen Geldbußen und Einziehung von mindestens 40 Prozent ihres Vermögens bedroht. 'Minderbelasteten' drohte die Zurückstufung um mindestens zwei Gehaltsgrade, Geldbußen unter RM 15 000, Einziehung von bis zu 40 % des Vermögens. 'Mitläufer' büßten ein bis zwei Gehaltsstufen ein und zahlten kleinere Geldstrafen. Auf dem Territorium der späteren BRD wurden 3,6 Millionen Fälle verhandelt, in Niedersachsen eine halbe Million, in Rheinland-Pfalz 300 000. Von den 300 000 wurden 1667 als Hauptschuldige und Belastete befunden, 23 000 als Minderbelastete, 150 000 als Mitläufer. In der britischen Zone wurde niemand als belastet erkannt, es gab mehr 'Minderbelastete' und weniger Mitläufer[58] (/hkopfermann3/#yfn57). In der sowjetischen Zone bildete die Direktive 201 der SMAD (Sowjetische Militäradministration) vom August 1947 die Grundlage der endgültigen 'Entnazifizierung', und -mißbräuchlich - der Repression von Regimegegnern. Zwischen 1945 und 1950 wurden 122671 Personen in Lager gebracht, 45262 wieder freigelassen, 42889 sind gestorben, 12770 wurden in die SU deportiert und 6680 in Kriegsgefangenenlager. 1950 wurden 14202 Personen den DDR-Behörden übergeben. Bis dahin waren 756 durch Militärtribunale zum Tod verurteilt worden.[59] (/hkopfermann3/#yfn58)*

Verständliche Abneigung gegen die 'Entnazifizierung' bei Betroffenen verbanden sich in der Regel nicht mit Nachdenklichkeit und dem Versuch eigene Ansichten in Frage zu stellen. Eher immer wieder mit Aktionismus und dem Drang, unübersehbar 'positive' Tatsachen für den 'Neuanfang' zu schaffen. Von einem Druck, unter dem der 'Wiederaufbau' so gesehen stand, zeugt ein ausführliches Schreiben, das Werner Köster[60] (/hkopfermann3/#yfn59) in Stuttgart unter dem 20. 2. 1947 an den befreundeten Walther Gerlach nach Bonn schickte. Mit altem Briefkopf des Leiters der Zeitschrift für Metallkunde („NSBDT und VDI im NSBDT“ etc.). In Anbetracht der Papierknappheit und des freundschaftlichen Briefverkehr nichts bemerkenswertes, würden nicht Formulierungen im Brief einen heutigen Leser befremden und fragen lassen, wie weit der Schreiber sich über die Notwendigkeit einer ‚Einkehr‘ im klaren war und nicht auch in der Wahl des Papiers zu viel Selbstgerechtigkeit zum Ausdruck kommt..

*"Lieber Gerlach! / Ihre klaren Worte haben mich erfreut. Es war so, als wenn Sie vor mir gestanden wären und mit blitzenden Augen in alter Weise befreiend geschimpft hätten. Ich spürte den frischen Wind, die Unbekümmertheit, die ich hier in meinem näheren Umkreise vermisste. Die Leute sind alle so ängstlich, vielleicht zu Recht, denn so frei wie im dritten Reich kann man seine Meinung heute nicht mehr sagen. Ich hatte 1945 bereits eine Denunziation zu überstehen in an sich belangloser Angelegenheit. Damals sagte mir der sozialdemokratische Bürgermeister von Urach, Herr Professor, heute müssen sie noch vorsichtiger mit Reden und Bemerkungen sein als unter Adolf Hitler. Das merkt man überall. Und hier liegt ein wesentlicher Grund, weshalb ich mich doch entschlossen habe, Sie um etwas zu bitten. Heute fehlt jede Beziehung zu den tonangebenden Menschen. Keiner kann die Leistung, die Menschen, den Wert einer Institution einschätzen. Putzfrauen, fragwürdige Leute aus einem K.Z. entscheiden über Wohl und Wehe ihnen unbekannter Menschen. So hatten wir hier neulich einen Angriff abzuschlagen von einem Mann letzter Art, der für die Spruchkammer ein Urteil abgegeben hat von jemand, den er überhaupt nicht gesehen hatte. Diese Begutachtung wurde glatt aus den Fingern gezogen. Deshalb wäre es vielleicht gut, wenn Sie an den Kultusminister, Herrn Simpfendörfer, Stgt. N, Dillmannstraße 3, einen Brief schreiben, in dem Sie etwa folgendes anführen. Prof. Hahn hat ihn kürzlich besucht, das Ministerium hat wohl auch die Verbindung mit dem Befreiungsministerium Kummer aufgenommen, aber geschehen ist noch nichts. In der Zwischenzeit läuft die amerikanische Sache weiter. Jetzt hat auch Herr Grube ein Angebot erhalten. Grube ist im Amt, Glocker und ich sind seit 5 Monaten der Dienstpflichten enthoben. Voraussetzung für die Wiedereinsetzung, die letztlich von den Amerikanern abhängt, ist die Entnazifizierung. Ehe das nicht erledigt ist, kommt man nicht vom Fleck. Es müssen also die deutschen Stellen die Grundlage geben für unsere Entscheidung. Sie sollten den eigenen Leuten helfen, sich für Deutschland zu entscheiden. Ich stelle mir Ihren Schrieb so vor, daß Sie von Hahn oder von uns gehört hätten, daß... Ebenso, daß viele zugesagt haben, weil Sie nach den Bestimmungen nicht hoffen könnten, weiter zu amtieren, bzw., weil ihre Entnazifizierung keine Fortschritte mache und schließlich ein jeder für den Unterhalt seiner Familie aufkommen müsse. Wer für die deutsche Wissenschaft, die Sache ernsthaft besorgt sei, müsse eingreifen. Hier stehe sogar ein KWI auf dem Spiel, dessen Leistung Sie ja etwas auseinandersetzen können. Ich bitte da ja nicht ungebührlich, Sie haben über unsere Arbeitstagen ja freiwillig früher erfreuliche Auskunft gegeben. Aber was weiß heute schon ein Kultusminister von diesen Dingen. S. war Lehrer für Mathematik in Korntal bei Stgt. Sie können dann auf die Bedeutung für die Zukunft hinweisen, Wissenschaft und Technik, schließlich werden wir doch wohl sehr auf eine Unterstützung der Werke durch die Forschung angewiesen sein. Wir wollen dabei in einer Abteilung der*

*Industrie, zumindest einmal der württembergischen, ihre fehlenden Laboratorien ersetzen. In diesem Zusammenhang Ihnen privat die Nachricht, daß Schwäbisch-Gmünd uns angegliedert werden soll. Es ist alles klar besprochen, nur müssen Raub und ich erst wieder im Amt sein. Raub wird Abteilungsleiter in meinem Institut. Vorteil für ihn Anlehnung an TH, KWG, die Zuteilung zu der Fachschule war auf die Dauer nicht gut. Vorteil für uns, Ausnutzung seiner Geräte, vorallem Werkstatt und Schmelzöfen. Im ganzen dann Konzentration der Metallforschung, also in einem Sektor das, was man mit der Zusammenlegung Eisen, Metall plante. Für Württemberg wäre das doch eine gute Lösung. Das muß der Minister wissen. Sie müssen ihm dann sagen, - ich habe das zwar schriftlich getan, aber es wirkt ja ganz anders, wenn ein dritter urteilend schreibt, - daß ich mich 1945 für Deutschland entschieden habe gegenüber den Franzosen. Ich hätte mir 8 Monate Haft erspart, säße heute bei gutem Essen und Trinken südlich Paris. Dann habe ich mich zumindest mal vorläufig regional für Württemberg entschieden, als die Möglichkeit bestand, nach Düsseldorf zu gehen. Dann säße ich heute weder in Entnazifizierungsnot, noch vor der lästigen Wahl, auszuwandern. Und damit kommen wir zu den persönlichen Dingen, die so betrübend sind aber unausweichlich. Mir sagte neulich ein mit den Dingen befaßter Herr, die ganze Sache sei ein Geschäft, das ausgehandelt werden müsse. Alle anständigen Regungen hätten einem unmoralischen Gesetz gegenüber zu schweigen. Also werden Sie ein paar Worte über meine Person sagen müssen, ob ich reif bin für das neue Deutschland oder nicht, wie meine Stabführung im Institut war, ob wir tolle Nazis waren and so on. Ich will von Ihnen keine der üblichen Erklärungen zur Entlastung, die ich grundsätzlich so hasse, sondern eine Aufklärung an die Männer, die regieren. Woher sollen Sie es auch wissen. Früher haben wir uns um Dehlinger und solche Leute bemüht, haben mit unerem Urteil über Schmidt und Konsorten nicht zurückgehalten. Heute müssen wir für uns sprechen. Heute sind wir suspekt. Es ist doch alles so (?-)haft. Herr Simpfendörfer muß sich verteidigen, weil er dem Ermächtigungsgesetz zugestimmt hat. Das Zeitalter Maier contra Maier hat seine Schönheiten. Eigentlich sollte ja nun ein Minister, der um seinen Stuhl kämpft, Verständnis für kleine Leute, wie wir es sind, haben. Ich habe 1932/33 sogar Zentrum gewählt, um Hitler nicht ans Ruder kommen zu lassen. Aus Unwissenheit und patriotischer Pflichtauffassung habe ich dann 1940 eine Dummheit begangen, die nun als kriminelles Verbrechen geahndet werden soll, für die die ganze Familie büßen muß. Also überlegen Sie sich den Fall. Ich habe den begreiflichen Wunsch, im nächsten Semester wieder zu lesen und mit den Studenten zu arbeiten. Übrigens ist das KWI von der Militärregierung als solches genehmigt und vom Staat Württemberg ein Etat bewilligt, der die Eröfynung sichert. Wir sind baulich soweit, daß der linke Teil des Instituts Ostern betriebsfertig sein kann. Es fehlt nur noch der Maler und der Fußbelag. Wir haben alle tüchtig geschafft. Und von all dem möchte man nicht Abschied*

*nehmen. Aber vielleicht will man alle ausschalten, die ernsthaft am Wiederaufbau arbeiten. Andererseits, warum können Butenandt und auch andere, Grube, Feldtkeller, pp. unangefochten arbeiten? Im übrigen sagt man, es stünden Erleichterungen bevor. Aber das Auftreten des K.F. Maier ist sehr schädlich, er (hemmt?) die Bestrebungen des Ministers Kummer, er liefert das Material (?) für den bedeutsamen Vansittart-Ausschuß. Ihr Vorschlag Göttingen - Magnetkolloquium ist gut. Ich weiß allerdings von diesen Dingen nicht mehr viel. Es wird Zeit, wieder Ruhe zu konzentrierter Arbeit zu haben. Wenn möglich, komme ich gern, allein schon, um so recht herzlich zusammen zu schimpfen und zu lachen. Wie geht es sonst: Bonn - München? Auch keine Aussichten? Seien Sie herzlich begrüßt. Ihr Werner Köster. / Mitte März gründen wir die Deutsche Gesellschaft für Metallkunde hier in Stuttgart neu".[61] (/hkopfermann3/#yfn60)*

Köster unterstrich seine Aufbauleistung, ließ seinen Wert und das Interesse an seiner Person in Amerika erkennen, und betonte die wirtschaftliche Bedeutung seines Instituts und seiner Forschung. Wenn gleichzeitig ein Eindruck von übergroßer Selbstsicherheit und von einem nicht-wahr-haben-wollen ('Putzfrauen und fragwürdige Leute aus einem KZ') entstehen kann, ist er dem privaten Charakter des Briefs zuzurechnen, der nicht mit einer, 'offiziellen' Äußerung zu verwechseln ist[62] (/hkopfermann3/#yfn61). Gerade deshalb bringt er Gedanken und Atmosphärisches zum Ausdruck, die nicht nur diesem Wissenschaftler und Institutsleiter in der Wiederaufbauphase durch den Kopf gingen und Horizonte seines Handelns erkennen lassen. Gedanken, in denen ein Mangel an der gewohnten, in Diktatur und Kriegswirtschaft gefestigten Vorstellung von 'Effizienz' und 'Rationalität' mit Inkompetenz und Unordnung verwechselt wurde.

Eugen Kogon hatte im Juli 1946, in der noch in Stockholm erscheinenden 'Neuen Rundschau', geschrieben :

*"Die Entwicklung ist heute, in einer dumpfen Atmosphäre der Ressentiments und Verdrängungen, schwer blockiert ... Ein Volk, das in luftkriegsgeschlagenen Städten allüberall die verkohlten Reste seiner Frauen und Kinder gesehen hatte, konnte durch die massierten Haufen nackter Leichen, die ihm aus den letzten Zeiten der Konzentrationslager vor Augen geführt wurden, nicht erschüttert werden, und es war nur allzu leicht geneigt, hartgeworden die toten Fremden und Verfemten mitleidloser anzusehen als das eigene im Phosphorregen und Granatsplitterhagel getötete Fleisch und Blut ... Und dann kamen die befreiten KZ-Leute selbst! Es war nicht der Zug der Millionen stummer Toter ... Was das deutsche Volk zu sehen und zu spüren bekam, waren jüdische und östliche, vor allem polnische 'displaced persons', heimatlose Verstreute, wie die offizielle alliierte Propaganda sie nannte, und jeweils in einer Gegend einzelne, Dutzende oder ein paar hundert Deutsche (im Ganzen waren es höchstens 30 000). Die aus dem Osten nach Deutschland verschleppten Juden, Russen und Polen sahen nicht ein, warum sie noch weitere Monate in öden Lagern weiterhausen sollten. Daß sie dem deutschen Volke gegenüber nicht von den erhabensten Gefühlen beseelt waren, kann man hoffentlich begreifen; unter ihnen befanden sich Menschen, denen Deutsche buchstäblich die gesamte Verwandtschaft - ich kenne Fälle, wo es bis zu 70 und mehr Angehörige waren - ausgerottet hatten. Geboten wurde ihnen außer Wochen zermürbenden Wartens und Dosen amerikanischer Konserven meistens nichts. Merkwürdig, daß es da Leute gibt, die nicht verstehen können, wie es zu der nachfolgenden Entwicklung kam ... Die meisten befreiten KZ-Deutschen taten noch ein übriges, um die letzten Flämmchen vorhandener Sympathie zum Erlöschen zu bringen. Eine tüchtige Minderheit ging still den neuen Weg - enttäuscht von dieser Art 'besserer Welt', die im Entstehen begriffen sein sollte, und für die sie gekämpft und gelitten hatten. Sie schweigen, arbeiten und warten. Die Mehrheit hingegen hatte für das deutsche Volk nichts übrig als Klagen, Beschimpfungen und Ansprüche ... So ist es also gekommen, daß ich Leuten begegnen konnte, die kaltblütig meinten, es wäre wohl besser gewesen, wenn alle 'Kazettler' zugrundegegangen wären! Und daß kein vernünftiger Mensch mehr in Deutschland ohne spontane Abwehrreaktion - gegen uns bleibt, wenn er den berüchtigten Klang 'KZ' hört! Und daß zum seelischen Hindernis der inneren Erneuerung geworden ist, was der Anfang der Besinnung hätte sein können!"[63] (/hkopfermann3/#yfn62)*

\* \* \*

Am 31 Juli 1947 unterzeichnete Hans Kopfermann den 12-seitigen deutsch-englischen Fragebogen der Militärregierung (in der revidierten Version vom 1. Januar 1946)[64] (/hkopfermann3/#yfn63). Fragen Nr.132. "Haben Sie jemals einen Fragebogen der Militärregierung ausgefüllt und eingereicht?" "Falls "Ja", Ort und Zeitpunkt angeben", beantwortete er mit "ja"; "Herbst 1945". Frage 133, "Sind Sie jemals auf Anordnung einer der Alliierten Regierungen oder der Militärbehörde irgendeines Postens enthoben oder an einer Berufsausübung oder Beschäftigung verhindert oder davon ausgeschlossen worden?" mit "nein".

Unter "Reisen oder Wohnsitz im Ausland" führte er auf: "Rockefellerstipendium bei Prof. Bohr in Kopenhagen 1932-1933, mehrere kürzere Aufenthalte (in Dänemark) zwecks wissenschaftlicher Forschung 1934-1937, Besprechung mit Prof. Casimir in Eindhofen (sic!) 1943". Unter der Rubrik "Einkommen Vermögen und Besitz" wurde nach Herkunft und Höhe des jährlichen Einkommens vom 1. Januar 1931 bis zur Gegenwart gefragt und Kopfermann schrieb für die jeweiligen Jahreszeilen "Bezahlt nach A 26 Stufe 2 cca 6600 RM", "o. Professur Kiel cca 10 000 RM", "o. Professur Göttingen cca. 13 000 RM". Die weiteren Fragen in dieser Rubrik betrafen eigenen oder naher Angehöriger Immobilienerwerb und -Besitz ("zwei Mietshäuser, erworben 1937 von meiner Schwiegermutter"), "Besitz, welcher anderen Personen aus politischen, rassischen oder religiösen Gründen enteignet wurde" ("nein"), Verwaltung oder Treuhänderschaft für jüdischen Besitz ("nein").

Die lange Liste eventueller Mitgliedschaften (Fragen 41 bis 98) enthält lauter Antworten mit "nein" bis auf Nr. 41, NSDAP: "ja, 1941, Nr. 8869553" mit der Fußnote "kein Parteibuch"; Nr. 48, NSDoB: "ja, 1941, Nr. unbekannt"; Nr. 55, NSV: "ja, 1937, Nr. unbekannt". "Nein" im Besonderen auch für Nr. 58, Reichsbund Deutscher Technik, Nr. 60 NS-Lehrerbund, Nr. 69, Reichsdozentschaft, Nr. 92, Reichsluftschutzbund. Auch die Fragen Nr. 99, "Sind sie jemals zu einem Schweigegebot für irgendeine Organisation verpflichtet worden?", Nr. 101, "Sind Sie mit Personen verwandt oder verschwägert, die jemals Amt, Rang oder maßgebliche Stellungen in einer der unter Nr. 41-95 angeführten Organisationen innehatten?" Nr.106, "Waren Sie Mitglied einer politischen Partei vor 1933?" wurden mit "nein" beantwortet.

Die Rubrik Beschäftigungsverhältnisse und Militärdienst seit dem 1. Januar 1934 enthält unter "Namen und Titel des unmittelbaren Dienstvorgesetzten oder höheren Offiziers: "Prof. Haber, Prof. Hertz". Die Frage Nr 30, "Waren Sie vom Militärdienst zurückgestellt?" wurde mit "ja" beantwortet, die nach den genaueren Umständen mit "UK-Stellung". Zur Frage 38, "Zum Tragen welcher militärischer Orden waren Sie berechtigt" schrieb Kopfermann: "Kriegsorden des ersten Weltkriegs".

In der Rubrik "Persönliche Angaben" wurde die Frage nach der Kirchenzugehörigkeit mit "evang." beantwortet, die darauffolgende (Nr.21), "Haben Sie je offiziell Ihre Verbindung mit einer Kirche aufgelöst?" mit "nein", und die weitere "Welche Religionszugehörigkeit haben Sie bei der Volkszählung 1939 angegeben?" mit "evang.". Zum Bildungsgang wurde auch gefragt (Nr.25) "Welchen Universitäts-Studentenburschenschaften haben Sie je angehört?". Kopfermann schrieb "keiner". Übrigens war der ("im Zweifelsfall maßgebliche") englische Titel der Rubrik "B. Secondary and Higher Education, der deutsche dagegen: "B. (Volks-) Grundschul- und höhere Bildung".

Kopfermanns Angaben wurden am Ende des Fragebogens bescheinigt durch "D. Otto Weber, o. Prof.". Otto Weber war bei der Wiedereröffnung der Universität einer der "Männer der ersten Stunde" gewesen und war Kopfermanns Nachbar in der Baurat Gerber Straße (Nr. 7).

Drei Erklärungen waren dem Fragebogen beigelegt. Wilhelm Walcher schrieb unter dem 21. Juli 1947 aus Marburg mit dem Briefkopf "Dozent Dr. Ing. W. Walcher":

*"Seit 1935 bin ich sein engster Mitarbeiter. Die Einstellung und ablehnende Haltung von Prof. K. gegenüber dem NS-Regime ergibt sich aus den folgenden Einzelheiten, deren Richtigkeit ich an Eidesstatt versichere ... Er erzählte mir von vielen Gesprächen in diesem Kreis (der Kreis um Bohr in Kopenhagen K.S.) über das Dritte Reich, die eindeutig negativ waren. Unterhaltungen mit mir und seinen anderen Mitarbeitern ließen keinen Zweifel über seine ablehnende Haltung, die gerade durch die genannten Aufenthalte im Ausland starke Impulse erhielt. 2.) Prof. K. hatte während der ganzen Dauer des Dritten Reiches Bilder seiner jüdischen Lehrer Franck und Bohr auf seinem Schreibtisch stehen ...5.) Es gab an der Universität Kiel Leute, die Prof. K. zum Rektor machen wollten. Er lehnte dies stets mit aller Entschiedenheit ab und äusserte sich dazu uns gegenüber: "Ich kann nicht öffentlich das Gegenteil von dem sagen, was ich denke" (Gemeint war, in öffentlichen Reden als Rektor.)...Ich selbst bin durch Urteil der Spruchkammer Marburg/Lahn (Stadt) als Entlastet in Gruppe V eingereiht.*

Walcher erwähnte, daß Kopfermann gegen seinen Willen Dekan wurde, und nur unter Druck der Partei beigetreten sei, wie die Mitarbeiter darauf reagierten (s.o.), daß im Mitarbeiterkreis stets offene Kritik geübt wurde, daß er Kopfermann verdanke, daß er sich als Nicht-Pg 1942 habe habilitieren können., daß Kopfermann im "Kampf der sogenannten "Deutschen Physik" gegen die "Jüdische Physik" " eindeutig Stellung bezogen habe, daß er stets jüdische Autoren zitiert habe, und im Vowort der Kernmomente habe er Samuel Goudsmit besonders hervorgehoben. Schließlich, daß er sich, wenn auch ohne Erfolg, im Oktober 1944 für den Studenten Kamke eingesetzt habe.

Dipl. Phys. Detlef Kamke, Göttingen, Am Goldgraben 28, schrieb unter dem 24.7. 1947:

*"Ich erkläre hiermit an Eidesstatt: Herrn Prof. Dr. Hans Kopfermann kenne ich seit Winter 1942/43. Trotzdem ich schon damals Herrn Prof. Kopfermann mitteilte, daß ich sog. jüd. Mischling ersten Grades bin, hat er sich meiner stets in fördernder Weise angenommen, und mich insbesondere im Frühjahr 1944 in seinem Institut zur Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit aufgenommen. Herr Prof. Kopfermann hat sich nicht nur allgemein für mich eingesetzt, sondern auch besonders im Oktober 1944, als ich von der Gestapo in ein Lager verbracht wurde. Er ging damals selbst zur Gestapo in Göttingen um meine Freistellung zu erreichen, und bemühte sich gleichzeitig auch über andere Reichsstellen für eine Freistellung. Dass seine Bemühungen nicht von Erfolg waren, lag an Entscheidungen des Reichs-Sicherheits-Hauptamtes. / Ich selbst werde auf Grund der im Oktober 1944 erfolgten Verbringung in ein Lager der Gestapo vom Göttinger Kreis-Sonder-Hilfs-Ausschuss unterstützt."*

Die dritte Erklärung war die des Bankiers Ernst Benfey, der deportiert wurde und zurückgekehrt war:

*"Mit Herrn Professor Dr. Hans Kopfermann bin ich seit dem Jahre 1921, anfangs bekannt, später sehr befreundet. In diesem Jahr kam Herr Kopfermann als junger Student nach Göttingen. Während der Händelfestspiele lernten wir uns näher kennen, sodass Herr Kopfermann uns besuchte und dann sehr oft mit seinen Freunden zum Musizieren zu uns kam. Nach bestandenem Examen verliess er 1924 Göttingen. Durch seine Verbindung mit den hiesigen Physikern kam Herr Kopfermann als junger Dozent häufig nach Göttingen und fand fast immer Zeit, uns aufzusuchen. Während seiner Besuche bei uns haben wir uns häufig über den aufkommenden Nationalsozialismus unterhalten, und ich konnte beobachten, dass in Herrn Kopfermann auch nicht die geringste Zuneigung zum Nationalsozialismus bestand. In den 30er Jahren freute ich mich, in Herrn Kopfermann einen ausgesprochenen Gegner des Nationalsozialismus zu finden. Im Jahre 1942 wurde Herr Kopfermann nach hier berufen, und er besuchte uns sofort mit seiner Frau. Während es ihm bis 1941 gelungen war, der Nazipartei fernzubleiben, konnte er sich später nicht dem auf ihn ausgeübten Druck, Pg. zu werden, entziehen. Trotzdem ich Herrn und Frau Kopfermann bei ihrer Übersiedlung nach hier auf die Gefahren aufmerksam machte, die ihnen durch den Verkehr mit mir entstehen könnten, hat unsere alte Freundschaft niemals unter den Zeitverhältnissen gelitten. Da wir dicht beieinander wohnen, trafen wir uns häufig auf unseren Wegen zur und aus der Stadt, und immer sind wir zusammen gegangen. Ich habe in Herrn Kopfermann einen ausgesprochenen Antifaschisten als treuen Freund gehabt und erkläre mich bereit, meine Aussage eidlich zu bekräftigen und vor jeder Person und Behörde als Zeuge zu wiederholen."*

Der "Deutsche Entnazifizierungs-Ausschuß / German Denazification Panel" des Kreises Göttingen, Unterausschuß für den Lehrkörper der Universität gab unter dem 15. Oktober 1947 seine Stellungnahme / Opinion Sheet[65] (/hkopfermann3/#yfn64) ab. Das Formular sah drei Kategorien vor: "Keine Bedenken / No objection", "Nomineller Nazi-Unterstützer - für Beschäftigung empfohlen / Nominal Nazi supporter - recommended for employment, Eifriger Nazi-Unterstützer - für Entlassung empfohlen / Ardent Nazi - supporter - recommended for removal". Kopfermann wurde als "Nomineller Nazi-Unterstützer" betrachtet, mit der Bemerkung:

*"NSDAP seit 1941, als völlig unpolitisch und grundanständig den Ausschuß-Mitgliedern bekannt, daher Einstufung in Kategorie V dringend empfohlen."*

Die "Entnazifizierungsentscheidung im schriftlichen Verfahren" erging dann erst unter dem 30. Mai 1949 durch den "Entnazifizierungs-Hauptausschuss der Stadt Göttingen, nachdem die Rechtsgrundsätze der Entnazifizierung im Lande Niedersachsen am 3. 7. 1948 verordnet worden waren und vorher schon, am 30. 3. 1948 die "Verordnung zur Fortführung und zum Abschluß der Entnazifizierung im Lande Niedersachsen" ergangen war.

*"Der Betroffene wird entlastet. / Kategorie V (fünf). / Die Kosten des Verfahrens werden auf 20.- DM festgesetzt. / Gründe: Der Betroffene ist o. Professor der Physik: von 1937-42 in Kiel, seitdem in Göttingen. / Mitglied der ev. - lutherischen Kirche. / Er hat sich bis zum Jahre 1941 der NSDAP und ihren Gliederungen ferngehalten, ist dann aber dem Druck des Rektors SS-Obergruppenführer Köhr (sic!) in Kiel erlegen und hat sich schweren Herzens der NSDAP und dem NS-Dozentenbund angeschlossen. Bereits seit 1937 in der NSV. Keine Ämter. / Schon diese Umstände sprechen für sich. Es liegen einige Zeugnisse achtbarer Männer vor, die die völlig nazifremde Gesinnung ausser Zweifel stellen. Der Betroffene hat sich offen als Gegner des Nationalsozialismus zu erkennen gegeben, er hat auch nach dem Erlaß d. Nürnberger Gesetze seinen Verkehr mit Mischlingen aufrecht erhalten und hat sich wenn auch ohne Erfolg um die Freilassung des von der Gestapo in einem Lager verbrachten halbjudischen Studenten Detlef Kamke eingesetzt. Im Kampf zwischen der sog. "Deutschen Physik" und "Jüdischen Physik" hat er zu der Minderheit der jüdischen Physiker gehört und hat als Vertrauensmann den unwissenschaftlichen NS-Geist bekämpft. Zu seinen Schriften hat der Betroffene ganz unbekümmert um die Folge stets auch jüd. Autoren zitiert. Hauptausschuß hatte bereits am 20.4.48 auf Grund VO Nr. 79 der Mil. Reg. für die Entlastung gestimmt, das Votum wurde von der Mil. Reg. nicht mehr bestätigt, da die Entnazifizierung in zwischen in deutsche Hände übergegangen ist. Der Betroffene ist nunmehr ohne Bedenken nach §7 Rechtsgrundsatz-VO v. 3.7.1948 zu entlasten (Kategorie V)" [66] (/hkopfermann3/#yfn65)*

Nach einer zweiwöchigen Einspruchsfrist wurde die Entscheidung dann am 22. Juni 1949 für rechtskräftig erklärt.

\* \* \*

Rudolf Jaeckel wurde vom Kreisausschuss Clausthal-Zellerfeld mit dem 23.3.46 als 'Opfer des Faschismus' anerkannt, und unter dem 2.5.46 teilte ihm der Bürgermeister von St. Andreasberg - Standort der Firma Leybold, in der Jaeckel arbeitete - mit: "Sie sind vom Kreisausschuss für Entnazifizierung für den örtlichen Entnazifizierungsausschuss vorgeschlagen". Kollegen baten Rudolf Jaeckel um Entlastungszeugnisse. Zum Beispiel schrieb er für Kurt Philipp, erläuterte die eigene Qualifikation als anerkannter Verfolgter des Naziregimes und fuhr fort:

*"sowie auf Grund meiner politischen Überzeugung als Mitglied der KPD halte ich mich zur Abgabe des folgenden Zeugnisses für berechtigt. Ich war von 1932 bis 1938 Assistent am Kaiser-Wilhelm Institut für Chemie, in Berlin Dahlem, dem auch Prof. Dr. Kurt Philipp angehörte. Das Institut befand sich bei der Machtübernahme durch Hitler in einer sehr gefährlichen Lage, da der Leiter des Instituts, Prof. Dr. O. Hahn auf einer Gastreise in USA weilte und das Institut von der jüdischen Direktorin Prof. Dr. L. Meitner geführt wurde. Das Nachbarinstitut des jüdischen Prof. Dr. Haber wurde auch sehr bald ein Opfer der nationalsozialistischen Umtriebe. Wenn es demgegenüber gelang, unser Institut über diese kritische Zeit hinwegzubringen, so ist das hauptsächlich das Verdienst von Prof. Philipp. Er hat sich jederzeit in sehr geschickter Weise schützend vor unsere jüdische Direktorin und andere gefährdete Personen, wie mich selbst gestellt. und zwar unter erheblicher persönlicher Gefährdung. Dies war allerdings nur dadurch möglich, daß er selbst trotz seiner Abneigung gegen den Nazismus in die NSBO, die Vorläuferin der Arbeitsfront eintrat. Durch diesen Schritt wurde er dann später 1937 sehr zu seinem Leidwesen automatisch in die Partei aufgenommen. Aber er hat dieses Opfer gebracht, um das Institut und seine gefährdeten Angehörigen zu decken, was ihm sonst auf keinen Fall möglich gewesen wäre. Wie kritisch die Situationen damals waren, kann nur der beurteilen, der sie selbst, wie ich, miterlebt hat. So gehörten der Abteilung von Prof. Hess in unserem Institut überzeugte Nationalsozialisten an, die die Methode von Prof. Philipp, unter Ausnutzung seiner Zugehörigkeit zu einer Gliederung der Partei gegen den Nationalsozialismus zu arbeiten, zum Teil durchschauten und dauernd auf eine Gelegenheit warteten, ihm dies nachzuweisen um ihn dann hochgehen zu lassen. So hat Prof. Philipp auch weiterhin jede Gelegenheit ausgenutzt, um politisch oder rassistisch gefährdete Personen zu decken, zu verstecken und ihnen Nachrichten zukommen zu lassen, was natürlich unter dem Naziterror für ihn selbst äußerst gefährlich war. Man kann also sagen, daß, wenn jeder Deutsche so entschieden gegen den Nationalsozialismus gearbeitet hätte, wie Prof. Philipp, viele Greuel des Nationalsozialismus verhindert worden wären. Verständlich ist Prof. Philipps Handlungsweise nur aus seiner politisch ausgesprochen antinationalsozialistischen Einstellung".*

Aus den Dokumenten geht hervor, daß Jaeckel auch dem Firmenchef Manfred Dunkel (geb. 1898), vermutlich schon in der ersten Entnazifizierungsphase[67] (/hkopfermann3/#yfn66) als Enlastungszeuge gedient hatte:

*"Als ich mich mangels Aufstiegsmöglichkeiten im Jahr 1938 entschloß, meine Assistentenstelle im Kaiser Wilhelm Institut für Chemie in Berlin gegen eine Industriestellung zu vertauschen, hatte Herr Dr. Dunkel, obgleich ihm meine Situation bekannt war, im Gegensatz zu vielen anderen Industrieführern den Mut, mir eine verantwortliche Position in seiner Firma einzuräumen. Bei den zahlreichen Angriffen, die in der Folgezeit von Parteistellen gegen meine Position in der Firma erfolgten, hat Herr Dr. Dunkel mich stets energisch und mit gutem Erfolg verteidigt. Ja, er ging sogar soweit, mich bei den Verfolgungen, denen meine jüdische Großmutter ausgesetzt war, nicht nur zu beraten, sondern mich sogar durch Aushändigung von schriftlichen Unterlagen über die Bedeutung meiner Tätigkeit so weit zu unterstützen, daß ich nunmehr selber in der Lage war, energisch für meine Großmutter einzutreten, mit dem Erfolg, daß ich sie durch die Verfolgungen der Nazizeit retten konnte und sie heute noch in meinem Hause lebt. Als man schließlich im Herbst 1944 von Parteistellen versuchte, mich in ein Zwangsarbeitslager zu verschleppen, war es wieder dem entschiedenen Eingreifen von Dr. Dunkel zu verdanken, daß dies verhindert wurde. Ich selbst bin, abgesehen von meiner Abstammung, aus politischer Überzeugung ein entschiedener Antifaschist. Ich habe aus zahlreichen Gesprächen den Eindruck gewonnen, daß auch Herr Dr. Dunkel seiner Überzeugung nach kein Nationalsozialist ist. Die Behauptung, er sei nur in die Partei eingetreten, um dadurch in schwierigen Fällen besser handlungsfähig und zu Hilfen in der Lage zu sein, ist also, insbesondere auch nach den oben geschilderten Vorfällen, nicht von der Hand zu weisen".[68] (/hkopfermann3/#yfn67)*

In diesen Zeiten muß Rudolf Jaeckel die politische Auseinandersetzung mehr denn je und mehr als andere als eine Selbstverständlichkeit empfunden haben. Aus der KPD trat er bald wieder aus. Zeitweilig sympathisierte er mit einem Kreis um Hugo Eckener[69] (/hkopfermann3/#yfn68). 1951 wurde er Mitglied im westdeutschen Zweig des 'Demokratischen Kulturbundes' (Monatsbeitrag DM 5.-), der in der DDR eine staatsnahe Organisation war. Er wurde in den Bundesvorstand gewählt und nahm an einem von Walther Kluthe, Sekretär der Sozialakademie Schwelm, in Bad Vilbel organisierten Ost-West Treffen u.a. mit Helmuth Gollwitzer und Hans Mayer im Januar 1952 teil. 1954 erklärte er, noch vor dem Berliner Kongress im November (der u.a. Ernst Bloch, Leo Weismantel, Karl Saller als Redner anführte) seinen Austritt aus dem Kulturbund. Jaeckels politische Überzeugungen brachten ungerechtfertigte Gegnerschaften gegen seine Stellung und Arbeitsmöglichkeiten. Sie wurden - mit einigen Anstrengungen, an denen sich auch Hans Kopfermann beteiligte[70] (/hkopfermann3/#yfn69) - überwunden. 1952 war ein Ruf an die Humboldt-Universität im Gespräch gewesen. 1954 erhielt Rudolf Jaeckel einen Ruf nach Bonn, den er 1955 annahm. Körperlich zunehmend von einer Hypophysenerkrankung gezeichnet, blieben ihm sieben, bis ans Ende produktive, Jahre. Er starb Ende Dezember 1962. Hans Kopfermann war in Berlin, wollte zur Trauerfeier über Heidelberg nach Bonn reisen. Kaum zu Hause, traf ihn der Schlag von dem er sich nicht erholte.

\* \* \*

Otto Hahn hat spät noch über sich selbst und seine Kollegen im Ersten Weltkrieg geäußert:

*"eigentlich war es doch fürchterlich, was wir da machten, aber es war damals so"*  
[71] (/hkopfermann3/#yfn70)

Ein Urteil, das bezeugt, wie Einsicht oft Zeit braucht. Es ist eine rhetorische Frage, ob sie danach für ähnlich gelagerte Fälle im Leben zur Verfügung steht.

Hahn hatte schon im November 1944 aus Stockholm über Richard Lepsius erfahren, daß die Physik-Nobelpreise für die Jahre 1943 und 1944 an Isidor Rabi und an Otto Stern gegangen waren (deren 'Molekularstrahl-Arbeiten' Kopfermann einmal, 1936, ausführlich gewürdigt hatte), der Chemiepreis für 1943 an Georg Hevesy, und daß der Chemiepreis für 1944 vorläufig zurückgestellt sei, weil ihm, Hahn, die Annahme verboten war. Hahn hatte in der Tat das Komitee wissen lassen, daß ihm das Kultusministerium die Annahme der Ehrung ausdrücklich untersagte.

Lepsius schrieb unter dem 29. November 1944 aus Berlin nach Tailfingen:

*"Daß wir in Deutschland sehr bedauern, daß Sie nicht schon jetzt in diese Gruppe von Gelehrten, zu der Sie ohne Zweifel mit an erster Stelle gehören, eintreten können, brauche ich wohl nicht zu betonen, und es ist die allgemeine Ansicht, die ich überall höre; und unter dem Vorbehalt der nicht eingetretenen, aber vorausberechenbaren Reaktion, deren Halbwertszeit im Gegensatz zu anderen variiert, glaube ich Sie trotzdem von Herzen beglückwünschen zu können, was ich hiermit getan haben will... Ihr alter Richard Lepsius".[72]*  
(/hkopfermann3/#yfn71)

Nach Eintritt der 'vorausberechenbaren Reaktion', das hieß nach Kriegsende, interniert in Farmhall, erhielt Otto Hahn die Auszeichnung. Ausländische Wissenschaftler setzten ein Zeichen: Otto Hahn galt ihnen nicht als 'Kollaborateur'. Damit war er für entscheidende wissenschaftspolitische Funktionen prädestiniert.

Die KWG war aus meiner Sicht keine Institution, die fraglos die Diktatur hätte überdauern müssen. Daß sie es dennoch tat, paßte zwar zu einer Nachkriegspolitik, die sich an alten Modernisierungsvorstellungen orientierte, verlangte aber auch ein hohes Maß an Taktieren und an Einflußnahme. Dazu wurde Otto Hahn gebraucht. Kaum waren die privilegierten Gefangenen in Farmhall angekommen, als Max Planck am 25 Juli 1945 aus Göttingen an Hahn schrieb und ihm das Präsidentenamt der KWG antrug:

*"Wie Ihnen bekannt sein wird, ist der Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Herr Dr. Vögler, vor einiger Zeit aus dem Leben geschieden. Mit ihm verliert die Kaiser-Wilhelm Gesellschaft einen Mann, der ihr seit ihrer Gründung verbunden war und dem sie unendlich viel zu verdanken hat. Als früherem Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft liegt mir ihr weiteres Geschick und ihre Zukunft besonders am Herzen. Ich halte es für unerwünscht, daß der Posten des Präsidenten längere Zeit unbesetzt bleibt und habe Herrn Telschow gebeten, die Wahl des neuen Präsidenten durch Umfrage bei den Direktoren aller Kaiser-Wilhelm-Institute vorzubereiten. Für diesen Posten werden Sie, wie ich annehme, einstimmig vorgeschlagen werden, und ich halte Sie in besonderem Maße für geeignet, die Gesellschaft auch dem Auslande gegenüber zu vertreten... Bis zu Ihrer Rückkehr nach Deutschland bin ich bereit, Sie zu vertreten. In der Führung der Geschäfte wird mich Herr Dr. Telschow mit der Generalverwaltung unterstützen".*

Über den 87 jährigen Altpräsidenten und 'Doyen' der Naturwissenschaften wurde die 'Rettung' der KWG in die Wege geleitet. In Absprache mit den englischen Behörden. Die 'Amtsübergabe' zwischen Max Planck und Otto Hahn war die symbolische Geste für die Kontinuität des 'Guten' über alles Schlechte hinweg, nicht für einen Neuaufbau in der Auseinandersetzung mit den guten und den Schattenseiten. Die Ära der Industrie-Direktoren Carl Bosch und Albert Vögler war vorbei, ein Wissenschaftler trat in die Fußstapfen von Adolf Harnack und Max Planck. Vögler hatte sich das Leben genommen. Der Manager der Schwerindustrie war ein Partner des Regimes gewesen, ein Pair, dem die KWG sich anvertraut hatte, auch Otto Hahn. Besonders aber Ernst Telschow, der unverzichtbare Verwalter im Dienst aller Präsidenten. Er, nicht Otto Hahn, bedeutete die tatsächliche Kontinuität der KWG. Der Wiederaufbau der Gesellschaft stand letztendlich ebensowenig oder noch weniger in Frage als der der Industriebetriebe mit den großen Namen.

Unter 'Tag der Uranbombe', am Montag dem 6. August 1945, notierte der Entdecker der Kernspaltung, der designierte Nobelpreisträger und Präsident der KWG:

*"Ich verliere fast wieder etwas die Nerven bei dem Gedanken an das neue große Elend, bin aber andererseits froh, daß nicht wir Deutschen, sondern die alliierten Anglo-Amerikaner dieses neue Kriegsmittel gemacht und angewandt haben...Ich brauche aber eigentlich keinen Trost. Schließlich habe ich das gute Gewissen, daß ich weder bei der Entdeckung noch später die Uranspaltung als Kriegsmittel einsetzen wollte; daß ich ja erst glücklich war, als ich (1939 oder 1940) hörte, eine Bombe könne erst nach einer laufenden Maschine kommen und daß Jahre notwendig seien, bis man an eine laufende Maschine denken könne. Und ich freue mich jetzt, daß wir keine Mittel und Wege hatten, eine Bombe zu entwickeln, denn hätte man sie in Deutschland während des Krieges machen können, dann wäre man wohl gezwungen worden, sie gegen England einzusetzen. Mir ein unerträglicher Gedanke. Den Ruhm lasse ich neidlos den Amerikanern. Von ihnen und den Engländern verstehe ich es vielleicht. Sie glauben, für eine gute Sache zu kämpfen. Weniger erbaut bin ich, daß deutsche Emigranten, daß der Meldung nach auch Bohr mitgewirkt habe. Das letztere fällt mir schwer zu glauben."*

Hahn konnte nicht wissen, wie kontrovers die Diskussion um die Bombe unter beteiligten Kollegen, gewesen war. Aber er hätte sich sagen können, daß die Deutschen, ihr Krieg und ihr wissenschaftliches und technisches Potential immer als Motiv des Bombenbaus gelten würden und er hätte sich fragen können, wie ungeheuerlich die Tatsachen und Befürchtungen gewesen sein mußten, die manche der Exilierten und Bohr zum Mitmachen bewogen hatten. Hätten gerade die sich 'zurückhalten' sollen, die aus dem Land vertrieben waren, die den Völkermord an nahen Menschen, an Angehörigen und Kollegen in Deutschland und in den eroberten Ländern erfuhren? Die Niederschrift wirkt eher wie die Suche nach einer Rechtfertigung, die es erlaubte, das ganze Ausmaß der Schrecken und die Frage der 'Haftung' (im Sinne von Jaspers) zu verkennen und dem persönlich Schuldlosen ein persönlich gutes Gewissen hinsichtlich seiner Parteinahmen und Entscheidungen zu retten.

Am 16. November 1945 war es so weit: Hahn erfuhr in Farmhall aus dem *Dayly Telegraph* von der Verleihung des Nobelpreises für 1944; die Gruppe feierte ihn, und Hahn notierte in seinem Tagebuch:

*"Laue hält zunächst eine ernste Ansprache, in der er meine Arbeiten derartig hervorstreicht, daß ich mich genieren muß. Denn Fleiß gebe ich zu, aber 'Genialität' durchaus nicht".*

1919 hatte Max Planck den Physik-Preis für 1918 erhalten, Fritz Haber den Chemie-Preis für 1919 und Johannes Stark den Physikpreis für 1919. Drei Männer, die später sehr verschiedene, aber ähnlich einflußreiche wissenschaftspolitische Rollen gespielt hatten. Die Verleihung 1945 an Otto Hahn stellte eine merkwürdige Parallele dar. Welche politische Rolle würde er in Deutschland spielen? Übers Jahr konnte er den Preis entgegennehmen. Inzwischen war die KWG am 11. September 1946 für die britische Zone als MPG offiziell wiedergegründet worden. In Begleitung des freundlichen Aufpassers Ronald Fraser fuhr das Ehepaar Hahn nach Stockholm. Hahn notierte:

*"3.XII. lange Pressekonferenz im Haus der Presse (in Hamburg K.S.). /4. XII Ankunft Stockholm: Lise Meitner, Quensel, schwedischer Attaché des Außenministeriums, Frau Hevesy an der Bahn... Abendessen mit Lise, dem Attaché, Quensel, Frau Hevesy. Erregte Gespräche mit Lise. Diese ebbten aber ab. Lise meint es nicht böse. Aber auch die anderen unterstützen uns, wenn wir jetzt in Schweden einmal die ganze Politik vergessen..."*

'Lise meint es nicht böse'? Hahn scheint sich seiner Ansicht in der 'Schuldfrage' sehr sicher. Er hat die Politik in seiner Stockholmer Dankadresse für den Preis durchaus nicht vergessen, aber es fehlten auch selbst die leisesten 'Haftungs-' Äusserungen etwa Jasperscher Prägung und im Vordergrund stand die Klage über das Verhalten der anderen.

*"Mein Dank ist besonders tief empfunden, weil ich hier als Angehöriger eines Landes stehe, das durch sein Regime und durch einen fast sechs-jährigen Krieg das wohl unglücklichste Land der Welt geworden ist. Es steht allein da und hat keinen Freund... Es ist ja wirklich nicht so, daß während der letzten dreizehn Jahre alle Deutschen und vor allem alle deutschen Wissenschaftler sich mit fliegenden Fahnen dem Hitler-Regime verschrieben hatten... Und was die deutsche Jugend angeht, so ist das Verhalten großer Teile von ihr vielleicht nicht so hart zu beurteilen, wie es wohl gelegentlich geschieht. Sie hatte ja keine Möglichkeiten einer eigenen Urteilsbildung, keine unabhängige Presse, keine ausländische Radioübertragung, konnte das Ausland nicht persönlich kennenlernen."*

1947 schrieb Rudolf Jaekel an Otto Hahn in einer für die Nachkriegszeit typischen Sache. Jaekel hatte gefunden, daß der ehemalige Privatassistent von Lise Meitner im KWI, Hermann Fahlenbrach, dessen Verhalten er und Kurt Philipp in keiner guten Erinnerung hatten, nicht einfach wieder öffentlich auftreten solle (mit einem Vortrag im 'Haus der Technik' in Essen). Fahlenbrach hatte dann Jaekel gegenüber beteuert, er habe "sein Verhalten gegenüber Fr. Meitner seit zehn Jahren bitter bereut"; es sei bei ihm nicht dem Antisemitismus entsprungen, sondern "dem nicht jedermann gegebenen Untergebenenverhältnis zu einer Frau". Er erhoffte sich von Otto Hahn eine entlastende Stellungnahme und bat Jaekel, sich bei Hahn für ihn einzusetzen. Jaekel ersuchte daraufhin Hahn, Fahlenbrachs Bitte um Stellungnahme zu entsprechen, nahm jedoch in seiner Äusserung über Fahlenbrach kein Blatt vor den Mund. Zunächst Hahns Antwort an Jaekel vom 9. Juni 1947:

*"Persönlich möchte ich zu der ganzen Angelegenheit sagen , daß ich nicht im Einzelnen informiert bin, was Herr Fahlenbrach sich hat zuschulden kommen lassen. Ich hörte damals aber auch, daß er sich Prof. Meitner gegenüber unanständig benommen habe".*

An Fahlenbrach schrieb Hahn (mit Kopie an Jaekel), es sei

*"nicht sehr vorsichtig gewesen, jetzt einen Vortrag in dem Haus der Technik anzumelden...: Sie müssen bedenken, daß ich in einer sehr verantwortlichen Situation bin und meine Aussagen absolut zuversichtlich machen muß. Sie machen schließlich den Vorschlag, direkt mit Frau Professor Meitner in Verbindung zu treten und dies halte ich vielleicht für das Beste ... Ich kann natürlich nicht sagen, was sie Ihnen antworten wird, aber antworten wird sie Ihnen bestimmt".[73] (/hkopfermann3/#yfn72)*

Das Bemerkenswerte an dieser Korrespondenz scheint mir, abgesehen von Fahlenbrachs gegeneinander Auspielen von Antisemitismus und Sexismus, die nach Jaeckels (und Philipps) klaren Aussagen überraschende Scheu von Otto Hahn vor einer Entscheidung und die befremdliche Empfehlung, sie Lise Meitner zuzumuten. Wäre nicht eine freimütige 'Abrechnung', mit oder ohne Affidavit, am Platz gewesen? Anstatt des *'Ich kann natürlich nicht wissen, was sie Ihnen antworten wird'*? - Ein Beispiel, wie eine maßgebliche Persönlichkeit nichts dabei zu finden schien, daß ehemals Verfolgten nun zugemutet wurde, nicht nur die Übeltäter von Person zu Person zu entlasten, sondern auch das öffentliche Interesse einer Rechtsfindung aufzugeben, das mit privater Reue und Vergebung wenig zu tun hat.[74] (/hkopfermann3/#yfn73)

\* \* \*

Im *Bulletin of the Atomic Scientists* vom Dezember 1947 hatte Philip Morrison Samuel Goudsmits Buch *Alsos* besprochen. Er schrieb, die Dokumente zeigten, daß die deutschen Wissenschaftler wie auch die alliierten nach Kräften für den Krieg gearbeitet hätten. Der unverzeihliche Unterschied sei jedoch, daß sie für Himmlers Sache und Auschwitz gearbeitet hätten, für Bücherverbrenner und Geiselnahmer. Manchen sei es gelungen, sich von den deutschen Kriegsanstrengungen fernzuhalten, tapfere und gute Menschen wie Laue und Gentner hätten selbst im Bereich Wissenschaft den Nazis widerstehen können. Diesen Unterscheidungen würde das Buch nicht ganz gerecht.

Daraufhin schrieb Max Laue an das Bulletin, aus der Besprechung gehe hervor,

*"daß der Autor die ungeheuerliche Vorstellung entwickle, daß die Deutschen Wissenschaftler im Großen und Ganzen für Himmler und Auschwitz gearbeitet hätten. Wir wissen nicht, wie weit Morrison persönlich zu leiden hatte. Wir wissen, daß Goudsmit, nicht nur Vater und Mutter verloren hat, sondern auch viele nahe Anverwandten in Auschwitz und anderen Konzentrationslagern. Uns ist klar, welcher unsäglichen Schmerz schon das Wort Auschwitz für immer beim ihm auslösen muß. Aber aus eben diesem Grund können wir weder ihm noch dem Rezensenten Morrison die Fähigkeit zu einem unvoreingenommenen Urteil über die besonderen Umstände im vorliegenden Fall zugestehen."*

Laues Vorstellung von Voreingenommenheit war eine Ungeheuerlichkeit. Fast so, als sei jemand auf den Gedanken gekommen, ihm vorzuhalten, er habe seine Nächsten nicht verloren und könne folglich auch nicht urteilen. Philip Morrison betrachtete seinen Kritiker sehr viel umsichtiger als dieser ihn:

*"Professor von Laue, dessen ausgeprochene Opposition gegen Hitler ein Pfand seiner Klugheit und Integrität war, stellt ein äußerst untypisches Argument ad hominem an den Anfang. Er fragt sich, ob ich persönlich durch Himmler und Auschwitz zu leiden gehabt habe. Nein. Aber ich kann nicht sehen, wieso das eine faire oder relevante Frage ist. Ich bin der Meinung, daß nicht Professor Goudsmit nicht unvoreingenommen sein könnte, nicht er, der sicher beim Wort Auschwitz den unsäglichsten Schmerz empfinden wird, sondern so mancher berühmte deutsche Physiker heutzutage in Göttingen, so mancher einsichtige und verantwortliche Mann, der ein Jahrzehnt im Dritten Reich leben konnte und nicht ein einziges Mal seine gute Stellung und Autorität in tatsächlicher Opposition gegen den Mann riskierte, der jenen Ort des Todes baute"*

Der Herausgeber Eugen Rabinovitch, ehemals Assistent im Göttinger Institut, erklärte in einem ergänzenden Kommentar, nachdem er noch einmal Laues Verdienste als Nazi-Gegner hervorgehoben hatte:

*"Dr. Morrison macht klar, daß er die deutschen Wissenschaftler nicht pauschal verurteilt. Dennoch bleibt ein merklicher Unterschied zwischen seiner überlegten Bereitschaft, vielen die Hand zur Freundschaft zu reichen und v. Laues solidarischen Gefühlen für die Mehrheit seiner Kollegen. Von Laue würde gerne die notorischen Nazis unter den Wissenschaftlern oder ihre Freunde bestraft oder wenigstens moralisch isoliert sehen und gleichzeitig denen, die einfach so gut sie konnten unter dem tyrannischen Regime weitergemacht haben, die berufliche Anerkennung und vollen Menschenrechte zurückgeben. Morrison neigt dagegen dazu, viele dieser "durchschnittlichen deutschen Physiker, Chemiker und Ingenieure" zu den "nicht unwilligen Waffenschmieden der Nazis" zu zählen. Seine Kritik richtete sich sogar noch pointierter gegen einige Männer von großem wissenschaftlichem Ansehen, deren anscheinend vorbehaltlose Mitarbeit mit den machthabenden Verbrechern zweifellos die Bedenken manches einfachen Wissenschaftlers zerstreuen half. Wenn die Dinge ihren Lauf nehmen können, wird die internationale Wissenschaftlergemeinschaft zweifellos die Wiederaufnahme deutscher Wissenschaftler, auch abgesehen von notorischen Nazis, "noch lange hinauszögern", um Morrions Ausdruck zu verwenden. Nach dem Krieg 1914-1918 mußten mehrere Jahre vergehen, ehe die Bitterkeit zwischen Wissenschaftlern und Intellektuellen auf beiden Seiten verschwand. Es wird nach dem zweiten Weltkrieg viele Jahre länger dauern, bis die viel tieferen Wunden heilen" [75] (/hkopfermann3/#yfn74)*

Auf keinen Fall, schloß Rabinovitch, sei es in Deutschland mit Entwafyfnung und Bestrafung getan; die deutsche Genesung sei als Teil einer stabilen Weltordnung zu gestalten, wolle man neues Unheil vermeiden. Nicht auszudenken, wieviel besser es gewesen wäre, wenn nach dem ersten Krieg die Deutschen einer stabilen, friedlichen Welt begegnet wären, statt den damaligen Jagdgründen nationaler Interessen und Rivalitäten.[76] (/hkopfermann3/#yfn75)

Am 23. September 1947 hatte Werner Heisenberg wegen 'Alsos' an Goudsmit geschrieben. Der geriet in eine Kontroverse mit Victor Weisskopf über die Frage, ob deutsche Physiker die Machthaber an der Nase herumgeführt hätten. Goudsmit hielt wenig von Argumenten in dieser Richtung, vor allem solle man die Bedeutung der Physiker für die Machthaber nicht überschätzen. Er schrieb unter dem 11. November 1947:

*"Heisenberg is pictured as a German National and Anti-Nazi and I still think that's what he is... I have a very high opinion of Kopfermann even though he became a member of the party during the war and there are several arguments in his favor. However, the one you mention about fooling the German Navy by proposing to work on a light isotope of iron to built lighter warships, I think is not important nor very favorable. First of all, one should go into the reason for this thing. The German scientists wholeheartedly offered their services to their government and the armed forces. the attitude, as exemplified in this Kopfermann item, came about only after they had been snubbed by the officials and felt neglected, and insulted... I still think that we can learn a lot from the German mistakes but apparently they are not willing to teach us their lesson - they are too proud"[77] (/hkopfermann3/#yfn76)*

Heisenberg lag offenbar sehr an der Feststellung, dass bei ihm Klarheit über die Möglichkeit der Plutoniumbombe bestanden habe (und jedenfalls er sie nicht habe bauen wollen), was Goudsmit bezweifelte. Mehrere Briefe gingen 1947/48 hin und her. Weisskopf bot an, auch an Heisenberg zu schreiben und riet:

*"Let's stop this useless prying into the pest... I think, Heisenbergs attitude now is tragicomic. But that's what you get for your "unavoidable simplifications". If you write a book in the style of Alsos in a naturally complex situation, you are bound to make statements, which you have to qualify before being able to defend them. A simplified expression of my criticism of your book: The style is not appropriate to the subject. This is not to defend Heisenberg but to explain it... If you do decide to write something in the Bulletin (I only see trouble ahead) let me see it! Nur zum lernen, nicht um zu kritisieren!"[78] (/hkopfermann3/#yfn77)*

Weisskopf sah in Heisenbergs Drängen auf Richtigstellung irrelevanter Fakten einen Unwillen, Beweggründe zu besprechen:

*"This is a shift of emphasis from his weak points to (what I think is) his strong point, well known to psychoanalists. He was a split personality and had divided loyalties during the war. If I were him, I would gladly admit this. He does not. There is reason to think that, at present; he is alright, so, what the hell, let us not talk about the pest. I think that 50% at least of any letter to H. should contain some scientific discussion."[79] (/hkopfermann3/#yfn78)*

Die USA gingen 1948 in den Wahlkampf. Noch einmal stand ein Verständigungskonzept mit der Sowjetunion gegen das des kalten Krieges. Gleichzeitig begann die unrühmliche Tätigkeit des 'House Un-American Activities Comitee', das Robert M. Hutchins, Kanzler der Universität Chicago, als die unamerikanischste

Aktivität überhaupt bezeichnete[80] (/hkopfermann3/#yfn79). Einer der ersten, die verdächtigt wurden, war Edward U. Condon. Bei einer Solidaritäts-Veranstaltung für ihn am 12. 4. 1948 in New York kam er auf Laues Entgleisung zu sprechen:

*"Ich für mein Teil denke, daß wir zuviel von solch pervertierter Objektivität, wie Professor von Laue sie fordert, gehabt haben. Ich glaube, daß mein Freund Sam Goudsmit die Tragödie, die der Nazigeist über die Welt gebracht hat und bringt, gesehen hat und sieht. Und aus unserer persönlichen Bekanntschaft weiß ich, daß er sie lange bevor die persönliche Tragödie über ihn kam, gesehen hat."*[81] (/hkopfermann3/#yfn80)

Condon fand in Laue das Beispiel für eine Generation (die eigene), die nach *"der falschen Lehre erzogen wurde, daß immer der Verstand die Kontrolle über das Herz behalten müsse"*[82] (/hkopfermann3/#yfn81). Ob dies nun gerade bei Laue so sehr der Fall war? Und nicht im Gegenteil ein Gruppengefühl vorlag, daß sich der Verstandeskontrolle entzog, im Verein mit der (schlechten) Gepflogenheit, Politik nicht anders als 'ad hominem' zu verstehen?

Die Deutschen hatten diesmal mehr Glück als nach dem Ersten Weltkrieg. Sie begegneten zwar keiner friedlichen Welt, aber zwei großen Kriegsparteien, die sie, die einen hier, die anderen dort, zu Partnern machten. Bald schien in der Physik niemand mehr zu fragen, wie weit die Anpassung an das Regime gegangen war. Ohnehin verbreitete sich die Ansicht, die auch Samuel Goudsmit vertreten hatte, daß 'Hitler' die Wissenschaft seines Landes zu Grunde gerichtet habe. Harold Urey äußerte anlässlich des Condon Dinners eine Art 'Grenznutzen-'Vorstellung und spekulierte mit dem deutschen Beispiel:

*"Thus at the edge of scientific accomplishment the last increment of ability and skill makes all the difference between success and failure. / These individuals, both in science and in other fields, who have this last increment of ability or determination (which is very important) have made and are making an enormous contribution to the intellectual and material life of our nation and of the civilized world. / Now this kind of scientific activity can be completely destroyed. / I think it is possible that if Hitler had been a different man in some ways, and if he had been able to secure the help of his scientific men to the fullest degree, he might have won the war. He destroyed that last increment of scientific ability."*[83] (/hkopfermann3/#yfn82)

1949 bat die Göttinger Akademie ihre ehemaligen Mitglieder, sie wieder aufnehmen zu dürfen. Max Born und James Franck stimmten zu. Albert Einstein lehnte ab. Desgleichen Otto Stern. Auf materieller Ebene standen beamtenrechtliche Entscheidungen an. Die 'Wiedergutmachung' regelte sich für Max Born ohne Probleme, weil er 1935 einfach emeritiert wurde. Mit Erlaß des Niedersächsischen Kultusministers vom 15. August 1949 wurde er in alle Rechte eines entpflichteten Professors wieder eingesetzt. Anders als Born war James Franck seinerzeit nicht emeritiert, sondern entlassen worden. Das Ministerium verlangte einen Antrag Francks, um die Entlassung aufzuheben und rückwirkend die Emeritierung zu verfügen. Daraufhin forderte die Fakultät am 16. November 1950 einstimmig den Minister auf,

*"den besonders gelagerten Fall Franck auch besonders zu regeln und diesen menschlich und wissenschaftlich hochangesehenen Mann nicht darunter leiden zu lassen, daß er sich seinerzeit mutig und weitsichtig zu einer Protestaktion gegen die Nazimethoden entschlossen hat"*

Der Kurator bat, die Aufforderung der Fakultät als persönlichen Antrag Francks zu werten. Das Kabinett Kopff entschloß sich nicht, es fragte Gutachter und ausgerechnet jenen Landwirtschaftler Konrad Meyer, Franck-Gegner von 1933 und später SS-Oberführer (Oberst), der seinerzeit den Generalplan Ost verfaßt hatte, in Nürnberg freigesprochen wurde und jetzt, unter dem 12. Oktober 1950, eidesstattlich erklären konnte:

*"Unmittelbar nach den Ereignissen des Januar 1933 erschien von dem ordentlichen Professor der Physik Franck gegen das neue Regime eine öffentliche Stellungnahme, die eine Bloßstellung und Brüskierung der eigenen Regierung besonders vor dem Ausland bedeutete"[84] (/hkopfermann3/#yfn83)*

Das Ministerium befand:

*"Eine Abweichung von diesem Grundsatz (der persönlichen Antragstellung K.S.) ist im vorliegenden Fall um so weniger möglich, weil seinerzeit ein unmittelbarer Zwang auf Professor Franck seitens der Behörden zum Verzicht auf sein Amt nicht ausgeübt worden ist."*

Der Fall 'Landesregierung gegen James Franck' wirft noch Jahre nach dem Krieg ein Licht auf die innere Verfassung der Gesellschaft, auf das Scheitern der 'Wandlung', auf unsensible, zögerliche, verstockte und opportunistische Haltung der Legislative und der Exekutive. Auf vielen Ebenen wurde immer wieder versucht, Vergangenheit einfach auszuklammern, auch durch summarische Regelungen, die keine persönliche Gerechtigkeit anvisierten, sondern in großer Zahl Personen davor bewahrten, öffentlich Rechenschaft ablegen zu müssen. Drei ein halb Jahre später war der Fall Franck noch immer nicht erledigt, und die Anwälte schrieben am 13.8. 1954:

*"die zögerliche Behandlung macht insbesondere bei den ausländischen Fragern einen sehr schlechten Eindruck. Es ist bereits sogar die Vermutung geäußert worden, daß versteckte antisemitische Gründe mitspielen könnten..."*

Der 'Wiedergutmachungsbescheid' erging dann schließlich unter dem 19.11.1954. Franck konnte sich rückwirkend zum 1. April 1954 als Göttinger Emeritus betrachten und wurde für die vier Jahre des Zögerns der Ministerialbürokratie finanziell entschädigt.[85] (/hkopfermann3/#yfn84)

[1] (/hkopfermann3/#yfnB0)Titel einer bei Lambert Schneider in Heidelberg von November 1945 bis Dezember 1949 von Karl Jaspers, Heidelberg, Werner Krauss, Marburg, Marie Luise Kaschnitz, Frankfurt, Alfred Weber, Heidelberg getragenen Zeitschrift, die Dolf Sternberger herausgab.

[2] (/hkopfermann3/#yfnB1)Henry Morgenthau war Finanzminister der Regierung Roosevelt, hatte Anfang 1944 das State Department scharf wegen seiner Haltung zum Völkermord angegriffen und vertrat die Meinung, daß Gedanken zu desaströsen Folgen einer radikalen wirtschaftlichen Umstellung in Deutschland angesichts

des Genozids und zukünftiger Wiederholungsgefahren fehlplaziert seien. Ähnlich wie Morgentau ging auch Churchills Berater Lord Cherwell (der Physikochemiker Frederick Lindemann, Nernst-Schüler) von einer beträchtlichen Reduktion des deutschen Industriepotentials nach dem Krieg aus.

[3] (/hkopfermann3/#yfnB2)Nur zum Vergleich: der Marshall-Plan (ERP) investierte ab 1948 1,4 Milliarden in Deutschland; Israel forderte 1951 1,5 Milliarden \$, zunächst über die Alliierten, dann in direkten Verhandlungen mit der BRD.

[4] (/hkopfermann3/#yfnB3)Darunter 450 'Jugendbeauftragte', Education Officers. Die Behörde zählte im Februar 1948 noch immer 18 000 Beschäftigte, als die staatliche westdeutsche Selbständigkeit bereits beschlossene Sache war, einen Monat vor dem Auszug der Sowjetunion aus dem Kontrollrat, und als die Amerikaner ihr Personal bereits auf 4000 Beschäftigte abgebaut hatten. Vgl. Justus Fürstenau, *Entnazifizierung, ein Kapitel deutscher Nachkriegspolitik*, Neuwied (Luchterhand) 1969, S. 136

[5] (/hkopfermann3/#yfnB4)Karl Jaspers (1883-1969), seit 1908 Psychiater und Psychologe, seit 1922 Philosoph, stets in Heidelberg, 1933 zwangsemeritiert, 1938 Publikationsverbot. Gertrud Mayer-Jaspers und er lebten bis April 1945, wie er es ausdrückte "*entschlossen, keine Handlung zu tun und kein Wort zu sagen, die nicht zu verantworten wären, aber bereit zur schuldvollen Passivität*". 1948 zogen Jaspers' nach Basel. Vgl. Karl Jaspers, "Philosophische Autobiographie" in Klaus Piper Hg., *Karl Jaspers, Werk und Wirkung*, München, Piper, 1963. S.u. Jaspers Werk von 1958, *Die Atombombe und die Zukunft des Menschen*.

[6] (/hkopfermann3/#yfnB5)Karl Jaspers, *Die Schuldfrage*, Heidelberg, Lambert Schneider, 1946, S.56. Ein paar Seiten weiter hieß es dann auch: "*Die Lebensart bewirkt politische Ereignisse, die daraus entstehenden politischen Zustände prägen wieder die Lebensart. Das läßt die radikale Trennung von moralischer und politischer Schuld nicht zu.*" Ebenda, S.68.

[7] (/hkopfermann3/#yfnB6)James F. Tent, *Mission on the Rhine, Reeducation and Denazification in American Occupied Germany*, Chicago (Univ. Press) 1982

[8] (/hkopfermann3/#yfnB7)Vgl. Walter Schmitthenner, "Studentenschaft und Studentenvereinigungen nach 1945" in:

[9] (/hkopfermann3/#yfnB8) In diesem Zusammenhang hat ich Gerhard Rammer auf die Darstellung bei Vollnhals, Clemens Hg., *Entnazifizierung. Politische Säuberung und Rehabilitierung in den vier Besatzungszonen 1945-49*, München 1991 aufmerksam gemacht

[10] (/hkopfermann3/#yfnB9)Universitätsoffiziere waren Ben D. Kimpel, William Martin Landeen, ab Sommersemester 1946 James Calvin Barnett, später Edwin S. Costrell.

[11] (/hkopfermann3/#yfnB10)Alle Angaben zu Erlangen s. Alfred Wendehorst, *Geschichte der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg 1743-1993*, München (Beck) 1993

[12] (/hkopfermann3/#yfnB11)Vgl. James F. Tent, a.a.O., S.61

[13] (/hkopfermann3/#yfnB12)Vgl. Geoffrey Bird, "Wiedereröfyfnung der Universität Göttingen" in Manfred Heinemann Hg., *Umerziehung und Wiederaufbau*, Stuttgart, Klett-Cotta, 1981; Michael Thomas, *Deutschland, England über alles. Rückkehr als Besatzungsoffizier*, Berlin, Siedler, 1984: Alexander Todd, *A Time to remember*, Cambridge 1983, s.99: "Bertie Blount, staff colonel in the British Zone, responsible for the control of chemical and biological research. although theoretically located elsewhere, he soon realised that Göttingen was the scientific center of the Zone und spent most of his time working from the Aerodynamische Versuchsanstlt (whose occupying staff included a resourceful airman named Ronald Purchase). One of his great interests was to collect some of Germany's scientists together there, and, in due course, to re-create the old Kaiser Wilhelm Gesellschaft in a new form as the Max Planck Gesellschaft. / So it was that, in february 1946, I was asked by the Foreign Office (at his instigation) to visit the British Zone of occupation and see what might be done.

[14] (/hkopfermann3/#yfnB13)Zitiert nach Franz Knipping und Jacque Le Rider Hg., *Französische Kulturpolitik in Deutschland 1945-1950*, Symposion Tübingen 1985, Tübingen (Attempto) 1987

[15] (/hkopfermann3/#yfnB14)Fritz Möglich hatte das Abitur am Arndt-Gymnasium in Berlin abgelegt, promovierte 1927 bei Max Laue und habilitierte sich 1930 in Berlin. 1933 wurde er 'Dozentenführer' der Universität. Robert Rompe schrieb im Nekrolog (*Annalen*, 7te Folge, 1, 1958 S.1): "*Die politische Entwicklung bei Beginn der 30er Jahre ging nicht an Möglich vorbei. - Er war nicht der Typ des deutschen Gelehrten der Weimarer Zeit, der sich vor dem Leben in die Wissenschaft zurückzieht, um nicht zu sagen flüchtet. Er ergriff Partei, scheute sich aber auch nicht, als er erkannte, daß seine Stellungnahme falsch war, sie in drastischer Weise zu korrigieren. Da ihm bereits 1934 wegen offener Auflehnung gegen die Politik Hitlers Verhaftung drohte, ging er außer Landes. In Paris erreichte ihn eine Berufung nach Heidelberg, die er nach längerem zögern auf Grund von Zusicherungen offizieller Persönlichkeiten der Pariser deutschen Botschaft annahm. Er kehrte, um seine Übersiedlung nach Heidelberg einzuleiten, nach Berlin zurück und wurde verhaftet. Nach längerer Haftzeit entlassen, wurde ihm jede Tätigkeit an deutschen Hochschulen, ja sogar das Betreten der Berliner Universität, untersagt. Durch Fürsprache Max von Laues fand er die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Tätigkeit in der Industrie als freischaffender Mitarbeiter bei der Studiengesellschaft für elektrische Beleuchtung der Osram GmbH.*"

[16] (/hkopfermann3/#yfnB15)Iris Runge, Biographin ihres Vaters Carl Runge, von 1923-1939 Physikerin bei Osram, von 1939-1945 bei Telefunken, wurde 1952 emeritiert.

[17] (/hkopfermann3/#yfnB16)Die Ansichten von Demokratie waren äusserst umstritten. In einem Brief vom 7. Oktober 1946 aus Göttingen an Lise Meitner berichtete Max Laue von einem Besuch Hartmut Kallmanns: "*Er ist wie Ramsauer Professor an der Technischen Universität Charlottenburg; in derselben Fakultät sitzen auch Karl Herrmann und Stranski. Und alle diese, dazu der treffliche Dekan Jean d'Ans, stehen in schärfstem Gegensatz zum Rektor, dem SED-Mann Kucharski, der nach Hitlermethoden zu regieren versucht. Ich sah z.B. einen Brief Herrmanns an den Rektor, der in der Schärfe des Spotts wahrlich nichts zu wünschen übrig ließ...*". Jost Lemmerich Hg., Lise Meitner - Max von Laue, Briefwechsel 1938-1948, Berlin, ERS, 1998. Einerseits ein Spottbrief, andererseits 'Hitlermethoden' - war das nicht Demokratie?

[18] (/hkopfermann3/#yfnB17)Angaben im Folgenden nach Gerhard Gizler, "Studium nach der Stunde Null", *Deutsche Universitätszeitung* 22, 1985 S.16

[19] (/hkopfermann3/#yfnB18)Unter dem 1.5.1944 hatte Hans Kopfermann in einem Brief an Charlotte Gmelin die steigenden Studentenzahlen erwähnt, die ohne Numerus clausus die 6000 schon überschritten hätten (s.o. Kapitel 'Wiege der Nachkriegsphysik').

[20] (/hkopfermann3/#yfnB19)Es gab in Göttingen etwa doppelt soviel Hochschullehrer wie zuvor durch den Zuzug aus Poznan, Praha und Strasbourg. Vgl. Heinrich Becker, Hans-Joachim Dahms, Cornelia Wegeler (Hg.), *Die Univ. Göttingen unter dem NS, das verdrängte Kapitel ihrer 250 jährigen Geschichte*, München, Saur, 1987. Drei 'Entnazifizierungsausschüsse' für den Lehrkörper wurden paritätisch mit Hochschulangehörigen und 'Personen des öffentlichen Lebens' besetzt (u.a. Düker, Pohl, Victor Ehrenberg/Medizin, der unter Hitler 'abgebaut' war und Ludwig Raiser/Jura). Die vorgeschriebenen Einstufungen I-V waren: 'hauptverantwortlich', 'belastet', 'minderbelastet', 'Mitläufer', 'entlastet'. Von 102 Professoren im Mai 1945 waren nach einem Jahr Ausschubarbeit noch 14 im Verfahren, 16 waren entlassen, und 13 nach Einspruch wiedereingestellt worden. Schließlich blieben 3 Fälle in Kategorie III und 5 in IV, als die neuen Normen des Landes Niedersachsen die mühsame Arbeit wieder zu nichte machte, weil nach III und IV Eingestufte nach V zu überführen waren, und damit ihre Wiedereinstellung nach landesgesetzlicher Ausführung von Artikel 131 GG geregelt war (s.u).

[21] (/hkopfermann3/#yfnB20)Gerhard Gizler, a.a.O.

[22] (/hkopfermann3/#yfnB21)Vgl. neuerdings auch: Klaus Hentschel, Gehard Rammer, "Kein Neuanfang: Physiker an der Universität Göttingen 1945-1955", *ZfG* 48, 2000, S.718: Die Senatsprotokolle von 1945 sind offenbar beredte Zeugnisse für die Auseinandersetzung um Rückbesinnung und Neuorientierung noch vor den 'Entnazifizierungsmaßnahmen'. Rektor Rudolf Smend (1882-1972) regte im Juni eine öffentliche

Stellungnahme an; *"Eucken warnt vor Abgleiten in die Kriegsschuldfrage, Weber unterstreicht die Notwendigkeit grundsätzlicher Besinnung. Die Besprechung wurde abgebrochen"* (Universitätsarchiv Göttingen, Mappe Senatsprotokolle, Eintrag vom 6.6.45, zitiert nach Hentschel/Rammer).

[23] (/hkopfermann3/#yfnB22)Eine erste Liste für die Besetzung des Lehrstuhls für experimentelle Physik scheiterte. Werner Heisenberg gab auf Anfrage Auskunft über eventuelle Kandidaten für die neue Liste: Hermann Schüler, Werner Finckelburg würden die spektroskopische Tradition fortsetzen, der erste habe zweifellos den wissenschaftlichen Vorrang, vielleicht sei aber der zweite der bessere Lehrer. Wenn andere Anwärter in Betracht kämen (Walcher, Mollwo, Kirchner, Raether, Kappeler), wolle er unbedingt auch Wirtz nennen: *"von dem ich glaube, daß er an Kenntnissen im Gesamtgebiet der Physik den meisten anderen überlegen ist. Er hat sehr gute Arbeiten auf dem Gebiet der physikalischen Chemie publiziert; er hat die ganzen experimentellen Arbeiten an den Uranbrennern (Uranpiles) in meinem Institut geleitet; er ist ein sehr genauer Experimentator und ein lebendiger, anregender Lehrer allerdings würde er wohl im Augenblick eben so wenig in die französische Zone kommen dürfen wie die anderen Atomphysiker..."* Irgendwelche 'politischen' Bezüge der Kandidaten werden mit keinem Wort erwähnt. Brief an Bak vom 2.12.1946. Werner Heisenberg Archiv MPI München.

[24] (/hkopfermann3/#yfnB23) Abgesehen von einer Erklärung, die Otto Hahn und Hermann Rein zum Thema 'zweite Entnazifizierungswelle' abgaben und die in eine ähnliche Richtung tendierte (s.u.)

[25] (/hkopfermann3/#yfnB24)Alle zitierten Briefe Nachlass Gerlach, Deutschen Museum, München. Gans berichtete noch einmal am 29.1.49 aus dem Hotel el Condor in Pampa de Achata, Cordoba, daß Franz / Telefunken zu Besuch kam, auch die Meteorologen Georgii und Schwertfeger, sowie Guido Beck, der Assistent bei Heisenberg gewesen war und der Kollege Gaviola, der bei Pringsheim promoviert hatte... Draußen vor dem Fenster *"Blanquita, das zahme Lama"*.

[26] (/hkopfermann3/#yfnB25)Beide erzählten später gern, daß viele Menschen die Landstraßen bevölkerten, nichts begehrt war als Fahrräder, und sie darauf bedacht gewesen seien, sich die nicht abnehmen zu lassen. Immer wenn Gefahr drohte, wurde mit allen Kraftreserven beschleunigt.

[27] (/hkopfermann3/#yfnB26)Korrespondenz Privatarhiv Charlotte Gmelin

[28] (/hkopfermann3/#yfnB27)Personalakte Kopfermann, Universitätsarchiv Göttingen, Nr.10

[29] (/hkopfermann3/#yfnB28)Privatarhiv Charlotte Gmelin s.o.

[30] (/hkopfermann3/#yfnB29)Es heißt im weiteren: *"Renate mag alles gar nicht, da sie eine feine Zunge hat; aber wir können es nicht ändern. Ihre "kleinen Geschenke" waren eine große Freude für sie. Michael hat jetzt seine Aufnahmeprüfung ins Gymnasium gemacht, als einer der wenigen mit Auszeichnung und Befreiung vom mündl. Examen. Wir waren natürlich entsprechend stolz auf unseren Sprößling. Wie geht es Berni? Ob ihm wohl die Lederhose von Michael jetzt noch gut genug ist? Sie ist sehr zünftig, aber noch heil, und wenn Sie sie wollen, schicke ich Sie Ihnen gern. Ich hab auch noch eine sehr stabile graue Sommerhose; auch die muß er erben. Vielleicht nehmen Sie beide Stücke mit, wenn Sie hier durchkommen. (Lassen Sie doch auf alle Fälle bei Ihrem Sattler in Münklingen ein Paar neue Lederhosenträger für Berni machen; die Träger von der Lederhose sind verbraucht!)"*.

[31] (/hkopfermann3/#yfnB30)Johannes von Guenther, Kenner und Übersetzer russischer Literatur, schrieb: *"Es ist um dieses Stück viel herumgerätselt worden, man hat es in Grund und Boden verdammt, für ganz falsch und gedanklich verwerflich erklärt, das ändert jedoch nichts daran, daß starke dichterische Töne darin angeschlagen werden und daß es als spätes Stück eines bedeutenden Dichters nicht nur interessant ist, sondern in vielem aufschlußreich..."* (Reclams Schauspielführer, 5te, Stuttgart 1958, S.520)

[32] (/hkopfermann3/#yfnB31) Brief Hertha Kopfermann an Lotte Gmelin, o.D. (April 46). Privatarhiv Lotte Gmelin.

[33] (/hkopfermann3/#yfnB32)Vgl. Jost Lemmerich Hg., Lise Meitner- Max von Laue, Korrespondenz 1938-1948, Berlin, ERS, 1998, S.464. Laue schrieb unter dem 7.10.46: "... *Zunächst, dass aus Kopenhagen, abgesandt von Frau Bohr, ein Paket mit Fleischkonserven und einem großen Stück Käse ankam. Diese Fettzufuhr hat meine Frau in wenigen Tagen von einem recht lästigen Hautjucken weitgehend befreit; es hat auch mir wohlgetan. / Der das Paket uns in Haus brachte, war Dr. Wolfgang Berg, Ihnen vielleicht noch bekannt aus jenen Zeiten, da er im Nernstschen Institut Assistent war. Jetzt sitzt er in der Nähe von London bei der Kodack-Gesellschaft. Und hierher war er auf Einladung zu unserer ersten Physikertagung nach dem Kriege gekommen. Da er als Engländer in der von den Engländern beschlagnahmten Wohnung Otto Westphals Quartier gefunden hatte und das Paket über die britische Gesandtschaft in Dänemark und über London dorthin gelangt war, machte es sich so, daß er der Überbringer war.*"

[34] (/hkopfermann3/#yfnB33)Brief vom 20.11.1946. Privatarchiv Lotte Gmelin.

[35] (/hkopfermann3/#yfnB34) Ebenda.

[36] (/hkopfermann3/#yfnB35)Brief vom 28.2. / 1.3. 1947. Privatarchiv Lotte Gmelin.

[37] (/hkopfermann3/#yfnB36)Brief Hans Kopfermann an Lotte Gmelin vom 13.11. 1949. Privatarchiv Lotte Gmelin.

[38] (/hkopfermann3/#yfnB37)Vgl. Hans Habe, *Im Jahre Null, ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Presse*, München (Desch) 1966. Die Lizenzpflicht wurde 1949 aufgehoben.

[39] (/hkopfermann3/#yfnB38)Ebenda, S.28

[40] (/hkopfermann3/#yfnB39)Ebenda, S.42

[41] (/hkopfermann3/#yfnB40)So ist wohl kaum mit jenem Offizier zu rechten, der am 24.4.1945 in Bergen-Belsen am offenen Massengrab den herbeigerufenen Notablen der umliegenden Gemeinden erklärte, sie sähen in den SS-Mannschaften diejenigen vor sich, die gewiß einen Teil der Verantwortung trügen, eigentliche Schuld käme aber ihnen zu, die Hitler hätten an die Macht kommen lassen und seinem verbrecherischen Wahnsinn nicht entgegengetreten seien?

[42] (/hkopfermann3/#yfnB41)Hans Habe, a.a.O., S.225

[43] (/hkopfermann3/#yfnB42)Davon 39 415 in den SS-Hauptämtern, 26 000 bei der sogenannten Polizeiverstärkung, 19 254 bei den Einheiten der Sicherheitspolizei und des SD im besetzten Ausland, weniger als 60 000 bei der Sicherheits- und Ordnungspolizei im Inland und 2000 bei KZ-Wachmannschaften. S. Heinz Höhne, *Der Orden unter dem Totenkopf. Die Geschichte der SS*, Gütersloh (Mohn) 1967. Es ist allerdings zu bedenken, daß in der Waffen-SS, die den Hauptanteil ausmachte, 1944/45 zunehmend Zwangsrekrutierungen, vorallem sehr junger Soldaten, ins Gewicht fielen und durchaus gefürchtet waren.

[44] (/hkopfermann3/#yfnB43)Abgedruckt in deutscher Übersetzung bei Rolf Steininger, *Deutsche Geschichte seit 1945*, Frankfurt, Fischer, 1996, I, S. 46 ff.

[45] (/hkopfermann3/#yfnB44)Rainer Möhler, *Entnazifizierung in Rheinland-Pfalz und im Saaland unter französischer Besatzung von 1945 bis 1952*, Mainz (Hase und Koehler) 1992

[46] (/hkopfermann3/#yfnB45)S. Klaus-Dietmar Henke, *Politische Säuberung unter französischer Besatzung*, Stuttgart, DVA, 1981. "*In Südwürttemberg-Hohenzollern (Landeshauptstadt Tübingen) hatte Carlo Schmid (1896-1979) das wohl einzige einigermaßen gerechte Verfahren eingeführt, das 1947 vor dem Abschluß stand, als die flächendeckende US-Initiative alles wieder über den Haufen warf*".

[47] (/hkopfermann3/#yfnB46)Allein in Bayern wurden 2,5 Millionen solcher Zeugnisse ausgestellt. Rolf Steininger, a.a.O., I, S. 137

[48] (/hkopfermann3/#yfnB47)Vgl. Norbert Frei, *Vergangenheitspolitik*, München, Beck, 1998, S. 70 : der parlamentarische Rat bestand zur Hälfte aus Beamten und die Lobby, die später die der `131er' wurde, war vorhanden. Gleichzeitig spielte der Widerstand gegen englische und amerikanische Pläne zur Reform des

Berufsbeamtentums eine Rolle. Die aus politischen Gründen Entlassenen stellten etwa ein Viertel der Anspruchsberechtigten nach 131 GG.

[49] (/hkopfermann3/#yfnB48)Es konnte im Nachhinein so aussehen, als sei just zuvor das Gesetz zur 'Wiedergutmachung' nur verabschiedet worden, um den Weg für die großzügige Regelung der Wiedereinstellungsansprüche zu ebnen.

[50] (/hkopfermann3/#yfnB49)Schon 1950 waren nach Norbert Frei (a.a.O., S. 84) ein Viertel der Mitarbeiter in Bonner Ministerien ehemalige Parteimitglieder. Die Politik schlug sich auch im Widerstand gegen die Verfolgung von Naziverbrechern nieder und bedeutete insgesamt einen 'moralischen Glaubwürdigkeitsverlust'. Allerdings galt, so Frei (S.99): die 131er mußten jetzt mit den Mitteln des Rechtsstaates kämpfen und sich 'anpassen'.

[51] (/hkopfermann3/#yfnB50)Briefe von Kopfermann an Goudsmit vom 7.5.51 und von G. an K. vom 16.5. Niels Bohr Library Maryland, Samuel Goudsmit papers, Box 12, Series III, 120 Kn-Ku. Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer, März 2001

[52] (/hkopfermann3/#yfnB51)Alfred Wendehorst, Geschichte der Friedrich Alexander Universität Erlangen-Nürnberg 1743-1993, München, Beck, 1993

[53] (/hkopfermann3/#yfnB52)Noch zu Trillhaas: er hatte 1930 als Stadtvikar den 'Feldgottesdienst' zum Jubiläum der '19er' (Kopfermanns Regiment) gehalten.

[54] (/hkopfermann3/#yfnB53)Alfred Wendehorst, a.a.O.

[55] (/hkopfermann3/#yfnB54)1911 -1978, promoviert 1935 bei Geiger in Tübingen, dem er 36, zusammen mit Otto Haxel, nach Berlin folgte, 43 Habilitation und ao. Prof. f. theor. Physik Erlangen, '44 o. Professor, ab 1957 Aufbau der technischen Fakultät; SA Mitglied seit 1933 und, wie viele seiner Generation, seit 1937 Parteimitglied.

[56] (/hkopfermann3/#yfnB55)Alfred Wendehorst a.a.O.

[57] (/hkopfermann3/#yfnB56)Vgl. Nachlass Walther Gerlach, Korrespondenz, Brief von Richard Gans vom 19.12.46, Deutsches Museum München

[58] (/hkopfermann3/#yfnB57)Angaben nach Justus Fürstenau, *Entnazifizierung, ein Kapitel deutscher Nachkriegspolitik*, Neuwied (Luchterhand) 1969. Rolf Steininger, a.a.O. S.138 gibt für die drei Westzonen folgende Zahlen an: Gesamtzahl der behandelten Fälle 3660648, Hauptschuldige 1667, Belastete 23060, Minderbelastete 150425, Mitläufer 1005854, Entlastete 1213873. Als nicht betroffen wurden 782803 Personen erkannt.

[59] (/hkopfermann3/#yfnB58)Zahlen des russischen Innenministeriums von 1990, zitiert bei Rolf Steininger, a.a.O., I, S.183

[60] (/hkopfermann3/#yfnB59)Geb. 1896,. 1922-24 Ass KWI Eisenforschung Düsseldorf, dann Schweizer Metallwerke Thun, 27-33 Vereinigte Stahlwerke, 33/34 Deutsche Edelstahl Krefeld. 1934 bis 1965 Direktor KWI/MPI. 1957/58 Rektor Stuttgart; 59 Mitglied Leopoldina: Seit 1923 mit Ilse Kerschbaum verheiratet. Vgl. *Wer ist Wer* 1969/70.

[61] (/hkopfermann3/#yfnB60)Nachlass Gerlach, Korrespondenz, Deutsches Museum, München

[62] (/hkopfermann3/#yfnB61)Erläuterungen stehen noch aus. Wer war K.F. Maier, den der Schreiber Reinhold Maier gegenüberstellt, wer war der Befreiungsminister, wer waren Dehlinger und Schmidt und war die 'Dummheit' von 1940 der späte Eintritt in die NSDAP (oder gar SS ?) oder die Übernahme einer Leitungsfunktion. Kaum zu überwindende Schwierigkeiten der Einschätzung bestehen hinsichtlich des Grades an Ironie, wenn der Schreiber auf den Nationalsozialismus zu sprechen kommt. Zum KWI/MPI, das Köster leitete und wieder leiten würde vgl. neuerdings Helmut Maier, „Zur rüstungstechnologischen Relevanz des

Kaiser-Wilhelm-Instituts für Metallforschung in Stuttgart vor und nach 1945", [www.mpiwg-berlin.mpg.de/KWG/Ergebnisse/Ergebnisse5.pdf](http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/KWG/Ergebnisse/Ergebnisse5.pdf) (<http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/KWG/Ergebnisse/Ergebnisse5.pdf>)

[63] (/hkopfermann3/#yfnB62)Eugen Kogon, "Das Gewissen der Deutschen und die Konzentrationslager", wiederabgedruckt in *Gedanke und Gewissen. Essais aus 100 Jahren S. Fischer Verlag*, Frankfurt 1986 (S.296)

[64] (/hkopfermann3/#yfnB63)Fragebogen und alle hier zitierten Papiere im Hauptstaatsarchiv Hannover, Signatur Nds. 171 Hildesheim Nr. 16021. Ich Danke Gerhard Rammer, Göttingen für den Hinweis. Zweite Ausführung des Fragebogens in der Personalakte im Universitätsarchiv Göttingen (Nr.11).

[65] (/hkopfermann3/#yfnB64)Fall No / Case No: GS/K/1574 (GS=Göttingen-Stadt, K = Kopfermann?) Hauptstaatsarchiv Hannover, a.a.O., Blatt 16

[66] (/hkopfermann3/#yfnB65)Hauptstaatsarchiv Hannover a.a.O., Blatt 24

[67] (/hkopfermann3/#yfnB66)Die Vermutung beruht nur darauf, daß Jaeckel nicht als Ausschussmitglied schreibt und mit einer Erklärung zur eigenen Person beginnt: "*der Unterzeichnete, der ein jüdisches Großeltern teil hat, hatte aus diesem Grunde im Hitlerregime erhebliche Schwierigkeiten und war zum Schluß auch direkten Verfolgungen ausgesetzt*".

[68] (/hkopfermann3/#yfnB67)Durchschläge im Privatarchiv Klaus Jaeckel

[69] (/hkopfermann3/#yfnB68)Hugo Eckener (1868-1954) war der Sohn eines Flensburger Tabackfabrikanten und begann nach einem Studium in Philosophie und Ökonomie (Promotion bei Wilhelm Wundt über Aufmerksamkeitsschwankungen bei minimalen Sinnesreizen) als freier Schriftsteller in Friedrichshafen. Er verband sich 1905/6 mit Zeppelin, wurde dessen Betriebsleiter, im Krieg Ausbilder von Marine-Luftschiffen, nach Zeppelins Tod 1917 dessen 'Erbe'. Populäre Luftfahrten (Atlantik 1927) bis zur Katastrophe von Lakehurst 1937. 1932 als Gegenkandidat gegen Hitler anstelle von Hindenburg im Gespräch, aber Hindenburg kandidierte ein zweites Mal. s. NDB, Bd.4, Beitrag von Walther Reimer 1959. Dort nichts über Nachkriegsaktivität. 1950 gab Eckener den Ehrenbürgerbrief der Stadt Friedrichshafen zurück.

[70] (/hkopfermann3/#yfnB69)Diese in die politische Landschaft passenden Schwierigkeiten gingen 1953 vom Leybold Firmenchef Dunkel aus und im Juni wandte sich Jaeckel um Rat an den Freund Wilhelm Walcher, an Wilhelm Groth, an Karl Wolff, den derzeitigen Präsidenten des Verbandes DPG und an Hans Kopfermann. Wolff und Kopfermann hatten (mit der Leybold-Kundschaft der DPG im Hintergrund) eine Unterredung mit Dunkel, der daraufhin einlenkte.

[71] (/hkopfermann3/#yfnB70)Berichtet von Walther Gerlach in einer Göttinger Rede zur Erinnerung an Otto Hahn und Lise Meitner 1969. S. Ernst Berninger, a.a.O., S.52)

[72] (/hkopfermann3/#yfnB71)Zitiert nach Ernst H. Berninger, *Otto Hahn*, Reinbek 1974, S.94; der 'Reichswirtschaftsrichter' Lepsius war in Stockholm gewesen und der Biochemiker Hans Karl August Simon Euler-Chelpin (1873-1964) hatte ihn gebeten, Hahn zu unterrichten.

[73] (/hkopfermann3/#yfnB72)Alle Zitate Privatarchiv Klaus Jaeckel, Oldenburg 1994. Bei dem Ausdruck 'zuversichtlich' kann ich einen Irrtum in meiner Abschrift nicht ausschliessen, 'zuverlässig' wäre sinngemäß richtig.

[74] (/hkopfermann3/#yfnB73)Hermann Fahlenbrach galt später als hervorragender Spezialist in seinem Arbeitsgebiet. H. Stäblein und W.Baran schrieben ihm 1972 eine Laudatio zum 65. Geburtstag in den *Physikalischen Blättern*: "*seit 1937 Leiter der Versuchsanstalt bei Krupp, 1963 Leiter der Arbeitsgemeinschaft Magnetismus...*"

[75] (/hkopfermann3/#yfnB74)Max von Laue, "The Wartime Activities of German Scientists", *Bulletin of the Atomic Scientists* 4, 1948, S.103; "A Reply to Dr. von Laue", Ebenda, S. 104; "Comment by the Editor", Ebenda, S.104

[76] (/hkopfermann3/#yfnB75)Lise Meitner war im April 1948 in Göttingen gewesen. Unter dem 6. Juni schrieb sie aus Stockholm an Otto Hahn und kommentierte Laues Brief an das Bulletin. Er ließe sich einfach nicht rechtfertigen. Klaus Hentschel Hg., a.a.O.

[77] (/hkopfermann3/#yfnB76)Niels Bohr Library Maryland, Samuel Goudsmit papers, Box 24, Series III, 257. Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer, März 20001

[78] (/hkopfermann3/#yfnB77)Ebenda

[79] (/hkopfermann3/#yfnB78)Ebenda

[80] (/hkopfermann3/#yfnB79)Rede beim Condon-Dinner am 12.4.1948, "Freedom of thought and the Future of America", *Bull. of the Atomic Scientists* 4, 1948, S.173

[81] (/hkopfermann3/#yfnB80)Edward U. Condon, "A State Governed by Fear Ceases to Be Civilized", *Bull. At. Sc.*, 4, 1948, S.174

[82] (/hkopfermann3/#yfnB81)Ebenda: "*We belong to a generation which has been raised on the false doctrine that the mind should at all times hold sway over the heart*"

[83] (/hkopfermann3/#yfnB82)Ebenda, S.175

[84] (/hkopfermann3/#yfnB83) Ulf Rosenow, dessen Arbeit (loc.cit.) ich hier zitiere, schrieb zutreffend, daß Meyer sinngemäß wiederholte, was nicht zuletzt er 1933 öffentlich gegen Francks Rücktrittserklärung geschrieben hatte.

[85] (/hkopfermann3/#yfnB84) In anderen Bundesländern reagierte die Verwaltung in ähnlich gelagerten Fällen offenbar ähnlich: Die Heidelberger Privatdozentin der Botanik Gertrud von Ubisch war 1952 aus dem Exil (Brasilien, Norwegen) zurückgekehrt. Rektor Eberhard Schmidt und sein Fakultätskollege Jellinek richteten 1953 die Bitte an den Kultusminister, Frau Ubisch ein Ruhegehalt auszuzahlen und ihre vormalige Tätigkeit nicht einfach als freiberufliche anzusehen. Der Minister lehnte ab und Schmidt schrieb: "*Es ist das Trostlose, daß man als Rektor in solchen Fällen nur Anträge stellen, nicht aber selbst die erforderlichen Maßnahmen anordnen kann ...*" Auf Schmidts Bitten wandte sich der Direktor des botanischen Instituts, August Seybold, persönlich an den Minister Schenkel. Minister und Rektor versuchten, das Regierungspräsidium umzustimmen. Ohne Erfolg. Erst als mit einem Bundesgesetz von 23. 12. 1955 auch Privatdozenten in den Kreis der Wiedergutmachungsempfänger einbezogen wurden, konnte das Verfahren wieder aufgenommen werden und am 1. 6. 1956 wurde Gertrud Ubisch rückwirkend zum 1.1.54. in die Rechte einer Dozentin a.D. wieder eingesetzt. Sie starb 1965 (vgl. Dorothee Mussnug, *Die vertriebenen Heidelberger Dozenten*, Heidelberg, Winter, 1988)

\* \* \*

### **Amnestie und Amnesie**

Im Oktober 1941 hatte Winston Churchill die Bestrafung der Kriegsverbrecher unter die Kriegsziele aufgenommen: "*Retribution for these crimes must henceforward take its place among the major purposes of war.*" Am 7. Oktober 1942 wurde die UN-Kommission für Kriegsverbrechen gebildet (17 Nationen) und am 17. Dezember 1942 erklärte Anthony Eden im Namen der Alliierten ausdrücklich, daß die Verantwortlichen für den Völkermord zur Rechenschaft gezogen würden. Von der 'Moskauer Drei-Mächte-Erklärung über Grausamkeit' vom 30. Oktober 1943, über die Konferenzen von Jalta und Potsdam, zur Londoner Konferenz entwickelte sich der Gedanke eines internationalen Militärgerichtshofs zur strafrechtlichen und prozessualen Reife. Viele Deutsche waren interessierte Vertreter einer Generalamnestie. Die übrigen hätten die Chance gehabt, darin übereinzukommen, daß das alliierte Verfahren im Hinblick auf die Zukunft revolutionär und vielleicht das bestmögliche war.

*"Die 13 Verfahren, geprägt von der wohltuenden Fairneß angelsächsischer Prozeßordnung und der relativen Unvoreingenommenheit des Gerichts, obgleich die ungeheuren Verbrechen - wenn auch noch nicht in ganzem Ausmaß - bereits vor der Beweisaufnahme bekannt waren, hätten den deutschen Juristen die Chance geboten, mit der Vergangenheit zu brechen und die künftige Rechtsentwicklung an den in Nürnberg entwickelten Rechtsprinzipien statt an der deutschen Tradition zu orientieren. Denn 'wahrlich, die Deutschen - nicht weniger als die Welt draußen' hatten, wie Justice Jackson und leider kein Deutscher feststellte, 'mit den Angeklagten eine Rechnung zu begleichen'[1] (/hkopfermann3/#zfn0)*

In den zwölf Jahren der Diktatur hatten die Gerichte 30 000 Todesurteile gefällt. In den Verfahren vor dem 'Volkgerichtshof' hatte der zynische Mißbrauch der Rechtsinstitutionen seinen Gipfelpunkt erreicht. Der Unterschied zu solcher Justiz sollte deutlich sein und war deutlich. Dennoch nahm die Öffentlichkeit die prinzipiellen Fragen kaum auf, geschweige denn, bis auf ein paar mutige Ausnahmen, die deutschen Juristen. Das gegenseitige Mißtrauen und die Furcht vor freier Rede waren ebenso wenig überwunden, wie manche Macht- und Einflußverhältnisse, die entweder fort dauerten oder bereits wiederhergestellt waren.

Wenn die Wiederbelebung der Zivilgesellschaft und ihrer kritischen Öffentlichkeit Schwierigkeiten bereitete, lag das in der Regel nicht an den Militärregierungen. In einem ersten Prozeß im Herbst 1945, gegen die Täter von Bergen-Belsen, verhängte ein britisches Militärgericht elf Todesurteile. Axel Eggebrecht, der seit Juni bei 'Radio Hamburg' (später Nordwestdeutscher Rundfunk Hamburg) arbeitete, konnte sich prinzipiell gegen die Todesstrafe aussprechen, ohne auch nur im Geringsten in Konflikt mit der britischen Senderleitung zu geraten. In dieser Hinsicht waren Bürger und 'Meinungsmacher' tatsächlich frei.

*Von Dezember 1945 bis zur Urteilsverkündung am 1. Oktober 1946 dauerte der 'Nürnberger Prozeß', das Verfahren vor dem Internationalen Gerichtshof gegen die Hauptverantwortlichen in Staats- und Parteiführung. Es folgten weitere Verfahren auf der Grundlage der Londoner Beschlüsse zur Verfolgung von Kriegsverbrechen und Verbrechen gegen den Frieden und gegen die Menschlichkeit vom 8. August 1945[2] (/hkopfermann3/#zfn1). Vor amerikanischen Gerichten hatten sich außer in Nürnberg, in Dachau, Darmstadt und Ludwigsburg insgesamt 1941 Personen zu verantworten.*

Zu spät wurde im Oktober 1946 eine Anklagebehörde für die Nachfolgeprozesse unter Leitung von Telford Taylor eingerichtet. Sie stand unter enormem Zeitdruck:

*"Die drei Gruppen, gegen die man überhaupt verhandelte - 42 Direktoren von Krupp, IG Farben und Flick - wurden ausgesucht, weil die Anklage gegen sie bereits über Beweise verfügte. Um gegen die Direktoren von Mannesmann, Siemens, Bosch und Hunderten anderer deutscher Firmen vorgehen zu können, fehlte die Zeit, entweder genügend belastende Dokumente aufzuspüren oder eine zureichende Zahl von Helfershelfern zu beeideten Aussagen zu veranlassen."[3] (/hkopfermann3/#zfn2)*

Als sich der Militärgerichtshof für den IG-Farben-Prozeß im Sommer 1947 konstituierte, hatten sich die Alliierten vor dem Hintergrund des kalten Krieges nicht mehr einigen können, und der amerikanische Militärgouverneur ernannte die Richter Curtis Shake, oberster Richter von Indiana, James Morris, oberster Richter von Dakota, und Paul M. Herbert, Dekan an der Louisiana State University. Morris konnte als voreingenommen gegen die Nürnberger Prozesse gelten. Die Anklage vertraten E. DuBois, Staatsanwalt aus Camden/New Jersey und Drexel A. Sprecher aus Washington. Angeklagt waren Carl Krauch, Max Brüggemann (wegen Krankheit von der Anwesenheit befreit), Walter Dürrfeld, Heinrich Gattineau, Hans Kugler, Erich von der Heyde aus dem Aufsichtsrat und alle Vorstandsmitglieder, insgesamt 23 Personen. Verteidiger waren u.a. Eduard Wahl, seit 1941 Heidelberger Hochschullehrer für internationales Recht, in Zusammenarbeit mit Rudolf Müller, Heinrich von Rospatt und Helmut Hentze, sowie Ernst Achenbach, der hauptsächlich für Stinnes arbeitete und dessen Düsseldorfer Büro bald darauf mit ehemals führenden SS-Juristen das Zentrum der Amnestie-Lobby wurde. Hermann Schmitz, den Generaldirektor verteidigte Rudolf Dix.

*"Schon gleich zu Beginn des Verfahrens konnten die Anklagevertreter den Eindruck gewinnen, sie und nicht die IG-Direktoren wären die Beschuldigten. / Laut Ankläger Josiah Du Bois hatte Morris ihm am ersten Tag beim Mittagessen erklärt: 'Wir sollten uns lieber über die Russen den Kopf zerbrechen. Ich würde mich überhaupt nicht wundern, wenn sie im Gerichtssaal stehen, bevor wir hier zu Ende kommen'. Es dauerte nicht lange, und Du Bois galt als Kommunist." [4] (/hkopfermann3/#zfn3)*

Am 12. Mai 1948 ging der Prozeß nach 152 Verhandlungstagen zu Ende, 189 Zeugen wurden gehört, 16 000 Seiten Protokoll geschrieben. Am 29. Juli wurde das Urteil verkündet. Am Vortag waren bei der BASF Hochdruckanlagen explodiert, 200 Todesopfer waren zu beklagen. Vor der Urteilsverkündung gab das Gericht seiner Betroffenheit Ausdruck. Carl Krauch wurden 6 Jahre Freiheitsentzug zugesprochen, 1,5 bis 8 Jahre hatten Hermann Schmitz, Georg von Schnitzler, Fritz ter Meer, Otto Ambros, Ernst Bürgin, Heinrich Bütefisch, Paul Häfiger, Max Ilgner, Friedrich Jähne, Heinrich Oster, Walter Dürrfeld, Hans Kugler hinzunehmen. Freisprüche gab es für Fritz Gajewski, August von Knieriem, Hans Kühne, Wilhelm Mann, Heinrich Gattineau, Heinrich Hörlein, Christian Schneider, Carl Lautenschläger, Karl Wurster, Erich von der Heyde. Im Verfahren hatten sich aus der Sicht der Richter die Anklagepunkte 'Vorbereitung eines Angriffskrieges' und 'Verbrechen gegen die Menschlichkeit' nicht erhärten lassen.

*"In ihrer Urteilsbegründung...ließen Judge Morris und Judge Curtis Shake die verblüffte Anklage wissen, daß sie den Beweisen gegen die Mehrheit der Beschuldigten nicht glaubten. 18 der 23 Direktoren wurden in dem Anklagepunkt 'Einsatz von Zwangsarbeit' freigesprochen...Unter Bezugnahme auf das Flick-Urteil wiederholten die Richter, daß jede Weigerung, Zwangsarbeiter zu verwenden, für die IG-Direktoren harte Strafen nach sich gezogen hätte. Diese hatten jedoch zugegeben, daß weder die Regierung noch die SS sie gezwungen hatten, ihr Werk in Auschwitz zu bauen. Sie hatten den Standort ausgesucht, weil billige Arbeitskräfte höhere Gewinne zu versprechen schienen. Beweise für diese Entscheidung waren von den Angeklagten bestritten und von den Richtern, die sich auf ihre eigene Auslegung des Gehörten verließen, ignoriert worden." [5] (/hkopfermann3/#zfn4)*

Nebenbei wurde konstatiert, daß die Firma Degesch, Herstellerin des Zyklon-B, nicht zur IG-Farben-Gruppe sondern zu Degussa zu zählen sei.

Während sich mancher Ermittler in diesem Verfahren durch die milden Urteile düpiert fühlte[6] (/hkopfermann3/#zfn5), erklärte die 'Arbeitsgruppe Chemische Industrie' zu den Urteilen am 14. 10.1948:

*"Stolz und Dankbarkeit erfüllen (uns), wenn wir an die Leistung der IG-Farben denken... Wir stehen daher nur bestürzt vor der Höhe einer Strafe, die wir nicht fassen und nicht fassen können; mit einem Wort: Wir empfinden sie als ungerecht, und unser Mitleid gilt denen, die, aus unseren Reihen stammend, zur Zeit in Landsberg schon die Sträflingskleidung tragen"[7] (/hkopfermann3/#zfn6). Man zeigte - jetzt gerade? - ein scheinbar ungebrochenes Selbstbewußtsein und das ging in mancher Hinsicht noch lange so weiter. So konnte Karl Winnacker (geb.1903, seit 1933 bei Hoechst) 1971 in seinen Erinnerungen 'Nie den Mut verlieren' schreiben: "Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten und weit darüber hinaus, waren sich unsere Unternehmen ihrer sozialen Verpflichtung immer bewußt." Winnacker schrieb bezeichnenderweise von gesetzlichen 'Möglichkeiten', nicht von 'Auflagen' oder 'Bestimmungen'. Hätte ein derart 'freier' Unternehmer gar nicht die Möglichkeit gehabt, in Zeiten der Sklavenarbeit und der Kriegsprofite straffällig zu werden?"*

Mit dem Ende der Nürnberger Prozesse konstituierte sich im Frühjahr 1949, angeregt von Eduard Wahl ein Heidelberger Juristenkreis zur Verteidigung von Kriegsverbrechern. Zur Startfinanzierung sollten nach der Vorstellung des Heidelberger Rektors die Industrie- und Handelskammern Karlsruhe und Mannheim beitragen. Zum Kreis zählten die Nürnberger Verteidiger Rudolf Aschenauer (Ohlendorf), Helmut Becker (Weizsäcker), Georg Fröschmann (Viktor Brack, Ärzteprozess), Justus Koch (Wilhelmstraße), Otto Kranzbühler (Krupp, Flick, Röchling), Hans Laternser (OKW), sowie hohe Richter, Kirchenvertreter, Ministerialbeamte (unter ihnen Hans Gawlik, ebenfalls Verteidiger in Nürnberg und dann Leiter der Rechtsschutzstelle für Gefangene im Ausland beim Länderrat). Auch die ehemals Verfolgten Karl Geiler (Rektor in Heidelberg) und Gustav Radbruch (der noch im gleichen Jahr starb) schlossen sich anfänglich an. Später kam hinzu der konservative Münchener Völkerrechtler Erich Kaufmann, Berater des Bundeskanzlers. Norbert Frei kommentiert:

*"Die Vergangenheitspolitik des Juristenkreises war geprägt durch den Versuch, möglichst ohne zeitgeschichtliche Glaubensbekenntnisse und scheinbar ohne Werturteile auszukommen. Was dort mit Vorzug konzipiert und koordiniert wurde, war vergangenheitspolitischer Rechtspositivismus mit dem Anspruch auf 'Objektivität' und mit dem Ziel, das Kriegsverbrecherproblem aus der Welt zu schaffen - nicht mehr, aber auch nicht weniger"[8] (/hkopfermann3/#zfn7)*

\* \* \*

Von Rudolf Mentzel, dem 'Spitzenfunktionär' in der Wissenschaftsverwaltung, wurde kolportiert, er sei, als die Rote Armee vor Berlin stand, mit einer Limousine, einem Tankwagen und einem Verpflegungslastwagen (beladen mit 'Führerpaketen') nach Westen aufgebrochen[9] (/hkopfermann3/#zfn8). Wenn es so war, war er nicht der einzige, und ein solcher 'Konvoi' entsprach seiner Machtfülle. Die versuchte er allerdings nachträglich herunterzuspielen. So wurde er am 30. Mai 1945 "automatisch", nur wegen seiner Tätigkeit im Erziehungsministerium, verhaftet. Er war als Zeuge in Nürnberg geladen und dort interniert. Er gab an, er sei

vom 6.9.1939 bis zum Kriegsende Soldat gewesen, Kriegsverwaltungsrat beim Heereswaffenamt bis Herbst 1944, dann Heereskriegsrat beim OKW, Abteilung Wissenschaft. Sein Verhältnis zur SS sei seit 1933 das eines 'Ehrenführers'[10] (/hkopfermann3/#zfn9) beim SS-Personalamt gewesen, letzter Dienstgrad Brigadeführer.

Mentzel versuchte von Nürnberg aus mit verschiedenen Eingaben an die Spruchkammer Bielefeld im Juni 1947 ein Verfahren gegen ihn in Gang zu setzen. Offenbar auf seine Veranlassung gab August Meine unter dem 11. 6. 1947 eine eidesstattliche Erklärung zu den Karriereschritten Mentzels ab, die Unterschrift seines Mandanten beglaubigte Joseph Weisgerber, Verteidiger in Nürnberg. Meine schrieb auch:

*"Während des Krieges ist Professor Mentzel nur einmal bei Himmler gewesen und zwar Ende 1941, als es darum ging, die von Rosenberg betriebene Gründung einer Hohen Schule der NSDAP zu unterbinden, mit der die Partei für den Bereich der Geisteswissenschaften die deutschen Universitäten nach und nach ausschalten wollte".*

Affidavits für Mentzel gaben unter dem 25. 9. 1947 auch Hermann Muhs und General Hermann Reinecke ab. Nach Aussage Rippels hatte sich Mentzel "schützend vor Professor Windaus gestellt".

Ein Jahr später, im Oktober 1948, hatte die Spruchkammer offenbar ihrerseits Gutachten eingeholt: am 15.10. schrieb Leo Ubbelohde aus Düsseldorf:

*"Die Enthüllung über Leute, die damals an der Spitze der Wissenschaft und Forschung standen, ist deshalb so wichtig, weil dadurch wesentlich zur Beseitigung des Hitler-Mythus beigetragen werden kann. Das ist die wesentlichste Entnazifizierung, die vorgenommen werden kann"*

Im übrigen müsse mit Mentzel auch Schumann vor Gericht gestellt werden, den der sei der eigentliche Schöpfer des Hitler-Wissenschaftssystems seit 1933 gewesen. Ubbelohde war bis 1938 Professor für technische Chemie an der Charlottenburger Hochschule gewesen, dann suspendiert worden und nach einem Disziplinarverfahren ab 1940 emeritiert. Ubbelohde faßte seine Vorwürfe in einer Denkschrift in 8 Punkten zusammen:

*1. Schumann und Mentzel seien für die Personalpolitik des RME verantwortlich gewesen, insbesondere 2. für den personellen Aufbau der Wehrtechnischen Fakultät der TUB. 3. Auf der beiden Vorschlag sei die Gründung des RFR von 1936 unter Schumanns Regimentskameraden Becker zurückzuführen. 4. Mentzel sei für die Vertreibung u.a. von Otto Warburg und Lise Meitner aus dem KWI verantwortlich. 5. Schumann habe als maßgeblicher Berater für Hitlers Wunderwaffe gearbeitet. 6. Mentzel habe als Kopf der Uranbombenforschung Debye aufgefordert, die Staatsbürgerschaft zu wechseln oder zu gehen. 7. Als Berater Rusts hätten beide versucht, die Wissenschaft in die Arme des Heereswaffenamtes, Krauchs und der IG-Farben zu treiben. Die Osenberg-Aktion sei nur in schärfstem Kampf mit Mentzel und Schumann durchgesetzt worden. Osenbergs Planungsstelle im RFR sei das Zentrum des Kampfes gegen Mentzel und Schumann gewesen. 8. Seit 1936 hätten beide ein enges Verhältnis zur IG-Farben gehabt. 9. Schumann sei verantwortlich gewesen für eine 400 Millionen teure Kampfgasanlage in Falkenhagen. Zum Schluß schlug Ubbelohde eine lange Reihe von in Frage kommenden Zeugen vor, u.a. die Physiker Laue und Westphal. Die Kammer folgte zum Teil seinen Vorschlägen. Max Laue trat nicht in Erscheinung.*

Windaus, dessen Schüler Mentzel gewesen war, machte eine entlastende Aussage. Gerlach schrieb als Münchener Rektor unter dem 13.12.48, er und Albert Vögler seien der Meinung gewesen, mit Mentzel könne man zusammenarbeiten. Er habe sich in den Jahren 1938-40 klar gegen die Eingriffe des NS-Dozentenbundes gewandt, er habe sich für Fachvertreter mit Ansehen eingesetzt, so auch für ihn als Fachspartenleiter in DFG und RFR, obwohl er kein Parteimitglied gewesen sei, und Mentzel habe ihn auch in der Ablehnung eines von Ley geplanten DAF-Forschungsinstituts unterstützt.

Westphal sagte unter dem 9.1.49 aus, er sei mit Mentzel persönlich nur sehr selten zusammengekommen und der habe ihn dann meistens völlig ignoriert, "was ich mir damit erklärt habe, daß meine Frau eine jüdische Großmutter hat". Sollte das eine überzeugende Erklärung sein? Richard Kuhn, der, wie übrigens auch Westphal, betonte, "ich selbst habe weder der Partei noch einer ihrer Gliederungen angehört", stellte sich vor Mentzel. Erich Schumann am 24. 2. 49 ebenso. Adolf Jensen, Frankfurter Kulturanthropologe gab an, Mentzel habe, im Gegensatz zu Harmjanz, ihn eher zuvorkommend behandelt. Mentzels ehemaliger Institutsleiter, Gerhard Jander, äußerte sich nur ganz sachlich zu Mentzels wissenschaftlicher Karriere.

Scharf gegen seinen früheren Vorgesetzten schrieb der ehemalige Referent im REM und im RSHA, Helmut Joachim Fischer aus Offenbach am 2.1. 1948: Mentzel habe Konjunkturritter wie den Gaudozentenführer Willy Willing gefördert; und noch einmal am 25.2.49: ihm sei geheimes Material zu Gesicht gekommen, demnach Mentzel die Angelegenheit Debye in einer Art und Weise behandelt habe, daß man ihn selbst unter damaligen Verhältnissen des Amtes hätte entheben müssen. Der Ministerialrat Klingelhöfer vermutete, daß Mentzel mit der Repression der Geschwister-Scholl-Gruppe zu tun hatte. Der nicht reisefähige, ehemalige DFG-Sekretär Wildhagen meinte (unter dem 8. 1. 49), Mentzel sei ein Verbrecher und W. Guertler äußerte den Vorwurf, Mentzel habe den General Niedermeyer ins KZ gebracht.

Mentzel wies Ubbelohdes Vorwürfe sämtlich zurück und Guertler hielt er dessen Parteimitgliedschaft seit 1930 vor, und daß er nur über die Partei Professor geworden sei. Er scheiterte mit dem Versuch, sich dem Gericht als Mitglied einer 'Widerstandsgruppe Forschung' darzustellen. Das Urteil wurde am 18. 10. 1949 gesprochen: Rudolf Mentzel wurde in Gruppe III (Belastete) eingestuft und zu zwei Jahren und sechs Monaten

Gefängnis verurteilt, die Internierung in Nürnberg (30.5.45 - 23.1.48) wurde angerechnet. Das hieß, daß der Verurteilte frei war. Er nahm 'verschiedene Industrietätigkeiten' auf und starb 1987 im Alter von 91 Jahren in Bremen-Twistringen.[11] (/hkopfermann3/#zfn10)

Mit weiteren Recherchen ließe sich vermutlich mehr Licht in eine Geschichte bringen, die hier eher nebulös erscheinen mag, womit allerdings auch ein tatsächliches Charakteristikum dieser Verfahren zum Ausdruck kommt. Ein Kernproblem, nämlich das der Beziehungen zur SS und zum RSHA, und der Direktiven, die von dort kamen, wird jedoch ebenso deutlich, wie wiederum die Tatsache, das an einer Klärung im Spruchkammerverfahren niemandem gelegen war, am allerwenigsten Mentzel selbst. Nichts weist darauf hin, daß sich Mentzel und Kopfermann gekannt haben. Eben so wenig gibt es den geringsten Hinweis auf eine besondere Beziehung Kopfermanns zu irgendeinem Amtsträger in Ministerium oder Parteiapparat. Mentzel und er gehörten zur gleichen Generation (Kopfermann war um ein Jahr der ältere), sie teilten die Kriegserfahrung, die nicht ganz unähnlichen Studienziele, die engen Beziehungen zu Göttingen (auch über Mentzels Lehrer Walther Hückel), dann auch zum KWI. Dies und Mentzels Zuständigkeiten im Ministerium, im SD, im RFR bedeutet allerdings, daß es genügend Berührungspunkte hätte geben können. Im Nachhinein tritt der politische Unterschied hervor, aber Mentzel hat Kopfermann in der damaligen Zeit wohl kaum als Gegner wahrgenommen. Vielleicht hat er ihm gar keine Aufmerksamkeit geschenkt. Nur, dagegen sprechen die erwähnten Gegebenheiten. Vielleicht würde ein - wie auch immer bedingtes - 'Wohlwollen' Mentzels in ein Bild von Kopfermanns vergleichsweise gutem Vorwärtkommen im Regime passen. Wenn die Frage überhaupt zu stellen wäre, ob er über eine entsprechende Beziehung verfügte, läge es nahe, an Mentzel zu denken. Aber das wäre reine Spekulation, und es ist wohl kaum noch auszumachen, was der eine vom anderen gehalten hat.

\* \* \*

Funktionäre aus SD und Gestapo hatten nach dem Ende ihres Regimes allen Grund, sich zu verstecken. Viele wurden nicht gefunden. Manche galten in Nürnberg als nicht verhandlungsfähig wie der Einsatzgruppenleiter Rasch wegen eines schweren Parkinson-Syndroms. Gegen viele wurden Verfahren angestrengt, vor Militärgerichten, vor deutschen Schwurgerichten. Die Statistik unterscheidet diese Verfahren nicht von der aller Verfahren gegen Täter der Nazidiktatur. Für die Gesamtheit gilt: bis 1986 wurden von 90 921 eingeleiteten Verfahren nur 6479 abgeschlossen. Günther Schwarberg nannte die deutsche Justiz eine 'Mörderwaschmaschine':

*"Die handelnden Personen waren die Staatsanwälte. Ihr Mittel war die Verfahrenseinstellung. 84 000 Einstellungsbeschlüsse ohne jede Kontrolle der Öffentlichkeit." [12] (/hkopfermann3/#zfn11)*

*In Einzelfällen geschah folgendes: Franz Six, Abteilungsleiter in Gestapa und RSHA, vorgesehen für die Leitung einer Einsatzgruppe Moskau, die nicht zum Einsatz kam, noch 1945 zum Brigadeführer der SS ernannt, entzog sich bis 1946 der Verhaftung, wurde dann in Nürnberg zu 20 Jahren Gefängnis verurteilt, 1952 amnestiert und konnte als Werbefachmann wieder arbeiten. Werner Best, Justitiar der SS, Abteilungsleiter im Gestapa und einer seiner Entwicklungsplaner, hoher Funktionär im besetzten Frankreich, ab 1943 Statthalter in Dänemark, kam 1952 aus dänischer Haft (wo er ein Buch über Canaris hatte schreiben können) frei und fand eine neue Tätigkeit bei dem ehemaligen Leiter der Politischen Abteilung der Deutschen Botschaft im besetzten Paris, jetzt Rechtsanwalt und FDP-Sprecher, Ernst Achenbach in Mühlheim, einem engeren Freund des Industriellen Hugo Stinnes Junior und vor 1945 Verwalter der Adolf-Hitler-Spende der deutschen Wirtschaft[13] (/hkopfermann3/#zfn12). Achenbach war, wie bereits erwähnt, Verteidiger im IG-Farbenprozess gewesen und seither war seine Kanzlei die "Anlaufstelle für zahlreiche ehemalige NS-Funktionäre aus Polizei, Justiz und Verwaltung". Best wurde Kanzleichef. Walter Huppenkothen, Albert Leiterer, Ludwig Hahn, Hans Henschke, Otto Bovensiepen, Oswald Schäfer erhielten über Achenbach neue Aufgaben in der Wirtschaft. Insgesamt kam etwa ein Drittel der ehemaligen Gestapochefs wieder zu leitenden Stellungen, zweidrittel gewannen den sozialen Status nicht wieder. Eine Wiedereinstellung im Staatsdienst blieb die Ausnahme[14] (/hkopfermann3/#zfn13)*

Das Büro Achenbachs betrieb ab Frühjahr 1952 energisch die Generalamnestie, Grundlage war ein Denkschrift des ehemals zweiten Mannes im RSHA:

*"Best argumentierte mit der Figur der 'politischen Straftat', die er dem gemeinen, aus privaten Motiven und zum eigenen Vorteil begangenen Verbrechen gegenüberstellte. In der Absicht, dieser scheinbar so zwingenden Unterscheidung zur Anerkennung zu verhelfen, mobilisierte Achenbach - mit Industriegeldern im Rücken und sicher auch durch die eigene Mitverantwortung für die Judendeportation in Frankreich motiviert - alle politischen und juristischen Mittel, die ihm in seiner Eigenschaft als Anwalt, Landtagsabgeordneter und Vorsitzender des Außenpolitischen Ausschusses der FDP zur Verfügung standen." [15] (/hkopfermann3/#zfn13)*

Erst als im Frühjahr 1953 das Maß der 'Unterwanderung' der FDP in NRW und Niedersachsen durch die Amnestielobbyisten klar wurde, vor allem aber die Engländer in der 'Naumann-Affaire' noch einmal eingegriffen hatten (Ein Personenkreis um Werner Naumann und Gustav Scheel, der eine früher Staatssekretär im Propagandaministerium, der andere Studentenführer, wurde inhaftiert), wurde die Diskussion um das

'Straffreiheitsgesetz' (das dann im Sommer 1954 zur Verabschiedung kam), in andere Bahnen gelenkt. Nichts änderte sich an der 'Schlußstrich'- Vorstellung und Norbert Frei spricht mit Fritz Bauer in diesem Zusammenhang von einem

*"enormen gesellschaftlichen 'Widerwillen' gegen eine gründliche, strafrechtliche Auseinandersetzung mit den Untaten der NS-Zeit"*

Als 'Lobbyist' der früheren hohen Funktionäre mag auch Reinhard Höhn gelten, der seinerzeit für Heydrich den SD aufbaute. Er gründete und leitete in den fünfziger Jahren eine 'Akademie für Führungskräfte der Wirtschaft' in Bad Harzburg (dort ab 1961 tätig war auch der Arzt und ehemals maßgebliche Funktionär Karl Kötschau, s.o.). 1961 erschien im Verlag Max Gehlen, Bad Homburg, der erste Band von Höhns *Sozialismus und Heer*. Ganz im Zeichen des kalten Krieges und zugleich in alten Gleisen konnte der Politologe der Hitlerzeit seine Rhetorik spielen lassen:

*"Heer und Sozialismus sind die Mächte, deren Gegensatz seit der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bestimmend hinter allem politischen Geschehen stand... Durch die Klassenkampfparolen, mit denen die Sozialdemokratie das Offiziercorps bekämpfte, fühlte sich dieses zugleich in seiner gesellschaftlichen Position bedroht"*

Es kennzeichnet diese Geschichtsschreibung, daß Begriffen wie 'Mächte' und 'Klassenkampfparolen' eine Art Erklärungskraft innezuwohnen scheint, die sich bei näherer Betrachtung auflöst. Einige Jahre später, am Ende eines dritten Bandes, faßte der Autor zusammen:

*"Eins steht jedenfalls fest: nur unter dem Schutz von Offizieren der alten Armee vermochte die junge deutsche Republik ihre ersten Wurzeln zu schlagen... An der Wiege der jungen Republik standen wachhaltend Offiziere aus dem zerschlagenen Offizierscorps der alten Armee, und hinter ihnen stand bei dieser innenpolitischen Aufgabe die überwältigende Mehrheit des deutschen Volkes, unabhängig von ihrer Parteirichtung. Damit beginnt zugleich ein neues Kapitel in der Geschichte der Armee." [16] (/hkopfermann3/#zfn14)*

Erst standen die Offiziere schützend um die sprießende Pflanze, dann um die Wiege des Kindes? Mag die Republik ein 'Kind' genannt werden, die Frauen und Männer, die die Revolution trugen, waren keine Kinder. Die 'Schutzmänner' schieden sich bekanntlich in gerufene und ungerufene. Demokraten standen nicht hinter denen, die nur darauf sann, die Republik so bald als möglich wieder abzuschaffen. War es ein neues Kapitel, wenn Militärs sich als Garanten der inneren Einheit empfahlen? Hat sich nicht gezeigt, daß ihnen die jeweiligen Herren wohl etwas bedeuteten, die Republik jedoch nicht viel? Eberhard Jäckel hat neuerdings noch einmal eindrücklich beschrieben, wie sich 'Demokraten' und 'Monarchisten' gegenüberstanden und die 'Monarchisten' planvoll darauf aus waren, die Republik wieder abzuschaffen [17] (/hkopfermann3/#zfn15).

*Wilhelm Spengler war in der letzten Phase des Hitlerregimes für Walther Gerlach und andere ein verständnisvoller Ansprechpartner im RSHA gewesen, auch wenn es darum ging, Verhaftungen und schlimmeres zu verhindern[18] (/hkopfermann3/#zfn16). Er arbeitete in den fünfziger Jahren im Oldenburger Verlag Gerhard Stalling und hat dort unter anderem zusammen mit Hans Schwerte in der Reihe 'Gestalter unserer Zeit' 1955 eine biographische Anthologie herausgegeben: Forscher und Wissenschaftler im heutigen Europa. Es mag überraschen, daß neben anderen namhaften Autoren auch Max Laue (mit dem Beitrag "Albert Einstein"), Arthur March ("Louis de Broglie") und Lise Meitner ("Otto Hahn") vertreten sind.*

Freddy Litten hat in den Kurzbiographien zu seiner *Astronomie in Bayern 1914-1945* auch Daten der ein oder anderen ehemals wissenschaftspolitisch maßgeblichen Persönlichkeit zusammengetragen. Der Regierungsrat im Bayrischen Kultusministerium und Ministerialrat im Reichswissenschaftsministerium Wilhelm Führer (1904-1974) war bis 1948 interniert, wurde dann zu vier Jahren Arbeitslager verurteilt, 1949 von der Spruchkammer Nordwürttemberg als Minderbelasteter eingestuft und ein Jahr später als Mitläufer. Der schnelle Wandel zum Mitläufer war typisch. Zum Beispiel auch für Bruno Thüring, den ehemaligen Münchener Dozentenführer und Wiener Professor.[19] (/hkopfermann3/#zfn17)

Unter dem 18. Juni 1946 hatte der ehemalige Berliner Ministerialbeamte und Professor Achelis aus Ziegelhausen bei Heidelberg Werner Heisenberg um ein Gutachten gebeten, "für die Spruchkammer, vor der ja in der hiesigen Zone auch der einfachste PG erscheinen muß". Werner Heisenberg antwortete unter dem 26. Juni:

*"Lieber Herr Achelis, das von Ihnen erbetene Gutachten schreibe ich natürlich gerne... Zur Frage der politischen Beurteilung des Herrn Professor Achelis möchte ich das Folgende mitteilen: Schon bald nach der Revolution 1933 versuchten die Nobelpreisträger Lenard und Stark, die als die eigentlichen Exponenten des Nationalsozialismus in der Physik an den Universitäten angesehen werden müssen, einen Kampf der Parteistellen gegen die sogenannte "Jüdische Physik" zu entfesseln. Unter "Jüdischer Physik" war Arbeit und Lehre aller der Forscher gemeint, die für die Einsteinsche Relativitätstheorie und die moderne Quantentheorie eingetreten waren. Der erste Schritt Lenards in der genannten Richtung war der Versuch, auf die Personalpolitik des Reichserziehungsministeriums in Physik-Angelegenheiten Einfluß zu gewinnen. In diesem Zusammenhang hatte ich schon früh mit Herrn Prof. Achelis, der damals Personalreferent im Reichserziehungsministerium war, Verbindung aufgenommen. Herr Achelis hatte vollstes Verständnis für die Lage in der Physik und hat sich nach allen Kräften bemüht, den völlig unsachlichen Personalwünschen Lenards entgegenzutreten. Da er offenbar über diese und andere Punkte mit der Partei in Konflikt geriet, hat er dann einige Zeit später seine Stellung im Ministerium aufgeben müssen." [20] (/hkopfermann3/#zfn18)*

Nach den weiter oben getroffenen Feststellungen über das Machtkartell in der Diktatur war allerdings mit dem Hinweis auf die Abwehr der Personalwünsche Lenards so gut wie nichts gesagt über die tatsächliche Tendenz der Arbeit im Hinblick auf die Ziele der Machthaber. Es mochte jedoch manchem so scheinen und die Spruchkammerverfahren waren vielleicht nicht der Ort für die Auseinandersetzung um Schein und Sprachregellung. Karl Bechert bat Heisenberg unter dem 11. September um Exemplare der Zeitschrift für die gesamte Naturwissenschaft' weil Einfluß auf Berufungen durch Leute aus dem Kreis der Herausgeber zu befürchten war. Heisenberg schrieb am 28. zurück:

*"Lieber Herr Bechert, beiliegend schicke ich Ihnen mit der Bitte um Rückgabe zwei besonders charakteristischer Hefte der berüchtigten ZS f. d. ges. Natwiss. die Sie erbeten hatten. Meine Ansicht über diese Zeitschrift kennen sie ja. Die ZS. ist so durch und durch unsauber, von der Verlogenheit des Nationalsozialismus bis zum Rande ausgefüllt, daß jeder, der an dieser Zeitschrift mitgearbeitet hat, für mich aus meinem Kollegenkreise ausscheidet. Nach vielen Gesprächen habe ich den Eindruck, daß auch die anderen Physiker hier in Göttingen genau so denken. Für ihren Einstand und ihre neue Tätigkeit in Mainz wünsche ich ihnen viel Glück..."[21] (/hkopfermann3/#zfn19)*

Auch hier, wo kein Spruchkammerverfahren im Hintergrund steht, machte Heisenberg es sich vielleicht doch zu einfach. In der Frage der Kollaboration von Physikern mit dem Regime spielten Lenard und Stark und die Mitarbeit an der ominösen Zeitschrift (zumal in der anfänglichen Phase) eine Rolle, die nur eine von mehreren war. Ganz oder hauptsächlich auf sie abzustellen, mußte die Problematik (auch die der eigenen Tätigkeit) verdunkeln. Und schied tatsächlich jeder für ihn als Kollege aus, der mitgemacht hatte? Anfangs war so mancher 'dabeigewesen', von Hans-Georg Gadamer über Martin Heidegger zu Victor Weizsäcker und als Rezensent hatte auch Walter Gerlach mitgewirkt (s.o., Kapitel 'Fehlannonce...').

Als im Rahmen des kalten Krieges und deutscher Wiederaufrüstung der amerikanische Gouverneur McCloy 1951 mit Begnadigungen Zeichen setzte und schon 1950 der ehemalige General Speidel in einem Gutachten für die Regierung Adenauer davon gesprochen hatte, daß eine neue Armee eine Amnestie für die (Un-)Taten der alten zur Bedingung haben müsse, schien die weitere Aufklärung und Verfolgung der Täter blockiert. Bis der ehemalige SS-Oberführer Fischer-Schweder, Gestapochof an der Memel, der unter falschem Namen ein Ulmer Flüchtlingslager geleitet hatte und wieder in den Staatsdienst wollte, erkannt und 1956 verhaftet wurde. Mit dem Ulmer Prozeß entstand dann die 'Zentralstelle Ludwigsburg', es kam erstmals 1960 zu einer Verjährungsdebatte und im Lauf der Zeit zu vielen Prozeßanträgen, zu entschieden weniger Prozeßeröffnungen und Verurteilungen, zu den, wie gesagt, sich häufenden Verfahrenseinstellungen und zu in der Regel sehr moderaten Urteilen. Der Komplex RSHA wurde, weil er nicht in die Ludwigsburger, sondern in Berliner Zuständigkeit fiel, zunächst (bis 1963) 'vergessen'.

Vom Nürnberger Gericht hatte Gerald Reitlinger 1953 geschrieben:

*"...es war nie in der Lage, die Unterschiede zwischen der Sicherheitspolizei und dem SD einerseits und den verschiedenen Verzweigungen des RSHA klar herauszuarbeiten"[22] (/hkopfermann3/#zfn20).*

Die Mannheimer Staatsanwältin Barbara Just-Dahlmann schrieb 1964 an den Schriftleiter der *Juristenzeitung* einen Brief, der die Lage kennzeichnete:

*"Wir holen uns wiederholt höchste Funktionäre des NS-Staates als sachverständige Zeugen über den Befehlsnotstand in die Hauptverhandlungen (etwa den Personalchef des RSHA Streckenbach oder den General der Waffen-SS v.d. Bach-Zelewski oder den berüchtigten Werner Best) Wir sehen zu, wie die Zeugen "ihr Gedächtnis verlieren" und das nicht etwa nach zwanzig Jahren, sondern seit ihrer letzten polizeilichen Vernehmung und niemand steht auf und verhaftet sie im Gerichtssaal (wie das bei Meineid oder Begünstigung eines Mörders in jeder anderen Sitzung ohne Zweifel geschieht); ein großer Teil der des Mordes verdächtigen Täter befindet sich (entgegen aller sonstigen Praxis) auf freiem Fuß und so mehrer sich denn ja nun auch die Fälle von gelungener Flucht; die Vorsitzenden sind gelegentlich so wenig vorbereitet, daß es vorkommen kann, daß in einem Prozeß, in dem es um die Vernichtung sämtlicher ungarischer Juden in Auschwitz geht, der Vorsitzende fragt: "Höb, wer ist denn das? Lebt dieser Herr noch?" oder "Majdanek, was ist denn das?"[23] (/hkopfermann3/#zfn21)*

[1] (/hkopfermann3/#zfnB0)Ingo Müller, "Nürnberg und die deutschen Juristen" in Rainer Eisfeld und Ingo Müller Hg., *Gegen Barbarei, Essays Robert W. Kempner zu Ehren*, Frankfurt, Athenäum, 1989, S.262

[2] (/hkopfermann3/#zfnB1)Gegen Erhard Milch, gegen 16 führende Juristen, gegen 18 Angehörige des Wirtschafts- und Verwaltungsamts der SS, gegen Friedrich Flick und fünf weitere Personen, gegen 12 Offiziere wegen Geiselerchießungen im Raum Südost, gegen 23 Manager der IG-Farben, gegen 14 Angehörige des Rasse- und Siedlungsamtes der SS, gegen Alfred Krupp und 11 weitere Personen, gegen 24 Führer von 'Einsatzgruppen', gegen 21 Beamte und SS-Führer der Wilhelmstraße, gegen Angehörige des Oberkommandos der Wehrmacht und 1949 gegen 23 Ärzte.

[3] (/hkopfermann3/#zfnB2)Tom Bower, 'Die Nürnberger Nachfolgeprozesse' in Eisfeld, Müller Hg., a.a.O., S.245

[4] (/hkopfermann3/#zfnB3)Ebenda, S.249

[5] (/hkopfermann3/#zfnB4)Ebenda, S. 251

[6] (/hkopfermann3/#zfnB5)Vgl. Joseph Borkin. *Die unheilige Allianz der IG Farben*. Frankfurt, Campus, 1979

[7] (/hkopfermann3/#zfnB6)S. Walter Greiling, *75 Jahre Chemieverband*, Frankfurt, 1952, S.105

[8] (/hkopfermann3/#zfnB7)Norbert Frei, *Vergangenheitspolitik*, München, Beck, S.166 s.163.

[9] (/hkopfermann3/#zfnB8)Aussage W.Guertler (auf Thiessen zurückgehend?) vom 8.1.1949 im Spruchkammerverfahren gegen Mentzel. BA

[10] (/hkopfermann3/#zfnB9)Helmut Heiber a.a.O., Teil 2, Band 1, S.562: "*eine Erfindung des Jahres 1945, die sich mit der Geschwindigkeit eines Lauffeuers unter den Interessierten verbreitet hat*"

[11] (/hkopfermann3/#zfnB10)Angaben zum Teil nach Manfred Rasch, *NDB* Bd.17, Eintrag 'Rudolf Mentzel', 1996. Zu Mentzels Tätigkeit als DFG-Präsident s.a. Thomas Nipperdey, Ludwig Schmutge, *50 Jahre Forschungsförderung in Deutschland. Ein Abriss der Geschichte der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1920-1970*, Bad Godesberg, Deutsche Forschungsgemeinschaft, 1970, S.60 ff..

[12] (/hkopfermann3/#zfnB11)Günther Schwarberg, "Die Mörderwaschmaschine. Wie die bundesdeutsche Justiz die Verbrechen der Faschisten mit Hilfe von Einstellungsbeschlüssen bewältigte oder: 'Von den Massenerschießungen abgesehen, war die Sterblichkeit gering'" in Eisfeld, Müller, a.a.O., S.324. Der Autor,

Journalist, geb. 1926, berichtet, wie ihn sogar Gustav Heinemann hinsichtlich der Folgen des 'Einführungsgesetzes zum Ordnungswidrigkeitengesetz' von 1968 beruhigte, das Strafmilderung bei Fehlen 'besonderer Eigenschaften, Verhältnisse und Umstände' vorschreibt und entsprechende Auswirkungen auf die Verjährung auch von Tötungsdelikten hatte.

[13] (/hkopfermann3/#zfnB12)

[14] (/hkopfermann3/#zfnB12)Angaben nach Gerhard Paul, loc.cit.

[15] (/hkopfermann3/#zfnB13)Norbert Frei, a.a.O., S.106

[16] (/hkopfermann3/#zfnB14)Reinhard Höhn, *Sozialismus und Heer*, Bd. 3, S.782

[17] (/hkopfermann3/#zfnB15) Eberhard Jäckel, *Das deutsche Jahrhundert, Eine historische Bilanz*, Frankfurt, Fischer, 1999, Kapitel 3, "Der Kampf um die Staatsgewalt".

[18] (/hkopfermann3/#zfnB16)Rudolf Heinrich, Hans-Reinhard Bachmann, *Walther Gerlach, Physiker, Lehrer, Organisator. Dokumente aus seinem Nachlaß*, München, Deutsches Museum, 1989, S. 88. Auch S.92, Gerlach in einem Brief an Werner Heisenberg vom 1.2.1975 über Spengler, mit dem "*aus mir immer rätselhaften Gründen ein ganz merkwürdiges 'Vertrauensverhältnis' bestand: er kannte meine Einstellung und hat einige heikle Sachen auf meine Hinweise erledigt*".

[19] (/hkopfermann3/#zfnB17)Vgl. Freddy Litten, a.a.O., S.238, 256

[20] (/hkopfermann3/#zfnB18)Werner Heisenberg Archiv, MPI München

[21] (/hkopfermann3/#zfnB19)Ebenda

[22] (/hkopfermann3/#zfnB20)Gerald Reitlinger, a.a.O., S.206

[23] (/hkopfermann3/#zfnB21)Barbara Just-Dahlmann und Helmut Just, *Die Gehilfen: NS-Verbrechen und die Justiz nach 1945*, Frankfurt (Athenäum) 1988

\* \* \*

### **Im Zeichen des 'Atomzeitalters'**

Am 9. März 1945 wurde Tokyo von 279 B29 Bombern angegriffen. 130 000 Tote waren zu beklagen und ein Viertel der Stadt lag in Trümmern. Noch einmal wurden im Juli 30 000 t. Bomben auf die japanische Großstadt abgeworfen. War es bei diesem Zerstörungspotential noch nötig, A-Bomben auf Japan zu werfen? Auf jeden Fall machten sich die Konstrukteure in Los Alamos nicht nur Gedanken. Leo Szilard riet ab und redigierte ein Memorandum für den Präsidenten: Rußland werde 1950 die Bombe haben und Interkontinentalraketen würden sie tragen können. Man müsse Verträge machen und das Wettrüsten vermeiden. Szilard hatte für den 8. Mai einen Termin mit der First Lady, der durch Roosevelts Tod hinfällig wurde.

*In Los Alamos hatte es von Anfang an mit Unterstützung durch Robert Oppenheimer Bestrebungen der Militärs (Leslie Groves) gegeben, die Kollegen militärisch zu organisieren. Angesichts des begründeten Widerstands auf Seiten der Wissenschaftler kam es zu einem Kompromiß, der schwerwiegende Folgen haben sollte: man hatte sich darauf geeinigt, in der Endphase von kollegialen Entscheidungen Abstand zu nehmen. Am 12. April starb Roosevelt und am 25. April wurde Harry Truman in das Bombengeheimnis eingeweiht. Der berief am 2. Mai ein Beraterkomitee aus Wissenschaftlern und Militärs. In Chicago formierte sich mit Leo Szilard und anderen unter dem Vorsitz von James Franck ein Komitee zu den sozialen und politischen Folgen der Bomben, das im sogenannten Franck-Report, der dem Kriegsminister (Stimson) unter dem 11. Juni zugeing, vom Abwurf der Bombe abriet. Auf Weisung von George Harrison wurden daraufhin am 15. Juni Oppenheimer, Fermi, Lawrence und Compton beauftragt, ein Gutachten über eine öffentliche Demonstration der Bombe herzustellen, das negativ ausfiel: "We see no acceptable alternative to direct military use". Arthur Compton hatte am 12. Juli eine (zufällige) Auswahl von 140 Wissenschaftlern (etwa die Hälfte) des 'Metallurgical Laboratory' in Chicago" auf freiwilliger Basis informell, einzeln, geheim und ohne Vorbereitung über 5 Modalitäten abstimmen lassen: 1. voller militärischer Einsatz, 2. militärische 'Demonstration' in Japan plus Ultimatum, 3. Demonstration in USA mit japanischen Beobachtern plus Ultimatum, 4. Keine militärische Verwendung, auch kein Ultimatum, nur Demonstration, 5. Bestmögliche Geheimhaltung und keine Verwendung in diesem Krieg. Die Prozentzahlen (15, 46, 26, 11, 2 (3 Stimmen)) favorisierten die Entscheidungen, die dann auch getroffen wurden. Am 16. Juli, rechtzeitig zur Potsdamer Konferenz, explodierte die erste Bombe im geheimen Test in Alamogordo. Leo Szilard versuchte sofort und gegen den Widerstand Oppenheimers eine Petition zu Stande zu bringen und sammelte die Unterschriften von 69 Kollegen aus der Bombenentwicklung. Die Eingabe wurde verzögert und kam zu spät; am 24. Juli unterrichtete Truman Stalin über den gelungenen Test und befahl dem Luftkommando im Pazifik, sich bereit zu halten. Der Sprengstoff der Hiroshima-Bombe war Uran, der der Nagasaki-Bombe Plutonium.*

Man hat zugespitzt geschrieben, daß der Wechsel von Roosevelt zu Truman der Übergang war "von einem Mann, der mit Stalin ein Bündnis schloß, zu dem, der ihm den (kalten) Krieg erklärte"[1] (/hkopfermann3/#1fn0). Der Abwurf der Atombomben wurde offiziell damit begründet, daß eine Invasion Japans unzählige Menschenleben gekostet hätte. Patrick Blackett hat schon 1949 festgestellt, daß es wohl eher darum ging, sowjetische Pläne zu durchkreuzen und deshalb die japanische Kapitulation möglichst zu beschleunigen[2] (/hkopfermann3/#1fn1). Eine Invasion war zu dem Zeitpunkt, als die Entscheidung für die Bombe fiel, schon nicht mehr in Aussicht genommen. Die Verhandlungen der Potsdamer Konferenz wurden 1960 veröffentlicht[3] (/hkopfermann3/#1fn2). Sie lassen erkennen, daß Stalin am 17. Juli das (in Yalta versprochene) Eingreifen der Sowjetunion in den Krieg ankündigte und am 25. Juli bestätigte. Stalin versuchte fortan, die japanische Kapitulation hinauszuzögern, Truman aber wollte um jeden Preis eine sowjetische

Beteiligung an der Besetzung Japans verhindern. Was ihm auch gelang, aber zu weltweiter Verständigung nicht beitragen konnte. Gegenseitiges Mißtrauen der Bündnispartner hatte es immer gegeben, jetzt begann der kalte Krieg und gewann bald nach dem Waffenstillstand Schritt für Schritt an Intensität. Vor allem in der Deutschlandpolitik.

Nicht wenige der ins Rampenlicht gerückten Wissenschaftler und Techniker sahen in den politischen Fragen, die mit der Kernenergie aufkamen, eine Herausforderung. Viele gaben, dem technischen Fortschritt huldigend, Plänen zur weltweiten, friedlichen Energiegewinnung eine große Zukunft, und verbanden damit die Hoffnung auf Ächtung oder wenigstens auf eine Non-Proliferation-Übereinkunft für Kernwaffen. Maßgeblich vertrat Niels Bohr eine solche Haltung. Unter Politikern wie Nichtpolitikern war die Erwartung verbreitet, daß eine Kontrolle der Nuklearwaffen zu dauerhaften Formen internationaler Zusammenarbeit führen würde. Im Januar 1946 wurde dem Sicherheitsrat der Vereinten Nationen eine Atomkommission zugeordnet. Die Gründung des nationalen Atomic Energy Committees (AEC) ging nicht ohne Widerspruch über die Bühne. Aber es zeigte sich, daß diplomatische Pläne zur internationalen Aufsicht (vertreten durch Bernard M. Baruch, US-Vertreter in der UN-Atomkommission, auch durch David E. Lilienthal, Vorsitzender der US-Atomkommission, Dean G. Acheson, Staatssekretär und später Außenminister) zum Scheitern verurteilt waren.

Schon am 16/17. November 1945 hatte sich in Chicago die 'Federation of Atomic Scientists' (FAS) gegründet, der mehr als 90% aller Bombenforscher beitraten. Das *Bulletin of the Atomic Scientists*, Herausgeber Eugen Rabinovitch, wurde das Organ der Förderation, die Mitte 1946 2000 Mitglieder zählte. Wenig später wurde eine 'Association of Scientists for Atomic Education' (ASAE) gebildet. Am 10. Dezember schlossen sich anlässlich eines Gala-Dinners in New York zu Ehren von Albert Einstein eine Reihe von Wissenschaftlern, unter ihnen Urey, Bethe, Hecht, Hogness, Morse, Pauling, Szilard und Weisskopf zu einem 'Emergency Council of Atomic Scientists' (ECAS) zusammen. Einstein verlaß einen Apell gegen Nuklearwaffen und für eine Weltregierung. Noch im September 47 schlug er in einem offenen Brief vor, die UN-Vollversammlung in ein Welt-Parlament umzugestalten, dessen Delegierte direkt gewählt wären, das über dem Sicherheitsrat stünde und nicht wie dieser den 'Weltmächten' Sonderrechte einräume. Vier russische Kollegen, Sergei Wawilow, A.N. Frumkin, Abraham Joffe, N.N. Semjonow schrieben an die New York Times, 'Weltregierung' sei ein Schlagwort, das den Imperialisten gelegen käme, sei im Gedankenkreis des Monopolkapitalismus auch gar nicht neu und die Behauptung Spaaks, des belgischen UN-Delegierten, staatliche Souveränität sei eine veraltete Idee, sei grundfalsch. Direkte Wahlen wären eine Farce, in den USA seien nur 39 % der Stimmberechtigten zur Wahl gegangen und Millionen Schwarze in den Südstaaten seien praktisch ihrer Rechte beraubt. Einstein schrieb zurück, er sei dankbar für die deutliche Aussprache, er teile auch die Ansicht, daß eine sozialistische Wirtschaftsordnung Vorteile habe, und der Kapitalismus, die freie Marktwirtschaft, würden mit der Arbeitslosenproblematik zwangsläufig an Grenzen stoßen. Aber wenn man alle sozialen und politischen Übel auf den Kapitalismus schiebe, führe daß zu unerträglicher Intoleranz. Jede Form von Regierung sei gefährlich und offensichtlich sei die Gefahr der Tyrannei dort größer, wo der Staat über das gesamte Bildungswesen ebenso unmittelbar wie über die Wirtschaft verfüge. Hinter der Agressivität gegen die nicht sozialistischen Länder verberge sich eine defensive Geisteshaltung, die leicht in gefährliche Isolation führe.

Wissenschaftler und nicht zuletzt Robert Oppenheimer[4] (/hkopfermann3/#1fn3) brachten immer wieder Verständigungswillen zum Ausdruck. Die Widersprüchlichkeiten, die mit diesen Äußerungen einhergingen, waren nicht zu übersehen. Sie wurden 1946 besonders deutlich, als eine Demonstrationsexplosion über dem Bikiniatoll veranstaltet wurde. Die hatte für einige Menschen (ursprünglich 167 umgesiedelte Einwohner) schlimme Folgen[5] (/hkopfermann3/#1fn4), schuf im übrigen Bademode und signalisierte den Beginn eines 'Expertentourismus' zur Testregion im Pazifik, welcher der (relativen) Einigkeit von Wissenschaftlern in Sachen Kernwaffen auch öffentlich ein Ende machte. Es kam zur Bildung zweier Lager: die einen lehnten die Kollaboration in militärischen Fragen (zum Teil nur bis auf weiteres) ab, die anderen meinten, kollaborieren zu müssen.

Die öffentliche Diskussion pflanzte sich in den Wahlkampf 1948 fort. Harry Truman wurden geringe Chancen eingeräumt. In der eigenen Partei hatten sich Südstaatler in Sachen Bürgerrechte gegen ihn gestellt und Henry Wallace, sein Vorgänger als Vizepräsident unter Roosevelt, konkurrierte als Kandidat der Linken in der neuen Progressive Party. Aber Truman (23,6 Millionen Stimmen) gewann die Wahl vor dem Republikaner

Thomas Dewey. Wallace erhielt nur 1 Million Wählerstimmen. Nach der Wiederwahl tendierte die Administration Truman noch stärker dazu, die SU militärisch in Schach zu halten und setzte die innere Opposition nach Kräften unter Druck[6] (/hkopfermann3/#1fn5). Immerhin erreichte die Union of World Federalists (UWF) 1948/49 bis zu 50 000 Mitglieder. Das Emergency Council hatte sich 1949 überlebt, mit dem Koreakrieg 1950 löste es sich auf. Die Restgelder, die Einstein und Szilard zunächst den Quäkern zugedacht hatten, gingen schließlich an das *Bulletin of Atomic Scientists*. Dort konstatierte Eugene Rabinovitch im Januar 1951 die Spaltung in zwei unversöhnliche Lager. Seit 1950 pestete Senator Joseph McCarthy gegen die UWF.[7] (/hkopfermann3/#1fn6)

Am 30. Juli 1947 hatte Rudolf Ladenburg aus Estes Park/Colorado an Max Laue geschrieben:

*"Lieber Laue, sehr vielen Dank für Ihren lieben Brief vom 27. Juni, der mich, wie Sie richtig vermuteten, nicht in Princeton, sondern hier oben in den hohen Rockies erreichte, wo wir unsere Sommerferien wieder verbringen, um der fast unerträglichen Gluthitze in Princeton zu entgehen. Wir leben hier in über 2400 m Höhe zusammen mit dem Mathematiker Reinhold Baer und dessen Familie (früher in Halle, jetzt an der University of Illinois in Urbana tätig) in einem wunderbar gelegenen Häuschen mit weitem Blick über bewaldete Täler und blühende Wiesen auf die 14000 Fuß hohen Berge, der Wasserscheide zwischen Atlantik und Pazifik. Den beigelegten Brief von W. Meissner vom 22.6. habe ich mit großem Interesse gelesen und werde ihn an Goudsmit zu dessen Orientierung weitersenden (Übrigens erwähnt Meissner einen Brief vom 8.6. an Sie, den ich auch lesen dürfte: haben Sie ihn zur Hand?). Ich verstehe allerdings immer noch nicht, wie und unter welcher Autorität die sogenannten Entnazifizierungsgerichte arbeiten. Hier wird behauptet, daß es deutsche Gerichte sind. Meissner aber schreibt, daß die 'Militärregierung', also die amerikanische entscheidet. Und Otto Hahns Artikel in der Göttinger Universitätszeitung bringt die Entlassung deutscher Professoren mit dem amerikanischen Angebot, Professoren nach USA einzuladen, in Zusammenhang. Wissen Sie von Kollegen, die erst entlassen und nun nach USA abgereist sind? Ich weiß nur, daß Westphal in USA ist und daß Joos hierher Anfang Juli abgereist ist (er wird sich wohl bei mir melden, da ich in letzter Zeit viel mit ihm korrespondierte). Westphal war, soweit ich weiß, nie abgesetzt und Joos ist nach kurzer Zeit wieder eingesetzt worden. In seinem Fall war die Absetzung, wie ich gehört habe, durch eine (unentschuld bare) Namensverwechslung verursacht. Bitte zeigen Sie dies auch Otto Hahn als Antwort auf seinen kürzlichen Brief an mich. Meine Korrespondenz mit deutschen Kollegen und anderen Freunden und entfernteren Verwandten (die alle Lebensmittel- und andere Sorgen haben oder sich für Pakete bedanken) ist allmählich so angewachsen, daß ich selbst hier in der Ferienmuße nur einen Teil beantworten kann. Zur Zeit lese ich Ihre schöne und äußerst interessante Geschichte der Physik und lerne viel daraus... Ferner las ich kürzlich eingehend das Bulletin of Atomic Scientists, das alle Monate erscheint, zu dessen Studium ich aber in Princeton nicht komme. Die Juni- und Julinum mer finde ich so interessant, daß ich mir extra Kopien bestellt habe und versuchen will, sie Ihnen zu schicken, damit Sie und die interessierten Kollegen sehen, wie wir uns hier bemühen, die eventuellen furchtbaren Folgen der Konstruktion der Atombombe zu verhüten. Wenn unser Wunsch einer supranationalen Weltregierung in Erfüllung geht, bevor es zu einem Krieg mit Atombomben kommt, dann wäre der angerichtete Schaden wiedergutmacht - wenn aber nicht, was bleibt dann noch von der Menschheit übrig? Lassen Sie mich bitte wissen, ob die beiden Nummern des Bulletin zu Ihnen gelangen, es wird freilich September oder Oktober werden, ehe Sie die weite Reise geschafft haben. Indessen ist es der fünfte August*

geworden und wir haben mehrere Bergspaziergänge gemacht, zusammen mit Dr. Riezler (früher Kurator in Frankfurt/Main, und vorher lange Zeit im auswärtigen Amt, zuletzt mit und nach Mirbach in Petersburg, jetzt Professor für Philosophie in New York) und dessen Frau (Tochter von Max Liebermann, die ich vor vielen Jahren gut kannte). Dr. R. glaubt nicht, daß es mit Rußland zu einer Einigung über eine "Weltregierung" kommen könne, solange nicht ein anderes Regime in Rußland zur Herrschaft gelangt; wie aber ein Atomkrieg vermieden werden kann, sehe ich nicht. Gestern erreichte mich hier Ihr inhaltsreicher Brief vom 16./13. Juli (zugleich mit einer Ansichtskarte vom Palü, die Weyls am 12 Juni in Pontresina geschrieben hatten, sie sind z.Z. bei oder in Stuttgart, ihren jüngeren Sohn zu besuchen, der bei der Besatzungsbehörde die Bibliotheken betreut). - So rasch geht die Post aus Deutschland! Ihre Geschichte der Physik habe ich von Einstein bekommen, das Exemplar trägt Ihre handgeschriebene Widmung und war zu Einstein per Post gelangt (vielleicht aus Versehen?). Mir fiel übrigens auf, daß Sie schreiben, Millikans e-Bestimmung sei 1930 gewesen (S.121) Meiner Erinnerung nach ist sie viel älter! und die Loschmidtsche Zahl (die in USA fälschlich Avogadrosche Zahl heißt) ist doch 6.023 und nicht 6.097. Zuckmayers Drama "Des Teufels General" habe ich noch nicht gelesen, werde es mir aber beschaffen, und Allen Welsh Dulles Germanys Underground werden Ich Ihnen eventuell über die Adresse von Fraser schicken. Die 1. Sendung Separata ist Anfang Juli an die Adresse des Chief of the Scientific Branch FIAT c/o EUCOM APO 157 Postmaster New York abgegangen, der in Frankfurt stationiert ist, mit der Bitte, sie an die verschiedenen physikalischen Institute zu verteilen - sagen sie Kopfermann, er soll mich wissen lassen, wenn sie ankommen. Übrigens habe ich von ihm immer noch nichts gehört, obwohl er einen langen Brief und mehrere Pakete von mir erhalten haben muß. Die Verurteilung von Johannes Stark habe ich eben hier in einer deutschen Emigrantenzeitung gelesen (in der auch steht, daß der Vater Weizsäckers verhaftet wurde, da er die Verschickung von 6000 französischen Juden in eine deutsche Vergasungsanstalt mit unterzeichnet hat) "Vier Jahre Zwangsarbeit" ist freilich eine zu harte Strafe für ihn, aber dazu wird es wohl doch nicht kommen... Wie schön es hier ist und wie wir unseren Ferienaufenthalt genießen, mag ich Ihnen garnicht sagen, um Ihre Sehnsucht in die hohen Berge nicht noch zu steigern. Hoffentlich sind Sie inzwischen wenigstens nach Tailfingen gelangt und haben dort einen recht schönen und erfrischenden Sommer. Übrigens bekam ich kürzlich einen Brief von Mattauch, der zur Nachkur in einem Sanatorium bei Zürich ist und Ende August nach Tailfingen zurück will. Also hat die Kur in der Schweiz wohl wirklich ihren Zweck erfüllt. Hoffentlich bleibt er gesund. ... Genug für heute. Viele herzliche Grüße und Wünsche Ihnen, Ihrer lieben Frau und allen guten Bekannten. PS. In einer Druckschrift von CARE steht, daß sie monatlich etwa 200 000 Pakete verschicken, natürlich nicht nur nach Deutschland, sondern in 13 europäische

*Länder, neuerdings auch nach England, da die Rationen auch dort unzureichend sind - es herrscht wirklich in ganz Europa ein schreckliches Elend.[8] (/hkopfermann3/#1fn7)*

Zwei Jahre nach Kriegsende herrschte hier, im Briefwechsel unter Freunden, ein herzlicher Ton.[9] (/hkopfermann3/#1fn8) Die Aufmerksamkeit galt der Not in Europa und der der alten Kollegen, und sie galt - sehr zurückhaltend, und fast allzu versöhnlich - den Verfahren gegen die ehemaligen Funktionsträger im Bekanntenkreis. Die Atombombe hatte für Rudolf Ladenburg, wie für viele, immense politische Bedeutung. Er sprach vom angerichteten Schaden und verband den Gedanken 'wiedergutzumachen', wie andere auch, mit der Vorstellung von zwingenden politischen Veränderungen. Die Situation, zu der die Bombe geführt hatte, schien ihm mit uneingeschränkter nationaler Souveränität schlechterdings nicht mehr zu vereinbaren.

Ebenso grandiose wie - bei den jeweiligen Gegebenheiten - illusionäre Vorstellungen von einer neuen Weltordnung haben ihre Konjunkturen. Hegemoniale Ansprüche ebenfalls. Vor dem Hintergrund des weltweiten Krieges, angesichts der neuen internationalen Institutionen, UN, Weltsicherheitsrat usw., war Weltordnungsdenken an der Tagesordnung. Für die mit neuem Prestige bedachten Wissenschaftler und Techniker, wie für Ladenburg und seine Freunde, war das Weltordnungsdenken mit der Bombenentwicklung, mit der Vorstellung vom 'Atomzeitalter' verbunden. Es mochte scheinen, als ließe sich ein ideales Instrument hegemonialer Interessen in ein Hilfsmittel gegen eben diese Interessen verwandeln. Vielleicht zum ersten Mal in der Geschichte des technischen Fortschritts. Motivierend wirken konnte auch die Entlastungsfunktion, die solche Gedanken für nicht wenige 'Bombenbauer' erfüllten, allerdings auch nicht mehr als auf der Gegenseite patriotisch-nationale Überzeugungen.

Wenn Riezler zum Ausdruck brachte, daß mit dem Stalin-Regime keine Pläne für eine Weltregierung zu machen seien, so hatte er vermutlich weniger die diplomatische Ebene im Auge als die in weiten Kreisen als bedrohlich empfundene Unvereinbarkeit von sowjetischen Verhältnissen mit westlicher Demokratie. Die Unvereinbarkeit hatte allerdings zwei Seiten, einerseits bezog sie sich auf ein Ideal und auf legitime, unverzichtbare Freiheiten, andererseits darauf, daß sich westliche Regierungen auch die Freiheit zu Unterdrückung und Kolonialherrschaft nahmen. Die Bedrohung ihrer Freiheiten wog für viele schwerer als die eines Wettlaufs in der Atomrüstung. Mit Besorgnis wurde zur Kenntnis genommen, daß in der Mandschurei nach dem Rückzug der sowjetischen Besatzung Kommunisten zur Macht gekommen waren, und im chinesischen Bürgerkrieg versuchten die USA noch bis August 1949 mit wechselndem Erfolg der Regierung Chiang Kai-Shek die Macht zu sichern. Unter solchen Umständen lag es näher, keine partnerschaftlichen Risiken mehr einzugehen und in keiner Weise die nationale Souveränität in Frage zu stellen.

'Weltregierungsmodelle' wurden auch in Deutschland diskutiert: Im 1947 in Baden-Baden erschienenen 'Merkur, Deutsche Zeitschrift für europäisches Denken' schrieb der englische Autor Lionel Curtis:

*"Wenn aber Amerika sich mit Europa und den britischen Demokratien zu einer internationalen Union zusammenschließt, wird der Krieg in der Tat der Vergangenheit angehören. In nicht allzulanger Zeit wird eine solche Union dann alle Länder der Erde umfassen, und die so dringend erforderte Weltregierung wird da sein... Das deutsche Problem - oder das Problem der Sicherung des Weltfriedens - ist unlösbar, solange das deutsche Volk die Kunst des verantwortlichen Regierens nicht erlernt, auf die es sich jedenfalls in der Vergangenheit noch niemals verstanden hat... In einer Union, wie ich sie skizziert habe, würden sich die deutschen Staaten zwischen Nationen wie Frankreich, Belgien, Holland, Dänemark Norwegen und England eingespannt finden. In ein solches Gefüge konkret eingegliedert, würden sie sich die politischen Gewohnheiten ihrer Nachbarn in kurzer Frist aneignen. Und sie würden ebenso lernen, diese Lehre auf die Regelung ihrer inneren und sozialen Angelegenheiten anzuwenden."*[10] (/hkopfermann3/#1fn9)

Dem hielt Karl (d.i. Carlo KS) Schmid, Literat und prominenter SPD-Politiker im französisch besetzten Süd-Württemberg-Hohenzollern an gleicher Stelle entgegen, daß man die deutsche Integration nicht auf die bestehenden Länder beschränken dürfe, weil man damit die ökonomische Einheit zereißeln würde, die ein Gleichgewichtsfaktor sei, und daß im übrigen die Deutschen sich 'in allem, was man kommunale und administrative Demokratie nennen könnte' ruhig dem Vergleich stellen könnten, und die praktische Unterweisung in der Kunst der Demokratie im Bereich des 'gouverner' sie nicht zu kränken brauche, sie hätten es da schwerer gehabt als die meisten anderen. Schmid sah in einer europäischen Union, die als 'ein dritter Partner' friedensstabilisierend wirken könne, eine besondere Chance für die Deutschen:

*"Man braucht kein Marxist zu sein, um zu wissen, daß politische Konstruktionen eines adäquaten ökonomischen Unterbaues bedürfen, um haltbar zu sein. Keine europäische Union wird heute im Zeitalter der geschlossenen Nationalwirtschaften (das durch bloßen Abscheu vor seinen Auswirkungen nicht zu überwinden ist) Aussicht auf Zustandekommen oder gar Bestand haben, wenn nicht schon in ihrem Gründungsplan die völlige Internationalisierung der Kontrolle über die Erzeugungskapazität der Schlüsselindustrien und der Produktionsstätten der Grundstoffe vorgesehen wird, als da sind, Kohle, Eisen, elektrische Energie, Transportwesen und, last not least, Landwirtschaft und Ernährung... und es ist dringend notwendig, daß einer von ihnen durch freiwilligen Verzicht auf gewisse ökonomische Souveränitätsrechte den Anfang macht. Mir scheint, daß das deutsche Volk hier in besonderem Sinne eine Aufgabe wahrzunehmen hätte, weil ihm, als dem ärmsten und zerschlagensten, solcher Verzicht am leichtesten fallen muß..."*

\* \* \*

Der kalte Krieg entsprach den Erwartungen in Kreisen derer, die sich seinerzeit auf den 'Karthagofrieden' in Deutschland vorbereitet hatten. Maßgebliche deutsche Industrielle hatten angenommen, sich mit den westlichen Alliierten arrangieren zu können, während hinsichtlich der Sowjets wohl die wenigsten solche

Vorstellungen hegten. Entsprechend lagerten Firmen wie Siemens und andere ihre Betriebe, was das Zeug hielt, nach Westen aus. Heinrich Buol, Manager bei Siemens-Halske, hatte am 2. Februar 45 die Devise ausgegeben: *"in der Übergangszeit durchhalten, den Wiederaufbau in der Zukunft vorbereiten"*. Und Hugo Stinnes hatte am 21. März seinem amerikanischen Befrager gegenüber *"die größte Sorge, daß Engländer und Amerikaner zu große Zugeständnisse an die Russen machen"*[11] (/hkopfermann3/#1fn10). Es kann kaum verwundern, daß in diesen Kreisen der 'Kampf gegen den Bolschewismus' mit dem Krieg nicht endete. Umso größer war die Enttäuschung über das 'Unverständnis' von Seiten der kapitalistischen Länder nach dem Potsdamer Abkommen, über die britische Besetzung der Ruhrzechen, über die Verhaftungen im September und nochmal im Dezember 1945.

Eine alles in allem nur kurze Enttäuschung. Auf alliierter Seite hatte man die Schwierigkeiten, mit denen Nachkriegsdeutschland konfrontiert sein würde, in erster Linie Versorgungsschwierigkeiten, unterschätzt, Warnungen in den Wind geschlagen: 10 Millionen 'DP's' (Displaced persons) warteten darauf, in ihre Heimat oder sonst wohin gebracht zu werden, die Zahl der Kriegsgefangenen an der Westfront war mit 7,6 Millionen sehr viel höher gewesen, als vorhergesehen[12] (/hkopfermann3/#1fn11), und bald waren außerdem 8 Millionen Flüchtlinge, vor allem in der englischen und amerikanischen Zone unterzubringen und zu ernähren. Dazu kamen schließlich der kalte Winter 46/47 in England und eine ökonomische Notlage, in der das zunehmende Defizit der Besatzungszone für die Briten allein untragbar wurde. Die Frage, wie und von wem über das Kohlrevier verfügt werden sollte, also die 'Ruhrfrage', drängte auch unter diesem Aspekt nach einer Entscheidung.

Hinsichtlich der Wirtschaft in Deutschland mischten sich von vornherein die Versorgungs- und Verwaltungsnotwendigkeiten mit den verschiedensten Reparations- und Wirtschaftsinteressen der Alliierten. Lucius Clay, der amerikanische Militärgouverneur, meinte zur grundlegenden Direktive für den Oberkommandierenden, JCS 1067, sie sei in wirtschaftlicher Hinsicht "wohl von Idioten gemacht". Er war es, der am 5. Mai 1946 als Vize-Gouverneur in eigener Verantwortung die Reparationslieferungen aus der US-Zone an die SU einstellen ließ. Fortan galt:

*"Es gehörte zur westlichen Ideologie des kalten Krieges, die Entschiedenheit, mit der die Sowjetunion die Priorität der Reparationen verfocht, moralisierend anzugreifen".[13] (/hkopfermann3/#1fn12)*

Clay gehörte zu denen, die unter den gegebenen Umständen sehr schnell von der Kollektivschuldthese zur 'Kollektivunschuldthese' umschwenkten[14] (/hkopfermann3/#1fn13).

Schon am 22. Februar 1946 hatte George Kennan, Botschafter in Moskau, in einem nachmalig berühmten 'langen Telegramm' an das State Department seiner Ansicht Ausdruck gegeben, daß die Sowjetunion nur äußerlich zu Kompromissen bereit und ein modus vivendi mit ihr nicht zu finden sei. Kennan wurde im April nach Washington versetzt und avancierte Anfang 1947 zum Leiter des Planungsstabs im Außenministerium.

Vor allem die Londoner Labour-Regierung begegnete den Sowjets mehr und mehr mit Mißtrauen und schien auf die Linie von Ex-Premier Winston Churchill einzuschwenken, der schon im Krieg und seither bei jeder Gelegenheit "die russische Gefahr" beschwor. Angesichts Moskau's rüder Einflußnahme in Polen, in der Tschechoslowakei und in Rumänien (von den etwas anders gelagerten Fällen Ungarns oder Bulgariens einmal abgesehen und von den baltischen Ländern, der Ukraine usw. ganz zu schweigen) mußten sich jedem Demokraten die Haare sträuben. Brachte jeder Demokrat auch jene Einsicht in die Interessen (und die Befürchtungen) der sowjetischen Machthaber auf, die mäßigt und verhindert, daß schlimme Zustände noch schlimmer werden? Im April 1946 stand für Außenminister Ernest Bevin fest: *"die Russen haben sich zu einer aggressiven Politik entschlossen"*. Interessierte deutsche Kreise stießen in das gleiche Horn: der ehemalige Reichsminister und Osthilfe-Kommissar im Kabinett Brüning und jetzige Leiter des Zentralamts für Ernährung und Landwirtschaft in der britischen Zone, Hans Schlange-Schoeningh, sprach Anfang Mai in einem geheimen Memorandum an die Militärregierung von der Notwendigkeit eines Blocks gegen die Russen. Doch

zu gleicher Zeit reiste der hessische Wirtschaftsminister Rudolf Müller nach Thüringen und kam mit dem Eindruck zurück, daß man drüben mehr Angst vor der westlichen Demokratie habe, als im Westen Angst vor dem Kommunismus, weshalb:

*"jede Reise dorthin einer Missionsreise gleichzustellen ist. Was dort entschieden wird, entscheidet auch unsere Verhältnisse hier und darüber hinaus im weiteren bis zum ferneren Westen. Wenn wir uns nicht jetzt darauf besinnen, daß wir in der Ostzone uns gegen den Einparteienstaat wenden müssen und auch wenden können, dann ist uns politisch nicht mehr zu helfen."*

Aber es scheint, als sei diese unabhängige Meinung unter anderem an einer im größeren Rahmen verabredeten Abgrenzungspolitik gescheitert. Mit der damaligen, von Konrad Adenauer bis Kurt Schumacher vertretenen, 'Ostpolitik' war uns, in Müllers Worten, nicht mehr zu helfen. Der Einparteienstaat wurde durchgesetzt, die Trennung wurde vertieft, in erster Linie zu Ungunsten der Menschen in der sowjetischen Zone.

*Im Juni /Juli 1946 traten bei der Pariser Außenministerkonferenz Bevin und Byrnes den französischen und russischen Kollegen, Bidault und Molotow entgegen: die Franzosen waren gegen jede deutsche Zentralverwaltung, Molotow bestand auf Reparationen in Höhe von 10 Milliarden \$ und auf einer Vier-Mächte-Kontrolle der Ruhr. Molotow behauptete, die Amerikaner hätten praktisch Zahlungen in gleicher Höhe in Form von Patenten und Know-how-Transfer erhalten, was diese weit von sich wiesen. Dem Mythos amerikanischer Selbstlosigkeit wurde kein Abbruch getan[15] (/hkopfermann3/#1fn14). Engländer und Amerikaner vereinbarten die Zusammenlegung ihrer Zonen zur 'Bizone' und Robertson und Clay, die Militärgouverneure, einigten sich am 5. September auf die Bildung von fünf Verwaltungsstellen für Wirtschaft, Ernährung, Verkehr, Post, Finanzen[16] (/hkopfermann3/#1fn15).*

Am 6. September hielt Außenminister Byrnes dann in Stuttgart eine Rede, die deutscherseits als Wende der amerikanischen Politik begrüßt wurde (Byrnes goß sogar in Sachen Oder-Neiße-Grenze Öl ins Feuer). Diese 'Wende' wurde allerdings seit Monaten praktiziert und die Rede war eine Antwort auf diejenige Molotows in Paris. Der hessische Ministerpräsident Geiler und der thüringische, Paul, versuchten einer 'Trennung von Osten und Westen' mit einer Konferenz der Länderchefs in Bremen entgegenzuwirken, aber die übrigen östlichen erschienen ebensowenig zum Rendezvous wie die der französischen Zone.

Den Trompetenstoß zum 'kalten Krieg' gab Harry Truman in einer ersten antisowjetischen Rede am 12. März 1947. Er hatte das strategische 'containment' des Gegners im Kopf und die Vorwürfe allseitiger Expansionstendenzen, des Terrors und der Unterdrückung in Polen, Rumänien und Bulgarien auf der Zunge. Die Alternative sei: Leben in Freiheit nach dem Willen der Mehrheit oder Leben unter dem Terror einer Minderheit.

*"Ich glaube, daß wir den freien Völkern helfen müssen, sich ihr eigenes Geschick nach ihrer eigenen Art zu gestalten. Ich bin der Ansicht, daß unsere Hilfe in erster Linie in Form wirtschaftlicher und finanzieller Unterstützung gegeben werden sollte, die für eine wirtschaftliche Stabilität und geordnete politische Vorgänge wesentlich ist".*

Daraufhin unterschied der Nachfolger Byrnes' im Amt des Außenministers, George C. Marshall, in Harvard am 5. Juni 1947 sehr deutlich die 'good guys' und die bösen:

*"Wenn die Vereinigten Staaten in Zukunft Hilfsleistungen gewähren, so sollen diese eine Heilungskur und nicht nur ein Linderungsmittel darstellen. Jeder Regierung, die bereit ist, beim Wiederaufbau zu helfen, wird die volle Unterstützung der Regierung der Vereinigten Staaten gewährt werden, dessen bin ich sicher. Aber eine Regierung, die durch Machenschaften versucht, die Gesundung der anderen Länder zu hemmen, kann von uns keine Hilfe erwarten. Darüber hinaus werden alle Regierungen, politischen Parteien oder Gruppen, die es darauf abgesehen haben, das menschliche Elend zu einem Dauerzustand zu machen, um in politischer oder anderer Hinsicht Nutzen daraus zu ziehen, auf den Widerstand der Vereinigten Staaten stoßen."*

Die Hypokrisie in diesen Sätzen war auffallend. Uneigennützig Hilfe für diejenigen, die solcher Hilfe würdig sind? Hilfe zum Widerstand gegen Regierungen, Parteien und Gruppen, die das menschliche Elend zum Dauerzustand machen wollten? Die politische Einflußnahme über Wirtschaftsförderung lag auf der Hand. Das European Recovery Program (ERP), der 'Marshallplan', war ein Werkzeug zur Integration des West-Blocks. Unter den gegebenen Umständen machte auch die französische Regierung mit: sie gab ihre Forderung nach Internationalisierung der Ruhr und ihren Widerstand gegen ein zentral verwaltetes (West-) Deutschland auf. Als Kompromißlösung zeichnete sich der Schuman-Plan einer Montanunion bereits ab.

*Am 29. Mai hatten die Militärgouverneure eine totale Reorganisation der Bizone beschlossen. Am 25. Juli 1947 konnte ein von den Landtagen gewählter Wirtschaftsrat zu seiner konstituierenden Sitzung zusammentreten. Er hatte 52 Mitglieder (eins für 750 000 Einwohner), davon CDU 20, SPD 20, KPD 3, Zentrum und niedersächsische Landespartei/DRP 2, FDP 2, hessische Liberaldemokraten, bayrische Wiederaufbaupartei und baden-württembergische DVP je 1 Mandat. Die SPD wirkte im Exekutivrat nicht mit, sie begab sich, als ihr das Direktorat verweigert wurde, in konstruktive Opposition im 'Bizonenparlament'. Über die Konsequenzen für spätere Machtverhältnisse kann man spekulieren.*

Am Abend des 5. Juni 1947 trafen sich - zum ersten und letzten Mal - die Ministerpräsidenten aller Länder in München. Die östlichen kamen, nach erheblichem diplomatischen Anstrengungen untereinander und mit der SMAD, mit großen Zweifeln und gegen den Willen der SED-Führung und reisten, noch ehe es zur eigentlichen

Konferenz kam, wieder ab. Historiker urteilen heute, entgegen immer noch weitverbreiteter Meinung (und damals lautstarker Schuldzuweisungen an den Osten):

*"Für das Scheitern in München waren die westdeutschen Regierungschefs verantwortlich - niemand sonst, ausnahmsweise auch nicht die Westalliierten."  
[17] (/hkopfermann3/#1fn16)*

Der Liberaldemokrat Erhard Hübner, Sachsen-Anhalt, schrieb am 7. Juni in einer Notiz (die der Zensur zum Opfer fiel):

*"Wenn die grenzenlose Not, in der und vor der wir stehen, nicht genügt. uns zur Verleugnung vorgefaßter Ansichten zu bekehren, auf welche Zuchtmittel des Himmels warten wir denn noch?"[18] (/hkopfermann3/#1fn17)*

Die Antwort der SMAD auf die Gründung des Wirtschaftsrats war die Berufung einer 'Wirtschaftskommission' am 14. Juni.

*Auf die Ankündigung des Marshall-Plans reagierte die Sowjetunion mit einer besonders zahlreichen Delegation zur Außenminister-Konferenz in Paris am 27. Juni. Molotow zeigte sich an Verhandlungen über eine Beteiligung interessiert, aber Bevin nicht, so kam es zu einer Ablehnung des Plans durch die Sowjets, zum Bestehen auf den Reparationsforderungen und auf der Mitverfügung über die Rohstoffförderung Westdeutschlands. Damit war der Bruch im Kontrollrat vorprogrammiert. Ebenso die weitere übermäßige Ausbeutung der sowjetischen Zone. In Westdeutschland hingegen sind erste Zeichen eines Aufschwungs, bei aller Not, schon auf den Herbst 1947 zu datieren.*

Es fällt heute wie damals nicht schwer, das sowjetische Regime unter Stalin (und Nachfolgern) für seine Untaten verantwortlich zu machen. Gerade deshalb mag es nicht leicht sein, Akte der 'Ostpolitik' in jenen und den folgenden Jahren und ihre ideologische Legitimation auf ein humanitäres, demokratisches Politikideal zurückzuführen. Viel Leid und Ungerechtigkeit, besonders im sowjetischen Machtbereich, ist kaum von vornherein mit klaren Schuldzuweisungen abzutun und schon garnicht gegen vermeintlich schlimmere Folgen einer anderen, 'flexibleren' westlichen Politik abzuwägen. Der 'eiserne Vorhang' war vielleicht nicht so unvermeidlich, wie gerne behauptet wurde, wenn man in Betracht zieht, daß die Stalin-Regierung im Hinblick auf die Reparationsleistungen immer an einer wirtschaftlichen - durchaus kapitalistischen - Gesundung in Deutschland interessiert blieb, dabei besonders auf das Ruhrgebiet zählte, und daß sie ursprünglich der Überzeugung war, ihre Zone allein könne wirtschaftlich nicht bestehen.

Das amerikanische Hilfsprogramm für Europa trat per Gesetz am 3. April 1948 in Kraft, 1,4 von 7 Milliarden Dollar flossen im Lauf der Jahre nach Westdeutschland.

\* \* \*

Am 4. April 1949 - noch dauerte die Berlin-Krise an - wurde die NATO gegründet. Am 5. Mai 1949 schlossen sich 10 Länder im Europarat zusammen. Im Herbst 1949 plante die Kulturkommission des Rates, jetzt ganz im Zeichen des kalten Krieges, eine europäische Kulturkonferenz für Dezember in Lausanne, und die seit Mai konstituierte Bundesrepublik wurde eingeladen. Eugen Kogon, Carlo Schmid und Walther Weizel (War europäische Kultur eher Sache der Sozialdemokraten?) berieten im November in Köln anlässlich einer Sitzung

der deutschen Kultursektion des Europarates über die Nominierung deutscher Teilnehmer. Weizel schlug Heisenberg, Weizsäcker oder Laue vor. Letzterer war vielleicht der 'neutralste' Kandidat für eine solche 'rekognoszierende' Mission, und es war dann auch Laue, der zum Kongress des Centre Européen de Culture (CEC) fuhr[19] (/hkopfermann3/#1fn18). Unter dem 29. November 1949 hatte Rudolf Ladenburg ihm geschrieben:

*"...der partikularistische Nationalismus, von dem Sie schreiben mit Bezug auf die Mainzer Akademie u. die Forschungsanstalten in den verschiedenen Staaten, ist wohl eine alte Krankheit in D., die nicht auszurotten ist. "Übertriebener Nationalismus" sagte A. Einstein mal, ich glaube vor 17 Jahren, "ist der Feind alle Völker", auch hier im Lande ist - seit dem Kriege eine erschreckende Zunahme des Nationalismus unverkennbar, in den ersten Jahren unseres hiesigen Aufenthalts war davon wenig bemerkbar. Ich freue mich dass Kopfermann herkommt, u. hoffe, daß er auch etwas Zeit für Princeton haben wird. USA wird ihm sicher gut tun, mindestens gesundheitlich. Wenn sie dies lesen, sind Sie wohl aus England zurück - hoffentlich ging alles programmgemäss u. hat ihnen Freude gemacht. "foreign member of the R.S." ist eine seltene Ehre... und nun werden Sie bald nach Lausanne fahren, ich ahne nicht, was die Europabewegung plant - etwa eine Vorbereitung zum World Government oder dergleichen? dann würde es sich wirklich lohnen, mitzuhelfen."*

Die Anspielung auf die Mainzer Akademie und die Forschungsinstitute mochte im Zusammenhang mit der Gründung des Forschungsrates stehen (s.u.). Laue war offenbar gerade auswärtiges Mitglied der Royal Society geworden. Die Europabewegung richtete sich gegen einen partikularistischen Nationalismus, aber sie stand gleichzeitig im Zeichen eines westlichen Partikularismus, eine Vorbereitung zum 'World Government' war sie nicht. Für Laue war die Lausanner Konferenz in erster Linie von fachpolitischem Interesse. Er erlebte einen ersten Beschluß zur Errichtung eines Europäischen Physikzentrums und konnte in Göttingen darüber berichten[20] (/hkopfermann3/#1fn19). Diplomatische Vorteile einer wissenschaftlichen Kooperation lagen auf der Hand. Sie bot Möglichkeiten zu 'partnerschaftlichen' Beziehungen, die den Deutschen auf anderen Ebenen verwehrt waren. Im Zeichen des Kalten Krieges steuerte das Kabinett Adenauer einen Kurs der Westintegration, der gleichzeitig, vor allem mit der 'Wiederbewaffnung', die bundesrepublikanische Gesellschaft in mehrere Lager spaltete.

*1949/50, am Vorabend des Koreakriegs, gab die US-Regierung eine Milliarde Dollar für Forschung und Entwicklung aus, das waren 300 Millionen mehr als als 1946 und mehr als 90% dieser Summe entfielen etwa zu gleichen Teilen auf die mächtige Atomic Energy Commission (AEC) und das Verteidigungsministerium. [21] (/hkopfermann3/#1fn20) Die Reaktorforschung galt noch immer fast ausschließlich dem Waffenbau. Nur in England war das etwas anders[22] (/hkopfermann3/#1fn21), dort kam offiziell der Energieerzeugung größere Bedeutung zu.*

In Frankreich liegt ein Großteil der Forschungspolitik traditionell in Händen derselben Eliten (namentlich der École des Mines), die Energie- und Schwerindustrie auch politisch mitgestalten und -verwalten. 1950 wurde die Europäische Kohle und Stahl Union Wirklichkeit (Schuman-Plan), und ein europäisches Prestigeprojekt in

Gestalt eines Großlabors paßte zu kernenergetischen Zukunftsvisionen. Im militärischen Reaktorbau war man um so weniger bereit, auf den nationalen Alleingang zu verzichten. Als Pierre Auger UNESCO-Sekretär wurde, machte er sich die Idee zu eigen: Europa solle mit einem Großlabor die Spitze im Beschleunigerbau übernehmen[23] (/hkopfermann3/#1fn22). Im Juni 1950 verabschiedete die UNESCO auf Antrag von Isaac Rabi eine unterstützende Resolution. Europa-Konstrukteure des CEC, wie Denis de Rougemont, sahen den symbolischen Wert für ihre Sache.

*Der Kontext des kalten Krieges und der Propaganda für atomare Rüstung ist unübersehbar. Joe Nordman, Jurist, Kommunist in der Resistance und Mitglied der französischen Delegation in Nürnberg, hat in seinen Memoiren beschrieben, wie auf einem kleineren Treffen in Wroclaw 1949 die Idee einer Anti-Atom-Kampagne der Friedensbewegung entstand, in Paris konkretisiert wurde und zum Apell vom 19. März 1950 der Stockholmer Konferenz führte:*

*"Wir fordern ein absolutes Verbot der Atomwaffe, Mittel des Terrors und der Massenvernichtung. Wir fordern einer strenge internationale Kontrollinstanz zur Überwachung des Verbots. In unserer Auffassung begeht die Regierung, die als erste die Atomwaffe gegen irgend ein anderes Land einsetzt, ein Verbrechen gegen die Menschlichkeit und ist als Kriegsverbrecher zu behandeln. Wir rufen die Menschen guten Willens in aller Welt auf, diesen Apell zu unterzeichnen..."*

*Die USA waren in Stockholm unter anderen durch Paul Robeson vertreten, der aufstand und - a capella singend - der Konferenz eine besondere Note gab. Aus Frankreich waren auch Irène und Frédéric Joliot-Curie gekommen. Nordmann war kein unbedingter Anhänger der Friedensbewegung. Er unterstützte den Apell als Delegierter der Internationalen Vereinigung demokratischer Juristen, die sich in Nürnberg zusammengefunden und im Dezember 1946 in Paris im großen Saal des Kassationsgerichtshofs feierlich konstituiert hatte. In seinen Erinnerungen hat er erklärt:*

*"die Antiatomkampagne kam aus dem Geist von Nürnberg... Moskau war überhaupt nicht beteiligt"*

*Die Gegenseite tat den Apell gegen die Atomwaffe und die Stockholmer Konferenz als `Kremlpropaganda' ab. Auf beiden Seiten, aber mit ungleicher Gewichtung und Tendenz, wurden die friedlichen Möglichkeiten und Chancen der Atomforschung betont, und neben das Wettrüsten trat die Konkurrenz um den Ausbau der Kernforschung.[24] (/hkopfermann3/#1fn23)*

Nachdem im Juni 1951 die Bundesrepublik Mitglied der UNESCO geworden war (Rolle von Ronald Fraser und IUPAP?), waren Deutsche an der Großlabor-Diplomatie beteiligt, eine Vorbereitungskonferenz fand im Dezember 1951 in Paris statt. Die Regierung Adenauer ließ den Senat der DFG über die deutsche Delegation entscheiden und der bestimmte Werner Heisenberg und den damaligen Referenten der DFG, Alexander Hocker zur Teilnahme. Die bundesrepublikanische Außenpolitik, vor allem Walter Hallstein, sahen eine forschungspolitische Initiative wie diese durchaus als Vehikel zu mehr Prestige und Gewicht der BRD. Das Mißtrauen gegen deutsche Delegationen war noch immer groß. Alexander Hocker war den Franzosen persona non grata (wegen ehemaliger Tätigkeit als (untergeordneter) Besatzungsbeamter in Frankreich[25] (/hkopfermann3/#1fn24)) und blieb zu Hause. Werner Heisenberg mag die Gelegenheit begrüßt haben, als Experte in diplomatischer Mission eines gewandelten Deutschlands, auch Vorbehalten wegen seiner Tätigkeiten in der Hitlerzeit entgegenzutreten zu können. In forschungspolitischer Hinsicht hob sein Bericht an Hallstein die Aussichten hervor, in der internationalen Zusammenarbeit Fachleute für eine zukünftige deutsche Kernkraftindustrie ausbilden zu können[26] (/hkopfermann3/#1fn25).

An der Gründung des Europäischen Kernforschungszentrums CERN schieden sich die Geister. International standen diejenigen, die bestehende physikalische Zentren in England oder Kopenhagen für die europäische Zusammenarbeit erweitern wollten, denen gegenüber, die ein ganz neues und umso kostspieligeres Symbol für die Möglichkeiten solcher Zusammenarbeit für richtig und realisierbar hielten. Auch wenn klar war, daß im Zeichen des kalten Krieges alle Symbole für einen westeuropäischen Zusammenschluß Alarmstimmung in Moskau hervorriefen und Konfliktpotential enthielten. Niels Bohr zählte zur ersten Gruppe, aber als die zweite sich durchsetzte, entzog er seine Unterstützung nicht, zumal die theoretische Abteilung des CERN bis 1957 in Kopenhagen stationiert wurde (dann trat `Nordita' an ihre Stelle, das skandinavische Institut für theoretische Atomphysik)[27] (/hkopfermann3/#1fn26). Französische und englische `Linke' wie Irène und Frédéric Joliot-Curie oder Patrick Blackett widersetzten sich der aus ihrer Sicht amerikanischen, jedenfalls aber `atlantischen' (NATO-) Orientierung der Neugründung[28] (/hkopfermann3/#1fn27). Letzterer ließ sich bald, die ersteren erst nach den Vorläufern des `Tauwetters' in der Sowjetunion umstimmen.

Nachdem sich am 12.2. 1952 in Genf ein `Aufsichtsrat' konstituiert hatte, und Hallstein an eben diesem Tag die Zustimmung des Bundeskabinetts für eine deutsche Beteiligung eingeholt hatte, standen Personalentscheidungen der Physiker an. Am 29.2 1952 formierte sich eine Kommission für Atomphysik der DFG, der unter Heisenbergs Vorsitz Fritz Bopp[29] (/hkopfermann3/#1fn28), Walther Bothe, Otto Haxel, Hans Kopfermann, Erich Regener und Wolfgang Riezler angehören sollten. Die Mitglieder nahmen Heisenbergs Vorstellungen zur Organisation der Kernphysik nicht ohne weiteres hin[30] (/hkopfermann3/#1fn29). Walther Bothe schrieb unter dem 14. März 1952 mit deutlicher Animosität gegen den Kollegen an Erich Regener, es ginge nicht an, daß, wie schon einmal (Anspielung auf den `Uranverein') die `extremen Theoretiker' das Sagen hätten. Jemand wie Wolfgang Gentner gehöre in den Ausschuß und wäre an den vorausgegangenen Besprechungen in Paris und Genf zu beteiligen gewesen, er habe schließlich als einziger in Deutschland Teilchenbeschleuniger gebaut und habe außerdem die Sprachkenntnisse und viele europäische Freundschaften. Heisenberg sei auf diesen Vorschlag nicht eingegangen[31] (/hkopfermann3/#1fn30). Aber als im Mai 1952 mit den Pariser Verträgen die Souveränität der BRD in Aussicht stand, ging die diplomatische Funktion des Beschleunigerbaus auf die sehr viel stärker mit wirtschaftlichen Interessen verbundene Kernkraftentwicklung und den Reaktorbau über. Michael Eckert hat versucht zu zeigen, wie der - ganz wie bis dahin der Beschleunigerbau - im Dienst der Westintegration stand[32] (/hkopfermann3/#1fn31). Heisenberg konzentrierte sich nun auf das wirtschaftspolitisch bedeutendere Ziel, den Aufbau der deutschen Reaktorforschung[33] (/hkopfermann3/#1fn32). Unter dem 31. Oktober 1952 empfahl er Hallstein, Gentner statt seiner in das CERN-Council zu delegieren[34] (/hkopfermann3/#1fn33). Konrad Gund, der Betatronbauer bei Siemens in der Zusammenarbeit mit dem Göttinger Institut, und Wolfgang Paul wurden Mitglieder einer Planungsgruppe.

Die Regierungsnähe Heisenbergs mußte, hinsichtlich der wissenschaftspolitischen Einflußmöglichkeiten, andere Kollegen beunruhigen. Unter den Fachgenossen hatte sich, trotz vieler gemeinsamer Interessen und bei aller Kollegialität, ein `Gegenlager' gebildet, das sich in Heidelberg zu konzentrieren begann und zu dem auch Hans Kopfermann zählte.

*Karl Wirtz sprach zum 50. Geburtstag Heisenbergs im Dezember 1951 von einem 'etwas mehr', um das es Heisenberg außer um persönliches und um die 'Physik in Deutschland' immer gegangen sei: "Ich möchte nicht versuchen, dieses 'mehr' hier näher zu analysieren. Ich weiß, daß wir alle ein sehr deutliches Gefühl dafür hatten"[35] (/hkopfermann3/#1fn34). Um was kann es sich handeln ? Um den patriotischen Willen zur 'Rehabilitierung Deutschlands'? Um eine technische Leistung in der 'abendländischen Kultur'? Um die Anerkennung im Geist einer 'höheren Instanz'? Von allem etwas und anderes mehr? Ein 'philosophisches' Mehr? In 'Forscher und Wissenschaftler im heutigen Europa' (s.o.) gab Heimo Dolch seinem Beitrag über Werner Heisenberg den Untertitel: "Das Ringen um ein vertieftes Verständnis der Welt" und in einer Fußnote hieß es:*

*"G. Krüger betitelt sein Buch über das Wesen des Platonischen Denkens mit "Einsicht und Leidenschaft". Derselbe Ausdruck ist hier verwendet, um anzudeuten, welche philosophische Gestalt der abendländischen Geistesgeschichte wohl am eindringlichsten die Hintergrundvorstellungen von Heisenbergs Denken bestimmt."[36] (/hkopfermann3/#1fn35)*

*Dolch fragte auch nach den 'inneren Triebkräften' die Heisenberg zu einem 'Kolumbus' werden ließen, benannte "ein starkes und tiefes Gerechtigkeitsgefühl ..., daß also jedem gegeben werden müsse, was ihm zukommt: der menschlichen Person, der Kultur, der großen Natur und - last not least - der Wahrheit". Dazu führte der Autor aus:*

*"Wenn er einmal sagt: "Einerseits nahm der Forscher das Recht für sich in Anspruch, die Politik seiner Regierung unabhängig und ohne weltanschauliche Bindungen zu beurteilen, andererseits stand in manchen Ländern der Staat den internationalen Beziehungen der Forscher mit tiefstem Mißtrauen gegenüber, so daß schließlich Gelehrte gelegentlich wie Gefangene des eigenen Landes behandelt wurden und ihre internationalen Beziehungen beinahe als moralisch angreifbar erschienen", dann ist das bekanntlich nicht vom grünen Tisch gesprochen, sondern der Niederschlag eines nicht leichten, aber stets geübten eigenen Dienstes am Menschen und seiner personalen Würde in jener Zeit, da man Protestaktionen anläßlich der Nobelpreisverleihung an ihn startete, Studenten ihre Stipendien entzog, wenn sie bei ihm weiterstudieren wollten (andere, bittere Vorkommnisse mögen unerwähnt bleiben). Aber nicht nur das. Sein Schrifttum und seine Arbeiten in den Forschungsgremien und wissenschaftlichen Akademien sind erfüllt von einer tiefen Verantwortung den geistig-kulturellen Schätzen unserer Vergangenheit gegenüber und von dem Mühen, die neuen naturwissenschaftlichen Forschungsergebnisse damit zu einen."[37] (/hkopfermann3/#1fn36)*

*Mir scheint, schon in Werner Heisenbergs Bemerkung zur Vergangenheit, aber mehr noch im Kommentar waltete - an dieser Stelle vielleicht das passende Verb - eine unangemessene, übermäßige Schwere, die den Zugang zur Vergangenheit ebenso wie das gegenwärtige Denken zu regulieren tendierte und darin zum Ausdruck einer (kultur-)politischen Strömung jener Jahre gerät.*

1954 kam ein deutsches Beschleuniger-Großprojekt in Sicht, als in Hamburg Willibald Jentschke berufen wurde und 5 Millionen zu gleichen Teilen von Bund und Land investiert werden sollten. Der Plan reifte im Juni 1956 anlässlich eines Hochenergiephysik-Symposiums in Genf in Beratungen von Gentner, Jentschke, Paul, Riezler, Schmelzer, Schoch und Walcher (derzeit der Vorsitzende des Fachausschusses Physik der DFG). Noch ehe die Debatte in Hamburg zum Abschluß kam, sagte der Atomminister die Finanzierung von Desy (Deutsches Elektronensynchrotron) zu. 1959 begann der Bau, 1964 wurde der Betrieb aufgenommen. Was immer die politischen Ziele des neuen Atomministers und der Regierung 1956 waren, die kernphysikalische Grundlagenforschung und die Ausbildung in Kernphysik wurden fortan massiv gefördert.

[1] (/hkopfermann3/#1fnB0)Autorenkollektiv (Ernst Ulrich Huster, Gerhard Kraiker, Burkhard Scherer, Friedrich-Karl Schlotmann, Marianne Welteke), *Determinanten westdeutscher Restauration 1945-1949*, S.17

[2] (/hkopfermann3/#1fnB1)Patrick M. S. Blackett, a.a.O. Vgl auch Joseph Rotblat (der noch 1944, nachdem klar war, daß die Bombe nicht mehr gegen die Deutschen zum Einsatz kommen würde, das Manhattan Projekt verließ), "Verantwortlich handelnde Wissenschaftler. Eine radikale Minderheit von Utopisten und ihre lebenslange Aufgabe" in Hans-Jürgen Fischbeck, Regine Kollek Hg., *Fortschritt wohin, Wissenschaft in der Verantwortung - Politik in der Herausforderung*. Münster, Agenda, 1994, S.113-120. Rotblat hörte bei James Chadwick im März 1944 von Leslie Groves den Satz: "Es ist Ihnen natürlich bewußt, daß der ganze Zweck des Projekts darin liegt, die Russen zu besiegen" und 1954 erlebte, daß Groves öffentlich bestätigte, schon früh so gedacht zu haben.

- [3] (/hkopfermann3/#1fnB2) The Conference of Berlin (The Potsdam Conference). Diplomatic Papers I-II
- [4] (/hkopfermann3/#1fnB3)J. Robert Oppenheimer, "International Control of Atomic Energy", *Bull. A.Sc.* 4, 1948, S.39
- [5] (/hkopfermann3/#1fnB4)Vgl. A.Costandina Titus, *Bombs in the Backyard, Atomic Testing and American Politics*, Reno, Univ. of Nevada Press, 1986, S.36 ff.
- [6] (/hkopfermann3/#1fnB5)Vgl. z. B. Athan G. Theoraris, *Seeds of Repression: Harry S. Truman and the Origins of McCarthyism*, Chicago, Quadrangle Books, 1971
- [7] (/hkopfermann3/#1fnB6)Zu den Angaben vgl. Milton S. Katz, *Ban the Bomb, a History of SANE, the Comitee for a Sane Nuclear Policy*, NY (Praeger) 1986
- [8] (/hkopfermann3/#1fnB7)Archiv MPG
- [9] (/hkopfermann3/#1fnB8) Millikans Buch 'Das Elektron' war bereits 1922 in deutscher Übersetzung erschienen. Johannes Stark mußte die 'zu harte Strafe' in der Tat nicht erleiden und (auf einer ganz anderen Ebene) kam auch der 'Vater Weizsäckers' mit seinem 'unauslotbaren Charakter' (Rolf Hochhuth) bald wieder frei. Er gedachte (folgerichtig) in seinen Memoiren der Deportation der römischen Juden überhaupt nicht.
- [10] (/hkopfermann3/#1fnB9)*Merkur* 1, Heft 5, 1947, S.647
- [11] (/hkopfermann3/#1fnB10)Zitiert nach Rolf Steininger, *Deutsche Geschichte seit 1945*. Darstellung und Dokumentation in vier Bänden, Frankfurt, Fischer 1996, Band I, S.80, 81
- [12] (/hkopfermann3/#1fnB11)Die Zahl der Kriegsgefangenen in der SU lag bei 3,1 Millionen, von denen bis 1956 etwa ein Drittel in Gefangenschaft starben. Zahlen nach Rolf Steininger, a.a.O., S.75.
- [13] (/hkopfermann3/#1fnB12)Ebenda, S.39
- [14] (/hkopfermann3/#1fnB13)Vgl. Hans Habe, *loc.cit.*, S.29
- [15] (/hkopfermann3/#1fnB14)Rolf Steininger a.a.O., S.282 zitiert den Historiker John Gimbel, der neuerdings zu dem Schluß kam, daß Molotow mit seiner Angabe in etwa richtig lag.
- [16] (/hkopfermann3/#1fnB15)Angesichts der Schwierigkeiten Großbritanniens, die nötigen Investitionen in seiner Zone zu tätigen, schlugen die Amerikaner vor, zu tauschen, was die Briten jedoch ablehnten. Man einigte sich schließlich auf eine 50% Beteiligung der Amerikaner am Budget (25.11.46) und zum 1. Januar '47 wurden die Zonen offiziell vereinigt.
- [17] (/hkopfermann3/#1fnB16)Rolf Steininger, a.a.O., S.317
- [18] (/hkopfermann3/#1fnB17)Ebenda, S.323
- [19] (/hkopfermann3/#1fnB18)Weizel hatte betont, daß die deutsche Naturwissenschaft wesentlicher Bestandteil der deutschen Kultur sei und deshalb in Lausanne vertreten sein müsse. Er selbst verzichtete. (vgl. Brief Weizel an Mannkopff vom 14.11.1949, Nachlass Weizel, Phys. Institut Bonn, zitiert nach Maria Ossietzki, "Physik, Industrie und Politik..." Manuskript, Fußnote 101). Zur deutschen Delegation zählten auch Christine Teusch, die NRW-Kultusministerin, Carlo Schmid, der später Ehrenmitglied des CEC wurde und der Verleger Peter Suhrkamp. Vgl Armin Hermann, "Germany's part in the setting up of CERN", *The History of CERN*, Teil I, Amsterdam, Elsevier, 199
- [20] (/hkopfermann3/#1fnB19) Vgl. Maria Ossietzki, a.a.O.
- [21] (/hkopfermann3/#1fnB20)Daniel Kevles in De Maria et al., *Cold War and Hot Physics: Reflections on Science, Security and the American State*,
- [22] (/hkopfermann3/#1fnB21) Vgl. Karsten Prüß, Kernforschungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt, Suhrkamp 1974, S.20

[23] (/hkopfermann3/#1fnB22)Vgl. Dominique Pestre, "The First Suggestions, 1949-June 1950", *History of CERN*, Genf 1983, S.63-95 Gleich 1946 hatte sich die neugeborene UNO auf diplomatischer Ebene der ebenso neuen Kernenergie annehmen müssen (s.o) und bevor der kalte Krieg sich allzusehr verbreitete gab es regen Austausch von Wissenschaftlern auch über die Idee eines internationalen Großlabors. Kowarski, a.a.O. S.382 erwähnt eine freundschaftliche Beziehung von Robert Oppenheimer und dem französischen UNO-Diplomaten De Rose, die letzteren veranlaßte, die Idee eines europäischen Instituts bei Wissenschaftlern und Politikern in Frankreich zu ventilieren.

[24] (/hkopfermann3/#1fnB23)Vgl., JoeNordman, Anne Brunel, *Aux vents de l'histoire. Memoires*, Paris, Actes sud, 1996, S.223. Alle Zitate (auch des Apells) meine Übersetzung.

[25] (/hkopfermann3/#1fnB24)Von Ende Juni bis Ende Oktober 1940 war Alexander Hocker zeitweise Unteroffizier beim militärischen Abschirmdienst in Brest. Vgl. Armin Hermann, "Germany's part in the setting-up of CERN" in ders. et al., *History of CERN*, Vol. 1, S.423 Fußnote.

[26] (/hkopfermann3/#1fnB25) S. Maria Ossietzki, a.a.O.

[27] (/hkopfermann3/#1fnB26) Vgl. Abraham Pais, Niels Bohrs Life, loc. cit., S.520 ff.

[28] (/hkopfermann3/#1fnB27) Hatte doch Isaac I. Rabi, ein Amerikaner, den offiziellen Vorschlag vor die Konferenz der UNESCO gebracht. Zur Auffassung in der KPF vgl. Gérard Vassails, " Le pool atomique ", *Nouvelle Critique* 42, Januar 1953, S.22

[29] (/hkopfermann3/#1fnB28)1909-1987, Promotion 1936 bei Fritz Sauter in Göttingen, ab 1941 Mitglied der Reaktorgruppe im KWI Berlin und Hechingen, 1946/47 Lehrauftrag Tübingen, 1947 a.o. Prof. Universität München, 1950 Nachfolger Arnold Sommerfelds.

[30] (/hkopfermann3/#1fnB29)Vgl. auch Joachim Radkau, *Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft 1945-1975, Verdrängte Alternativen in der Kerntechnik und der Ursprung der nuklearen Kontroverse*, Reinbek , Rowohlt, 1983 (1te 1980), S.41

[31] (/hkopfermann3/#1fnB30)Ich folge hier der Darstellung in Michael Eckert, Maria Osietzki, *Wissenschaft für Macht und Markt, Kernforschung und Mikroelektronik in der BRD*, München, Beck, 1989

[32] (/hkopfermann3/#1fnB31)Michael Eckert,"Kernenergie und Westintegration" in Ludolf Herbst, Werner Bühner und Hanno Sowade Hg., *Vom Marshallplan zur EWG*, München, Oldenbourg, 1990).

[33] (/hkopfermann3/#1fnB32)Michael Eckert hat berichtet, daß Heinz Krekeler, Physikochemiker und deutscher Botschafter in Washington schon unter dem 9. August 1951 in einem Brief an Hallstein auf die zukünftige Bedeutung der Halbleitertechnik und der Kernenergie hingewies.

[34] (/hkopfermann3/#1fnB33) Vgl. Maria Ossietzki, a.a.O.

[35] (/hkopfermann3/#1fnB34)Karl Wirtz, a.a.O.,

[36] (/hkopfermann3/#1fnB35)Heimo Dolch, "Werner Heisenberg" in H. Schwerte und W. Spengler Hg., *Forscher und Wissenschaftler im heutigen Europa*, Oldenburg, Stalling, 1955. S. 94

[37] (/hkopfermann3/#1fnB36) Ebenda, S. 100

\* \* \*

### Reisen in Schlaraffenländer

Der Briefwechsel zwischen Lise Meitner und Max Laue, den Jost Lemmerich herausgegeben hat, zeigt, daß manchmal Krieg und Kriegsende, Fronten und Grenzen kaum eine Einschränkung bedeuteten. Mit einer Unterbrechung von 6 Monaten (März-Oktober 1945) gingen (im Krieg erstaunlich ausführliche, gelegentlich verklausulierte) Nachrichten hin und her. Mit einem der ersten Nachkriegsbrieфе konnte Meitner Laues mitteilen, dass ihr Sohn Theo in Princeton im Juni 44 über Bismarcks Sozialgesetze promovierte und als 'conscientious objecter' beim Army Medical Corps seiner Dienstpflicht nachkam. Laue war da noch in England interniert. Max Laue war einer der ersten, die 'normale' Kongressreisen wieder aufzunehmen konnten (sein

kurzer Besuch bei der Royal Society in London, zusammen mit Heisenberg und Hahn während der Internierung steht auf einem anderen Blatt), im Juli 1946 konnte er als einziger Deutscher am Kongress der Kristallographen in London teilnehmen. Lise Meitner nahm ab Januar 1946 eine Einladung zu Vorlesungen an der katholischen Universität in Washington wahr, und der Bericht der 1938 Exilierten liest sich, als sei sie direkt aus dem alten Freundes- und Kollegenkreis in Deutschland nach Amerika gekommen:

*"In Princeton traf ich ausser Ladenburgs auch Einsteins und Weyls. Einstein fand ich beklemmend gealtert und müde, aber faszinierend wie immer, auch da, wo ich nicht mit ihm übereinstimmte. Etwas verblüfft war ich über Weyl, er schien nicht viel aus den Ereignissen gelernt zu haben und manche seiner Äusserungen klangen direkt kindlich ... Eine wirklich große Freude war das Wiedersehen mit Franck. Er ist wirklich durch die bitteren Zeiten menschlich sehr gewachsen. Er hat mich daran erinnert, daß ich ihm in unserer Jugend öfters gesagt hätte, er solle um Gottes willen keine Physikmaschine werden, und er hat tatsächlich, bei aller Liebe zu seiner Arbeit, eine Aufgeschlossenheit für die schweren Zeitprobleme und ein Verantwortlichkeitsgefühl, das ich sehr bewundere. Im übrigen wird es Sie sicher interessieren, daß er und Hertha Sponer morgen heiraten. Er hatte mich vor etwa 2 Monaten in Washington besucht und mir glückstrahlend den damals eben gefaßten Beschluß erzählt. Nachher habe ich ihn bei 2 Besuchen in Chicago getroffen, und er war glücklich wie ein Junge. Für die Sponerin ist es nicht nur ein Glück, sondern direkt eine Rettung. Sie war auf dem besten Weg, menschenfeindlich zu werden. Sie hat sehr viel Schweres erlebt, ihre jüngere Schwester haben die Nazis noch im April 1945 umgebracht, weil sie an der unterirdischen Bewegung beteiligt war. Frau und Kind eines jungen Neffen sind bei einem Bombenangriff getötet worden, der Neffe, der ein Bein und den rechten Arm verloren hat, ist Kriegsgefangener in Frankreich. Als sie mich vor dem Heiratsbeschluß in Washington besuchte, war ich sehr erschrocken über ihren seelischen Zustand. Jetzt ist sie ein ganz anderer Mensch, und ich bin sehr froh darüber ... Natürlich habe ich eine Menge alter Bekannter wiedergesehen, Fermi, Rasetti, Rossi, Weisskopf, Bloch, Estermann, Dempster, beide Comptons und viele andere. Stern besuchte mich in Washington, er sah recht müde aus, und es geht ihm auch gesundheitlich nicht sehr gut, er hat Herzgeschichten. Er hat seine Stellung in Pittsburgh aufgegeben und lebt in Berkeley, wo er sich ein Haus gekauft hat. Er hatte gehofft, mit einer viel jüngeren Schwester zusammen zu leben; aber sie starb vor einem Jahr ganz plötzlich an Krebs. Jetzt ist er sehr einsam ... Dies Meetin (Am. Phys. Soc. in New York KS) hat etwas Unvergeßliches für mich, denn ich wurde von lauter europäischen Physikern begrüßt: Ladenburg, Szilard, Uhlenbeck, Goudsmit, Dr. Marietta Blau, Lark-Horovitz, Wigner, Pauli, Dr. Rona, Bloch etc.; ich konnte nicht umhin zu denken: was für ein Geschenk hat Deutschland Amerika gemacht...."[1] (/hkopfermann3/#2fno)*

Eine erste Wiederaufnahme persönlicher Kontakte mit ausländischen Kollegen ergab sich unmittelbar aus militärischen und wirtschaftlichen Interessen der Alliierten. Dazu bemerkte Hans Habe, ein eher konservativer 'Journalist der ersten Stunde', der mit der amerikanischen Armee nach Deutschland gekommen war, 1946 in einem Memorandum "Die fünf Fehler der US-Politik in Deutschland":

*"Während die Maschinengewehrfabriken, in denen jede Geheimproduktion unmöglich wäre, in die Luft fliegen, werden deutsche Atombombenexperten und Raketenflugzeugkonstrukteure in Luxuskabinen nach Amerika befördert: bisher sind 621 'Gelehrte' nach den Vereinigten Staaten gebracht worden. Ein ehemaliger Oberst der Luftwaffe, Dr. Klaus Aschenbrenner, arbeitet fleißig an der Bostoner Universität; ein eifriger PG, Dr. Heinz Fischer, läuft frei an der Universität Syracuse herum; der Ober-Nazi, der die Erzeugung von V-Waffen in Peenemünde leitete, sitzt in den Laboratorien von Fort Bliss; andere 'betätigen' sich in Fort White Sands und Dayton".[2] (/hkopfermann3/#2fn1)*

Im Anschluß an den anfänglichen, einseitigen 'Brain-drain' von Wissenschaftlern, vor allem von Waffenforschern, gab es mehr und mehr auch vorübergehende Amerikaaufenthalte, die einem friedlichen wissenschaftlichen Austausch nahekamen.

*Als James Franck 1933 seine Göttinger Professur und schließlich das Land verlassen hatte - seine formale Entlassung datierte erst vom 8. Februar 1934 - , waren im Institut ein paar Doktoranden zurückgeblieben und brachten ihre Arbeiten zu Ende. Unter ihnen Gert Rathenau und Heinz Maier-Leibnitz[3] (/hkopfermann3/#2fn2). Im Dezember 1934 trug Maier-Leibnitz (geb.1911) die Ergebnisse seiner Arbeit im Kopenhagener Institut, wo Franck vorübergehend arbeitete, vor und promovierte im April 1935 bei Robert Wichard Pohl in Göttingen. Er war der SA beigetreten ("Durch die Anpassung hatte ich meine Ruhe"). Georg Joos, zum Sommersemester 1935 Francks Nachfolger, bot Maier-Leibnitz eine Assistentenstelle an, aber schon im Juli 1935 wechselte er, einer verlockenden Einladung von Walther Bothe folgend, zum KWI für medizinische Forschung in Heidelberg, wohin auch Pohls Oberassistent Rudolf Fleischmann übersiedelte. Gleichzeitig nahm dort der drei Jahre ältere Wolfgang Gentner, eben zurück aus dem Pariser Labor von Curie-Joliot, die Arbeit auf. Maier-Leibnitz war seit August 1938 mit Rita Lepper verheiratet, als er sich bei Kriegsbeginn freiwillig meldete und als Meteorologe eingezogen wurde ("das war zwar kein Vergnügen... Aber dort gab es keinen sichtbaren Nationalsozialismus und man konnte sich einigermaßen wohlfühlen, auch wenn man heimkam, und keiner durfte mehr etwas gegen einen sagen"). Er konnte (lange vor der 'Osenbergaktion') für wissenschaftliche Arbeit zurückgerufen werden und sich 1943 habilitieren. Thema: "Quantitative Beziehungen bei der Koinzidenzmethode". In seinen Heidelberger Vorlesungen zur Kernphysik saßen damals drei Hörer: zwei Frauen und ein Mann.*

Die US-Airforce in Deutschland stellte Heinz Maier Leibnitz von Herbst 1945 bis Mai 1947 für Luftfahrtmedizinische Forschung an. Anschließend nahm er zusammen mit dem Astronomen Heinz Haber, dem Mediziner Hubertus Strughold, dem Biochemiker Helmut Beinert und dem Freiburger Physiologen Josef Pichotka ein Angebot an, im Rahmen der Aktion 'Paperclip' im texanischen Aeromedical Center wissenschaftlich zu arbeiten. Frau Rita und die drei Töchter blieben in Heidelberg. Im Mai 1948 kehrte er als Abteilungsleiter ans MPI zurück. Die letzte Woche vor seiner Abreise brachte er in Chicago zu und besuchte dort James Franck.

*Walther Bothe kehrte 1945 ins I. Physikalische Institut der Universität zurück. Wolfgang Gentner entschied sich 1946 für Freiburg[4] (/hkopfermann3/#2fn3), wo das Physikalische Institut vollständig zerstört war. Zum Umbau des Zyklotrons holte Bothe Christoph Schmelzer aus Jena. Bothe veranlaßte auch, daß Hans Jensen aus Hamburg 1949 nach Heidelberg berufen wurde, ebenso wie Otto Haxel aus Göttingen. Maier-Leibnitz folgte 1952 einem Ruf an die Technische Hochschule München. Für diese Berufung hatte sich Georg Joos eingesetzt.[5] (/hkopfermann3/#2fn4)*

\* \* \*

Wirtschaftsrat, Landtagswahlen, Marshallplan und schließlich die Währungsreform setzten Zeichen für stabile Verhältnisse in Westdeutschland. In den Nachbarländern wurde die Notwendigkeit stärkerer Bindungen zu Kollegen in Deutschland gesehen. In der Kernphysik mag auch die amerikanische Politik eine Rolle gespielt haben, so zum Beispiel die Auseinandersetzung um eine Demilitarisierung dieser Forschung, oder um Vermittlungsmöglichkeiten im kalten Krieg. Vielleicht war an prominenter Stelle niemand mehr an einer Vermittlerrolle interessiert als Niels Bohr. Im Frühjahr 1948 war Hans Kopfermann bemüht, die praktischen Schwierigkeiten, die der Wiederaufnahme von alten Kontakten und Freundschaftsbeziehungen entgegenstanden, zu überwinden. Die Verbindung zu Niels Bohr war offenbar schon längst wieder aufgenommen. Unter dem 12. April 48 ging folgender Brief nach Kopenhagen:

*"Lieber Herr Bohr! Wie mir Viktor Weisskopf vor einiger Zeit mitteilte, will er mit seiner Familie Anfang Mai nach Kopenhagen und anschließend nach Zürich fahren. Auf der Durchreise möchte er in Göttingen Station machen, ähnlich wie es Max Delbrück im vergangenen Jahr gemacht hat. Damals waren Sie Delbrück wohl behilflich. Ich möchte Sie nun sehr bitten, durch Ihre guten Beziehungen zu den englischen Stellen in Kopenhagen für Weisskopf und Frau die Aufenthaltserlaubnis für Göttingen zu besorgen. Dr. Fraser will von hier aus alles tun, falls er von Kopenhagen aus dazu aufgefordert wird. Weisskopf brauchte dann nur in den Stockholm-Basel-Express in Kopenhagen einzusteigen und in Göttingen die Fahrt zu unterbrechen. -Für Unterkunft und Verpflegung würden hier die Engländer sorgen. Sie können sich vorstellen, welche Freude es für uns wäre, Familie Weisskopf ein paar Tage hier zu haben. Hoffentlich klappt es. / Wir haben einen relativ guten Winter hinter uns und hatten Dank der Fürsorglichkeit unserer alten Freunde auch ganz gut zu leben. Ihre Frau und Sie selbst sind daran ja auch in freundlicher Weise beteiligt, wofür meine Frau und ich Ihnen noch herzlich danken...[6] (/hkopfermann3/#2fn5)*

Bald darauf lud Viktor Weisskopf Kopfermanns zu einem Besuch in Tisvilde ein und Kopfermann schrieb wieder an Bohr, nachdem das dänische Konsulat in Hamburg nicht willens gewesen war, die Visa auszustellen. Bohr schrieb auch gleich (in englisch) zurück, legte sein den Polizeidienststellen übermitteltes 'statement' bei, aber das dänische Justizministerium lehnte ab. Kopfermann bedankte sich unter dem 29 Juli bei Bohr und meinte, er sei für seine Kinder über die Ablehnung nicht sehr traurig:

*"Sie sind beide äusserst erregbar, und vielleicht würde es für sie zu aufregend geworden sein, eine so lange Reise und die vielen Eindrücke in einem fremden Lande zu verarbeiten. Aber für meine Frau tut es mir schon sehr leid, weil sie es gesundheitlich sehr gut hätte gebrauchen können und weil es sie menschlich sicher auch sehr gehoben hätte, alte Freunde wiederzusehen, wo sie Dänemark und Kopenhagen so besonders liebt. Nun, das lässt sich nicht mehr ändern. / Es ist jetzt nur die Frage, ob die Einladung für Jensen und mich, von der mir Dr. Fraser berichtete, noch zustandekommt. Auf alle Fälle möchte ich Ihnen noch einmal ganz besonders herzlich danken und hoffen, daß Sie sich durch Ihre Bemühungen für uns nicht allzu sehr exponiert haben"[7] (/hkopfermann3/#2fn6)*

Es klappte mit der Einladung für Jensen und Kopfermann. Unter dem 23. Juli 1948 hatte der Kopenhagener Rektor J. Nørregard an Hans Jensen in Hannover geschrieben:

*"Sehr geehrter Herr Professor, Als Vorsitzender eines Kommités mit der Aufgabe, Lehrer an deutschen Universitäten und Schulen sowie deutsche Studenten zum Besuch nach Dänemark einzuladen, habe ich das Vergnügen, auf Empfehlung Ihrer Fachgenossen an der mathematische-naturwissenschaftlichen Fakultät der Kopenhagener Universität, eine herzliche Einladung, um einen Monat als Gast des Kommités in Dänemark zu verbringen, an Sie zu richten. Diese Einladung soll dem Zweck dienen, Ihnen die Wiederaufnahme der persönlichen Verbindung und wissenschaftlicher Zusammenarbeit mit dänischen Kollegen zu ermöglichen, und das Komité wird die Reisekosten von und bis zur deutsch-dänischen Grenze, sowie Ihre Ausgaben für den Aufenthalt in Kopenhagen decken können."*

Begleitend schrieb Niels Bohr:

*"Lieber Jensen, wie Sie aus dem beiliegenden Schreiben ersehen werden, hat der Rektor der Universität, als Vorsitzender eines speziellen Kommités, an Sie eine Einladung zu einem Besuch in Dänemark gerichtet. Ich brauche kaum hinzuzufügen, daß es für uns alle hier im Institut eine große Freude sein wird, Sie wiederzusehen und mit Ihnen sowohl über wissenschaftliche Fragen, als auch über alte Zeiten und Zukunftsaussichten sprechen zu können. Was den Zeitpunkt des Besuches anbetrifft, können Sie ihn natürlich wählen, wie es Ihnen am besten paßt, aber da M/oller ungefähr am 10ten September eine längere Reise nach Amerika antritt, wäre es vielleicht am schönsten, wenn sie schon Ende August oder Anfang September kommen könnten. Der Rektor der Universität wendet sich gleichzeitig an die zuständigen dänischen Behörden, um die mit der Erteilung der Einreisegenehmigung nach Dänemark verbundenen Formalitäten zu erleichtern. Über die Frage der Ausreiseerlaubnis aus Deutschland habe ich vor einigen Tagen mit Dr. Fraser, der uns hier besucht hat, gesprochen, und er hat sich freundlich dazu bereit erklärt, Ihnen in dieser Angelegenheit behilflich zu sein. Ich hoffe sehr, Sie bald hier zu sehen und schließe mit freundlichen Grüßen von uns allen Ihr ergebener Niels Bohr*

Dazu notierte der britische 'Scientific Advisor des Research Branch des Kontrollrats für Deutschland', Ronald Fraser, in Göttingen am 2. August:

*I have today handed the above letter from Prof. Bohr, together with Rector Nørregaards official invitation, to Professor Jensen. I need hardly add that these invitations have the warmest support of the British authorities.*

Das dänische Programm war von allen militärischen oder unmittelbar wirtschaftlichen Interessen frei und drei Jahre nach Kriegsende fast friedensmäßig. Es war darum noch lange kein 'business as usual'. Hans Jensen beantragte in Hannover unter dem 1. 10. 48 seine Beurlaubung für vier Wochen in Kopenhagen und einen kurzen Besuch in Oslo. Nach der Reise schrieb er einen Bericht für den niedersächsischen Kultusminister. Er habe in wöchentlich 1-2 Vorträgen (*"die ich auf Wunsch Prof. Bohrs in deutscher Sprache hielt"*) zeigen können,

*"daß ein sehr großer Teil der deutschen Physiker auch während des Krieges an seriösen wissenschaftlichen Problemen vom internationalen Interesse gearbeitet hatte und nicht etwa alle Arbeitskraft darauf verwendet hatte, Hitlers Kriegsmaschine auf immer höhere Tourenzahl zu bringen."*

Jensen stellte sich dem 'Dienstherren' angemessen dar als eine Art 'Botschafter' seines Landes:

*"Ich fand fast überall große Bereitschaft, den kulturellen Kontakt zu erweitern und die unerfreulichen Spuren der deutschen Besatzungszeit zu vergessen, wobei man mir wiederholt versicherte, daß das Auftreten des deutschen Militärs fast immer ganz korrekt gewesen sei und man den Unterschied gegenüber der Tätigkeit der speziellen NS-Gruppen durchaus würdigte. Dies schien mir symptomatisch dafür, daß an eine schematische Gleichsetzung von Deutschtum und Nazismus niemand ernstlich mehr denkt. Das größte konstruktive Interesse an deutschen Fragen fand ich zumeist bei Persönlichkeiten, die an der dänischen Widerstandsbewegung intensiv beteiligt gewesen waren..."* Mehrfach wurde mir eine Verwunderung darüber geäußert, daß in den Briefen aus Deutschland und in den Unterredungen deutscher Gäste das ganze Schwergewicht immer auf der speziellen deutschen Not liege, und sehr wenig Bemühen bemerkbar sei, die Fragen in einem wenigstens europäischen Zusammenhang und als Folgen der vergangenen 15 Jahre zu sehen, und daß auch selten wenigstens ein Betretensein darüber zu spüren sei, daß so viel Chaos und Unglück von den Nazis in deutschem Namen angerichtet wurde. So sehr ich mich bemühte, eine solche Enge des Blickes aus der wirklich entsetzlichen Not der letzten Jahre in Deutschland verständlich zu machen, so muß ich doch sagen, daß mich dieses, mir einigermaßen berechtigt erscheinende, Verwundern recht verlegen machte. Zum Schluß möchte ich nochmals dem Herrn Minister meinen Dank aussprechen für die Beurlaubung, die es mir ermöglichte, der ehrenvollen dänischen Einladung zu folgen."<sup>[8]</sup>  
(/hkopfermann3/#2fn7)

*Hans Jensen wechselte Anfang 1949 nach Heidelberg, machte mit seinem aus Amerika zurückgekehrten ehemaligen Kollegen Hans Suess und mit Otto Haxel die gleichen Beobachtungen zur 'magischen' Verminderung der Bindungsenergien bei Kernen bestimmter Nukleonenzahlen wie Maria Göppert-Mayer in Chicago. Beide veröffentlichten noch im gleichen Jahr das nämliche 'Kernschalenmodell', das die 'magischen Zahlen' und andere Kerneigenschaften, darunter die Systematik der Kernmomente einer Erklärung näher brachte.<sup>[9]</sup>*  
(/hkopfermann3/#2fn8) Göppert-Mayer und Jensen schrieben gemeinsam eine Monographie und konnten sich 1963 den Nobelpreis teilen.

Hans Kopfermann reiste noch vor Jensen<sup>[10]</sup> (/hkopfermann3/#2fn9) und konnte unter dem 11. September berichten:

*Liebe Frau Gmelin! / Sie werden lachen, aber ich bin wirklich in Kopenhagen. Seit drei Tagen, auf 4 Wochen. Es ist eine Einladung der Universität Kopenhagen, "um wieder Kontakt mit den dänischen Kollegen zu bekommen". Und ich Glückspilz bin der erste, der hier sein darf. Leider ist es selbst dem grossen Bohr nicht gelungen, zu erreichen, dass auch meine Frau mitfahren konnte. Ein wenig beklommen kam ich hier an, weil man ja allseits hört, dass die Dänen noch immer grollen. Ich muss sagen, ich bin auf das angenehmste enttäuscht worden. Die Leute sind alle rührend, haben erstaunlich viel Verständnis und Mitgefühl und sitzen so wenig auf dem hohen Ross, dass man fast beschämt ist. Es ist eigentlich so, als ob die 10 Jahre, die dazwischen liegen, gar nicht gezählt würden. Ich treffe hier auch eine Reihe von amerikanischen Kollegen, z.T. deutsche Emigranten, die eine wirklich erfreuliche Haltung zeigen. Weisskopf sagte zu mir: "Ihr habt es ja viel schlimmer gehabt. Wir sind ins Fettnäpfchen gefallen". Ich muss sehr aufpassen, dass mein Magen nicht rebellisch wird bei der guten Kost, die die dänischen Bekannten und Freunde versuchen, ständig in mich hineinzustopfen. Meine alte Wirtin von 1937, die inzwischen arriviert ist und an Stelle ihrer damaligen Fremdenpension nun ein sehr vornehmes Hotel führt, hat mich eingeladen, in diesem feinen Laden zu wohnen als ihr Gast (sie ist 65!) und verwöhnt den armen ausgehungerten Deutschen (in sehr dezenter Weise) nach Strich und Faden. Im Institut sind viele interessante Diskussionen über lauter neue Dinge, die zum grossen Teil noch gar nicht nach Deutschland gedrungen sind. Also, Sie sehen, es geht mir unverschämt gut. Ein klein wenig habe ich es aber auch nötig. Das letzte Jahr war zu viel. Ich habe mich wissenschaftlich, oder sagen wir lieber, arbeitsmässig übernommen. Ein paar wirklich wichtige wissenschaftliche Probleme hatten mich so gepackt, dass ich wie besessen von ihnen war und sie erst zu Ende bringen musste, obwohl das Drum und Dran zu Hause und im Institut es eigentlich nicht erlaubten. Da hat eines Tages mein Herz und das Gefäßsystem gestreikt. Ich laboriere eigentlich mit kleinen Unterbrechungen seit November vorigen Jahres daran. Es ist auch hier noch nicht gut, ich glaube aber zu spüren, dass dieses völlige Losgelöstsein von jeder Verantwortung mich schnell wieder bessern wird.*

Kopfermanns persönlicher Brief mag das Bild ergänzen, das Jensens offizielles Schreiben vermittelt. Während Jensen seine Verlegenheit darüber äusserte, daß Deutsche das 'Chaos und Unglück', das die Nazis angerichtet haben, verdrängen, konnte Kopfermann freimütig erzählen, wie seine Beklommenheit ganz von ihm abfiel. Die alten Freundschaften waren wieder da, und wenn Victor Weisskopf zu der zitierten Feststellung kam, mag das ein Indiz sein, daß nicht nur oberflächlich und nicht nur über die persönlichen Verhältnisse in den vergangenen Jahren geredet wurde.

Kopfermann war 53 Jahre alt und kämpfte mit Herz-Kreislaufschwächen. Er konnte, wie er selbst sagt, von wissenschaftlichen Problemen 'wie besessen' sein und er konnte äussern, daß sein Zuhause und das Institut ihm das 'eigentlich nicht erlaubten'. Die Atmosphäre in Kopenhagen und die 'neuen Dinge' die 'noch gar nicht nach Deutschland gedrungen waren', erleichterten die Situation vermutlich nicht. Die persönliche Problematik,

die Spannung zwischen Arbeits- und Lebenswünschen, warf ihren Schatten auf das Wiedersehen. Dem ersten Brief aus Kopenhagen an die nun schon längst wieder in Kiel lebende Freundin ließ Kopfermann eine Woche später einen zweiten folgen, in dem es u.a. hieß:

*"Meine Abreise von hier wird voraussichtlich um den 5.Oktober herum stattfinden. Noch geht es mir nicht besonders. Das gute Leben bekommt einem Entwöhnten nicht mehr. Hoffentlich gewöhne ich mich noch. Zur Zeit bin ich entsetzlich ermüdbar und neige sehr zu Schwindelanfällen, so dass ich von all der Pracht nicht allzuviel geniessen kann. Schade! Aber ich hoffe sehr, dass es besser wird...Trotzdem waren wir gestern in der königlichen Oper. Balett, ganz gross, mit einem Publikum wie man es sich in Deutschland zur Zeit nicht vorstellen kann. Unsere Rückfahrt im S-tinkfeinen Wagen von Bekannten durch die festlich erleuchtete größte Geschäftsstrasse mit ausgestellten Pelzen, Abendkleidern, Schuhen und allem was wir nicht mehr kennen, war so, dass ich mir wie im Traum vorkam, zumal all die Namen der Geschäfte beim Sehen wie aus der Tiefe des Bewusstseins wieder auftauchten".[11] (/hkopfermann3/#2fn10)*

Der Briefschreiber scheint von Wehmut gepackt. Er hatte sich als 'Glückspilz' bezeichnet, konnte sich aber nicht als solcher fühlen. Es war ihm, als habe er geträumt. Namen von vor über zehn Jahren waren wieder aufgetaucht. Waren es nur die Namen der Geschäfte? Oder erinnerten die Pelze, Abendkleider, Schuhe - lauter 'Frauensymbolik' - an Träume von einem anderen Leben, an denen er um so mehr hing, als sein wirkliches Leben ihnen nicht mehr entsprach? Drängten solche Luftschlösser gerade in Kopenhagen schubhaft ins Bewußtsein? Beim Lesen der Briefe an die Freundin könnte der Verdacht aufkommen, die Wissenschaft sei gar nicht so wichtig. Entsprach die 'Besessenheit' eher doch, wie eine Sucht, dem Gefühl für die 'verlorene Zeit'? Auf der Rückreise machte Kopfermann einen Abstecher in die Förde-Stadt, so daß er Ende des Jahres schreiben konnte:

*"Durch meinen Besuch bei Ihnen in Kiel weiss ich nun wieder, wo und wie Sie leben und denke auch öfters an die Wege, die wir gemeinsam durch das zerstörte Kiel gemacht haben und an den schönen Blick aus Ihrem Fenster auf die Förde. Es ist alles wieder viel belebter".[12] (/hkopfermann3/#2fn11)*

Am 24. Dezember ging auch ein längerer Brief an Niels Bohr:

*"Lieber Herr Bohr! Ehe das Jahr zu Ende geht, möchte ich Ihnen noch einmal meinen herzlichen Dank für die schönen vier Wochen sagen, die ich in Ihrem Kreise verbringen durfte. Ich habe nun genügend Abstand, um die Wirkung beurteilen zu können, welche diese Zeit auf mich hervorgerufen hat. Es ist ein starkes Gefühl der Zusammengehörigkeit, das Bewußtsein nicht mehr so isoliert zu sein und zu wissen, dass es grosse gemeinsame Aufgaben gibt. Fraser und ich haben oft darüber diskutiert, ob man so etwas wie einen Europäischen Club gründen sollte und wenn wir nicht öffentlich versucht haben, ihn zu starten, so nur deshalb, weil ich das Gefühl hatte, es dürfe nicht ein Deutscher damit anfangen. Die Gespräche, die ich mit Ihnen hatte, haben mich in meiner Haltung sehr bestärkt und ich war sehr glücklich, in diesen Dingen weitgehend einer Meinung mit Ihnen zu sein. Auch die Art und Weise, wie die anderen dänischen Kollegen mir entgegengekommen sind, war beglückend und anspornend. Ich bin mit sehr grossem Schwung nach Hause gekommen und versuche ihn - und ich glaube mit einigem Erfolg - auf meine Mitarbeiter zu übertragen. Es ist dies im Augenblick ziemlich nötig, mutig und optimistisch zu sein. Die Auswirkungen der Währungsreform auf die finanzielle Unterstützung der Institute ist katastrophal. Unsere Geldmittel, die an sich schon sehr bescheiden waren, sind lächerlich klein geworden und überall werden Assistentenstellen aufgelöst und sogar ganze Institute eingespart. Man hat bei den Staatsstellen erstaunlich wenig Verständnis für die Bedeutung der Physik für das Volksganze und macht viel zu viel in kleiner Parteipolitik. Da auch die Industrie zur Zeit kaum in der Lage ist, Geldmittel zu geben, so sind wir sehr in Sorge, vor allem um unseren jüngeren Nachwuchs. Ich habe mehrere ganz ausgezeichnete junge fähige Physiker, denen ich so sehr noch einige Jahre des Lernens geben würde. Aber es gibt im Augenblick gar keine Möglichkeit. Es ist also kein Wunder, wenn sie nach Amerika, Australien oder Indien schielen und bei der ersten Gelegenheit auswandern werden. / Vor drei Wochen haben wir in München Sommerfelds 80. Geburtstag gefeiert. Der Jubilar war sehr lebendig und hat sich über die wohlgelungene Veranstaltung sichtlich sehr gefreut. / Ich habe eine Bitte an Sie: Unsere Fakultät, angeregt durch Herrn Eucken, denkt daran, Herrn Bjerrum zu seinem 70. Geburtstag zum Ehrendoktor zu machen. Würden Sie so freundlich sein, mir mitzuteilen, ob Sie glauben, dass eine solche Verleihung jetzt schon wieder richtig verstanden wird. / Ihnen und Ihrer Familie herzliche Wünsche für ein gutes Jahr 1949 / Ich bin mit vielen Grüßen Ihr dankbarer Hans Kopfermann." [13] (/hkopfermann3/#2fn12)*

Bemerkenswert vielleicht, was Kopfermann zum Gedanken eines 'Europäischen Clubs' schrieb. Nicht ganz selbstverständlich auch, dass und wie die Währungsreform, die im täglichen Leben der meisten doch eher positive Auswirkungen hatte, das Institut, die wissenschaftlichen Institutionen, 'katastrophal' einschränkte. Niels' Sohn, Aage Bohr (auf dem Absprung zu einem Aufenthalt in Rabi's New Yorker Labor), antwortete in den ersten Januartagen 1949 mit drei maschinengeschriebenen Seiten (in englisch) zu physikalischen Fragen:

*"Since your stay in Copenhagen where you told us about the beautiful measurements on the isotope shifts, we have been very interested in the problems you stressed regarding the interpretation of the results. Before leaving for U.S.A. in a few days I thought I would send you a brief report on some preliminary considerations..."*

Diesen wissenschaftlichen Seiten lag ein persönlicher Brief von Niels Bohr bei (vermutlich in dänisch, das Archiv bewahrt den nicht unterzeichneten deutschen Text), dessen eher nostalgischer Grundton nicht dazu angetan war, ein Überdenken wissenschaftlicher Arbeit vor dem Hintergrund des Erlebten zu fördern:

*"Lieber Kopfermann, Herzlichen Dank für Ihren Brief. Ihr Besuch in Kopenhagen war für uns alle eine grosse Freude und brachte gute Erinnerungen und neue Hoffnungen hervor. Mit Bewunderung hörten wir von den grossen Fortschritten, die Sie und Ihre Mitarbeiter trotz aller Schwierigkeiten zustande gebracht haben und, wie Sie aus dem Brief von Aage sehen werden, haben Ihre Vorträge im Institut zur weiteren Beschäftigung mit diesen Problemen Anlass gegeben. Vor allem aber war das Zusammensein mit Ihnen für uns eine Verstärkung des Gefühls der Zusammengehörigkeit und ich hoffe, dass wir wie in alten Zeiten einander in mancher Weise behilflich und aufmunternd sein können. / Es hat mir leid getan von den neuen Schwierigkeiten der deutschen wissenschaftlichen Institute zu hören und von Ihren Sorgen über die Entwicklungsmöglichkeiten der Jüngeren. Bitte schreiben Sie mir ausführlich, wenn Sie einen besonders -vielversprechenden jungen Physiker im Auge haben, für den ein zeitweiliger Aufenthalt im Auslande von Bedeutung wäre, und wir werden sehen, was im gegebenen Falle getan werden kann. / Ich war besonders froh, zu hören, dass die Feier für Sommerfeld in München so wohl gelungen verlief, und dass er selber sich noch immer so frisch fühlt. Aus dem Institut haben wir Sommerfeld einen Glückwunsch geschickt und Nachdruck auf die für mich so wertvolle Zusammenarbeit mit ihm in den alten bewegten Tagen gelegt, und ich habe einen sehr lieben Brief bekommen, in dem er seine eigenen Erinnerungen aus jener Zeit betont. / Es hat mich sehr gefreut, dass die Göttinger Fakultät daran denkt, Herrn Bjerrum zum Ehrendoktor zu ernennen. Aus vielen Gesprächen weiss ich, wie lebhaft die Zeiten im Nernst'schen Institut, wo er auch in so nahe Berührung mit Eucken kam, in seinem Gedächtnis leben und ich bin ganz sicher, dass eine solche Ehrung ihm eine wirkliche Freude bereiten wird. / Mit den herzlichsten Wünschen von uns allen für ein gutes Neues Jahr für Sie und Ihre Familie sowie Ihren ganzen Kreis Ihr"[14] (/hkopfermann3/#2fn13)*

Ein Jahr später hatte Hans Kopfermann Monate hinter sich, von denen er selbst geschrieben hatte, daß sie die ganze Familie, ihn selbst nicht ausgenommen, aus dem Gleichgewicht gebracht hatten. Mit dem Tod des Schwagers waren Anzeichen einer sehr gründlichen Erschütterung der Lebensverhältnisse verbunden. Vor diesem Hintergrund stand die Amerikareise, die er wenige Wochen nach der Katastrophe unternahm. Victor

Weisskopf hatte ihn offiziell eingeladen und Hertha sollte auch mitkommen. Unter dem 29. März schrieb Hans Kopfermann aus Arlington, auf Briefpapier des `Massachusetts Institute of Technology, Department of Physics', an Charlotte Gmelin einen relativ ausführlichen Bericht. Kein Wort erinnerte mehr an den unter dem Eindruck der Erschütterung entstandenen, dramatischen Brief, den er ihr vor der Amerikareise geschickt hatte. Allenfalls spiegelte die Intensität, mit der er die Erlebnisse in der neuen Umgebung - er war zum ersten Mal in Amerika - schilderte, noch den Wunsch, die Freundschaft nicht untergehen zu lassen.

*"Meine halbe Zeit in USA ist schon herum, Ende April kommt hoffentlich meine Frau (das ist noch die Frage des amerikanischen Visums) und am 10. Juni geht das Schiff nach Rotterdam, so dass wir am 20.6. wieder in Göttingen sind. Es ist für mich eine grosse Zeit, aber auch eine ziemlich anstrengende Zeit. Das Problem der Sprache, die ich nicht beherrsche, ist dabei ziemlich einschneidend, vor allem das Nichtverstehen, da alle Leute, die wirklich eingeboren sind, nuscheln oder schreckliche Umlaute von sich geben. Gut verstehen tut man nur die Emigranten. Und da es von dieser Gattung viele gibt, spricht man viel Deutsch, was wieder nicht dazu beiträgt, sich in Englisch zu vervollkommen. Dabei halte ich regelmäßig Vorlesungen auf Englisch. Die kann man aber vorbereiten. Was aber das Anstrengenste ist, ist das Bestehen der wissenschaftlichen Probe. Weder in Copenhagen, Cambridge, Oxford oder Zürich hatte ich das Gefühl sehr aus mir herausgehen zu müssen, um der Kritik und der Konkurrenz Stand zu halten. Hier fordern einem aber die vielen ausgezeichneten Leute mit ihrem Wissen und Können das Letzte ab. Und man möchte schliesslich doch bestehen. So wird man gezwungen, sich über seine Kräfte klar zu werden. Nun ich hoffe, einen anständigen Eindruck zu hinterlassen. Dabei geht das Ganze völlig anders zu als bei uns. Einen Kommt gibt es nicht: ob Student, ob Professor, man wird beim Vornamen genannt und man hat eben Zeit zu haben für eine Diskussion. Der Chef heisst Zacharias, ausgesprochen "Sackareies" und "Sack" genannt. Ein kleiner untersetzter Mann, Jude, aus den Südstaaten, mit breitem Slang, mit dem man, Hände in den Hosentaschen, auf Tischen oder Sesseln sitzt, die Beine irgendwo anders und redet. Und dann geht es "Hans, Vicki, Sack". Ich muss immer erst überlegen, wer nun "Bruno" oder "George" ist. Auch die zugehörigen Frauen heissen nur "Diane" oder "Eliza". Als ich einmal nach Mrs. Getting fragte, verstand man mich erst garnicht. Und "Hallo, Hans" werde ich jetzt andauernd von mehr oder weniger netten Frauen angedredet. Und so informell sind auch die Abendgesellschaften. Die Frauen gut upgemakt und z.T. gut angezogen, die Männer so wie sie auch am Tag herumlaufen, manche mit Lederbesatz auf den Ellenbogen. Dann liegt einer oder eine auf dem Teppich, die anderen in Sesseln, die Damen zeigen dabei sehr ungeniert viel Gebein, oft allzuviel, ohne dass man darauf achtet. "Fein" ist man nur in Harvard, dem man vorn und hinten die alte englische Tradition anmerkt und über die viel gespottet wird, wobei vielleicht ein bißchen Hochachtung liegt. Im ganzen schaut man aber - und das ist recht erfreulich - auf den Menschen und nicht auf die Schale. Die Aufmachung spielt weniger eine Rolle als bei uns. Viele Studenten tragen hellblaue Leinenhosen mit vielen Flickern und einen bunten Pullover ohne Kragen und Hemd und in der Vorlesung sitzt der Dozent oft amerikanisch auf einem Stuhl und hat beim Reden die Pfeife im Mund oder er bindet sich zu dem Zwecke Kragen und Schlips ab. Es gibt viele Primitive, auch unter den Professoren, z.T. Juden, die direkt aus der untersten Schicht der New Yorker Polnischen Juden kommen. Was sie alle und*

*gerade diese auszeichnet, ist eine bewundernswerte Schärfe des Verstandes und ein erstaunliches Vermögen, wie ein Schwamm Wissen, Kultur etc. aufzusaugen und zu verarbeiten. Das scheint mir überhaupt die grosse Seite Amerikas zu sein: Man frisst alles auf, was einem vor den Mund kommt und verdaut es. Dass die amerikanische Physik z. B. so schnell so gross geworden ist, verdankt sie diesem gesunden Magen. Die europäischen d.h. meist deutschen und italienischen Emigranten, es sind an guten höchstens 20, haben eine grossartige Schule gemacht und das ist eben jetzt wirklich amerikanisch. Das ist in der Musik nicht anders. Ich habe noch nie so viel schöne Musik gut gespielt und gesungen gehört wie in diesen beiden Monaten. Bach, Schütz, Mozart, Hindemith, Reger. Herrliche Chöre, gute Orchester, ausgezeichnete Dirigenten, darunter Hindemith selbst, der Prof. für Musik an Harvard ist. Und auch hier ist es so, dass niemand empfindet, dieses ist deutsche Musik oder europäische Musik. Sie sind ja alle Europäer einmal gewesen und saugen all das auf, um es auf ihre Weise zu verdauen. Man wird ein wenig an die Parallele Griechenland-Rom erinnert, wobei wir die schöne aber leicht tragische Rolle der Griechen spielen und die Amerikaner doch etwas anders reagieren als die Römer, weil sie im Gegensatz zu diesen dieselbe Rasse sind und den Vorteil haben, sich aus dem Europäischen Angebot nach Belieben auszuwählen. Das klingt alles so, als ob ich etwa vorhätte, mich von den Leuten hier betören zu lassen. Wenn ich 30 wäre oder noch jünger, würde ich mir vielleicht überlegen, ob ich nicht hierbleiben sollte. Mit meinen nun beinahe 55 Jahren denke ich natürlich nicht daran und wahrscheinlich würde ich es auch nicht tun, wenn ich jung wäre. Was mir fehlt ist die Ruhe Göttingens, die Landschaft, die Sprache. Nicht als ob es hier keine Landschaft gäbe. Sie ist wilder, naturhafter, ungepflegter. Selbst die Städte und Dörfer in New England hier herum wirken doch nur wie ein schlechter Abklatsch von Alt England. Die Kolleges sind neureicher, die Kirchen Neupotsdam etc. New-Yorker Architektur hat etwas Grossartiges! Ich sehe natürlich nur eine Auslese aus dem Besten, was USA zu bieten hat, vergleiche aber auch nur etwa mit Göttingen. Vieles ist jünger, frischer, lebendiger. Vor allem bewundere ich den Mangel an professörlischer Überheblichkeit und an Brotneid. Wenn ich denke, dass auf Weisskopfs Schreibtisch alle Manuskripte theoretischer Art liegen und mit den Autoren diskutiert werden, ehe sie im Druck erscheinen, so empfinde ich das als grossartig und erstrebenswert. Bei uns hüllt man sich in Schweigen, damit der liebe Kollege nur ja nicht erfährt, was man selber tut. Das Land ist unwahrscheinlich reich. Es gibt zu jeder Jahreszeit alles zu essen. Im Winter erntet man Äpfel in den Südstaaten und Tomaten in California. Apfelsinen, Spargel, Salat ist immer frisch zu haben. Man kann sich kein Mineral oder Metall denken, das nicht in einem der Staaten von USA gewonnen wird. Der Haushalt ist phantastisch durchkonstruiert. Man nimmt seine schmutzige Wäsche ins Auto (auf jeden 4. Menschen kommt ein Auto!) und fährt zur Wäscherei, stopft sie dort*

*eigenhändig in eine der in 30facher Auflage vorhandenen Waschmaschinen und holt sie nach einer halben Stunde ab, wo sie bereits durch die Zentrifuge gegangen ist und fast trocken ist. Den gelernten Arbeitern geht es hier besonders gut. Sie fahren im eigenen Auto zu Arbeitsstelle. Typisch ist aber folgender Fall: Einer der jüngeren Kollegen der noch nicht lange verheiratet ist, hat mich öfters in einem Wagen heimgefahren, wie ihn weder Philipp noch sein Göttinger Kollege Martius hat. Er entschuldigte sich neulich bei mir, er habe mich noch nicht zum Dinner einladen können, da er keinen Tisch habe. Er wollte sich nun aber einen machen. Kaufen sei zu teuer. Politik wird immerzu diskutiert. Die H-Bombe, die Koministen (sic!) und one world or none sind die beliebtesten Themen. Ich bin sehr froh hiergewesen zu sein. Man bekommt manchen Aspekt, der einem hilft, vieles zu verstehen oder anders zu sehen. Und wissenschaftlich habe ich viel gelernt."*

Kopfermann hatte eine Art, die Dinge zu sehen, 'wie sie sind', einfache Beobachtungen zu machen, unmittelbare Eindrücke wiederzugeben, sich nicht in komplizierte Gefühle und Überlegungen zu verlieren. Die New Yorker Architektur hatte einfach 'etwas Grossartiges', er mußte sich weiter zum Symbolischen nicht äußern. Andererseits erschien ihm Neuengland als 'schlechter Abklatsch' von Old England mit einer 'ungepflegteren' Natur. Der Kreis der 'ausgezeichneten' Fachgenossen forderte ihn heraus, wie kein anderer es je getan. Entsprechend groß war die Anstrengung, 'einen anständigen Eindruck' zu hinterlassen. Es kennzeichnete ihn vielleicht besonders die Beobachtung, daß 'Brotneid' und 'professorliche Überheblichkeit', so wie er sie kannte, nicht vorzukommen schienen, ein sehr attraktiver Grundzug. Einschränkend bemerkt er höchstens, daß er nur eine 'Auslese vom Besten, was USA zu bieten hat' sah. Dafür vergleicht er 'auch nur etwa mit Göttingen', spricht, mit dem Besten diesseits des Atlantiks?

Es überrascht nicht, daß zwei Jahre nach dem Ende der Hungerzeiten noch immer der 'unwahrscheinliche' Reichtum Amerikas an erster Stelle darin zum Ausdruck kam, daß es 'zu jeder Jahreszeit alles zu essen gibt'. 'Waschsalon' als Symbol für 'phantastisch' rationalisierte Hausarbeit und das Auto für fast jedermann beeindruckten nicht weniger. Doch auch, daß man ein Auto fährt, wie nicht einmal der wohlhabenste Kollege und Klinikchef in Göttingen oder Kiel, aber kein Geld ausgibt, um sich einen Tisch zu kaufen.

'Primitiv' zu sein, aber um so bildungshungriger, scheint ihm typisch für Amerika. Wie eben der Professor direkt aus der untersten Schicht polnisch-jüdischer Einwanderer in New York. Denn was sie auszeichnet, gerade diese Art von Amerikanern, ist die 'Schärfe ihres Verstandes', gepaart mit der Fähigkeit, 'wie ein Schwamm' Wissen und Kultur aufzunehmen und zu verarbeiten. Amerikas große Seite, so Kopfermanns Bonmot: 'man frißt alles auf und verdaut es'. Seine Bewunderung ist aber wie selbstverständlich an seine Voreingenommenheit, an eine Variante von 'Eurozentrismus', geknüpft: in Physik und ('ernster') Musik haben die Amerikaner es bewunderswert weit gebracht. Dabei schien ihm - leichthin - die 'großartige Schule' von ganz wenigen 'Emigranten' das bedeutende Moment. Für dieses eine Mal hatte der Schreiber sich in einen Gedanken zum Kulturtransfer verliebt und verstieg sich gar zu dem Vergleich mit Griechen und Römern. Anscheinend unbekümmert schrieb er 'Rasse' und meinte vielleicht eher 'Kultur'. Jedenfalls scheint es mir, als ließe sich die griechische von der römischen Kultur zur Not so unterscheiden, daß, wie er es meinte, seine Amerikaner dann doch wieder keine Römer, sondern eher römische Griechen waren. Ein in jeder Hinsicht windiger Exkurs.

Kopfermann kam in Cambridge und am MIT in eine Umgebung, die in vielem 'frischer, lebendiger' wirkte, die keinen 'Komment' zu kennen schien und in der man von morgens bis abends in blue jeans herumlaufen konnte (Leinen oder Baumwolle?). Er erlebte eine amerikanische Umgebung, eine unter vielen anderen. Gemessen am mitgebrachten Maßstab das 'Beste, was USA zu bieten hatte'. Kopfermanns Neugier hielt sich im Rahmen der 'eurozentrischen' Aspekte, um nicht zu sagen, im Rahmen dessen, was den 'Göttinger'

Horizont nicht sprengte. Amerika mit all seinen politischen, sozialen und kulturellen Höhen und Tiefen lag nicht und konnte nicht in seinem Beobachtungshorizont liegen. Einen Ausschnitt aus der politischen Thematik, der seine Umgebung besonders beschäftigte, erwähnte er zwar: "*H-Bombe, Kommunisten, one world or none*", machte aber keine weiteren Ausführungen.

Rudolf Ladenburg schrieb am 20. Februar 1950 an Max Laue:

*"Ich glaube, ich habe Ihnen lange nicht geschrieben. Indessen hat man sich hier, und wohl auch andern Ortes, ziemlich über die sogenannte Wasserstoffbombe - die hier nur H-Bombe im Gegensatz zur sogenannten Atom-Bombe genannt wird - und über die höchst unerfreuliche Spionengeschichte des Dr. Fuchs so aufgeregt, daß die Sensation über Einsteins neue Arbeit bereits fast ganz verschwunden ist. Ich schicke Ihnen hier 2 Zeitungsartikel, die sie interessieren werden. Daß Kopfermann glücklich in USA ankam u. zwar gerade rechtzeitig zur großen, stark besuchten N.Y.- Konferenz der APS, wissen Sie gewiß. Ich sprach ihn bald nach seiner Ankunft ausführlich u. machte ihn mit etlichen Kollegen bekannt. Wenn er sich in Cambridge etwas an Amerika u. die Amerikaner speziell an deren Sprache gewöhnt hat, wird er auch etwas zu uns kommen - was macht übrigens Otto Hahn, von dem wir lange nichts gehört haben? Meiner Frau ist es in den letzten Monaten gar nicht gut gegangen, Sie hat mit der Niere und besonders mit ihrer Galle viel auszustehen, so daß man daran denkt, die letztere herauszunehmen, was heutzutage für eine nicht gefährliche Operation gilt, aber es ist mir doch recht ungemütlich, milde gesagt...[15] (/hkopfermann3/#2fn14).*

Kopfermanns Begegnungen in USA dienten dazu, die Arbeiten des Göttinger Instituts nicht nur auf Literaturbasis mit denen der Konkurrenz zu vergleichen und nach Möglichkeit Perspektiven zu entwickeln. Um Zacharias scharte sich eine der Molekularstrahl-Gruppen, die aus der Rabi-Gruppe an der Columbia University hervorgegangen waren und sich mit hochfrequenztechnischen Präzisionsmessungen beschäftigten. Die theoretische Kernphysik, das konnte ihm Victor Weisskopf bestätigen, war nach wie vor an der Systematik der Kernmomente interessiert. Kopfermann konnte die Genugtuung haben, 'mithalten' zu können. Unter dem 27. Februar schrieb er an Peter Brix, daß die Samariumarbeit sehr anerkannt worden sei[16] (/hkopfermann3/#2fn15). Isaac Rabi habe gemeint, die Bestimmung des Samarium-Quadrupolmoments sei eine wunderbare Idee gewesen. Unter dem 5. Mai teilte Kopfermann mit, daß er lange mit Schawlow[17] (/hkopfermann3/#2fn16) geredet habe, der sei ein 'kluger Kopf'. In Chicago sei die Betatron-Arbeit sehr gut aufgenommen worden; jemand habe zu ihm gesagt: "*Sie haben ja einen Namensvetter, der ein Feinstrukturspezialist ist! Ja, das bin ich selber...*"[18] (/hkopfermann3/#2fn17)

Wenn er sich ein Urteil zu bilden versuchte, konnte er zu dem Schluß kommen, daß kernspektroskopische Präzisionsmessungen, ja selbst die Hyperfeinstrukturanalysen, mit denen er vor 20 Jahren begonnen hatte, sich einen Namen zu machen, noch immer ein weithin offenes Arbeitsfeld darstellten. Es war zu diesem Zeitpunkt vielleicht nicht abzusehen, wie sehr die technische Entwicklung die Forschung vorantreiben würde und wie schnell dann doch der Großteil der Aufgaben erledigt sein würde. Es sollte sich zeigen, daß sowohl die Molekularstrahlspektroskopie als auch die Betatronphysik, als sie im Göttinger und Heidelberger Institut konkurrenzfähig wurden, gemessen am allgemeinen Forschungsstand, überholt waren. Wenn Kopfermann einer Fehleinschätzung erlag, dann war es weniger die der Richtung, als die der Geschwindigkeit der Entwicklung in seinem Spezialgebiet.

Am 7. Juni 1950 besuchte Hans Kopfermann das 'Brookhaven National Laboratory' auf Long Island/New York. Sam Goudsmit begleitete ihn "on usual visitors tour of Cloud Chamber, Van de Graaf and Cosmotron Buildings" und außer mit Goudsmit sprach er mit J. Hornbostel und mit Vernon Cohen, dem Leiter der Atomstrahlgruppe des Labors.[19] (/hkopfermann3/#2fn18)

\* \* \*

Wenn er dreißig Jahre jünger gewesen wäre, hätte er eine Übersiedlung nach Amerika vielleicht erwogen, schrieb Hans Kopfermann. Mancher Emigrant von 1945 versuchte vergeblich, in Deutschland wieder Fuß zu fassen. Einer von ihnen war Adolf Baeumker, prominenter Organisator der Kriegsforschung[20] (/hkopfermann3/#2fn19), der 1945 mit Familie von den Amerikanern 'eingekauft' worden war. Hermann Rein und Robert Pohl setzten sich 1949 bei Adenauer für ihn ein, der damalige Ministerialdirigent Blankenhorn sah keine Möglichkeit zur 'Wiederverwendung'. Baeumker suchte auch weiterhin den Kontakt und übermittelte den Freunden, wie aus einem Brief an Walther Gerlach vom 11. Januar 1950 aus Dayton hervorgeht, seine Ansichten von Politik und (alliiertes) Wissenschaftspolitik in Deutschland:

*"... Wenn nur die deutsche Innenpolitik nicht so leidenschaftlich gegensätzlich wäre. Die Antagonie Adenauer-Schumacher ist wirklich der alte Weimarstil. Wer dünkt nicht an den klugen, aber unglücklichen Helfferich, an dessen Ähnlichkeit mit Schacht in der Methode? Die Gesamtwirkung, vor allem in der Außenpolitik, hat keiner richtig abgeschätzt. Aber warum nachdenken? Sie ändern ja ihren Charakter doch nicht. Es sind starke, sehr einseitige Männer. Zu Weihnachten verfaßte ich eine Schrift über die Aufgaben in der Zusammenfassung der deutschen Forschung, die meine individuelle Meinung darstellt. Sie sollten sie lesen. Ich sandte sie an Rein, u. Dr. Hoeck, meinen Düsseldorfer Freund, der nach 1943 im ...(?) mein Mitarbeiter war. Sie kann vieles nicht sagen, ist aber sehr frei. In vielem mag sie Ihre Meinung decken, in 1 oder 2 wichtigen Dingen nicht. Meine Auffassung ist stark mit Nachkriegserkenntnissen der hiesigen Arbeitsweise durchtränkt, deren Vorteile und Nachteile ich abwäge (im Herzen, nicht auf dem Papier)...[21] (/hkopfermann3/#2fn20)*

In einem späteren, 1957, vermutlich als Antwort auf einen Kondolenzbrief Gerlachs zum Tode von Frau Baeumker, geschriebenen Brief resümierte Baeumker mit Bitterkeit sein Los:

*"...1954 wurde ich erst US-Bürger. Ohne persönliche Einflußmöglichkeit von hier, aus diesem Kontinent nach Europa, fiel alles ins Wasser, was ich in Deutschland erhoffte. Wenn ich hier arbeitsunfähig werde, werde ich 100 Dollar im Monat Subsistenzmittel zu erwarten haben. - Das ist meine Situation. - Ich empfinde das Gesetz in seinen unbiegsamen Bestimmungen als einen Ausdruck der Ablehnung jener, die durch das Schicksal gezwungen worden waren, in die Fremde zu gehen. Der Verlust meiner, "wohlerworbenen Rechte" - die bis dahin Beamten und Offizieren gegenüber nur Hitler in Frage zu stellen gewagt hatte - hat mich im Innersten erschüttert. Ich hatte das nie für möglich gehalten. Ich hatte in 37 Dienstjahren (1908-1945) niemals der Versuchung statt gegeben, Geld zu machen und diente für wenig Bezahlung (Herr Milch als Lufthansadirektor bezog seit 1925 monatlich 2500 RM plus Bonus, später viel mehr und hat jetzt noch Oberstleutnants- oder Oberstpension. Ich bezog rund 600 RM bis 1933, später etwas mehr). Ich werde aus diesem Leben mit tiefer Verbitterung gegen die Leichtfertigkeit der Gesetzgeber (die keinen Härteparagrafen einbauten) und gegen die Verwaltung des neuen Staates (die Beamtenrechte der alten Reichsbeamten durch das oberste Bundesgericht in Karlsruhe ablehnen ließ) scheiden. Mein altes teures Vaterland aus tiefstem Herzen dabei zu lieben, wird gleichzeitig daneben aufrecht erhalten werden. Ich werde für es beten, wie ich es immer tue. Es ist kein Zufall, daß ich diesen letzten Schlag - die Herzanfalle, angina pectoris - im Dienst deutscher und amerikanischer Zusammenarbeit an einem ausnehmend heißen Tage in Los Angeles erlitt. Eine "Dienstbeschädigung", erlitten im Dienste beider Regierungen. Herrn Pohl und Herrn Rein bin ich noch heute für den einzigen wirklichen Versuch verbunden, mich zur Heimat zurückzuholen. Doch auch Ihnen, den Herren Hahn, Blank, später Bock, Blume und manchem anderen schulde ich viel für ein unverändert treues Gedenken. Lieber Gerlach, ich wünsche Ihnen innigst noch viele Jahre lebendiger Arbeit und Lebensglück mit Ihrer Gattin. Herzlichen Dank nochmals von ganzem Herzen für Ihr Gedenken an alte Zeiten treuer Arbeits- und Menschenverbundenheit..."*

Baeumker war mit 54 Jahren nach Amerika gekommen und neun Jahre später amerikanischer Staatsbürger geworden. Er liebte sein 'altes teures Vaterland' und betete für es. Dabei gewinnt der Leser allerdings den Eindruck, als sei dies Vaterland vom Ideal eines sich aufopfernden, aber in den äußeren Lebensumständen abgesicherten Beamten nicht zu trennen und deshalb eine entrückte Realität. Ein Beispiel vielleicht, wie persönliche Enttäuschungen sich als weltgeschichtlicher Verlust darstellen können, und die Liebe einer scheinbar großen Sache (einem 'Vaterland') galt, die weniger in der Realität ihre Entsprechung hatte als sie sich mit eigenen Zielen und Erfolgen einer früheren Lebensphase verbinden ließ. Eine Liebe, die der persönlichen Vergangenheit galt und das versöhnende Korrelat der Enttäuschungen bildete. Das Vaterland als 'Lebenslüge'.

Adolf Baeumker hatte sich mit seiner Karriere im Hitlerregime kompromittiert. Doch das hatten andere auch getan, und es hat sie, nicht zuletzt in Luftfahrtforschung und beim Aufbau der Bundeswehr nicht gehindert, wieder Karriere machen.

\* \* \*

Im Herbst 1949 erkundigte sich Carl Friedrich Weizsäcker bei Victor Weisskopf nach Möglichkeiten einer Einladung nach Cambridge/Mass.. Weisskopf gab höflich ablehnende Auskunft und sagte den Astronomen-Kollegen (Bart Bok), er, Weisskopf würde Weizsäcker aus politischen Gründen nicht einladen. Dann traf er Weizsäcker in Washington und Weizsäcker erklärte, er sei in der Diktatur zeitweilig "verblendet" gewesen. Weisskopf gewann in dem Gespräch auch den Eindruck, dass Weizsäckers Verhalten im Krieg weniger gravierend sei als seine Einstellung und seine Ansichten heute. Er berichtete zu Hause den Astronomen und von einer Einladung ans Observatorium schien keine Rede mehr. Aber Weizsäcker wurde, wohl mit Edward Tellers Fürsprache, doch zum Vortrag eingeladen, und Samuel Goudsmit schrieb einen sehr polemischen Brief an Weisskopf:

*"... I am well aware of the fact that you are helping men like your friend Von Weizsäcker out of an inner kindness. To you, no doubt, applies the quotation from Goethe, "Die Sonne hat noch nie einen Schatten gesehen". I also am aware that your heart is still, and always has been, in Germany but I think you have to grow-up by now and snap-cut of that attitude because that Germany of the Weimar Republic existed only in our imagination and in a small corner among a few of the intellectuals. It certainly doesn't exist any more now. Some of it could be revived by supporting the right men, especially the younger generation, but not by promoting men like your friend Von Weizsäcker. If you want to help Germany - help its future but not its past."*[22] (/hkopfermann3/#2fn21)

Weisskopf antwortete unter dem 24 Februar 1950 mit einer Darstellung der Fakten, die ich hier übernommen habe und schrieb weiter:

*"I must take it almost as a personal offense to be put in the same category as Teller in these matters. / I am also afraid of the misunderstanding on your part because of Kopfermann. I have told you several times that some of the reasons why I invited Kopfermann was to counteract a trend of inviting only former Nazis to this country. If you spread some stories of the type of your letter, implying that I am a supporter of Weizsäcker, I am not achieving the purpose which I wanted to. I do what I can with my limited means to support the right people in Germany and your kind of attack based on false information does not help me nor the cause, both of us want to support."*[23] (/hkopfermann3/#2fn22)

Im Frühjahr 1952 wurde Weizsäcker zur Harvard Sommerschule eingeladen. Vor dem Hintergrund des Koreakriegs und des McCarthy Act schrieb Weisskopf an Otto Oldenberg im Harvard Physik Laboratorium. Er sei sehr betroffen: *"I feel that this invitation will do very much harm in scientific circles abroad."* Weizsäcker habe vermutlich zwar Abstand gewonnen zu seiner Einstellung in der Vergangenheit, sei aber im heutigen Deutschland ein Exponent von Bewegungen und Organisationen, die den wissenschaftlich-rationalen Zugang zu unseren Problemen schlecht machten und irrationale und emotionale Wege gingen (Nähe zu den antiwissenschaftlichen und irrationalen Tendenzen im Nationalsozialismus). Das sei aber nicht der Punkt.

*"I do not wish to argue against Professor Weizsäcker's appointment from the basis that I do not agree with his philosophy. On the contrary, just in these days it is necessary to emphasize that every idea, whether it is popular or not, has the right to be defended by anyone. We must have a great variety of ideas presented to our youth, and I am strongly against excluding philosophical ideas from our universities whether they come from the right or the left. / The case against Weizsäcker lies on a different level. Our scientific reputation abroad is greatly endangered by a rather unrealistic policy of preventing foreign scientists to visit our country on the basis of superficial and flimsy accusations of connections with leftist ideas. The list of scientists that have been prevented from coming to this country is growing every day. We cannot get the benefit of having people like Blackett, Powell, Bauer, Kastler and Chain come to this country; all outstanding leaders in their field of research. This state of affairs has greatly jeopardized the reputation of the United States abroad in the field of science which is the field in which this reputation is highest. The extension of the privilege of a visa at this time to a man who is widely recognized as being strongly involved in philosophical and political ideas of the extreme right would have a terribly discouraging effect upon our friends abroad. It will greatly help those who want to show that science in the United States is infiltrated with political elements. / Professor Weizsäcker's appointment may have another undesirable effect. In Germany proper an invitation to the first university of the United States is increasing his reputation and that of his philosophy enormously and it would help to increase the influence of those elements in German academic life which we do not really desire to become influential. / It is admitted that Professor Weizsäcker is an excellent lecturer and his presentation of science and his (sic!) history can be extremely fascinating. I am aware of the fact that by not inviting Dr. Weizsäcker, we would not only deprive our students from enjoying his abilities, but also we are acting apparently against the principles of freedom of teaching. However, in our present situation, I am afraid that his invitation will strengthen the position of those people abroad who are not in sympathy with our own ideals here in the United States."*[24] (/hkopfermann3/#2fn23)

Offenbar dachte Weisskopf gar nicht daran, Weizsäckers Ansichten gerecht zu werden und tat vermutlich auch der eigenen Sache mit grober (Fehl-) Einschätzung, sowohl der Person als auch ihres politischen Wirkens in Deutschland, keinen guten Dienst. So groß wie sein Fehlurteil war die Erbitterung über die amerikanische Besucherpolitik. So groß, dass er selbst in die Schwarzweißmalerei der McCarthy-Ära verfiel. Hat Weizsäcker erwogen, die Einladung abzulehnen mit dem Hinweis auf die verheerenden Konsequenzen amerikanischer Ideologie auch in Europa?

[1] (/hkopfermann3/#2fnB0)Jost Lemmerich Hg., *Lise Meitner - Max von Laue, Briefwechsel 1938-1948*, Berlin, ESR, 1998, S. 452

[2] (/hkopfermann3/#2fnB1)Hans Habe, loc.cit., S.127; s. a. *Der Aufbau* März 1947

[3] (/hkopfermann3/#2fnB2)Gert Rathenau, ein Neffe Walther Rathenaus, ging ins Exil nach Holland, arbeitete bei Philips und gehörte in den 50er Jahren zum Redaktionskollegium der 'Physica'. Heinz Maier-Leibnitz war der Neffe von Reinhold Maier, des seinerzeit prominenten Mitglieds der DDP (Partei auch Walther Rathenaus) und späteren württembergischen Ministerpräsidenten.

[4] (/hkopfermann3/#2fnB3)Einen Ruf nach Hamburg lehnte er ab. In Freiburg mußte das zerstörte Institut von Grund auf neugebaut werden. Vgl. Anselm Citron, "A great physicist of rare human qualities" in Volker Soergel Hg., *Wolfgang Gentner (1906-1980)* CERN/DOC 82 - 3, Genève 1982, S. 6

[5] (/hkopfermann3/#2fnB4)Zu allen Angaben und Zitaten s. Anne-Lydia Edingshaus, *Heinz Maier-Leibnitz - ein halbes Jahrhundert experimentelle Physik*, München (Piper) 1986

[6] (/hkopfermann3/#2fnB5) Berkeley Archive for the History of Quantum Physics / Bohr Scientific Correspondenz (AHQP/BSC) - 30 1946-1962, J-OLI. Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer. Im Brief Kopfermanns heißt es im übrigen: "*Unsere Physik ist wieder ganz ordentlich im Laufen. Unser kleines Betatron (6MeV) macht uns viel Freude und die Untersuchung des Isotopieverschiebungseffektes der schweren Elemente geht gut voran. Wenn wir noch ein wenig mehr Material gesammelt haben, hoffe ich einige Aussagen über die elektrostatische Ladungsverteilung im Kern machen zu können. Neuerdings sind wir sehr angeregt worden durch die Feinstrukturanomalien an der H-alpha. Wir haben daraufhin die Feinstruktur der alten Paschenschen He+ - Linie  $\lambda = 4686 \text{ \AA}$  ( $n=4 \rightarrow n=3$ ) untersucht und festgestellt, dass die Bethesche Profezeihung für die Verschiebung des 3-Dublett-P-einhalb Terms richtig ist. Nun versuchen wir noch die Li ++ -Linie  $\lambda = 4501 \text{ \AA}$  ( $n=5 \rightarrow n=4$ ), die allerdings schwer anregbar zu sein scheint. Wie gern würde ich alle diese mich sehr bewegenden Fragen wieder einmal mit Ihnen diskutieren. Hoffentlich kommt Weisskopf nun wirklich hierher. Dann könnte ich mich wenigstens mit ihm eingehend darüber unterhalten. / Ihnen und Ihrer Frau herzliche Grüße, auch von meiner Frau, Ihr Hans Kopfermann"*

[7] (/hkopfermann3/#2fnB6)Auch dieses Zitat, sowie die Angaben zu den Begleitumständen der Reise, verdanke ich der freundlichen Mitteilung von Gerhard Rammer

[8] (/hkopfermann3/#2fnB7)Alle Zitate Personalakte Jensen, Universitätsarchiv Heidelberg.

[9] (/hkopfermann3/#2fnB8) Maria Goeppert, Phys. Rev. 75, 1949 und: Otto Haxel, Hans D. Jensen und Hans Suess ebendort und Z. Physik 128, 1950; Otto Haxel hatte den Grundgedanken, die Kernschalen-Modellvorstellung wieder in Arbeit zu nehmen, zuerst mit Werner Heisenberg besprochen, der sich jedoch geschworen hatte, "damit nicht noch einmal anzufangen". Haxel gab dann Hans Jensen den Anstoß zu dessen theoretischen Beiträgen. Jensen hat Haxels Verdienst und ihre Freundschaft bezeugt, indem er seine Nobel-Medaille testamentarisch Otto Haxel vermachte (pers. Mitt. Ilse Haxel, Gespräch August 2000).

[10] (/hkopfermann3/#2fnB9)Personalakte Kopfermann, Universitätsarchiv Göttingen, Nr.13, dort ist als Reisedatum der 6. September 1948 angegeben; S. a. weiter unten zitierte Briefe aus Kopenhagen an Charlotte Gmelin.

[11] (/hkopfermann3/#2fnB10)Korrespondenz, Privataarchiv Charlotte Gmelin

[12] (/hkopfermann3/#2fnB11)Brief vom 21.12.48, ebenda

[13] (/hkopfermann3/#2fnB12)Archive for the History of Quantum Physics / Bohr Scientific Correspondenz, Berkeley. Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer März 2001.

[14] (/hkopfermann3/#2fnB13)Ebendort. Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer März 2001.

[15] (/hkopfermann3/#2fnB14) Klaus Fuchs arbeitete als Physiker im britischen Kernwaffenprogramm und hatte, politisch motiviert, technische Spionage für die Sowjetunion betrieben. Bei 'Einsteins neuer Arbeit' dürfte es sich um den Aufsatz "Generalized Theory of Gravitation" handeln, der als Anhang zu Einsteins *Meaning of*

*Relativity* gedruckt und u.a. im *Scientific American* (182, S.13-17) ausführlich referiert wurde. Unter dem 8.1.1950 schrieb Einstein an Max Born: "*Der Unfug in der Presse über meine letzte Arbeit ist sehr ärgerlich*" (Briefwechsel a.a.O., S. 146)

[16] (/hkopfermann3/#2fnB15)Unter dem 4. April sorgte er sich um den Fortgang der Blei-Arbeit, bittet Brix, den Isotopen-Lieferanten Erbacher zu mahnen.

[17] (/hkopfermann3/#2fnB16)Nobelpreisträger 1981. Arthur Leonard Schawlow (geb. 1921) und George Townes erfanden 1958 das Laserprinzip

[18] (/hkopfermann3/#2fnB17)Alle Angaben nach Peter Brix, Vortrag anlässlich der Namensgebung der Hans Kopfermann Straße in Garching, VHS-Band Ilse Brix

[19] (/hkopfermann3/#2fnB18)"Report of Alien Visitor to Brookhaven National Laboratory June 7, 1950, Niels Bohr Library Maryland, Samuel Abraham Goudsmit Papers, Box 12, Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer März 2001

[20] (/hkopfermann3/#2fnB19)Adolf Georg Heinrich Baeumker (1891-1976) koordinierte seit 1942 im Reichsluftfahrtministerium zusammen mit Ludwig Prandtl, Friedrich Seewald, und Walther Georgii die 'Forschungsführung'.

[21] (/hkopfermann3/#2fnB20)Deutsches Museum München, Nachlaß Walter Gerlach, Korrespondenz. Zu Beginn des Schreibens hieß es: "*Die beiliegende Notiz sandte ich in Dayton-Fassung für 'meine 5' an Rein nach Göttingen. Ihnen anbei die verkürzte New Yorker Auflage, die rein sachlich gehalten ist und Hinweise vermeidet - während die an Rein gesandte in der Überschrift das zeigte, was der Engländer Fuller mit einem gewissen Komplex kennzeichnete. Es war im Reinschen Exemplar noch ausgesprochen, dass das Kind zu schnell gesundet und deshalb bei schmaler Kost gehalten werden müsse. Ich empfehle mich notfalls dann für unsere Freunde als bescheidene Aushilfe (Hilfskellner) in der Küchenwirtschaft -- Hungern sollen sie nicht, auch nicht wieder dünn werden.*" Sollte vermutlich im Klartext heißen, daß die Amerikaner in den Deutschen Wissenschaftlern potentielle Konkurrenten sahen, und Baeumker sich gerne als Vermittler in Sachen Wissenschaftsmanagement angeboten hätte.

[22] (/hkopfermann3/#2fnB21)Niels Bohr Library Maryland, Samuel Goudsmit Papers, Box 24, Series III. Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer März 2001.

[23] (/hkopfermann3/#2fnB22)Ebenda.

[24] (/hkopfermann3/#2fnB23)Ebenda, freundliche Mitteilung Gerhard Rammer, März 2001

\* \* \*

### Die neu verfaßte Wissenschaft

Als Jahrgang 2 erschienen 1946 die 'Physikalischen Blätter' unter dem Titel "*Neue Physikalische Blätter, Herausgegeben von Ernst Brüche*" in Stuttgart neu:

*"Die Neuen Physikalischen Blätter" wollen der Erhaltung und Entwicklung des naturwissenschaftlichen Lebens in Deutschland dienen. Sie sehen in der Pflege der Wissenschaft in Zusammenarbeit mit anderen Völkern einen der Wege zur Gesundung Deutschlands".*

Wie hatte es doch im ersten Heft 1943, mitten im Krieg und ganz auf der Linie des Propagandaministeriums geheißen? "*Unsere Sache ist Deutschlands Sache*". Die Physikalischen Blätter hielten es offenbar für ausgemacht, daß jedwede Pflege der Wissenschaft zum Guten gereiche.

1947 kehrte Brüches und Ramsauers Zeitschrift auch zum alten Titel zurück, das 'Neue' verschwand. Auf der ersten Seite des Jahrgangs 3 erklärte Max Laue als Vorsitzender der Physikalischen Gesellschaft der Britischen Zone im Januar 1947:

*"Die Kulturkrise, welche über die Welt, insbesondere über Deutschland hereingebrochen ist, hat Anfang 1945 auch die Arbeit der hundertjährigen Deutschen Physikalischen Gesellschaft unterbrochen. Wir können sie zunächst als Gesamtgesellschaft nicht weiterführen. So treten vorläufig regionale Gesellschaften an ihre Stelle".*

Ernst Brüche berichtete auf Seite 2 von der Hundertjahrfeier der DPG zwei Jahre zuvor:

*"Die schlichte Feierstunde im sechsten Jahr des Völkerringens (am 18.1.1945 in Berlin K.S.) wurde vom dem Vorsitzenden der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, C. Ramsauer eröffnet..."[1] (/hkopfermann3/#3fno)*

War dem Autor seine Formulierung 'im sechsten Jahr des Völkerringens' ganz selbstverständlich? Wie hätte er anders schreiben können? Im dritten oder vierten Jahr des Völkermords? Nein, eine vom überkommenen Patriotismus und Schlimmerem befreiende Denkweise hatte der Herausgeber der Physikalischen Blätter nicht.

Entrüstung über den Gang der Entnazifizierungspraxis auch im Blatt der Physiker: es druckte ab, was Hermann Rein und Otto Hahn dazu geäußert hatten, nämlich, daß nach der "*Spontanentnazifizierung, die zweifellos das Richtige traf*" das was "*unter der Devise 'Entnazifizierung' in letzter Zeit an manchen deutschen Hochschulen inszeniert wurde, nur mit offener Entrüstung*" zu betrachten sei.

Ein Major der SHAEF hatte den Vertretern der Gelsenberg-Zechen am 15 April 1945 erklärt: "*Revolution wird nicht geduldet*" und die ersten Gewerkschaftsgründungen riefen seitens der Engländer und Amerikaner so starke Befürchtungen hervor, daß letztere ab Juli ein dreimonatiges Gewerkschaftsverbot erließen. Mit der Zulassung von Gewerkschaften in der britischen Zone im September wurde gleichzeitig die Einheitsgewerkschaft verboten und das Industrieverbandsprinzip als Kompromiß angeboten und in einem historischen Beschluß in Düsseldorf am 7. Dezember angenommen[2] (/hkopfermann3/#3fn1). Die 'Physikalischen Blätter' reagierten auf ihre Weise auf die aktuelle Problematik. Ernst Brüche schnitt die Frage der Neuorganisation 1946 unter der Überschrift "*Wissenschaftliche Gesellschaft oder Gewerkschaftsgründung?*" an. Er, als "*der frühere Leiter der Informationsstelle deutscher Physiker*", und M. Schön, "*einer der bisherigen Schriftleiter der 'Physikalischen Berichte'*", hatten sich im September 1945 getroffen und an einige Kollegen in einem Rundschreiben die Frage gerichtet:

*"Würden Sie im Hinblick auf eine bisher fehlende Standesvertretung die Gründung eines Bundes Deutscher Physiker im Rahmen des Gewerkschaftsgesetzes begrüßen?"*

Die auszugsweise und anonym wiedergegebenen Antworten waren aufschlußreich:

*"Jeder Physiker wird zunächst schon deswegen, weil es eine so neuartige Frage ist, zu einer negativen Beantwortung neigen. Aber es ist doch interessant, daß diese Frage auch anderenorts aufgetaucht ist. So habe ich gehört, daß Heidelberger Stellen sich in dieser Frage an englische und französische Physiker gewandt haben, um von dort, wo die gewerkschaftliche Zusammenfassung der Wissenschaftler schon gewisse Fortschritte gemacht haben soll, näheres darüber und über die Satzungen zu erfahren".*

oder:

*"Mit Befriedigung können wir feststellen, daß sich nur wenige Berufsstände so wenig mit der Partei kompromittiert haben, wie der unsere. Ich möchte das unserem Sinn für das Wirkliche und Konstruktive zuschreiben. Deshalb sollten wir auch jetzt in vorderster Linie stehen und mit jedem ehrlichen Partner Fühlung nehmen. Die Eingliederung in die gewerkschaftliche Organisation erscheint mir als ein Vertrauensvotum für die Zukunft".*

oder:

*"Besonders glaube ich auch, daß in den kommenden schwierigen Zeiten die gewerkschaftliche Organisation eine feste Stütze für die Wissenschaftler sein kann, damit es nicht mehr zu einer Ausbeutung der Arbeitskraft von Akademikern kommt, wie sie in früheren Beschäftigungskrisen aufgetreten ist."*

oder:

*"Eine kollektive Form wie eine Gewerkschaft wäre, wenn überhaupt etwas lebendiges, immer nur ein Debattierklub, wo kaum jemals etwas Förderliches zustande käme. Auf unserem Gebiete genügt die Gesellschaft als äußerer Ausdruck der Zusammengehörigkeit... Was aber viel wichtiger als Gesellschaft, Gewerkschaft oder Verein ist, ist die wissenschaftliche Arbeit des Einzelnen und der Institutsgemeinschaft. Man sollte sich heute überhaupt nicht mit solchen organisatorischen Angelegenheiten beschäftigen, sondern arbeiten und nochmals arbeiten".*

oder:

*"Man kann es wieder aussprechen, daß der Wissenschaftler Individualist ist und sein muß, obwohl das auch heute noch keineswegs eine populäre Ansicht ist. Man darf sich nicht scheuen, daraus die Konsequenz zu ziehen, daß uns ein kollektivistisches Einheitsgewand nicht stehen würde..."*

oder

*"Ich sehe aber überhaupt nicht, welchen Nutzen eine gewerkschaftliche Organisation für uns hätte. Mir scheint vielmehr, daß wir uns damit auf ein Gebiet begeben würden, das uns eigentlich nichts angeht und das schon in den letzten 12 Jahren nicht alle Wissenschaftler genügend gemieden haben".*

Wohlabgewogen, sechs verschiedene Aussagen: Eine zögernde Antwort, der Skeptiker möchte sich bei Franzosen und Engländern vergewissern (in England hatten Hyman Levy und andere prominente 'Linke' seit 1919 den Gewerkschaftsgedanken vorangebracht und in Frankreich war spätestens seit der 'Volksfront' 1936 der 'travailleur scientifique', der wissenschaftliche Arbeiter, eine gängige Vorstellung, der Irène und Frédéric Joliot-Curie ebenso anhängen, wie Alfred Kastler); zwei Kollegen für eine Gewerkschaft, dem einen scheint die gewerkschaftliche Solidarität eine Konsequenz aus der Nazizeit, die Gewerkschaft ein ehrlicher Partner, der andere vertritt einen aufgeklärten Arbeitnehmergeanken. Drei Antworten gegen Gewerkschaftsgründung: eine mit einem 'Kapitalistenargument', bismarckischen Klischeevorstellungen vom Debattierklub und von rigoroser Arbeitsethik des Einzelnen und der 'Gemeinschaft', eine mit der Vorstellung, daß Individualismus und 'Einheitsgewand' ein unbedingter Widerspruch., eine schließlich mit einer noch weniger aufgeklärten Vorstellung von Politik, mit impliziter Gleichsetzung von Nazi-Kollektivismus und Gewerkschaft und mit der Annahme, 'unpolitisch' sei eine sich auf das Berufliche konzentrierende Teilnahme am sozialen Leben.

Es kam bekanntlich zu keiner Gewerkschaftsgründung der Physiker in Deutschland. Die 'Physikalischen Blätter' berichteten 1947 von Patrick Blacketts Gründungsaufwurf für die *International Association of Scientific Workers*, der in Deutschland wenig Anklang fand<sup>[3]</sup> (/hkopfermann3/#3fn2). Eine andere Versammlung von Wissenschaftlern, die von Michael Polanyi und dem Zoologen John Baker schon 1943 gegründete Vereinigung *The Society for Freedom in Science*<sup>[4]</sup> (/hkopfermann3/#3fn3) stand hierzuland bald ganz im Zeichen des Kalten Krieges. Mancher sah in ihr die Möglichkeit, die in der Diktatur geübte Anpassung in 'antibolschewistischer' Überzeugung fortzuführen. Im Oktober 1946 hatte 'R.H.' in der Rubrik 'Tagesnotizen' der *Naturwissenschaften* mitgeteilt:

*"Die Gesellschaft ist unpolitisch, wendet sich aber gegen jeden Totalitarismus in der Wissenschaft. Im Juni 1946 hatte sie 457 Mitglieder... Sie sucht jetzt auch auf dem europäischen Kontinent festen Fuß zu fassen und hat soeben ihre erste Werbung um Mitglieder nach Deutschland gerichtet."*

Max Laue berichtete unter dem 7. Oktober 1946 von der 'ersten Physikertagung nach dem Krieg', von Freitag, den 4. bis Sonntag, den 6. 10. in Göttingen:

*"Übrigens waren auch andere Engländer da (ausser Wolfgang Berg, ehemals Assistent bei Nernst KS.), Mott aus Bristol, Bowden aus Cambridge, dazu als Mitglied der holländischen Militärmission in Salzuflen Michels aus Amsterdam. Alle diese (außer Berg) hielten auch Vorträge und alle waren, zusammen mit den zwei hier stationierten Engländern, am Abend des 4ten bei uns zu Gast (Nach dem Abendessen), desgleichen Clemens Schäfer, Ramsauer, Meixner ... Ich sprach über Supraleitung, Heisenberg über die Quantentheorie der Supraleitung, Weizsäcker über die Statistik der Turbulenz, Justi über die erfolgreiche Suche nach neuen Supraleitern (er fand diese Erscheinung bei Uran und Rhenium usw. Was die Ausländer vortrugen, trug deutlich den Stempel der Kriegsphysik, wengleich weder von Kernphysik noch von Radar die Rede war. Die Eröffnungsansprache, bei der auch Planck zugegen war und auf die ein Vertreter der Militärregierung erwiderte, hielt ich. Ich erinnerte an die Physikertagung von 1933 in Würzburg und die Einmütigkeit, mit der die Physikalische Gesellschaft bei der Wahl des Vorsitzenden Herrn Stark abfahren ließ (2 Stimmen für ihn!) und bat die Anwesenden, sich der jetzt neuzugründenden Deutschen Physikalischen Gesellschaft in der Britischen Zone mit demselben Eifer anzuschließen, wie ihn früher die Mitglieder der Deutschen Physikalischen Gesellschaft gezeigt hätten. Die Gründung der neuen Gesellschaft vollzog dann die Geschäftssitzung am Sonnabend Morgen. Die Satzungen hatte ich in Besprechungen mit Heisenberg und Pohl nach dem Muster der Satzungen von 1926 entworfen"[5] (/hkopfermann3/#3fn4)*

Physikalische Gesellschaften entstanden zunächst als getrennte Vereine für die Britische Zone, für Württemberg, Baden, Pfalz, für Hessen, für Bayern für Berlin. Vorsitzender in der Britischen Zone war Walter Weizel, Stellvertreter Max Laue, Geschäftsführer R. Mannkopff und Beisitzer im 'Gauverein' Niedersachsen waren Bagge, Grütmacher, Justi, Kopfermann, Sauter. Ehrenmitglieder des Vereins wurden H. Gerdien, Otto Hahn, Lise Meitner, Gustav Mie, Max Planck, Ludwig Prandtl, H. Siemens, Arnold Sommerfeld, Jonathan Zenneck. Der Verein hatte 485 Mitglieder. Im Südwesten versammelten sich 160 Mitglieder unter dem Vorsitz von Walther Bothe, in Hessen 82 mit Erwin Madelung als Vorsitzendem, in Bayern 162 mit dem Vorsitzenden G. Hettner, in Berlin waren es 100, die sich um Carl Ramsauer scharten. Im französisch besetzten Rheinland-Pfalz wählten 46 Mitglieder W. Ewald in Mainz zum Vorsitzenden.

Die erste gemeinsame Tagung aller Gesellschaften fand vom 11.-15. Oktober 1950 in Bad Nauheim statt, 500 Teilnehmer verteilten sich auf 101 Vorträge. Hans Kopfermann hatte den Vorsitz in der ersten Vormittagssitzung, hielt ein Hauptreferat über 'Kernmomente und Kernmodell', im zweiten Referat dieses Vormittags sprach Heinz Maier-Leibnitz über 'Physik extrem energiereicher Teilchen'. Im Verlauf des Treffens wurde der Zusammenschluß zum 'Verband deutscher physikalischer Gesellschaften' beschlossen, der sich später (1963) wieder Deutsche Physikalische Gesellschaft nennen sollte. Kopfermann schrieb aus Bad Nauheim an Lotte Gmelin:

*"Hier ist bedrängend viel los. Endlose Zahl von Physikern, auch eine Reihe Ausländer. Viele Vorträge und Diskussionen. Aber herrliches Herbstwetter, bei dem wir heute Nachmittag in den Taunus aufsteigen..."[6] (/hkopfermann3/#3fn5)*

Ab 1953, nachdem die Jahrestagung des Verbandes in Innsbruck stattgefunden hatte, konnte Ernst Brüche im 'Physik Verlag Mosbach' jedes Jahr einen Band der Hauptvorträge herausgeben. Einzig auf dem Buchrücken erschien eine kontinuierliche Zählung: 'Physikertagung Innsbruck' als Band 1 war der '18 Deutsche Physikertag 1953'.

Auch die 'Naturforscher und Ärzte' hatten sich nach ihrer 95ten Versammlung 1938 zu einer 96ten 1950 in München versammelt, die sogar der Bundespräsident und Elly Heuß-Knapp mit ihrer Anwesenheit beehrten. Zwei Jahre später traf man sich in Essen, und der Vorsitzende Adolf Butenandt[7] (/hkopfermann3/#3fn6) zollte in seiner Festrede einem 'Zeitgeist' der schiefen, zumindest jedoch einseitigen Darstellung von Vergangenheit exemplarisch Tribut:

*"Auf der 95. Tagung in Stuttgart 1938 schien eine alte Sehnsucht unseres Volkes erfüllt, man trat zum ersten Male in einem großdeutschen Reiche zusammen! Wir freuten uns dessen, war doch der große Jubel unvergessen, mit dem auf beiden Seiten der Anschluß Österreichs an Deutschland begrüßt worden war. Doch wer nicht nur das gedruckte Wort aus dem Verhandlungsbericht jener Tagung auf sich wirken läßt, sondern sich der Sorgen erinnert, die gerade damals in Stuttgart in jenen kriegsbedrohten Wochen vor dem Münchener Abkommen die Teilnehmer unserer Tagung bewegten, und die in manchen Gesprächen zwischen deutschen und ausländischen Gästen ihren Ausdruck fanden, der weiß um das Zittern der deutschen Seele, die ahnungsvoll empfand, daß die Erfüllung einer alten Sehnsucht - äußerem Schein zum Trotz - an der Methodik, mit der sie erreicht wurde und an dem Mangel an ethischer Haltung, die ihr Inhalt geben wollte, wieder zerbrechen könnte. War diese Sorge auch groß, es hat wohl niemand in unserem Kreise ahnen können, in welcher politischen Situation viele Jahre später die nächsten Tagungen unserer Gesellschaft abgehalten werden würden... Um so mehr tragen wir die alte Sehnsucht nach einem Deutschland in unserem Herzen und geben ihr Raum im Gedankengut und Aufgabenkreis unserer Gesellschaft; wir möchten, wir wollen und müssen es. Das hat nichts zu tun mit engem Nationalismus, es ist die Sehnsucht nach Freiheit, in der Menschen gleicher Sprache und Kultur sich ungehindert begegnen und aussprechen dürfen. Ihre Erfüllung scheint uns Voraussetzung für die Erfüllung der größeren Sehnsucht nach einer Einheit der abendländischen Kulturwelt, nach freier Entfaltung ihres Geistes, ohne jede Furcht vor dem kommenden Morgen!"*

Als die Fachpresse noch danieder lag (schon bevor sie in den letzten Kriegsmonaten ganz zum Erliegen kam, waren immer weniger Zeitschriften zur Auslieferung gelangt) konnten, bevor andere dazu kamen, die alten 'Öffentlichkeiten' wieder zu beleben, Alfred Klemm und H. Friedrich-Freksa aus dem KWI Chemie 'unter Mitwirkung von L. Waldmann' eine Neugründung durchsetzen: die *Zeitschrift für Naturforschung* trug die

Zulassungsnummer 20 der Nachrichtenkontrolle der Militärregierung. Im Kuratorium Arnold Sommerfeld, Konrad Clusius, Alfred Kühn. Verleger war die Dietrich'sche Buchhandlung in Wiesbaden und gedruckt wurde bei Felix Kraus in Stuttgart. In der Ankündigung stand zu lesen:

*"Seit einem Jahr sind in Deutschland naturwissenschaftliche Fachzeitschriften nicht mehr erschienen, und es läßt sich nicht absehen, wann und in welchem Ausmaße sie wieder hervortreten werden. Um diesen Mißstand, der die wissenschaftliche Zusammenarbeit bedroht, zu beheben, wurde die Zeitschrift für Naturforschung gegründet, welche Arbeiten aus verschiedenen Fachgebieten veröffentlichen soll. Die Zeitschrift wird ab Januar 1946 etwa monatlich erscheinen...Der Plan der Herausgeber fand in den Kreisen der Naturwissenschaftler vielseitige Zustimmung, dem Wiedererscheinen der alten Zeitschriften möchte die Zeitschrift für Naturforschung in keiner Weise abträglich sein. Unsere Zeitschrift stellt sich der lebenskräftigen Forschung zur Verfügung und will sie nach bestem Vermögen fördern".*

Im ersten Band veröffentlichten Fritz Houtermans und Pascual Jordan mit Eingangsdatum vom 30. Oktober 1945: "Über die Annahme der zeitlichen Veränderlichkeit des Betazerfalls und die Möglichkeiten ihrer experimentellen Prüfung". Ein Beispiel, wie gravierende Differenzen der Lebensumstände und politischen Anschauungen in den zurückliegenden Jahren in wissenschaftlicher Zusammenarbeit aufgehoben schienen oder tatsächlich aufgehoben waren.

Ganz so widerspruchlos, wie es nach der Ankündigung aussah, war die Neugründung der *Zeitschrift für Naturforschung* aber nicht. So hatte die *Zeitschrift für Physik*, die Hans Geiger zuletzt herausgegeben hatte, wesentlich länger gebraucht, bis sie 1948 mit Band 124 wieder erscheinen konnte. Noch einige Jahre später, als Wilhelm Walcher den beiden Herausgebern, Max Laue und Robert Wichard Pohl vorschlug, einen Band Hans Kopfermann zum 60ten Geburtstag zu widmen, schrieb Pohl an Laue unter dem 4. November 1954:

*"Ich glaube, daß wir neben allen persönlichen Beziehungen zu Herrn Kopfermann als langjährigem erfolgreichem Göttinger Physiker noch einen besonderen Anlaß haben, ihm eine Freude zu machen. Herr Kopfermann hat immer zu denen gehört, die die Gründung der Zeitschrift für Naturforschung mißbilligt und daraus auch die Konsequenzen gezogen haben".[8]  
(/hkopfermann3/#3fn7)*

Übrigens war Laue einverstanden, ebenso auch mit dem Abdruck eines Porträts von Kopfermann im Jubelband. 1952 hatte die *Zeitschrift für Physik* in ihrem 133. Band ein Heft Max Born und James Franck gewidmet. Laue und Pohl schrieben:

*"am 26. August dieses Jahres begehen Prof James Franck in Chicago und am 11. Dezember Professor Max Born in Edinburgh ihren 70. Geburtstag. Aus diesem Anlaß haben sich eine Reihe ihrer Schüler, Mitarbeiter und Freunde zusammengetan, um dieser Tage durch Herausgabe eines Festheftes zu gedenken. Es wurde ein gemeinsames Festheft einer in Göttingen erscheinenden Zeitschrift gewählt, weil die beiden Gefeierten, eng befreundet, jahrelang gemeinssam in Göttingen eine äusserst erfolgreiche Forschungs- und Unterrichtstätigkeit entfaltet haben."*

Arnold Berliners *Die Naturwissenschaften* erschienen ab 1946 neu, jetzt herausgegeben vom Doyen der Physikochemiker, Arnold Eucken (1884-1950) in Göttingen. Ein Jahr später waren auch die *Annalen* wieder da. Hier die Präambel der Herausgeber, F. Grüneisen, F. Möglich, Max Planck:

*"Mit dem Wiedererscheinen der deutschen wissenschaftlichen Zeitschriften nach etwa dreijähriger Unterbrechung schließt sich eine Lücke, die in der deutschen Wissenschaft schwer empfunden worden ist. Die wissenschaftliche Arbeit ist in nicht unbeträchtlichem Ausmaße Gemeinschaftsarbeit, zu deren Durchführung die wissenschaftliche Zeitschrift unerlässlich ist. Auch hat die Wissenschaft insbesondere die Naturwissenschaft, einen übernationalen Charakter, zu dessen Pflege sie gewisser Organe bedarf, die über die Landesgrenze hinausreichen. Die Brücken, die die Wissenschaft in früheren Jahrzehnten über die Landesgrenzen geschlagen hat, sind durch den Beginn des zweiten Weltrieges zerstört worden, nach seiner Beendigung aber noch nicht wieder hergestellt. Hier neu zu bauen ist eine der schönsten Aufgaben jedes wissenschaftlichen Publikationsorgans. Die Annalen der Physik, die älteste deutsche physikalische Zeitschrift (gegründet 1799) haben von der sowjetischen Militäradministration die Genehmigung erhalten, vom 1. August 1946 ab neu zu erscheinen. Wir freuen uns über die erteilte Lizenz und versprechen, die "Annalen der Physik" zum Nutzen der deutschen Wissenschaft und im Sinne der Humanität und Völkerverständigung zu leiten..."*

Die Zeitschrift erschien in einer neuen, der 6ten Folge:

*"Wir wollen damit zum Ausdruck bringen, daß die veränderten Verhältnisse in ökonomischer und politischer Beziehung, wie sie durch den Ausgang des zweiten Weltkrieges hervorgerufen sind, unmöglich spurlos am wissenschaftlichen Publikationswesen vorübergehen können. Allein schon die bittere Armut des deutschen Volkes, mit der wir uns abzufinden haben, wird uns zwingen, das zur Verfügung gestellte Publikationsvolumen zweckmäßig und verständlich auszunutzen. Auch haben wir uns den Anordnungen der alliierten Behörden, insbesondere, was das Verbot einzelner Zweige unserer Wissenschaft betrifft, widerspruchslos zu fügen".*

Das Kuratorium der 'Annalen' besetzten Gerlach, Gerthsen, Hund, Kossel, Laue, Meissner, Paschen, Planck, Pohl, Rompe, Seeliger, Sommerfeld und Weizel. Die "schöne Aufgabe" des publizistischen Brückenbaus, von dem in den *Annalen* die Rede war, wurde für diese Zeitschrift zum Brückenbau zwischen Ost und West. Ein paar Jahre später, nachdem Planck und Grüneisen gestorben waren, wurde Hans Kopfermann neben Fritz Möglich zum Herausgeber.

Unter den Periodika, die sich an ein breiteres Publikum richteten, erschien 1948 *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht* bei Dümmlers Verlag in Bonn und beim Hirschgrabenverlag in Frankfurt und zum Jahresbeginn 1949 beteuerte der Herausgeber der *Umschau*, Kurt Felix:

*"die Umschau erscheint seit dem 1. Januar 1949 wieder in ihrer früheren Gestalt und in dem gleichen Verlag (dem Umschauverlag Frankfurt), der nun ihren Namen trägt".*

In der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre konnte der Springer-Verlag eine der beiden großen physikalischen Enzyklopedien erneuern, Siegfried Flügge in Marburg übernahm die Herausgabe des vielbändigen Handbuchs von Geiger-Scheel zur völligen Neugestaltung. Der alte 'Müller-Pouillet' blieb Vergangenheit. Das erscheint weniger selbstverständlich, als das gleiche Schicksal für das große 'Handwörterbuch der Naturwissenschaften', das zuletzt in 2ter Auflage bei Gustav Fischer in Jena 1931-35 erschienen war und dessen physikalischen Teil Georg Joos als Herausgeber betreute.

\* \* \*

Im April 1945 war unter dem Vorsitz von Roger Adams ein Richtlinien-Komitee zusammengetreten, das Vannevar Bush, Roosevelts Berater für Forschung und Technologie, einberufen hatte und dem u.a. Isaac Rabi/Columbia, Hugh Dryden/National Bureau of Standards und O.E. Buckley/Bell Telephone angehörten. Das Resultat war die Abfassung von Absatz 14 der Directive der Joint Chiefs of Staff (JCS 1067[9] (/hkopfermann3/#3fn8)) für den kommandierenden General (Eisenhower), wo es heißt:

*"Nach Entfernung der besonderen nazistischen Spuren und des Nazipersonals und bis zur Abfassung solcher Programme durch den Kontrollrat können Sie innerhalb Ihrer Zone ein vorläufiges Programm aufstellen und in Kraft setzen und auf jeden Fall die Wiedereröffnung derjenigen Einrichtungen und Abteilungen gestatten, in denen eine Ausbildung geboten wird, die Sie für die Verwaltung der Militärregierung und für die Zwecke der Besatzung für unmittelbar notwendig und nützlich halten..."*

Auf dieser Grundlage wurden die ersten amerikanischen Maßnahmen im Bereich der Forschungsinstitutionen und Universitäten getroffen. Im May 45 richtete Dwight D. Eisenhower in Absprache mit den Engländern und auf Anraten des Nachrichtendienstes des SHAEF die Field Intelligence Agency Technical (FIAT) ein, die systematisch technische Unterlagen aus Produktion und Entwicklung photokopierte und gleichzeitig mit der Kontrolle den Know-How-Transfer organisierte, der einer Reparationsleistung gleichkam, die längst noch nicht endete, als Lucius Clay 1948 die FIAT auflöste.

*Nachdem unter der Aufsicht der amerikanischen Kontrollratsgruppe am 19. September '45 die Länder Bayern, Württemberg-Baden und Groß-Hessen gegründet[10] (/hkopfermann3/#3fn9) waren und ab 1. Oktober das Office of Military Government (OMGUS) die Geschäfte übernahm, wuchs die deutsche Beteiligung an der Verwaltung rasch. Im OMGUS waren Wissenschaft und Forschung Sache der Abteilung Wirtschaft. Roger Adams kam nach Deutschland, wurde dem damaligen Vize-Gouverneur Clay zugeordnet und bereitete die Kontrollratsdirektive ACC 25 vom April 1946 vor, die die weitere Kontrolle und Einschränkung von Wissenschaft und Forschung regelte und ab Ende Juli umgesetzt wurde. Die Briten blieben mit Recht skeptisch hinsichtlich der Wirksamkeit der Überwachungsvorschriften. Die Amerikaner beauftragten in ihrer Zone in jedem Land einen OMG-Offizier, der die Universitäten und Institute kontrollierte. Eine Ausführungsbestimmung zu ACC25 übertrug den Ministerpräsidenten die Hauptverantwortung; diese richteten Forschungsüberwachungsstellen (FÜS) ein.[11] (/hkopfermann3/#3fn10)*

In der Britischen Zone waren der zuständige Kontrolloffizier Bertie Blount und sein Kollege Ronald Fraser mit ihren Vorgesetzten übereingekommen, zum 1. Januar 1946 einen zonalen Forschungsrat zu berufen. Unter dem Vorsitz von Windaus[12] (/hkopfermann3/#3fn11) tagten Correns, Eucken, Rein, zu denen sich nach ihrer Rückkehr Hahn und Heisenberg gesellten. In Göttingen und im Forschungsrat konzentrierte sich eine Lobby für zwei wissenschaftliche Großbetriebe des Reichs, die KWG und die PTR, die ihre ehemaligen 'Führer' verloren hatten. Albert Vögler hatte sich das Leben genommen, Abraham Esau war verhaftet und hatte sich vor holländischen Gerichten zu verantworten. Die Weiterführung der KWG betrieb vor allem Ernst Telschow, der sich dazu das Mandat des Altpräsidenten Max Planck holte und die Unterstützung von Blount hatte[13] (/hkopfermann3/#3fn12). Zwar beschloß der Kontrollrat im Februar 1946 grundsätzlich die Auflösung der KWG, aber der Termin und die Einzelheiten blieben zunächst ungerregelt. Zum 1. April 1946 übernahm Otto Hahn die Geschäfte Plancks an der Spitze der formal noch bestehenden Gesellschaft. Als Max und Marga Planck mit Blount im Juli 1946 zur Newton-Feier der Royal Society nach London fahren und Max Laue sich auch dort aufhielt, wurde die Gelegenheit zu einem Vorstoß für den Erhalt der KWG benutzt. Blount überbrachte Briefe von Werner Heisenberg an Niels Bohr, von Otto Hahn an Henry Dale. Die Antwort Dales fiel positiv aus. Allerdings nicht ganz so glatt und über alle Bedenken hinweg wie einige gehofft hatten. Otto Hahn notierte bedauernd:

*"aber keine Hof3fnung auf Beibehaltung des Namens. Das gleiche meinen Lise Meitner, Bohr, Bjerknæs bei Gesprächen mit Laue und Planck. Wir beschließen in der Britischen Zone einen Nachfolger zu gründen, die Max Planck Gesellschaft." [14] (/hkopfermann3/#3fn13)*

Blount hatte keine Bedenken, alles, was der KWG gehört hatte, solange sie formal noch bestand, einer neuen Gesellschaft zu übertragen. Eile war geboten. Am 11. September wurde in Bad Driburg eine 'Max Planck Gesellschaft in der britischen Zone' (MPG) gegründet, selbstverständlich mit Otto Hahn als Präsident.

Der 1946 einberufene Verwaltungsrat für Wirtschaft der Länder im Bereich des OMGUS hatte einen Ausschuß für Kultur, für den Ludwig Preller zuständig war und bald auch einen Forschungsausschuß, dessen Sekretariat der Ingenieur Helmut Eickemeyer übernahm und der die FÜS in einem Gremium zusammenführte. Eickemeyer war im Wirtschaftsrat Kurt Möller unterstellt, der im Heereswaffenamt gearbeitet hatte und Vizepräsident der PTR gewesen war<sup>[15]</sup> (/hkopfermann3/#3fn14). Eickemeyer selbst konnte auf Kontakte in KWG und Industrie aus früherer Verwaltungstätigkeit zurückgreifen und war zur Zeit mit dem Wiederaufbau der Energieversorgung für Stuttgart (Kraftwerksbau) befaßt (Übrigens war der FÜS-Beauftragte für Stuttgart Erich Regener, dem die Zukunft des KWI für Stratosphärenforschung am Herzen lag). Möller organisierte eine Übergangsfinanzierung für die beiden ehemals so prestigeträchtigen Forschungseinrichtungen.

Fritz Karsen, im OMGUS zuständig für Bildung, erarbeitete einen Plan für die Berliner Institute der KWG, der ihre Umwandlung in eine Forschungsuniversität vorsah, und der im Kulturausschuß (ebenso wie bei den Berliner Hochschulen) auf Ablehnung stieß. Friedrich Glum, bis 1937 Geschäftsführer der KWG, jetzt in München, wandte sich gegen eine "Regionalisierung" zugunsten Berlins und war im Interesse Bayerns für eine länderübergreifende Verwaltung. Er hatte die Zustimmung von Theodor Heuß in Württemberg. Nachdem im Januar 1947 die britische und die amerikanische Zone offiziell zur Bizone zusammengeschlossen waren, und im Juli 1947 der neue, von den Ländervertretern gebildete Wirtschaftsrat und sein Exekutivrat mit Ludwig Erhard an der Spitze zusammengetreten war, verschwand der Länderrat, während der Kultur- und der Forschungsausschuss bestehen blieben. Otto Hahn legte dem Eickemeyer-Ausschuß einen Plan vor, und in der Bizone wurde mit Beschluß der 8. Sitzung des Zonenbeirats am 6.1.48 zum 27. Februar 1948 die Wiedervereinigung der KWG in der neuen MPG auf den Weg gebracht. Nach und nach konnten auch die Institute der französischen Zone angeschlossen werden (und ab 1953 auch die Berliner). Nachdem die ERP-Kredite flossen, konnten Eickemeyer, Hahn, Regener und Otto Dalmer/Merck mit Erhard eine großzügigere Finanzierung der MPG nach Eickemeyers Plänen aushandeln.

Die Einrichtung des 'Windaus-Councils' entsprach in den Augen der Engländer ACC 25. In Göttingen war man sich des ökonomischen Faktors Wissenschaft bewußt und verstand die Direktive als Ausdruck dieses Faktors<sup>[16]</sup> (/hkopfermann3/#3fn15). Ein wachsender Einfluß von Göttinger Physikern in den bizonalen Angelegenheiten kam auch darin zum Ausdruck, daß die Verwaltung der PTR 1947 einem Interims-Präsidium anvertraut wurde, das Heisenberg, Kopfermann, Laue und Pohl bildeten. Am 7. Juli billigte der Forschungsausschuß einstimmig Laues Bestandsaufnahme, und die PTR wurde in den Gebäuden der Braunschweiger Luftfahrtforschungsanstalt neu angesiedelt.

*Im Niedersächsischen Kultusministerium konzentrierten sich um Adolf Grimme Beamte der ehemaligen preußischen Kultusverwaltung. Kurt Zierold, ehemals Sekretär der Notgemeinschaft, war zuständig für den Hochschulbereich. Grimme, Zierold und Erich Wende hatten als Beobachter an der ersten Sitzung des Kulturausschusses des Länderrats nach Gründung der Bizone, im April 1947, teilgenommen. Gerade hatte die Forschungskommission (Eickemeyers) beschlossen, im Rahmen der Umsetzung von ACC 25 die Neuordnungsfragen um PTR und KWG in Angriff zu nehmen. Der Kulturausschuss protestierte: das sei seine Sache, die Forschungskommission habe lediglich das Recht, informiert zu werden.*

Während sich die Physikalischen Gesellschaften der `Gaue' von vornherein mit Blick auf einen späteren Zusammenschluß organisierten, entstanden in den Ländern neue Strukturen der staatlichen Wissenschaftsförderung, die der Kulturhoheit Rechnung trugen. Unter dem 13. 10.1947 machte Hermann Konen für das NRW-Kultusministerium eine Aktennotiz:

*"Am 9. Oktober 1947 hat unter meinem Vorsitz in Düsseldorf die Gründungsversammlung der Forschungsgemeinschaft des Landes Nordrhein-Westfalen stattgefunden, bei der Herr Professor Gerlach, Bonn, Nußallee 6, zum Präsidenten bestellt und beauftragt worden ist, die Eintragung im Vereinsregister des Amtsgerichtes Bonn zu beantragen. Konen". [17] (/hkopfermann3/#3fn16)*

Nachdem Hermann Rein bei einer Rektorenbesprechung der Nordwestdeutschen Hochschulkonferenz in Bad Driburg im Februar 1948 erklärt hatte, es sei klar, daß die Notgemeinschaft wiedergegründet werden müsse, schlug im April Christine Teusch, Kultusministerin von NRW dem alliierten Bildungsausschuss die Gründung der NG zur Finanzierung nichtindustrieller Forschungsinstitute, insbesondere der MPG vor. Der Anlaß war, daß man im Frankfurter Wirtschaftsrat gerade eine direkte Finanzierung der MPG an den Kultusministerien vorbei verabschiedet hatte. Der Kultusministerkonferenz der Westzonen in Stuttgart im Juli lagen dann von Zierold und Hans Rupp erarbeitete Statuten für die NG vor und im September auf dem Hochschultag in Münster schlug Grimme vor, die NG als `Selbstorganisation der Forschung' ausgerechnet in seinem Ministerium anzusiedeln. Eine entsprechende Resolution wurde verabschiedet. Am 11. Januar 1949 konnte die Neugründung gefeiert werden - der Präsident der MPG wurde nicht eingeladen. Vorsitzender der NG wurde Hessens Altpräsident Karl Geiler, Vizepräsident Walther Gerlach, Geschäftsführer Kurt Zierold. Die Kultusminister hörten nicht auf, vor Einmischung des Frankfurter Wirtschaftsrats in ihre Angelegenheiten zu warnen, bildeten ihre `Ständige Konferenz' und übertrugen Ludwig Preller ein ständiges Sekretariat beim Wirtschaftsrat.

Ronald Fraser, andererseits, hatte das seit 1946 bestehende, am 28. Juni 1948 turnusgemäß tagende 'Science Advisory Council' für die britische Zone wissen lassen, daß er persönlich sich (ungeachtet der NG-Pläne) eine bizonale Erweiterung des Councils wünsche, insbesondere zur Umsetzung von Plänen für die Industrieforschung wie sie Friedrich Frowein für die US-Zone vorschlug. Es wurde beschlossen, daß ein sechs-Männer-Ausschuß unter Vorsitz von Heisenberg und Rein einen `Deutschen Forschungsrat' (DFR) planen sollte, der die Frankfurter Verwaltung (und in mittlerweile absehbarer Zeit eine Bundesregierung) beraten und Westdeutschland auf internationaler Ebene vertreten könnte. Carlo Schmid brachte einen Brief von Heisenberg, Rein, Regener und Zenneck im Parlamentarischen Rat zu Gehör, in dem argumentiert wurde, daß viele Forschungsprobleme von wirtschaftlichen nicht zu trennen seien und daher im Gegensatz zu kulturellen und Bildungsfragen in Bundeszuständigkeit gehörten. Konrad Adenauer brachte seine volle Zustimmung in einem Brief an Werner Heisenberg zum Ausdruck..

So wurde 1949, zwei Monate nach Gründung der NG, unter Mitwirkung der MPG und der Akademien am 9. März der DFR gebildet. Werner Heisenberg wurde Präsident und Helmut Eickemeyer der Sekretär[18] (/hkopfermann3/#3fn17). Sitz sollte Bonn sein, doch das Sekretariat blieb in Stuttgart. Reinhold Maier stellte Räume in der Villa Reitzenstein zur Verfügung. Heisenberg schrieb Ende 1952 rückblickend:

*"Das Leben jedes Einzelnen hängt in unserer Zeit in einem früher nie gekannten Maß von Wissenschaft und Technik ab. Die glücklichen Folgen dieser Entwicklung kommen uns durch die moderne Medizin, durch die Bequemlichkeiten der Technik, bessere Kleidung und Ernährung zugute; ihre Gefahren sind uns durch die Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Kriegstechnik oder in der politischen Propaganda vor Augen geführt worden. In den Ländern mit alter demokratischer Tradition hat man aus dieser Sachlage die Folgerung gezogen, daß die Wissenschaft einen Teil der Verantwortung im öffentlichen Leben in aller Form selbst übernehmen muß; man hat daher als Vertretung der Wissenschaft etwa einen 'National Research Council' oder verwandte Einrichtungen gebildet, die die Verbindung zwischen der Wissenschaft und der staatlichen Verwaltung herstellen sollen. In Deutschland ist nach dem Kriege der Versuch gemacht worden, eine ähnliche Institution zu schaffen. Die drei westdeutschen Akademien in München, Heidelberg und Göttingen und die MPG haben 1949 den DFR ins Leben gerufen".[19] (/hkopfermann3/#3fn18)*

Zum DFR-Vorstand gehörten Brenninghoff, Butenandt, W. Eucken, Hahn, Kunkel, Lehnartz, Martini, Oehlkers, Regener, Rein, Schnabel, Snell, Zenneck und ab Mai 1949 auch Albrecht Unsöld. Kommissionen wurden gegründet, darunter als 7. eine zum Thema Mitverantwortung der Wissenschaft u.a. mit Eduard Spranger, Theodor Litt und Hermann Jahrreis, als 8. die kernphysikalische unter dem Vorsitz von Heisenberg und als 9. eine 'Zivilschutzkommission', die Wolfgang Riezler leitete. Der DFR schlug der neuen Bundesregierung unter dem 1.9.49 vor, im Kanzleramt (BKA) eine Dienststelle für Forschung zu schaffen (die Ende 1950, halb im Innenministerium, halb im BKA eingerichtet wurde).

*Anfang Dezember 49 trafen sich Eickemeyer und Heisenberg mit Konrad Adenauer. Eickemeyer berichtete, der Bundeskanzler habe im DFR ein 'ideales Gegengewicht gegen eine drohende Nivellierung' gesehen (eine politisch unüberschaubare Wissenschaft?) und hielte eine Selbstverwaltung der Forschung, die auf der 'Autorität der wissenschaftlichen Leistung' gegründet sei, für das wünschenswerte Ziel:*

*"Die Wissenschaft hat allen Grund für das Interesse eines deutschen Kanzlers dankbar zu sein."[20] (/hkopfermann3/#3fn19)*

*Unter dem 2. 4. 1950 wandte sich der DFR in einem von ? Bayer abgefaßten 'allgemeinverständlichen' Memorandum an den Regierungschef:*

*"Der Durchschnittsdeutsche hat leider auch heute noch von dem Forscher und seiner Arbeit die Vorstellung, als handle es sich dabei um weltabgewandte und im Grunde genommen unnütze Dinge. Es ist unverständlich, daß in einem Volke, das den Ehrentitel der 'Dichter und Denker' trägt, und in einem Zeitalter, das fast ausschließlich durch die Ergebnisse der modernen Naturwissenschaften geprägt worden ist, sich solch verschrobene und gefährliche Vorstellungen selbst in den Schichten verantwortlicher Persönlichkeiten heute noch halten können"[21] (/hkopfermann3/#3fn20)*

*Helmut Eickemeyer schlug nach Kräften die Werbetrommel für die Forschung, sprach in der TH Stuttgart über 'Forschung und Leben' (6.4.49), referierte auf einer Dechema-Tagung in Frankfurt (Juli 1949) über die 'Verpflichtung der Forschung' - "Ortega weist uns den Weg" -, und forderte ERP-Mittel für die Wissenschaft (Industriekurier Düsseldorf, 30.12.1950). Reden Werner Heisenbergs erschienen in der Presse, über 'Die Not der Wissenschaft', 'Die Einheit der Forschung', 'Die Notwendigkeit wissenschaftlicher Forschung', 'Die Rolle der Wissenschaft im öffentlichen Leben'[22] (/hkopfermann3/#3fn21).*

Der DFR, der vor allem bei Werner Heisenberg dem Gedanken an zukünftige Reaktorbauten seine Entstehung verdankte, sah sich in mehrfacher Hinsicht der Kritik ausgesetzt. Die anvisierte Wissenschaftsförderung auf Bundesebene drohte in Konflikt mit der Kulturhoheit der Länder zu geraten und war nur durch die Betonung wirtschaftsnaher Forschung zu rechtfertigen. Die wiederum drohte den Universitäten und der 'Bildungsaufgabe' zum Nachteil auszuschlagen. Nicht zuletzt auch schieden sich die Wissenschaftler in solche, die, wie Heisenberg, bereit waren, bei den 'quasi-industriellen' Aufgaben eine Managerrolle zu übernehmen und andere, die eine deutlichere Trennung von Wissenschaft und Wirtschaft befürworteten und sich eher in der Beraterrolle sahen. Als die Bundesregierung, die sich bekanntlich sehr bald auch mit Wiederbewaffnungsplänen und entsprechender Forschungsförderung befaßte, dem DFR die Hauptaufgabe übertragen wollte, schrieb Walther Gerlach (ehemals 'Bevollmächtigter für Kernphysik und Leiter der 'Sparte Physik' im 'Reichsforschungsrat'), als Vizepräsident der NG an Werner Heisenberg:

*"Gerade Sie, der Sie auch immer für die Autonomie der Forschung eintreten, werden doch Verständnis dafür haben, daß wir auf eine nicht zwingend begründete staatliche Intervention hin einen wohlüberlegten Plan zur Selbstorganisation der Forschung nicht aufgeben können" .*

Der Konflikt zwischen 'Industriepolitikern' und 'Kulturpolitikern', die einen mehr 'Zentralisten', die anderen, der Verfassung gemäßer, mehr 'Föderalisten', fand schließlich, nachdem das Verhältnis der Bundesregierung zu den Ländern erste Proben bestanden hatte, unter dem 2. August 1951 (mit Wirkung vom 15.) eine Kompromißlösung: NG und DFR wurden zur Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG vereinigt. Erster Präsident wurde Raiser, Vizepräsident Heisenberg. Letzterer schrieb daraufhin (mit einem ironischen Unterton?):

*"Bei uns gibt es noch keine alte demokratische Tradition, und wir Deutschen sind im allgemeinen dankbar, wenn wir die Verantwortung für das öffentliche Leben unserer vorgesetzten Behörde überlassen können. Daher ist schließlich an die Stelle des DFR eine etwas andersartige Organisation getreten, in der im Zusammenhang mit einer Erweiterung der Aufgaben die Behörden eine größere Rolle spielen, und die der deutschen Tradition daher besser entspricht." [23] (/hkopfermann3/#3fn22)*

Die wenigsten Staatsbürger haben 'vorgesetzte Behörden', allerdings wird eine gewisse Verantwortung für Bildung und Hochschulen dem Behördenapparat übertragen. Die stärkere Einbeziehung der Bildungs- und Hochschulförderung - die fragliche Erweiterung der Aufgaben - stand ebenso wenig im Widerspruch zur Demokratie wie das staatliche Schulsystem. Heisenberg ging es wohl mehr darum, die Verteilung von Forschungsmitteln möglichst allein dem Wissenschaftsbetrieb zu übertragen. Schwerlich läge darin schon eine demokratische Garantie. Gewiß waren 'Autonomie' und 'Selbstorganisation' nicht allzu weit entwickelt; vor allem aber war das Kapital überall knapp und auch die staatlichen Förderungsmittel vorläufig recht bescheiden.

*Die alliierten Verbote trafen besonders die zu Kriegszwecken forcierten, hochentwickelten Zweige industrierelevanter Forschung wie Luftfahrt- und Hochfrequenztechnik. Angesichts der enormen, auch zivilen Nachkriegsentwicklung der internationalen Marktchancen auf diesem Sektor, war die Forschung einerseits bevorzugter Gegenstand von Verhandlungen mit den Militärregierungen und andererseits ein besonders sensibles, weil wirtschaftsrelevantes Feld für 'großzügigen' Umgang mit den Kontrollratsdirektiven. Die alten 'Forschungsführer' im Umkreis des Göringministeriums demobilisierten höchstens vorübergehend, behielten, wie die Korrespondenz Walther Gerlachs[24] (/hkopfermann3/#3fn23) andeutet, ihre Kontakte - auch mit den Kollegen, die alliierten Angeboten ins Ausland gefolgt waren - und konnten sich in der politischen Konjunktur bald wieder etablieren[25] (/hkopfermann3/#3fn24). Die von der Produktionsreife weit entfernte, aber gegen Kriegsende mit hoher Priorität versehene Kernenergieforschung versuchte sich anzuhängen. Während Leo Brandt, im Krieg Organisator der Radarentwicklung, bis 1948 mit dem Düsseldorfer Oberbürgermeister und späteren NRW-Ministerpräsidenten Karl Arnold die Wiederaufbauplanung des Nahverkehrs betrieb, um dann als Staatssekretär die Forschung in Luftfahrt- und Reaktortechnik zu verwalten, überdauerten die Deutsche Vereinigung für Luftfahrt (1912 gegründet) und ihr zuständiger Ausschussvorsitzender Friedrich Seewald die Krise, und die DVL wurde 1949 aus der Vermögenskontrolle entlassen. 1953 begann in Oberpfaffenhofen ein DVL-Institut zu arbeiten, und 1956 begann die Planung für die Deutsche Großforschung in Luft- und Raumfahrt in Porz-Wahn. Im Vorgriff auf die vollständige nationale Souveränität formierten sich 1951 in Düsseldorf einschlägige Wirtschaftsinteressen in der 'Deutschen Gesellschaft für Ortung und Navigation' und 1953 in der für den Reaktorbau maßgeblichen 'Physikalischen Studiengesellschaft'.*

Die Kriegsorganisation der physikalischen Forschung hatte - im 'Uranverein' eher durch ihre Mängel, in Los Alamos und im 'Radiation Lab' durch ihren spektakulären Erfolg - generell mit dem Bau und Betrieb von großen Maschinen zur Folge, daß neben das kleine Labor mit wenigen Forschern ganz neue Organisationsformen traten, nämlich die der Großlabors. Im westlichen Nachkriegsdeutschland konnte, nachdem ihr Weiterbestehen gesichert war, die KWG-MPG Ansprüche zur Konzentration des Forschungspotentials erheben und den Ausbau neuer Institute in Aussicht nehmen. Das geschah mit dem Ehrgeiz und in der ausdrücklichen Absicht, an die frühere Bedeutung im internationalen Wissenschaftsbetrieb wieder anzuknüpfen und auch nicht ohne kulturpolitischen Anspruch, der natürlich auch einen machtpolitischen nicht ausschloß. Ideologisch konnte Wissenschaft als Inbegriff und Markenzeichen einer 'abendländischer Kultur' gelten, die in manchen ihrer Ausprägungen einen 'Überbau' zur Macht- und Einflußverteilung im europäischen und globalen Maßstab darstellte. Während die Regierung, vor allem vor der Wiederherstellung der Souveränität, einen außenpolitisch-diplomatischen Kalkül mit der Wissenschaftsförderung verband und Werner Heisenberg als Berater und Vertrauensperson des Kanzlers agierte[26] (/hkopfermann3/#3fn25), formierten sich konkurrierende wissenschaftspolitische Konzepte zu Kernkraft- und Großlaborentwicklung u.a. in Heidelberg:

*"Otto Haxel dagegen, der später Wirtz aus der Leitung des Kernforschungszentrums verdrängte, vertrat schon 1952 eine andere Position: die Initiative nicht nur beim Reaktorbau, sondern auch beim Aufbau eines 'zentralen Atominstituts' müsse 'vom Staat und von der Wirtschaft ausgehen' und das 'ganze Unternehmen' müsse 'ähnlich wie ein Industrieunternehmen aufgebaut werden'; die Wissenschaftler hätten sich dabei auf 'beratende Funktionen' zu beschränken - keinesfalls solle man daran denken, die Kerntechnik 'von der Physik her' in Gang zu bringen." [27] (/hkopfermann3/#3fn26)*

Es leuchtet ein, daß die Beschleuniger- und Reaktorphysik in aussenpolitischen Zusammenhängen eine Rolle spielen konnte. Das machte die Auseinandersetzung der Physiker um ihre Rolle bei der Verwirklichung der Großvorhaben nicht einfacher. Es ist manchmal schwer zu sehen, ob sich tatsächlich erst die Konzepte gegenüberstanden und dann die Wissenschaftlergruppen oder umgekehrt. Heinz Maier-Leibnitz sagte zu Joachim Radkau: Gentner, Haxel und er seien das Gegengewicht zu Heisenberg und Wirtz gewesen [28] (/hkopfermann3/#3fn27).

\* \* \*

John D. Bernal hatte 1946 gemeint, die neue Organisationsform wissenschaftlicher Arbeit, die zur militärischen Anwendung der Kernenergie geführt hätte, sei vermutlich eine nachhaltigere Entwicklung als diese selbst [29] (/hkopfermann3/#3fn28). Lev Kowarski schrieb 1949 im *Bulletin of the Atomic Scientists* über die Schwierigkeiten der neuen Form: 'reine' Wissenschaft müsse plötzlich unter Bedingungen eines Industrielabors betrieben werden, und nur ein Kompromiß zwischen Autokratie und Demokratie garantiere die angesichts des großen Aufwands nötige Effizienz (ein Euphemismus für quasimilitärische Organisationsformen?). Derselbe Kowarski unterstrich viele Jahre später den symbolischen Wert der Großlabors im nationalen und internationalen Prestigedenken [30] (/hkopfermann3/#3fn29) als Motiv für ihre Gründung.

In Deutschland hatten DFR- und nicht zuletzt auch die CERN-Gründung dazu beigetragen, die institutionellen und die innerberuflichen, wissenschaftspolitischen Verhältnisse unter den Physikern zu klären und zu verändern. Neben der MPG kamen andere 'Zentren' ins Spiel. Der Föderalismus in der BRD bot Chancen. Ziele der Bonner Regierung und solche der Länderregierungen konnten verschiedenen Akteuren gleichzeitig Einfluß- und Arbeitsmöglichkeiten bieten. 1950 hatte die Landesregierung NRW mit der Initiative von Leo Brandt die 'Arbeitsgemeinschaft für Forschung' gegründet, die industriellen Interessen an der Kernkraft entgegenkam und sie anregte. Bekanntlich wurden die Pariser Verträge in Frankreich nicht ratifiziert und der Reaktorbau verzögerte sich. Dennoch hatte Wirtschaftsminister Ludwig Ehrhard ein offenes Ohr für Baupläne der MPI-Physiker. In einem Nachtragshaushalt für 1952 hatte das Bundeskabinett 5 Millionen DM für Forschung bewilligt. Der DFG-Ausschuss schlug vor, eine dieser Millionen in kernphysikalische Grundlagenforschung zu stecken. Angesichts der Verzögerung der Reaktortechnologie kam ein Antrag von Wolfgang Paul, in Bonn einen 100 MeV Elektronenbeschleuniger zu bauen, im passenden Moment. Werner Heisenberg propagierte die neue Technik der 'starken (Synchrotron-)Fokussierung' [31] (/hkopfermann3/#3fn30), und Paul einigte sich mit ihm auf die Konstruktion eines 500 MeV Elektronensynchrotrons nach dem neuen Prinzip und auf eine Finanzierung durch die DFG [32] (/hkopfermann3/#3fn31) ab 1953. In Bonn wurde dann 1953 auch der erste Lehrstuhl für Strahlen- und Kernphysik (für Walter Riezler [33] (/hkopfermann3/#3fn32)) eingerichtet. Unter dem 16. Dezember 1953 nahm Heisenberg in einem ausführlichen Brief an Konrad Adenauer auf Dwight D. Eisenhowers Rede vor der UNO Bezug und erörterte Konsequenzen aus einer freizügigeren amerikanischen Uranpolitik (im Gespräch waren 27 t. für einen ersten 1500 kW-Reaktor) [34] (/hkopfermann3/#3fn33).

Im August 1954 vertagte die Französische Nationalversammlung die Ratifizierung der Pariser Verträge, Ende Dezember stimmte sie der Wiederherstellung der deutschen Souveränität, der Gründung der WEU und der Aufnahme in den Brüsseler Pakt zu. Ab dem 5. Mai 1955 war die BRD souverän und man konnte nun zügig in die Reaktorforschung einsteigen. Seit September 1954 war die amerikanische Privatindustrie im Atommeilergeschäft und die USA boten getrenntes U235 für Forschungszwecke an. Seit November standen in Deutschland über die 'Physikalische Studiengesellschaft Düsseldorf mbH', an der sich interessierte Firmen beteiligten[35] (/hkopfermann3/#3fn34), erhebliche Mittel zur Verfügung, und sowohl Karlsruhe wie München hatten Pläne für Reaktorbauten. Die UNO wurde zum Promotor der Kernenergie: Im August 1955 fand in Genf die UNESCO-Konferenz für friedliche Nutzung der Atomenergie statt[36] (/hkopfermann3/#3fn35), die auch den Deutschen den Beginn der großtechnischen Entwicklung signalisierte. Es war, wenn man dem Berliner Halbleiterphysiker Wilfried Berger glauben will, keineswegs ein Kongress der Superlative. Natürlich kamen, wie jedoch bei anderen Kongressen auch, Teilnehmer aus vielen Nationen (73). Am interessantesten war vielleicht die begleitende Ausstellung. Einmalig war allerdings die Medienpräsenz mit 800 Beobachtern[37] (/hkopfermann3/#3fn36). Zum Schluß appellierte Niels Bohr: "Möge die Atomenergie zur Einigung der Menschheitskulturen beitragen". Das klang eher nach zwanghafter Formel nach jenen beschwörenden Aufrufen zu einer 'Weltregierung' welche die Bombe zunächst ausgelöst hatte (s.o.). Wie hatte Friedrich Dessauer 1948 schreiben können?

*"Wir erkennen, daß mit der Macht die Verantwortung wächst. Und wieder erschallen die Stimmen der Pessimisten. Die sagen, Krieg wird immer sein, nunmehr wird er zum Untergang des Geschlechtes führen. Vor Jahrhunderten sagten die Pessimisten, Faustrecht wird immer sein. Etwas später, Fehderecht wird immer sein. Die anderen, die daran glauben und darum rangen, daß Rechtsordnung die Gewalt ersetzen werde, aufsteigend vom engen Kreis zum weiten, von Dorf, Stadt und Landschaft zu Ländern und dann sich erhebend auch über die Reiche im internationalen Recht, über Erdteile und einmal über die ganze Erde, die Freunde eines Völkerbundes, die Pazifisten - sie wurden von jeher verlacht. Und doch können sie recht behalten! Jetzt ist das Machtmittel da, das einen Völkerbund gestattet, die ganze Welt in einer Rechtsordnung festzuhalten ... Es wird noch manchen Rückfall geben, es wird noch manche bange Stunde kommen und mancher Notschrei zum Himmel gellen. Aber es besteht Hoffnung, daß die Gnade so unermesslicher Macht, die aus dem Schoße der natürlichen Offenbarung unser Zeitalter heimsucht, die Menschenwelt schließlich zwingen wird, sich nach Recht und Gerechtigkeit zu ordnen.[38] (/hkopfermann3/#3fn37)*

'Pessimisten' waren 1955 nicht zu gebrauchen. Unter dem Titel "Wesen und Bedeutung der Atomkraftwerke" schrieb Walther Gerlach, es läge die

*"Verantwortung des Forschers nicht im Verzweiflungsakt des Verzichts, sondern in der Stärkung des guten Willens..."[39] (/hkopfermann3/#3fn38)*

Eisenhower hatte im Dezember 1953 zum Amtsantritt das Schlagwort "Atoms for peace"[40] (/hkopfermann3/#3fn39) lanciert. Die Amerikaner brachten einen kleinen Demonstrationsreaktor mit zur Genfer Konferenz und boten 350 000 \$ Starthilfe für jeden Reaktorbau. Im Oktober 1955 wurde Franz Josef Strauß erster Bonner Atomminister[41] (/hkopfermann3/#3fn40) und am 26. Januar 1956 trat unter seinem Vorsitz die 'Atomkommission' aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft zum erstenmal zusammen. Der Minister berief die

Mitglieder[42] (/hkopfermann3/#3fn41), die Kommission hatte laut Satzung mindestens zweimal jährlich zu tagen, die Sitzungen waren nicht öffentlich (§ 8 der Satzung regelte die Vertraulichkeit). Fünf Fachkommissionen wurden gegründet. Nr. II., 'Forschung und Nachwuchs' (konstituierende Sitzung 3.5.1956), leitete Werner Heisenberg und ihr Ausschuß 3 für Kernphysik umfaßte die Mitglieder der DFG-Kommission, unter ihnen Hans Kopfermann. DFG-Sekretär Alexander Hocker wurde Ministerialbeamter für das Ressort 'Forschung und Nachwuchs'. Sitzungsgemäß hatte die Kommission

*"die Aufgabe, den Bundesminister für Atomfragen in allen wesentlichen Angelegenheiten zu beraten, die mit der Erforschung und Verwendung der Kernenergie für friedliche Zwecke zusammenhängen".*

Vordringlich war die gesetzgebende Beratung. Das Gesetz 22 der Alliierten Hohen Kommission (s.o.) war durch ein Deutsches Atomgesetz zu ersetzen, das verfassungsrechtliche Grundsätze (Regelung der Aufsicht zwischen Ländern und Bund) berührte, und den Rahmen abgeben sollte für die deutsche Kernenergieentwicklung. Fast vier Jahre nach der ersten Beratung in der Atomkommission konnte das Gesetz in Kraft treten.

Der Ausschuß II/3 kam 3 bis 4 mal im Jahr zusammen und erörterte fortan alle größeren Vorhaben, Neugründung von Instituten, Bau und Betrieb von Beschleunigern. Im April 1956 fand die erste 'Atompolitik'-Debatte im Bundestag statt. Seit Februar stand die Gründung eines Parlamentsausschusses für Kernenergie an. Die wirtschaftliche Entwicklung begünstigte einen Aufschwung in der physikalischen Forschung, zu beobachten waren sprunghaft ansteigende Investitionen in ihre personelle und materielle Erweiterung.

Werner Heisenberg kam mit seinen Vorschlägen zur Konzentration der Kernenergieentwicklung in München nicht zum Zug[43] (/hkopfermann3/#3fn42). Bonn (Konrad Adenauer[44] (/hkopfermann3/#3fn43)) entschied anders: das Reaktorgrößlabor wurde zu Heisenbergs Kummer unabhängig von ihm und vom MPI als Kernreaktor-Bau und Betriebsgesellschaft 1956 in Karlsruhe gegründet. Otto Haxel wurde Vorstands- und Aufsichtsratsmitglied[45] (/hkopfermann3/#3fn44). Otto Haxel (1914-1998) war in Neuulm aufgewachsen. Sein Vater, Kirchenmaler, wurde 1914 eingezogen ('Gebirgsjäger') und war Ausbilder in Sonthofen, bis er 1918 an die Front kam und in Frankreich sein Leben verlor. Die Mutter führte das Geschäft fort und der Sohn konnte in München und Tübingen studieren. Wie berichtet, kam er mit Hans Geiger an die Charlottenburger TH, habilitierte sich und arbeitete während des Krieges an kernphysikalischen Untersuchungen. Bei Kriegsende lag seine Berufung als Extraordinarius an. 1946 schrieb er an Otto Hahn, worauf Heisenberg ihm in Göttingen eine Stelle anbot[46] (/hkopfermann3/#3fn45). 1951 wurde der Kernphysiker Direktor des II. Physikalischen Instituts in Heidelberg und behielt diese Funktion bis zur Emeritierung. Karl Wirtz, der die Fachkommission Reaktorbau und zusammen mit K.H. Beckurts die Göttinger Arbeitsgruppe leitete, siedelte nach Karlsruhe über. Das übrige MPI für Physik zog nach München, wo ab 1956 auf dem Sportgelände in Freimann ein Instituts-Neubau für Physik und Astrophysik entstand. Heisenberg hatte nach der 'Niederlage' schon im September 1956 in einem Brief an Strauss eine nochmalige forschungspolitische Neuorientierung, diesmal auf thermonukleare Forschung, angeregt[47] (/hkopfermann3/#3fn46) und in der Folge wurde ein neues 'MPI für Plasmaphysik' in Garching angesiedelt. Dort stand auf dem Gelände nebenan auch der erste Reaktor in Deutschland im 'Garching Ei', den Heinz Maier-Leibnitz, das 'Atoms for Peace' - angebot nutzend, aufgrund einer Blitzentscheidung des bayrischen Kabinetts (Wilhelm Hoegner) im Juni 1956 noch im gleichen Monat bei der American Machine and Foundry hatte bestellen können[48] (/hkopfermann3/#3fn47). Die 'Ei-Form' (der Aussenhaut aus 10 cm Stahlbeton) geht auf eine Idee des Architekten Maier-Leibnitz, Vater des Physikers, zurück. Der Reaktor wurde am 30. Oktober 1957 in Betrieb genommen, lange bevor der erste 'selbstgebaute' (FR2) in Karlsruhe kritisch wurde[49] (/hkopfermann3/#3fn48). Ab 1954 erschien, eingeführt von John Cockroft[50] (/hkopfermann3/#3fn49), das neue Journal of Nuclear Energy, das übrigens auch Übersetzungen aus dem russischen Pendant Atomnaya Energiya gewidmet war. Die Briten schufen das Vorbild für eine langfristig geplante und zentral gesteuerte friedliche Nutzung der Kernenergie, das in deutschen Kreisen, die vorwiegend die USA im Blick hatten[51] (/hkopfermann3/#3fn50), gelegentlich für Beunruhigung sorgte. Die

*Wirtschaftlichkeit der Kernenergie war durchaus fragwürdig. Nach der Amerikareise des Ministers in Begleitung von Mitgliedern der Atomkommission im Juli 1956 bemerkte Otto Haxel,*

*"er habe den Eindruck gewonnen, daß die Amerikaner bis heute noch keinen Reaktor besäßen, mit sie Energie zu konkurrenzfähigen Preisen erzeugen können. Es würden sich noch nicht einmal die Reaktortypen abzeichnen, die drüben das Rennen machen könnten." [52] (/hkopfermann3/#3fn51)*

*Im Herbst 1956 äußerte sich Heinrich Schöller (RWE) gegenüber der Kommission sehr skeptisch zur Wirtschaftlichkeit der Kernenergie. Leo Brandt widersprach entschieden und warf dem Vorstand der RWE auf den Vorteil der Firma bedachte Uneinsichtigkeit vor, wo doch England gerade sein Programm von 12 auf 24 Kraftwerke aufstocke [53] (/hkopfermann3/#3fn52).*

Seit 1950 existierte die International Commission for Radiation Protection, die 1956 der Weltgesundheitsorganisation WHO angegliedert wurde. Der deutsche Strahlenschutz oblag der Fachkommission der Atomkommission. Am 17. Oktober 1956 wurde mit Calder Hall das erste Kraftwerk eingeweiht. Die Regierung war dem Wunsch des Generalstabs nach einer Plutoniumfabrik nachgekommen. Von ihrem 49. Jahrgang (1956) an gaben die in Industriellenkreisen einflußreichen *Technischen Mitteilungen* [54] (/hkopfermann3/#3fn53) der Kernenergie breiten Raum, beginnend mit den Beiträgen zur Genfer Konferenz 1955. Um die Jahreswende 1956/57 konstituierte sich die 'Atomwirtschaft' im 'Eltviller Programm', aus dem das erste deutsche Atomprogramm hervorging [55] (/hkopfermann3/#3fn54) (Klausurtagung des Arbeitskreises Kernreaktoren der Fachkommissionen II und III im Gästehaus der Hoechst AG am 26. und 27. Januar 1957). Zur Frühjahrstagung der Österreichischen Physikalischen Gesellschaft in Wien im März 1957 fand eine Diskussionstagung Reaktorphysik statt. Es sprach u.a. Eugene Wigner über Ziele und Probleme von Reaktoren [56] (/hkopfermann3/#3fn55). Die Teilnehmer kamen vorwiegend aus Industrie und Staatsinstituten: u.a. Benzler (Oberhausen), Brücher (Frankfurt), Faber (Frankfurt), Fleischmann (Erlangen), Mattauch (Mainz) [57] (/hkopfermann3/#3fn56). Im 99ten Band der VDI-Zeitschrift (des Vereins deutscher Ingenieure) führte Gerd Burkhardt in drei ausführlichen Artikeln den Lesern die Grundlagen der Kernphysik und der Energiegewinnung vor Augen. Er schloß mit dem Satz:

*"Daß der Mensch den Schlüssel zu diesen Vorräten in die Hand bekommen hat, ist eine Tat, der des Prometheus würdig, die zugleich bewundernswürdig und beunruhigend ist". [58] (/hkopfermann3/#3fn57)*

Vom 3. Juli 1957 datierte das bilaterale Abkommen der USA mit Deutschland, mit Einschaltung einer europäischen Kernenergie-Entwicklungs- und Kontrollbehörde. Vorausgegangen war ein britisch-deutsches Atomabkommen vom 31. Juli 1956. Am 25 März 1957 war in Rom die Gründung von 'Euratom' beschlossen worden, stand dann noch zur Ratifizierung an und wurde schließlich zum 1. Januar 1958 mit einem ersten Fünfjahresprogramm Wirklichkeit. Am 28 Juli 1958 war die Finanzierung des ersten deutschen Atomprogramms Gegenstand einer Besprechung beim Minister [59] (/hkopfermann3/#3fn58). Schon im September 1958, bei der zweiten Genfer Atomkonferenz machte der Kernenergie-Optimismus allerdings einer allgemeinen Ernüchterung Platz. Die Investitionskosten fielen entschieden höher aus als vermutet. Das

Streben nach staatlichen Subventionen und Risikogarantien wurde dadurch nicht geringer. Der Bund förderte das Programm im Zeitraum von 1956 bis 1962 mit rund einer Milliarde und die Länder mit 400 Millionen (Vorlauf und erstes Atomprogramm)[60] (/hkopfermann3/#3fn59).

Die Kernenergie war längst auf den Weg gebracht, als das erste `Atomgesetz' der Bundesrepublik ('Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren') am 23 Dezember 1959 verabschiedet wurde. Bis dahin hatten Landesgesetze und Verordnungen die wirtschaftlichen und gesundheitspolitischen Interessen in Bezug auf Strahlungsquellen, Kernenergie, Isotopenproduktion und -verwendung reguliert[61] (/hkopfermann3/#3fn60). Jetzt wurde Artikel 74 GG ergänzt und in Artikel 87c bestimmt, daß der Bund mit Zustimmung des Bundesrates die Länder mit der Ausführung der Gesetze nach Artikel 74 GG beauftragen kann. Das neue Atomgesetz erklärte seinen Zweck:

*1. Die Erforschung, die Entwicklung und die Nutzung der Kernenergie zu friedlichen Zwecken zu fördern, 2. Leben, Gesundheit und Sachgüter vor den Gefahren der Kernenergie zu schützen... 3. Zu verhindern, daß durch Anwendung oder Freiwerden der Kernenergie die innere oder äußere Sicherheit der Bundesrepublik gefährdet wird, 4. Die Erfüllung internationaler Verpflichtungen der Bundesrepublik ... zu gewährleisten.*

Das Gesetz trat am 1. Januar 1960 in Kraft und die erste bundeseinheitliche Strahlenschutzverordnung des Kabinetts folgte am 13. April 1960. Deutliche Unzulänglichkeiten hinsichtlich der Verfahren (Verbandsklage etc.), der Transparenz, der Unabhängigkeit von Experten traten gleich oder im Laufe der Zeit zu Tage. Gravierend war auch, daß Fragen und Bedenken, die sich an Begriffe wie 'Plutoniumwirtschaft', 'Wiederaufbereitung', 'Endlagerung' knüpften, dahingestellt blieben.

1957/58 befürwortete der Arbeitskreis II/3, Kernphysik, dem Hans Kopfermann angehörte (und in dem er auch (wann?) den Vorsitz übernahm) die Förderung des Baus der Institute für reine und angewandte Physik in Kiel, für Kernphysik in Frankfurt und Mainz, für technische Kernphysik in Darmstadt, für Neutronenphysik in Jülich, für angewandte Physik in Würzburg, für Kernphysik in Hamburg, sowie eines Theorieinstituts der Herren Aumann, Bopp, Rollwagen in München. Nicht befürwortet wurde der Plan eines Instituts für wissenschaftliche Photographie. Der Arbeitskreis gab Empfehlungen zu Beschleunigerbau-Plänen der Herren Seelmann-Eggebrecht, Flammersfeld, befürwortete grundsätzlich den Kauf eines 31 MeV Betatrons für Darmstadt (statt dessen erwarb das Institut unter Leitung von Peter Brix einen Linearbeschleuniger), die Einrichtung eines 4 MeV Kaskadengenerators durch Hubert Krüger in Tübingen. Er äußerte sich zu CERN und DESY (Zum Grundkonzept des gemeinsamen Hochschulforschungsinstituts, neben Willibald Jentschke wurde Wilhelm Walcher (unter dem 30.9.1957) mit der Auswahl der Teilnehmer beauftragt), zur Einrichtung eines Sektors Kernphysik im Berliner Großforschungsinstitut. Es wurde versucht, die Abgrenzung gegen die Förderung durch die DFG für die Antragssteller transparent zu machen (Sitzungsbericht vom 15.1.1958). Als die Berliner Studentenschaft 1957 eine Anfrage (2371 Unterschriften) zu Gefahren und Schutzmaßnahmen in Verbindung mit der Erprobung und Anwendung von Kernwaffen an die Kommission richtete, schrieb Wolfgang Riezler eine ausführliche Antwort auf der Grundlage japanischer und amerikanischer Beobachtungen. Wiederholt fanden die Zusammenkünfte in Heidelberg (Sitzungssaal der Akademie) statt. Zur 20. Sitzung trafen sich die Mitglieder am 6. Februar 1960 im CERN anlässlich der Inbetriebnahme des 25 GeV Protonensynchrotrons. Die Fachkommission II, Forschung und Nachwuchs, empfahl dem Gmelin Institut (Herrn Pietsch in Zusammenarbeit mit Herrn Steimel (Bibliothekar der AEG)) in Frankfurt die Literatursammlung und Dokumentation zur Kernenergieentwicklung zu übertragen. Die Atomkommission befaßte sich in ihrer 10. Sitzung am 19. Juni 1958 im Ministerium u.a. mit dem Stand der Gesetzesarbeit, mit dem Antrag der SPD für eine unabhängige Atomkommission, mit dem ersten 500 MW Programm, mit den Verhandlungen mit Euratom und den USA zu Siede- und Druckwasser-Reaktortypen, mit der Eurochemic-Wiederaufbereitungsanlage in Mol, mit aktueller Forschung zur Fusion, mit Nachwuchsfragen und der Förderung an Ingenieurschulen. Übrigens hatte ein Arbeitskreis der Fachkommission II schon unter dem 6.7.1957 empfohlen, mehr Interesse für die naturwissenschaftlichen Fächer in den Volksschulen zu wecken, die Erwachsenenbildung zu fördern, die Kapazitäten der Ingenieurschulen zu vergrößern. Im Zusammenhang mit der Kernenergie schien sich eine Bildungsdebatte anzubahnen. Die Sorge um den Nachwuchs von Fachkräften spielte von Anfang an eine große Rolle und gipfelte

*1962 in der Warnung Herwig Schoppers, wenn nicht mehr als bisher für die Ausbildung geschehe, würden in 10 Jahren weder für die Forschung noch für die Führungsaufgaben in der Industrie genügend Fachleute vorhanden sein. Geisteswissenschaftler beklagten sich zurecht über das Ungleichgewicht der Förderung. Solche Einwände wurden schnell abgewehrt. Leo Brandt zeigte sich 1962 besorgt über*

*"die von Bundesminister Balke erwähnte Kritik der Geisteswissenschaften an der großzügigen Förderung der Naturwissenschaften, die der gesamten Forschung schweren Schaden zufügen müßte ... Er erinnert an die vorausschauende Förderung der Wissenschaften vor und zwischen den beiden Weltkriegen, die damals den wirtschaftlichen Aufstieg Deutschlands eingeleitet habe ..."[62] (/hkopfermann3/#3fn61)*

*Einmal, im Februar 1960, sah sich der Minister genötigt, alle Mitglieder der Atomkommission und ihrer Arbeitskreise auf ihre Gemeinhaltungspflicht hinzuweisen:*

*"in den letzten Monaten gab es eine Anzahl von Fällen, in denen vertrauliche Sitzungsprotokolle dritten Stellen zugänglich gemacht wurden". Das fünfjährige Bestehen der Kommission wurde 1961 mit Festsitzung, Empfang und Frühstück beim Bundespräsidenten gefeiert. Staatssekretär Cartellieri schrieb für den Minister: "Die Hof3fnung, mit der Deutschen Atomkommission einen neuen Stil der Zusammenarbeit zwischen Staat, Wissenschaft und Wirtschaft zu entwickeln, hat sich erfüllt."[63] (/hkopfermann3/#3fn62)*

Im Nachhinein stellt sich die Entwicklung der Kernenergie im Ganzen zwar als Modernisierungsinstrument dar, dies jedoch in vorderster Linie im kalten Krieg und in einem ökonomischen (parallel zum militärischen) Hegemoniestreben. Im Kalten Krieg unterlag letztlich zwar der Gegner, in erster Linie die Sowjetunion, aber von Anfang an wurden mit der Herausforderung Risiken heraufbeschworen, sie hatte Implikationen für viele Menschen, bis hin zum Unglück von Tschernobyl. Eine Befürchtung war auch von Anfang an, daß Technologien wie die der Kernenergie die globale Ungleichheit und Ungerechtigkeit zu Gunsten lokaler Wohlstandskonzentrationen akzentuieren. Es mag nicht nur Soziologen einleuchten, daß solche Technologien, wenn überhaupt, nur mit einem sehr großen, teuren und breitangelegten, langfristigen und allgemeinen Bildungs- und Mitbestimmungsprogramm[64] (/hkopfermann3/#3fn63) demokratisch zu verwirklichen sind. Auch unter diesem Aspekt stellt sich die Revolution des 'Atomzeitalters' als keine sehr friedliche dar. Das Dilemma von 'Autokratie und Demokratie', das Lew Kowarski den Großlabors zuschrieb, spiegelt nur das analoge, verzweifelt ungelöste, im gesellschaftlichen Raum. Die Forderung nach Abhilfe findet wohl auch in dem Schlagwort 'verhandelte, nicht verordnete Innovation' ihren Ausdruck. In Deutschland (und in der Atomkommission um 1960) wurde eher vorrangig die wissenschaftlich-technische Modernisierung 'in aller Bescheidenheit' betrieben, während abstrakte und verschwommene Vorstellungen zur gesellschaftlichen, kulturellen Verantwortlichkeit tradiert wurden. Der Sachverhalt kam exemplarisch 1960 in einem Vortrag über

"Die Nutzung der Kernenergie in geschichtlicher Darstellung" zum Ausdruck, den der zweite Atomminister (1956-1962) Siegfried Balke[65] (/hkopfermann3/#3fn64) 1960 vor Medizin-, Wissenschafts- und Technikhistorikern hielt. Ein Satz von José Ortega y Gasset, "*Die Geschichte schafft Bewegung, und aus dem Reglosen wird ein Ruheloses*", brachte Balke auf den Gedanken, die Nutzung der Kernenergie als Ausfluß der Ruhelosigkeit aufzufassen. Ihre Geschichte habe erst begonnen. "*Sie sollte unter der Mahnung Herodots stehen, das 'hinter der Hybris die Nemesis wartet'.*"

*"Ich möchte", sagte Balke, " - wenn auch mit unzulänglichen Mitteln - deutlich machen, daß das aktuelle menschliche Tun und das moderne Denken eingefügt sind in den geheimnisvollen Lauf der Geschichte, die täglich neu entsteht - modern heißt schließlich 'modo hodierno' - , und daß wir uns nicht mit dem hilflosen Gerede von wissenschaftlichen oder industriellen 'Revolutionen' aus der Verantwortung für das Geschehene und noch Geschehende hinausmogeln können." [66] (/hkopfermann3/#3fn65) Das politische Gleichgewicht der Kräfte ist heute durch die unheilvolle Äquivalenz der Atomwaffen gegeben. Die Nutzung der Kernenergie scheint den Kritikern recht zu geben, die im Absolutheitsanspruch des Rationalismus in den Naturwissenschaften und der funktionellen Technik die Apokalypse voraussehen. / Und doch, wir sollten uns nicht von jeder naturwissenschaftlichen Entdeckung, von jeder technischen Entwicklung in Weltuntergangssimmung versetzen lassen. Der Mensch unterliegt noch anderen Gesetzen als denen des Rationalismus, er wird die Grenzen seines zugemessenen Lebensraumes nicht überschreiten können./ Die Gefährdung des Humanen ist stärker geworden, moralische Gesetze werden unwirksam, wenn wir nicht die Wissenschaft in die Lage versetzen, gegen diese Folgen des Fortschritts anzugehen. Dazu brauchen wir eine einheitliche Haltung in der Suche nach der Wahrheit - ohne Nützlichkeitsprinzip. Deshalb sollte die Fahrlässigkeit, mit der die unheilvolle Trennung von Geistes- und Naturwissenschaften aufrechterhalten wird - mit Gründen natürlich -, von der Wissenschaft bekämpft werden, denn diese Spaltung gefährdet die schöpferischen Kräfte in der Verteidigung des Humanen./ Nehmen wir als Ergebnis unseres Versuches die Überzeugung mit, daß der Mensch etwas Höheres ist als ein Vollzugsorgan deterministischer Gesetzmäßigkeiten der materiellen Welt. Ihm wurde das Gewissen gegeben, um den rechten Weg zu finden." [67] (/hkopfermann3/#3fn66)*

So wurde die Auseinandersetzung mit Geschichte und mit der konkreten 'Umsetzung' von technischem in humanen Fortschritt 'offiziell' abgewehrt und das politische Handeln hatte in moralischen Appellen an Gewissen und Verantwortung seine charakteristische Note. Ein warnender Hinweis auf die Trennung von Natur- und Geisteswissenschaften aus dem Mund des Atomministers war vermutlich nicht mehr als eine Floskel.[68] (/hkopfermann3/#3fn67)

[1] (/hkopfermann3/#3fnB0) Weitere Redner waren Eberhard Buchwald/Danzig, Hans Schimank und Ernst Brüche

[2] (/hkopfermann3/#3fnB1)In diesem Beschluß kam die erste von einer Serie von Niederlagen zum Ausdruck, die Gewerkschafter hinnehmen mußten, bis ihre Organisationen in den 50er Jahren endgültig zu 'Sozialpartnern' abgestempelt waren. Der Dachverband wurde als Deutscher Gewerkschaftsbund der britischen Zone im April 1947 in Bielefeld gegründet.

[3] (/hkopfermann3/#3fnB2)Einmal reisten sogar Mitglieder der IAScW nach (West-)Deutschland und nahmen Kontakt mit Kollegen auf, nur um festzustellen, daß ihr Anliegen auf kein Interesse stieß. (Pers. Mitt. Cathryn Carson, München, Oktober 1999)

[4] (/hkopfermann3/#3fnB3)Vgl. auch John R. Baker, Freiheit und Wissenschaft, Bern, Francke, 1950

[5] (/hkopfermann3/#3fnB4)Jost Lemmerich Hg., *Lise Meitner - Max von Laue, Korrespondenz 1938-1948*, Berlin, ESR 1998, S.464

[6] (/hkopfermann3/#3fnB5) Ansichtskarte aus Bad Nauheim (Der Sprudelhof mit den 3 Hauptquellen) vom 12.10.1950. Privatarchiv Lotte Gmelin.

[7] (/hkopfermann3/#3fnB6)Adolf Butenandt (1903-1995), studierte bei Adolf Windaus in Göttingen, 1931 dort habilitiert, 1933 o. Prof. für organische Chemie TH Danzig. 1936 Leiter des KWI Biochemie als Nachfolger des exilierten Carl Neuberg (1877-1956). Nobelpreis 1939, zusammen mit Leopold Ruzicka (Zürich) für Isolierung, Bestimmung der Eigenschaften und der Formel von Östrogen. Seit 1935 (Friedenspreis an Carl von Ossietzky) war Deutschen die Annahme des Preises untersagt, erst 1945 konnte Butenandt ihn entgegennehmen. 1960 Präsident der MPG. Gründete 1941 zusammen mit Wettstein die Arbeitsstätte Virusforschung und konnte nach dem Krieg im (In- und) Ausland als jemand gelten, der "*danach beurteilt wurde, welche Kontakte man während der nationalsozialistischen Zeit gehabt habe*" (s.Ute Deichmann, a.a.O., S. 218). 1947 berichtete Robert J. Havighurst (Rockefeller Foundation) Butenandt habe gemeint, während der ganzen Hitlerzeit sei den KWI die Freiheit der Wissenschaft gegeben worden, erst die alliierte Besatzung schränke sie jetzt ein. Vgl. Ebenda, S. 353.

[8] (/hkopfermann3/#3fnB7) S. Archiv der MPG, Berlin

[9] (/hkopfermann3/#3fnB8)Diese Direktive wurde unter dem 11.7.47 formal abgelöst durch JCS 1779, gegenüber der reinen Verwaltungs und Repressionsabsichten von 1067 standen jetzt Wiederaufbau und Neuorientierungsprogramme im Vordergrund.

[10] (/hkopfermann3/#3fnB9)Unter französischer Militärregierung wurde am 30. August 1946 neben Baden und Württemberg-Hohenzollern das Land Rheinland-Pfalz gegründet, am 30. Juni hatte ein britischer Ministerausschuss die Gründung Nordrhein-Westfalens neben Schleswig-Holstein, Hamburg, Niedersachsen gebilligt.

[11] (/hkopfermann3/#3fnB10)Vgl. David Cassidy, "Controlling German Science, I: US and Allied Forces in Germany 1945-1947" *hsps* 24, 1994, 197

[12] (/hkopfermann3/#3fnB11)Adolf Windaus (1876-1959), Erschließung des Cholesterin 1901, Habilitation in Freiburg 1903, 1913 o. Prof. Innsbruck, 1915 Direktor des Allgemeinen Chemischen Universitätslaboratoriums Göttingen. 1928 Nobelpreis für die Erforschung der Sterine und ihres Zusammenhangs mit den Vitaminen.

[13] (/hkopfermann3/#3fnB12)Vgl. Armin Herrmann, a.a.O., S. 180 ff

[14] (/hkopfermann3/#3fnB13)Ebenda, S.184

[15] (/hkopfermann3/#3fnB14)Vgl. T. Stamm, *Zwischen Staat und Selbstverwaltung. Die deutsche Forschung im Wiederaufbau 1945-1965*, Köln 1981

[16] (/hkopfermann3/#3fnB15)Andererseits erklärte Hermann Rein 1947, für einen Gelehrten sei das Kontrollratsgesetz Unsinn, weil die Kontrolleure nichts von der Materie verstünden und weil der Gelehrte sich von ökonomischen Organen keine Vorschriften machen lassen könne

- [17] (/hkopfermann3/#3fnB16)NRW Akz 1 w/2, Düsseldorf; hier zitiert nach einer Kopie im Nachlass Gerlach, München, Deutsches Museum, Korrespondenz
- [18] (/hkopfermann3/#3fnB17)Vgl. Michael Eckert, "Primacy doomed to failure: Heisenbergs role as scientific advisor for nuclear policy in the FRG", *HSPS* 21, 1990,
- [19] (/hkopfermann3/#3fnB18)Vorwort zu Helmut Eickemeyer, *Abschlußbericht des DFR*, München, Oldenbourg, 1953
- [20] (/hkopfermann3/#3fnB19)S. Helmut Eickemeyer, *Abschlußbericht*, München, Oldenbourg, 1953
- [21] (/hkopfermann3/#3fnB20)Ebenda
- [22] (/hkopfermann3/#3fnB21)S. u.a. Kulturbeilage der Münchener Allgemeine, 12.6.49; Deutsche Zeitung und Wirtschaftszeitung Stuttgart 24.12.49; Die Tat, Zürich, 25.8.50; Deutsche Universitätszeitung Göttingen, 1951 und Wiederabdruck in Eickemeyer, a.a.O., Anhang
- [23] (/hkopfermann3/#3fnB22)Vorwort zu Eickemeyer a.a. O.
- [24] (/hkopfermann3/#3fnB23)Nachlass Gerlach, Deutsches Museum München, Korrespondenz mit Walter Georgii, Adolf Baeumker s.o.
- [25] (/hkopfermann3/#3fnB24)Vgl. H. Trischler, *Luft- und Raumfahrtforschung in Deutschland 1900-1970. Eine politische Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt, 1992
- [26] (/hkopfermann3/#3fnB25)Vgl. Michael Eckert, "Primacy doomed to failure: Heisenberg's role as scientific advisor for nuclear policy in the FRG", *HSPS* 21, 1990, S.21
- [27] (/hkopfermann3/#3fnB26)Joachim Radkau, *Aufstieg und Krise der deutschen Atomwirtschaft 1945-1975*, Reinbek, Rowohlt, 1983, S.47. Allerdings scheint mir die Feststellung, Haxel habe Wirtz verdrängt, mißverständlich. Zweifellos hatte Haxel als Vorstands- und Aufsichtsratsmitglied die übergeordnete Funktion. Die Gründe dafür scheinen mir eher in einem Verhältnis Haxels zu den Entscheidungsmachern in Politik und Wirtschaft zu liegen, das sich u.a. mit der Strauß-Reise nach Amerika 1956 herausgebildet hatte, als in einem unmittelbaren Konkurrenzverhältnis mit Wirtz. Umso interessanter - auch im Zusammenhang mit dem Einfluß Kopfermanns - scheint mir die Frage nach Otto Haxels Motivation und Haltung zum 'Einstieg' in die komplexen Zusammenhänge der Kernenergiepolitik.
- [28] (/hkopfermann3/#3fnB27) Ebenda, S.38
- [29] (/hkopfermann3/#3fnB28)Zitiert nach Lev Kowarski, " Forms of organization in physical research after 1945 " in C. Weiner Hg., *Storia de la fisica del XX secolo*, New York, Academic Press, 1977, S.375
- [30] (/hkopfermann3/#3fnB29) Lev Kowarski, loc. cit., S.375 ff.
- [31] (/hkopfermann3/#3fnB30) Er erfand zu Demonstrationszwecken ein hölzernes Modell, in dem rollende Holzkugeln die beschleunigten Elektronen darstellten.
- [32] (/hkopfermann3/#3fnB31) Vgl. K.H. Althoff, H. Ehrenberg, "Das 500 MeV-Synchrotron", unveröffentlichte Festschrift zum 60. Geburtstag von Wolfgang Paul, Bonn, 1973
- [33] (/hkopfermann3/#3fnB32)Riezler war Assistent Gerlachs in Bonn gewesen, hatte nach dessen Weggang das Physikalische Institut kommissarisch geleitet und war 1952 Extraordinarius geworden.
- [34] (/hkopfermann3/#3fnB33) Michael Eckert, "Die Anfänge der Atompolitik in der Bundesrepublik Deutschland", *VjhFZ*, 1989 S.128
- [35] (/hkopfermann3/#3fnB34) In dem PSG-Konsortium saßen Vertreter von 16 Firmen. In Erscheinung traten vor allem Wilhelm Bötzkes, Bankier und MPG-Senator, Leo Brandt, Staatssekretär (NRW), ehemals Koordinator des Radarprogramms, ein überzeugter Nuklearplaner und Ernst Telschow, der MPG-Generalsekretär.

[36] (/hkopfermann3/#3fnB35)Leiter der deutschen Delegation war Otto Hahn. Am Rande der Konferenz kam es zu einem symptomatischen Skandal: Hermann Joseph Muller, Mutationsforscher, Professor für Genetik an der Indiana University, Nobelpreisträger 1946 wurde aus politischen Gründen von der Teilnahme ausgeschlossen (Muller hatte in der SU gearbeitet und war vor dem stalinistischen Terror geflohen. Vgl. G. Pontecorvo, "Hermann Joseph Muller 1890-1967" *Biographical Memoirs of the Fellows of the RS* 14, 1968, 349-389)

[37] (/hkopfermann3/#3fnB36)Wilfried Berger, "Die Genfer Atomkonferenz in technischer Sicht", *Naturwiss. Rundschau* 9, 1956, S.1

[38] (/hkopfermann3/#3fnB37)Friedrich Dessauer, *Atomenergie und Atombombe*, Frankfurt, Josef Knecht, 1948

[39] (/hkopfermann3/#3fnB38) Deutsches Museum, *Abh. und Berichte* 23, 1955 Heft 2, München, VDI Verlag und Oldenbourg 1955

[40] (/hkopfermann3/#3fnB39)Vgl. Michael Eckert, "US-Dokumente enthüllen: 'Atoms for Peace' - eine Waffe im Kalten Krieg", *Bild der Wissenschaft* 5, 1987, S.64

[41] (/hkopfermann3/#3fnB40)Den Anstoß zur Einrichtung des neuen Ministeriums gab Botschafter Krekeler in einem Gespräch mit Adenauer während einer Autofahrt von New York nach Greenwich/Connecticut im Juni 1955 und vermutlich entschied der Regierungschef in einer Besprechung mit Krekeler, Hallstein, Pferdmeiges und Strauß am 29 Juni für die Gründung. S. Michael Eckert, "Die Anfänge der Atompolitik..." a.a.O., S.138, Fußnote 73

[42] (/hkopfermann3/#3fnB41)J.Abs (Südd. Bank Frankfurt) , Hans Boden (AEG), Leo Brandt (Staatssekretär NRW), Ernst von Caemmerer (Jurist Freiburg), Richard Fischer (Stadtwerke Köln, Beigeordneter des Städtetags), Gerhard Geyer (Esso Hamburg), Hans Goudefroy (Allianz Vers. München), Peter Joseph Wolff (Otto Wolff Köln, Hauptvorstand DAG), Ulrich Haberland (Vorstand Bayer), Otto Hahn (MPG), Otto Haxel (Physiker Heidelberg), Werner Heisenberg (MPI Physik Göttingen), Carl Knott (Siemens-Schuckert Erlangen), Alexander Menn (Hoechst), Friedrich Paneth (MPI Chemie Mainz), Alfred Petersen (Metallgesellschaft Frankfurt), Hermann Reusch (Gen. Dir. Gutehoffnungshütte), Hans Reuter (DEMAG), Wolfgang Riezler (Physiker Bonn), Ludwig Rosenberg (DGB Bundesvorstand), Arnold Scheibe (Agronom Göttingen), Heinrich Schöller (RWE), Gerhard Schubert (Univ. Kliniken Eppendorf), Hermann Winkaus (Vorstand Mannesmann), Karl Winnacker (Gen. Dir. Hoechst).

[43] (/hkopfermann3/#3fnB42)Vgl. Michael Eckert, "Primacy..." *loc. cit.* Am 10.8.1955 druckte *Der Spiegel* den Bericht (samt Portrait) von einem Gespräch mit Werner Heisenberg ("der mit seiner Frau und sechs Kindern in seiner Urfelder Hütte am Ende der bayrischen Fremdenverkehrswelt beobachtet, was wohl in Genf herauskommen wird") unter der Überschrift: "Atomenergie: Auf keinen Fall Karlsruhe". Heisenberg hatte in einem Brief an Außenminister Brentano die Reise zur Genfer Konferenz an der Spitze der deutschen Delegation abgesagt, das Ministerium hatte verlauten lassen "wegen Arbeitsüberlastung", Heisenberg korrigierte und antwortete auf die Frage des Journalisten, warum er verärgert sei: "*Das kann ich Ihnen sagen: ich gehe auf keinen Fall nach Karlsruhe*". Die Verärgerung des Gelehrten habe jedoch auch eine sehr viel standfestere, nämlich finanzielle Basis: die in Aussicht gestellten 1,9 Mio DM seien ein viel zu geringer Betrag. *Der Spiegel* stellt ein Gemisch von Zuständigkeiten fest: "*Federführend ist das Bundesinnenministerium, aber auch das Bundeswirtschaftsministerium und das Bundesarbeitsministerium haben Atomreferenten. In jüngster Zeit hat sich auch der Bundeskanzler in der Person des Oberregierungsrates von Bechtholdshiem einen eigenen Referenten für Atomfragen zugelegt.*"

[44] (/hkopfermann3/#3fnB43) Adenauer soll gesagt, haben, München läge nur 200 km von der Grenze, Karlsruhe sei sicherer, Vgl. Lydia Edinghaus, *Heinz Maier-Leibnitz* , a.a.O., S.133. Die Düsseldorfer PSG hatte zuvor gegen Heisenbergs Wünsche entschieden und Otto Hahn brachte im Juni 1956 den Konflikt vor die Atomkommission. S.a. R.-J-. Gleitsmann. *Zur Kontroverse um die Standortfindung für eine deutsche*

*Reaktorstation (1950-55)*, KfK4186, Karlsruhe 1986. Eingehende Darstellung bei Michael Eckert, "Primacy...", *loc. cit.* S. 54 und ders., "Die Anfänge..." *loc. cit.*, S.127- Dort auch die Fußnote, daß Staatssekretär Hans Globke am 2.4. 1955 General Heusinger um Stellungnahme zur Standortfrage bat.

[45] (/hkopfermann3/#3fnB44)Am 10.9.1955 hatte die Bundesregierung eine große Anfrage der Abgeordneten Ruhnke, Geiger (München), Drechsel, Elsner Schild 'und Genossen' zu den Gründen für Karlsruhe, zur Trägerschaft und Leitung beantworten müssen. Gleichzeitig wurde auch gefragt, in welcher Form die Bundesrepublik im CERN vertreten sei.

[46] (/hkopfermann3/#3fnB45)In der Erinnerung blieben die wenigen Jahre in Göttingen für Otto Haxel 'die schönste Zeit seines Lebens'. Gespräch mit Ilse Haxel, Heidelberg, August 2000.

[47] (/hkopfermann3/#3fnB46)S. Michael Eckert, "Primacy..." *loc.cit.*, S.54

[48] (/hkopfermann3/#3fnB47)Vgl. Michael Eckert, "Neutron and politics: Maier-Leibnitz and the emergence of pile neutron research in the FRG", *HSPS* 19, 1988, S.81

[49] (/hkopfermann3/#3fnB48)Übrigens gibt es in der Garchingener Ansiedlung (60 ha) der Forschungsinstitute von Technischer Hochschule, Ludwig Maximilian Universität München und Max Planckgesellschaft seit 1989 eine 'Hans Kopfermann' Straße. An ihr liegt das 'Institut für Quantenoptik'.

[50] (/hkopfermann3/#3fnB49)Geb. 1897, Pionier der Kernphysik in Rutherfords Cavendish-Laboratorium, dort auch Zusammenarbeit mit Pjotr Kapitza. Beschleunigerentwicklung zusammen mit E.T.S. Walton (Cockroft-Walton-Maschine). 1939-1945 Radarentwicklung, seit 1946 Direktor des Atomforschungszentrums Harwell. 1951 Nobelpreis zusammen mit Walton. Promotor der Kernenergie in vielen Reden und Schriften.

[51] (/hkopfermann3/#3fnB50)Joachim Radkau (a.a.O., S. 20) schrieb "*an der Gewichtung dieses Vorbilds hängt die gesamte Interpretation der bundesdeutschen Entwicklung*". Der Autor erinnerte auch an Heisenbergs Schreiben an Adenauer, Ende 1953: "*das Entwicklungstempo der Atomtechnik in der Welt (werde) durch Amerika vorgeschrieben*".

[52] (/hkopfermann3/#3fnB51)Bericht vom 4.8.1956 über die Amerikareise des Bundesministers für die Mitglieder der Atomkommission. Werner-Heisenberg-Archiv, MPI Physik, München. Die Reise ging nach New York, Washington (Besprechung mit Admiral Strauß), Detroit (Bendix Reactor Development Company), Chicago (Argonne Nat. Lab.), San Francisco, Berkeley, Los Angeles (Gespräche mit Lawrence, McMillan, Teller), Oak Ridge, wieder Washington und New York (Besuch im Esso Labor).

[53] (/hkopfermann3/#3fnB52)Joachim Radkau vermerkte (a.a.O., S.55), Leo Brandt sei 1956 tief erschrocken über die britischen Kernenergiepläne.

[54] (/hkopfermann3/#3fnB53) Haus der Technik Hg., Essen, Vulkan Verlag

[55] (/hkopfermann3/#3fnB54) Vgl. Karsten Prüß, *Kernforschungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland*, Frankfurt, Suhrkamp, 1974, S.70

[56] (/hkopfermann3/#3fnB55)Wigner meinte, die Energievorräte an Erdöl seien auf etwa 30 Jahre begrenzt, die Kohle auf 400 Jahre, und die Kernenergie könnte etwa ebenso dauerhaft wie die Kohle sein.

[57] (/hkopfermann3/#3fnB56) Willibald Jentschke, Hamburg, sprach bei diesem Anlaß über Teilchenbeschleuniger.

[58] (/hkopfermann3/#3fnB57)Gerd Burkhardt, Hannover, "Der atomare Bau der Materie", *VDI Zs.* 99, 1957, S. 861, 99 S. 1061 (Der Aufbau der Atomhülle) 99, S. 1175 (Der Aufbau des Atomkerns)

[59] (/hkopfermann3/#3fnB58)Es nahmen teil: H.J. Abs, Alfred Boettcher (Deutsche Gold und Silber), Walter Dudek (Senator, DGB), Wolfgang Finkelnburg (Siemens-Schuckert), Angelo Mößlang (Bayernwerk), Felix Prentzel (Vorstand Deutsche Gold und Silber) Heinrich Schöller (RWE) Georg Siara (Direktor Deutsche Bank), die Ministerialbeamten Kattenstroth (Wirtschaft), Marchand (Finanzen), Jahn (Bundesbesitz), Cartellieri (Atom und Wasserwirtschaft).

[60] (/hkopfermann3/#3fnB59) Karsten Prüß, a.a. O., S.337

[61] (/hkopfermann3/#3fnB60) Etwa bayrisches Landesgesetz vom 13. Juli 1957. Von 1941 datierte eine Röntgenschutzverordnung im Rahmen des Arbeitsschutzes.

[62] (/hkopfermann3/#3fnB61) Werner Heisenberg Archiv MPI München, Bericht zur Sitzung der Atomkommission am 11.7.62. Anwesend außer Mitgliedern die Vorsitzenden und stellvertretenden Vorsitzenden der Fachkommissionen II und III: Boettcher (Jülich), Closs (Hannover), Groth (Bonn), Kopfermann (Heidelberg), Schopper (Frankfurt), Thomas (Göttingen), Wirtz (Karlsruhe). Leo Brandt beglückwünschte auch das Ministerium zur Übernahme der neuen Aufgabe des Raumfahrtprogramm und meinte, *"daß die wiedererstandene Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt bereits einen guten Ansatzpunkt für den Aufbau der Raumfahrt bilde."*

[63] (/hkopfermann3/#3fnB62) Weiter hieß es: *"Esist beabsichtigt, die Arbeiten der Deutschen Atomkommission in der bewährten Form fortzusetzen und ihr auf der Grundlage der fünfjährigen Erfahrungen nach Vorberatung in ihrem Präsidium Änderungen und Ergänzungen der Geschäftsordnung vorzuschlagen. Damit solle es allen Mitgliedern erleichtert werden, bei ihrer beruflichen Belastung dem Ministerium auch weiterhin ihre Kenntnisse und Erfahrungen in dem bewährten, vertrauensvollen Gedankenaustausch zur Verfügung zu stellen."*

[64] (/hkopfermann3/#3fnB63) Nicht zu verwechseln mit Akzeptanzkampagnen à la General Electric: *"Meet citizen atom - your partner in progress ... the atom in our town (Plainfield Illinois): living so close to Dresden makes us realize, what atomic power means to us ..."* Annonce in der New York Times vom 11. 12. 1960.

[65] (/hkopfermann3/#3fnB64) Siegfried Balke (1902-1984) war Industriechemiker und nach seiner Zeit als Minister Präsident des Bundes Deutscher Arbeitgeberverbände (BDA)

[66] (/hkopfermann3/#3fnB65) Siegfried Balke, "Die Nutzung der Kernenergie in geschichtlicher Darstellung", Deutsches Museum , Abh. und Berichte 28, 1960, S.7

[67] (/hkopfermann3/#3fnB66) Ebenda, S.18/19

[68] (/hkopfermann3/#3fnB67) Vgl. a. Balkes Rede zum 100-jährigen Bestehen des Braunschweiger Instituts für Chemische Technologie 1963: *"Der gewaltige wissenschaftliche und technische Vorsprung des Auslandes konnte durch zielbewußte staatliche Hilfe in wenigen Jahren weitgehend aufgeholt werden, und auf manchen dieser Disziplinen stehen wir dicht unter der letzten Schwelle der internationalen Anerkennung, die dann auch dazu führen wird, daß man wieder deutsche wissenschaftliche Literatur lesen muß, wenn man auf dem laufenden bleiben will. Aber diese guten Anfangsergebnisse einer Wissenschaftspolitik sollten als Vorbild für eine systematische Förderung aller der Projekte dienen, die wir heute nicht systematisch fördern. Man nennt sie nach amerikanischem Vorbild die big science, besser: die Großprojektforschung... Das gilt z.B. für die Raketen und Raumfahrttechnik, für die Mikroelektronik, für die Subminiaturtechnik, für die elektronische Datenverarbeitung, für die Automatisierungstechnik sowie für die Mikrowellen und Lichtverstärkertechnik."* (Zitiert nach Walter Kertz, "Forschung in der jüngsten Entwicklungsphase" in: ders. et al. Technische Universität Braunschweig. Vom Collegium Carolinum zur Technischen Universität 1745-1995, Hildesheim, Olms, 1995)

\* \* \*

### Die 'Professorenschmiede'

Richard Gans hatte Ende 1946 München und Deutschland verlassen, auch weil ihm damals die Zukunft für physikalische Laborarbeit dort zu düster schien. Schon ein Jahr später sah das ganz anders aus. Nachdem die Westalliierten in rascher Folge industriepolitische Entscheidungen getroffen hatten, die der Wirtschaft mehr und mehr Handlungsspielraum gaben, und nachdem die anfänglichen Vorstellungen von einem langwierigen aber dauerhaften Demokratisierungsprozess in Deutschland den politischen Opportunitäts-Gesichtspunkten weichen mußten, war zwar die nahe Zukunft noch alles andere als rosig. Aber an der Entwicklung des Fachs im westlichen Ausland war zu erkennen, welche Rolle die Physik auch in Deutschland würde spielen können. Mehrere Faktoren kamen zusammen, um in Göttingen eine einmalige Umgebung zu schaffen, welche die

Entwicklung anderswo vorwegnehmen und mitbestimmen konnte. Die Physikalischen Institute und die der Aerodynamischen Versuchsanstalt (AVA-DVL) hatten den Krieg unzerstört überstanden und waren nur vorübergehend oder in geringem Umfang beschlagnahmt. Die Berliner KWG war gegen Kriegsende teilweise nach Göttingen verlagert, Physiker aus anderen Instituten der Berliner Umgebung waren ihr gefolgt. Im Januar 46 wurden die Kernforscher und Köpfe des 'Uranvereins' aus britischer Internierung nach Göttingen entlassen. Die ehemals Berliner Konzentration über das Fach hinaus bekannter Namen machte jetzt aus Göttingen von sich reden, allen voran Max Planck, Max Laue, Werner Heisenberg und Deutschlands erster Nachkriegs-Nobelpreisträger Otto Hahn. Universität und Akademie konnten 1933 vertriebene Physikerkollegen - nicht aber Albert Einstein - zu symbolischer Unterstützung gewinnen und an eine Blütezeit vor 1933, die vielen Fachkollegen im In- und Ausland noch in lebhafter Erinnerung war, anknüpfen. Die Kooperation zwischen Briten und Amerikanern in der 'Bizone' erlaubte bald den Zugang und den freien Verkehr zu 'Ressourcen' der US-Zone (und der USA). Schließlich verfuhrten die Briten in Sachen 'Befreiung vom Nationalsozialismus' von Anfang an pragmatischer und weniger bürokratisch als die Amerikaner. Der englische Universitätsoffizier und Physiker Ronald Fraser[1] (/hkopfermann3/#3fn0) förderte die Göttinger Kollegen nicht nur vor Ort nach Kräften, sondern auch ihren Einfluß in überregionalen Zusammenhängen[2] (/hkopfermann3/#3fn1). In dem Rektor Hermann Rein hatten die Physiker einen Kollegen mit Fachverstand und Hans Kopfermann war mit ihm befreundet. Schließlich dürfte das zwar offiziell lahmgelegte, ehemals um so bedeutendere organisatorische Potential der DVL-Forscher zum Göttinger à tout der Nachkriegszeit zählen. Last not least war Göttingen sehr bald Station ausländischer Kollegen, die sich ein Bild von deutschen Aktualitäten machen wollten, oder Vorkriegsverbindungen wieder aufnahmen (Hans Bethe, Patrick Blackett, Rudolf Ladenburg, Nevill Mott, Victor Weisskopf u.a.)

Vor diesem Hintergrund entwickelten sich das II. Physikalische Institut der Universität und das Max-Planck-Institut für Physik zu - in mancher Hinsicht konkurrierenden - 'Pflanzschulen' einer institutionell wachsenden Disziplin. Die Kontinuität seit 1942 mag ein Vorteil des Universitätsinstituts gewesen sein, während die Wissenschaftler des MPI auf die Infrastruktur der AVA aufbauen konnten. Das Gebäude der Physikalischen Universitätsinstitute in der Bunsenstraße liegt fünf Minuten zu Fuß vom Stadtkern, um die Ecke vom Physikochemischen Institut und in einer Linie mit dem ('Turnvater-') Jahn-Gymnasium und dem Mathematik-Neubau aus den zwanziger Jahren (der vornehmlich Richard Courant und Rockefeller zu verdanken war). Gegenüber lagen (und liegen) die Gebäude der AVA, in die die Berlin-Flüchtlinge (neben den Engländern) eingezogen waren. Auf der einen Seite Lehre und Wissenschaft, auf der anderen Seite die reine Forschung? Das wäre übertrieben. Diplom- und Doktorarbeiten wurden auf beiden Seiten vergeben, und so manche Vorlesungen, Kolloquien und Seminare vereinten die Institute. Die Ausbildung der Studenten in den ersten Semestern lag in den Händen von Robert Wichard Pohl, Erich Mollwo[3] (/hkopfermann3/#3fn2) und dem I. Physikalischen Institut. Für die Lehre in theoretischer Physik war Richard Becker zuständig. Mit dem 'Fortgeschrittenen-Praktikum' und einer dazugehörigen Vorlesung begannen die Lehraufgaben des II. Instituts, das außerdem das Praktikum für die Medizinstudenten anbot. Studienanfänger von 1945 waren ab 1948 zu erwarten. Das Fortgeschrittenen-Praktikum organisierte Wilhelm Walcher bis er 1947 nach Marburg wechselte. Kopfermann las vornehmlich über Hyperfeinstruktur und Kernmomente, beteiligte sich jedoch auch an einem Ergänzungsseminar zum Fortgeschrittenenpraktikum, das Wolfgang Paul veranstaltete. Während Pohl die Experimentalphysik in traditionellen Hörsaalexperimenten vorführte, demonstrierte Kopfermann, forschungsnäher und detaillierter, physikalische Zusammenhänge und 'Denkweise' an der Tafel, mit Formeln, Schemata und Ableitungen. 1949 konnte Kopfermann (und mit ihm die Familie) alte Freunde in Göttingen begrüßen. Als Leiter eines neugegründeten MPI für physikalische Chemie kam Karl-Friedrich Bonhoeffer nach Göttingen[4] (/hkopfermann3/#3fn3). Noch einmal wurde die Stadt um ein Forschungszentrum reicher.

*Kopfermanns wissenschaftliches Programm galt weiterhin sowohl den 'Kernmomenten', den spektroskopischen Messungen optischer und bald auch hochfrequenztechnischer Art, als der 'Isotopieverschiebung' und in dem Zusammenhang neuerdings den 'Kernradien'. Die apparative Ausrüstung bestand in der altbewährten mit 'Hohlkathode', Prismenspektrograph, Fabry-Perot-Interferometer, Photoplatten, Zeiss-Registrierphotometer usw., in 'Atomstrahlquellen', Vorvakuum- und Diffusionspumpen, in massenspektroskopischen und Isotopentrenn-Apparaturen, neuerdings in Hochfrequenzgeneratoren und -Meßgeräten, und ab 1947 gehörte die 'Elektronenschleuder' samt Betaspektrometer auch dazu. Ein Arsenal, das ständig perfektioniert wurde. Eine von Dietrich Meyer auf der ersten Nachkriegstagung der Physikalischen Gesellschaft der britischen Zone in Göttingen im Oktober 1946 vorgetragene Arbeit zur HFS und Isotopieverschiebung im Wismutspektrum zeugte vom Fortbestand des alten Forschungsprogramms. Konrad Gund nutzte die vom alliierten Kontrollrat verordnete Ruhepause in der Betatronentwicklung, um mit Überlegungen zur Theorie der Maschine und zur Extraktion des Strahls bei Kopfermann in Göttingen zu promovieren. Bruno Touschek, der seit 1943 mit Rolf Wideroe in Hamburg die 15 MeV Maschine gebaut hatte, verfaßte 1946 im Institut eine Arbeit zu den 'Betatronschwingungen'. Kopfermann und Wolfgang Paul lieferten 1948 je einen FIAT-Bericht[5] (/hkopfermann3/#3fn4) und 1949 erschien in den 'Annalen', 'Max v. Laue zum 70. Geburtstag gewidmet', "Zur Theorie der Radialschwingungen der Elektronen in einer Elektronenschleuder" von Helmut Jahn und Hans Kopfermann. In Band 22 der 'Ergebnisse', dem ersten Nachkriegsband, publizierte Hans Kopfermann im gleichen Jahr eine Abhandlung zur 'Elektronenschleuder'.*

Die Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten lag bei Wilhelm Walcher, Wolfgang Paul und bald auch bei Peter Brix. Manchmal im Verein mit Fritz Houtermans oder Otto Haxel. Maria Kemmerich promovierte bei Walcher und Haxel mit einer Messung der Halbwertszeit von Rubidium 87[6] (/hkopfermann3/#3fn5).

*Walcher[7] (/hkopfermann3/#3fn6) hatte im Frühjahr 1942, als Kopfermann nach Göttingen gegangen war, zusammen mit Lochte-Holtgreven die Lehrstuhlvertretung in Kiel übernommen, um dann auch nach Göttingen umzusiedeln und sich dort 1943 neu zu habilitieren. 1946 kam ein Ruf nach Leipzig, den anzunehmen Walcher zögerte, während er in Marburg um ein Extraordinariat verhandelte. Das hessische Ministerium schlug ihm dann ganz unerwartet die Nachfolge des Marburger Ordinarius Wilhelm Grüneisen (1877-1949)[8] (/hkopfermann3/#3fn7) vor. Walcher nahm an und mußte feststellen, daß das Ministerium in Wiesbaden ihn in unklare Verhältnisse nach Marburg schickte. Grüneisen stand an der Altersgrenze, war aber nicht emeritiert, geschweige über seinen Nachfolger informiert. Aber man konnte sich verständigen und Walcher übernahm 1948 den Lehrstuhl[9] (/hkopfermann3/#3fn8). Den Isotopenseparator nahm er aus Göttingen mit. Von weiterer Zusammenarbeit zeugt eine Arbeit über Isotopieverschiebung und Kerndrehimpulse von Silber der Autoren P. Brix und H. Kopfermann in Göttingen und R. Martin und W. Walcher in Marburg, vorgetragen auf der April-Tagung der DPG 1951 in Frankfurt.*

Bis 1945 gehörten zum Institut drei Wissenschaftlerstellen und die des Direktors[10] (/hkopfermann3/#3fn9). Eine dieser Stellen hatte Karl-Heinz Hellwege (1910-1999) als Kopfermann den Lehrstuhl übernahm, er war nach Georg Joos' Weggang von April 1941 bis Mai 1942 der interimäre Institutsleiter (das Institut wurde auf seine Veranlassung zum 'Spezialbetrieb der Rüstungsindustrie' 'aufgewertet')[11] (/hkopfermann3/#3fn10).

*Hellwege war in Bremerhaven geboren, hatte in Marburg 1929, München 1930 und Kiel 1931 studiert, hatte 1934 in Göttingen bei James Franck promoviert, sich 1939 mit Untersuchungen zu langwelliger Infrarotstrahlung habilitiert. Er war 'uk gestellt' für ein Forschungsprojekt im Nachrichtenmittelversuchskommando der Marine (Dringlichkeitsstufe SS, Kriegsverdienstkreuz im November 44). Hellwege führte bis 1949/50, zum Teil zusammen mit Anne Marie Röver-Hellwege[12] (/hkopfermann3/#3fn11), eine ganze Reihe von Untersuchungen zu Strahlung und Energieniveaus in Kristallen durch, die in der von Eduard Grüneisen und Fritz Möglich herausgegebenen 6ten Folge der Annalen (später in der Zeitschrift für Physik) publiziert wurden. Die Zusammenarbeit mit Kopfermann beschränkte sich auf die institutionell gegebene. Hellwege war im Juli 1933 der SA beigetreten (und machte in einem 'Reitersturm' keine besondere Karriere). Als 1946 seine 'Entnazifizierung' anlag, stellten ihm Brix, Kopfermann, Paul und Walcher eine wohlwollende Bescheinigung aus, erklärten jedoch, daß sie "auch in politischen Fragen und in Fragen des Kriegseinsatzes der Wissenschaft oft verschiedener Meinung waren". 1950 wurde er zum außerplanmäßigen Professor ernannt und 1952 an das Institut für technische Physik nach Darmstadt berufen (wo der befreundete Hans König nach vorübergehender Nachkriegskarriere in Göttingen und nicht ohne 'Entnazifizierungs-'Schwierigkeiten ein Jahr zuvor seine Lebensstellung gefunden hatte) [13] (/hkopfermann3/#3fn12).*

Fritz Houtermans[14] (/hkopfermann3/#3fn13) war in den letzten Monaten der Diktatur zur 'kriegswichtigen' Forschung des Instituts hinzugestoßen. In den unmittelbar folgenden Jahren galt sein Interesse kernphysikalischen Untersuchungen: dem Neutronenfluß einer Radium-Beryllium-Quelle in Zusammenarbeit mit Martin Teucher (1947); der zwei-Elektronenemission beim Zerfall von Rubidium 87 zusammen mit Otto Haxel (1948); zusammen mit demselben und Joachim Heintze dem Zerfall von Kalium 40 (1949); zusammen mit Haro Buttlar der Radiumverteilung in 'Manganknollen' vom pazifischen Meeresgrund (1949). Houtermans, der 1933 Dozentur und Oberassistentenstelle in Berlin hatte aufgeben müssen (s.o.), fand nach 1945 zwar halbwegs Arbeitsmöglichkeiten - vom 16. Oktober 1945 datierte seine Wiederbeschäftigung und Lehrbefugnis in Göttingen, vom 25. 2. 1946 ein Lehrauftrag in Marburg[15] (/hkopfermann3/#3fn14) -, aber erst 1950 wurde er in Göttingen außerplanmäßiger Professor und erst 1952 erhielt er eine volle Professur - in Bern, nicht in Deutschland.

Wolfgang Paul 'verwaltete' das massenspektroskopische Know-how nach Wilhelm Walchers Weggang. Er hatte das Fortgeschrittenen-Praktikum übernommen. Parallel dazu hatte er begonnen, das eigene wissenschaftliche Programm mit Diplomanden und Doktoranden auszubauen.

*Paul[16] (/hkopfermann3/#3fn15) war nach kurzer Militärzeit bei der Luftabwehr seit 1940 als Walchers Mitarbeiter im 'Uranverein' u.k. gestellt, so daß die Kontinuität einer Hochschulkarriere (wie auch bei Walcher) kaum gebrochen war. Er hatte sich 1944 habilitiert, war gleich nach der Fertigstellung des 6-MeV-Betatron-Prototyps in Erlangen gewesen und sah 1945 Experimenten mit dem neuen Gerät entgegen. Die gesetzlich auferlegte Verzögerung fiel um so weniger ins Gewicht, als 1945/46 die Sorge um das tägliche Brot, die Neuauzfnahme der familiären, sozialen und arbeitstechnischen Beziehungen, die Bürokratie der 'Entnazifizierung', der FIAT-Bericht, und der Hochschulbetrieb die Kräfte in Anspruch nahmen. Seit das 6 MeV Betatron in den Erlanger Siemens-Reiniger-Werken im Mai 1944 zu benutzen war, hatte sich Wolfgang Paul mit der Maschine vertraut gemacht. Als die Schleuder (die auch 'Zwille' genannt wurde) 1947 nach Göttingen geholt werden konnte, unternahmen Paul, der Gynäkologe Gerhard Schubert und dessen Mitarbeiter H. Bleek, Wolfgang Dittrich, Gotthold Salz und H. J. Schmeermund im Hinblick auf die medizinische Bestimmung der Betatronentwicklung (und auf die einschränkenden Kontrollratsbestimmungen[17] (/hkopfermann3/#3fn16)) strahlenbiologische Messungen an Drosophila-Puppen (Relative Wirksamkeit von Gamma und Beta-Dosen) und Hordeum-Wurzelspitzen (Beeinflussung der Mitose)[18] (/hkopfermann3/#3fn17). Auch therapeutisch wurde das Gerät mit dem zu 70% extrahierten Elektronenstrahl eingesetzt. Andererseits galt Pauls Interesse zusammen mit H. Berger, H. Reich und W. Schultz genaueren Daten zur Streuung und Bremsung, zum Energieverlust und zur Ionisationsdichte der extrahierten Elektronen. Ein 2 MeV-Betaspektrometer wurde gebaut, die Energieverlustkurven wurden nach Formeln von Bethe und Bloch, Fermi und Halpern interpretiert. Als Ionsiationsdetektor diente u.a. die Dichte der in KCl erzeugten Farbzentren. Theoretische Unterstützung lieferte H. Steinwedel. Ergebnisse wurden im Oktober 1950 bei Gelegenheit der ersten gemeinsamen Nachkriegs-Tagung aller Physikalischen Gesellschaften in Nauheim vorgetragen.*

Hubert Krüger, einer der ersten Mitarbeiter und 'Schüler' Kopfermanns im Berliner Institut, der ihm nicht nach Kiel gefolgt war, konnte nach Kriegsende im Göttinger Institut Hochschultätigkeit und wissenschaftliche Arbeit wieder aufnehmen.

Krüger[19] (/hkopfermann3/#3fn18), war 1937 mit einem Forschungsstipendium im Berliner Institut geblieben und hatte dort seine von Kopfermann betreute Dissertation zur Trennung von Stickstoffisotopen mit dem Hertzschenschen Diffusionsverfahren und zur Spektroskopie der Stickstoffisotope 1938 mit der Promotion bei Hans Geiger abgeschlossen. Während des Krieges war er dienstverpflichtet im Torpedobau[20] (/hkopfermann3/#3fn19), die wissenschaftliche Karriere kam erst wieder in einer Publikation mit Kopfermann und Hermann Ölmann zum Ausdruck, die in der Zeitschrift für Physik 1949 erschien: "Anomale Feinstruktur der He+ Linie 4686 Å" beschrieb eine Messung zur "Lambshift", zu jenem, Kopfermann und Maria Heyden in der Berliner Zeit entgangenen "Blumentopf"[21] (/hkopfermann3/#3fn20). Lamb und Retherford hatten 1947 die nachmals nach Lamb benannte 'Termverschiebung' im Wasserstoffspektrum beobachtet und publiziert und Hans Bethe hatte die quantenelektrodynamische Rechnung veröffentlicht, die im Gegensatz zur bisherigen, quantenmechanischen die Verschiebung ergab. Kopfermann und Paul hatten in Konkurrenz mit den Kollegen in Oxford, Heinrich Kuhn und G.W. Series, nachgemessen, und wegen unvermeidlich großer Dopplerbreiten und unaufgelöster Linien nur mit Mühe bestätigt, was man inzwischen wußte, und was, den Autoren zufolge, schon 1916 oder 1927 Friedrich Paschen aus seinen Messungen hätte entnehmen können, ganz zu schweigen von Maria Heyden 1936. Es lag dann nahe, auch am 'Pseudowasserstoffspektrum' des He+ nachzusehen, weil bei gleicher Kühlung der Hohlkathode die He-Atome aufgrund der vierfachen Masse deutlich träger sind und die Dopplerbreiten erheblich geringer ausfallen. Der Nachweis der 'Lambshift' gelang gut, war allerdings keine 'Überraschung' mehr[22] (/hkopfermann3/#3fn21). Die gelang dann eher auf ganz andere Weise. Auf Hubert Krügers Vorschlag begann Hans Georg Dehmelt 1948 nach hochfrequenztechnisch meßbaren 'Quadrupolresonanzen' in kristalliner Umgebung zu suchen. Bei der Geburt der Idee stand die Beobachtung magnetischer Kernspinresonanzen 1946 durch Felix Bloch und Edward Mills Purcell Pate. Dehmelt konzentrierte die Suche auf gefrorenes Dichloräthylen und schätzte die Übergangsfrequenzen auf Grund von bekannten Daten der Rotationsspektren[23] (/hkopfermann3/#3fn22) ab. So gelang die erste Beobachtung "reiner Quadrupolresonanzen", ein prinzipielles Experiment, mit dessen Hilfe das Verhältnis der Quadrupolmomente der Chlorisotope mit hoher Präzision gemessen werden konnte und das eine Reihe ähnlicher Messungen erwarten ließ. Eine kurze Mitteilung in den Naturwissenschaften von Dehmelt und Krüger trägt das Einsendedatum 24.11.49. Die Autoren erklärten die Besonderheit ihrer Entdeckung:

*"Während sich bisher Kernquadrupolmomente in der Spektroskopie nur durch Überlagerungseffekte in der Hfs von Atom- und Molekelrotationslinien bemerkbar machten, erfolgen die hier beschriebenen Übergänge zwischen Termen, deren Energie nur durch die Wechselwirkung des Kernquadrupolmoments mit dem Feld der Elektronenhülle bestimmt ist."*

In der ausführlichen Darstellung in der Zeitschrift für Physik "Quadrupolresonanzen von Chlor und Brom-Ionen" (eingegangen am 29. Januar 1951), bemerkten die Autoren:

*"In den vorliegenden Versuchen liegt ein neues, robustes Verfahren zur Messung von Kernquadrupolkopplungen vor, das experimentell sehr einfach ist und den Hyperfeinstrukturuntersuchungen an Rotationslinien in seiner Meßgenauigkeit zumindest gleichwertig ist"*

Die Kernquadrupolresonanzen dienten Hans-Georg Dehmelt zur Dissertation (s.u.), Hubert Krüger zur Habilitation[24] (/hkopfermann3/#3fn23) und Hans Kopfermann und dem Institut zu einem bedeutenden Nachkriegs-Prestigegewinn unter Physikern im In- und Ausland. In einem Vortrag 1955 für die Société française de physique (s.u.) gab Kopfermann eine Übersicht über Messungen an 11 Elementen und 17 Isotopen.

Das spezielle Arbeitsgebiet des Institutsleiters, die Messung von Kernmomenten mit optischen Methoden und die möglichst erschöpfende experimentelle Untersuchung der Isotopieverschiebung lagen in den Göttinger Nachkriegsjahren vor allem in den Händen von Peter Brix.

*Brix[25] (/hkopfermann3/#3fn24) wurde im Frühjahr 44 im Zug der Osenberg-Rückrufaktion nach 4 Jahren Krieg bei der Sturmartillerie, zuletzt als Leutnant, zu 'kriegswichtigen' Arbeiten an die inzwischen umgezogene Arbeitsstelle zurückbeordert. Er wohnte im Institut, war gleichzeitig der 'Luftschutzwart'. Mit Wilhelm Walchers Massenspektrograph entwickelten er und Jens Geerk (der 'U-Bootsmann' s.o.) eine "Methode zur Erzeugung von Schwärzungskurven mit mittelschnellen Protonen". Geerk setzte die 'Kriegsforschung' in französischen Diensten in St. Louis fort und Brix promovierte 1946 bei Walcher über die photographische Wirkung mittelschneller Protonen in Agfa-Platten. Die genaue Kenntnis der Schwärzungskurven war die Voraussetzung spektroskopischer Aussagen zu Linienintensitäten und Linienformen, und diese waren oft auch für die Zuordnung einzelner Linien in unvollständig aufgelösten Aufnahmen von Bedeutung. Das Studium der (photographischen) Wirkung ionisierender Teilchen andererseits war eine Grundvoraussetzung für viele kern- und teilchenphysikalische Beobachtungen. Das Thema war erst ausgeschöpft, als Brix in einer Diplomarbeit auch noch Ilford-Platten untersuchen ließ: durch Hans Georg Dehmelt. Unter dem 29.7.1949 ging eine entsprechende Publikation von Brix und Dehmelt an die Zeitschrift für Physik. Die Beschreibung der Arbeit liest sich 1980 in der Kurzbiographie des ehemaligen Diplomanden so: "Working with a Thomson parabola mass spectrograph for his masters thesis under Peter Brix on the photographic action of 5.17 kiloelectronvolt H+ and H2+ ions exposed him to many phenomena in the field of physics"[26] (/hkopfermann3/#3fn25).*

Die Untersuchung der magnetischen und Quadrupolmomente der Kerne erhielt eine neuerliche Aktualität mit der Diskussion um das 'Schalenmodell'.

*Walter Elsasser hatte 1933/34 im Journal de Physique et du Radium den ersten Versuch publiziert, den Aufbau der Kerne mit einer effektiven Zentralkraft in Analogie zur Elektronenhülle der Elemente zu beschreiben, aber erst neuerdings, mit der Annahme einer 'Spin-Bahn-Kopplung' auch für das Nukleonpotential, hatten Maria Goeppert-Mayer und unabhängig Hans Jensen, Otto Haxel und Hans Suess dem Modell eine vielversprechende Erklärungskraft abgewinnen können. Zwar ließen sich magnetische und vor allem Quadrupolmomente meistens nicht berechnen, aber das Modell 'erklärte' ihren systematischen Gang in Abhängigkeit von den Nukleonenzahlen ebenso wie es den der Anregungsenergien oder die beobachtete Häufigkeit der Elemente unerwartet gut wiedergab.*

Die Isotopieverschiebung wurde, abgesehen von einem bei schweren Kernen geringen Effekt der Massendifferenz auf den Unterschied der 'Kernvolumina' zurückgeführt. Eine besonders große Verschiebung beim Samarium hatte seit langem Kopfzerbrechen bereitet. Ein so großer Volumenzuwachs schien unwahrscheinlich bei Nukleonkonfigurationen, die nicht in der Nähe von 'Schalen'-Konfigurationen lagen.

Brix und Kopfermann postulierten einen 'Quadrupoleffekt'. Zwar waren Quadrupolmomente nicht direkt meßbar, weil es sich um Isotope mit Kernspin Null handelte (Protonen und Neutronenzahlen in gerader Zahl), aber ein Blick auf das benachbarte Europium und der zu erwartende starke Anstieg der Deformation in diesem Bereich ließen vermuten, daß die Samariumisotope 'eigentlich', d.h. intrinsisch große Deformationsunterschiede aufweisen müßten. Wenn dann der Wert der Isotopieverschiebung nicht dem eines gewöhnlichen 'Kernvolumen-Effekts' entspricht, sondern dem eines isotropen 'Aktionsradius' der Nukleonen bei Drehung in alle Raumrichtungen, dann erklärt das die Größe der Isotopieverschiebung.

*Eine erste Mitteilung zu Samarium- und Neodym-Linien ging unter dem 5. November 1948 an die 'Naturwissenschaften'. Es folgten sowohl gemeinsame, als auch nur von Brix gezeichnete Publikationen in der Zeitschrift für Physik[27] (/hkopfermann3/#3fn26), Brix berichtete auf der Nauheimer Tagung 1950, hielt einen 'Hauptvortrag' auf der VDPG-Tagung in Karlsruhe im September 1951 und habilitierte sich mit dem Thema 1952 in Göttingen[28] (/hkopfermann3/#3fn27). Diplom- und Doktorarbeiten schöpften den Gegenstand vollends aus. Entsprechende Publikationen erschienen in den Naturwissenschaften und in der Zeitschrift für Physik. Mit Helmut Frank publizierte Peter Brix zur Isotopieverschiebung bei Cer (Z. Physik, Einsendedatum 17.11.49), mit Hans-Dietrich Engler zum Gadolinium, mit Walter Humbach zum Cu I - Spektrum (Einsendedatum 22.9.50), mit Andras Steudel zum Pd II-Spektrum, mit Kopfermann und Winrich Siemens[29] (/hkopfermann3/#3fn28) über die Iridium-Isotope. In Zusammenarbeit mit den Marburgern entstand die bereits erwähnte Arbeit zu den Silberisotopen. Brix, Buttlar, Houtermans und Kopfermann schickten unter dem 29. Mai 1952 eine gemeinsame Arbeit zur Isotopieverschiebung bei Ra-D und stabilen Pb-Isotopen an die Zeitschrift für Physik.*

Die "Quadrupolresonanzen" und die "Isotopieverschiebung" waren die Hauptthemen des Göttinger Instituts der Jahre 1949-1952, die interferometrische Bestimmung von Kernmomenten trat etwas in den Hintergrund, aber Winrich Siemens promovierte mit einer Arbeit über das Quadrupolmoment von Gold, Andreas Steudel mit der Messung der Hfs im zweifach angeregten Pd-Spektrum und der Bestimmung der Kernmomente des Pd 105.

"Oszillatorenstärken" oder f-Werte bestimmen die Intensitäten der Spektrallinien. Diese Charakteristika der Wechselwirkung der Atome mit dem Strahlungsfeld sind zwar ebensolche 'Naturkonstanten' wie die Wellenlängen der Spektrallinien, waren jedoch bei der Entwicklung von Modellvorstellungen zum Aufbau der Elektronenhüllen in den Hintergrund getreten. Quantenmechanische 'Voraussagen' waren noch weniger möglich als die Berechnung der "Termwerte" und Übergangsfrequenzen. Wichtig sind f-Werte immer dann, wenn aus der Intensität charakteristischer Linien auf die Stoffmenge und Zusammensetzung strahlender oder absorbierender Materie geschlossen werden soll (Physik der Sternatmosphären, Plasmaphysik). Um Intensitätsmessungen ging es in den zwanziger Jahren in den Arbeiten mit Rudolf Ladenburg zur 'Anomalen Dispersion'. Seit Kopfermann jedoch 'Kernphysiker' geworden war, waren f-Werte Nebensache. Als Wolfgang Paul in Kiel mit Atomstrahlen experimentierte, bot sich die Möglichkeit, mit genaueren Dampfdruckwerten auch die Oszillatorenstärken besser zu betimmen. In Göttingen wurde Günter Wessel der 'Spezialist' für f-Werte. Mit Wolfgang Paul publizierte er eine Arbeit zu Dichte und Geschwindigkeit im Atomstrahl (Einsendedatum 25.9.1947), promovierte mit der Messung des f-Wertes der Bariumresonanzlinie (Z.f.Physik, Einsendedatum

8.2.1949), veröffentlichte Meßwerte zu Dampfdruck und Kondensationskoeffizienten von Fe, Cd, Ag und, zusammen mit Kopfermann, genauere Daten der bei Astrophysikern besonders gefragten f-Werte der Resonanzlinien von Eisen. Günter Wessel ging 1950 nach Kanada.

Bei Wolfgang Paul promovierte Peter Meyer (geb.1920) 1948 als dessen erster Doktorand mit einer Arbeit über "Die photographische Emulsion in der Kernphysik" (die ersten Alpha-Spuren hatte Max Reinganum 1911 beobachtet).

*Meyers Vater war Arzt in Hamburg. Das Hitlerregime verbot ihm die Berufsausübung. Kollegen bewahrten ihn vor der Deportation. Peter Meyer hatte 1942 an der TU Berlin diplomiert und anschließend in einem Berliner Betrieb Nachtsichtgeräte gebaut. Die Firma, in der auch sein Bruder untergekommen war, wurde nach Konstanz ausgelagert. 1946 heirateten Peter Meyer und Luise Schützmeister, die ihre Ausbildung bei Walcher und Kopfermann in Berlin begonnen hatte und bei Geiger promovierte. In Göttingen arbeitete sie im Institut für Medizinische Forschung der MPG. Peter Meyer ging 49/50 nach Cambridge/England und arbeitete anschließend im Heisenberg-Institut über kosmische Strahlung. 1952 entschlossen sich Luise Schützmeister und Peter Meyer zur Emigration nach USA (sein Bruder, Arzt wie der Vater, war schon dort). Nach anfänglichen Schwierigkeiten konnte er als research-associate in Chicago wieder über Höhenstrahlung arbeiten, und Luise Meyer-Schützmeister wurde Kernphysikerin im Argonne National Laboratory. Peter Meyer wurde 1962 Amerikaner und 1965 Professor[30] (/hkopfermann3/#3fn29).*

Als Diplomand bei Peter Meyer baute Karl Heinz Lindenberger ein Hochdruckzählrohr mit nachgeschaltetem 16-Kanal 'Impulshöhenanalysator' ('Kicksorter').

*Lindenberger, 1925 in einer Pforzheimer Fabrikantenfamilie geboren, hatte 1943 mit dem Reifevermerk (Kriegsabitur) die Schule mit der Kaserne vertauschen müssen, wurde 1944 bei Bergzabern verwundet und war anderthalb Jahre nicht gehfähig und in Gefahr, ein Bein zu verlieren. Lazarett, Klinik in Karlsruhe, dann eine chirurgische Behandlung in Freudenstadt, die ihn so weit wiederherstellte, daß er mit zwei Krücken gehen konnte. Ausnahme des Studiums in Karlsruhe, Vordiplom und Wechsel nach Göttingen. Als er im Sommer 1949 Robert Pohl aufsuchte, war der Ausnahmetermin verstrichen. Pohl: "Ich sehe, Sie sind kriegsversehrt, mal sehen, was sich machen läßt"[31] (/hkopfermann3/#3fn30). Pohl arrangierte die notwendigen Prüfungen mit Hubert Krüger und Richard Becker (der ebenso gründlich wie betont 'kollegial' prüfte[32] (/hkopfermann3/#3fn31)). Fortgeschrittenen-Praktikum zusammen mit Immo Wendt bei Ehrenberg, Paul, Steudel. "Dann gingen wir zu Paul wegen einer Diplomarbeit": Paul verwies Lindenberger an Meyer und Wendt an Houtermans. Nach der Diplomprüfung 1952 erhielt Lindenberger eine Assistentenstelle und wurde ins Siemenslabor nach Erlangen abgeordnet, um die Übernahme des 25 MeV Betatrons vorzubereiten. Immo Wendt folgte Houtermans nach Bern.*

Hans Ehrenberg[33] (/hkopfermann3/#3fn32) und Otto Osberghaus[34] (/hkopfermann3/#3fn33) machten als Doktoranden bei Paul die Massenspektrometrie zu ihrem Spezialgebiet und bildeten, wegen Überfüllung des Hauptgebäudes in einer Baracke im Hof arbeitend, eine besondere Arbeitsgruppe[35] (/hkopfermann3/#3fn34), die Wolfgang Paul 1952 nach Bonn folgte. Osberghaus promovierte 1950 mit einer Analyse der Elektronenstoßprodukte von Bortrichlorid und Bortrifluorid, die u.a. die Isotopenhäufigkeit von Bor lieferte (Z. Phys., eingegangen am 17.6.1950). Anlässlich der Nauheimer Tagung 1950 berichteten Ehrenberg und Osberghaus über massenspektrometrische Untersuchungen an Meteoritenschwefel.

Experimenten zur Ablenkung und Fokussierung neutraler Teilchen widmete sich Helmut Friedburg. Schon bei der Physikertagung in Hamburg am 22. April 1949 hatten Friedburg und Paul erste Versuche vorgetragen und unter dem 3. September 49 erhielten die *Naturwissenschaften* einen kurzen Beitrag: 'Reflexion eines Atomstrahls am Rande eines Magnetfelds':

*"Nach Landé kann man die Ablenkung magnetischer Teilchen im inhomogenen Magnetfeld (Stern-Gerlach-Effekt) in Analogie zur Optik als Strahlenbrechung im inhomogenen doppelbrechenden Medium auffassen"*

Die Autoren hatten ein Experiment von Immanuel Estermann im Hamburger Institut vor 1933 aufgegriffen[36] (/hkopfermann3/#3fn35) und damit im Institut ein neues Arbeitsgebiet eröffnet.

Friedburg, geboren 1913, hatte das Lichtwark-Gymnasium besucht. Das war in der ‚Reformhochburg‘ Hamburg die einzige Reformschule, die bis zum Abitur führte[37] (/hkopfermann3/#3fn36). Reformpädagogik war demokratischen Gedanken verpflichtet. Daß der Schüler, seinen Segel-Interessen folgend, Mitglied in einer Nachwuchsorganisation des durchaus elitären ‚Kaiserlichen Yachtklubs‘ sein konnte, war nicht notwendig ein Widerspruch[38] (/hkopfermann3/#3fn37). Maßgeblich waren die Erziehungsziele Selbständigkeit und Toleranz[39] (/hkopfermann3/#3fn38). Neben dem Segeln begeisterte ihn das Segelfliegen, und als er 1931 in Göttingen Physik zu studieren begann, wurde er Mitglied in der ‚Akademischen Fliegergruppe‘. Als einziger Göttinger nahm Friedburg in der Mannschaft eines Fliegeridols[40] (/hkopfermann3/#3fn39) am Rhoenwettbewerb 1933 auf der Wasserkuppe teil. Ein Fragebogen zur ‚Arisierung‘ machte dem Segelfliegerleben des jungen Physikers ein Ende. Die Göttinger Segelfluggruppen wurden im ‚Deutschen Luftsportverband‘ ‚gleichgeschaltet‘. Einschneidender und folgenschwerer als der sportliche Verlust war das Verbot des weiteren Studiums. Als sein Jahrgang im Juli 1939 zur 13-wöchigen Ausbildung zum Reservisten eingezogen wurde, hatte Friedburg im Radiohandel in Bad Hersfeld eine Tätigkeit gefunden. Aus den 13 Wochen wurde ein Invasionsmarsch, ein Drittel zu Pferd, zwei Drittel zu Fuß, in einer bespannten Artillerieeinheit durch Belgien und Frankreich bis zur bretonischen Atlantikküste[41] (/hkopfermann3/#3fn40). 1941 wegen neuerlicher Ausschlußbestimmungen für ‚Nichtvolksgenossen‘ aus dem Heer entlassen, kehrte der Soldat zum Radiohandel zurück, zuletzt in Göttingen, bis die Umstände des letzten Kriegsjahres ihn schließlich zur Firma Sartorius brachten[42] (/hkopfermann3/#3fn41). Am für Göttingen letzten Kriegstag war mittags Fliegeralarm, was bedeutete, daß man aus dem Luftschutzbunker nicht mehr zur Arbeit zurückkehren mußte. So war Helmut Friedburg ‚zu Hause‘ als ein paar Schüsse fielen, die nicht erwidert wurden, worauf amerikanische Soldaten im Handumdrehen die Stadt besetzten. Friedburg blieb zunächst bei Sartorius, folgte dann einem Mitarbeiter der Firma, der einen selbständigen Betrieb eröffnete und ihm 1946 empfahl, zu seinem beruflichen Fortkommen Robert Wichard Pohl um Rat zu fragen. Der riet zum Studium, und der dreiunddreißigjährige fand sich bald unversehens in einer Zulassungsprüfung[43] (/hkopfermann3/#3fn42). Im Fortgeschrittenenpraktikum lud ihn dann Hans Kopfermann ein, im Institut zu diplomieren. Vorgesehen war eine Arbeit bei Wilhelm Walcher, aber als Friedburg anläßlich eines Kolloquiumsvortrags ein von Landé aufgeworfenes und seither auch gelöstes Problem in elegante Form gebracht und vorgetragen hatte, schlug Richard Becker vor, dies Ergebnis als Diplomarbeit zu werten.

*Helmut Friedburg kam endlich zu einem ersten Berufsabschluß. Eva Haendel, Bibliothekarin des Instituts und Richard Beckers Sekretärin, und Helmut Friedburg heirateten.*

Bei der April Tagung 1951 in Braunschweig berichtete Friedburg über optische Abbildung mit neutralen Atomen:

*"Es wird über einen Versuch berichtet, bei welchem die aus einem Ofenspalt divergent austretenden Kalium-Atome durch ein geeignetes rotationssymmetrisches Magnetfeld fokussiert werden. Die thermische Geschwindigkeitsverteilung wird durch eine Laufzeitfokussierung kompensiert."*

Friedburg promovierte mit diesem Thema. Aus seiner früheren Tätigkeit brachte er wie kein anderer im Institut praktische Kenntnisse in Elektro- und Hochfrequenztechnik mit. Hans Ehrenberg hat 1989 in einer Würdigung Wolfgang Pauls zum Nobelpreis die Experimente zusammen mit Helmut Friedburg zu den Schritten gezählt, die zur Konstruktion der 'Massenfilter' und 1955 zur Ionenfalle führen konnten. Für letztere erhielt Paul den Preis. Es war in der Tat, wie Ehrenberg schrieb, damals keine Selbstverständlichkeit, die Atomstrahlensysteme mit einem Millisekundenimpuls von 500 Ampère zu betreiben[44] (/hkopfermann3/#3fn43).

Kopfermann war fasziniert von den Messungen der Zeeman-Übergänge, die I. I. Rabi, S. Millikan, P. Kusch und J. Zacharias 1939 in der *Physical Review* beschrieben hatten, und bei seiner ersten Amerikareise 1950 hatte er die Arbeitsgruppe von J. Zacharias im MIT besucht. Die Präzision der 'Rabi-Methode' mußte jeden Kernmomentenforscher faszinieren. Durch Friedburgs Arbeit waren die grundlegenden Techniken dem Institut vertraut. Die Schwierigkeiten lagen vor allem beim Strahldetektor. Der bisher verwendete Langmuir-Taylor-Draht reagierte nur auf Alkali-Atome und was mit ihm zu messen war, hatten die Amerikaner gemessen. In einer Diplomarbeit verfolgte Gerhard Fricke zunächst eine Idee von Helmut Friedburg und Wolfgang Paul, die Leitfähigkeitsänderung in Kupferoxidschichten zum Nachweis von Iod-Atomen zu verwenden[45] (/hkopfermann3/#3fn44). Im Rahmen seiner Doktorarbeit begann Fricke dann jedoch einen Massenspektrographen zu einem 'Universaldetektor' zu entwickeln. Der nachzuweisende Atomstrahl wurde (durch Elektronenbeschuß) teilweise ionisiert, die Ionen wurden massenspektrographisch aus denen des (im damaligen 'Hochvakuum' von einem Millionstel Torr noch um Zehnerpotenzen intensiveren) 'Untergrundes' herausgefiltert und mit einem Sekundärelektronenvervielfacher ('Multiplifier') nachgewiesen.

*Gerhard Fricke, geboren 1921, erlebte Kindheit und Jugend an den jeweiligen Standorten seines Vaters, eines Offiziers. Er ging hauptsächlich in Hannover (Leibnitzgymnasium) und Linz (Abitur) zur Schule. Der achtzehnjährige meldete sich 1939 freiwillig zum Kriegsdienst (wie Kopfermann 1914), wurde Artillerieoffizier (Oberleutnant) und überlebte (mit zerschossenem Bein), was angesichts der Hekatombe seines Jahrgangs alles andere als selbstverständlich war - ähnlich wie seinerzeit Kopfermann[46] (/hkopfermann3/#3fn45).*

Die Ausführung des Universaldetektors konnte erst in Heidelberg in Angriff genommen werden und nahm zusammen mit dem Bau der Rabiapparatur unter den damaligen Umständen Jahre in Anspruch. Günter Wessel kam in Ottawa, wo Hin Lew bereits eine Atomstrahlresonanzapparatur betrieb, mit der Göttinger Idee schneller zum Zug. Das geht aus einer Publikation in *Physical Review* (zusammen mit Hin Lew) von 1953 hervor[47] (/hkopfermann3/#3fn46). Erst drei Jahre später wurden Kernmomente mit einer 'Rabi-Apparatur' und mit Gerhard Fricke's 'Universaldetektor' auch in Heidelberg bestimmt.

Einen Monat nach seiner Rückkehr aus Amerika hatte Kopfermann vom 18-23. September 1950 als einziger Deutscher an der 'International Conference on Spectroscopy at Radiofrequencies' teilgenommen[48] (/hkopfermann3/#3fn47). Er traf dort u.a. Kusch und Townes aus New York, Alfred Kastler aus Paris und auch den späteren Übersetzer seines Buches, Erich Schneider aus Durham.

Alfred Kastler besuchte später das Göttinger Institut. Er hatte sich angemeldet und Kopfermann schrieb Ende 1951 zurück:

*"Sehr geehrter Herr Kastler, ich danke Ihnen bestens für Ihren Brief vom 12. Dez. und das darin liegende Manuskript, das mich sehr interessiert hat. Wir freuen uns sehr, daß Sie uns am 14. Januar nächsten Jahres besuchen wollen, Sie können bei uns gern alles sehen, was wir zur Zeit hier machen. Ich bin mit bestem Gruß Ihr sehr ergebener Hans Kopfermann"[49] (/hkopfermann3/#3fn48)*

Als 1952 Paul, Ehrenberg, Osberghaus samt Doktoranden und Diplomanden nach Bonn übersiedelten, Fritz Houtermans nach Bern und Karl-Heinz Hellwege nach Darmstadt gingen, leerte sich das überfüllte Institut. Hans Günther Bucka (geb.1925), der in Jena bei Kersten[50] (/hkopfermann3/#3fn49) promoviert hatte und dessen "Vorlesungsversuche zur Erddrehung" die Redaktion der Zeitschrift für Physik publiziert hatte[51] (/hkopfermann3/#3fn50), wurde neuer Assistent.

Nach seiner Habilitation 1952 arbeitete Peter Brix, von Ilse Brix begleitet, ein Jahr als 'Fellow' in Ottawa in der Gruppe um Gerhard Herzberg[52] (/hkopfermann3/#3fn51). Etwa zur gleichen Zeit verließ Hans Dehmelt das Institut mit dem Ziel Amerika. Er hatte ausser am Chlor und am Brom auch am Jod 127 Quadrupolfrequenzen messen können, Hubert Krüger und er hatten 1951 aus dem Quadrupolresonanzspektrum von Antimonchlorid das Verhältnis der Antimonmomente bestimmt und Dehmelt hatte zuletzt an zwei Bortrialkylen Quadrupolspektren gemessen. Die Ergebnisse konnten sich sehen lassen, aber während Brix' Rückkehr und weitere Laufbahn im Institut von vornherein feststanden, wurde Hans Dehmelt 'weggeschickt'.

*Dehmelt, 1922 in Görlitz geboren, hatte 1940 das Abitur in Berlin am humanistischen Gymnasium Graues Kloster abgelegt. Nach eigenen Angaben war er dann bis 43 zur Fliegerabwehr nahe Berlin und in Rußland eingezogen, entkam der Stalingradschlacht und war 43-44 zum Studium nach Breslau kommandiert. Anschließend bei einer Mörser-Batterie in der letzten Westoffensive, wurde er bei Bastogne/Belgien im Frühjahr 45 von den Amerikanern gefangen genommen und erst ein Jahr später entlassen. Noch 1946 hatte er das Studium in Göttingen aufgenommen.*

Hans Dehmelt kehrte nicht ins Institut zurück, obwohl Kopfermann ihn damals schon für den "genialsten" seiner Schüler hielt[53] (/hkopfermann3/#3fn52). Es ist einsichtig, daß akademische Karrieren und Arbeitsmöglichkeiten viele Faktoren haben und berufliches Können, selbst außergewöhnliches, keine Garantie für das Fortkommen bietet. Die Entscheidung dürfte damals wohl bei Kopfermann gelegen haben. Er hat geäußert: "was soll ich tun, den kann ich doch nicht zum Professor machen". Doch, er hätte gekonnt. Vermutlich hinderte ihn sein Unvermögen, sich souverän von seiner (und nicht nur seiner) Vorstellung vom akademischen Lehrer zu lösen. Die Soziologie der 'Professorenschmiede' war eben von einem Lebensideal neben dem der 'Wissenschaftlichkeit' bestimmt. Dies 'Vorbild' wies zwar eine beachtliche 'Bandbreite' der Haltungen und außerberuflichen Interessen auf, wirkte aber dennoch als Selektionskriterium. Das Institut hatte seine 'Atmosphäre', sein 'Betriebsklima', und die Sorge um den möglichst 'störungsfreiem Betrieb' war von irrationalen Vorstellungen nicht frei.

*Neun Jahre später war Dehmelt Professor in Seattle: "1952 folgte er einer Einladung, in Gordy's bekanntem Labor für Mikrowellenspektroskopie der Duke University als Postdoc zu arbeiten. Zusammen mit Gordy und einem Doktoranden, Hugh Robinson, führte er Kernquadrupolresonanz-Messungen an Schwefel, Wismut und Gallium durch und nahm an einem Experiment von W.M. Fairbank und Kollegen zur Bestimmung des Kernmagnetismus von flüssigem He<sub>3</sub> teil. 1953 begann er mit Studien zur paramagnetischen Resonanz von Stickstoff und Phosphor in Gasumgebung unter hohem Druck, mit einer Gleichstrom-Bogenentladung zur Dissoziation, und es gelang ihm, erstmalig die Hyperfeinstrukturaufspaltung von atomarem Phosphor zu messen. 1955 wurde Dehmelt auf Initiative von Edwin Uehling Assistenzprofessor in Seattle (University of Washington)"(Und 1961 dort Professor). "1962 erreichte er zusammen mit Fouad Major die Speicherung von He<sup>+</sup> in einer Paul-Falle und zusammen mit Norval Fortson und Hans Schüssler gelang die Messung der Hfs von <sup>3</sup>He<sup>+</sup> über die Beobachtung von spinabhängigem Ladungsaustausch zwischen He<sup>+</sup> und Cs". 1967 und 1969 erschienen Teil 1 und 2 seines Werks Radiofrequenzspektroskopie gespeicherter Ionen. Seine Arbeiten wurden mehrfach preisgekrönt. Für Präzisionsmessungen am einzelnen gespeicherten Elektron-Positron-Paar erhielt er 1989 den Nobelpreis[54] (/hkopfermann3/#3fn53).*

Das Arbeitsfeld der "Quadrupolresonanzen", das Hans Dehmelt und Hubert Krüger erschlossen hatten, wurde fortan in Amerika, in Göttingen und ab 1953 in Heidelberg vollends ausgebeutet. Im Herbst 1950 war Ulrich Meyer-Berkhout als Diplomand zur Arbeitsgruppe gestoßen, 1952 publizierten Hubert Krüger und er die Beobachtung von Quadrupolresonanzen am Kupfer in polykristallinen Verbindungen und eine Bestimmung des magnetischen Moments von Arsen 75 aus der Zeemanaufspaltung eines Quadrupolübergangs.

*Meyer-Berkhout, 1927 in Holland geboren, wurde wie viele seines Jahrgangs, unmittelbar nach Stalingrad Luftwaffenhelfer. Dem öden Dienst am Geschütz in Flakbatterien in und um Essen konnte er sich im Mai 1944 entziehen, indem er sich zu einem Lehrgang für Hochfrequenztechnik meldete. Für diejenigen, die angenommen wurden, bedeutete das mitten im Krieg, in friedlicher Abgeschlossenheit im Westerwald eine intensive sechsmonatige Ausbildung in Elektro- und Hochfrequenten-technik von beachtlichem Niveau. So intensiv, daß auch in der knapp bemessenen freien Zeit auf der Stube der Unterrichtsstoff repetiert und Protokolle ausgearbeitet wurden. Daneben wurden - minutenweise - mit einem verbotenen und darum versteckten Eigenbauradio 'Feindsendungen' gehört und diskutiert, was in wilden Raufereien enden konnte, weil die 8 Stubenbewohner nicht übereinkamen, was 'informativ' und was 'wehrkraftzersetzend' sei. Nichts davon drang nach außen, niemand verletzte die Stubensolidarität. Dem 'Scharführer' war allerdings nicht verborgen geblieben, was vorging. Er bewahrte nicht nur Stillschweigen, sondern schützte seine 'Schar', nicht ohne eigenes Risiko, mehrfach vor bösen Folgen[55] (/hkopfermann3/#3fn54). Im Januar 1945 wurde der Lehrgang zur Luftnachrichten Schule in Halle verlegt und nach sechswöchiger Rekrutenausbildung wurden die 17-jährigen Soldaten bis in die ersten Apriltage, so gut es die Bombenangriffe erlaubten, in 'Funkmeßtechnik' unterwiesen[56] (/hkopfermann3/#3fn55). Schließlich wurden sie noch an die nahe Front kommandiert, aber die jungen 'High-Tec-Spezialisten' quittierten solche Unvernunft über Nacht mit Selbstaflösung der Truppe. Meyer-Berkhout begann sein Physikstudium im Herbst 1946 an der neuen Universität Mainz. Mit einem guten Vordiplom und einer Empfehlung von Karl Bechert konnte er zum Sommersemester 1949 nach Göttingen wechseln. Im damals von W. Paul geleiteten Fortgeschrittenenpraktikum tauchte Kopfermann eines Tages auf, als Meyer-Berkhout und H. Fritzsche[57] (/hkopfermann3/#3fn56) gerade mit dem 'Zeeman-Effekt' beschäftigt waren. Das einstündige Gespräch wurde zur gründlichen Prüfung mit dem Ergebnis, daß Paul und Kopfermann Meyer-Berkhout vorschlugen seine Diplomarbeit im Institut zu machen. Der Kandidat sagte ohne Zögern zu, bedang sich aber aus, zuvor ein Jahr in Amsterdam zu studieren.[58] (/hkopfermann3/#3fn57) In Göttingen war man von der Selbstverständlichkeit, mit der in Amsterdam die Quantenmechanik (de Boer, van der Waerden) auch für angehende Experimentalphysiker zu den Ausbildungsgrundlagen zählte, noch weit entfernt. Aber nicht nur im fachlichen Horizont hatten Auslandsaufenthalte zu allen Zeiten prägende Wirkung. Ihre Bedeutung für die Entwicklung beruflicher und privater Lebensverhältnisse lag nicht zuletzt im Anknüpfen grenzüberschreitender Beziehungen und in politischen und sozialen Vergleichsmöglichkeiten, die sie boten.*

Eigentlich hätte man erwarten können, daß Quantenmechanik und Feldtheorie angesichts der atom- und kernphysikalischen Arbeitsschwerpunkte des Instituts besondere Beachtung im Lehrplan der Nachkriegszeit gefunden hätten. Aber Hans Kopfermann hing, ohne daß er dazu besondere Ausführungen gemacht hätte, einer epistemologischen, einer wissenschaftsphilosophischen Idee, einem 'anschaulichen Realismus', von experimenteller Gegenstandsnahe und 'Naturerkenntnis' an. Dies Ideal mochte ihm, wie anderen auch, wenn nicht durch die Quantenmechanik, so doch durch die formalistische Faszination, die von ihr ausging (und auch in den epistemologisch-theoretischen Kontroversen um die 'Kopenhagener Deutung' zum Ausdruck kam) bedroht erscheinen. Auch mag ihm bei seiner Übung in 'korrespondenzmäßigen' Überlegungen die praktisch-technische Bedeutung der Quantenmechanik geringer erschienen sein, als sie, diesseits der epistemologischen Überlegungen, war und ist. Um das 'korrespondenzmäßige' Wissen herum entstand so etwas wie eine 'Institutsideologie', die ihre Vorteile für Entwicklung und Orientierung des experimentellen Programms haben mochte, die aber zur Vernachlässigung quantenmechanischer und feldtheoretischer Ausbildung führte.

*Die 'Lehre' war im Institut und ganz besonders für Hans Kopfermann alles andere als Nebensache. Ihre Bedeutung hatte sie längst bevor mit dem Gedanken an Atom-, Raumfahrt- und andere Regierungsprogramme die Ausbildung von Fachkräften zur Hauptaufgabe wurde. Physiker zu werden, bedeutete eine Meßgröße (im Rahmen der Programmatik des Instituts) ins Auge zu fassen, Experimentiergeschick zu entwickeln, die Messung 'auszuwerten', den vorhandenen Apparat, gegebenenfalls Verbesserungen, wenn möglich für weitere Messungen auszunutzen, oder auch in Vorbereitung von Meßmöglichkeiten eine Apparatur zu 'erfinden', zu entwickeln, technische Neuerungen, die anderswo erschienen, auszuprobieren und zu adaptieren. Aber darauf beschränkte sich der Lernprozeß nicht. Er umfaßte auch die Aneignung der Arbeitsgebiete des Instituts und die Vermittlung des eigenen Arbeits- und Kenntnisstandes. Dazu gab es neben dem tag-täglichen informellen Austausch, arbeitsaufwendige Seminare und Kolloquien. 'Rituale', an deren Bedeutung sich alle, die durch diese Schule gingen, erinnern. Sie dienten sowohl der Aneignung von Kenntnissen, wie der Entwicklung eines Darstellungs- und Demonstrationsvermögens. In der 'Professorenschmiede' wurde versucht, die unterschiedlichen Überzeugungs- und Verführungskünste (die didaktischen Fähigkeiten), die das persönliche Gepäck enthielt, zu entwickeln, aber gleichzeitig auch einem 'Kanon' zu unterwerfen. Ein Kandidat 'probte' seinen Vortrag mindestens einmal mit dem Assistenten und einmal in Gegenwart von Kopfermann. Die Prozedur der Seminare bot Alten wie Jungen Gelegenheit, Horizonte auszuloten - zum eigenen Vorteil und zu dem des Instituts. Was für das Seminar galt, galt um so mehr für die normalerweise knapp bemessenen Redebeiträge zu Tagungen. Wissenschaftshistorisch gesehen hat die 'Demonstration' in der Physik, hat der 'Schein' in der 'Tatsachen-' und 'Erkenntnis'-Produktion, eine bedeutende Rolle gespielt. Eine Rolle, der die Anerkennung in der Regel versagt blieb, das gehörte zum guten Ton, auch in Göttingen. Entwurf und Abfassung von Texten, Diplomarbeiten, Dissertationen und Veröffentlichungen waren Gegenstand mehr oder weniger zahlreicher Besprechungen mit den Assistenten und schließlich mit dem Institutsleiter. Der fragte, wie gut Formeln und Rechnungen überprüft wurden, fragte nach den 'Fehler-Angaben'[59] (/hkopfermann3/#3fn58), nach der Genauigkeit der Resultate, diskutierte Interpretationen. Es war Gepflogenheit, daß zur Einleitung, wie auch bei Vorträgen, eine kurze 'Geschichte' der behandelten Fragestellung zur Sprache kam, und die Zitationsliste der einschlägigen Publikationen wurde auf Vollständigkeit geprüft.*

Das Institut war in den Nachkriegsjahren nicht nur der Arbeitsplatz, sondern für viele 'Lebensmittelpunkt'. Die Familie Kopfermann hatte dort vorübergehend Wohnung bezogen, solange sie in der Baurat Gerber Straße ausquartiert war. Peter Brix hatte als Luftschutzwart unter dem Dach gewohnt[60] (/hkopfermann3/#3fn59). In der Armut der Nachkriegsjahre wurde dort geheizt und gekocht und Wäsche gewaschen, Freundschaften und Ehen geschlossen. Aber auch als die Not geringer wurde, blieb die Tendenz bestehen, 'private' und

Arbeitsatmosphäre ineinander aufgehen zu lassen - zugunsten der wissenschaftlichen Produktivität. Über und zwischen der Arbeit belebten die Gespräche. Die 'Kriegsheimkehrer' suchten intellektuelle und politische Neuorientierung, der Neuanfang und die 'Wandlung' standen schließlich überall in der Öffentlichkeit zur Debatte. Harro Butlar erinnerte sich an lange Gespräche mit Andreas Steudel und Hans Houtermans, dem jüngeren Bruder von Fritz[61] (/hkopfermann3/#3fn60), über die politische Unsicherheit, die der Hitlerstaat und die 'Niederlage' hinterließen, auch in ihm selbst. Das Institut vereinte im übrigen politisch und menschlich kaum zu vereinbarende Gegensätze. Manche hatten jahrelang nicht als 'Volksgenossen' gegolten. Andere hatten sich jedenfalls als solche betrachten können. Viele hatten die verschiedensten Wehrmachts- und Frontkarrieren und -erlebnisse hinter sich. Ganz sicher hat es der unterschiedlichsten Anstrengung bedurft, sich von vormaligen Denk- und Sprachgewohnheiten zu befreien. Manche, die durch das Hitlerregime Zurücksetzung erfahren hatten, fanden sich jetzt zu doppelter Tatkraft motiviert, andere spornte der Willen zum Neuanfang, zur 'Wandlung' an, - oder das erlebte Kriegselend, oder die verlorenen Jahre. Jedenfalls wurden alle Kräfte aktiviert. Manchen bot nach Kriegs- und Gefangenenschaftserlebnissen die wissenschaftliche Arbeit eine halbwegs beruhigende Zuflucht, während andere, durch Befreiung und - gedämpfte - Aufbruchstimmung motiviert, einen gründlichen Neuanfang mitgestalten wollten. Ein besonders aufregendes Kampffeld um Anerkennung und Status bot sich in der Physik wohl (noch) nicht, aber auch dieser Aspekt hat seinen Platz im Spektrum der Motivationen. Deren Vielfalt sollten die skizzierten 'Lebensdaten' - ohne jemandem zu nahe treten zu wollen - gelegentlich erkennen lassen.

In den allgemeinen Verhältnissen hat mancheiner einem anderen nicht die Hand geben mögen. Helmut Friedburg meinte: *"ich hatte mir angewöhnt, andere strikt nur danach zu behandeln, wie sie sich mir gegenüber verhielten"*[62] (/hkopfermann3/#3fn61) - eine sicher nicht immer einfache Haltung. Im Rahmen des Arbeitsgebietes, das keine besonderen Symbole für Wandlung und Neuanfang zu tragen schien, war der kleinste gemeinsame Nenner die wissenschaftliche Produktivität. Neu war immerhin, daß kein Anlaß mehr bestand zu Todes- und Verlustängsten, daß es die militärischen Maßnahmen und Vorgesetzten und auch den Zwang und Drill nicht mehr gab, daß man keine besondere List im Umgang mit den verschiedensten Zwängen mehr aufbringen mußte und sich nicht mehr überall mit Argwohn begegnete. In diesem Arbeitsklima kamen prinzipielle Zweifel und Wissenschaftskritik nicht auf und schienen abwegig, auch und gerade nach den Erfahrungen in der Hitlerzeit und trotz Bombe.

\* \* \*

Hans und Hertha Kopfermann waren über die 'schlechten Zeiten' hinaus häufig von Krankheit geplagt. Unter dem 18. 5. 1951 hieß es in einem Brief an Lotte Gmelin:

*"Wir sind hier laufend ein Krankenlager. Erst habe ich fast 14 Tage mich von einem Kreislaufkollaps erholen müssen und nun liegt meine Frau. Ihr Rücken hat sich in letzter Zeit erheblich verschlechtert und vor 3 Tagen bekam sie plötzlich ganz scheußliche Schmerzen, die sich um den ganzen Leib herumzogen. Unser Orthopäde befahl daraufhin, die Wirbelsäule zu röntgen mit dem Resultat, dass mehrere Bandscheiben zwischen verschiedenen Wirbeln krank sind und eine 'herausgesprungen' war. Das soll dann so scheußliche Nervenschmerzen machen, wie jetzt aufgetreten sind und die man durch Wärme, Ruhe, Liegen beseitigen soll. Ein ziemlich häßlicher Zustand"*

Im Brief kam auch ein Vorschlag für gemeinsame Erholung der Frauen in den Bergen zur Sprache.

*"Ich selbst kann nicht mit. Ich muß im Juli nach Kopenhagen und habe anschließend daran bis Anfang August mit dem Semesterende voll zu tun ... Die Kinder fangen jetzt auch an, selbständig zu werden. Sie wollen beide weg, aber ohne uns."*

Zu diesen Ferien kam es nicht, aber im Herbst besuchte Hertha die Freundin für ein paar Tage in Kiel und schrieb unter dem 7. Oktober 1951:

*"Wie gut hat es getan, daß wir einmal so viel geredet haben! Ich hatte gedacht, daß ich es gar nicht mehr könnte, denn ich bin schweigsam geworden in den letzten Jahren; und nun hab ich festgestellt, daß es doch recht gut ist, das Herz zu erleichtern ... Jetzt haben wir 8 Tage Schulferien hinter uns, die wir alle sehr genossen haben. Meist waren wir am Umzug tätig. Wir bewohnen - bitte bewahren Sie die Ruhe: dies ist der letzte Umzug!! - jetzt die Südräume, die wir durch Türen miteinander verbunden haben (das Mauerdurchbrechen war fürchterlich). Das große Wohnzimmer meines Mannes ist geblieben, jetzt aber mit Flügel u. den guten Möbeln, die endlich einmal zusammenstehen, dann kommt das kl. Wohnzimmer mit Couch, Schreibtisch u. Büchern (bisher Michael) u. mein Zimmer dito mit Schreibtisch, diese beiden letzten Zimmer mit einem Ofen zu heizen! Wir bilden uns ein, daß es jetzt wieder 'herrschaftlich' bei uns aussieht, jedenfalls nicht mehr so unharmonisch aufgeteilt wie bisher. Aber es hat eine Mordsarbeit gemacht; u. wäre mein Mann nicht verreist u. Michael nicht so hilfreich gewesen, wäre ich nie mit all dem Dreck fertig geworden (Öfen setzen, Tapeten, Türen streichen etc.!)."*

Hans fügte hinzu:

*"Ich selbst möchte mich aber sehr herzlich für die ungewöhnlich schönen Karamelbonbons bedanken, die Sie mir haben zukommen lassen. Es ist ja eine etwas betrübliche Erscheinung des Alters, daß man nach und nach auf die angenehmen Dinge des Lebens zu verzichten lernen muß. So rauche ich eben Bonbons ... Sie sollten sich auch einen jungen Hund zulegen. Ich hätte nie gedacht, wie sehr ein solches Tierchen das Familienleben anregt. Wir sind uns alle viere noch nie so einig gewesen, wie nun, da wir versuchen, Peter zu dem Muster eines Hundes zu erziehen. Selbst die abendlichen Spaziergänge, die um der Stubenreinheit des Hundes gemacht werden müssen, beleben den ständigen Mangel an Sauerstoff der Familienmitglieder und ihre Einigkeit."*

*Im April des folgenden Jahres konnte Hertha dann berichten, daß sie im Februar/März wieder in Gastein gewesen sei ("um unsere noch vorhandenen Dollars zu verjubeln") und daß Hans für einige Zeit zu Vorträgen nach England reise ("Dort hofft er, seine verloren gegangene schlanke Linie an Hand der schlechten englischen Kost wieder zu erlangen"). Wieder wurde versucht, gemeinsame Ferien zu planen ("Könnten Sie sich denken, daß es draußen, vielleicht in Schöneberg oder dort irgendwo eine nette Stelle geben könnte, wo mein Mann und ich uns für etwa 14 Tage niederlassen könnten? Dann wäre doch die Möglichkeit gegeben, daß wir uns oft sehen könnten."). Es klappte wieder nicht, von allen Unterkünften in Hohwacht kamen nur Absagen. So fuhren Kopfermanns Anfang Juli 1952 für ein paar Tage in den Harz, während Renate in Loheland ihrer Leidenschaft für Pferde nachging, und Michael mit zwei Freunden eine Radtour (über Kiel) machte.*

1952 war das Jahr, in dem das Institut sich leerte. Hans Kopfermann konnte einem ruhigeren Betrieb entgegensehen. Aber in diesem Jahr veränderte sich auch das wissenschaftspolitische Umfeld für die Physik entschieden. Vor dem Hintergrund amerikanischer Wissenschaftspolitik während und nach dem Koreakrieg, vor dem Hintergrund des wirtschaftlichen Wachstums, der Wiederbewaffnung und der wachsenden Souveränität der Bundesrepublik kam die Reaktorentwicklung ins Blickfeld, wurde die Atomkommission der DFG eingerichtet, die Forschungsförderung aufgestockt.

1952 war auch das Todesjahr Rudolf Ladenburgs und Kopfermann schickte am 2. Juni den Nachruf, aus dem bereits zitiert wurde, an die *Naturwissenschaften*. Ladenburg hatte zu denen gehört, die sehr früh wieder Verbindungen zu ehemaligen Kollegen aufgenommen hatten und der dann auch nach Deutschland reiste.

*"Sein Verständnis für die heutige deutsche Physik und die Sorge um ihre Zukunft, vorallem aber sein Interesse an dem Nachwuchs kamen in vielen Gesprächen, die wir bei seinen Deutschlandbesuchen in den letzten Jahren geführt haben, immer wieder zum Ausdruck..."[63] (/hkopfermann3/#3fn62)*

Im Sommer 1952 besuchten Max Born und Richard Courant Göttingen, wie aus einem Brief Borns an Albert Einstein vom 28.10. 52 hervorging, der zugleich über die Atmosphäre des kalten Krieges Aufschluß gab:

*"Diesen Sommer traf ich Courant in Göttingen; er möchte mich gern nach New York einladen, aber das wird wohl nicht gehen. Denn da ich in Breslau, jenseits des 'Iron Curtain' geboren bin, bin ich nach Eurem 'McCarthy Act' von USA ausgeschlossen. Gern wüßte ich, was Du von der heutigen Politik, besonders der amerikanischen denkst: Von hier gesehen, scheint alles scheußlich - die britische Politik eingeschlossen (s.z.B. den Mau-Mau-Aufstand in Kenya). Und dann auf der andern Seite der Prozeß in Prag gegen bewährte Kommunisten, mit stark antisemitischem Einschlag! Von China werde ich mit Propaganda bombardiert, wüßt anti-amerikanisch. Meine vernünftigen chinesischen Mitarbeiter, liebe, feine Kerle, scheinen nach ihren Briefen auch alle politisch übergeschnappt zu sein, seit sie in China zurück sind. Eine schöne, vielversprechende Welt! Da ich 8 Enkel habe, geht es mich an - Dir mag es ziemlich gleichgültig sein, abgesehen von Deinem guten Herzen."*

Born übertrieb nicht, was die Folgen des 'McCarthy Act' anbetraf. Die Amerikaner verfolgten eine außerordentlich repressive Politik. Alfred Kastler erhielt im Januar 1951 kein Visum zur Teilnahme am Treffen der American Physical Society, weil er Mitglied der 'Fédération des travailleurs scientifiques' war. Schon vor dem Koreakrieg hatte Harry Truman im Frühjahr 1951 McCarthys Vorgehen ausdrücklich gebilligt: der Staat kehrte die Beweislast um und verlangte vom Angeklagten den Entlastungsbeweis[64] (/hkopfermann3/#3fn63). Dwight Eisenhower rückte von McCarthy auch nicht ab, wie manche Ostküsten-Republikaner gehofft hatten. Er setzte sogar mit einem die Bundesbediensteten betreffenden Erlaß 'noch eins drauf' und brüstete sich im Januar 1954 mit der Entlassung von 2200 Personen. Im Dezember 1953 wurde Robert Oppenheimer vor den McCarthy Ausschuß zitiert[65] (/hkopfermann3/#3fn64).

Ein Jahr später hatte sich Max Born entschieden, den Rest seines Lebens in Deutschland zu verbringen. Unter dem 26.9.53 schrieb er:

*"Hedi und ich sind gerade aus Deutschland zurückgekehrt. Erst waren wir in Göttingen bei der Jahrtausend-Feier der Stadt, wo Nohl, Franck, Courant und ich zur Ehrenbürgern ernannt wurden. Es war eine harmonische Feier. Franck oder Courant kann Dir davon erzählen. - Dann waren wir in Bad Pyrmont, wo wir ein Häuschen bauen, um uns dort für unser Alter niederzulassen. Ich trete jetzt von meinem Lehramt zurück. Das Leben in Deutschland ist wieder recht angenehm, die Leute sind gründlich zurechtgeschüttelt - jedenfalls gibt es viele feine, gute Menschen. Wir haben keine Wahl, weil ich dort eine Pension habe, hier nicht."*

Darauf antwortete Einstein:

*"Wenn es jemand gibt, der für Deine Übersiedlung in das Land der Massenmörder unserer Stammesgenossen verantwortlich gemacht werden könnte, so ist es allenfalls Dein für seine Sparsamkeit allberühmtes Adoptiv-Vaterland..."*

Born verwarnte sich gegen Einsteins Clichévorstellung von den Schotten und erklärte zu dessen Vorbehalt gegenüber Deutschland zehn Jahre später:

*"Das war seine Meinung ('Land der Massenmörder'), von der er niemals abging. Er hat meine Rückkehr nach Deutschland nicht verstanden und nie gebilligt".*

Zur Göttinger Feier hat er rückblickend noch einmal festgestellt:

*Das Fest verlief feierlich und freundlich, auch der skeptische Franck fand keinen Grund zum Grollen. Er ist später oft nach Göttingen zurückgekehrt...[66] (/hkopfermann3/#3fn65)*

Das politische Klima in Deutschland und die Konjunktur in der Wissenschaftsförderung hatten durchaus auch ihre Schattenseiten. Der Aufbruch, der in Kulturzeitschriften wie 'Die Wandlung' (Jaspers, Sternberger), 'Das Goldene Tor' (Döblin), 'Der Ruf' (Andersch, Richter), 'Die Fähre', oder in 'Der Aufbau' (Ein Ost-West-Forum) seinen Ausdruck gefunden hatte, war zu Ende. Einzig die 'Frankfurter Hefte' (Dirks, Kogon) erschienen weiter, aber Eugen Kogon schrieb:

*"Wir sind gescheitert. Wir haben nur noch bibliothekarischen Wert. Was wir wollten, ist in der Essenz nicht sichtbar geworden."*

Alfred Döblin verließ Deutschland Ende 1953 wieder, enttäuscht und verarmt. Er schrieb an den Bundespräsidenten Theodor Heuß:

*"Es war ein lehrreicher Besuch, aber ich bin in diesem Lande, in dem ich und meine Eltern geboren sind, überflüssig. Meine Bücher fanden keine Leser, denn die Öffentlichkeit beschäftigte sich mit dem Herrn Benn, der uns in die Emigration gedruckte Flüche nachschickte, Carossa ist groß..."[67] (/hkopfermann3/#3fn66) Anlässlich einer Kundgebung am 19 Januar 1953 in der Frankfurter Paulskirche zum Thema 'Rettet Einheit, Freiheit, Frieden hatte der Innenminister a.D. und spätere Bundespräsident, Gustav Heinemann, gesprochen:*

*"Sieht man wirklich nicht, daß die dominierende Weltanschauung unter uns nur aus drei Sätzen besteht: Viel verdienen - Soldaten, die das verteidigen - und Kirchen, die beides segnen!?"[68] (/hkopfermann3/#3fn67)*

[1] (/hkopfermann3/#3fnB0)Fraser war ein Spezialist für 'Molecular beams'. Schon 1931 hatte er eine Monographie 'Molecular Rays' geschrieben. Er hatte mit H.S.W.M. Massey in Cambridge zusammengearbeitet. Dort auch 1933 mit Immanuel Estermann. 1937 - Fraser arbeitete im Labor der Imperial Chemical Industries (ICI) - erschien in der Reihe Methuen's Monographs on Physical Subjects sein kleines Buch (70 S.) 'Molecular Beams', das 10 Jahre später im Göttinger Institut die Einstiegslektüre der Atomstrahlgruppe wurde (Pers. Mitt. Gerhard Fricke, Gespräch, Mainz, Oktober 1999)

[2] (/hkopfermann3/#3fnB1) Nach seiner Tätigkeit in der Militärregierung vertrat Fraser ab 1950 das International Council of Scientific Unions (ICSU) bei der UNESCO. S. Brief vom 8.2.'50 an den Vizepräsidenten der NG (Werner Heisenberg) mit der Anfrage, wer deutscherseits zu einer eventuellen Au3fnahme in das ICSU in Frage käme. Zitiert bei Armin Hermann, "Germany's part in the setting-up of CERN", *CERN History I*.

[3] (/hkopfermann3/#3fnB2) Geb.1909, seit 1944 a.o. und ab 1948 o. Professor

[4] (/hkopfermann3/#3fnB3) Bonhoeffer verwaltete von Göttingen aus noch bis 1951 das Dahlemer ehemalige KWI, das jetzt Teil der Berliner Forschungshochschule war.

[5] (/hkopfermann3/#3fnB4) *Physics of the Electron-Shells (Physik der Elektronenhüllen)* Senior Author: Hans Kopfermann. Co Authors... Wiesbaden, Dieterich, 1948, 130 S. Octav (Text deutsch.Fiat Review...) Auch FIAT Review Bd. 12, Weinheim, Verlag Chemie, 1953 130

[6] (/hkopfermann3/#3fnB5) Z.Physik 126, 1949, S.399

[7] (/hkopfermann3/#3fnB6) Geb. 1910

[8] (/hkopfermann3/#3fnB7) Eduard Grüneisen war seit 1927 Professor in Marburg und bekannt als Mitherausgeber der 'Annalen'. Als er am 5.4.1949 gestorben war, nannten ihn E. Goens, H.O. Kneser, W. Meissner und E. Vogt im Nekrolog "einen der Meister der präzisen physikalischen Messung" (*Ann.* 6te Folge, 6, 1949)

[9] (/hkopfermann3/#3fnB8) Wilhelm Walcher erinnerte sich im Gespräch, daß die Reise von Göttingen nach Marburg 1946, als die Bizone noch nicht etabliert war, mit den üblichen Kontrollen beim Übergang aus der britischen in die amerikanische Zone mehr als sechs Stunden dauerte. Als das Ministerium ihn aufforderte, 'schon mal hinzugehen', obwohl die Verhältnisse in Marburg nicht geklärt waren, "*blieb mir nichts anderes übrig, als Geheimrat Grüneisen aufzusuchen, ihm die Situation zu schildern und ihn um Rat zu fragen*". Aus einem Brief an Hans Kopfermann von Friedrich Hund, den Wilhelm Walcher später zu Gesicht bekam, ging hervor, daß Hund den Ruf nach Leipzig veranlaßt hatte. Gespräch in Marburg, Juni 95.

[10] (/hkopfermann3/#3fnB9) Unklar ist mir die Verbindung von Ulrich Stille(1910-1976) zum Institut. Er hatte 1933 noch bei Franck promoviert, war Assistent bei Joos, ab 1939 Privatdozent in Braunschweig und ab 1940 Oberingenieur in Braunschweig bei Günther Cario. Maria Theresia Haar und er heirateten 1941. In der Nachkriegszeit hielt er sich in Göttingen auf. 1948 konnte er in Braunschweig wieder lehren, wurde Regierungsrat in der PTB, 1958 Direktor und schließlich, 1970-1975, Präsident.

[11] (/hkopfermann3/#3fnB10) S. Klaus Hentschel, Gerhard Rammer, "Kein Neuanfang: Physiker an der Universität Göttingen 1945-1955", *ZfG* 48, 2000, S.723.

[12] (/hkopfermann3/#3fnB11) Karl Heinz Hellwege und Anne Marie Röver hatten 1939 geheiratet und hatten drei Kinder

[13] (/hkopfermann3/#3fnB12) Angaben grösstenteils nach Klaus Hentschel, Gerhard Rammer loc.cit.; Zitat HStAH, Nds. 171 Hildesheim, Nr.11847, zitiert nach Hentschel/Rammer.

[14] (/hkopfermann3/#3fnB13) Zu Fritz Houtermans (1903-1966) s.o., die Kapitel 'Alma Mater', 'Grenzgänger'

[15] (/hkopfermann3/#3fnB14) Universitätsarchiv Göttingen, Fragebogen, datiert vom 10. April 1948

[16] (/hkopfermann3/#3fnB15) Geb. 1913 in Lorentzkirch; der Vater (gest. 1926) war Universitätsprofessor für Pharmazie, hatte bei Wilhelm Ostwald studiert. Ein Großvater in Lorentzkirch war Pfarrer. Wolfgang Paul und Liselotte Hirsche hatten 1940 geheiratet und hatten drei Kinder

[17] (/hkopfermann3/#3fnB16) Übrigens empfand Samuel Goudsmit in einem Brief an Victor Weisskopf die Arbeit mit dem 'Göttinger Betatron' als 'betrügerische' Umgehung der alliierten Bestimmungen - deren Zweckmäßigkeit im Einzelnen ließe er dahingestellt - und damit als Beleg für typisches

(Un-)Rechtsbewußtsein in Deutschland. Brief vom 11.11.1948 Niels Bohr Library Maryland, Samuel Goudsmit papers, Box 24, Series III, 257, freundliche Mitteilung Gerhard Rammer, März 2001

[18] (/hkopfermann3/#3fnB17)Vgl. Naturwissenschaften 36, 1949, Z. f. Naturforschung 4b, 1950, 5b, 1951

[19] (/hkopfermann3/#3fnB18)Geb.1914 in einer Stettiner Kaufmannsfamilie

[20] (/hkopfermann3/#3fnB19)Krüger publizierte 1939 eine Untersuchung zum "Verhalten einiger Vakuumphotzellen bei hohen Spannungen und hohem Lichtströmen" (*Zeitschrift für technische Physik* 20, 1939, S.50-55); (H. Krüger, "Über den Einfluß der Absaugung auf die Lage der Umschlagstelle an Tragflügelprofilen", *Ingenieur Archiv* 19, 1950,384 - ein gleichnamiger anderer Autor?)

[21] (/hkopfermann3/#3fnB20)Wie bereits erwähnt, hatten Maria Heyden und Kopfermann Aufnahmen mit 'anormalen' Linienverschiebungen damals auf Fehljustierung der Apparatur zurückgeführt und verworfen. Kopfermann schrieb 1948 an Maria Heyden *'da ist uns ein schöner Blumenpott entgangen'*.

[22] (/hkopfermann3/#3fnB21)Im bereits zitierten Brief an Niels Bohr vom 12.4.1948 (s.o. Kapitel 'Reisen in Schlaraffenländer') schrieb Kopfermann:*"Neuerdings sind wir sehr angeregt worden durch die Feinstrukturanomalien an der H-alpha. Wir haben daraufhin die Feinstruktur der alten Paschenschen He+ - Linie  $\lambda = 4686 \text{ \AA}$  ( $n=4 \rightarrow n=3$ ) untersucht und festgestellt, dass die Bethesche Profezeihung für die Verschiebung des 3-Dublett-P-einhalb Terms richtig ist. Nun versuchen wir noch die Li ++ -Linie  $\lambda = 4501 \text{ \AA}$  ( $n=5 \rightarrow n=4$ ), die allerdings schwer anregbar zu sein scheint."*

[23] (/hkopfermann3/#3fnB22)Vgl.. W. Gordy, *Rev.Mod.Phys.* 20, 668, 1948

[24] (/hkopfermann3/#3fnB23)Hubert Krüger habilitierte sich 1951 in Göttingen und folgte Kopfermann 1953 als Oberassistent nach Heidelberg. 1956 wurde er Professor in Tübingen.

[25] (/hkopfermann3/#3fnB24)Geb. 1918 in Kappeln/Schlei; der Vater besaß eine kleine Schiffswerft

[26] (/hkopfermann3/#3fnB25)Mc Graw-Hill, *Modern Scientists and Engineers*, NY 1980 (Autobiographische Angaben)

[27] (/hkopfermann3/#3fnB26)In den Physikalischen Berichten rezensierte Ritschl

[28] (/hkopfermann3/#3fnB27)Aus Kanada zurück, folgte er Kopfermann nach Heidelberg und wurde 1957 nach Darmstadt berufen

[29] (/hkopfermann3/#3fnB28)Vgl. auch Arbeiten von W.v. Siemens zur Hfs im Iridium I - Spektrum und zum Quadrupolmoment des Goldkerns, *Ann.d.Phys.*13, 1953

[30] (/hkopfermann3/#3fnB29)Mc. Graw-Hill, *Modern Scientists...* a.a.O.

[31] (/hkopfermann3/#3fnB30)Gespräch Berlin, Juni 97

[32] (/hkopfermann3/#3fnB31)Ebenda

[33] (/hkopfermann3/#3fnB32)Geb. 1922, 1960 Prof. in Mainz

[34] (/hkopfermann3/#3fnB33)Geb. 1919, 1960 Professor in Freiburg.

[35] (/hkopfermann3/#3fnB34)Kopfermann etwas pikiert: *"die haben, scheint's, sogar ein eigenes Seminar"*

[36] (/hkopfermann3/#3fnB35)Vgl. Immanuel Estermann "Atom- und Molekularstrahlen", *Handwörterbuch der Naturwissenschaften*, 2te Aufl., Jena, Fischer, 1931, S. 607 und ders., *Z. Physik*, 54, S.191

[37] (/hkopfermann3/#3fnB36)Alfred Lichtwark (1852-1914), seit 1886 Direktor der Hamburger Kunsthalle, war ein Neuerer in der Kunst- und Museumspädagogik. Er trat ein für einen lebendigen Umgang mit den Künsten und wies ihnen im Leben eine allererste Rolle zu. Die nach ihm benannte Schule wurde 1920 gegründet. Sie verfügte über eine ausgezeichnete Quellenbibliothek, eine Voraussetzung für den reformpädagogischen ‚Arbeitsunterricht‘, die leider nur selten gegeben war. Das Schulziel selbständigen Urteils und selbständigen

Handelns fand seinen Ausdruck vor allem in ‚Jahresarbeiten‘ der Schüler. Helmut Schmidt, SPD-Politiker, Bundeskanzler, Journalist und Absolvent des Gymnasiums meinte *"die Lichtwarkschule hat mich schon geformt"* "Zum Denken erzogen", Die Zeit 37, 2001 (aufgezeichnet von Dieter Buhl)

[38] (/hkopfermann3/#3fnB37)Wichtig waren die praktische Ausbildung im Boot und der professioneller Nautikunterricht (übrigens in den Räumen der Hamburger Seefahrtsschule) private Mitteilung Helmut Friedburg, E-mail vom 6. Mai 2002

[39] (/hkopfermann3/#3fnB38)*"Die Toleranz der Lichtwarkschule hat mich für mein Leben geprägt und mir manche Probleme erspart. So konnte ich ein gutes Teil dazu beitragen, daß die Auseinandersetzungen der 68-er Jahre in Karlsruhe weit friedlicher verliefen als an anderen Hochschulen in Deutschland"* Helmut Friedburg, ebendort.

[40] (/hkopfermann3/#3fnB39)Dem Ingenieur und Segelflugpionier Peter Riedel (1905-1998) standen zwar die Hochleistungsmaschinen der Rhoen-Rossiten-Gesellschaft zur Verfügung, doch war er auf freiwillige Helfer angewiesen. Bewerber gab es genug unter den jungen Segelfliegern. Helmut Friedburg hatte sich im Vorjahr angeboten und wurde angenommen. Riedel gewann den Wettbewerb.

[41] (/hkopfermann3/#3fnB40)*"Es ging mir dabei nicht schlecht, wenn man von den Nachteilen des niedrigsten Dienstgrades absieht. Das letztere hinderte aber nicht, daß ich einmal einen Hörsaal voller Offiziere zu belehren hatte über das, was ich auf der Heeresfunkschule in einem zweiwöchigen Kursus gelernt hatte..."* Helmut Friedburg E-mail an den Autor vom 6. Mai 2002

[42] (/hkopfermann3/#3fnB41)Zunächst wieder in Hersfeld, dann in Kassel. Einer der ersten schweren Bombenangriffe zerstörte dort das Geschäft. Das Arbeitsamt genehmigte im Herbst 1943 einen Wechsel nach Göttingen. Böker und Heidefuss, so hießen die Geschäftsinhaber dort, verliehen eine Lautsprecheranlage, die regelmäßig auch von der Kreisleitung gemietet wurde. Der Betrieb und die Wartung wurden Friedburg übertragen. Als beide Firmeninhaber zum Kriegsdienst eingezogen waren (Böker erst im Herbst 1944) schloß das Geschäft. Friedburg mußte Arbeit in der Rüstungsindustrie übernehmen, blieb jedoch weiterhin für den gelegentlichen Betrieb der Lautsprecheranlage zuständig. Die Waagenbaufirma Sartorius baute - neben Waagen mit Mikrogramm-Genauigkeit für die Chemie und Milligramm-Apothekerwaagen - Theodoliten, Mikrotome und elektrische Bombenzünder. Insgesamt kriegswichtige Produkte. Die Firmenleitung war dem Besitzer des Familienbetriebes genommen und einem kompetenten Ingenieur übertragen worden. Der war ein 'Parade-Parteigenosse', der als Industrievertreter zusammen mit dem Kreisleiter und dem lokalen SD - Führer das Kreiskomitee für die u.k.-Stellungen bildete, und sich um so eher einen Angestellten leisten konnte, der nicht als 'Volksgenosse' galt. Helmut Friedburg trug als Mitarbeiter einer 'DAF-Gefolgschaft' das DAF-Abzeichen und Kreisleiter Gengler, dem er als Techniker der Lautsprecheranlage begegnete, äußerte gelegentlich Zweifel, ob er dazu überhaupt berechtigt sei. Am Kriegsende war der Techniker Zeuge eines Telefongesprächs, demzufolge Gengler sich durchrang, einen Befehl zur Vernichtung von Lebensmittelvorräten nicht zu geben. (Gespräch mit Eva und Helmut Friedburg, Waldbronn, September 1996 und Private Mitteilung Helmut Friedburg E-mail vom 6. Mai 2002)

[43] (/hkopfermann3/#3fnB42)*"Man konnte damals in Göttingen nur zugelassen werden, wenn man neben anderem zwei Empfehlungen von Professoren beibrachte. Ich war so naiv, nicht zu merken, daß dies eine Tarnung des ungeliebten Begriffs Zulassungsprüfung war und wurde in dieser Meinung dadurch bestärkt, daß ich eine Empfehlung von Prof. Zahn (3. physikalisches Institut) auch so bekam. Aber bei Pohl war das anders. "Kommen Sie in einer halben Stunde wieder, Prof. Mollwo wird Sie dann prüfen." Das war also erst nach meinem zweiten Besuch bei Pohl. Diese halbe Stunde habe ich benutzt, um auf den Wall zu gehen und meine Kenntnisse zu repetieren. Hierzu gehörte auch die Larmorpräzession, und nachdem ich bei Mollwo in den Grundlagen ganz gut abgeschnitten hatte, kam der Zeeman- Effekt an die Reihe. Ich habe dann gesagt, daß ich über den anomalen nichts wüßte und den normalen erklärt und dann konnte ich ihm auch den Namen Lamor nennen und das wars dann."* (Private Mitteilung Helmut Friedburg, E-mail vom 6. Mai 2002.

[44] (/hkopfermann3/#3fnB43)H. Ehrenberg, Wolfgang Paul, Nobelpreis 1989, *Phys. Bl.* 45, 1989, S.425

[45] (/hkopfermann3/#3fnB44)Helmut Friedburg und Gerhard Fricke, "", *Z.Physik*,

- [46] (/hkopfermann3/#3fnB45)Zu der biographischen Parallele sagte Gerhard Fricke, daß er nie mit Kopfermann über den Krieg gesprochen habe. Aber keine andere Lektüre zu diesem Thema habe ihn so berührt, wie Kopfermanns Aufzeichnungen seiner Kriegserlebnisse. Gespräch, Mainz, Oktober 1999.
- [47] (/hkopfermann3/#3fnB46)Wessel war später Physik-Professor an der Syracuse University. Von ihm lernte Gerhard Fricke in Amerika das Golfspiel, das ihn bald passionierte und zwischen beiden bestand eine Freundschaft bis zu Wessels Tod.
- [48] (/hkopfermann3/#3fnB47)Etwa ein Drittel der 157 Teilnehmer waren Gäste aus dem Ausland, 12 aus Amerika, 14 aus England, 13 aus Frankreich, 6 aus der Schweiz, 2 aus Schweden, 1 aus Dänemark, 1 Japaner, 1 Deutscher.
- [49] (/hkopfermann3/#3fnB48)Bibliothek des Institut de Physique de l'Ecole Normale, Paris, Fond Kastler Nr.17 363
- [50] (/hkopfermann3/#3fnB49)Martin Kersten geb. 1906 in Zittau, Studium Berlin, Promotion 1942 TH Stuttgart, seit 1930 bei Siemens-Halske; 1946 TH Dresden und Universität Jena, 1951 Vakuumschmelze Frankfurt, Uni Frankfurt, TH Aachen, 1961 Präsident PTB
- [51] (/hkopfermann3/#3fnB50)Z. Phys. 125, Einsenddatum 10.5.48
- [52] (/hkopfermann3/#3fnB51)Herzberg, "*der große Meister der Molekülspektroskopie*" hatte 1933 seinen Darmstädter Lehrstuhl aufgeben müssen. 1971 erhielt er den Nobelpreis für Chemie. Vgl. Peter Brix, "Erinnerungen an die Physik von 1945 bis 1970" in Otto M. Marx und Annett Moses Hg., *Emeriti erinnern sich. Rückblicke auf die Lehre und Forschung in Heidelberg*, Weinheim Verlag Chemie, 1994, Bd. II, S.19
- [53] (/hkopfermann3/#3fnB52)Im Gespräch mit Ulrich Meyer-Berkhout machte Kopfermann auch die nachfolgende Äusserung. Er war sich wohl nicht bewußt, in welchen Zwiespalt er den jüngeren Mitarbeiter Dehmelt mit einer Vertraulichkeit brachte, die kaum zu kommentieren war.
- [54] (/hkopfermann3/#3fnB53)Zitate aus *Marqui's World Who is Who in Science*, 1968 nach Angaben von Dehmelt selbst
- [55] (/hkopfermann3/#3fnB54)Als Meyer-Berkhout mehr als vierzig Jahre später H. Arnold, den Feldwebel und Ausbilder von damals, ausfindig machen konnte und sich bei ihm bedankte, meinte der nur "*Das hätte an meiner Stelle doch jeder so gemacht*".
- [56] (/hkopfermann3/#3fnB55)Die Qualität des Unterrichts schien den allgemeinen Verhältnissen zu trotzen: noch im März 1945 bemühte sich ein Dozent, seinen Hörern, die bestenfalls die Integralrechnung auf Schulniveau beherrschten, einen Begriff vom Linienintegral zu geben.
- [57] (/hkopfermann3/#3fnB56)H. Fritzsche erhielt 1951 ein Stipendium zum Studium in Chicago, blieb dort und arbeitete im gleichen Department, in dem Peter Meyer eine Professur für Festkörperphysik übernehmen sollte.
- [58] (/hkopfermann3/#3fnB57)Dort erfuhr er die notorische Schreibfaulheit Kopfermanns. Briefe blieben unbeantwortet, so daß er am Ende seines Amsterdamer Studienjahres unsicher war, ob er in Göttingen noch willkommen sei. Die damals üblichen hierarchischen Gepflogenheiten mißachtend, rief er den Professor einfach an. Der antwortete: "*Ja kommen Sie nur, ich werde Ihnen dann schon ein Thema finden - etwas mit Hochfrequenz und Kernen*" (U. Meyer-Berkhout, Gespräch Hofkirchen/Donau, Juli 1997). Übrigens hatte Meyer Berkhout schon 1939/40 ein Gymnasium in Holland besucht und im Vergleich zu Essen eine 'andere Welt' erlebt.
- [59] (/hkopfermann3/#3fnB58)"*Als Meßfehler gaben wir stets den dreifachen statistischen Fehler an, im Sinne einer 'Fehlergrenze'. Wenn man ein Jahr lang an jedem Tag eine Messung macht, liegen die wahren Werte im Mittel nur an einem Tag außerhalb dieser 'Fehlergrenze'. Das erschien angemessen, war dennoch unklug. Weil nämlich andere Autoren in der Regel den einfachen Fehler angaben, wurden unsere Daten bei*

*Zusammenstellungen so gewichtet, als ob sie ganz ungenau wären. Es hat mich später Überwindung gekostet, meinen Mitarbeitern zu folgen und zuzustimmen, daß auch wir einfache statistische Fehlerangaben."* Peter Brix, "Erinnerungen...", a.a.O., S. 20.

[60] (/hkopfermann3/#3fnB59)*"Ich wohnte im Institut, weil ich als Luftschutzwart eingeteilt war, in einem Raum des Praktikums im 2. Stock, in der 'Wärme' wie wir diesen Raum nannten. Dort hinein habe ich auch geheiratet."* Peter Brix, "Erinnerungen...", a.a.O., S.10

[61] (/hkopfermann3/#3fnB60)Hans Houtermans, Sohn aus zweiter Ehe des Vaters, den Berichten zufolge"*viel ruhiger*" als sein Bruder (und Pfeifenraucher wie dieser), hatte, von Studienaufenthalt abgesehen, den ganzen Krieg mitgemacht und war unverletzt zurückgekommen. Infolge eines Zugunglücks (Mannheim) verlor er ein Bein. Seine Genesung und Rehabilitation waren in der Not der Nachkriegszeit eine weitere Herausforderung, zumal auch für Ilse und Fritz Houtermans. Er arbeitete später in der Wiener Atombehörde.

[62] (/hkopfermann3/#3fnB61) Gespräch Waldbronn, Oktober 1996

[63] (/hkopfermann3/#3fnB62) Hans Kopfermann, "Rudolf Ladenburg", *Die Naturw.* 39, Heft 13, 1952 S..289

[64] (/hkopfermann3/#3fnB63)Vor diesem Hintergrund beklagte sich Victor Weisskopf, dann Gast im Institut Henri Poincaré in Paris, im Januar 1951 bei den Herausgebern von 'Physics Today' über einen Artikel von A. Zucker: "*... I would like to draw your attention especially upon the section on "political physics" and the last section upon the international laboratory. / The statement regarding the political affiliation of laboratories is perhaps partly true for Joliot's laboratory, but not for the others. Please, put yourself into the mind of a French physicist (Le Prince Ringuet, Auger, Perrin, DeBroglie) and imagine how they feel when they read these remarks about themselves, written by a young boy who has just finished graduate school, after they have shown him around their laboratories. / The remarks concerning the inability of European Science to run an international laboratory, to say the least, are somewhat tactless. I have never seen any indication that European scientists would be unable to run a big laboratory especially in their present institutions with practically no funds. In many instances these results are due to excellent team work ... Today, more than ever, we must be careful not to jeopardize the friendship of our foreign colleges, their high esteem of American science and their personal confidence in American scientists"*. (Niels Bohr Library, Maryland, Samuel Goudsmit Papers, Box 24 Series III, Freundliche Mitteilung Gerhard Rammer). Die Unterscheidung zwischen Joliot (der der PCF angehörte) und den anderen Physikern war vielleicht weniger klug, wenn es um Widerstand gegen den McCarthy Act ging,.

[65] (/hkopfermann3/#3fnB64)Vgl. Paul Forman, Behind Quantum Electronics: National Security as basis for physical research in the United States 1940-1968

[66] (/hkopfermann3/#3fnB65) Alle Zitate Born-Einstein-Briefwechsel loc.cit.

[67] (/hkopfermann3/#3fnB66)Zitiert nach Peter Mertz, *Und das wurde nicht ihr Staat. Erfahrungen emigrierter Schriftsteller mit Westdeutschland*, München, Beck, 1985. Döblin sprach wohlweislich gar nicht erst über die Fortdauer von Schriftstellern wie Ernst Salomon, Guido Kolbenheyer oder auch Walther Molo. Hans Henny Jahnn schrieb ihm, daß man von Deutschland als Staat nichts menschliches erwarten könne.

[68] (/hkopfermann3/#3fnB67)Gustav W. Heinemann, Im Schnittpunkt der Zeit, Reden und Aufsätze (mit einem Vorwort von H. Gollwitzer), Darmstadt 1957 S. 119

\* \* \*

### **Endstation Heidelberg**

Hermann Rein, drei Jahre jünger als Hans Kopfermann, erhielt im Herbst 1952 einen Ruf nach Heidelberg, als Direktor des Max Planck Instituts für Medizinische Forschung. Nachdem er Universitätsprofessuren in Berlin und Heidelberg zuvor abgelehnt hatte, entschied er sich diesmal zur Annahme, begann mit Planungen und Ausbauten in Heidelberg, entsandte Mitarbeiter. Er starb bevor er selbst übersiedelte.

Hans Kopfermann hatte den Ruf nach Bonn abgelehnt, der dann an Wolfgang Paul ging und hatte wohl nicht mehr daran gedacht, noch einmal zu wechseln[1] (/hkopfermann3/#4fn0). In jenem ereignisreichen Jahr 1952 kam er aber doch in Versuchung, als die Aussicht bestand, in Heidelberg Nachfolger von Walther Bothe zu werden. Bothe zog sich mit 61 Jahren auf den Direktorssposten des Instituts für Physik im Max-Planck-Institut für medizinische Forschung zurück[2] (/hkopfermann3/#4fn1). Für Kopfermann bestand Aussicht auf sehr gute Arbeitsmöglichkeiten im Verein mit den jüngeren Kollegen Otto Haxel und Hans Jensen, die er ja kannte und schätzte. Am 24. Juli 52 schrieb Hertha Kopfermann an Lotte Gmelin;

*"Wir leben seit vorgestern in angenehm gruseliger Aufregung. Mein Mann hat einen Ruf nach Heidelberg, und die ganze Sache sieht sehr verlockend aus. Mein Mann, den ich für einen eingefleischten und hof4fnungslosen 'Göttinger' gehalten habe, ist von Abenteuerlust gepackt und nicht ganz abgeneigt, sich zu verändern. Jedenfalls wollen wir nächste Woche, da wir gerade kinderlos und frei sind, für zwei Tage nach Heidelberg fahren und Stadt und Institut betrachten."*

Am Rand dieser Zeilen des maschinegeschriebenen Briefes bemerkte Hans handschriftlich: *"streng vertraulich"*. Im Lauf der nächsten Monate fiel die Entscheidung. Nicht zuletzt das Finanzielle, fürs Institut und auch persönlich, gab den Ausschlag. *'Die Heidelberger versuchen mich vorn und hinten zu vergolden'* schrieb er am 29.12. 1952 an Peter Brix nach Ottawa, es stünde 2:1 für Heidelberg.

*Die Verhandlungen kamen dann relativ schnell zum Abschluß. In einem Berufungsvertrag vom 22.12.52 aus Karlsruhe wurde vereinbart, daß 50-60000 Mark in zwei Raten für das Institut bereitgestellt würden. Außerdem eine TO aVIII Gesellen-Stelle, ein von 7000 Mark um jährlich 2-3000 Mark zu erhöhendes Aversum für Assistenz, ein von bisher 24 000 auf 30000 erhöhtes Sachmittelaversum und, so bald als möglich, ein jährlicher Etat von 1000 Mark für Gastvorträge aus dem Ausland. Unter Punkt 7 des Vertrags war zu lesen: "Nach ihrer Erklärung wird Ihnen von der DFG eine Elektronenschleuder zur Verfügung gestellt werden". In diesem Zusammenhang waren ab Ende Sommersemester 1953 30 000 Mark für den Bau eines Bunkers vorgesehen und 10 000 Mark zum Aufbau der Schleuder. Im übrigen übernahm die Staatskasse die Umzugskosten für Geräte im Werte von 150 000 Mark von Göttingen nach Heidelberg, sowie die persönlichen Umzugskosten der Dozenten Krüger und Brix.*

Kopfermann entschied sich also, den Ruf anzunehmen. Am 16.3. 53 schrieb er an den Ministerialrat Heidelberger:

*"Zu Punkt 4 (Wohnung) möchte ich noch bemerken, daß ich als 'erforderliche Familienwohnung in Heidelberg' nunmehr die obere Etage des Hauses Philosophenweg 16 ansehe, die hoffentlich zum Herbst ds. Js. beziehbar sein wird. Über den Lieferungstermin der Elektronenschleuder hat mir Siemens Reiniger mitgeteilt, daß das Gerät frühestens zum 1. 8., spätestens zum 1. 10. in Heidelberg aufgestellt wird. Eine Liste der neu anzuschaffenden Werkstatteinrichtung, eine Abschrift meiner Ernennungsurkunde zum o. Prof. und der Entnazifizierungsbescheid liegen bei."*

Die Ernennung datierte vom 30.3. (gez. i.V. des Ministerpräsidenten Ulrich, Innenminister). Noch einmal leistete Kopfermann am 27. 4. einen Amtseid und unterschrieb zusammen mit dem Rektor, dem Juristen Eberhard Schmidt, das Vereidigungsprotokoll:

*"Ich habe heute folgenden Diensteid geleistet: "Ich schwöre Treue der demokratischen Verfassung. Ich werde die Verfassung und die Gesetze des Staates achten, befolgen und verteidigen. Ich werde meine Amtspflichten jederzeit gewissenhaft erfüllen. Ich schwöre es, so wahr mir Gott helfe!"*

*Der Ordinarius bezog ein Grundgehalt von 13 600 Mark jährlich. Hinzu kamen, abgesehen von Wohngeldzuschuß (DM 156 monatlich), Teuerungszulage, Kinderzuschlägen (DM 65), eine Unterrichtsgeldgarantie von jährlich 5000 Mark und ein lebenslänglicher, unwiderruflicher Zuschuß zur Ergänzung des Grundgehalts von jährlich 2800 Mark[3] (/hkopfermann3/#4fn2). Die monatliche Kassenanweisung zum 1.5. belief sich auf 2134,34 Mark (Grundgehalt, Stellenzulage DM 233,33 , 40%-Zulage DM 546, 67, Wohngeld, Kindergeld). Ausserdem wurde vorläufig der Höchstsatz von DM 9,0 pro Tag an Trennungentschädigung gezahlt. Die Familie war zwar provisorisch im Institut eingezogen, aber die Göttinger Miete von monatlich 175 Mark war nach wie vor zu zahlen und außerdem entstand - mangels eigener Küche - ein Mehraufwand für die 'Hauptmahlzeiten im Gasthaus'.[4] (/hkopfermann3/#4fn3) Der Heidelberger Institutsbau war (wie seinerzeit schon das Kieler) mit dem Namen Philipp Lenards verbunden. Das repräsentative vier- und fünfstöckige Gebäude im wilhelminischen Stil liegt an der Albert-Überle-Straße am Berg. Auf dem Nachbargrundstück unterhalb hat später ein anderer Nobelpreisträger (1931, gemeinsam mit Carl Bosch), der Chemiker (Fritz-Haber-Schüler) und Industrielle Friedrich Bergius (1884-1949) sein großes Privathaus im Stil der Moderne bauen lassen (in den 60er Jahren umgebaut zum physikalischen Institut). Die Fenster des Direktorzimmers in der Beletage wiesen zur Überle-Straße und ins Neckartal. Zum Hörsaal wie auch zur Werkstatt im Erdgeschoß kam man von dieser Seite. Der Haupteingang zu den Laboretagen und zum Praktikum im obersten Stockwerk liegt dagegen um eine Etage höher, am Philosophenweg, der hier von Westen, von Neuenheim herauf gerade auf das Institut zuläuft und links am Grundstück vorbei noch steiler den Berg hinaufgeht. Schon das nächste Gebäude, eine wilhelminisch-herrschaftliche Villa, seit den fünfziger Jahren Institut für theoretische Physik und Kopfermanns Privatwohnung, liegt haushoch über dem Institut.*

Noch aus Göttingen hatte Hertha Kopfermann am 27.3.1953 berichtet:

*"Wir haben sehr unruhige Monate mit vielem Hin und Her hinter uns. Aber nun sind wir entschlossen. Wir sollen eine sehr hübsche Wohnung oben am Philosophenweg haben, die wir allerdings von innen noch nicht gesehen haben. Aber Dachgeschoss, herrliche Lage etc. sind sicher. Diese Wohnung ist das obere Geschoss eines früher sehr feudalen Einfamilienhauses, das der Staat zur Erweiterung der Physikalischen Institute gekauft hat. Nur einige Schritt vom Institut entfernt. Leider ist das Haus noch nicht leer, und wir müssen warten, bis die jetzigen Mieter ausziehen. Das kann schnell gehen, kann sich aber auch hinziehen. Da ich nicht gern noch sehr lange Zeit mit den Kindern hier sitzen möchte, haben wir von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, uns im Institut provisorisch einquartieren zu können. Wir werden deshalb zwischen dem 15. und 20. April übersiedeln, damit die Kinder dort noch das neue Schuljahr erreichen. Mir selbst ist unendlich wehmütig bei dem Gedanken zu Mut, Göttingen zu verlassen, obwohl ich doch sonst die war, die unzufrieden mit Göttingen war. Aber ich komme mir hier jetzt sehr zu Hause vor, vertraut mit allem, und ich habe oft grosse Ängste vor der Zukunft. Aber das muss nun überstanden werden. Technisch ist vieles für mich auch schwierig; mein "Hameln" macht da viel Sorgen. Und ich scheine ein Erzhanoveraner zu sein, weil mich der Norden so festhält. Die Kinder gehen gern ... Mein Mann ist glücklich über Zukunftspläne, aber er hat es bestimmt schwer gehabt in den letzten Monaten mit dem Hin und Her. Und da er vorerst nur einen Teil seiner Assistenten mitnimmt, hoffe ich, daß das erste Heidelberger Semester etwas geruhsamer wird."[5] (/hkopfermann3/#4fn4)*

Das erste Semester in Heidelberg verlief hoffnungsvoll. Pfingsten verbrachten Kopfermanns in Mülben im Odenwald. Bothes (Vater und Tochter) und Maier-Leibnitzens kamen zu Besuch[6] (/hkopfermann3/#4fn5). Obwohl Hertha in diesen Pfingstferien den ersten der Asthmaanfalle erlitt, die später auf eine Akazienallergie zurückgeführt wurden, meinten Hertha und Hans im Herbst, fast nur Gutes berichten zu können:

" Heidelberg ist sehr schön, und es lebt sich hier in gewisser Weise leichter als in unserm kühlen Norden. Wir sind jetzt ganz schön eingewöhnt. Mein Mann ist nach allgemeiner Ansicht geradezu aufgeblüht und sein Institut macht ihm sehr viel Freude. Gerade in den letzten Tagen sind die restlichen Göttinger Mitarbeiter eingetroffen, die im Sommer noch in Göttingen den Betrieb aufrechterhalten hatten, und so hat er seine Schäfchen, die geliebten, wieder alle um sich. Wir sitzen immer noch im Institut, recht primitiv und vom frühen Morgen bis in den Abend hinein vom Institutsbetrieb umgeben. Für meinen Mann ist das sehr bequem; aber die Familie wünschte sich schon manchmal etwas mehr Ruhe und Abgeschlossenheit. Wir haben das prächtige Haus, das wir beziehen wollen, direkt vor unserer Nase liegen; aber obwohl die Universität es gekauft hat, gibt es ungeahnte Schwierigkeiten, das Haus von den derzeitigen Bewohnern frei zu bekommen, und der neueste Stand der Dinge ist der, dass es wohl Oktober 54 bis zum Freiwerden werden kann. Nun, wir müssen warten und sehen, die guten Seiten dieses Provisoriums zu genießen. Und die gibt es ja zweifellos. Man hat viel weniger Arbeit als in einem normalen Haushalt; es ist warm, ohne dass man den ganzen Tag Kohleneimer schwenkt, wir haben einen herrlichen Raum, das Amtszimmer meines Mannes, zum Musikmachen usw. Die Kinder haben es in allem sehr gut getroffen, eigentlich besser als in Göttingen[7] (/hkopfermann3/#4fn6)... Ich selbst bin jetzt auch gern hier, obwohl das Klima mir ziemlich zu schaffen gemacht hat. Ich habe im Sommer ziemlich scheußlich an meiner alten Allergie zu leiden gehabt, mit viel Heuschnupfen, Bronchitis usw. Aber das ist ja nicht so wichtig. Seit ich sehe, dass mein Mann das Richtige gewählt hat, ist mir erheblich leichter zu Mute. Die Schwierigkeiten beim Abschied von Göttingen lagen ja in der Hauptsache darin, dass man nicht wusste, ob es nicht Wahnsinn war, eine Stadt und Universität, in der er so vertraut war, zu verlassen und noch neu anzufangen. Als ich neulich einmal nach Hameln musste, war ich einige Tage in Göttingen. Da hab ich so recht gemerkt, wie verwachsen man mit einer Stadt sein kann. ... Meine Frau hat Heidelberg so gelobt, dass ich nicht mehr zu sagen brauche. Wenn wir erst unsere Wohnung haben, die wirklich ungewöhnlich schön ist, können wir mit allem sehr zufrieden sein. / Auf einer Tagung in Innsbruck, im September sah ich Unsöld's und Lochte's. Von da aus gesehen bedauere ich unseren Weggang von Kiel nicht. Aber Sie möchten wir wirklich gerne in Heidelberg haben".[8] (/hkopfermann3/#4fn7)

Der letzte Satz bezog sich auf die Hof4fnung, Hermann Gmelin käme für einen Lehrstuhl in Heidelberg in Frage. Diese Aussicht zerschlug sich. Im Vorfeld waren übrigens Vorbehalte wegen Gmelins 'Vergangenheit' aufgetaucht. Noch aus Göttingen hatte Hertha an die Freundin geschrieben:

*"Ob mein Mann irgend eine Stimme bei den Geisteswissenschaftlern haben wird, kann man ja noch nicht übersehen. Aber wenn er irgend etwas tun kann, seien Sie versichert, daß er alles tun wird! Der Vortrag Ihres Mannes hat hier einen so guten Eindruck hinterlassen; und irgend welchen Einwänden bezüglich der Politik werden doch hoffentlich die menschlichen und wissenschaftlichen Qualitäten entgegengesetzt werden können. Die Einstellung hierzu ist in den verschiedenen Universitäten ja sicher unterschiedlich; hier müßte man das Terrain sondieren. Daß wir persönlich glücklich wären, wenn wir wieder an derselben Stelle wohnten, brauche ich doch nicht zu sagen, nicht wahr?"[9] (/hkopfermann3/#4fn8)*

Am 4.12. 1953 konnte Kopfermann nur noch die Aussichtslosigkeit mitteilen:

*"Ich habe sowohl mit Mayer als mit Hess längere Debatten darüber geführt, ob Ihr Mann auf die frei werdende Heidelberger Stelle berufen werden könnte. Leider kommt das nach der Meinung beider nicht in Frage, weil sie einen reinen Linguisten haben wollen, der zugleich der Leiter der an die Universität angeschlossenen Dolmetscherschule sein soll./ Wir sind sehr enttäuscht über diesen Sachverhalt, da wir es uns so schön vorgestellt hatten, mit Ihnen wieder an einem Ort zusammen leben zu können. Die alten Freunde sind ja immer die Haltbarsten und neue findet man in unserem Alter kaum mehr./ Ich weiss nicht, wie weit Ihr Mann oder Sie sich schon mit dem Heidelberger Projekt beschäftigt haben, hoffentlich nicht so stark, dass Sie allzu enttäuscht sind. Mayer sprach übrigens sehr nett von Ihrem Mann, während man bei Hess eine gewisse Zurückhaltung spürte./Ja, liebe Frau Gmelin, nun muss es leider beim Alten bleiben und wir können uns nur damit trösten, dass Stuttgart sehr nahe bei Heidelberg liegt und dass Sie das nächste Mal, wenn Sie die gewohnte Route fahren, auf alle Fälle bei Kopfermanns Station machen. Darauf hoffen wir sehr!"*

*Bevor Kopfermann nach Heidelberg kam, im Sommersemester 1952, verzeichnete die Fakultät als Dozenten die Physiker Bothe, Haxel, Jensen, Maier-Leibnitz, Schmelzer, Schoch, Schön, Steinwedel, die Chemiker Bartholomé, Ender, Freudenberg, Jänecke, Schäfer, die Mathematiker Habicht, Maaß, Ochs, Schubert, Seifert, die Astronomen Bohrmann, Gondolatsch, Kienle und Kopff. 93 Studenten hatten sich zu Semesterbeginn in der naturwissenschaftlichen Fakultät neu eingeschrieben und insgesamt hatte die Universität 4314 Studenten. Kopfermann wurde zum erstenmal im Wintersemester 53/54 im Vorlesungsverzeichnis geführt.*

Das Provisorium des Familienlebens im Institut dauerte an. Das Haus Philosophenweg 16, das in den Besitz der Universität übergegangen war, wurde nicht frei. Im Februar 54 kam es zu einer gerichtlichen Einigung, nach der das Obergeschoss, wo Kopfermanns wohnen sollten, nun zum 30. 9. zu räumen war (entsprechend wurde die Trennungsentschädigung verlängert). Die Verzögerung in der privaten Einrichtung wurde von allen Beteiligten leicht genommen. Schwerer wog eine Verzögerung in der Planung des Instituts. Die Lieferung der 'Schleuder' stand unter keinem guten Stern. Der Konstrukteur Konrad Gund nahm sich in Göttingen das Leben, einen Monat, nachdem das Institut übergesiedelt war. Kopfermann schrieb im Nekrolog:

*"Am 30. Mai 1953 ist Konrad Gund, 44 jählig, freiwillig aus dem Leben geschieden. Gund ist in Wien geboren, hat an der Technischen Hochschule seiner Heimatstadt studiert und ist 1931 als Diplomingenieur in die medizinische Abteilung der Siemens-Werke in Wien eingetreten. Im Jahre 1936 kam er zu Siemens-Reiniger nach Erlangen. Dort erkannte man bald seine starke Begabung für theoretisch konstruktive Aufgaben und setzte ihn 1942 für die Entwicklung der Elektronenschleuder zu medizinischen Zwecken an leitender Stelle ein .... Mit der ersten Gund'schen 6 MeV-Elektronenschleuder sind in der Nachkriegszeit in Göttingen viele Oberflächenkrebse mit sehr gutem Erfolg durch schnelle Elektronen bekämpft worden, und man darf wohl sagen, daß diese Bestrahlungsart beginnt, ein wichtiges Hilfsmittel zur Krebsbekämpfung für die Dermatologie und die Gynäkologie (Vulvakarzinome) zu werden ... Wie oft haben Mitarbeiter und Freunde ihm geraten, nicht auf einmal die letzte Vollendung anzustreben, sondern vorerst eine Zwischenlösung zu suchen. Es war aber seine Ehre, nicht von seinem Plan abzugehen. Vielleicht wäre das tragische Ende schon früher gekommen, wenn sein bester Lebenskamerad, seine Frau, nicht in ihrer aufopfernden Fürsorge neben ihm gestanden hätte. Als die neue 16 MeV-Schleuder so gut wie fertig war, versagten seine allzu angespannten Kräfte. In einer der bei ihm häufiger auftretenden Depressionen machte er in Göttingen seinem Leben ein Ende. Seine Frau folgte ihm in den Tod. Es ist besonders tragisch, daß heute, drei Monate nach seinem Hinscheiden, seine Elektronenschleuder beginnt, das zu leisten, was er sich erhofft hatte." [10] (/hkopfermann3/#4fn9)*

Im Frühjahr 1954 war klar, daß man auf das Betatron noch eine Weile würde warten müssen. Karl-Heinz Lindenberger, der in Erlangen an der Entwicklung der neuen Maschine teilnahm, berichtete in Heidelberg, und Kopfermann schlug ihm daraufhin vor, erst einmal mit einer optischen Messung am Thulium zu promovieren [11] (/hkopfermann3/#4fn10). Erst im Januar 1956 sollte das Betatron zur Aufstellung kommen.

Ende Juni 1954 fuhr Kopfermann zur Rydbergkonferenz nach Lund (30.6. bis 5.7.) und machte auch in Kopenhagen Station. Er hatte ein Hauptreferat zu halten [12] (/hkopfermann3/#4fn11), und im Urlaubsgesuch hieß es unter dem 23. 6.:

*"Meine beiden Dozenten Dr. H. Krüger und Dr. P. Brix sind bevollmächtigt, Rechnungen etc. zu unterschreiben ... für meine Vorlesung steht Herr Dr. Friedburg als Vertreter zur Verfügung... Für alle dringenden Dinge wird mich Herr Kollege Haxel vertreten."*

Kopfermann hielt montags von 10-12 Uhr seine Vorlesung 'Atomspektren', im übrigen waren seine Lehrveranstaltungen das 4 stündige 'Praktikum für Naturwissenschaftler', das alle Assistenten in Anspruch nahm, die 'selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten' sowie ein 'Seminar über neuere Fragen' zusammen mit Bothe, Jensen Haxel Schmelzer, Schoen. Und, regelmäßig am Freitag nachmittag, das physikalische Kolloquium, zusammen mit Bothe, Jensen, Haxel und den Dozenten. Seit Peter Brix im Herbst 1953 aus Ottawa zurückgekommen war, gab es wöchentlich "wie bei Herzberg" eine Institutsbesprechung, das "Palaver" [13] (/hkopfermann3/#4fn12).

Privat war das große Ereignis des Jahres 1954 Hans Kopfermanns Führerscheinprüfung. Das Sommersemester war nicht mehr so ruhig wie 1953. Unter dem 18. August schrieb Hertha an Lotte Gmelin, die im Mai, auf der Durchreise von Stuttgart nach Kiel vorbeigekommen war:

*"Das Semester war reichlich bewegt, ungeahnte Gäste gingen durch unser "trautes Heim", mein Mann schrieb wie wahnsinnig an seinem Buch, von dem er nun behauptet, dass es in 14 Tagen fertig sei, das Auto hielt uns lebhaftestens in Atem. Die erste Prüfung ging schief; entsetzliche seelische Konflikte: er verzweifelte an seinem Verstand, Renate weinte, die übrigen waren ratlos, das Institut frohlockte. Die zweite Prüfung dann höchst glanzvoll (was das alles gekostet hat!) und nun ist das Auto ein höchst angenehmer Faktor in unserem Leben geworden. Wir fahren oft hinaus, lernen dadurch die Gegend kennen, was wesentlich zur Heimischwerdung in Heidelberg beiträgt und uns ausserdem ein gewisses Gefühl neuer Beweglichkeit verschafft. Leider bin ich den ganzen Sommer über durch einen angebrochenen Fuss sehr behindert gewesen, und so war ich froh, wenigstens auf diese Weise hinauszukommen. Auch einen Unfall meines Mannes, der einen bösen Gelenkerguss im Knie verursachte, haben wir auf diese Weise leichter überstanden. Wir wollten eigentlich in der Schweiz an einem kleinen See unsere Ferien verbringen; aber da wir wohl beide nicht viel davon gehabt hätten infolge dieser Behinderung, blieben wir hier, machen hier nun unser Leben nett und gemütlich. Kein Institutsbetrieb stört uns; wir fahren heraus, essen draussen, und kehren heim, wenn es uns Spass macht. Er dichtet an seinem Buch, ich bereite unseren Umzug vor. Am 1.10. wird nämlich unsere Wohnung wirklich frei, und wir werden wieder Privatleute. Ich habe schon alle Pläne genau gemacht, und es wird mein Ehrgeiz, nicht wieder unsere Wohnung zum Karussell zu machen, was Sie so oft geärgert hat. Ich hoffe, da die Wohnung so sehr nett ist, alles so zu machen, dass es für die Ewigkeit hält. Sie müssen dann bald kommen und alles bewundern, spätestens zu Renates Konfirmation! Der Sommer war dadurch so besonders schön für uns, dass Köhlers da waren. Alte Freundschaft (und alte Liebe! es muss gesagt sein) lebte wieder auf, wir hatten reizende Tage, und ich merke jetzt, dass Heidelberg mir vertrauter geworden ist, seit Freundschaft und Erleben die Stadt geprägt haben".*

Hans Kopfermann fügte hinzu:

*"Herzliche Grüsse! Sie sollten wirklich das Autoprojekt ernsthaft wälzen. Aber wenn Sie es tun, Seien Sie versichert, dass es fürs erste irrsinnig aufregend ist. Wenn man es dann kann - und das tritt erst viel später als das bestandene Fahrexamen ein - ist es wirklich sehr schön und etwas völlig anderes, als wenn man in fremden Wagen mitfahren darf. / Ihr Hans Kopfermann"[14] (/hkopfermann3/#4fn13)*

Kopfermann hatte einen Hauptvortrag der Hamburger Physiker-Jahrestagung übernommen. Mit dem Thema 'Über den heutigen Stand der Kernmomentenforschung' eröffnete er am 18. September das Plenum.

*"Vor dem zweiten Weltkrieg stand als wichtigstes experimentelles Hilfsmittel zur Erforschung der Kernmomente die interferometrische Untersuchung der Hyperfeinstruktur (Hfs) von Spektrallinien der freien Atome zur Verfügung ... Mit der von Rabi im Jahre 1939 bekanntgegebenen Molekularstrahl-Resonanzmethode wurden zum erstenmal Hochfrequenzmethoden in den Dienst der Kernmomentenforschung gestellt, Die mit ihnen erzielten Resultate übertreffen die viel gerühmte 'optische Genauigkeit' um Größenordnungen ... Seit Kriegsende traten magnetische Kernresonanz, Kernquadrupolresonanz, paramagnetische Resonanz und die Mikrowellenspektroskopie der Moleküle hinzu ... Auch die Drehimpulsquantenzahlen der angeregten Kernzustände sind in den letzten Jahren Gegenstand der Untersuchung geworden, vor allem durch das Studium von Winkelkorrelationen ... Die auf diese Weise gewonnenen Kenntnisse über die Kernmomente werden heute vornehmlich im Rahmen des Schalenmodells diskutiert, das sich im großen und ganzen als fähig erweist, die gefundenen Kerngrößen in Zusammenhang mit dem Aufbau der Atomkerne zu bringen. Nur bei den Kernen im Bereich der anomal großen Quadrupolmomente treten Schwierigkeiten auf, die man durch Erweiterung, z.T. aber auch durch Abänderung des Schalenmodells im Sinne von Rainwater und A. Bohr zu beseitigen sucht." [15] (/hkopfermann3/#4fn14)*

*Die neuen Meßmethoden wurden kurz besprochen, der größere Teil des Vortrags war der Diskussion der Ergebnisse gewidmet. Eine kürzlich publizierte Doppelresonanzmessung (nach Kastler und Brossel) des Quadrupolmomentes von Cs 133 durch Karlheinz Althoff und Hubert Krüger zeigte an, daß die neue Methode im Institut Eingang gefunden hatte. Noch einmal kamen auch die Messungen reiner Quadrupolresonanzen durch Dehmelt, Krüger, Meyer-Berkhout zur Sprache, die mittlerweile ein paar Jahre zurücklagen. Als einziges Diapositiv einer Apparatur zeigte Kopfermann die schematische Darstellung eines 'Ionisationsdetektors'. Dabei handelte es sich um eben den 'Universaldetektor', den Gerhard Fricke noch in Göttingen konzipiert hatte, der im Vorjahr mit der Publikation von ersten Ergebnissen durch Hin Lew und Günter Wessel in Kanada veröffentlicht worden war und den Fricke bald darauf auch in Heidelberg in Betrieb nehmen konnte. Sein alter Konkurrent Theo Schmidt hatte dem Vortragenden mitgeteilt, daß auch er die Isotopieverschiebung am Samarium so wie Brix und Kopfermann gedeutet hatte, und Kopfermann widmete dieser Mitteilung eine freundliche Fußnote.*

\* \* \*

1954 wurde Walther Bothe, Kopfermanns Amtsvorgänger, mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Der Preis wurde ihm für seine seit 1924 erschienenen kernphysikalischen Arbeiten mit der 'Koinzidenzmethode'[16] (/hkopfermann3/#4fn15) zuerkannt. Otto Gegusch, langjähriger 'technischer Sekretär' und Meister der Institutswerkstatt, besuchte zusammen mit Karl-Heinz Lindenberger den kranken Bothe im Sanatorium Bierhelderhof zur Gratulation im Namen des Instituts. Die Studenten brachten einen Fakelzug. Der Nobelpreis war ein geteilter. Die andere Hälfte ging an Max Born für seine Arbeiten zu Quantenmechanik und Statistik. Born war gerade aus dem Lehramt in Edinburgh verabschiedet worden und hatte sich nach Pymont zurückgezogen[17] (/hkopfermann3/#4fn16). Elf Jahre später schrieb er rückschauend:

*"Wir wollten ein geruhames Leben führen, im Haus mit Büchern und Musik, im Garten, im Kurpark und in den Wäldern. Aber es kam etwas anders, weil ich noch im Jahre unserer Übersiedlung den Nobelpreis erhielt. Dadurch wurde mein Name in ganz Deutschland bekannt, meine Stimme wurde gehört. Daraus entstand mir eine neue Lebensaufgabe".[18] (/hkopfermann3/#4fn17)*

Bertrand Russel veröffentlichte seinen Aufsatz "Man's Peril from the Hydrogen Bomb" am 30. Dezember 1954 in *The Listener*. Borns neue Lebensaufgabe begann mit einem Brief im Januar 1955, in dem er Russel seine Unterstützung anbot und einen Appell an die Regierungen vorschlug. Russel schrieb an Einstein und am 9 Juli wurde der 'Russel-Einstein-Appell' zu den Gefahren der Wasserstoffbombe der Presse vorgetragen:

*"Wir wollen hier nichts sagen, was nicht an beide Konfliktgegner gerichtet wäre. Wir sind auf beiden Seiten gleichermaßen in Gefahr ...Wir müssen aufhören zu fragen, wie wir den militärischen Sieg erreichen können. Denn der ist nicht mehr zu erreichen. Wir müssen vielmehr fragen, wie sich eine militärische Auseinandersetzung vermeiden läßt, die für beide Seiten in einer Katastrophe enden muß ... Wollen wir die Menschheit abschaffen oder den Krieg?"*

Unterzeichnet hatten Max Born, Percy Bridgeman, Albert Einstein, Leopold Infeld, Frederic Joliot-Curie, Herman Muller, Linus Pauling, Cecil Powell, Josef Rotblat, Bertrand Russel und Hideki Yukawa. In Borns neuer Lebensaufgabe sollte Hans Kopfermann seinem ehemaligen Lehrer in den folgenden Jahren näher kommen.

Im Herbst 1954 wurde endlich die neue Wohnung im Dachgeschoß des Hauses Philosophenweg 16 frei. Renovierung und Einzug (am 11. November) lagen hinter ihr, als Hertha Kopfermann zu Weihnachten schrieb:

*"Das lustige Institutsleben ist nun vorbei; wir sind wieder ruhige Bürger, bei denen die Leute klingeln müssen; ich hab sogar eine nette ältere Haushaltshilfe, die bis zum Nachmittag bleibt, und alles läuft schon ganz nett. Leider bin ich gesundheitlich schwer angeschlagen; ich bin während des Umzugs ein weiteres Mal hingefallen u. mein Fuß ist nicht wieder geheilt, so daß es fast aussichtslos erscheint, daran zu denken, je wieder spazieren gehen zu können. Das ist hier oben auf dem Berg sehr mühsam; da wir den Wagen im Winter "eingesargt" haben, komme ich wenig heraus und wenn, in der Hauptsache per Taxe. Auch sonst geht es nicht gut; ich hab Schwierigkeiten wegen der Schilddrüse, die vielleicht eine Operation nötig macht. Jedenfalls ist die Familie sehr unzufrieden mit mir, u. ich selbst erst recht, da ich zu nichts tauge ... Mein Mann hat sein Buch fertig; es ist schon im Druck". "Mein Mann hat sein Buch fertig..." Wie eingangs berichtet, waren die 'Kernmomente' in zweiter Auflage "Meiner Frau gewidmet" und praktisch ein neues Buch: "Während zur Zeit der Erstauflage die Versuche, das über Kernmomente vorliegende recht unvollständige Material zu einer Beschreibung des Kernaufbaus zu nutzen, noch recht tastend waren und nicht zu überzeugenden Lösungen führten, haben die großen Fortschritte in der Festlegung der Drehimpulse, der magnetischen und elektrischen Momente der Kerne den Weg zur Entwicklung leistungsfähiger Kernmodelle bereitet, die heute in der Lage sind, nicht nur die gefundenen Kernmomente in Zusammenhang mit dem Kernaufbau zu bringen, sondern auch allgemein bei der Interpretation der Kernphänomene gute Dienste zu leisten. Diesen enorm angewachsenen und zum erheblichen Teil neuartigen Stoff galt es zu formen, was praktisch darauf hinauslief, ein neues Buch zu schreiben, in dem hier und da Teile der ersten Auflage übernommen werden konnten. Sein Umfang ist zwangsläufig um mehr als 50% gewachsen.*

*Die Unterteilung nach Kapiteln war im Vergleich zur ersten Auflage einfacher und übersichtlicher geworden: I. Kernmomentenuntersuchungen an freien Atomen (175 S.); II Kernmomentenuntersuchungen an freien Molekülen (88 S.); III Kernmomentenuntersuchungen an Flüssigkeiten und Kristallen (104 S.); IV. Kernmomente und Kernmodelle (54 S.). Die Kapitel haben jedoch Abschnitte, Unterabschnitte, Paragraphen, Unterparagraphen, wo in der ersten Auflage nur Abschnitte und Paragraphen waren. Zum Beispiel wurde das ehemalige Kapitel 'Optische Hyperfeinstrukturuntersuchungen' zum Unterabschnitt, sein ehemaliger Abschnitt 'Experimentelle Anordnungen' zum Paragraphen 'Die experimentelle Anordnung', und aus den ehemaligen Paragraphen 'Spektralapparate für Hyperfeinstrukturuntersuchungen', 'Lichtquellen für optische Hyperfeinstrukturuntersuchungen', 'Die Atomspektrallichtquellen' wurden die Unterparagraphen 'Der Spektralapparat', und 'Lichtquellen für optische Hfs-Untersuchungen', letzterer mit den beiden Komponenten 'a) Die Schüler-Hohlkathode' und 'b) Die Atomstrahllichtquelle'. Aus der Gliederung sprach das Bemühen, das Thema bis in die Einzelheiten der Laboratoriumsarbeit zu verfolgen, auch die vielfach entscheidenden 'Kunstgriffe' im Experiment zu würdigen.*

Im Vergleich zur ersten Auflage wurde die zweite weniger beachtet. Auch war Norman Ramsey Kopfermann mit seiner Monography 'Nuclear Moments' zuvorgekommen[19] (/hkopfermann3/#4fn18). Als auch Kopfermanns Werk in englisch vorlag schrieb Fritz Bopp in München in der *Naturwissenschaftlichen Rundschau* eine sachliche Würdigung der "bekanntesten und geschätzten Monographie über 'Kernmomente'":

*"Die etwas formale Gliederung der drei ersten Kapitel ist dadurch geboten, daß man in experimenteller und theoretischer Hinsicht vor verschiedenartigen Aufgaben steht. Natürlich gibt es auch Verbindendes. Darum ist nicht ganz zu vermeiden, daß man zusammengehörige Dinge in verschiedenen Kapiteln suchen muß... Die Theorien der experimentellen Methoden und die der Auswertung der Ergebnisse nehmen einen breiten Raum ein. Sie machen das Buch zu einer willkommenen Einführung, die durch die enge Verbindung zwischen Theorie und Experiment zumindest in der deutschen Literatur einzigartig ist. Auch dem Anfänger kann das Kopfermannsche Buch empfohlen werden. Er wird jedoch nur dann vollen Nutzen daraus ziehen, wenn er bereit ist, in reichem Maße die zitierte Literatur zu benutzen." [20] (/hkopfermann3/#4fn19)*

Der Rezensent Peter Urban in Graz hatte ein Jahr zuvor geschrieben:

*"Eben erschien die schon von vielen Fachkollegen mit großem Interesse erwartete zweite Auflage des bekannten Werkes über Kernmomente. Schließt sie doch von berufenster Seite eine wichtige Lücke in der deutschsprachigen Literatur. In der letzten Zeit hat die Erforschung der Kernmomente durch die Anwendung von Hochfrequenzmethoden viele Erfolge zu verzeichnen und wurde zu einem wichtigen Zweig der Kernphysik".[21] (/hkopfermann3/#4fn20)*

Urban hatte anschließend jedoch nicht mehr als eine oberflächliche Inhaltsangabe zur Empfehlung des Buches zu bieten. Hinsichtlich der Bedeutung der Kernmomentenforschung für die Entwicklung leistungsfähiger Kernmodelle, wie sie in Kopfermanns Sätzen aus dem Vorwort anklingt, liessen sich sicherlich Zweifel geltend machen, einmal abgesehen davon, daß die Leistungsfähigkeit der Modelle begrenzt war. Kernspektroskopische Messungen an Beschleunigern, die Untersuchungen zu den Kernkräften in Streuexperimenten hatten der Kernforschung mit den von Kopfermann behandelten Methoden viel von ihrer ursprünglichen Aktualität genommen. Ein Hinweis auf diesen Sachverhalt hätte der kritischen Einschätzung des eigenen Arbeitsfeldes im gegebenen thematischen Rahmen vielleicht nicht geschadet. Doch nur zur Leistungsfähigkeit der Modelle schrieb Kopfermann eingangs des Schlußkapitels selbst:

*"Das Studium der leichtesten Kerne hat bisher zwar einigen Aufschluß über den Charakter der Kernkräfte gegeben ... Noch aber ist das genaue Kraftgesetz, das die Kerne zusammenhält, nicht bekannt, so daß eine einheitliche Behandlung der Kernphänomene auf der Basis einer strengen, in sich geschlossenen Kerntheorie im Augenblick nicht möglich ist. Man ist daher auf modellmäßige Vorstellungen angewiesen ..."*

Kopfermanns Vorstellung vom epistemologischen Status der 'modellmäßigen Vorstellungen' kam hier nicht zum ersten Mal zum Ausdruck. Er unterschied offenbar deutlich zwischen Modell und 'genauem Kraftgesetz'. Fritz Bopp merkte kritisch an:

*"Zur Berechnung der Kopplungsfaktoren braucht man die voll entfaltete Quantenmechanik. Im übrigen wird weitgehend und mit Recht von dem anschaulichen Vektormodell Gebrauch gemacht. Vielleicht ist es nicht mehr angemessen, sich dabei zu sehr auf die ältere Bohrsche Theorie zu berufen, da diese heute in Vorlesungen im allgemeinen nur in ihrer historischen Bedeutung gewürdigt werden kann. Man würde nicht an Anschaulichkeit und Einfachheit einbüßen, wenn man die angegebenen klassischen Gleichungen unmittelbar auch als Operatorgleichungen liest."*

Klarer noch als in der ersten Auflage umriß die Monographie ein Arbeitsthema, das sich durch Methodenvielfalt und Präzision der Ergebnisse auszeichnete. Es war noch lange nicht ausgeschöpft, auch wenn ihm hinsichtlich der Sinnfrage einstweilen eher ein 'l'art pour l'art' Status zukam. Übrigens wurde das Buch erst im August des nächsten Jahres ganz fertig und erschien 1956 bei der Akademischen Verlagsgesellschaft Frankfurt am Main. Zwei Jahre später lag es auch in englischer Übersetzung vor, besorgt von Erich Schneider in Newcastle, der im Exil ein Rockefellerstipendiat in Kopenhagen (1933) gewesen war und den Kopfermann schon 1950 bei der Amsterdamer Konferenz wiedergetroffen hatte[22] (/hkopfermann3/#4fn21). Die 'valuable suggestions', für die sich Kopfermann im Vorwort bei Schneider bedankte, beruhten auf eingehender

Beschäftigung mit dem Text. Davon zeugt die lange Liste derer, bei denen sich der Übersetzer seinerseits bedankte: Bleany, Dehmelt, Frisch, Gordy, Ingram, Kuhn, Littlefield, Lingston, Meissner, Powles, Pryce, Ramsey, Series, Smith, Stevens. Übrigens schrieb Alfred Kastler später, daß niemand die Verbreitung der Doppelresonanzmethode so gefördert hätte wie Kopfermann mit der englischen Ausgabe seiner Monographie[23] (/hkopfermann3/#4fn22).

\* \* \*

Das Jahr 1955 begann traurig. Hans Kopfermanns Mutter Eva Maria, geborene Holzberger, starb im Alter von 86 Jahren. Dann starb Richard Becker (mit 68 Jahren). Den Erfolg seiner 'Theorie der Wärme' hat er nicht mehr erlebt[24] (/hkopfermann3/#4fn23). Kopfermanns reisten zum Begräbnis nach Göttingen.

Die freundlicheren Ereignisse begannen mit Renates Konfirmation am 27. März, zu der auch die Patentante aus Kiel anreiste, und sie gipfelte in Kopfermanns 60. Geburtstag. Das ganze Institut hatte Vorbereitungen getroffen und Peter Brix hatte ein Kolloquium veranstaltet, wie Kopfermann es nicht für möglich gehalten hätte[25] (/hkopfermann3/#4fn24). Aage Bohr und Ebbe Rasmussen kamen aus Kopenhagen, Norman F. Ramsey[26] (/hkopfermann3/#4fn25) zusammen mit Foley, D. Frisch, Hans Halban aus Oxford, William Fowler und Otto R. Frisch aus Cambridge, Paul Scherrer aus Zürich, der Freund George Placzek aus Paris, 'on leave of absence' von Princeton, und natürlich Wilhelm Walcher aus Marburg und Wolfgang Paul aus Bonn[27] (/hkopfermann3/#4fn26). Hans Jensen als Dekan begrüßte die Gäste. Das Heidelberger Tageblatt schrieb unter dem 27. 4. 55: *"80 Forscher aus aller Welt gratulieren Prof. Kopfermann"*. Die Rhein Neckarzeitung druckte am gleichen Tag ein Foto (Voss jr.) von Kopfermann mit Fowler, Placzek, Otto Frisch und Ramsay. Doch lassen wir Kopfermann selbst erzählen:

*"Der Geburtstag war eigentlich eine Festwoche. "Kopfermann-Festspiele" nannten es meine jungen Leute. Am Abend vorher grosser Empfang in allen Räumen von Philosophenweg 16. Die Mehrzahl meiner westdeutschen Kollegen war erschienen, dazu besagter Placzek aus Princeton und Kollegen aus New York, Boston, Cambridge, Oxford und Kopenhagen. Am 26 Vormittags gratulierten etwa 70 Leute aus beiden Instituten mit Musik (Spinett-Flöte, Geige-Cello) im Dienstzimmer des Instituts. Später fand dann Gratulationskur hier in der Wohnung statt, bei der Michael mit unserem Quartett, dessen fehlender Bratscher durch einen Doktoranden ergänzt war, ein Hayden-Quartett als Festgabe darbrachte. Um 4 Uhr Nachmittags Teeempfang im Institut, anschliessend Festkolloquium mit Reden von Walcher, Pohl, Rasmussen (Kopenhagen) und Placzek. Walcher hat für die Schüler gesprochen, Pohl überreichte das Festheft mit 28 Arbeiten von Freunden und Schülern (Zeitschrift für Physik) und Rasmussen brachte mir von der Königlich Dänischen Akademie der Wissenschaften das Diplom, das mich zum Mitglied ernannte. Placzek schliesslich hat einen wissenschaftlichen Vortrag gehalten. Abends fand in einem hiesigen Hotel ein Festessen mit 140 Leuten statt, bei dem man weiter mein Lob gesungen hat. Es war ein bisschen viel und ich musste lebhaft an das Gedicht meines Freundes Weisskopf denken, in dem es heisst: Drum lasst uns alle die verachten / die uns zu überzeugen trachten / dass Jugendzeit die Schönste war / Es ist doch wirklich sonnenklar / dass jene Zeit den Preis gewinnt / wo man mehr kriegt als man verdient. Gott sei Dank hatte der zweite Tag rein wissenschaftlichen Charakter. Es war eine kleine Tagung, auf der fast nur Ausländer Arbeiten aus meinem Fachgebiet vortrugen, über die wir eifrigst diskutiert haben. Abends schloss sich ein Institutsfest an, das bis in den nächsten Morgen ging. Wer aber glaubte, nun sei alles zu Ende, befand sich im Irrtum. Die Ausländer (und eine Reihe von Inländern) fand alles so schön, dass die Letzten erst am Wochenende abfuhren./ Wir haben eine ganze Woche gebraucht, uns wieder einigermaßen in Normalzustand zu bringen, unser Bankkonto wird wohl noch lange Zeit zur Erholung brauchen. / Ihrem Mann, der mir so nett von Florenz aus schrieb, ebenfalls herzlichen Dank".[28] (/hkopfermann3/#4fn27)*

*Das Festheft der Zeitschrift für Physik, das erste Heft des 141. Bandes, eröffneten Peter Brix und Karlheinz Lindenberger mit Messungen zur Isotopieverschiebung (und Konfigurationsmischung) im Gadolinium II Spektrum. Eine gelungene Überraschung, die Kopfermann mit einem lachenden und einem weinenden Auge quittierte[29] (/hkopfermann3/#4fn28). In der Reihe der Gratulationsbeiträge waren die Bonner vertreten[30] (/hkopfermann3/#4fn29), die Marburger[31] (/hkopfermann3/#4fn30), die Kölner[32] (/hkopfermann3/#4fn31) und Göttinger[33] (/hkopfermann3/#4fn32), die Münchener[34] (/hkopfermann3/#4fn33) und Berliner[35] (/hkopfermann3/#4fn34), die Erlanger[36] (/hkopfermann3/#4fn35) und Berner[37] (/hkopfermann3/#4fn36), und die Kopenhagener[38] (/hkopfermann3/#4fn37). Albrecht Unsöld in Kiel schrieb "Astrophysikalische Bemerkungen zur Entstehung der kosmischen Ultrastrahlung"[39] (/hkopfermann3/#4fn38) und zum Schluß: "es ist mir eine Freude, Herrn H. Kopfermann in Erinnerung an seine Kieler Jahre die herzlichsten Glückwünsche zu seinem 60. Geburtstag darzubringen". Peter Meyer in Chicago war mit Höhenstrahlungsmessungen aus Ballonflügen vertreten[40] (/hkopfermann3/#4fn39) und Jean Blaise aus dem Laboratoire Aimé Cotton des CNRS in Bellevue (Dep. Seine et Oise, Frankreich), schickte: "Déplacement isotopique dans la raie lambda 4416 A de Cadmium II". Aus Heidelberg fehlten weder die Theoretiker[41] (/hkopfermann3/#4fn40), noch das II. Physikalische Institut[42] (/hkopfermann3/#4fn41) noch weitere Beiträge aus dem I., dem eigenen Institut[43] (/hkopfermann3/#4fn42). Übrigens war ein Jahr später wieder ein Geburtstagsheft der Zeitschrift fällig[44] (/hkopfermann3/#4fn43), diesmal für Friedrich Hund. Kopfermann war zusammen mit Andreas Steudel und J.O. Trier mit einer Arbeit zur Hfs im Rb II Spektrum vertreten.*

Zum 1. Mai 1955 ließ sich Hans Kopfermann in den Heidelberger Rotary Club[45] (/hkopfermann3/#4fn44) kooptieren[46] (/hkopfermann3/#4fn45). Anfang Juni fuhren Hertha und Hans eine Woche nach Paris, wo Kopfermann am 8. auf der Tagung der französischen Physikalischen Gesellschaft einen Vortrag über Kernquadrupolresonanzen hielt[47] (/hkopfermann3/#4fn46). Im Frühjahr war das erste Auto, ein gebrauchter Volkswagen gegen eine nagelneue 'Borgward Isabella' ausgewechselt worden, und zur Sommerreise brach Familie Kopfermann zusammen mit Irma Haxel, der Freundin und Hausärztin, nach Kopenhagen auf. Aage Bohr holte sie an der Fähre in Gedser ab.

Am 16 Juni 1955 war Peter Pietsch, Doktorand in der Atomstrahlgruppe, im Alter von 26 Jahren an den Folgen eines Schlaganfalls gestorben[48] (/hkopfermann3/#4fn47). So ein Tod war in der intensiven Atmosphäre, in der man zusammenzuarbeiten pflegte, nicht einfach 'wegzustecken'. Ein Verlust wie dieser traf Jahre später, kurz nach Kopfermanns Tod, die Schleudergruppe gleich zweimal, als Christian Faber du Four und Klaus Brandi, der eine bei einem Autounfall, der andere in einer Lawine in den Schweizer Bergen ums Leben kamen.

\* \* \*

Am 15 Juli 1955 unterzeichneten zunächst 18, später dann 52 Nobelpreisträger die 'Mainauer Kundgebung' gegen Mißbrauch der Kernenergie. Sie wurde von Max Born angeregt, die Formulierung mit Otto Hahn, Werner Heisenberg und Carl Friedrich Weizsäcker abgesprochen:

*"Mit Freuden haben wir unser Leben in den Dienst der Wissenschaft gestellt. Sie ist, so glauben wir, ein Weg zu einem glücklicheren Leben der Menschen. Wir sehen mit Entsetzen, dass eben diese Wissenschaft der Menschheit Mittel in die Hand gibt, sich selbst zu vernichten ... Wir leugnen nicht, dass vielleicht heute der Friede gerade durch die Furcht vor diesen tödlichen Waffen aufrechterhalten wird. Trotzdem halten wir es für eine Selbsttäuschung, wenn Regierungen glauben sollten, sie könnten auf lange Zeit gerade durch die Angst vor diesen Waffen den Krieg vermeiden... Alle Nationen müssen zu der Entscheidung kommen, freiwillig auf die Gewalt als letztes Mittel der Politik zu verzichten. Sind sie dazu nicht bereit, so werden sie aufhören, zu existieren".*

Die Erstunterzeichner waren: Kurt Alder, Max Born, Adolf Butenandt, Arthur Compton, Gerhard Domagk, H.K. von Euler-Chelpin, Otto Hahn, Werner Heisenberg, Georg v. Hevesy, Richard Kuhn, Fritz Lipmann, H.J. Muller, Paul Hermann Müller, Leopold Ruzicka, Frederick Soddy, W.M. Stanley, Hermann Staudinger und Hideki Yukawa[49] (/hkopfermann3/#4fn48).

Im August fand in Genf die denkwürdige 'Atoms for peace' Konferenz der UNESCO statt, von der auch in Deutschland ein weiterer Impuls zum Ausbau der Kernenergie ausging (s.o).

Im Mai/Juni 1955 war es zum "wirkungsvollsten Hochschulprotest der fünfziger Jahre in der Bundesrepublik" [50] (/hkopfermann3/#4fn49) gekommen. In der neuen Landesregierung Niedersachsens unter Heinrich Hellwege (DP) sollte der rechtsradikale Göttinger Verleger Leonard Schlüter (FDP) Kultusminister werden. Die Universität Göttingen protestierte einhellig. Als Schlüter trotzdem ernannt wurde, traten in Göttingen Rektor, Senat und Asta zurück. Rektor Eduard Justi in Braunschweig schloß sich an (und brachte einen beträchtlichen Teil seiner Kollegen an der Technischen Hochschule damit gegen sich auf). Schlüter war nicht zu halten und gab nach wenigen Tagen sein Amt auf.[51] (/hkopfermann3/#4fn50)

Im Januar 1956 wurde die 'Schleuder', das erste 35 MeV Siemens-Betatron, im neuen Bunker am Philosophenweg aufgestellt. Kopfermann hatte seinerzeit eine 25 MeV Maschine in Auftrag gegeben, während Boris Rajewski in Frankfurt und Wilhelm Kuhlenkampf in Würzburg je ein 35 MeV Betatron bestellt hatten. Mittlerweile hatte die Firma beschlossen, sich auf das größere Modell zu beschränken und die Frage war dann, wem zuerst geliefert würde. Oder auch, ob eine künstlich auf 25 MeV gedrosselte und damit vertragsgerechte Schleuder als erstes Gerät zur Auslieferung käme. Karl Heinz Lindenberger erinnerte sich, wie er Kopfermann nach Frankfurt chauffierte - Kopfermann hatte noch kein eigenes Auto - und Rajewski überredet wurde, die erste 35 MeV Maschine den Heidelbergern zu überlassen[52] (/hkopfermann3/#4fn51). Als das Betatron endlich angekommen war, entwickelte sich die 'Schleudergruppe' unter der Leitung von Peter Brix zu einer eigenen Abteilung des Instituts, die sich durch ihr Arbeitsgebiet, aber auch finanziell und personell von den anderen Gruppen abhob. In vieler Hinsicht war das Gerät von vornherein veraltet. Umso mehr war in der Forschung Eile geboten[53] (/hkopfermann3/#4fn52). Karl Heinz Lindenberger sammelte Erfahrungen in Saskatoon. Dort betrieb die Arbeitsgruppe von Leon Katz ein Betatron, und die hin und her gehende Post trug zur schnellen Aufnahme des Forschungsprogramms in Heidelberg bei.

Auch Ulrich Meyer-Berkhout hatte sich nach der Promotion im Vorjahr im Hinblick auf das Betatron der Beschleunigerphysik zugewandt. Kopfermann hatte ihn nach Kopenhagen empfohlen[54] (/hkopfermann3/#4fn53). Er hatte dort, zusammen mit Jørgen Bjerregaard und Torben Huus Messungen zur Coulombanregung[55] (/hkopfermann3/#4fn54) aufgenommen. Von Kopenhagen bewarb er sich um einen Aufenthalt in USA und im Einverständnis mit Kopfermann und den Heidelberger Kollegen ging er 1956 nach Stanford. Aus einem Jahr wurden zwei und 1958 stand Meyer Berkhout vor der schwierigen Alternative eines

Angebots zu dauerhaftem Arbeiten in Stanford. Den Ausschlag gab ein Schreiben Kopfermanns[56] (/hkopfermann3/#4fn55), das ihn zur Rückkehr nach Heidelberg drängte. Inzwischen war die Aufgabe, mit dem Betatron sinnvolle Forschung zu machen, nicht leichter geworden.

*Das Heidelberger Institut hatte, als 1956-1958 in finanzieller Hinsicht goldene Zeiten für die kernphysikalische Grundlagenforschung anbrachen, die Arbeitsgruppe zur optisch-interferometrischen und Doppelresonanz-Spektroskopie, die sich um Andreas Steudel, Hans Bucka und Gerhard Nöldecke scharte, die Arbeitsgruppe Quadrupol- und Doppelresonanz-Forschung um Hubert Krüger, die 'Rabi'-Gruppe um Helmut Friedburg und Gerhard Fricke und die 'Schleudergruppe' um Peter Brix und Karl-Heinz Lindenberger. 1956 wurde Hubert Krüger nach Tübingen berufen, 1957 Peter Brix nach Darmstadt. 1958 Helmut Friedburg nach Karlsruhe. Mitarbeiter der Arbeitsgruppen[57] (/hkopfermann3/#4fn56) und manches Gerät zogen nach. Der 'Überhang' aus der Göttinger Professorenschmiede war damit abgebaut. Zwar war an 'Nachwuchs' kein Mangel, aber der 'Mittelbau' war deutlich geschwächt (ein Grund für Kopfermann, Meyer-Berkhout, wie erwähnt, zur Rückkehr aus Amerika zu drängen).*

\* \* \*

Seit Stalins Tod und als Anzeichen des aufziehenden Tauwetters lebte in der Sowjetunion die Diskussion um die philosophische Bedeutung der modernen Physik wieder auf. Die 'Deutsche Zeitschrift für Philosophie' in der DDR beteiligte sich. In den Auseinandersetzungen, zum Beispiel um die 'Kopenhagener Deutung' der Quantenmechanik und das 'Komplementaritätsprinzip', wurden gern Leninzitate eingebracht, wie etwa das Bonmot aus der Polemik gegen die 'Machianer' (d.h. Alexander Bogdanow) im Kampf um die Parteiführung 1909, daß nämlich die neue Physik mehr oder weniger dem Idealismus anheimgefallen sei, weil die Physiker die Dialektik nicht gekannt hätten[58] (/hkopfermann3/#4fn57). Im Februar 1956 gipfelte das 'Tauwetter' im XXten Parteitag und im Juni kündigte sich im Budapester Petöfi-Kreis von Intellektuellen der Ungarnaufstand an, der dann im Oktober ausbrechen sollte.

Im März 1956 schrieb Kopfermanns Mitherausgeber der Annalen, Fritz Möglich, aus dem Institut für Festkörperforschung der Deutschen Akademie der Wissenschaften in Berlin-Buch (DDR), offenbar mit Bezug auf eine ablehnende Haltung Kopfermanns zum Abdruck von Manuskripten von L. Janossy und Leopold Infeld:

*"Als Mitherausgeber der Annalen stehe ich eigentlich auf dem Standpunkt, daß man an den eingehenden Manuskripten unserer Kollegen möglichst wenig Kritik üben sollte, soweit sie von älteren und in der Wissenschaft durch andere Arbeiten bereits ausgewiesenen Kollegen herkommen ... Nun zum Konkreten. Was die Arbeit von Infeld anbetrifft, so war sie der Inhalt eines Vortrages den Infeld vor, ich glaube, nunmehr zwei Jahren hier bei uns gehalten hat. Offenbar bemängeln Sie an dem Manuskript das Lenin-Zitat, denn wenn man von diesem absieht, so würde ich glauben, daß der sachliche und kritische Inhalt, abgesehen wieder von einer kurzen philosophischen Würdigung, bei Ihnen kaum Anstoß erregen kann. Auf der anderen Seite muß ich aber doch sagen, daß die Berücksichtigung philosophischer Gedankengänge und philosophischer Literatur ein altes Prinzip von Albert Einstein gewesen ist. Wir wissen doch, daß Einstein die Schriften des Bischofs Berkeley und des Philosophen Hume eingehend studiert und auch gewürdigt hat. Es ist, glaube ich, in der augenblicklichen Lage gar nicht zu vermeiden, daß man, wen man sich grundsätzlich mit der allgemeinen Relativitätstheorie auseinandersetzt, auch auf philosophische Schriften zurückgreift. Tatsächlich hat sich nun Lenin aber auch mit diesen Dingen beschäftigt, und wie manche ernst zu nehmende Leute glauben, nicht ganz ohne Erfolg. Ich sehe daher nicht ein, daß man ein Zitat von Lenin grundsätzlich verbieten soll, obgleich es mir natürlich klar ist, daß man damit bei einigen sehr westlich orientierten Physikern anecken wird. Aber unsere Gesamtlage ganz zu ignorieren, wird wohl kaum gehen, denn die immer noch offene Diskussion über den Dialektischen Materialismus wird man nicht ganz übersehen können. In der Sowjetunion sind diese Probleme zwar etwas in den Hintergrund des Interesses getreten und auch dort sind einige Schreier, die es in solchen aufgeregten Zeiten immer gibt, zum Schweigen aufgefordert worden. Aber man kann doch nicht übersehen, daß Fock und Bogoljubow und manche andere sehr angesehene sowjetische Physiker eine solche Diskussion geführt haben und offenbar immer noch führen. Ich würde daher kaum eine Möglichkeit sehen, einer solchen Diskussion grundsätzlich auszuweichen, wobei dann auch einmal ein Mann zitiert werden könnte, der in der offiziellen westlichen Wissenschaft nicht anerkannt ist, aber trotzdem das eine oder andere zu diesen Problemen gesagt hat. Man kann diese Dinge um so weniger verhindern, als sehr ernst zu nehmende Kollegen wie z.B. Papapetrou und Fock, daran gehen, die Zweckmäßigkeit der allgemeinen Kovarianz zu bestreiten. Auch hier würde ich mich nicht entschließen, eine Arbeit mit einer solchen Tendenz abzulehnen, obgleich ich ehrlich sagen muß, daß nach meinem Gefühl die Ideen Einsteins viel an Glanz und Werbungskraft verlieren, wenn man die allgemeine Kovarianz einschränkt. Man muß aber berücksichtigen, daß alle diese Erwägungen naturgemäß auch auf philosophische Gedankengänge zurückgreifen. Es wird*

*kaum möglich sein, alle Zitate so zu halten, daß sie in der westlichen Welt Beifall finden. Das bedeutet nicht, daß in den Annalen der Physik eine politische Propaganda getrieben werden darf ..."*

Offenbar war Kopfermann fest entschlossen, beide Arbeiten abzulehnen. Max Laue schrieb ihm unter dem 17.3., er werde Möglich die Pistole auf die Brust setzen, und:

*"Entweder wirkliche Garantien gegen solche politischen Exzesse oder Ihr Rücktritt, der dann auch das Ausscheiden der Kuratoriumsmitglieder aus der Bundesrepublik und West-Berlin zur Folge hätte. Sind Sie damit einverstanden?"*  
[59] (/hkopfermann3/#4fn58)

Ein paar Tage später (24. 3.) hatte Laue Möglich aufgesucht, und es kam zu einer Verständigung. Wofür Kopfermann umgehend Laue seinen Dank aussprach (28. 3.). Die bereits unter dem 15. 5. 1954 eingegangenen Arbeiten erschienen 1955 in Band 16 und 17 der Annalen. Infeld schrieb in einem abschließenden Unterabschnitt 'Die Philosophie und die Relativitätstheorie' seines Beitrags "Einige Bemerkungen über die Relativitätstheorie":

*"Oft wird Einstein Idealismus und Positivismus vorgeworfen; daraus wird gefolgert, daß die Relativitätstheorie abzulehnen sei. Stellen wir vor allem noch einmal fest, was wir anfangs gesagt haben, daß die Relativitätstheorie mit der Praxis übereinstimmt und als solche mit dem dialektischen Materialismus übereinstimmen muß. / Engels und Lenin lehrten uns, die philosophischen Anschauungen der Wissenschaftler von ihren Verdiensten auf ihrem eigenen Arbeitsgebiet zu unterscheiden. Lenin schreibt oft davon, daß die großen Physiker in ihrer konkreten wissenschaftlichen Arbeit unabhängig von ihren philosophischen Anschauungen Materialisten sind. Das betrifft in hohem Maße Einstein. Als Beispiel wollen wir das zitieren, was Einstein gegen Mach sagt, indem er über die Physik schreibt."*

Es folgte ein Zitat aus Einsteins 'Physik und Wirklichkeit' von 1939, das gegen die Phänomenologie von John Stuart Mill und Ernst Mach den Newtonschen (axiomatisierenden K.S.) Standpunkt hervorhebt. Infeld bemerkte zum Schluß:

*"... Einstein ist kein Materialist. Unter den Wissenschaftlern des Westens finden wir nur sehr wenige bewußte dialektische Materialisten. Von der Bedeutung des dialektischen Materialismus konnte ich mich hier überzeugen, indem ich sah, wie diese Philosophie mit der sozialistischen Gesellschaftsordnung und dem gesellschaftlichen Fortschritt verbunden ist. / Vergessen wir aber nicht, daß sich kein Physiker die moderne Wissenschaft ohne die Relativitätstheorie vorstellen kann, da er weiß und versteht, daß diese Theorie unser Wissen über die materielle Welt außergewöhnlich bereichert hat"[60] (/hkopfermann3/#4fn59).*

Zu Jánossy's Ausführungen (zusammen mit K. Nagy) 'Über eine Form des Einsteinschen Paradoxes der Quantentheorie'[61] (/hkopfermann3/#4fn60) hatte Möglich gemeint, daß zwar Einstein auch nicht über jede Kritik erhaben sei, aber Janossys Text doch allzu wild daher komme.

Im Westen sah wahrscheinlich niemand so recht, daß die inkriminierten Texte im Osten gar nicht als Ausdruck dogmatischer Wissenschaftsauffassung oder erneuter politischer Beeinflussung gelesen wurden, sondern eher neue Freiräume für wissenschaftliche (und politische) Debatten signalisierten.

\* \* \*

Die Briefe an Lotte Gmelin wurden selten, aber zu ihrem Geburtstag ging regelmäßig Post nach Kiel. Im September 1956 waren Kopfermanns im Reiseland der Deutschen, in Italien gewesen[62] (/hkopfermann3/#4fn61). Zu Ferien und zur Kur in dem Land, das sich mit Gmelins verband wie kein anderes und im Brief vom 13. Oktober wurde in ein paar Worten auch mitgeteilt, wie sich der Beruf zur Zeit darstellte. Weder zur Suez-krise noch zu den Ereignissen in Ungarn ein Wort.

*"Ich habe viel zu tun: Dekanat, Institut, Atomministerium, Forschungsgemeinschaft u. physikalische Gesellschaft. In dem Mass, wie man "Senior der Physik" wird, bekommt man seine Pöstchen angehängt und wenn man auch nur ein wenig extrapoliert, so müsste bald die Zeit kommen, wo man vor lauter Pöstchen keine Wissenschaft mehr machen kann. Ich gebe mir Mühe, diesen Zustand noch möglichst lange hinauszuschieben".*

Es war kein Geheimnis, daß die Bundeswehr im Rahmen der Nato auch die Atombewaf4nung mittrug. Wie weit allerdings die Pläne der Regierung Adenauer hinsichtlich der Verfügung über Kernwaffen gingen, war nicht bekannt. Früh genug, um nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit den in jenem Jahr anstehenden Wahlen zu erscheinen, ging am 12. April die 'Göttinger Erklärung' an die Presse. Darin hieß es:

*"Wir fühlen keine Kompetenz, konkrete Vorschläge für die Politik der Großmächte zu machen. Für ein kleines Land wie die Bundesrepublik glauben wir, daß es sich heute noch am besten schützt und den Weltfrieden noch am ehesten fördert, wenn es ausdrücklich und freiwillig auf den Besitz von Atomwaffen jeder Art verzichtet. Jedenfalls wäre keiner der Unterzeichneten bereit, sich an der Herstellung, der Erprobung oder dem Einsatz von Atomwaffen in irgendeiner Weise zu beteiligen. Gleichzeitig betonen wir, daß es äußerst wichtig ist, die friedliche Verwendung der Atomenergie mit allen Mitteln zu fördern, und wir wollen an dieser Aufgabe wie bisher mitwirken."*

Es unterzeichneten:

*"Fritz Bopp, Max Born, Rudolf Fleischmann, Walther Gerlach, Otto Hahn, Otto Haxel, Werner Heisenberg, Hans Kopfermann, Max v. Laue, Heinz Maier-Leibnitz, Josef Mattauch, Friedrich-Adolf Paneth, Wolfgang Paul, Wolfgang Riezler, Fritz Strassmann, Wilhelm Walcher, Carl Friedrich Frh. v. Weizsäcker, Karl Wirtz".*

Einige haben in der Erklärung der 'Göttinger 18' den Auftakt zu späteren Aktionen 'ungebetener kollektiver Politikberatung' gesehen. Die lokale Presse versuchte Kopfermann zu einer Stellungnahme zu bewegen. Ohne Erfolg: "Prof. Kopfermann: 'ich will als Einzelner nicht Stellung nehmen'", schrieb das *Heidelberger Tageblatt* am 15. 4. 57. Adenauer versuchte, Vertrauen zu gewinnen und lud am 17. 4. eine Abordnung der 18, nämlich Gerlach, Hahn, Laue, Riezler, Weizsäcker zusammen mit den Staatssekretären Globke, Hallstein, Rust und den Generälen Heusinger und Speidel zu einem Gespräch. Das Ergebnis war nicht eindeutig. Die Wissenschaftler gaben an, daß ihr Anliegen die weltweite Ächtung von Atomwaffen sei, daß sie nur meinten, daß es richtig sei, sich zunächst an die Bundesregierung zu wenden. Die versicherte Ihnen, daß niemand daran gedacht hätte, in Deutschland Atomwaffen herzustellen[63] (/hkopfermann3/#4fn62). Im Herbst bescherten die Wahlen der CDU/CSU die absolute Mehrheit im Bundestag und am 28. März 1958 gab die Parlamentsmehrheit grünes Licht für die Bewaffnungspläne der Regierung im Rahmen der Nato. Es steht auf einem anderen Blatt, daß keiner Bundeswehreinheit je Atomwaffen überantwortet wurden.

*Das Thema weltweiter Ächtung verlor seine Aktualität noch lange nicht. Eher im Gegenteil. Im Juli 1957 war auf Anregung Bertrand Russels das erste 'Pugwash-Treffen von Wissenschaftlern aus Ost und West zu Fragen der Abrüstungskontrolle zustande gekommen[64] (/hkopfermann3/#4fn63). Am 13. Januar 1958 überreichte Linus Pauling dem Generalsekretär der Vereinten Nationen, Dag Hammarskjöld, eine Petition zur Einstellung der Kernwaffenversuche. 9235 Wissenschaftler hatten unterschrieben. Im April redete Albert Schweitzer als Friedensnobelpreisträger im norwegischen Rundfunk, stellte die Gefahren biosphärischer Radioaktivität dar und beschwor die öffentliche Meinung[65] (/hkopfermann3/#4fn64). Die Opposition in Deutschland fand sich in der Kampagne 'Kampf dem Atomtod'. Studenten agitierten gegen die Kernwaffen, Demonstrationen wurden organisiert. In den Physikalischen Instituten am Heidelberger Philosophenweg wurden Plakate gemalt, auf denen die Karte von Deutschland und Wirkungskreise von H-Bomben zu sehen waren. Kopfermann's gelegentlich geäußertes Credo 'man muß neben der Physik auch noch was anderes machen' schloß auch solche Tätigkeiten seiner Mitarbeiter nicht aus, ebensowenig wie die Diskussionen, von denen sie begleitet waren. Das gehörte zum 'Stil' des Instituts, daß es Arbeits- und Lebens-Mittelpunkt sein konnte.*

Angesichts der breiten Kampagne äußerte sich Walther Gerlach nach Jahresfrist, wie eingangs bereits zitiert:

*1. Die Unterzeichner kennen die Atomwaffen und alle mit ihnen verbundenen Gefahren ganz genau und verstehen wirklich den Unterschied zwischen konventionellen und atomaren Waffen. 2. Die Achtzehn verbindet untereinander lediglich ihre gleiche physikalische Denkweise, während sie politisch und weltanschaulich keineswegs gleichgerichtet sind. 3. Die Achtzehn haben aus der Tatsache 1) und trotz der Tatsache 2) eine gemeinsame Schlußfolgerung gezogen: sie werden sich nicht an irgendwelchen Atomwaffen betreffenden Arbeiten beteiligen.*

*Dass hierin in gewisser Weise politische Stellungnahme mit eingeschlossen ist, unterliegt keinem Zweifel. Gerade aus diesem Grunde wollen wir es vermeiden, dass nunmehr unsere Stellungnahme in eine rein politische Stellungnahme umgewandelt wird. Es mehren sich die Angriffe, dass wir doch mit irgendwelchen Stellen der Opposition zusammenhängen und dass unsere Stellungnahme deshalb nur scheinbar sachlich begründet sei.*

Ihre ausdrückliche Bestimmung war nicht der einzige Aspekt der ursprünglichen Erklärung. Sie wirkte sprachregelnd hinsichtlich der Unterscheidung von militärischem und friedlichem Gebrauch der Kernkraft. Die Unterzeichner wollten keine Waffen bauen, wohl aber Kernkraftwerke. Sie unterdrückten damit Einwände gegen die Möglichkeit solch einfacher Gegenüberstellung von 'militärisch' und 'friedlich'. Für die ehemaligen Mitglieder des 'Uranvereins' entsprach die Erklärung einer persönlichen Einstellung, die schon aus den Zeiten der Diktatur datierte, wo sie öffentlich natürlich nicht zu äußern war. Das Manifest bekräftigte - gerade weil es den historischen Bezug explizit nicht herstellte - nachträglich die moralische Integrität der Forscher im ehemaligen Uranverein. Weiter war es zu sehen im sensiblen Zusammenhang mit den Fachkollegen in England, Frankreich und Amerika. In Amerika wurde das 'containment' - Denken in Bezug auf die Sowjetunion gerade abgelöst vom 'disengagement' (Autor beider Vorstellungen war George F. Kennan), der Öffnung gegenüber Abrüstungsvorschlägen. Die Erklärung der deutschen Kernphysiker paßte zu diesem Hintergrund. Und sie war auch nicht verkehrt, solange im Ausland und in Kollegenkreisen das Geschichtsbewußtsein der Deutschen angezweifelt wurde und ein Staatssekretär Globke, aber auch Umfrageergebnisse durchaus Anlaß zum Mißtrauen geben konnten. Versuchte die Regierung noch Vertrauen durch besondere 'Bündnistreue' zu gewinnen, setzten die Wissenschaftler auf Vertrauen durch persönliche Verpflichtung zur Abrüstung.

Der Kreis der Unterzeichner bestand im übrigen in erster Linie aus Mitgliedern der Atomkommission. Ausdrücklich zustimmend zur Regierungspolitik äußerte sich Pascual Jordan ("Wir müssen den Frieden retten" [66] (/hkopfermann3/#4fn65)). Zwei Fachkollegen fallen hier dadurch auf, daß sie nicht zu den Unterzeichnern zählten: Wolfgang Gentner und Hans Jensen.

Das Aufsehen, daß die 'Göttinger Erklärung' Aufsehen erregte, kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß der politische Pluralismus in der Bundesrepublik gleichzeitig eine schwere Niederlage erfuhr. Am 26. März wurde Victor Agartz in Köln unter dem Verdacht 'die Tätigkeit der verbotenen kommunistischen Partei fortzusetzen' verhaftet.

*Der Sozialdemokrat (1897 - 1964) Agartz, Promotion 1925 in Politikwissenschaft, hatte sich in der Hitlerzeit in keiner Weise korrumpieren lassen, wurde 1946 Generalsekretär des Zentralamtes für Wirtschaft in der britischen Zone und kämpfte zusammen mit Kurt Schumacher für die gesellschaftliche Neuordnung (und gegen Demontagen), die Royal Economic Society ernannte ihn 1947 zum Mitglied. Von 1948 bis 1955 hatte er das auf seine und Hans Böcklers Anregung zurückgehende 'Wirtschaftswissenschaftliche Institut' des DGB geleitet. Kritik an der Bundespolitik (Wiederbewaffnung), wirtschafts- und sozialpolitischen (linkssozialistische) Vorstellungen (darunter Vorschläge wie den der Lohnerhöhung zur Absatzsteigerung) veranlaßten den Vorstand, zunächst Theo Pirker dann Agartz zu entlassen, ersteren fristlos. Agartz gründete, zusammen mit Ruth Ludwig die 'Gesellschaft für wissenschaftliche Forschung' und gab die 'Korrespondenz für Wirtschafts und Sozialwissenschaften' heraus, auf die der FDGB der DDR 1956 für 10 000 DM monatlich pauschal abonniert war. Der Generalbundesanwalt in Karlsruhe erhob im September 1957 Anklage gegen Agartz und Ludwig wegen Landesverrats.*

Der Prozess, in dem Agartz' Freund aus der Marburger Studentenzeit, der spätere Bundespräsident Gustav Heinemann und sein Essener Sozius Dieter Posser die Verteidigung übernommen hatten, endete am 13 Dezember 1957 mit einem Freispruch. Das war, wie Jürgen Treulieb zum Schluß seiner Analyse 1982 schreiben konnte

*"rechtspolitisch ein Erfolg, insofern - im Gegensatz zu früheren und späteren Urteilen - von der bundesrepublikanischen Justiz offiziell u.a. festgestellt wird, daß die öffentliche Verbreitung marxistischen Gedankenguts nicht strafbar ist ... Politisch aber bedeutet der Agartz-Prozeß andererseits eine weitere Isolierung von Linkssozialisten".[67] (/hkopfermann3/#4fn66)*

Theo Pirker meinte sogar:

*"...Alles, was wir organisatorisch in Jahren aufgebaut hatten, war über Nacht weg... Es wurden auch keine Publikationen von uns mehr angenommen, nichts mehr. Alle Linken sind nach dem Agartz-Prozeß automatisch in Deckung gegangen."[68] (/hkopfermann3/#4fn67)*

\* \* \*

*Im Juli 1957 (am 22ten) feierte Gustav Hertz seinen 70ten Geburtstag. Die Annalen machten ihm das erste Heft des 20ten Bandes zum Geschenk. Alle Beiträge waren Hertz gewidmet[69] (/hkopfermann3/#4fn68). Kopfermann publizierte zusammen mit Lorenz Krüger und Andreas Steudel Messungen zur Isotopieverschiebung beim Gadolinium. Aus dem Institut kam als weiterer Beitrag eine Messung des Quadrupolmoments von Zn 67 durch Klaus Böckmann, Hubert Krüger und Ekkehard Recknagel. Viele ehemalige Mitarbeiter Hertz' waren im Jubiläumsheft vertreten: Karl Krebs und H. Winkler aus Westberlin mit einer neuen Messung der Hfs de Europium-Grundzustandes (auf Anregung von Peter Brix), F.G. Houtermans zusammen mit E. Jäger, M. Schoen und H. Stauffer aus Bern mit einer Arbeit über Thermolumineszenzen als Mittel zur Untersuchung der thermischen und Strahlungsgeschichte von Mineralien. G. Popp und W. Walcher aus Marburg publizierte über ein Ionenmikroskop zur Untersuchung biologischen Gewebes, R. Jaeckel und J. Junge aus Bonn über in Reinst Eisen gelösten Stickstoff, E. W. Müller, University Park / USA über ein Tieftemperatur-Feldionenmikroskop. Zur langen Liste der Autoren zählten ebenso Heinz Barwich, Dresden, Wilhelm Hanle, Gießen und Walther Gerlach, München. Die Laudatio schrieb Robert Rompe.*

Kurz vor dem Gustav-Hertz-Geburtstag war Fritz Möglich gestorben[70] (/hkopfermann3/#4fn69). Kopfermann korrespondierte unter dem 21. Juni mit Laue wegen eines neuen Redakteurs aus der DDR, der ein theoretischer Physiker sein sollte, schrieb auch an alle Kuratoriumsmitglieder der Annalen. Laue antwortete am 5. Juli, Rompe und Hertz hätten Gustav Richter in Miersdorf vorgeschlagen. Am 12. teilte er dann mit, er habe sich bei Vollmer über Richter erkundigt (die beiden hatten in der Sowjetunion zusammen gearbeitet) und meinte abschließend:

*"Wenn G. Hertz und Rompe Dr. Richter empfehlen, so muß m. E. dem Votum dieser beiden Kollegen besonderes Gewicht beigelegt werden, da sie die Verhältnisse in der sowj. Zone besser kennen als wir..."*

Noch 1957 war die DDR für einen überzeugten Westberliner wie in der offiziellen Diktion die 'sowj. Zone'[71] (/hkopfermann3/#4fn70). Richter trat an die Stelle von Möglich und im September (16.9.) konnte Kopfermann an Laue berichten:

*"Gelegentlich einer Reise nach Leipzig habe ich zusammen mit dem neuen Ostredakteur, Herrn Gustav Richter und dem Verlag, vertreten durch Herrn Prokuristen Schubert, den Vorschlag zu machen, das Kuratorium der Annalen der Physik, das durch den Tod der Herren Kossel und Gerthsen stark zusammengeschmolzen ist, durch drei neue Mitglieder zu ergänzen. Nach längerer Überlegung haben wir uns auf die Herren Kockel, Leipzig für die DDR und Gentner, Freiburg und Paul, Bonn für die Bundesrepublik geeinigt".[72] (/hkopfermann3/#4fn71)*

Zu Beginn des nächsten Bandes der *Annalen* hieß es:

*"An die Leser: / Nach dem Ableben von Professor Möglich ist Herr Prof. Dr. ing. Gustav Richter, Berlin, nach Zustimmung des Kuratoriums als Mitherausgeber in die Redaktion eingetreten. Gemäß der bisherigen Handhabung bei den 'Annalen der Physik' beginnt damit die 7te Folge der Zeitschrift. Die Manuskripte können an jeden der beiden Herausgeber eingeschickt werden. / Hans Kopfermann, Johann Ambrosius Barth"*

*Noch einmal während der fast 10 jährigen Tätigkeit Kopfermanns als Redakteur kam es zu einer solchen 'Festschrift' zwischen Ost und West, nämlich 1959, zum 70. Geburtstag von Walther Gerlach, im 4. Band der 7ten Reihe (die Annalen hatten die Gepflogenheit, mit dem Tod eines Redakteurs eine neue Reihe beginnen zu lassen, die 6te war mit Fritz Möglich zu Ende gegangen). Hans Bucka, Hans. Kopfermann, Ernst W. Otten publizierten, Gerlach gewidmet, Doppelresonanzmessungen der Kernquadrupolmomente von radioaktivem Cäsium 135 und 137. In den folgenden Jahren brachte Kopfermann in 'seiner' Zeitschrift gelegentlich weitere Arbeiten aus dem Heidelberger Institut, so 1961 in Band 7 ein Doppelresonanzexperiment von H. Bucka und H. J. Schüssler im Spektrum der geraden Bariumisotope, im gleichen Band von Dieter Ehrenstein die Messung der Hfs im Grundzustand von Co 59 samt Bestimmung des Quadrupolmomentes und in Band 8 1961 eine Messung der Lebensdauer eines Zustandes im Barium - Spektrum durch Hans Bucka und Hans Helmut Nagel. Ende 1961, mit dem 9ten Band der Reihe, gab Kopfermann die (Mit-)Herausgebertätigkeit, die er 1952 übernommen hatte, an Wilhelm Walcher ab.*

\* \* \*

Der jährliche Geburtstagsbrief an Lotte Gmelin kam 1957 (unter dem 12.10.) von Hertha aus Bad Gastein. Hermann Gmelin hatte einen Ruf nach Saarbrücken abgelehnt und die Kieler Freunde sahen dem Einzug ins neugebaute Haus am Niemansweg, unweit von der Förde, entgegen:

*"Wir malen uns aus, daß Sie in großen Umzugsvorbereitungen stecken u. wünschen Ihnen zunächst sehr, daß Sie sich nicht überarbeiten mögen, was man ja meistens bei solchen Anlässen tut. Dann aber vor allem, daß Ihnen das neue Haus viel Freude bringen möge und Ihnen keine schlaflosen Nächte mehr erwachsen! Für Ihr persönliches Wohlergehen natürlich das Allerbeste, gesundheitlich und "mütterlich" in Bezug auf die Entwicklung der Kinder u.s.f.!! Wir haben es gut hier. Im Sommer konnten wir nicht fort von Heidelberg u. der September brachte uns die Riesen-Physikertagung, was wegen der Vorbereitungen und der übergroßen Zahl der Gäste sehr anstrengend war. Es war natürlich auch schön und lebendig, vor allem, da u.a. auch alte Kopenhagener Freunde da waren. Aber mein Mann war ganz erledigt hinterher. Und nun führt er hier ein sehr faules Leben mit viel Liegen und Spazierengehen. Wir haben wetterlich eine zauberhafte Woche hinter uns, nur strahlend blauen Himmel u. Sonne. Ich selbst habe mich wieder in eine Badekur gestürzt; dies Mal sogar mit Unterwassermassage, Aufgehängtwerden etc.etc. Bis zum 26. Okt. wollen wir hierbleiben; dann geht es heim, und am 30.10. fährt oder vielmehr fliegt mein Mann nach USA. Michael geht dann zum Studium nach Hamburg, u. so werde ich erst mal ein Weilchen allein mit Renate sein".*

Die Tagung des Verbandes der Physikalischen Gesellschaften (VDPG) war nicht nur das übliche 'Riesenspektakel', sondern es fielen auch ein paar wissenschaftspolitische Entscheidungen. Sie fielen vor dem Hintergrund der beträchtlichen Investitionen des neuen Atomministers in die Kernphysik. Weizsäcker, der seit der 'Göttinger Erklärung' besonders im Rampenlicht stand und gerade auf einen Lehrstuhl für Philosophie in Hamburg wechselte, wurde die Max Planck Medaille verliehen[73] (/hkopfermann3/#4fn72). Ein neuer Vorsitzender des VDPG stand zur Wahl. Es kandidierten Walther Gerlach und Herwig Schopper. Kopfermann warb für Gerlach und konnte manchen bewegen, noch schnell Mitglied zu werden und für seinen Kandidaten zu stimmen[74] (/hkopfermann3/#4fn73). Gerlach wurde gewählt. Auf Vorschlag von Gerd Burkhardt[75] (/hkopfermann3/#4fn74), theoretischer Physiker in Hannover, verabschiedete die Hauptversammlung des VDPG eine 'Heidelberger Erklärung', mit der sie sich der 'Göttinger' anschloß. Übrigens hielt Otto Haxel den ersten der Hauptvorträge der Heidelberger Tagung. Er sprach zu einem aktuellen Thema: "Natürliche und künstliche Radioaktivität in der Atmosphäre". Einleitend sagte er:

*"(im Gegensatz zum Wissen über die Wirkung einmaliger Strahlendosen K.S.) ...haben wir praktisch keine Erfahrung über die biologische Wirkung kleiner und kleinster Dosisleistungen bei Dauereinstrahlung. Dieser Mangel wirkt sich äußerst ungünstig auf die Entwicklung der Kerntechnik aus, denn es fehlen empirisch fundierte Unterlagen für die Dimensionierung der Strahlenschutzmaßnahmen." [76] (/hkopfermann3/#4fn75)*

*Haxel hoffte damals noch, daß bei geringen Werten die schädliche Wirkung nicht dosisproportional sei und unterhalb einer 'Toleranzdosis' keine Schäden auftreten. Diejenigen, die Gefahr auch bei kleinsten Dosen sahen, waren 'Strahlenpessimisten'. Dem 'Strahlenpraktiker', meinte Haxel, gäbe die natürliche Radioaktivität ein Maß für zulässige Dauerstrahlenbelastung. Die 'Bomben-Radioaktivität der Atmosphäre sei (noch) nicht als gefährlich zu bezeichnen, aber:*

*"eine Verzehnfachung der Kernwaffenversuchstätigkeit würde eine Situation schaffen, die in einigen Jahren zu ernststen Bedenken Anlaß geben würde. Des weiteren ist an die friedliche Verwertung der Kernenergie zu denken. Wenn im Jahre 2000 die gesamte Menschheit mit Atomenergie versorgt werden würde, mit einem Angebot von 1-2 kW pro Bewohner, so wäre bei 10 exp10 Menschen die Gleichgewichtsmenge des Krypton Kr85 ca 10 exp10 Curie, was - wenn man diese Menge restlos in die Luft entweichen lassen würde - einer Konzentration von 10 exp-8 C/m exp3 entsprechen würde, die auch beim Strahlenoptimisten erhebliche Bedenken hervorrufen würde... Sorgen, wie wir sie heute mit der Reinhaltung unserer heimatischen Gewässer haben, wird die nächste Generation mit der Reinhaltung der Atmosphäre haben." [77] (/hkopfermann3/#4fn76)*

1957 war nicht nur das Jahr der Göttinger Erklärung und ein Wahljahr in Deutschland, sondern ging (mit dem 'Sputnik-Schock') auch als das Jahr des Anstoßes zu amerikanischen Bildungsreformen in die Geschichte ein. Bevor die Reformdiskussion in Deutschland richtig zu Bewußtsein kam [78] (/hkopfermann3/#4fn77), vergingen noch Jahre. Es waren gleichzeitig die Jahre, in denen die Wirtschaft mit der Umstellung vom Energieträger Kohle zum Energieträger Öl eine Revolution durchmachte. Zwar gab es immer wieder Themen, die eine politische Herausforderung bedeuteten, (die 'Verjähungsdiskussion', die 'Notstandsgesetze'), aber das herrschende politische Klima der Ära Adenauer blieb davon wenig berührt. 1957 publizierte Erich Kuby seine Reportage 'Das ist des Deutschen Vaterland. 70 Millionen in zwei Wartesälen'. Im Vorwort zur Taschenbuchauflage, im Januar 1959, nannte Kuby sein Werk einen 'beinahe verzweifelten Anruf der Vernunft'. Er fand:

*"wir sind auf einem schlimmen Weg ... (es) gewinnen bei uns Kräfte die Oberhand, die die Suppe ihrer revisionistischen und nationalistischen Politik am antikommunistischen Feuer kochen wollen. Und es sieht so aus, als würden die Bürger unseres provisorischen Staatswesens, vom Wohlstand verblendet, ihnen dazu die demokratische Legitimation geben. Wenn sie davon schon nicht abzubringen sind, so sollten sie doch wenigstens wissen, was sie tun. Dazu könnte dieses Buch eine Hilfe sein".*

\* \* \*

Fritz Möglich, der gute Bekannte seit Berliner Tagen, war nur 55 Jahre alt geworden. In Göttingen hatten Kopfermanns nach Richard Becker einen weiteren alten Freund und Weggenossen verloren: im Mai war Karl Bonhoeffer mit 58 Jahren gestorben. Und bereits im Februar 1957 hatte man in Heidelberg Walther Bothe zu Grabe getragen[79] (/hkopfermann3/#4fn78). Mit 66 Jahren war auch er nicht gerade sehr alt geworden.

Die Wahl eines Nachfolgers für die Leitung des MPI sollte Heidelberg noch mehr zu einem Pol der Kernphysik in Deutschland machen. Die Nachfolge war zunächst Sache der Max Planck-Gesellschaft. Aus den Akten der Hauptversammlung vom Juli 1958 geht hervor, daß Verhandlungen mit Wolfgang Gentner inzwischen weit gediehen waren und vor dem Abschluß standen. Gentner würde Heidelberg gegenüber Freiburg den Vorzug geben, berichtete Ernst Telschow:

*"wegen der engen Zusammenarbeit mit den Heidelberger Fachkollegen, den Herren Kopfermann, Haxel und Jensen. Gentner habe auch betont, daß er den Plan, nach Heidelberg zu gehen mit Heisenberg erörtert und volles Verständnis dafür gefunden habe. Das Gentner'sche Institut - etwa 'MPI für experimentelle Kernphysik' würde auch keinerlei Konkurrenz zu dem Heisenberg'schen Institut darstellen..." [80] (/hkopfermann3/#4fn79)*

Ab 1960 entstand auf dem Boxberg bei Heidelberg ein kernphysikalisches Institut, dessen neuer Beschleuniger, eine 6 MV-Tandem - Maschine (Inbetriebnahme Oktober 1961), von Universität und MPG gemeinsam finanziert und genutzt wurde.

\* \* \*

Schon die 5. Berliner Industrieausstellung 1954 hatte sich auf das 'Atoms for Peace-' Programm eingelassen. Gleich nach Eisenhowers Amtantritt und nach seiner 'Atoms for Peace' - Rede hatte sein Berater in Atomfragen ihm vorgeschlagen, in Berlin einen Leistungsreaktor aufzustellen, und damit den politischen Charakter des Programms unterstrichen. Der Plan wurde 1953 allerdings nicht weiter verfolgt. 1955 hatte Berlin mindestens einen Experten für Kernenergiefragen in Friedrich Weygand, der an der Genfer Atomkonferenz teilgenommen hatte, und gerade aus Tübingen an die TUB berufen worden war. Gegen Jahresende zeichneten 50 Berliner Hochschullehrer eine interuniversitäre Denkschrift für den Senat, in der gefordert wurde, *"freie Atomforschung für friedliche Zwecke in Berlin zu ermöglichen und finanziell zu unterstützen"*[81] (/hkopfermann3/#4fn80). Damit begann die Planung eines kernphysikalischen Forschungsinstituts in Berlin. Noch 1955 wurde der Kernchemiker Karl-Erik Zimen[82] (/hkopfermann3/#4fn81) in Göteborg gefragt, ob er einen Lehrstuhl annehmen würde. Es dauerte allerdings ein paar Jahre, bis unter anderem die rechtlichen Schwierigkeiten, die das Berlin-Statut mit sich brachte, überwunden waren, bis der Gründungsdirektor Zimen am 24.7.1958 einen 50 kW Forschungsreaktor in Betrieb nehmen konnte, und schließlich am 14.3.59 das 'Hahn- Meitner-Institut' fertig dastand. Die verzweigte Problematik hat Burghard Weiss überzeugend dargestellt. Laue hätte anfänglich das Institut gern als MPI gesehen, mußte jedoch von Otto Hahn hören, daß der Gedanke nicht zu verwirklichen sei. Bei der Entscheidung über den Leiter für den Sektor Kernphysik, die mit der Entscheidung der apparativen Ausstattung (Beschleunigertyp) gekoppelt war, stand zunächst Arnold Flammersfeld, Kopfermanns Nachfolger in Göttingen, zur Diskussion. Er lehnte im Januar 1957 ab. Laue, dessen Kandidat Flammersfeld gewesen war, schlug nun Leo Szilard vor[83] (/hkopfermann3/#4fn82). Dessen Kandidatur stieß zwar auf Widerstand in der Berliner Atomkommission und in der Fakultät der FUB, aber Laue und der Senator Tiburtius setzten sich durch, und Laue schlug Szilard obendrein als seinen Nachfolger im Direktorat des Fritz Haber Intituts vor. Dieser Vorschlag scheiterte allerdings an Otto Hahn. Und die Berliner wußten vielleicht auch, warum sie Szilard nicht wollten. Der nahm nämlich kein Blatt vor den Mund, kritisierte das bisherige Konzept als unausweichlich provinziell und plädierte politisch für ein bedeutenderes Unternehmen, zu dem nicht nur Berlin beitragen sollte. Der lokale Einfluß wurde relativiert.

*"In einer Besprechung, zu der als Experten die Professoren Kopfermann (Heidelberg) und von Weizsäcker zugezogen wurden, sollte über die Vorschläge Szilards beraten werden. Auf Vorschlag von Kopfermann einigte man sich auf eine 'große Lösung' im Sinne Szilards: Neben einem Großgerät (ein 50 MeV Zyklotron für Deuteronen von der AEG) sollten je zwei Ordinarien für experimentelle und theoretische Kernphysik installiert werden. Für die beiden ersteren wurden Kopfermann und Telegdi, für die beiden letzteren Szilard und Ludwig in Erwägung gezogen. Die Planung des Sektors, für dessen Errichtung 10-15 Mio DM veranschlagt wurden, sollte Kopfermann übernehmen..."[84] (/hkopfermann3/#4fn83)*

Der 'Kammermusiker' Hans Kopfermann ließ sich zum entscheidenden Ratgeber für eine Großforschungseinrichtung berufen. Mit dem neuen Großprojekt kam über die Berliner Atomkommission hinaus die des Bundes ins Spiel. Dort setzten Hans Kopfermann und Alexander Hocker das Vorhaben durch. Am 19. Juli 1958 fiel die Entscheidung für den Bau.

\* \* \*

Hertha Kopfermann hatte, als sie 1958 den gewohnten Geburtstagsbrief an Lotte Gmelin schrieb, schon seit Monaten mit einer Augenkrankheit gekämpft, mit einer Amöbeninfektion (Iridozyklitis), deren Überträger der Hund gewesen war, und die zu progressiver Linsentrübung führen sollte. In Kiel war der Geburtstag von schwerer Krankheit Hermann Gmelins überschattet, der seit Pfingsten in der Klinik lag. Der Brief entsprach der gedrückten Stimmung.

*Die verschiedenen Ansätze, Ihnen zu schreiben, scheiterten am schlechten Sehen u. der ungewohnten neuen Lebensweise. Die Arbeit ist etwas anstrengend nach 6 Monaten Nichtstun u. die innere Umstellung nach so langer Isolierung nicht immer ganz leicht. Aber nun steht wieder der 15. Oktober vor der Tür; und wenn wir auch viele, viele Fehler haben, so glaube ich doch, daß wir selten (oder gar nie?) vergessen haben, wenigstens an diesem Tag zu sagen, daß wir Ihrer gedenken u. Ihnen unsere Freundschaft bezeigen. Und dieses Jahr haben Sie es vielleicht besonders nötig.*

Hans fügte hinzu, daß er Albrecht Unsöld bei der Physikertagung in Essen getroffen habe, und da erst erfahren habe, wie krank ihr Mann sei. Leider sei keine Reise nach Kopenhagen oder Norddeutschland in Sicht. Hermann Gmelin starb 58-jährig am 7. November. Hans war in Amerika und Hertha sah sich wegen ihres Augenleidens nicht in der Lage, nach Kiel zu reisen.

1957 hatten die Physikalischen Gesellschaften ihre Jahrestagung in Heidelberg abgehalten. Ende September, Anfang Oktober 1958 fand die 100. Tagung der Gesellschaft der Naturforscher und Ärzte in Wiesbaden statt. Vorsitzender der Gesellschaft war 1957/58 Karl Heinz Bauer; den Vorsitz einer der beiden Hauptgruppen hatte Kopfermann. Ihm oblag es die Redner zu gewinnen[85] (/hkopfermann3/#4fn84) . Es sprachen Wolfgang Gentner, Otto Hahn, Werner Heisenberg, Willibald Jentschke, Wolfgang Paul und Herwig Schopper (dazu die Astronomen Hachenberg und Siedentopf)[86] (/hkopfermann3/#4fn85).

Drei internationale Konferenzen zu den Arbeitsgebieten des Instituts waren Höhepunkte seiner letzten Lebensjahre. Im Juni 1959 hatte er die Molekularstrahl-Spezialisten in Heidelberg zu Gast, zur '4th Brookhaven Conference on Molecular Beams'. 1960 organisierten seine Assistenten Lindenberger und Meyer-

Berkhout die 'Gordon Conference on Photonuclear Reactions' in Karlsruhe, und 1962 stand das 'optische Pumpen' im Mittelpunkt einer internationalen Zusammenkunft in Heidelberg..

Unter dem 15. Mai 1959 schrieb Walter Gerlach an Kopfermann

*"Verehrter Führer der Molecular-beamisten! Ich kann nur wiederholt danken und Ihnen sagen, daß ich ausserordentlich gerne zur Tagung komme. Die offizielle Zusage lege ich bei. Leider kann ich am 12. Juni die Rheinfahrt nicht machen (selbst wenn ich die Möglichkeit hätte, kurz vor Bonn auszusteigen). Ich muß nämlich leider am Freitag in Frankfurt eine Besprechung mitmachen. / Hotelzimmer habe ich mir direkt im Europäischen Hof bestellt, weil ich Frau Gabler kenne. Ich habe aber auf alle Fälle der Karte an das städt. Verkehrsamt meinem Brief an den Europäischen Hof beigelegt, damit kein Durcheinander entsteht. Aus dem gleichen Grund teile ich Ihnen dieses mit (obgleich es Sie sicher gar nicht interessiert). / Mit herzlichen Grüßen Ihr..."*

Der Reiz der Konferenz lag darin, daß die Fachleute diesmal, statt wie gewohnt auf Long Island, in Heidelberg zusammenkamen, und tatsächlich hatten viele Kollegen aus New York, New Haven, Boston den transatlantischen Treffpunkt einer Reise wert gefunden, allen voran I.I. Rabi, der Pinonier des Arbeitsgebietes. Natürlich war die Konferenzsprache Englisch. Den Heidelberger Mitarbeitern boten sich Gelegenheiten zu 'Postdoctoral Fellowships'[87] (/hkopfermann3/#4fn86) in amerikanischen Laboratorien und Amerikaner fanden Interesse an Aufhalten in Heidelberg. Im folgenden Jahr kam als 'Senior-fellow' der Guggenheimstiftung Leonard Goodman aus dem Argonne National Laboratory aus Chicago nach Heidelberg[88] (/hkopfermann3/#4fn87).

Im April 1960 wurde noch einmal Kopfermanns Geburtstag (der 65.) zu einer Festveranstaltung von Mitarbeitern und Gästen mit wissenschaftlichen, kabarettistischen und musikalischen Einlagen[89] (/hkopfermann3/#4fn88). Im gleichen Jahr brachte die Karlsruher Gordon Conference, ähnlich wie die Brookhaven Conference, die Fachleute des Arbeitsgebietes zum erstenmal diesseits des Atlantiks zur ihrem gewohnten Austausch zusammen. Hausherr war Otto Haxel. Das Kernforschungszentrum finanzierte die Konferenz, die auch den Zweck hatte, die Institute dieser damals gerade sehr dynamisch expandierende Einrichtung[90] (/hkopfermann3/#4fn89) in der Fachwelt bekannt zu machen[91] (/hkopfermann3/#4fn90).

Gerd Burkhardt hatte im Herbst 1959, anlässlich der Physikertagung in Berlin für eine 'Vereinigung deutscher Wissenschaftler' geworben, die dann auch gegründet wurde und, wie es in der Satzung heißt, sich vornahm,

*"1. Das Bewußtsein der in der Wissenschaft Tätigen für ihre Verantwortung an den Auswirkungen ihrer Arbeiten auf die menschliche Gesellschaft wachzuhalten und zu vertiefen; 2. Die Probleme zu studieren, die sich aus der fortschreitenden Entwicklung von Wissenschaft und Technik für die Menschheit ergeben."*

Kopfermann übernahm den Vorsitz der Vereinigung, nachdem Carl Friedrich Weizsäcker, den Burkhardt zunächst vorgeschlagen hatte, ablehnte. Anfang Juli 1957 hatte die Gründungsversammlung der Pugwash-Konferenzen mit 22 Teilnehmern aus Ost und West stattgefunden. Anfang April 1958 traf man sich in Lac Beauport in Quebec zur zweiten Konferenz, zu Information und Beratung zu den Gefahren des Rüstungswettlaufs. Mitte September 1958 trafen sich 70 Teilnehmer, unter ihnen Max Born in Kitzbühl und Wien zum Thema 'Gefahren des Atomzeitalters und die Aufgabe der Wissenschaftler'. In der Erklärung dieser dritten Pugwash Konferenz hieß es:

*"Die anwachsende materielle Unterstützung der Wissenschaft in vielen Ländern ist hauptsächlich eine Folge ihrer direkten oder indirekten Bedeutung für die militärische Schlagkraft des Landes und ihres Beitrages zum Erfolg des Rüstungswettlaufes. / Das lenkt die Wissenschaft von ihrem eigentlichen Zweck ab, der darin besteht, das menschliche Wissen zu vermehren und uns bei der Bändigung der Naturkräfte zum Wohle aller zu helfen. / Wir bedauern die Umstände, die zu dieser Situation geführt haben, und appellieren an alle Menschen und ihre Regierungen, die Voraussetzungen für einen dauernden und stabilen Frieden zu schaffen."*[92] (/hkopfermann3/#4fn91).

Hans Thirring schrieb 1962, Max Born zum 80. Geburtstag, über die Pugwash-Konferenzen und fügte hinzu:

*"So wie bei anderen internationalen Unternehmungen sollen auch für die Pugwash Konferenzen Vereinigungen gebildet werden, deren Aufgabe es ist, die Gedanken dieser Konferenz in eigenen Land zu verbreiten und bei der Auswahl von Teilnehmern beratend zu wirken. Auf europäischem Boden hat sich in den letzten Jahren ein rundes Dutzend derartiger Sectionen gebildet; in Westdeutschland ist es die Vereinigung deutscher Wissenschaftler VdW, die soeben erst in Marburg an der Lahn ihre alljährliche Tagung abgehalten hat. Die korrespondierende österreichische Gruppe heißt Vereinigung österreichischer Wissenschaftler VöW..."*[93] (/hkopfermann3/#4fn92)

Hans Kopfermann war also Vorsitzender der deutschen Pugwash Gruppe. Als Pugwash Anfang September 1962 in London fast 200 Teilnehmer zum Thema 'Wissenschaft und Weltpolitik' versammelte, hatte Hans Kopfermann seinen Vorsitz aus Gesundheitsgründen niedergelegt (s.u.). Von der Jahrestagung 1960 der VdW existiert ein Foto, das Dieter Ehrenstein gemacht hat und Max Born am Tisch stehend und sprechend zeigt, während rechts von ihm Walther Gerlach und links Hans Kopfermann Platz genommen hatten. Kopfermann mit dem ehemals exilierten Doyen der Physiker und ihrem ehemaligen 'Reichsführer'. Merkwürdig, daß ein sich in der Öffentlichkeit sehr zurücknehmender Kopfermann der Wortführer einer - im saloppen Sprachgebrauch - 'Lobby', hier Friedens- und Abrüstungslobby wurde.[94] (/hkopfermann3/#4fn93) 1947 hatten die Göttinger Kollegen im Entnazifizierungsausschuß ihm bescheinigt, er sei völlig unpolitisch. Was hatte sich geändert?

Ende 1960 erlitt Hans Kopfermann einen leichten Herzinfarkt, der ihn zwang, bis zum Ende des Wintersemesters seine Dienstgeschäfte niederzulegen[95] (/hkopfermann3/#4fn94). Eine monatelange Kur in Bad Wiessee sollte die Gesundheit wiederherstellen[96] (/hkopfermann3/#4fn95). Am 10 März 1961 nahm er die Arbeit offiziell wieder auf[97] (/hkopfermann3/#4fn96). Doch begann er, seine Amtsgeschäfte auf ein Minimum zu reduzieren. Den Vorsitz der VdW gab er an Gerd Burkhardt ab, die Herausgeber Tätigkeit für die Annalen, die er seit Februar 1952 wahrnahm, an Wilhelm Walcher. Und er trachtete nach Kräften, seine Mitarbeiter zu 'verkaufen'.

*Als Leo Szilard Ende 1959 den Berliner Ruf zurückgegeben hatte[98] (/hkopfermann3/#4fn97) (und Kopfermann den eingangs erwähnten Brief an den Senator geschrieben hatte) und alle Bemühungen scheiterten, einen der zunächst vorgesehenen Kandidaten (Teucher und Telegdi) zu gewinnen, konnte Kopfermann den Berlinern Karl-Heinz Lindenberger vorschlagen. Lindenberger erhielt im Mai 1961 den Ruf an die FUB, mit der Aufgabe den Sektor Kernphysik des Berliner Großforschungsinstituts aufzubauen. Lindenberger plante den Kauf und Einbau eines 5,5 MeV Van de Graff - Beschleunigers und nahm den Ruf zum 1. Mai 1962 an[99] (/hkopfermann3/#4fn98). Ein paar Tage später verließ Ulrich Meyer Berkhout Heidelberg, um beim CERN in Genf zu arbeiten[100] (/hkopfermann3/#4fn99). Andreas Steudel nahm 1962 einen Ruf an die Technische Universität Hannover an[101] (/hkopfermann3/#4fn100) und Hans Bucka ging gegen Ende des Jahres nach New York, um ein Jahr später einem Ruf an die Technische Universität Berlin zu folgen[102] (/hkopfermann3/#4fn101). Gerhard Nöldeke wurde von Gerhard Fricke bewogen, mit ihm nach Mainz zu wechseln. So mag es den Anschein haben, als sei das Institut 1962 leer geworden. Aber das stimmt nicht. Allein die Ausbildungsaufgaben in den Praktika forderten ein Minimum an Tutoren und Assistenten. Aber auch die Forschung lief weiter, optische und Doppelresonanz-Spektroskopie, Hochfrequenzspektroskopie am Atomstrahl, Betatronphysik. Kopfermann wäre 1963 emeritiert worden; ein Nachfolger wäre wohl kaum gleich zur Stelle gewesen. Es galt, den Betrieb weiterzuführen und gleichzeitig dem Amtsnachfolger Gestaltungsmöglichkeiten zu geben.*

Zur Physikertagung 1961 in Wien, am 17. Oktober, hielten Wolfgang Gentner, Hans Kopfermann und Horst Rothe die Hauptvorträge. Gentner sprach über die Herkunft von Meteoriten, Kopfermann über die Bedeutung der Atomstrahlresonanzmethode für die Kernmomentenforschung und Rothe über Maser. Kopfermann erklärte ausführlich und mit Diapositiven Apparat ("Au4fnahme der Heidelberger Atomstrahlresonanzapparatur. Links der Atomstrahlöfen, anschließend A-, C-, und B-Magnetfeld; rechts der Detektor mit Massenspektrometer") und Meßmethoden ("Zur genauen Magnetfeldeichung benutzen wir einen Übergang des Ag107, der in seiner Feldabhängigkeit gut bekannt ist. Er wird jeweils unmittelbar vor und nach der zu messenden Frequenz bei gleichem Feld H aufgenommen"). Wenn er anschließend seinen Zuhörern die Feinheiten der Analyse zumutete, war der Alt-Spektroskopiker in seinem Element:

*"Beim Grundzustand des Holmiums kann man nach der Systematik des Aufbaus der Spektren der seltenen Erden im Zweifel darüber sein, ob es sich um eine 4f116s2-Konfiguration handelt. Gemäß der Hundschen Regel, die allerdings nicht überall verbindlich ist, käme als tiefster Zustand im ersten Falle ein 6L21/2-Term, im zweiten Falle ein 4I15/2-Term in Betracht. Wie die Untersuchung gezeigt hat, handelt es sich um einen Term mit J=15/2, der deshalb hier der Diskussion zugrunde gelegt werden soll"[103] (/hkopfermann3/#4fn102)*

*Otto Robert Frisch publizierte 1965 eine Darstellung 'Molecular Beams' für ein breiteres Publikum, in der er schrieb:*

*"Today, 27 years after Rabi's first resonance experiments, perhaps a dozen laboratories are still using his method to determine nuclear magnetic moments, and there is no sign that its applications have been exhausted..."*

*An die Quadrupolmomente seines Freundes Kopfermann dürfte der Autor gedacht haben, Vermutlich hat er entschieden, seinem Publikum die komplexere Materie zu ersparen. Er schloß:*

*"Molecular-beam research started out as a "family affair" more than 40 years ago. For many years it was all conducted, with a few exceptions, by Otto Stern and his students and their students. Stern has every right to be proud of the enterprise he started; in the immediate "family" alone its success has resulted in five Nobel prizes - to Stern himself in 1943, to Rabi in 1944, to Lamb and Kusch in 1955 and to Townes in 1964. The applications of molecular-beam techniques now extend into all branches of physics and can no longer be said to be strictly a family affair. New projects are being undertaken in laboratories all over the world, and new surprises may well be just around the corner."[104] (/hkopfermann3/#4fn103)*

Das letzte festliche Ereignis im beruflichen Leben Kopfermanns war die 'International Conference on Optical Pumping', die zu seinem 67. Geburtstag am 26. April 1962 in Heidelberg veranstaltet wurde. Kopfermann hatte die Vorbereitung damit begonnen, daß er im Juli 1960 den Mitgliedern der Heidelberger Akademie eine Abhandlung vortrug "Über optisches Pumpen":

*"Seit etwa 10 Jahren haben sich Untersuchungsmethoden herausgebildet, die bewußt solche statistischen Besetzungen benachbarter Zustände stören mit dem Ziel, ihre Energieabstände mit höchster Präzision zu messen. Die Störung besteht in fast allen Fällen darin, daß Atome aus  $W_1$  durch optische Einstrahlung über höher angeregte Zustände, die mit  $W_1$  und  $W_2$  kombinieren, in  $W_2$  (oder umgekehrt) gepumpt werden. Wie man dies zweckmäßigerweise macht, und in welcher Weise man die umgepumpten Zustände zur Abstandsmessung der Energieniveaus verwendet, soll Inhalt des folgenden Vortrages sein."[105] (/hkopfermann3/#4fn104)*

Die Organisation der Konferenz lag weitgehend in Händen der 'Doppelresonanzgruppe' um Hans Bucka, Ernst Otten, Gisbert zu Putlitz und Herbert Walther[106] (/hkopfermann3/#4fn105). Das *Heidelberger Tageblatt* schrieb unter dem 27. 4.: "Internationale Physikertagung. 50 Wissenschaftler informieren sich in Heidelberg

*über optisches Pumpen*". Ein Foto (gez. Speck) zeigte Kopfermann zusammen mit Alfred Kastler und Willis Lamb. Ein etwas lebendigeres Bild (gez. Ballarin) der drei - erschien am gleichen Tag auch in der *Rhein-Neckarzeitung*. Aus Paris kamen Kastler und Brossel, die beiden Erfinder der Methode, sowie Cagnac, Barrat, Cohen-Tannoudji, Claude, Marie Anne Bouchiat, Descoubes, Françoise Grossetête[107] (/hkopfermann3/#4fn106). Ob auch politische Gespräche stattgefunden haben? Kastler hatte sich sehr für die algerische Unabhängigkeit eingesetzt, an der Seite de Gaulles wäre er fast Opfer eines Attentats von Anhängern der 'Algerie française' geworden[108] (/hkopfermann3/#4fn107).

1962, im letzten Lebensjahr Kopfermanns zeichneten sich mit dem Ende der Ära Adenauer auch Reformen der politischen Kultur ab. Ende Februar hatten die Frankfurter Rundschau und andere Zeitungen ein Memorandum veröffentlicht, das vom Herbst des Vorjahrs datierte. Protestantische Theologen, aber auch Werner Heisenberg, Carl Friedrich Weizsäcker und Klaus Bismarck (Leiter des Westdeutschen Rundfunks), im ganzen 8 'Protestantische Persönlichkeiten' hatten in wohl abgewogenen Sätzen Bedenken gegen ideologische Tendenzen nach dem Mauerbau zum Ausdruck gebracht und insbesondere eine Anerkennung der Oder-Neiße-Grenze gefordert. 121 Schriftsteller taten ähnliches. Rainer Barzel, CDU-Politiker, ließ daraufhin ein 'Rotbuch' publizieren, in dem über 400 'Kulturschaffende' beschuldigt wurden, kommunistischer Ideologie Vorschub zu leisten. Maßgebliche Politiker äußerten sich mit beleidigender Geringschätzung über Autoren und literarische Werke, die ihnen nicht gefielen. Die schwelende Kritik an den herrschenden Denkwängen und politischen Umgangsformen kam Ende Oktober in der 'Spiegelaffäre' offen zum Ausbruch. Eine großangelegte gerichtliche Aktion gegen die Redaktion des 'Spiegel' - aus Anlaß der Veröffentlichung geheimer militärischer Papiere - , brachte tausende auf die Straße. Später hat man in diesen Bürgerprotesten den Auftakt zu einer fortschreitenden 'Politisierung' der Deutschen gesehen. Ein bescheidener Schritt, wenn man sich erinnert, für was die Demonstranten sich einsetzten, nämlich 'altmodisch' für Pressefreiheit und Wahrung der Unschuldsvermutung. Dem Beobachter muß auffallen, wie sehr sich die politische Kultur in Deutschland von der angelsächsischen (und auf andere Weise auch von der französischen) dadurch unterschied, daß sich Akteuren in 'Kunst und Wissenschaft' hinsichtlich ihrer Ressourcen und Arbeitsmöglichkeiten wirklich dualistische oder gar pluralistische Strukturen nicht boten.[109] (/hkopfermann3/#4fn108)

Im Januar 1963 fuhr Kopfermann nach Berlin in Sachen Hahn-Meitner-Institut. Ursprünglich hatte er von Berlin gleich nach Bonn weiterreisen wollen. Aber er hatte seine Pläne geändert und war nach Heidelberg zurückgekehrt, als ihn der Schlag traf. Fast eine Woche lang lag Hans Kopfermann in komatösem Zustand in einer Heidelberger Klinik, bevor er am 28. Januar starb. Den zeremoniellen Teil der Trauerfeier in der Peterskirche übernahm der Heidelberger Ordinarius für praktische Theologie, Peter Brunner. Ansprachen hielten der Rektor Fritz Ernst, ? Reicke für die Heidelberger, Friedrich Hund für die Göttinger Akademie, Wilhelm Walcher für die DPG, Hans Funk für die DFG, Carl Wolf für die VdW. Anwesend war auch der Forschungsminister Hans Lenk.

Unter dem 12. 5. 63 schrieb Hertha Kopfermann aus Höchenschwand an Fritz Ernst:

*"Ich kann meinen Dank für alle Zeichen der Anerkennung, Freundschaft und Verehrung, die ihm geschenkt wurden, nicht in Worte fassen. aber ich möchte Ihnen sagen, daß die Stunden in der Peterskirche mir unvergeßlich sind und Ihre Worte und die der Freunde mir immer ein Trost sein werden."*

*Die Akte Kopfermann im Universitätsarchiv enthält zum Schluß nichts als eine Vielzahl von mehr oder weniger offiziellen Kondolenzschreiben, darunter nur ein handschriftliches, von Fritz Bopp, dem Kollegen in der Atomkommission und Rezensenten der 'Kernmomente'. Unter dem 12. 2. 63 wurden, wie es im Beamtendeutsch heißt, die Hinterbliebenenbezüge festgestellt:*

*"Der Beamte hatte eine ruhegehalttsfähige Dienstzeit von 48 vollen Jahren abgeleistet"*

*hieß es da. Ihm selbst hätten monatlich Ruhebezüge in Höhe von 75% der Dienstbezüge von 3.017,24 DM zugestanden[110] (/hkopfermann3/#4fn109).*

Am 5. Juli lud die Fakultät zu einer Gedenkfeier in der Alten Aula. Die Gedächtnisrede hielt Victor Weisskopf. Den musikalischen Rahmen bildeten der 2. Satz aus Bach's Cembalokonzert d-moll und der 2. Satz aus dem 5. Brandenburgischen Konzert: "es spielen Mitglieder der physikalischen Institute der Universität Heidelberg und des Max Planck Instituts".

Die Jahrestagung 1963 der Physiker - der Verband der physikalischen Gesellschaften nannte sich ab dann wieder 'Deutsche Physikalische Gesellschaft' - fand in Hamburg statt. Wolfgang Paul erinnerte an Kopfermann:

*"Es mag vielleicht übertrieben klingen, wenn ich sage, daß ich mir keinen besseren Lehrer für junge Wissenschaftler denken kann, als Kopfermann es war. Die Ausbildung bei ihm war universell. Da er früher beim Vortragen gehemmt war, legte er großen Wert darauf, daß seine Schüler es lernten. Mir selbst fiel es schwer, so hatte ich in einem Semester sechs Vorträge zu halten, um am Ende des letzten freundlich lobend zu hören: 'Heute war es zum ersten Mal nicht quälend'. Seinen Mitmenschen gegenüber lebte er uns die Forderung Schillers vor: Anderen Freiheit lassen, selbst Freiheit zeigen. Dies galt sowohl in der privaten Sphäre, als auch für ihn als Staatsbürger im Politischen."*

Hans Kopfermann wurde in Hannover begraben, auf dem Neuen St. Nikolai Friedhof an der Strangriede, auf einem Stück Erde, das Herthas Großmutter Marie Lindemann, geb. Schneemann 1903 als Erbbegräbnis gekauft hatte. Ein etwa einen Meter hoher, grauer Naturstein trägt heute die beiden Inschriften:

*Dr. Hans Kopfermann, Professor der Physik, 26.4.1895 - 28.1.1963 Dr. Hertha Kopfermann, geb. Schwertfeger, 15.11.1902 - 2.1. 1987*

An der Rückseite des Steins schließt sich ein efeubewachsenes Grab an, das Inschriften auf zwei kleinen Platten aus poliertem schwarzem Marmor als Grabstätte von Hermine Diettrich, geb. Stockmann, 1824 - 1898, und Julie Diettrich, 1849 - 1929, ausweisen, vermutlich Mutter und Tochter. Das Sternsymbol auf den Platten läßt ahnen, warum so alte Gräber noch (oder wieder) erhalten sind, so daß die Erinnerung an Kopfermann und Schwertfeger und die Erinnerung an deutsche Geschichte in einander übergehen.

Dr. Hertha Kopfermann, Dr. Hans Kopfermann - eine Anrufung des akademischen Bürgerrechts für beide. Und zugleich Programm seit Beginn ihrer Bekanntschaft? Zwei Menschen waren sich einmal auf gleicher Ebene begegnet und hatten ein gemeinsames Leben vor sich gesehen, in dem ihr wie ihm die eigene Sphäre, der intellektuelle 'Himmel' und der menschliche Horizont, jedem seine 'Persönlichkeit' zugedacht waren, und gerade daraus sollte beiden Stärke und Krisenfestigkeit erwachsen. Einer könnte der Garant der Entfaltung des anderen sein. Es scheint mir, daß der Entwurf, wenn er so oder so ähnlich beiden ursprünglich vor Augen stand, in der Lebenspraxis scheiterte. Aber mir scheint auch, daß er nicht ungütig wurde, seiner Anlage nach nicht ganz ungütig werden konnte. Als Utopie, an der sich die Realität immer weniger messen ließ, bestand er weiter. War das nicht letztlich zum Verzweifeln?

Nach fünfundzwanzig Jahren Familie, waren Hertha und Hans zum Schluß noch einmal drei Jahre zu zweit allein gewesen, wie in den mehr als zehn Jahren, bevor die Kinder kamen. Zu kurz, auch angesichts des 'Endspurts' für Hans im Amt, um sich umstellen zu können. In der zurückliegenden Zeit war die Hausarbeit vor allem ihr zugefallen. Aber Hans hatte sich immer beteiligt. Ihm oblag der Abwasch (Abtrocknen mochte er weniger) und als Hertha sich 1959 ihrer Augen halber in Höchenschwand im Sanatorium aufhielt, stand immer das Mittagessen auf dem Tisch, wenn Renate aus der Schule kam. Rückblickend entstand bei den Kindern der Eindruck, die Eltern seien Einladungen gefolgt, hätten jedoch eher selten selbst Gäste gehabt. Institutsmitglieder erlebten machmal Überraschungsbesuche am Sonntagmorgen. Ein- bis zweimal in der Woche wurde abends Musik gemacht. Die Partner waren über Jahre hin Hans Bucka, der Mathematiker Walther Habicht und am Cello Sohn Michael.

*"Die klassische Kammermusik spielte dabei die Rolle eines Mediums, in dem man sich auf bemerkenswerte Weise selbst aktiv bewegen konnte, um so von daher, betont von daher, dann auch zu einer quasi authentischen Übersicht und zu entsprechend kompetentem Urteil, nämlich aus eigener Erfahrung gelangen zu können. Das in die 'klassische Kammermusik' gesetzte, hohe Zutrauen ermöglichte einerseits, Musikalität, Sinn für formales Niveau und für angemessenen Ausdruck aufzubringen und zu entwickeln, bewirkte andererseits eine Art Einseitigkeit. Symphonische Musik, Orchester, Oper, Gesang, Kirchenmusik, all das trat zurück. Der Besuch öffentlicher Aufführungen, in Konzert, Oper oder Kirche, kam zunehmend seltener vor. So auch gab es zunehmend keine Orientierung mehr an der Spielweise etwa neuerer, professioneller Ensembles, auch nicht an Schallplattenaufnahmen. Das war nicht eine Folge dessen, daß meinem Vater dafür die Zeit nicht ausgereicht hätte. Vielmehr spielte die Problematik von Interpretation und Historizität keine Rolle, war nicht bewußt. Die sich schließlich doch stellende, doch zu stellende Frage, wie es nach Beethoven in der Musik verbindlich, etwa im Sinne einer kanonischen Tradition weitergegangen sei, kam erst dadurch in den Blick, daß ich mit 22 vom Studium der Mathematik und Physik (wie bis dahin immer vorgehabt) jäh zur Musik, zunächst dem Studium des Faches Cello, und der Musikwissenschaft, überwechselte. Die Frage war offengeblieben, verbunden mit einer Orientierungsunsicherheit, die durch die kammermusikalische Vorliebe mitbedingt war." [111] (/hkopfermann3/#4fn110)*

Michael Kopfermann hat auch beschrieben, wie sein Vater der *"eigentlichen Moderne seiner Zeit in der Musik wie von ferne ansichtig geworden ist"*, nämlich (nachdem er zum ersten Mal 1950 durch Victor Weisskopf mit Arnold Schönbergs Musik in nähere Berührung gekommen war)

*"...ungefähr 1960, als er durch meine Beschäftigung (zunächst nur anhand von Schallplattenaufnahmen) auf die Musik Weberns, z.B. die Orchesterstücke op.6 aufmerksam wurde. Ich glaube, mein Vater erschrak da über den Klang des Orchesters. Er frug, ob nicht eine ältere Art von Instrumentation als Alternative in Frage käme. Da er meine Mühe beim Erlernen von Klavierspielen, Partiturlesen und Partiturspiel sah, merkte, daß ich mir hart tat mit dem neuen Studium, wollte er nicht unseriös sein und nahm ein an sich unbedeutendes Handicap an der linken Hand zum Vorwand, um das eigene Musizieren aufzugeben."* [112] (/hkopfermann3/#4fn111)

Besser ließe sich kaum zum Ausdruck bringen, was die Haltung eines Liberal-Konservativen genannt werden könnte. Doch vor allem macht nachdenklich, daß Kopfermann das Bratschenspiel, das ihm soviel bedeutete, aufgab.

Mit dem Sohn teilte er die Leidenschaft für die Musik. Seine Tochter konnte berichten, daß ihr Vater mit ihr leidenschaftlich gern ins Kino ging. Man brauchte nur den Philosophenweg hinunter zu laufen und in die Brückenstraße einzubiegen. Um die Ecke befand sich ein Programmkino, die 'Kamera'. Hans Kopfermann habe sich mit ihr alles mögliche angesehen, auch 'Schnulzen', manche mit besonderem Vergnügen. Als Renate Kopfermann 1959 Abitur machte, begleitete sie der Vater zur Schule in Wieblingen und als sie die Prüfung glücklich überstanden hatte, konnte sie feststellen, daß er nur auf und abgegangen war und auf sie gewartet hatte, stundenlang.

[1] (/hkopfermann3/#4fnB0) Eva und Helmut Friedburg hatten gerade eine neue Wohnung bezogen, was sie sicher nicht getan hätten, wenn Kopfermann Veränderungsabsichten geäußert hätte. Gespräch mit Eva und Helmut Friedburg, Sept. 96

[2] (/hkopfermann3/#4fnB1) 1953 wurden die Einschränkungen für die Forschung am Zyklotron aufgehoben, und das Institut von den Amerikanern freigegeben.

[3] (/hkopfermann3/#4fnB2) Mitteilung des Kultursministeriums Stuttgart vom 10.4. 1953

[4] (/hkopfermann3/#4fnB3) Den Akten der Quästur der Heidelberger Universität ist zu entnehmen, wie im Sommersemester 1955 die bescheidenen Hörgelder (DM 2500) verteilt wurden: für das Praktikum für Naturwissenschaftler erhielt Kopfermann 80% und Brix 20%, für das Großpraktikum Kopfermann und Friedburg je die Hälfte, die selbständigen Arbeiten wurden zu 70 % für Kopfermann und zu 30 % für Steudel verrechnet. (Quästur, Rep 27 600)

[5] (/hkopfermann3/#4fnB4) Brief an Lotte Gmelin.

[6] (/hkopfermann3/#4fnB5) Kopfermanns waren bereits da, als die Kollegen-Familien mit ihren Autos ankamen. Eine Anekdote hebt die Rolle hervor, die das Auto spielte. Der Wirt habe auf den Anblick der respektablen Karossen gleich mit einem Aufschlag auf die bis dahin sehr bescheidenen Preise reagiert.

[7] (/hkopfermann3/#4fnB6) *"Renate geht in ein Landerziehungsheim in Wieblingen, einem Vorort Heidelbergs in die Schule, eine Institution, die wirklich ganz prächtig ist und mit ihrer alten Schule nicht verglichen werden kann. Sie hat auch guten Musikunterricht, nette Freundinnen und viel Anregung jeder Art. Bis auf das Reiten ist*

*auch ihrer eigenen Meinung nach hier alles besser. Mit Michael liegt es nicht ganz so einfach. Er ist zwar auch gern hier, hat sich schnell in alles eingefunden; aber er hatte doch schon wirklich fundierte und feste Freundschaften in Göttingen, vor allem die durch die Musik verbundenen".*

[8] (/hkopfermann3/#4fnB7) Brief vom 13. 10.53 Heidelberg, Albert Überlestr. 7. Privataarchiv Lotte Gmelin

[9] (/hkopfermann3/#4fnB8) Oben zitierter Brief vom 27. März

[10] (/hkopfermann3/#4fnB9) Phys. Bl. 9, 1953, 416

[11] (/hkopfermann3/#4fnB10) Mit Peter Brix zusammen wurde 'heimlich' gemessen, um das Ergebnis Kopfermann zum 60. Geburtstag zum Geschenk zu machen. Kopfermann schien leicht pikiert (vielleicht wäre er gern, wie an allen spektroskopischen Arbeiten, auch an dieser Arbeit beteiligt gewesen, aber dann hätte sie schwerlich ein 'Geburtstagsgeschenk' sein können.)

[12] (/hkopfermann3/#4fnB11)Vgl. H. Kopfermann, "Nuclear properties obtained from high resolution atomic spectroscopy", *Proceedings of the Rydberg Centennial Conference on Atomic Spectroscopy* (Lunds Universitets Arsskrift, N.F. Avd 2, Bd. 50, Nr 21), Lund, 1954

[13] (/hkopfermann3/#4fnB12)"Das Erzählen ohne Vorwarnung bürgerte sich jedoch nicht ein (kam nur selten vor KS). *Kopfermann ging vorher zu den Mitarbeitern und sagte: "Sie reden beim nächsten Mal, aber sagen Sie es nicht dem Brix, daß Sie das schon wissen."* Peter Brix, "Erinnerungen...", a.a.O., S. 21

[14] (/hkopfermann3/#4fnB13) Übers Jahr hatte Lotte Gmelin den Führerschein erworben. Kopfermann schrieb am 13.10. 55: "*Wenn Sie wieder in Heidelberg sind, werden wir uns am Steuer ablösen müssen. Hoffentlich zanken wir uns dann nicht. Ich finde es übrigens sehr tüchtig, dass Sie fahren gelernt haben*".

[15] (/hkopfermann3/#4fnB14)E. Bagge und E. Brüche, Hg., *Physikertagung Hamburg*, Mosbach, Physik Verlag, 1955 S.53- 66

[16] (/hkopfermann3/#4fnB15)Bothe war nicht in der Lage, nach Stockholm zu reisen. Deutsche Fassung seines Nobelvortrags Archiv MPG. Vgl. Peter Brix, "Hans Geiger, Ein Wegbereiter der modernen Naturwissenschaft", *Heidelberger Jahrbücher XXVII* 1983, S.110

[17] (/hkopfermann3/#4fnB16)Ähnlich wie Born kam auch Erwin Finlay-Freundlich im Ruhestand aus dem Exil in Schottland zurück und ließ sich in Wiesbaden nieder.

[18] (/hkopfermann3/#4fnB17)Born schrieb zu seinen Bemühungen um die Aufklärung über die nuklearen Gefahren: "*In England hätte eine solche Tätigkeit keinen Sinn gehabt. Das britische Volk ist politisch reif und braucht nicht Belehrungen von einem Zugewanderten. Die Deutschen aber haben durch zwei verlorene Kriege und die Untaten einer verbrecherischen Regierung ihre nationale Tradition zerbrochen. Hier gab es die Möglichkeit einer Einwirkung. Ich habe diese Arbeit als Pflicht angesehen, aber auch Freude daran gehabt. Ob sie allerdings Erfolg gehabt hat, erscheint mir heute (Ende 1965) mehr als zweifelhaft. Die Unbelehrbaren sind wieder im Aufstieg.*"Born-Einstein Briefwechsel a.a.O., S.269

[19] (/hkopfermann3/#4fnB18)Vgl. Norman F. Ramsey, *Nuclear Moments and Statistics*, als Teil III von Bd.1 von Emilio Sègre, *Experimental Nuclear Physics*, NY, Wiley 1953

[20] (/hkopfermann3/#4fnB19)Fritz Bopp, "H. Kopfermann: Kernmomente", *Naturwissenschaftliche Rundschau* 1959, S. 237

[21] (/hkopfermann3/#4fnB20) Acta physica austriaca 11, 1958, S.278

[22] (/hkopfermann3/#4fnB21)War Erich Schneider identisch mit dem Autor von Büchern wie *Strahlen und Wellen*, Berlin, Bücherfreunde, 1928; *Entwicklungsgeschichte der naturwissenschaftlichen Weltanschauung* (Rezensiert von H. Poltz im ersten Heft der ZS für die ges. Naturwiss., Kiel 1935. Poltz meinte zur Aussage Schneiders "... wagen wir zu behaupten, daß der Kampf der Weltanschauungen oft nur ein Kampf um den Gebrauch gewisser Worte ist", "der Leser aber fragt sich, ob das nun Ahnungslosigkeit oder politische Tendenz"); *Von Röntgen zu Einstein, von Planck zu Heisenberg*, Berlin, Weiss, o.J. 1955?

[23] (/hkopfermann3/#4fnB22)"Es war ganz besonders Hans Kopfermann, der in der zweiten, neubearbeiteten Auflage seines Buches über Kernmomente im Jahre 1956 die Aufmerksamkeit der Atomphysiker auf die Doppelresonanzmethode lenkte, nicht nur in deutschen, sondern auch in angelsächsischen Kreisen, da diese Auflage dann auch 1958 in von E. E. Schneider vollbrachter Übersetzung erschien". Kastler hatte 1966 den Nobelpreis erhalten. Am 27. 2. 1967 schrieb der Herausgeber der Heidelberger Universitätszeitschrift, G. Hinz, an Kastler mit der Bitte um einen Beitrag über Kopfermann. Kastler kam der Bitte nach und sein Text erschien 1967 in der *Ruperto Carola*. Vgl. 7-seitiges Manuskript (deutsch) "In Memoriam Professor Hans Kopfermann", Bibliothek des Physikalischen Instituts der Ecole Normale, Fond Kastler, Schachtel 17

[24] (/hkopfermann3/#4fnB23)Richard Becker, *Theorie der Wärme*, Berlin, Göttingen, Heidelberg, Springer, 1955. Ein Rezensent, Peter Urban in Graz, (*Acta phys. Austriaca* 11, 1958, S.107) bezeichnete 'das Beckersche Buch' als 'das beste seiner Art'.

[25] (/hkopfermann3/#4fnB24)"Ein Höhepunkt, an den ich mich besonders erinnere, war Kopfermanns 60. Geburtstag am 26. April 1955. Zu der Festveranstaltung kamen viele hoch angesehene Gäste aus dem In- und Ausland (die Zu- und Absagekarten habe ich noch). Für uns Jüngere markierte dies Erlebnis die Wiedereinbindung des Heidelberger Physikalischen Instituts in die internationale Welt der Wissenschaft." Peter Brix, "Erinnerungen..." a.a.O., S.21

[26] (/hkopfermann3/#4fnB25)Das Londoner Naval Office of Research bot seinerzeit vielen amerikanischen Wissenschaftlern eine Basis für ihre Europareisen, dort war zu erfahren, wer gerade in Europa und wo unterwegs war.

[27] (/hkopfermann3/#4fnB26)Hier das vorab gedruckte Programm: "*Die Universität, das Max-Planck-Institut für med. Forschung und die Akademie der Wissenschaften Heidelberg veranstalten anlässlich des 60. Geburtstages von Hans Kopfermann im großen Hörsaal des Physikalischen Institutes, Heidelberg, Philosophenweg 12, die folgenden Vorträge:*

26.4.55, 17.15 Uhr: W. Walcher (Marburg). Eröffnung und Überreichung des Festheftes. / G. Placzek (Princeton) Kristalldynamik und Neutronenstreuung. / 27.4.55 10.15 und 15.15 Uhr: / A. Bohr (Kopenhagen). Über neuere Arbeiten aus dem Kopenhagener Institut für Theoretische Physik. / H.M. Foley (z.Zt. Oxford). Hyperfine spectra of diatomic molecules. / W.A. Fowler (z.Zt. Cambridge). Energy generation and element synthesis in stars. / D. Frisch (z. Zt. Oxford). Induced magnetic dipole transitions within protons and neutrons. / H. Halban (Oxford) Kernorientierung bei tiefen Temperaturen. / W. Paul (Bonn) Fokussierung polarer Moleküle. / N. Ramsey (z. Zt. Oxford). Thema noch nicht bekannt. / P. Scherrer (Zürich). Neuere Experimente über Richtungskorrelationen und Supraleitung."

[28] (/hkopfermann3/#4fnB27) Der Brief an Lotte Gmelin vom 15. 5. 1954 beginnt mit einem Dank und der Erinnerung an den zurückliegenden Konfirmationsbesuch:"*Ich habe mich über Ihre Glückwünsche und das Buch ganz ausserordentlich gefreut und ich danke Ihnen sehr herzlich dafür. Ich hatte schon viel über den "Goerdeler" gehört, es aber noch nicht gelesen. Ich habe mich gleich daran gemacht und soweit es die Zeit erlaubte, mir zunächst die Kapitel herausgepickt, die mir am lohnendsten erschienen. Es ist ein ungewöhnlich gut geschriebenes Buch, das ich viel in der Hand halten werde. / Mehr noch als das Buch haben mich Ihre Worte angesprochen. Je älter man wird - und bei mir lässt sich nun der "Senex" nicht mehr verheimlichen - desto mehr hält man zu den alten Freunden. Es tut mir so leid, dass Sie so ausgepumpt bei uns ankamen und dass die Zeit zu kurz war, Sie äusserlich und innerlich wieder in Schwung zu bringen. Immerhin war es deutlich zu sehen, wie Sie in den Tagen regenerierten. Seien Sie versichert, dass meine Frau und ich sehr viel Verständnis für Ihren Zustand hatten und dass es uns nur beunruhigte, nicht mehr tun zu können. Wenn Sie das nächste Mal kommen, müssen Sie sich etwas mehr Zeit lassen".*

[29] (/hkopfermann3/#4fnB28)Die Autoren hatten Thema und Ausführung ihrer Arbeit mit einiger Mühe vor Kopfermann, der gerade bei den optisch-interferometrischen Messungen immer dabei sein wollte, verborgen. Daß so etwas überhaupt möglich war, mag ihn leicht betroffen gemacht haben. Ausserdem hatte das 'Geschenk' natürlich zur Folge, daß er nicht Autor sein konnte, gerade bei diesem Fall von 'Volumeneffekt'.

Eingeweiht war zumindest noch ein dritter: *"Die Messungen wären ferner nicht möglich gewesen ohne die vorzüglichen Fabry-Perot-Verspiegelungen, für deren Herstellung wir uns bei Herrn cand phys. S. Penselin ganz besonders bedanken"*.

[30] (/hkopfermann3/#4fnB29) H.G. Bennewitz, W. Paul und Ch. Schlier "Fokussierung polarer Moleküle", Christoph Schlier "Der Stark-Effekt des symmetrischen Kreiselmoleküls bei hohe Feldstärken" und Karlheinz Althoff mit seiner Göttinger Dissertation, einer Doppelresonanzmessung, "Hochfrequenzübergänge im angeregten 7 2P<sub>3/2</sub> Zustand des Cäsiumatoms und Bestimmung des Quadrupolmomentes des Caesium 133 Kernes"; W. Jawtusich, G. Schuster und R. Jaeckel, "Große Wirkungsquerschnitte bei Stößen zwischen neutralen Atomen".

[31] (/hkopfermann3/#4fnB30) R. Hofmann und W. Walcher, "Über Laufzeittrenner"; Siegfried Wagner, "Die Isotopieverschiebung im Cu-I-Spektrum".

[32] (/hkopfermann3/#4fnB31) F. Sauter und H.O. Wüster, "Die Emission von Photoelektronen aus der K-Schale in Richtung der auslösenden Gamma-strahlung"

[33] (/hkopfermann3/#4fnB32) Gerhard Miessner, "Photochemische Verfärbung in Alkalihalogenidkristallen bei hohen Temperaturen" (Eine Dissertation bei R.W. Pohl und H. Pick)

[34] (/hkopfermann3/#4fnB33) G. Ehgartner, W. Piepenbrink und H. Maier-Leibnitz, zum Teil nach Messungen von K. Mayer, "Ein Wechsellichtmonochromator für Spektrallinien von ausgedehnten Lichtquellen"

[35] (/hkopfermann3/#4fnB34) K. Krebs und H. Nelkowski, "Die Hfs der Resonanzlinien des Ytterbium II".

[36] (/hkopfermann3/#4fnB35) H. Maecker, "Plasmaströmungen in Lichtbögen infolge eigenmagnetischer Kompression", Siemens Schuckert, Walter Humbach, "Eine Näherungsmethode zur Bestimmung des Abschirmungseffektes aus der Isotopieverschiebung von Spektrallinien", Forschungslabor der Siemenswerke

[37] (/hkopfermann3/#4fnB36) P. Eberhardt, J. Geiss und F. G. Houtermans, "Isotopenverhältnisse von 'gewöhnlichem' Blei und ihre Deutung".

[38] (/hkopfermann3/#4fnB37) Ebbe Rasmussen und Victor Middelboe, Hyperfeinstruktur und Kernmomente von Kr<sup>85</sup> (Phys. Lab. der kgl. tierärztlichen und landwirtschaftlichen Hochschule); B. R. Mottelson and S. G. Nilsson, "On the magnetic moment and rotational spectrum of Thulium" (Phys. Inst. der Universität)

[39] (/hkopfermann3/#4fnB38) Es sei zwar nicht definitiv zu widerlegen, daß die kosmische Strahlung ein Relikt von der Entstehung der Welt wäre, aber diese Deutung sei doch sehr unwahrscheinlich.

[40] (/hkopfermann3/#4fnB39) "Zum Übergangseffekt der Höhenstrahlneutronen in der Atmosphäre"

[41] (/hkopfermann3/#4fnB40) Berthold Stech und J. Hans D. Jensen, "Die Kopplungskonstanten in der Theorie des Beta-Zerfalls", H. Koppe, "Theorie der halbquantisierten Systeme". Die Arbeit dürfte Kopfermann angesprochen haben, berührte sie doch die ihm nahe Frage der 'halbklassischen' Vorstellungen. 'Halbquantisiert' setzt voraus, daß man in einem System (Beispiel Kompaßnadel, Stabmagnet) die 'leichten' Koordinaten von den 'schweren' trennt und die Rückwirkung auf letztere vernachlässigt. Koppe schrieb: *"Wir beginnen mit einem grundsätzlichen Einwand. In der Quantenmechanik ist die Meßbarkeit durch die Unschärferelation eingeschränkt, in der klassischen Mechanik nicht. Koppelt man ein quantenmechanisches und ein klassisches System in der oben angegebenen Weise aneinander, dann sollte man sich auf Widersprüche gefaßt machen"*.

[42] (/hkopfermann3/#4fnB41) Karl Heinz Seeger, "Die verzögerte Elektronenemission von Metallen".

[43] (/hkopfermann3/#4fnB42) Gerhard Fricke, "Ein universeller Detektor für Molekularstrahlen. (der Autor dankte cand phys. E.U. Schäfer und den Werkmeistern Rakebrand und Gegusch); Gerhard Fricke und Helmut Friedburg, "Ein Leitfähigkeitsdetektor zum Nachweis von Molekularstrahlen" (Jodstrahl, Cu<sub>2</sub>O-Schicht, die Arbeit war auf Anregung Pauls schon in Göttingen durchgeführt worden), Ulrich Meyer-Berkhout, "Bestimmung der elektrischen Quadrupolmomente der Kerne Rb<sup>85</sup> und Rb<sup>87</sup> durch Messung der Hochfrequenzübergänge im angeregten 6 2P<sub>3/2</sub>-Term des Rb-Atoms", Eberhard Finckh und Andreas Steudel, "Isotopieverschiebung

im Ha4fnium II-Spektrum", H. Krüger, "Intensitätsverhältnisse in den mit der Doppelresonanzmethode gemessenen Hochfrequenzspektren angeregter Atome", H. Bucka, "Eine Methode der Umbesetzung der Hyperfeinstrukturterme des Natrium-Grundzustandes" (durch dopplerverschobenes Licht in Wechselwirkung mit einem Natrium-atomstrahl).

[44] (/hkopfermann3/#4fnB43)Band 144, 1956, Heft 1

[45] (/hkopfermann3/#4fnB44)"Rotary International is an organisation of business and professional leaders united worldwide which provides humanitarian service, encourages high ethical standards in all vocations, and promotes international understanding and good will. There are more than 1.8 million Rotarians, in 27,640 clubs, in 154 countries and geographical regions" heißt es in Ian Bryants RIBI Rotary-Internetpage. 1905 von dem Rechtsanwalt Paul Percy Harris (1868-1947) in Chicago gegründet, seit 1922 'Rotary International'. 'Rotary', weil die Sitzungen ursprünglich reihum in den Geschäftsräumen der Mitglieder stattfanden (Vgl. The Columbia Encyclopedia 2te 1950). Der Honoratiorenverein hatte sich in der neueren deutschen Geschichte wohl nicht besonders ausgezeichnet. Peter Rassow (1889-1961), später Kölner Historiker, Leutnant im Weltkrieg, anschließend DDP-Mitglied und Lehrer an der Hochschule für Politik, war 1933 dem Stahlhelm beigetreten (um gleich wieder auszutreten, als die SA die Organisation übernahm), hatte sich mit seinen jüdischen Kollegen in Wroclaw demonstrativ solidarisiert, war 1934 dort Rotarier geworden und 1936 der Sekretär des Klubs. Im selben Jahr erklärte er aus Protest gegen den Auschluss jüdischer Mitglieder seinen Austritt (Vgl. Frank Golczewski, *Kölner Universtitätslehrer und der Nationalsozialismus*, Köln, Böhlau, 1988)

[46] (/hkopfermann3/#4fnB45) Mitteilung von Peter Brix in Beantwortung meines Schreibens an den Heidelberger Rotary Club

[47] (/hkopfermann3/#4fnB46)Erschienen in *Journal de Physique et le Radium* 18, 1956, S. 366 unter dem Titel: "La résonance quadripolaire nucléaire".

[48] (/hkopfermann3/#4fnB47). Pietsch litt an Hypertension infolge von Niereninsuffizienz. Die Freunde und Kollegen schildern ihn als besonders lebhaften, sprachgewandten, musikalischen Menschen. Seine Mutter war Ärztin in Timmendorfer Strand, der Vater leitete das Gmelin-Institut in Frankfurt (s.o., Atomkommission). Ulrich Meyer-Berkhout ist ein Klaviervortrag von Pietsch im Gedächtnis geblieben, weil ihm dabei aufging, welche große physische Anstrengung das aktive Musizieren bedeuten konnte. Er erinnerte sich auch, wie ihn der wagemutige Freund trotz Sturmwarnung zum Segeln in der Lübecker Bucht einlud, wie das Boot kenterte und die Hafensache sie retten mußte. Pietsch war im Rahmen seiner Doktorarbeit mit Überlegungen 'Zur Optimierung einer Atomstrahlresonanzapparatur' beschäftigt. Gerhard Fricke sorgte für eine Publikation posthum. Vgl. a. Dieter v. Ehrenstein, Gerhard Fricke, Peter Pietsch, "Aufbau einer magnetischen Atomstrahlresonanzapparatur", *Z. Phys.* 156

[49] (/hkopfermann3/#4fnB48) Vgl. Abdruck in Jost Lemmerich, *Max Born und James Franck*, Berlin 1982, S. 162

[50] (/hkopfermann3/#4fnB49)Klaus Erich Pollmann, "Hochschulpolitik und Hochschulentwicklung nach 1945" in: Walter Kertz Hg., a.a.O., S.616

[51] (/hkopfermann3/#4fnB50)Vgl. Heinz-Georg Marten, *Der Niedersächsische Ministersturz. Protest und Widerstand der Georg-August-Universität Göttingen gegen den Kultusminister Schlüter im Jahre 1955*. Leonard Schlüter (1921- 1981) war nach den Nazigesetzen kein 'Volksgenosse' gewesen, war aber dennoch Soldat geworden, wurde verwundet entlassen und war im Jurastudium an der Prüfung bei Smend gescheitert. Nach 1945 wurde er bis 1947 Leiter der Kriminalpolizei in Göttingen bis es zur Entlassung kam. Als geschätzter Mitarbeiter der Public Opinion Research Organisation der Engländer begann er in Wolfsburg rechtsradikale Reden zu halten. Er eröffnete zusammen mit seiner Frau Erika Schlüter (Mitgründerin des Plesse Verlags) einen Verlag für Schriften mit ultrarechtem Einschlag in Göttingen und machte im Lauf der Jahre in DRP und FDP eine Parteikarriere.

[52] (/hkopfermann3/#4fnB51)Karl Heinz Lindenberger meinte auch, die Wideroe-Maschinen (s.o) der Firma Brown-Boveri seien von Anfang an die besseren gewesen. Gespräch, Berlin. Vgl. Rolf Wideroe (Baden, Schweiz), Teilchenbeschleuniger, VDI-Z. 99, 1957, S. 1743. In diesem Überblick über Betatronentwicklung und aktuellen Stand mit keineswegs engem Horizont, wird die Siemensentwicklung mit keinem Wort erwähnt. Zu dieser vgl. Erich Walter (geb. 1912, Mitarb. Siemens Reiniger) "Das Betatron in der Krebstherapie", *Naturwissensch. Rundschau*, 8, 1955. S.269

[53] (/hkopfermann3/#4fnB52)"Kopfermann wollte ursprünglich Kernradien messen, durch elastische Elektronenstreuung. Darüber war die Entwicklung hinweggegangen. So konzentrierte sich die 'Schleuderguppe' die aus begeisterten Mitarbeitern und Studenten bestand, auf den Kernphotoeffekt, d.h. Kernreaktionen mit energiereicher Gammastrahlung." Peter Brix, "Erinnerungen..." a.a.O. S. 21

[54] (/hkopfermann3/#4fnB53)Nach seiner Promotion hatte die Alternative Mainz zur Diskussion gestanden, wo Peter Jensen ein alte Van de Graaf - Maschine des ehemaligen KWI wieder in Betrieb nehmen wollte. Meyer Berkhout wurde im Mai 1956 zu einem Vortrag nach Kopenhagen eingeladen. Dort wurde im ein Oersted - Stipendium angeboten. Mit einem Zuschuß der DFG wurde das Stipendium auf das übliche Assistentengehalt aufgestockt. Anfang Juni ging er nach Kopenhagen.

[55] (/hkopfermann3/#4fnB54)Meyer-Berkhouts Vorgänger in der Gruppe war Crtomir Zupancic. Er hatte Kopenhagen verlassen, um seinen Wehrdienst in Jugoslawien abzuleisten.

[56] (/hkopfermann3/#4fnB55)"Ein ebenso bitterböser, wie berechtigter Brief" so Ulrich Meyer Berkhout im Gespräch, Hofkirchen/Donau (Juli 1997)

[57] (/hkopfermann3/#4fnB56)Hans Kleinpoppen, Klaus Scheffler und Klaus Tittel folgten Hubert Krüger, Friedrich Gudden (aus dem II. Phys. Institut), Gerhard Fricke und Dieter Quitmann Peter Brix , Hajo Kuiper, Ekkehard Recknagel und Ulrich Schäfer Helmut Friedburg.

[58] (/hkopfermann3/#4fnB57)W.I. Lenin, *Materialismus und Empirio-kritizismus*, Berlin, Dietz, 9te 1970, S. 261

[59] (/hkopfermann3/#4fnB58)MPG-Archiv, Nachlass Laue, III 50 1096, 1950-1958 Laue-Kopfermann

[60] (/hkopfermann3/#4fnB59)L. Infeld, "Einige Bemerkungen über die Relativitätstheorie", *Ann. d. Physik* 16, 1955

[61] (/hkopfermann3/#4fnB60)Ann. d. Physik 17, 1955

[62] (/hkopfermann3/#4fnB61) *"Im August waren Michael in Griechenland (er ist erst Ende September ungeheuer angetan zurückgekommen), Renate in Loheland. Ich selbst musste die erste Septemberwoche bei der Münchener Physikertagung sein und so fuhren wir beide am 8.9. über Salzburg-Villach-Udine nach Grado, das unser Orthopäde sehr empfohlen hatte. Wir hatten ein sehr hübsches, nicht besonders teures Quartier in der "Villa Reale" und haben die Italiener, das Olivenöl, das Strandleben und das südliche Temperament ganz gut kennen gelernt. Für die Sandbäder wurde es bald nicht mehr heiss genug, dafür war das Meer herrlich warm und wir haben das alles inclusive nächtlicher italienischer Diskussionen und Gesänge unter unserem Fenster sehr genossen. Leider erklärten die Hotels und Pensionen am 23. September, dass sie nun mit der Saison aufhören wollten, obwohl eine Masse schweizer und deutsche Kurgäste noch gerne geblieben wären. So sind wir langsam über Gastein und München, wo wir jeweils noch ein paar Tage geblieben sind, nach Heidelberg zurückgefahren.*

*Nun geht das normale Leben weiter. Die Nerven sind aber ausgeruhter und in der Badewanne kann man an dem ausgesparten Muster der Badeanzüge noch etwas von der Erholung sehen."*

[63] (/hkopfermann3/#4fnB62)Ausschnitt aus dem Bulletin des Presse- und Informationsamtes der Bundesregierung vom 18. 4. 1957 in *Mitteilungen aus der MPG* 1957, S.65, im Anschluß an den vollen Wortlaut der 'Erklärung von achtzehn Atomforschern', S.62

[64] (/hkopfermann3/#4fnB63)Pugwash und Joseph Rotblat, der eigentliche Gründer und spätere Präsident der Konferenzen, wurden 1995 mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet.

[65] (/hkopfermann3/#4fnB64)Vgl. Linus Pauling, *Leben oder Tod im Atomzeitalter* (Vorwort von Hans Thirring), Wien, Sensen, 1960 (am. Original *No more war*, NY, Dodd, Mead & Co, 1958

[66] (/hkopfermann3/#4fnB65)In der Broschüre dieses Titels, erschienen 1957 im Verlag Staat und Gesellschaft, Köln schrieb Jordan, Albert Schweitzers Behauptung , jede Spur von Radioaktivität sei etwas Schädliches, sei grundfalsch:"*Die berühmten Heilbäder überall in der Welt sind ja eben deswegen Heilbäder, weil sie radioaktive Quellen haben...*" Auch: "*Ein Hinweis Heisenbergs sollte endlich die verdiente Beachtung finden: Im Gegensatz zu so vielen anderen in der modernen Welt eingetreteten großen Gefahren hat die Radioaktivität den großen Vorzug, daß sie überaus leicht und schnell zu erkennen ist, und daß deshalb jede durch Unfall oder ungeeignete Betriebsanlage erzeugte Radioaktivität schnellstens ausgeschaltet werden kann.*" Niemand sähe das heute noch so einfach. Pascal Jordan sah das Göttinger Manifest im Zusammenhang des Wahlkampfes, aber: "*Dieser schwere Schlag gegen die Bundesrepublik ist meiner Überzeugung nach nicht unter bewußter politischer Fernsteuerung geführt worden - er ist ein den Sowjets selber unerwartet gekommenes großes Geschenk*". Die Erklärung läge in schlichter Unkenntnis der politischen Lage.

[67] (/hkopfermann3/#4fnB66)Jürgen Treulieb, *Der Landesverratsprozeß gegen Victor Agartz. Verlauf und Bedeutung in der innenpolitischen Situation der Bundesrepublik auf dem Höhepunkt des Kalten Krieges*,Münster, SZD, 1982, S. 248

[68] (/hkopfermann3/#4fnB67)Pirker zu Jürgen Treulieb im Interview 1979, zitiert nach Treulieb, a.a. O., S.248

[69] (/hkopfermann3/#4fnB68)Kopfermann hatte unter dem 3.11.56 auch Max Laue zu einem Beitrag eingeladen, der jedoch absagte.

[70] (/hkopfermann3/#4fnB69)R. Rompe, "Friedrich K. S. Möglich 1902-17.6.1957", *Die Annalen*, 7te Folge, Bd 1, S.1. Laue ging zur Beerdigung seines Schülers und berichtete Kopfermann, daß Wilhelm Piek einen Kranz niederlegen ließ, den 6 Männer tragen mußten.

[71] (/hkopfermann3/#4fnB70)Helmut Gollwitzer erinnerte sich 1982 "*an eine Diskussion in Bonn, bei der ich von Regierungsvertretern heftig getadelt wurde, weil ich den Ausdruck 'zwei deutsche Staaten' benützt hatte; nur der eine von ihnen, der westdeutsche, sei ein Staat, der andere, der ostdeutsche, nur die SBZ, eine Besatzungszone; jede andere Sprechweise sei eine Unterwerfung unter den Kommunismus*". Vorwort zu Jürgen Treulieb, *Der Landesverratsprozeß gegen Viktor Agartz*, Münster, SDZ, 1982

[72] (/hkopfermann3/#4fnB71)Korrespondenz Nachlass Max v. Laue, Archiv MPG

[73] (/hkopfermann3/#4fnB72) Die Verleihung geschah in der ganz mit Publikum gefüllten Stadthalle und in seinem Festvortrag sprach Weizsäcker über 'Zweifache Quantisierung'.

[74] (/hkopfermann3/#4fnB73)So wurde der Autor, damals Diplomand im I. Physikalischen Institut, für ein paar Jahre Mitglied der DPG

[75] (/hkopfermann3/#4fnB74)(1911-1969) geb. in Nürnberg, Promotion 1936 in München, 1937-1949 Assistent in Kiel, Habilitation 1940, Dozent, dann Mitarbeiter in Gatow als Ballistiker, 1947 apl. Prof. Kiel, 1950 o. Prof. Freiburg für theoretische Physik, vorübergehend auch in St. Louis tätig, im Laboratoire de recherches ballistiques. 1951 o. Prof Hannover, von Sept. 1965 bis zu seinem Tod Direktor der Abt. Wissenschaftsförderung bei UNESCO (D-2, Department of Advancement of Science). Vgl. Univ. Hannover, *Festschrift zum 150 jährigen Bestehen* Bd. 2 Stuttgart, Kohlhammer 1981.

[76] (/hkopfermann3/#4fnB75)E.Brüche Hg., *Physikertagung Heidelberg 1957*, Mosbach, Physikverlag, 1957, S. 2

[77] (/hkopfermann3/#4fnB76)Ebenda, S.19, 1C =  $37 \times 10^9$  Becquerel; Die Bombenversuche wurden zwar nicht verzehnfacht, ihre Zahl stieg aber doch von etwa 100 vor Ende 1956 auf etwa 350 bis zum Stop, Ende 1962.

- [78] (/hkopfermann3/#4fnB77)Georg Picht, *Die Bildungskatastrophe*, Freiburg, Walter, 1964 wird in diesem Zusammenhang gerne zitiert
- [79] (/hkopfermann3/#4fnB78)Vgl. W. Hauser, "Walther Bothe und sein Wirken in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt", *Mitt. der PTB* 92, 345, 1982. Auch R.Fleischmann, "Walther Bothe gestorben", *Phys. Blätter* 13, 1957, S. 370
- [80] (/hkopfermann3/#4fnB79)MPG, Akten der IX. Hauptversammlung, Juli 1958
- [81] (/hkopfermann3/#4fnB80)Vgl. Burghard Weiss, *Großforschung in Berlin*, Frankfurt, Campus, 1994, dessen Darstellung ich hier folge.
- [82] (/hkopfermann3/#4fnB81)(Kurzbiographie)
- [83] (/hkopfermann3/#4fnB82)Leo Szillard hatte 1956 von Hahn und Laue Erklärungen zu seiner Tätigkeit in Deutschland bis 1933 erbeten, um Entschädigungsansprüche geltend machen zu können.
- [84] (/hkopfermann3/#4fnB83)Burghard Weiss, a.a.O., S.205
- [85] (/hkopfermann3/#4fnB84) Unter dem 27.12. 57 hatte er an Walther Gerlach geschrieben: "*Lieber Herr Gerlach! / In einem schwachen Augenblick haben Sie mir, dem unglücklichen Tagungsleiter des Teiles Physik der 100. Tagung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, einen Vortrag über Radioaktivität der Luft und des Wassers zugesagt. Genaues Thema vorbehalten. / Die Tagung findet vom 29.9 bis 2.10. 1958 in Wiesbaden statt, Ihr Vortrag ist für den 30.9. oder 1.10. 58 vorgesehen. Bleiben Sie bei ihrem Wort? Es wird Zeit, das endgültige Programm festzulegen. Deshalb bitte ich Sie, mir umgehend zu schreiben, ob es dabei bleibt und wie das Thema formuliert werden soll. / Mit herzlichen Grüßen für 1958, / Ihr Hans Kopfermann*". Gerlach muß abgelehnt haben, das endgültige Tagungsprogramm weist keinen Beitrag von ihm auf.
- [86] (/hkopfermann3/#4fnB85)Vgl *Naturw. Rundschau*, 11, 1958 s.243
- [87] (/hkopfermann3/#4fnB86)Eine solche Einladung nahm Siegfried Penselin 1960 wahr und arbeitete ein Jahr lang in der Molecular Beam Gruppe von William Cohen im Brookhaven National Laboratory.
- [88] (/hkopfermann3/#4fnB87)Leonard Goodman vermittelte Dieter Ehrenstein das Angebot, im Argonne National Lab zu arbeiten und die Ehrensteins blieben elf Jahre 'drüben', bevor ein Ruf nach Bremen sie zurückbrachte.
- [89] (/hkopfermann3/#4fnB88)Hannes Krehbiel, Diplomand und Doktorand der 'Schleudergruppe', ein vorzüglicher Fagottspieler, komponierte ein Potpourri aus bekannten Motiven für kleines Orchester, das sich hauptsächlich aus dem Institut rekrutieren ließ. Klaus Böckmann und Lorenz Krüger beeindruckten mit einer inszenierten Lektüre aus Kafkas 'Das Schloß', in der ein kritischer Unterton mitschwang, der von Kopfermann nicht ärgerlich, aber augenscheinlich mit Betroffenheit aufgenommen wurde.
- [90] (/hkopfermann3/#4fnB89)Im August 1959 hatte die Gesellschaft für Kernforschung mbH den Ausbau K II beschlossen. Das Land Baden-Württemberg und der Bund finanzierten Institute für heiße Chemie, Strahlenbiologie, Kernphysik, Festkörperphysik, Reaktorwerkstoffe, sowie den Ankauf eines Argonaut Forschungsreaktors.
- [91] (/hkopfermann3/#4fnB90)Im Unterschied zur Heidelberger Brookhaven Konferenz wurden in Karlsruhe die Konferenzbeiträge gesammelt und in einem Band zusammengefaßt.
- [92] (/hkopfermann3/#4fnB91)Die von 70 Teilnehmern bei einer Stimmenthaltung ohne Gegenstimmen verabschiedete 'Wiener Erklärung' findet sich abgedruckt in Linus Pauling, *Leben oder Tod im Atomzeitalter*, Wien, Sensen, 1960, S.170-177
- [93] (/hkopfermann3/#4fnB92)*Phys. Bl.* 18, 1962. S. 566 - auf diese Weise konnten die Leser der 'Hauspostille' der Physiker zum ersten Mal von der Existenz der VdW erfahren.

[94] (/hkopfermann3/#4fnB93)Vgl. Dieter von Ehrenstein, "Gegen den Technokraten-Zeitgeist - Plutoniumindustrie und Reaktorsicherheit" in Antje Bultmann et al. Hg., *Auf der Abschußliste. Wie kritische Wissenschaftler mundtot gemacht werden sollen*, München, Knauer, 1997, S. 126: "*Politikberatung war auch zentrales Anliegen der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW), die 1959 gegründet worden war und in die ich kurz danach aufgenommen wurde. Die VDW war aus dem Kreise der 'Göttinger Achtzehn' entstanden und wurde bald nach ihrer Gründung die deutsche Pugwash-Gruppe.*" Vgl. auch: Carl Friedrich von Weizsäcker, "Persönliche Erinnerungen an die Entstehung und die Frühzeit der VDW" in Ulrich Albrecht, Ulrike Beisiegel, Rainer Braun und Werner Buckel, *Der Griff nach dem atomaren Feuer*, Frankfurt, 1996, S. 229-235.

[95] (/hkopfermann3/#4fnB94)Diagnose 'Coronarinsuffizienz', ausgestellt durch den Internisten Hans Stollreiter. S. Akte Kopfermann, Universitätsarchiv Heidelberg

[96] (/hkopfermann3/#4fnB95)Seine Tochter, die ihn dort besuchte, wunderte sich, daß er auf seine Weltkriegserlebnisse zu sprechen kam (Dr. Renate Hildebrandt im Gespräch, Stuttgart, 1997). Das war so noch nicht vorgekommen und mochte wohl damit zusammenhängen, daß er sich vorgenommen hatte, Memoiren zu schreiben (s.o).

[97] (/hkopfermann3/#4fnB96)Archiv Universität Heidelberg, Generalia, Personalakten Bd1, Archiv pa 4604: 1953-62

[98] (/hkopfermann3/#4fnB97)Burghard Weiss schreibt (a.a.O., S. 206, Fußnote 149) "*Entscheidend dürfte (aber) die Krebserkrankung gewesen sein, die Szillard 1959 niederzwang*" (von der er sich dann jedoch noch einmal erstaunlich erholen sollte).

[99] (/hkopfermann3/#4fnB98)Mit Lindenberger verließen Heidelberg Eberhard Finckh, Hermann Fuchs, Ulrich Hegel, Dietrich Hilscher, Karl Hugo Maier, Dieter Renner, Carsten Salander, Jens Scheer

[100] (/hkopfermann3/#4fnB99)Kopfermann hatte Meyer-Berkhout zugeraten und gemeint, das deutsche Kontingent in Genf müsse verstärkt werden.

[101] (/hkopfermann3/#4fnB100)Mit ihm verließen Klaus Heilig und Gerhard Himmel Heidelberg

[102] (/hkopfermann3/#4fnB101)Der Plan, ein III. Physikalisches Institut der TU einzurichten, war anfänglich im Zusammenhang mit der Gründung des Hahn-Meitner-Instituts aufgekommen, aber der Senator hatte abgelehnt und später hatten die Physiker darauf bestanden, ein eher bescheidenes Vorhaben auf dem Charlottenburger Gelände zu verwirklichen. Vgl. Burghard Weiss, a.a.O., S. 210. Gebhard Oppen und Joseph Ney folgten Bucka nach Berlin

[103] (/hkopfermann3/#4fnB102)*Physikertagung Wien 1961*, Mosbach, Physikverlag 1962

[104] (/hkopfermann3/#4fnB103)*Scientific American* 212, Mai 1965, S. 74

[105] (/hkopfermann3/#4fnB104)Sitzungsber. der Heidelberger Akad. d. Wissensch., Math.-nat. Klasse, Jahrgang 1960, 3.Abh.

[106] (/hkopfermann3/#4fnB105)Die drei letztgenannten hatten ihre akademischen Karrieren mit Diplom- und Doktorarbeiten im Heidelberger Institut begonnen.

[107] (/hkopfermann3/#4fnB106)Lutz, ein alter Freund Kastlers in der französischen Botschaft, schrieb unter dem 14. März an Kastler und bestätigte die Reisekosten: Für 7 Professoren aus Paris je 126 DM, für einen Professor aus Caen 176 DM. Aufenthaltskosten für 8 Personen und 4,5 Tage zu 35 DM, insgesamt 160 DM pro Person. Gesamtkosten 2238 DM.

[108] (/hkopfermann3/#4fnB107)Arthur Lösche schrieb ihm unter dem 14. 3. 62: "*Sehr verehrter Herr Kastler, / leider habe ich erst jetzt durch das Bulletin Ampère von dem schreckliche Attentat vom 22. 11. 1961 erfahren. Wir verfolgen zwar täglich mit Sorge die Ereignisse in Ihrem Vaterland, die ganze Tragik einer derartigen Entwicklung kommt aber erst dann richtig zum Bewusstsein, wenn sie Menschen trifft, die wir persönlich achten und verehren. Wir möchten besonders Sie und Ihre Frau Gemahlin, aber auch die französischen Physiker und schließlich auch uns selbst beglückwünschen, daß dieserAnschlag ohne großen Schaden für Sie*

*abließ; Wir möchten Ihnen aber auch versichern, daß wir ganz hinter Ihnen stehen und nochmals betonen, daß Ihre Worte, die sie zum Abschluß der Tagung hier in Leipzig sagten, ganz aus unserem Herzen gesprochen waren. Mögen die Vernunft und die Menschlichkeit bald überall siegen! / Mit herzlichen und kollegialen Grüßen / Ihr ergebener Artur Lösche".*

[109] (/hkopfermann3/#4fnB108)Vgl. dazu Cathryn Carson, 'New models for science in politics: Heisenberg in West Germany' *HSPS* 30/1, 2000

[110] (/hkopfermann3/#4fnB109)Das entsprechende 'Witwengeld' war mit DM 1629,32 eher niedrig.

[111] (/hkopfermann3/#4fnB110)Michael Kopfermann, "Aus der Erinnerung an meinen Vater, betreffend die Musik", Sommer 1998, vollständiger Text im Anhang.

[112] (/hkopfermann3/#4fnB111)Ebenda

\* \* \*

### **Wissenschaft als Beruf**

Als Hans Kopfermann seine wissenschaftliche Karriere begann, lag Max Webers Vortrag *Wissenschaft als Beruf* nur ein paar Jahre zurück. Webers Unterscheidungen und Hervorhebungen im 'Berufsbild' waren ideologisch bedeutsame, sei es, daß er gängige Vorstellungen zum Ausdruck brachte, sei es, daß seine Sätze prägend wirkten. Der Redner begann mit der Behauptung:

*"'Persönlichkeit' auf wissenschaftlichem Gebiet hat nur der, der rein der Sache dient." [1] (/hkopfermann3/#5fn0)*

'Persönlichkeit' als Ideal, der territoriale Bezug ('Gebiet'), die 'Reinheit' und die 'Sachlichkeit' - ballten sich die Worte nicht zu normativer Kraft? Der 'Dienst am Vaterland', bis hin zur 'Pflicht zu sterben', hatte sich den Köpfen eingeprägt. War auch im wissenschaftlichen Beruf der Dienst, die 'Pflichterfüllung' der erste Maßstab der 'Persönlichkeit'? In früheren Zeiten bürgerlichen Selbstbewußtseins hatten einmal Hölderlin, Hegel und Freunde in einem theoretischen Anlauf ihr Leben in Bezug auf 'Selbstsein und Hingabe' zu bestimmen versucht, und mindestens seitdem waren die Quellen der 'Persönlichkeit' so einfach und in einer 'großen Sache' nicht zu sehen. Eher lagen diese im Bewußtsein vom entfremdenden Einfluß der Sache und von der Bedeutung Ich-stärkenden Zusammenlebens. Über die Quellen im Zusammenleben ging Weber hinweg[2] (/hkopfermann3/#5fn1) und um so mehr betonte er die in der Sache liegenden. Wissenschaft, Kunst und Politik fordern die Hingabe. Der persönliche Rang des 'Fachmanns' sollte sich im realistischen Bewußtsein von der Entfremdung zeigen. Es sei

*"gewiß keine 'Persönlichkeit', der als Impresario der Sache, der er sich hingeben sollte, mit auf die Bühne tritt, sich durch 'Erleben' legitimieren möchte und fragt: Wie beweise ich, daß ich etwas anderes bin, als nur ein 'Fachmann'"*

Die Tugend des Fachmanns läge darin, nichts anderes sein zu wollen. Weil, so sagte Weber, nur in dieser Bescheidenheit die volle Qualität der Arbeit zu erreichen wäre. Eine Ansicht, die kaum wirkungsvoller als durch eine Kritik am vornehmsten Geisteshelden hätte zur Geltung gebracht werden können:

*"Es hat sich, soweit seine Kunst in Betracht kommt, selbst bei einer Persönlichkeit vom Range Goethes gerächt, daß er sich die Freiheit nahm, sein 'Leben' zum Kunstwerk machen zu wollen".*

Weber verwehrt sich dagegen, den Beruf zu Wissenschaft, Kunst und Politik wie andere Berufe in den Lebenszusammenhang zu stellen. Und doch kam sein idealer Wissenschaftler auch zu einer Gratifikation in seinem Tun - zu einer in seinen Augen nicht geringen. Wen hätte damals die Beschreibung pathetischer Gefühle nicht angesprochen?

*"Wer aber nicht mit Leidenschaft tut, was er tut, der bleibe dem fern, (wer nicht meint, daß das Schicksal seiner Seele davon abhängt). Niemals wird er in sich das durchmachen, was man das 'Erlebnis' der Wissenschaft nennen kann. Ohne diesen seltsamen, von jedem Draußenstehenden belächelten Rausch, dieser Leidenschaft, dieses 'Jahrtausende mußten vergehen, ehe du ins Leben tratest, und andere Jahrtausende warten schweigend'."*

Der Entdecker- und Erobererrausch schien ihm der weiteren Erörterung nicht zu bedürfen<sup>[3]</sup> (/hkopfermann3/#5fn2). Um so mehr verwarf Weber aber als Kinderglauben, daß Wissenschaft mit (religiösen) Sinnvorstellungen in Verbindung zu bringen sei:

*"Wer - außer einigen großen Kindern, wie sie sich gerade in den Naturwissenschaften finden - glaubt heute noch, daß Erkenntnisse der Astronomie oder der Biologie oder der Physik oder Chemie uns etwas über den Sinn der Welt, ja auch nur etwas darüber lehren könnten, auf welchem Weg man einem solchen 'Sinn' - wenn es ihn gibt - auf die Spur kommen könnte?"*

Es stimmte zwar, daß einem präexistierenden 'Sinn' nur (noch) poetisch-metaphorische Bedeutung zukam, aber im Hinblick auf notwendige Sinngebung, wenn nicht der Welt, so doch des Zusammenlebens hätte sich die Frage auch ganz anders stellen lassen, und Weber hatte dazu immerhin den Satz

*"Vorausgesetzt ist aber ferner: daß das, was bei wissenschaftlicher Arbeit herauskommt, wichtig im Sinn von 'wissenswert' sei. Und da stecken nun offenbar alle unsere Probleme darin".*

Dem Autor lag im übrigen an einer strengen Unterscheidung von Wissenschaft als Beruf und dem 'Beruf der Wissenschaft'. Sein historischer Abriß der Vorstellungen von Sinn und Zweck der Wissenschaften reichte mit überkommenen Klischeevorstellungen von den Griechen über die Renaissance zu zeitgenössischen Gedanken über Wissenschaft als Grundlage einer Technik der Beherrschung des Lebens.

*"Der wissenschaftliche Fortschritt ist ein Bruchteil, und zwar der wichtigste Bruchteil jenes Intellektualisierungsprozesses, dem wir seit Jahrtausenden unterliegen, und zu dem heute üblicherweise in so außerordentlich negativer Art Stellung genommen wird".*

Bezogen wiederum auf Wissenschaft als Beruf, resümierte Max Weber die Geschichte als Durchgang durch eine Reihe von Illusionen: 'Weg zum wahren Sein', 'Weg zur wahren Kunst', 'Weg zur wahren Natur', 'Weg zum wahren Gott', 'Weg zum wahren Glück'<sup>[4]</sup> (/hkopfermann3/#5fn3).

Es charakterisiert Webers Haltung, daß er die zeitgenössische Abneigung gegen die fortschreitende Intellektualisierung des Lebens nicht teilte, und ebensowenig übertriebene Wünsche nach unmittelbarem Erleben, daß er aber doch nicht alle Lebensbereiche gleichermaßen der Analyse aussetzen wollte und die Parolen wie *'Erlösung von dem Rationalismus und Intellektualismus der Wissenschaft als die Grundvoraussetzung des Lebens in der Gemeinschaft mit dem Göttlichen'* dem Sinn nach für richtig hielt. Kategorisch sollten die Fragen 'Was tun?', 'Wie leben?' von den wissenschaftlichen zu trennen sein. Wie Lew Tolstoi, der dem Zeitgeist seine Note gab und einem größeren Publikum zum Idol wurde, vertrat Weber eine aristokratisch-persönliche Ethik, die er der 'Gefahr des Intellekts' entgegenhielt. Der 'Sinn' des Berufs liesse sich nur deuten *"je nach der eigenen letzten Stellungnahme zum Leben"*. Wer zu einer solchen sich nicht fähig fühle, der tue besser daran, die Anstrengung zugunsten bedingungsloser religiöser Hingabe aufzugeben, als sich etwas vorzumachen oder auf Propheten oder Heilande zu warten. Auf die Frage, *'Wie lang noch die Nacht?'* habe der biblische Wächter geantwortet: *'Es kommt der Morgen, aber noch ist es Nacht. Wenn ihr fragen wollt, kommt ein ander Mal wieder;'* und das Volk hatte weiter gefragt und gewartet. So meinte der Autor der 'Protestantischen Ethik' zum Schluß:

*aus dem 'erschütternden Schicksal' des biblischen Volkes "wollen wir 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"*

Schlicht und einfach, menschlich und beruflich den Forderungen des Tages gerecht werden. Unbestechlich, im Vertrauen einzig auf sich selbst. Wäre das noch die Persönlichkeit dessen, *der rein der Sache dient?*

Webers Orientierungsversuch mutet gleichzeitig an wie ein Kraftakt der Verdrängung. Es zeugt von jener 'intellektuellen Redlichkeit', die der Autor emphatisch forderte, daß er in beiden Fragen, Wissenschaft als Beruf und Beruf der Wissenschaft, bei genauerem Hinhören gerade nicht überzeugen konnte. Die Konstitution der 'Persönlichkeit', weder 'in der Wissenschaft' noch sonst, blieb unbestimmt, der Heroismus eines entzauberten Lebens ist von Resignation kaum zu unterscheiden. Sein wiederholt abschätziger Hinweis auf die 'großen Kinder' legt Unsicherheit hinsichtlich dieser Symptomatik nahe. Und die große Dichotomie zwischen Intellekt und 'Erleben' erscheint um so mehr übertrieben gewollt, als der 'Leidenschaft' eine so große Bedeutung zugewiesen wird. Der Versuch, die Zuständigkeit des Intellekts einzuschränken, berührt auch die Frage nach dem was 'wissenswert' ist. Das läßt vermuten, daß die 'Wertfreiheit' nur so stark betont wurde, um die übergeordneter Wertbestimmtheit zu retten. Im unvoreingenommenen Denken wären die Fragen Welche Wissenschaft? Wie leben? Was tun? weder voneinander zu trennen noch in eine Rangordnung zu bringen?

Was hat sich in den 40 Jahren, die auf Webers Vortrag folgten und in die Hans Kopfermanns aktive Wissenschaftstätigkeit fiel, in den Einstellungen niedergeschlagen und verändert? Max Born, dem 'Ethik' im Sinn unabhängiger Wertbestimmtheit eine Selbstverständlichkeit schien, hat 1963 im Bulletin of the Atomic Scientists die Faszination beschrieben, die ihn zum Wissenschaftler werden ließ.

*"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"[5] (/hkopfermann3/#5fn4)*

Anders als Weber schien ihm seine Wissenschaft nicht mehr 'wertfrei' und die Perspektiven eher düster:

*"Die politischen und militärischen Schrecken sowie der vollständige Zusammenbruch der Ethik, deren Zeuge ich während meines Lebens gewesen bin, sind kein Symptom einer vorübergehenden Schwäche, sondern eine notwendige Folge des naturwissenschaftlichen Aufstiegs - der an sich eine der größten intellektuellen Leistungen der Menschheit ist. Wenn dem so ist, dann ist der Mensch als freies verantwortliches Wesen am Ende."*

Als der Verein Deutscher Ingenieure 1957, im Jahr der 'Göttinger Erklärung' und des 'Sputnikschocks' und angesichts des 'Tauwetters' im Ostblock, seinen 100. Geburtstag feierte, schrieben eine Reihe von Autoren Gedanken zur Entwicklung von Technik und Wissenschaft nieder[6] (/hkopfermann3/#5fn5). Neue Horizonte oder alarmierende Perspektiven kamen da kaum zum Vorschein und auch keine etwa an Weber erinnernden Analysen. Fritz Baade schien nur Webers Mißtrauen in den Intellekt zu teilen, als er zum Schluß meinte, über technische Verfahren ließe sich mit Verstandeskräften und dem Rechenschieber entscheiden,

*"Für die politischen und wirtschaftspolitischen Wahnvorstellungen aber reichen die Verstandeskräfte allein nicht aus, es müssen die viel entscheidenderen Kräfte der Menschen dazu mobilisiert werden: die Kräfte der Herzen".*

Einzig der Soziologe Dietrich Goldschmidt, der später zu den maßgeblichen Mitgliedern der VdW zählen sollte, schlug kritischere Töne an:

*"Die freiwillig-unfreiwillige Anpassung des Menschen gehobenen Lebensstandards an das jeweils Gängige ist an die Stelle der Lenkung durch Tradition in der mittelalterlichen Gesellschaftsordnung, an die Stelle der Selbstentscheidung des wirklich autonomen Menschen der Aufklärung wie an die Stelle des materiellen Zwangs für den vierten Stand in der Zeit der aufkommenden Industrialisierung getreten. Das Problem der Orientierung und Entscheidung findet auf diese Weise seine Scheinlösung".*

Goldschmidt stellte seinen Ausführungen Sätze von Romano Guardini voraus:

*"Die Wildnis in ihrer ersten Form ist bezwungen: die unmittelbare Natur gehorcht. Sie kehrt aber innerhalb der Kultur selbst wieder, und ihr Element ist eben das, was die erste Wildnis bezwungen hat: die Macht selbst".[7] (/hkopfermann3/#5fn6)*

Dieser Feststellung ist der Autor allerdings kaum auf den Grund gegangen. Er schloß mit einer hoffnungsvollen Perspektive:

*"Ständische Elite wird es nicht wieder geben. Alle Verantwortung wird bei den Bildungseinrichtungen im weitesten Sinne, ja auch bei den Berufsstätten selbst liegen. In dem Umfang, in dem es gelingt, Menschen wie angedeutet, ihre Freiheit finden zu lassen und sie zur Mitverantwortung am Wagnis der Technik zu wecken, wird inmitten der klassenlosen Leistungsgesellschaft wieder die Elite dasein, fähig, als Vorbild allen zu dienen, die unter der Herausforderung der Technik zu versagen drohen".*

Ständische Elite - war damit auch die Webersche 'Persönlichkeit' auf begrenztem Gebiet gemeint? 'Freiheit und Verantwortung' in der 'klassenlosen Leistungsgesellschaft' - das klingt wie eine politische Formel aus dem Wahljahr 1957 und wie eine Aporie. Ja, wenn es gelänge, die Menschen ihre Freiheit finden zu lassen.

Die Webersche Frage, was denn wissenswert sei - "*da stecken nun offenbar alle unsere Probleme darin*" - blieb eine Kernfrage der Wissenschaftskritik. Die Debatten vorangegangener Jahre über Wissenschaft und Ideologie ließen Robert S. Cohen 1973 in Dubrovnik bemerken:

*Der ideologische Charakter unserer wissenschaftlichen Zivilisation besteht bei weitem weniger in Irrtum und Lüge, als in Unklarheit über zutiefst wichtige Fragen bei gleichzeitiger Klarheit über alles was pragmatisch anliegt und entschieden wird. Ideologie in der Wissenschaft 'kommt ans Licht wo Wissenschaft ihre Augen schließt' (Horkheimer 1931). Dabei könnten die menschlichen Wahrheiten, denen sich die wissenschaftlichen Augen hauptsächlich verschlossen haben, genau so zugänglich sein, wie die übrige Natur es gewesen ist, denn die Menschheit ist genau so ein natürliches Studienobjekt wie irgendeine andere Spezies, auch wenn sie sich als einzige Spezies unter dem Einfluß der eigenen Geschichte verändert. Aber bei allen Anstrengungen, aufzuspüren, wo die Ursachen unerfüllter Zweckbestimmung zur Freiheit individuellen Lebens liegen, wird die Wissenschaft noch immer von ihren historischen Wurzeln und von ihren jeweiligen Herrn und Meistern zurückgehalten. Naturbeherrschung ist die Grundideologie der Wissenschaft als einem Bestandteil moderner Gesellschaft. Aber diese Beherrschung gilt es zu beherrschen, in Philosophie und Politik, das heißt, durch Einsicht, aktives Handeln und Veränderung."*[8] (/hkopfermann3/#5fn7)

Mit solchem Denken wäre eine Epoche überwunden, die lange vor Max Weber begann. Nur hat es sich bis heute nicht durchgesetzt. Es hatte im übrigen, wie das auf Max Horkheimer hinweisende Zitat belegt, längst schon seine Vertreter und Konjunkturen. Kopfermann starb, bevor mit dem Anfang der 60er Jahre in Nordamerika und Europa eine Periode der 'Umwertung' von Wissenschaft einsetzte. Ulrich Herbert, der mehrfach bereits zitierte, hat in einem Radiovortrag 1999 die These vertreten, daß gesellschaftliche Zielvorstellungen in Deutschland zwischen dem Beginn der preußischen Modernisierungsanstrengungen 1890 und dem Anfang der 60er Jahre über alle Brüche hinweg eine lange Kontinuität aufwiesen, bevor dann wieder ein gründlicher Wandel einsetzte. Kopfermann mag als Träger solcher Kontinuität anzusehen sein, doch mit einer Offenheit, die dann auch dem Wandel zugute kommen mochte. Wie das? 1943 hatte er sich den Bestrebungen zum Aufbau einer Nachkriegswirtschaft und -Wissenschaft angeschlossen, 1945 keinen Moment gezögert, in der Beschränkung auf das bisherige Arbeitsfeld, die ihm gebotenen Chancen in Lehre

und Forschung zu nutzen. Spätestens mit dem Ausbau der 'Professorenschmiede' in Göttingen stand nicht mehr Webers 'Dienst an der Sache', sondern die Erfüllung einer Funktion im Vordergrund: Den Ausbildungsanspruch, den Regierungen und Wirtschaft in den folgenden Jahren an die Kernphysik stellten, hat er bis zum Ende erfüllt. Die 'Göttinger Erklärung' von 1957 hat ihre Lesarten. Unter ihnen die des Versuchs, eine ideologische Kontinuität vor der Kritik zu retten, indem man sich selbst in ein kritisches Lager begibt. Ähnliches mag für die VdW gelten. Doch die Ambivalenz war mit von der Partie. Ein Hans Kopfermann, der 1959 den Vorsitz der VdW übernahm, erschien nicht als der bloße Fachvertreter. Und da man ihm den Weberschen 'Impressario' nicht leicht vorwerfen konnte, schienen 'Glasnostj' und 'Perestroika' in der Wissenschaft angesagt. Übrigens hat das Heidelberger Institut auch Wissenschaftler hervorgebracht, die sich den Fachgenossen und der Öffentlichkeit als Kritiker, sei es der Wissenschaft, sei es technisch-wissenschaftlicher Entwicklungen ausgesetzt haben[9] (/hkopfermann3/#5fn8). Stünde hier die 'Nachfolge' Kopfermanns in der Wissenschaftsentwicklung zur Debatte, käme ihnen in meinen Augen besondere Bedeutung zu.

Noch zu Lebzeiten Hans Kopfermanns beschrieb der 11 Jahre jüngere Wolfgang Gentner die *"atemberaubende Expansion der naturwissenschaftlichen Forschung in unserer Generation"* im Rahmen einer Vortragsreihe zum Thema 'Individuum und Kollektiv' der Freiburger Universität 1961/62:

*"Die Gelehrtenstube, wie wir sie noch aus unserer Studentenzeit kannten, das physikalische Kabinett unserer vorigen Generation, ist dem Mammutinstitut mit Hunderten oder Tausenden von Mitarbeitern gewichen. Sitzt man in einem Flugzeug auf der Polarroute, so kann man sicher sein, andere Physiker zu treffen, die ebenfalls aber zu einem anderen 'Symposion' eilen, wie diese Art von Blitzkongressen euphemistisch benannt wird."*

Gentner stellte Röntgen und Rutherford, den einen als den Einzelgänger, den anderen als den Teamforscher einander gegenüber, legte die Notwendigkeit großer Instrumente dar, und, dem Thema entsprechend, berief er sich auf seine Erfahrung, daß sich *"ein genialer Kauz mit seinen Ideen wirklich durchsetzen kann"* (*"in der Zeit der Revolution und Expansion, hat auch der Jüngste in den vielen Seminaren und Diskussionen die Möglichkeit, seine Ideen durchzusetzen"*). Nachdem er die sportliche Metapher schon bemüht hatte (*"Staffellauf bei der Olympiade"*), schloß dieser ausgezeichnete Wissenschaftler und 'Baumeister' namenloser Teamarbeit den Einblick in das moderne Forscherleben, indem er den Beruf der Wissenschaft zum gothischen Kathedralenbau in Beziehung setzte und den Beruf des Wissenschaftlers zu dem des Mannschaftssports:

*"Will man erfolgreich sein, so muß man nicht nur gute Wissenschaftler aufweisen, sondern auch Forscher mit einem guten Mannschaftsgeist, die an den Problemen selbst interessiert sind und denen die Mitarbeit an diesen Problemen der modernen Physik Spaß macht. Leute mit starkem Ehrgeiz werden dort keine Liebhaber finden. Die Freude an der Mitarbeit an dem großartigen Gebäude der Naturgesetze und ihrer Enträtselung muß dem einzelnen genügen. Wer kennt schon die Mitglieder und Gründer der Bauhütte für das Straßburger oder Freiburger Münster? Ihre Namen sind kaum überliefert. Ihnen war es genug, an diesen Werken mitgearbeitet zu haben." [10] (/hkopfermann3/#5fn9)*

So plakativ wie Gentner sein ideologisches Berufsbild ausmalte, so deutlich drängt sich die erwähnte 'Unklarheit über zutiefst wichtige Fragen' auf. Merkwürdig auch, daß das Thema Individuum und Kollektiv den 'Grenzgänger' von ehemals (s.o.) nicht im geringsten veranlaßte, über einen 'fachsoziologischen' Horizont

hinauszublicken.

Beruf und Leben. Max Weber berief sich auf den 'Dämon' (Goethes Schöpfung[11] (/hkopfermann3/#5fn10)) und Max Born auf Ethik. Wolfgang Gentner hat keine entsprechende Vorstellung geäußert, sie läßt sich nur vermuten. Alle drei haben überschwengliche Glücksempfindungen im Beruf zum Ausdruck gebracht. Weber mit dem Zitat '*Jahrtausende mußten vergehen, ehe du ins Leben tratest, und andere Jahrtausende warten schweigend*'. Born mit seiner '*philosophischen Befriedigung*' beim Ordnungschaffen im Chaos der Natur und Gentner mit der Freude beim Bau am '*großartigen Gebäude der Naturgesetze*'.

Freud hat der Arbeit eine mögliche Funktion im libidinösen Haushalt zugewiesen:

*"Wenn nicht besondere Veranlagung den Lebensinteressen gebieterisch die Richtung vorschreibt, kann die gemeine, jedermann zugängliche Berufsarbeit an die Stelle rücken, die ihr von dem weisen Ratschlag Voltaires angewiesen wird (Candides (resignative) Aufforderung, den Garten zu bearbeiten KS.) ... Keine andere Technik der Lebensführung bindet den einzelnen so fest an die Realität, als die Betonung der Arbeit, die ihn wenigstens in ein Stück der Realität, in die menschliche Gemeinschaft sicher einfügt. Die Möglichkeit, ein starkes Ausmaß libidinöser Komponenten, narzißtische, aggressive und selbst erotische, auf die Berufsarbeit und auf die mit ihr verknüpften menschlichen Beziehungen zu verschieben, leiht ihr einen Wert, der hinter ihrer Unerläßlichkeit zur Behauptung und Rechtfertigung der Existenz in der Gesellschaft nicht zurücksteht. Besondere Befriedigung vermittelt die Berufstätigkeit, wenn sie eine frei gewählte ist, also bestehende Neigungen, fortgeführte oder konstitutionell verstärkte Triebregungen durch Sublimierung nutzbar zu machen gestattet"[12] (/hkopfermann3/#5fn11).*

Freud hob hervor, daß die 'Verschiebung libidinöser Komponenten', auf die verschiedenste Weise und in unterschiedlichem Maß stattfindet ("*die große Mehrzahl der Menschen arbeitet nur notgedrungen*"). Sie steht in Wechselbeziehung zur Kultur. Das 'Unbehagen' in dieser Kultur wäre insofern unangebracht, als es sich auf den Triebverzicht gründet, den die Verschiebung bedeutet. Das heißt aber nicht, daß die Kultur, so wie sie ist, hingenommen werden müßte (Freud brandmarkte Religion bei dieser Gelegenheit als ein tyrannisches, die Individualität nicht respektierendes Triebverzichtsmuster).

Freud meinte, er habe bei keiner Arbeit so stark wie bei dieser ('Das Unbehagen in der Kultur') das Gefühl gehabt "*eigentlich selbstverständliche Dinge zu erzählen*". Ist es eine Selbstverständlichkeit, daß individuelle Formen der Verschiebung sich auf unmittelbar einsichtige Weise zu sozialen Perspektiven in Beziehung setzen lassen? Folgt man Freud, so bedarf es weder eines magischen Dämons noch der Ethik Borns, wenn wir uns darauf besinnen, daß die uns eigene Persönlichkeit (das Ich), mit dem Bewußtsein und der Wahrnehmung von unseresgleichen entsteht. Dies festzustellen erfüllt in der Tat, wie es im obigen Zitat hieß, ein Stück '*Zweckbestimmung zur Freiheit individuellen Lebens*'[13] (/hkopfermann3/#5fn12). Wir leben in dieser Freiheit und 'vernünftig' nur in ständiger Auseinandersetzung mit den eigenen aber auch mit den kulturellen Glücksvorstellungen[14] (/hkopfermann3/#5fn13)?

Soviel zu den Glücksvorstellungen der Wissenschaftler, und gleichzeitig auch zu weitergehenden Konzepten vom philosophischen oder gesellschaftlichen Subjekt, zu denen sie hinführen oder aus denen sie sich ableiten mögen.

In dem Maß wie die lebenslange Persönlichkeitsentwicklung (Ich-Konstitution) auch das Regulativ beruflicher Tätigkeit ist, scheint mir das biographische Interesse an Hertha und Hans Kopfermanns besonders begründet[15] (/hkopfermann3/#5fn14). Selten mögen die Voraussetzungen für ein gemeinsames Leben im Hinblick auf Wissenschaft als Beruf so günstig gewesen sein. Herthas Dissertation, die Umgebung des Berliner psychologischen Instituts, später der Berliner Kreis, Freunde wie Gustav Hempel waren geeignet, den Blick auf die Wissenschaften zu erweitern. Hertha meinte später, daß sie ihren Mann um die Leidenschaft, die er für Musik und wissenschaftliche Arbeit an den Tag legte, beneidete. Sie hat sich vermutlich nicht eingestanden, wie erklärungsbedürftig diese Leidenschaften gewesen wären und ob darin, daß sie sich so schmerzhaft ihrer Einflußnahme entzogen, nicht ein Verstoß gegen die Vernunft des Zusammenlebens lag. Während Hans im späteren Leben für die verschiedenen Krisen der Gesundheit, von denen Hertha geschüttelt wurde (und die ihn ganz und gar nicht unberührt ließen), jeweils auf der Hand liegende Diagnosen hinnahm, scheint es dem urteilenden Beobachter, als habe Hertha eher das gleiche Unglück in immer neuen Formen getroffen. Wenn ich eine solche Möglichkeit hier in Betracht ziehe, dann nur soweit, wie sie das Thema berührt und das Material mir überhaupt erlaubt, darauf einzugehen. Angenommen, der Anspruch an Selbstwahrnehmung über den anderen und an gegenseitige Persönlichkeitsentwicklung sei um so mehr in Frage gestellt worden, als Hans sich von beruflicher Leidenschaft und 'Pflichtgefühl' leiten ließ. Vielleicht stand Hertha vor Augen, daß mit der Verwirklichung dieses Anspruchs mehr scheiterte, als das persönliche Glück. Tatsächlich nämlich, auch wenn das so nicht gesehen wurde, ein emanzipatives Modell von Wissenschaft als Beruf.

Welche Rolle hat das Kriegstrauma des ersten Weltkriegs im weiteren Leben gespielt? Auch darüber läßt sich nur spekulieren. Ich kann mir denken, wie beide 'Leidenschaften', Wissenschaft und Musik, vor dem Hintergrund quälender Vorstellungen entstanden und sich vor diesem Hintergrund auch nicht so in Frage stellen ließen, wie der erwähnte Lebensentwurf, aber auch die Zeit-Umstände es forderten. Was forderten die Zeitumstände? Aldous Huxley, dem fast exakt dieselbe Lebensspanne wie Hans Kopfermann beschieden war (1894-1963), hatte 1936 geschrieben:

*"Die Menschen sind zugleich Bürger, es gibt keine Crusoes. Aber in einer hoch organisierten Gesellschaft sind die Bürger fähig zu vergessen, daß sie auch Menschen sind. Sie bewerten sich selbst und ihre Genossen nur nach dem, was sie gesellschaftlich nützlich tun können - als personifizierte Funktionen und nicht als Menschen. Sie bewundern diejenigen, die über die Art von Kenntnissen verfügen, die ich instrumental genannt habe und haben für die, deren Stärke das Wissen um Lebensnotwendigkeiten ausmacht, keine besondere Achtung. Im Gegenteil, letztere werden oft verhöhnt, während man ihnen zugleich mißtraut und sie fürchtet. Feilen und Schraubenzieher sind keine besonders bekömmliche Diät. Genau so wenig läßt sich aus dem in einer Gesellschaft wie der unseren so geschätzten abstrakten, instrumentalen Wissen geistige Nahrung gewinnen. Die Seelen lassen sich nur mit partizipativem Wissen von den Dingen füttern, mit dem unmittelbaren physischen Kontakt, in einem Verhältnis, in dem Wille, Wünsche und Gefühl eine Rolle spielen (Und tatsächlich gelingt es denen, die den instrumentellen Kenntnissen nachjagen, eine Art Seelenfutter aus ihren Feilen und Schraubenziehern zu ziehen. Das liegt an der Leidenschaft, die sie für dies Werkzeug hegen, daran, daß sie ihre abstrakten Gedanken mit einer Art Heißhunger und Sinnlichkeit verfolgen.)"*[16] (/hkopfermann3/#5fn15)

In Zeiten, in denen die Vorstellung von den lebendigen Menschen sich mit dem neu entdeckten Blutkreislauf verband, hatte Spinoza das Bild vom Wurm entworfen, der im Blut schwimmt und die Blutkörperchen sich bewegen sieht, aber keine Ahnung hat vom Gesamtzusammenhang der Blutzirkulation und ihrer Bedeutung. Die Menschen, hatte er gemeint, sollten aufhören, sich die Welt aus der Wurmperspektive zu denken. Dazu schrieb Huxley 1936:

*"Die alten politischen Fragen sind relativ unwichtig geworden. In unserer Zeit liegt das vordringliche Problem darin, das Bürgerdasein im modernen industrialisierten Staat mit dem Menschsein zu versöhnen. Der moderne Gute Bürger, der nichts anderes ist, als ein guter Bürger, ist wenig menschlich, dumm oder verrückt - gefährlich für sich selbst und für die Gesellschaft, in der er lebt. Unter den Gegebenheiten der Industriegesellschaft kann er nur außerhalb der Bürostunden Mensch sein. Er muß zwei Leben leben - oder vielmehr ein Leben und eine automatische Vorspiegelung von Leben. Religion, Philosophie, Politik und Ethik müssen zusammenwirken, damit er sich mit einem doppelten Dilemma abfindet - dem zwischen Mensch und Bürger und dem zwischen den verschiedenen Komponenten des Menschseins. Wenn heute eine übermenschliche Stimmigkeit, sei es in geistiger, intellektueller Hinsicht oder in mechanischer Leistung abverlangt wird, führt das zu untermenschlicher Unvernunft. Und aus Unvernunft entsteht am Ende die Zerstörung. Die Rettung kann nur darin liegen, daß Menschsein zu pflegen. Die Schwierigkeiten der Aufgabe sind enorm, genau so wie die negativen Folgen bei Nichtgelingen. Spinozas kleiner Wurm hat die Wahl, verzweifelt zu versuchen, ein kleiner Wurm zu bleiben oder unterzugehen."*  
[17] (/hkopfermann3/#5fn16)

Für Huxley war Pascals Auffassungen der Inbegriff 'tödlicher' Mißachtung des Menschseins. Die Illusionen des Rationalismus habe er durchschaut, aber dieser zeitlebens kränkliche Mensch habe sich vor allen Zerstreuungen, vor der Vielfalt, kurzum vor dem Leben und davor, die Freiheit verantworten zu müssen, schützen wollen, indem er sich an den alten Fels, den Christengott gekettet habe:

*"Der Moloch, das religiöse Prinzip, verlangte sein Opfer. Pascal beging harakiri. Der Moloch war nicht zufrieden, wollte mehr Blut. Pascal bot ihm seine Dienste an, andere Menschen zu überzeugen, es ihm nachzutun. Der Moloch sollte sich an Eingeweiden laben. In allen seinen überzeugungskräftigen Schriften läd Pascal die Welt zum Selbstmord ein. Es triumphierten das Prinzip und die prinzipientreue Stimmigkeit"[18] (/hkopfermann3/#5fn17)*

Huxley kam am Ende zu dem "Musikalischen Schluß" (Überschrift des nachfolgend zitierten §26 seines Essays):

*"Und doch ist, auf seine Weise, auch der Streiter für das Leben ein Mensch der Prinzipien und der Stimmigkeit. Sein Leitgedanke ist das intensive Leben. Seine Vielstrebigkeit ist das Zeichen, daß er immerfort seinen Prinzipien gerecht zu werden versucht; denn die Lebensharmonie - des einzelnen Lebens, das als nach und nach sich ändernde Einheit über seine Zeit hin fortdauert - ist eine Harmonie aus vielen Elementen. Fehlt ein Teil, so ist die Einheit gestört. Eine Fuge braucht alle Stimmen. Auch im reichen Kontrapunkt des Lebens spielt jede kleine Melodie ihre unabdingliche Rolle. Das Diapason findet im Menschen seinen Abschluß. Im Menschen. Pascal wollte mehr sein, als Mensch. In die Melodien des menschlichen Kontrapunkts mischen sich Liebeslieder und Hymnen an die Natur, Märsche und wilde Tanzrythmen, Haßgesänge und lauter Bänkelsang. Schreckliche Stimmen in den Ohren dessen, der sich rein himmlischer Musik verschrieb. Pascal hat ihnen zu schweigen befohlen und sie schwiegen. Wenn wir uns seinem Leben zuwenden, warten wir gespannt auf englischen Gesang. Aber durch die Jahrhunderte dringt nur Geschrei schmerzhaft und harsch an unser Ohr." [19] (/hkopfermann3/#5fn18)*

Aus Huxleys Essais läßt sich ein Blick auf einen 'lebensphilosophischen' kritischen Zeitgeist der dreißiger Jahre und der Generation Kopfermanns gewinnen, und aus seiner Darstellung Pascals der Gedanke, wie ein Trauma zu einer ideologischen Begeisterungsfähigkeit in Beziehung gesetzt werden kann.

Aus heutiger Sicht hat die Kritik an der übermenschlichen 'Stimmigkeit' ihren Ausgangspunkt nicht nur in einer emphatisch-lebensphilosophischen Perspektive, sondern vielmehr in einer 'neuen Angst': Nach dem *"Mord an Millionen durch Verwaltung"*, schrieb Theodor Adorno, sei *"der Tod zu etwas geworden, was so noch nie zu fürchten war"*).

*"Daß in den Lagern nicht mehr das Individuum starb, sondern das Exemplar, muß das Sterben auch derer affizieren, die der Maßnahme entgingen" [20] (/hkopfermann3/#5fn19).*

Adorno sah im Genozid, in den Worten eines Interpreten

*"den Endpunkt eines historisch-gesellschaftlichen Übels, die letzte Konsequenz der Instrumentalisierung der Individuen, das Auslöschen aller Eigenheiten - Erscheinungen, die, so der Autor der Negativen Dialektik, in der Struktur der spätbürgerlichen Gesellschaft vorgezeichnet sind ... Die Allmacht der Negativität ist so groß - und der Grenzfall der Lagerwelt liefert den Beweis - daß die Anrufung einer Positivität gegen diese negative Hegemonie und die Vorstellung, den Gang der Geschichte durch Vermittlung und 'Listen' wie sie Hegel vorschwebten, umzulenken, ins Reich der Illusionen gehört". [21] (/hkopfermann3/#5fn20)*

Ins Reich der Illusionen gehört wohl ebenso eine Vorstellung, die jeglicher Wissenschaft einen besonderen Rang unter den Tätigkeiten einräumt - es sei denn, in mancher Hinsicht, einen besonders negativen.

\* \* \*

Mit Recht kann Hans Kopfermann zusammen mit Rudolf Ladenburg zu den 'Pionieren' quantenoptischer Technologie gezählt werden. Mit Recht auch kann er, in der langen Reihe von Autoren spektroskopischer Präzisionsmessungen, ebenso wie Hermann Schüler, als maßgeblicher Vertreter jener kleinen Gruppe von Experimentatoren gelten, die mit ihren Beobachtungen zu den Kernmomenten und der Isotopieverschiebung der Kernphysik in ihren Anfängen starke Impulse gaben.

Kopfermann hat im Hitlerregime mit Zurückhaltung Karriere gemacht. Er hat keine der einschlägigen Machtgruppen gegen sich aufgebracht. Die Eignung zu solcher 'Kompromißfähigkeit' findet ihre Erklärung in den biographischen (nicht zuletzt von der Kriegserfahrung geprägten) und gruppensoziologischen (Berufsgruppe der Physiker) Gegebenheiten. Trotz Karriere und spätem Parteibeitritt verdient er insofern ein Regimegegner genannt zu werden, als von ihm keinerlei ideologische Anhängerschaft überliefert ist, und er sich im Amt je nach Lage der Dinge und im persönlichen Umgang kompromißlos über die NS-Umgangsregeln und -Normen, vor allem über die rassistischen, hinweggesetzt hat. Ich habe hier die These vertreten, daß Kopfermanns unabhängige Rolle ihre Grenze erreichte, als er sich 1943 mit dem Betatronbau zu den einflußreichen Kreisen schlug, die unter dem Deckmantel der Kriegsanstrengungen den 'Karthagofrieden' planten.

Die Rolle als akademischer Lehrer, die ihm in Göttingen schon vor Kriegsende und erst recht in den Nachkriegsjahren in Göttingen und Heidelberg zufiel, gab Hans Kopfermann die (wissenschafts-)historische Bedeutung, um die es in dieser Studie ging. An der ausgezeichneten Erfüllung seiner Rolle läßt allein die Zahl der aus der Göttinger 'Professorenschmiede' und aus dem Heidelberger Institut hervorgegangenen Hochschullehrer und Wissenschaftler nebst ihren Arbeiten keinen Zweifel. Selbst dem Betatron, über dessen wissenschaftlicher Relevanz kein guter Stern schwebte, kam im Ausbildungszusammenhang seine Zweckmäßigkeit zu. Aber entsprachen die Ausbildung einer wachsenden Zahl von Fachleuten und die dahingehenden Entscheidungen wissenschaftspolitischer Gremien (Atomkommission) auch wegweisenden, zeitgeistübergreifenden Vorstellungen von Wissenschaft als Beruf?

Ich habe hier die These vertreten, daß Kopfermann im Nachkriegsdeutschland, ebensowenig wie die ihn umgebenden Kollegen einen zukunftsweisenden Horizont entwickelte. Es lassen sich ein paar Vermutungen anstellen, was im Besonderen Kopfermann daran gehindert hat. Die erste geht dahin, daß sich für ihn und für andere seiner Generation das Trauma des Ersten Weltkriegs einschränkend auswirkte, als es darum ging, in der genozidären Katastrophe auch die für die Berufsauffassung entscheidende zu erkennen und aus ihr heraus Perspektiven zu entwickeln. Kopfermanns Perspektiven blieben die alten. Seine 'Leidenschaft für die Wissenschaft' war aus biographischen Gründen nur schwer in Frage zu stellen. Es soll aber nicht unterschlagen werden, daß die Kriegserfahrung des Ersten Weltkriegs und Kopfermanns relativ geglückter Versuch, des Kriegstraumas Herr zu werden, vermutlich ins Gewicht gefallen waren, als geschärfte Wahrnehmung anderer und eine unbeirrbar persönliche Auffassung von Disziplin und Pflichterfüllung seine Haltung in der Diktatur bestimmt hatten.

Die zweite Vermutung geht dahin, daß das Ende der Hitlerzeit um so weniger zum Überdenken des beruflichen Horizonts aufforderte, als der 'Wiederaufbau' die Gedanken in Anspruch nahm und seine Weichen noch unter der Diktatur mit subversiver - in erster Linie allerdings opportunistischer - Absicht gestellt worden waren. Auch wurde allzu oberflächlich Diktatur mit 'Wissenschaftsfeindlichkeit' gleichgesetzt und aus dieser Gleichsetzung fälschlich die Forderung nach unbesehener 'Wissenschaftsfreiheit' abgeleitet. Ähnlich führte die Beobachtung, daß 'die Deutschen vom rechten Weg abgekommen' waren, eher (im In- und Ausland) zu zweifelhaften Vorstellungen von einer 'Rückkehr zur Normalität' und von einer Wiederaufnahme des 'rechten Wegs' als dazu, die Katastrophe zu begreifen und mit dem Bezug auf sie jede 'Normalität' kritisch und mit Skepsis zu betrachten.

'Normalität' war in Deutschland um so mehr eine trügerische Vorstellung, als der ideologische Ost-West-Gegensatz in beiden Staaten eine besondere Herausforderung bedeutete. Kopfermann reagierte auf diese Herausforderung nicht anders, als er auf die der Diktatur reagiert hatte: unter Mißachtung des ideologisch Gebotenen und der staatlichen Eingriffe in den persönlichen Umgang und im Übrigen mit Zurückhaltung. Als Herausgeber der 'Annalen' war er ein Vermittler zwischen Fachgenossen in Ost und West. Aber der Forderung des Tages nach politischer Diskussion entzog er sich. Er schien sich dagegen zu sträuben, die ethische Problematik der persönlichen Freiheiten, die in seiner Lebenserfahrung und -praxis eine so bestimmende Rolle spielte, im politischen Zusammenhang zu denken. Demokratie lebt vom 'Flagge zeigen', und davon, daß sich der Begriff von ungeteilter Souveränität gegen egoistische und korporatistische Interessen durchsetzt. Doch 'Kulturträger' und 'Fachleute' waren nicht nur nicht verpflichtet, ihre politischen Horizonte zu entwickeln, sondern sie schienen sogar gehalten, dies in der Öffentlichkeit nicht zu tun[22] (/hkopfermann3/#5fn21).

Bis die 'Göttinger Erklärung' 1957 ungewollt zu einem Manifest 'für mehr Demokratie' wurde und sich im weiteren Verlauf der Kampagne gegen Atomwaffen eine Deutsche Pugwash-Gruppe bildete. Zwar war Hans Kopfermann auch als erster Präsident der VdW kein Mann der politischen Stellungnahmen, aber mit der Gründung der Vereinigung rückte eine Debatte über die Perspektiven des Berufs schließlich auch in Deutschland in den Bereich des Möglichen. Es muß nicht seine Absicht gewesen sein - das programmatische Interesse galt in erster Linie der 'Verantwortung' hinsichtlich des Waffenbaus - , aber mit der VdW und Hans Kopfermann waren gleichzeitig Hof5fnungen verbunden, einen längst überfälligen Begriff von 'unpolitischer' Wissenschaft zu überwinden und die politischen Horizonte des Berufs auszuloten. Was aus diesen Hof5fnungen wurde, bleibt hier dahingestellt.

Maßgeblichen Einfluß auf die beruflichen Horizonte der Physiker hatte die Atomkommission. Mit ihr trat insbesondere - und nicht zum ersten Mal - Werner Heisenberg wissenschaftspolitisch in Erscheinung. Betrachtet man jedoch nur die sachlichen Entscheidungen zur Förderung der Kernphysik an den Universitätsinstituten, so zeigt sich, welches Gewicht Hans Kopfermann in den wenigen Jahren seiner Tätigkeit in der Kommission hatte. Heisenberg äußerte sich öffentlich zu einer Reihe von Themen und kam damit auch einer politischen Forderung nach. Aber zur Überwindung des unwirklichen Gegensatzes zwischen 'Kulturträgern' und Politik, der den Mangel an wirklichem politischem - d.h. auch ökonomisch fundiertem - Pluralismus in 'Wissenschaft und Kunst' nur verschleierte, war er nicht angetreten. Kopfermann mochte nicht minder konservativ denken. Aber sein praktischer Umgang mit Menschen und Institutionen gewährte - war es Selbstbeschränkung? war es politische Sensibilität? - den Ansätzen zum Pluralismus größeren Raum. Seine Auffassung von 'Wissenschaftlichkeit' verband sich mit einem Wahrnehmungsvermögen, das soziale Kompetenz bedeutete, gerade weil es Selbstgerechtigkeit kaum aufkommen ließ.

\* \* \*

Der Autor (Klaus Schlüpmann) dankt Brigitte Lichtenberger-Fenz für eine willkommene Nachfrage und für die sich anschließenden Ausführungen.

(BL-F:)"Sie erwähnen, daß Kopfermann mit seiner "beruflichen Leidenschaft und Pflichtgefühl" ein emanzipatives Modell von Wissenschaft (unbewußt) ausschloß. Leider gehen Sie nicht näher darauf ein. Mich würde interessieren, was wäre für Sie so ein emanzipatives Modell?"[23] (/hkopfermann3/#5fn22)

(KS:) Ich habe mir keine halsbrecherischen Gedanken gemacht, ein 'emanzipatives Modell von Wissenschaft' zu formulieren. Wo ich mich so ausgedrückt habe, bin ich leichtfertig gewesen. Ich habe allerdings in der Auseinandersetzung mit der Hertha- und Hans-Kopfermann-'Materie' (und der eigenen lebens- und berufsgeschichtlichen) zu fragen versucht, wie wissenschaftliche Arbeit zu gestalten wäre und dabei 'Emanzipation' im Kopf gehabt, weil mir kein anderer Leitbegriff für gesellschaftliche und individuelle Forderungen einfiel, die aus den gegenwärtigen Realitäten zu wünschenswerten zukünftigen führen sollen und können. 'Emanzipation' etwa für Lösung aus kollektiven und individuellen Zwängen, Zwangs- und Leitvorstellungen, die dem Zusammenleben entgegenstehen. Konkret und natürlich spekulativ, zunächst zu der männlichen Seite: wie viele seiner Generation war Hans Kopfermann dauerhaft (lebenslang) von traumatischen Kriegserlebnissen (1914-18) umgetrieben, waren Musik und Laborarbeit unverzichtbare 'Beruhigungen'. Was dem Beruhigungszwang entsprang wurde im Lauf einer glücklichen Karriere als Physiker

von ihm nahestehenden Menschen, von Hertha Kopfermann zunächst, als 'Leidenschaft' gesehen, vielleicht auch von ihm selbst dergestalt ‚rationalisiert‘. Emanzipative Momente lagen in meinen Augen im Abschied von Kriegs-rechtfertigung und -verherrlichung, im Abschied auch von einem fragwürdigen 'Patriotismus' des Freikorpskämpfers, später im Willen keine Kriegsforschung zu betreiben. Ich neige dazu, der anfänglichen Göttinger Arbeitsumgebung dahingehenden Einfluß zuzuschreiben.

Zur weiblichen Seite: Hertha Schwertfeger war mit ihrem Bruder, an den sie eine sehr enge Bindung hatte, vaterlos mit einer als 'Unternehmerin' arbeitenden Mutter aufgewachsen, hatte eine beeindruckende, frauenrechtlerisch geprägte Lehrerin und ihr stand, dank der Revolution nach 1918, der Weg zum akademischen Beruf ohne weiteres offen. Sie scheint mir von gesellschaftlichen, emanzipativen Momenten geprägt, die in den zwanziger Jahren im Geschlechterverhältnis und im Arbeitsleben neue Perspektiven eröffneten, und die nicht so selbstverständlich waren, wie es einem jungen Menschen zeitweilig scheinen mochte. Die wissenschaftliche Arbeit im Umkreis von Max Wertheimer (und Köhler) war wohl eher dazu angetan, die neuen Perspektiven zu verstärken, als sie in Gefahr zu bringen.

Tendenziell (und vielleicht zu ‚gewollt‘) vermute ich bei Hertha Kopfermann einen 'Lebensentwurf' zur partnerschaftlichen Gestaltung von beruflicher Karriere und 'Familie' in dem weder Beruf noch Familie schließlich 'das Glück' ausmachen, sondern menschlicher Umgang und nachdenkliche (um nicht zu sagen politische) Arbeit an sich selber, am Freundes- und Bekanntenkreis, in der Gesellschaft. Jahrelang scheint der Mann, mit dem sie bald lebt, einen solchen Entwurf zu teilen, schien jedenfalls kein Hindernis, auch wenn seine Karriere im Vordergrund steht und relativ spät zwei Kinder zur Welt kommen. Die politischen Verhältnisse 33-45 taten das ihrige, um die Probe aufs Exempel hinauszuschieben. Allerdings zeigt sich schon vorher, daß ihr auch Gedanken und Zweifel kommen, die dem vermuteten Lebensentwurf entgegenstehen: Unvereinbarkeit von Ehe/Familie und Hingabe an den Beruf; wissenschaftliche Arbeit als eine besonders der (im gegebenen Fall 'zufällig' männlichen) Aufopferung würdige. Der letztere Gedanke trifft sich mit einer Strategie von Teilen der Physiker-'korporation' nach 1933 zur Abwehr von äußeren Ein- und Durchgriffen, nämlich die 'rein von der Sache bestimmte' Wissenschaft zu betonen, und ihr 'hohes Ziel' ('den Naturgesetzen nachzugehen') zu unterstreichen, um nicht zu sagen zu 'verabsolutieren'. Solche Vorstellungen von Wissenschaft waren ja nicht neu und sie kursierten weiter nach der Diktatur. Mochten sie in der Hitlerzeit als Strategie durchgehen, nach 1945 lag in ihnen ein starkes, 'anti-emanzipatives' Moment.

Nach der Befreiung 1945 - die deutlich als solche wahrgenommen wurde - , erwies sich, daß Hans Kopfermann "mit seiner beruflichen Leidenschaft und seinem Pflichtgefühl" (s. die Frage) die Prioritäten setzten würde. Der geschilderte Lebensentwurf wurde geopfert. Die Wissenschaft entwickelte sich unter dem Einfluß der Bombenaufmerksamkeit für die neue Kernphysik (Kopfermanns Fachgebiet). Der Umgang mit dem Zulauf ausbildungshungriger Studenten erinnert mich eher an die Aufgabe des Nachschuboffiziers im 1. Weltkrieg und an die Verantwortlichkeit des Anführers im Krieg für 'seine Männer', als an den reflektierten Umgang mit einer gesellschaftlichen Entwicklung, die die wissenschaftliche Arbeit in ihren Zielen in Frage stellte und in der Demokratie auch hätte in Frage gestellt werden können (was nur selten geschah). Kopfermann reagierte wohl eher regressiv als emanzipativ.

Es gab genügend subjektiv euphorisierend wirkende Reize (und natürlich vielseitige Anerkennung) im 'Erfolgskurs', dem Hans Kopfermanns berufliches Leben nach 1945 folgt. Es gab gleichzeitig für Hertha Kopfermann dramatische (traumatische?) Verlust- und Frustrationserlebnisse, die ihn nicht unberührt ließen. Eigene Skepsis und Herthas Einfluß reichten nicht: ich möchte glauben, daß er allen Reizen und aller beruflicher Anerkennung zum Trotz zu überlegterem Handeln gekommen wäre, wenn da nicht diese beruhigende 'Leidenschaft' gewesen wäre, die alle Stressituationen, nicht zuletzt die 'häuslichen' nur verstärken konnten. Eine Leidenschaft als ‚antiemanzipative Spätfolge‘ des 1ten Weltkrieges, nicht nur für Kopfermann. Darüber hinaus bot sich 'seine Physik' manchen, die, ähnlich wie er aus dem 1ten Krieg, jetzt aus dem 2ten ins Labor kamen, ebenso zur Beruhigung und Sinnggebung an.

(BL-F:) Ja, Ihre Überlegungen zu einem "emanzipativen Modell von Wissenschaft" in Bezug auf die Kopfermann-Studie finde ich sehr überzeugend und ich denke, daß es genauso für LeserInnen überzeugend wäre, wenn Sie das in der Studie ähnlich ausführlich behandeln.

Sie schreiben von "emanzipativen Momenten" und für mich ist genau das der springende Punkt. Denn was heißt schon "emanzipativ", das ist ja schließlich kein feststehender statischer Begriff. Und wie beschränkt auch immer Kopfermanns emanzipative Momente aus heutiger Sicht sein mögen, so ist doch zu fragen, ob es nicht wirklich genau das war, wozu er fähig war bzw. was aus der Situation heraus möglich war. Für ihn und seinesgleichen mag ja schon die Herstellung einer "Normalität" emanzipativ gewesen sein, einer bürgerlichen Normalität, einer Normalität der bürgerlichen Wissenschaftskultur. Da kommt dann die Frage nach den individuellen Handlungsmöglichkeiten und -begrenzungen, die ja nicht nur von den äußeren Bedingungen abhängen und der individuellen Persönlichkeit abhängt, sondern wie ich denke auch von den persönlichen Lebensphasen mit all ihren Entwicklungen und Veränderungen.

Und - sie vergleichen Kopfermann in seiner Tätigkeit nach 45 mit einem Offizier im 1. WK - naja, der kalte Krieg war ja schon auch ein Krieg, auf alle Fälle in seinem Bereich. Oder denken Sie an John Nash (was ich zwar nur vom Film kenne, aber in bezug auf das Atmosphärische, glaube ich, schon auch Wahrheitsgehalt hat) - "Krieg" war sehr präsent, man hat geistig im Krieg gelebt, sei es im Verhindern oder in der Mitarbeit für die eigene Seite oder wie auch immer. Ich glaube, wir unterschätzen das, das geistig-politische Klima der Nachkriegszeit und der 50er Jahre.

Und was die Leidenschaft betrifft, die Leidenschaft für den Beruf, die Wissenschaft, die Physik, die Sie in diesem Fall als Bewältigung traumatischer Kriegserlebnisse analysieren... okay, das ist sehr plausibel und "stimmt" sicher. Nur, was ist Leidenschaft, also Leidenschaft im Beruf? Spielen da nicht nicht immer Bewältigungsversuche mit, Kompensationen, Sublimierungen wie's der gute Freud gesagt hat? Ich habe für mein jetziges Projekt an die 25 habilitierte Wissenschaftler interviewt. Sie werden nicht glauben, wie oft da von Leidenschaft die Rede war - ganz ohne Kriegserlebnisse. Leidenschaft, Liebe, Berufung, Sinngebung - alles da. Die Wissenschaft an sich wird gerade von den Männern mit einer Emotionalität versehen, die sie im Berufsalltag offensichtlich gut kontrollieren können. Sie kennen ja wahrscheinlich das Zitat von Einstein - "Eines der stärksten Motive, die Männer der Kunst und Wissenschaft leiten, ist die Flucht vor dem Alltag... eine feinsinnige Natur sehnt sich danach, aus dem persönlichen Leben in die Welt der objektiven Wahrnehmungen und Gedanken zu enttrinnen." Wahrscheinlich werden Sie auch Margaret Wertheims Buch "Die Hosen des Pythagoras" kennen - vielleicht schwingt ja noch was von einer "göttlichen Aufgabe" in der Entzifferung der Natur als "göttlichen Plan" im kollektiven Bewußtsein der Wissenschaftler mit.

---

[1] (/hkopfermann3/#5fnB0)Alle Zitate: Max Weber, *Wissenschaft als Beruf*, Berlin, Dunker und Humblot, 1919

[2] (/hkopfermann3/#5fnB1)Wenn auch nicht ganz, wenn er an einer Stelle zum Rationalisierungs- und Intellektualisierungsprozess schrieb *"Es ist weder zufällig, daß unsere höchste Kunst eine intime und keine monumentale ist, noch daß heute nur innerhalb der kleinsten Gemeinschaftskreise, von Mensch zu Mensch, im pianissimo, jenes Etwas pulsiert, das dem entspricht, was früher als prophetisches Pneuma in stürmischem Feuer durch die großen Gemeinden ging und sie zusammenschweißte"* .

[3] (/hkopfermann3/#5fnB2)Vgl. in diesem Zusammenhang Webers Klage im gleichen Vortrag, *"daß nämlich das einzige, was bis dahin der Intellektualismus noch nicht berührt hatte: eben jene Sphären des Irrationalen, jetzt ins Bewußtsein erhoben und unter seine Lupe genommen werden."*

[4] (/hkopfermann3/#5fnB3)*"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?"*

[5] (/hkopfermann3/#5fnB4)Vgl. *Luxus des Gewissens*, a.a.O., S.63

[6] (/hkopfermann3/#5fnB5)Der Erlanger Physiker Ferdinand Trendelenburg unter dem Titel "Forscher als Wegbereiter der Technik", der Kieler Ökonom Fritz Baade mit "100 Jahre Wirtschaftswunder", der Soziologe Dietrich Goldschmidt mit "Die Herausforderung der Technik", der Erlanger Ingenieur Emil Sörensen mit "Die

technische Entwicklung und die geistigen Kräfte in den vergangenen 100 Jahren". *VDI-Z.* 99, 1957, Nr.28, Oktober 1957.

[7] (/hkopfermann3/#5fnB6)S. Romano Guardini,

[8] (/hkopfermann3/#5fnB7)Robert S. Cohen, "Constraints on Science", in ders. et al. Hg, *Essays in Memory of Imre Lakatos*, Dordrecht, Reidel, 1976

[9] (/hkopfermann3/#5fnB8)Unter ihnen Lorenz Krüger (1932-1994), Professor für Philosophie in Bielefeld, Berlin und Göttingen als Wissenschaftsphilosoph, Jens Scheer (1934-1993), HMI Berlin und Professor für Physik in Bremen als Kernenergiekritiker. Dieter Ehrenstein, Argonne Nat. Lab und Professor für Physik in Bremen, als Kernenergiekritiker, Mitglied der Energiepolitikkommission des Bundestages und Streiter gegen die Verbreitung von Kernwaffen.

[10] (/hkopfermann3/#5fnB9)Wolfgang Gentner, "Individuelle und kollektive Erkenntnissuche in der modernen Naturwissenschaft" *Freiburger Dies Universitatis* 9, 1961/62, (Freiburg, Schulz Verlag) S.16

[11] (/hkopfermann3/#5fnB10)"*Des Menschen Verdüsterungen und Erleuchtungen machen sein Schicksal! Es täte uns not, daß der Dämon uns täglich am Gängelbände führte und uns sagte und triee, was immer zu tun sei. Aber der gute Geist verläßt uns, und wir sind schlaff und tappen im Dunkeln*" (Gespräche mit Eckermann, 11. 3. 1828)

[12] (/hkopfermann3/#5fnB11)Sigmund Freud, *Das Unbehagen in der Kultur*, Frankfurt, Fischer TB 1953 (Schriften 1925-1931), S. 78

[13] (/hkopfermann3/#5fnB12)Zur genaueren Bestimmung individueller Freiheit meinte Freud: "*Die individuelle Freiheit ist kein Kulturgut. Sie war am größten vor jeder Kultur, allerdings damals meist ohne Wert, weil das Individuum kaum imstande war, sie zu verteidigen. Durch die Kulturentwicklung erfährt sie Einschränkungen, und die Gerechtigkeit fordert, daß keinem diese Einschränkungen erspart bleiben. Was sich in einer menschlichen Gemeinschaft als Freiheitsdrang rührt, kann Auflehnung gegen eine bestehende Ungerechtigkeit sein und so einer weiteren Entwicklung der Kultur günstig werden, mit der Kultur verträglich bleiben. Es kann aber auch dem Rest der ursprünglichen, von der Kulturungebändigten Persönlichkeit entstammen und so Grundlage der Kulturfeindlichkeit werden ... Es scheint nicht, daß man den Menschen durch irgendwelche Beeinflussung dazu bringen kann, seine Natur in die eines Termiten umzuwandeln, er wird wohl immer seinen Anspruch auf individuelle Freiheit gegen den Willen der Masse verteidigen. Ein gut Teil des Ringens der Menschheit staut sich um die eine Aufgabe, einen zweckmäßigen, d.h. beglückenden Ausgleich zwischen diesen individuellen und den kulturellen Massenansprüchen zu finden, es ist eines ihrer Schicksalsprobleme, ob dieser Ausgleich durch eine bestimmte Gestaltung der Kultur erreichbar oder ob der Konflikt unversöhnlich ist.*" A.a.O. S. 90

[14] (/hkopfermann3/#5fnB13)"*Wie man dem Tier in der Dressur Attrappen zur Triebbefriedigung anbietet, bieten Kultur und soziales Leben den Menschen Attrappen. Das Ich erkennt sie auf Befehl des sozialen Überich als Triebziel an. So erscheint das Ich in der Psychoanalyse (zunächst) als labiler Mischzustand zwischen Es und einem dressierten Überich, das vollgestopft ist mit rationalisierenden Abwehrmechanismen und gesellschaftlich verordneter Ideologie ... Es charakterisiert das Ich, daß es aus der Beeinflussung zu einem Höchstmaß an Autonomie tendiert. Mehr noch, das Ich überlegt, soll heißen, es hat bis zu einem gewissen Grad die Fähigkeit, sich selbst wie in einem Spiegel zu sehen, sich von sich selbst zu trennen und sich so Ziele zu setzen, zu diesem Zweck das Es sozusagen an die Hand zu nehmen, zu dirigieren und zu manipulieren ... Das Ich ist (jedoch) zu Rationalisierungen gezwungen und muß vielmehr mit Ideologien rechnen, als es möchte. Es kann tatsächlich nur unabhängig werden, wenn es nach Kulturgütern strebt und solche selbst herstellt. Diese Güter wiederum werden definitionsgemäß von der Gesellschaft verwaltet und wo verwaltet wird, gibt es einen Apparat, eine Machtstruktur, die ein Selbstzweck wird und sich erhält, damit die gesellschaftliche Fassade erhalten bleibt...*" (Igor Caruso, "Psychanalyse et société: de la critique de l'idéologie à l'autocritique" in: Boris Fraenkel Hg., *Freudo-marxisme et sociologie de l'aliénation*, Paris, Anthropos 10/18, 1974, S.127/129)

[15] (/hkopfermann3/#5fnB14)Dies Interesse erklärt die ausführlichen Zitate der privaten Korrespondenz, ob es sie rechtfertigt, sei dahingestellt.

[16] (/hkopfermann3/#5fnB15)Aldous Huxley 1936 in 'One and many' (abgedruckt in Do what you will, London, Watts, 1936 ( Bd 56 der 'Thinker's Library' Do what you will, this world's a fiction / And is made up of contradiction William Blake) p.32

[17] (/hkopfermann3/#5fnB16) Ebendort, S. 72.

[18] (/hkopfermann3/#5fnB17)Ebendort, S. 245

[19] (/hkopfermann3/#5fnB18)Ebendort, S. 246

[20] (/hkopfermann3/#5fnB19) Theodor W. Adorno, "Meditationen zur Metaphysik" ("Nach Auschwitz"), Negative Dialektik, Frankfurt, Suhrkamp, 1966, S.353

[21] (/hkopfermann3/#5fnB20)Nicolas Tertullian, "Penser et représenter le 'pire que la mort'" in: Jean-Pierre Bacot Hg., *Travail de mémoire 1914-1998*, Paris, Autrement, 1999, S.97

[22] (/hkopfermann3/#5fnB21)Vielleicht äußerte sich ein Bewußtsein von der Notwendigkeit zur 'Demokratisierung' bei ihm zuerst darin, junge Mitarbeiter zu politischen Honoratiorentreffen mitzunehmen. Der Autor erinnert sich lebhaft an eine Diskussion 1957/58 in der 'Stiftsmühle' bei Ziegelhausen, in der sich zum Thema 'kommunistische Bedrohung' unter anderem die Theologen Wilhelm Hahn und Heinrich Campenhausen, beide von baltischer Herkunft, ein Rededuell lieferten. Wilhelm Hahn in den Augen des Autors ganz der kalte Krieger.

[23] (/hkopfermann3/#5fnB22) Email vom 20. Juni 2002. Die Frage bezog sich auf obige Textstelle: *"Angenommen, der Anspruch an Selbstwahrnehmung über den anderen und an gegenseitige Persönlichkeitsentwicklung sei um so mehr in Frage gestellt worden, als Hans Kopfermann sich von beruflicher Leidenschaft und 'Pflichtgefühl' leiten ließ. Vielleicht stand Hertha vor Augen, daß mit der Verwirklichung dieses Anspruchs mehr scheiterte, als das persönliche Glück. Tatsächlich nämlich, auch wenn das so nicht gesehen wurde, ein emanzipatives Modell von Wissenschaft als Beruf."*

\* \* \*

## Anhang

### **Michael Kopfermann: Aus der Erinnerung an meinen Vater, betreffend die Musik**

Ich weiß nicht, wer ich als Musiker wäre ohne die andächtige Insistenz meines Vaters. Er hat gewollt, daß ich Cello lernen sollte, und hat dies mit vollem Gewicht der väterlichen Autorität durchsetzen müssen bis zu dem Zeitpunkt, da es ihm gelungen war, zwei Schulkameraden von mir zu finden, mit denen und mit mir zusammen Streichquartett gespielt werden konnte, mein Vater an der Bratsche, und zwar als erstes frühe Mozart-Quartette, dann auch Haydn. Ich war damals 11. Seit dieser Zeit bin ich ein sozusagen passionierter Kammermusikspieler gewesen und habe, größtenteils mit meinem Vater und mit einem oder mehreren anderen Spielern zusammen, "klassische Kammermusik" gespielt. Auch umgekehrt war es dann so, daß ich größtenteils mitspielte, wenn mein Vater musizierte. Das Gewicht der väterlichen Autorität: "Wenn du wie ich gesagt hatte) das Cello zerschlägst, mußt du zu dem Herrn M. (der es uns geliehen hatte) gehen und dich entschuldigen bei ihm."

Die Haltung meines Vaters in den Belangen der Musik und des Musizierens war andächtig, gegebenenfalls respektvoll. Perseverierendes oder gedankenloses Herunterspielen kam nicht in Frage, einmal hat er mich beim Klavierüben deshalb unterbrochen und zurechtgewiesen. Zur Unterhaltungsmusik hatte er ein eher abschätziges, u.U. auch spöttisches Verhältnis. Einmal hat er mich energisch zurechtgewiesen, es ginge nicht an, daß ich auf dem Grammophon nacheinander klassische Musik und dann Unterhaltungsmusik anhören würde - er hatte das bei mir bemerkt, ich war vielleicht 12, es handelte sich um eine Aufnahme des Streichquartetts f-moll op. 95 von Beethoven mit dem Calvet-Quartett, die wir zu Hause hatten, und eine Platte mit einer französischen Kinomusik, mit Akkordeon und Gesang.

Ich erinnere mich an leicht spöttische Bemerkungen meines Vaters zu virtuoser Violinmusik von bestimmter Art, mit von ihm so bezeichneten "Kinkerlitzchen", dann auch - merkwürdigerweise - zu Wagner-Opern, die er wohl etwas gekannt haben mußte, aber nicht schätzte.

In Göttingen ergab sich 1949, daß für längere Zeit zum Klaviertrio übergegangen wurde, mein Vater nun an der Geige, und am Klavier mein Schulfreund Peter Bachmann, ein vorzüglicher Amateur-Klavierspieler eigentlich schon damals, Sohn des Anatomen in Göttingen und selber später Arabist in Beirut und dann in Göttingen. Es wurden vor allem die Beethoven-Trios vorgenommen, einschließlich "Erzherzog-Trio" und "Geister-Trio". Das f-moll-Quartett schien noch zu schwer für mich, mein Vater hat es mit anderen mehrmals gespielt, wo ich dann zuhörte.

1953 in Heidelberg ergab sich die als glorios empfundene Möglichkeit, ein Streichquartett in fester Besetzung zu bilden, an der Geige der Mathematiker 'Walther Habicht und der Physiker Hans Bucka, mein Vater an der Bratsche und ich am Cello. Man traf sich regelmäßig einmal wöchentlich am Abend, und - unterschiedlich viel - war dafür vorher auch an den Parts geübt worden. Die Initiative für das Programm ging zum Teil auf mich über, es gelang mir, die drei Herren dazu zu bewegen, es mit den Beethoven-Quartetten op. 59, sogenannten "Rasumowsky-Quartetten", auch mit dem f-moll-Quartett, und dann, in monatelangen Ansätzen, sogar mit zwei der letzten Quartette, op. 132 und op. 131 zu versuchen.

Offenbar hatte mein Vater die naive Idee von der er ausgegangen war, die Musik die er spielen wollte selbst herzustellen, d.h. zu komponieren, längst aufgegeben - war interessiert am reproduktiven Umgang mit derjenigen Musik, die er verehrte, sozusagen als sei sie ewig. Mozart und Beethoven waren da am wichtigsten. Die Gitarre aus dem 1. Weltkrieg hat er nie wieder angerührt.

Die "klassische Kammermusik" spielte dabei die Rolle eines Mediums, in dem man sich auf bemerkenswerte Weise selbst aktiv bewegen konnte, um so von daher, betont von daher, dann auch zu einer quasi authentischen Übersicht und zu entsprechend kompetentem Urteil, nämlich aus eigener Erfahrung gelangen zu können. Das in die "klassische Kammermusik" gesetzte hohe Zutrauen ermöglichte einerseits, Musikalität, Sinn für formales Niveau und für angemessenen Ausdruck aufzubringen und zu entwickeln, bewirkte andererseits eine Art Einseitigkeit. Symphonische Musik, Orchester, Oper, Gesang, Kirchenmusik, all das trat zurück. Der Besuch öffentlicher Aufführungen, in Konzert, Oper oder Kirche, kam zunehmend seltener vor, So auch gab es zunehmend keine Orientierung mehr an der Spielweise etwa neuerer professioneller Ensembles, auch nicht an Schallplattenaufnahmen. Das war nicht eine Folge dessen, daß meinem Vater dafür die Zeit nicht ausgereicht hätte. Vielmehr spielte die Problematik von Interpretation und Historizität keine Rolle, war nicht bewußt. Die sich schließlich doch stellende, doch zu stellende Frage, wie es nach Beethoven in der Musik verbindlich "etwa im Sinne einer kanonischen Tradition weitergegangen sei, kam erst dadurch in den Blick, daß ich mit 22 vom Studium der Mathematik und Physik (wie bis dahin immer vorgehabt) jäh zur Musik, zunächst dem Studium des Faches Cello und der Musikwissenschaft, überwechselte. Die Frage war offengeblieben" verbunden mit einer Orientierungsunsicherheit, die durch die kammermusikalische Vorliebe mitbedingt war.

Zum Beispiel, "ich solle mich nicht so haben, und ruhig zu Sylvester mit ins Theater in die "Fledermaus" gehen". Die entscheidende Traditionslinie der eigentlichen Moderne, Bruckner - Mahler - Schönberg (nach dem Titel des Buches von Dika Newlin), war, bestärkt durch die Orientierung an Kammermusik, schon für das 19. Jahrhundert nicht gewußt. Aus welchen Gründen auch immer haben wir das Bruckner-Quintett nie gespielt, haben Schumann nur gelegentlich gespielt, dafür mußte für die Musik nach Beethoven stehen: Schubert, Smetana, Brahms, Dvorak. Reger. Die Symphonien Bruckners und Mahlers (auch ihre Vokalkompositionen) kamen überhaupt nicht vor. Dies in einer Situation, wo bereits abermals eine Avantgarde (Cage, Darmstadt usw.) hervorgetreten war, die weder mein Vater noch ich damals bemerkten.

Daher ist hier interessant, daß (soviel ich weiß) zweimal in seinem Leben mein Vater der Wiener Schule Schönbergs als der Repräsentanz der eigentlichen Moderne seiner Zeit in der Musik wie von ferne ansichtig geworden ist. Beide Male hat er mit einer eigentümlichen Befangenheit, aber ohne Feindseligkeit reagiert.

Das erstmal war 1950 bei dem Amerika-Aufenthalt meiner Eltern als Gäste im Hause, von Ellen und Viktor Weisskopf in Boston. Die Weisskopfs waren befreundet mit Eugene Lehner, dem Bratscher des früheren Kolisch-Quartetts. Ich erinnere mich an die Erzählung meines Vaters als er zurückkam" es gäbe da einen ganz-modernen Komponisten, der auch, übrigens schwer zu spielende, Streichquartette geschrieben habe: Schönberg. Weisskopf und Lehner hätten fasziniert vor dem Plattenapparat gesessen und beim Hören sich über Details verständigt mit offenkundiger Kenntnis der Feinheiten. Schönberg habe in seiner ersten Zeit spätromantische Musik komponiert, die mir aber wohl nicht zusagen würde, wegen der Romantik. Weshalb, wie mein Vater erklärte, er davon auch keine Platten, die man hätte kaufen können, mitgebracht habe. So hat er eine ganze Reihe 78er-Platten (die damals gerade in den Ausverkauf kamen), u.a. mit Aufnahmen von Mozart-Klavierkonzerten, nicht aber von den Gurre-Liedern (die müßten es gewesen sein) mitgebracht. Die Schönberg-Quartette haben wir dann auch nie zu spielen versucht.

Das zweitemal war ungefähr 1960, als er durch meine Beschäftigung zunächst nur anhand von Schallplattenaufnahmen) auf die Musik Weberns, z.B. die Orchesterstücke op. 6 aufmerksam wurde. Ich glaube, mein Vater erschrak da über den Klang des Orchesters. Er fragte, ob nicht eine ältere Art von Instrumentation als Alternative in Frage käme. Da er meine Mühe beim Erlernen von Klavierspielen, Partiturlernen und Partiturspiel sah, merkte, daß ich mir hart tat mit dem neuen Studium, wollte er nicht unseriös sein und nahm ein an sich unbedeutendes Handicap an der linken Hand zum Vorwand, um das eigene Musizieren aufzugeben. Offenbar hat er mir die Sache überlassen, er war es zufrieden so, hat mich weiterhin unterstützt, wir standen in seinen letzten Jahren sehr gut miteinander. Daß ich mit meiner das Cellostudium entscheidend unterminierenden Tonübungen, stunden-, tage-, wochenlang einzelne, je nur wenig variierende Töne auf dem Cello zu spielen (unter einer Vorstellung, auf diese Weise auch etwas über das Wesen des Tones in Erfahrung zu bringen) bereits in das Feld der experimentellen Musik geraten war - mein Vater muß gelegentlich diese Tonübungen mitanzuhören bekommen haben -, haben weder er noch ich selbst damals gewußt.

-----

Die Beschreibung des "Quängerschen Quartetts" in Adalbert Stifters "Wiener Salonszenen" von 1841 hat etwas eigentümlich Anziehendes durch die geschichtliche Tiefe, die in den beschriebenen Konstellationen, teils wie Prophezeiung, hindurchblickt. Ich zitiere eine zentrale Passage:

*"Hieraus erklärt sich auch die Erscheinung, daß dieses Quartett, d.h. die vier Freunde, oft in öffentlichem Musikexecutionen gesehen werden, daß sie selten einen Vortrag schön finden, für ihre Meinung auch die schlagendsten Gründe anführen, die die Nichtpräcision der Darstellung beweisen, und andere Menschen überzeugen - und daß dennoch dieselben gründlichen Freunde, wenn von der Schönheit dieses oder jenes Musikwerkes die Rede ist, ganz gelassen Dinge sagen, und Stücke in eine Reihe stellen, daß den anderen Menschen das Wort im Munde stecken bleibt - und da dies mit der Ruhe der Überzeugung geschieht, und da andererseits so kolossale Kenntnis der Mathematik der Musik aus ihnen herausieht, so ist Mancher schon an sich selber irre geworden, und hat gemeint, er kenne ganz und gar nichts. Wer aber das Glück hatte, öfters den Quänger'schen Übungen beizuwohnen, dem klärt sich das Rätsel auf. Sie haben schon mehr als hundert musikalische Nüsse aufgeknackt, und knacken jetzt am liebsten an Beethovens letzten Quartetten, den sie bis in den Himmel erheben. Wäre ich ein Compositeur, ich setzte mich hini und verfaßte bloß für Quänger einen Inbegriff von Schwierigkeiten, womit ich das Quartett beseeligte; denn sie arbeiteten freudig daran und hörten nicht auf, wenn sie auch so alt würden, wie vier ewige Juden."*

Die Bemeisterung des Zeitmaßes durch Quänger und seine Freunde, gedankliche Leitlinie von Stiffers Darstellung, läßt natürlich an Kolisch und die Wiener Schule denken. Aber auch manches, was Stifter eben nicht nennt, ist interessant. Wie kommt es z.B., daß von Partitur und Metronom nicht die Rede ist, wo es doch heißt: "Die Musik aber ist in der Tat, wie sich der Violoncellist ausdrückte, die *"präciseste in Wien"*.

Das Streichquartett, 80 Jahre vorher durch Haydn begründet, war angesehen, konnte angesehen werden als neuer, in einem auch emanzipatorischen Sinn repräsentativer Typus, so organisiert, so gut komponierbar und gegebenenfalls komponiert, daß Stimmhefte genügen würden um das Ganze von den Einzelstimmen her auffassen und so die Musik auf Instrumenten realisieren lassen zu können, die jedes in hohem Grade melodiefähig und artikulationsfähig wären, wie die Singstimme. "Der Gesang ist immer das Erste", soll Beethoven zu einer Stelle in einem seiner späten Quartette in der Diskussion geäußert haben.

Bauweise und Einrichtung der Streichinstrumente, oder auch die Weise, das Spiel auf ihnen zu erlernen, waren ebenso aus einer früheren Zeit überkommen, wie etwa das den Noten zugrunde gelegte Tonsystem - beides ist bei Stifter nicht ausgesprochen, lag anscheinend im Konsens.

Ich habe nun den Faden, an dem entlang ich fortfahren kann mit einigen charakteristischen Einzelheiten.

Es hat mich verwundert, daß mein Vater nicht erkennen ließ, daß er das 6. Brandenburgische Konzert, diesen Archetypus von Musik für Streichinstrumente, aber ohne Geigen, von dem wir sogar eine Plattenaufnahme besaßen (unter Leopold Stokowsky, die Solo-Bratschen chorisches besetzt) und das (vom Stuttgarter Kammerorchester unter Karl Münchinger) in dem ersten Konzert gespielt wurde, in das er mich mitgenommen hat (es muß ungefähr 1948 gewesen sein), etwa auch selber hätte spielen wollen. - Auch die "Kunst der Fuge", für Streichquartett eingerichtet, mochte er nicht so gern spielen. - Der Musik Johann Sebastian Bachs stand er vielleicht sehr beeindruckt, aber doch etwas reserviert gegenüber. Hatte das mit der Emanzipation von der Religion zu tun?

Die kleine, aber vorzügliche Bratsche meines Vaters, wahrscheinlich sächsisch aus dem 18. Jahrhundert, soll ein Geschenk gewesen sein, das ihn bewogen habe, beim Streichquartett auf die Bratsche überzugehen. Ich habe das Instrument geerbt und spiele es, präpariert für die Entwicklung der Experimentellen Musik des

PHREN-Ensembles seit 1968, noch immer beim Proben und beim Konzertieren. Die Qualität des Klanges des Instruments kommt auch in der Präparierung zur Geltung, ungeachtet der durch die aufgezogenen dicken Darmsaiten (wie beim Kontrabaß) notwendig veränderten Töne.

Aus Amerika hatte mein Vater auch die ersten Stahlsaiten für mein Cello mitgebracht, "das Neueste, was es gibt". Er selbst mochte dann solche Saiten nicht so recht, blieb bei den metallumspannenen Darmsaiten. Um wieviel bessere Ansprache- und Klangmöglichkeiten die Darmsaiten bzw. blanken Darmsaiten bieten, habe ich erst durch die experimentelle Musik bemerkt, bis dahin habe ich auf Stahlsaiten gespielt.

Sowohl meine Mutter als auch meine Schwester spielten Klavier, hatten Unterricht darin, konnten aber nicht den Grad von Geschicklichkeit erreichen, der nötig gewesen wäre, um mit den beiden Männern der Familie mitzuhalten, deren Leidenschaft daher wohl auch etwas tyrannisch gewirkt haben mag. Ich erinnere mich, wenngleich nur undeutlich, beiden Eltern beim gemeinsamen Spiel von Violinsonaten zugehört zu haben.

Mein Vater spielte nicht Klavier. Wieviel er Partituren oder Klaviernoten entnehmen konnte" weiß ich nicht so genau. Immerhin hat er mich gefragt (es muß in Heidelberg gewesen sein), ob ich nicht Unterricht in Harmonielehre nehmen wolle, was ich damals ablehnte, in der Vorstellung, es wäre gefährlich für die Zuneigung zur Musik. - Das Singen von Chorsätzen in der Familie wurde bei uns nicht betrieben. Meine Schwester hat seit ihrer Schulzeit in Kirchenchören im Sopran mitgesungen, u.a. so komplizierte Musik wie die Bachsche Matthäus-Passion oder die Psalmen-Symphonie von Strawinsky. Sie interessiert sich für Opern.

Während mein Vater und ich beim gemeinsamen Streichquartettspielen "sogar" bis dahin kamen, um Stücke mit vielen Vorzeichen sauberer spielen zu können auf Intonationsübungen zu drängen, waren die von Kolisch für die Musik "von Haydn bis Webern" geltend gemachten Postulate seiner "Theorie der Aufführung" in weiter Entfernung - die Orientierung an der Partitur, der Primat des Lesens" Intonation gemäß dem temperierten System, d.h. praktisch entsprechend den Tönen des Klaviers, Tempi gemäß der Metronomisierung wie etwa bei Beethoven. Und erst als ich einige Jahre nach dem Tod meines Vaters bei Kolisch studierte, und zugleich den eigenen Handlungsansatz für die experimentelle Musik fand, der im ergriffenen Verfahren eines "experimentellen Improvisierens" zum Entwickeln von Musik "ohne Noten und anderes 'Notiertes'", jenseits des temperierten Systems führte, begann sich herauszustellen, daß jene Postulate in gewisser Weise naiv unterlaufen gewesen waren, z.B. in der Neigung zu den genannten Tonexperimenten. Manchmal kommt es mir so vor, es sei vielleicht doch nicht nur ein Nachteil, in den Fertigkeiten des Notenlesens ungeschickt, und stets im Rückstand gewesen zu sein. Wie selbstverständlich habe ich den Sachverhalt, daß der Streichinstrumentenspieler die Tonhöhe eigens selber bilden muß, als einen Vorzug des Streichinstruments vor dem Klavier betrachtet, wodurch er auch ganz anderes als im Tonsystem vorgesehen erzeugen könnte" jedenfalls dafür sensibilisiert wäre. - Als ich in der Partitur des 6. Bartok-Quartetts, die ich nicht lesen konnte" die Stelle mit den "Vierteltönen" entdeckte, bestärkte mich damals die Idee, die in dergleichen liegende Gesetzmäßigkeit zu erforschen, in meiner Entscheidung für die Musik und gegen die Fortsetzung des Mathematikstudiums. Von der Musik Habas und daß sie "Vierteltöne" gebrauchte, wußte ich nur vom Hörensagen. - Übrigens blieb ein von mir vorgeschlagener Versuch, den Schlußsatz des 6. Bartok-Quartetts mit Habicht und Bucka zu spielen, wegen Auffassungs- und technischer Schwierigkeiten stecken, es war das Modernste, was wir zu spielen versucht haben.

Michael Kopfermann, Sommer 1998

\* \* \*

[zurück zu Seite 1 \(Inhalt\) \(/hkopfermann/#c159\)](#)

---

## Liste d'entrées du Mohican

•

[hstoeker \(/hstoecker/\)](#)HS: Helene Stoecker (de)

- entfernung (/entfernung/) BW: Siegerland (de)
- revolutionnaires (/revolutionnaires/) SB Femmes russes (fr)
- immigperou (/immigperou/) JS: Pérou 18e s (fr)
- tvscience (/tvscience/) JP,KS (en)
- scipublications (/scipublications/)
- kino (/kino/)
- harendt (/harendt/)
- imgeurope (/imgeurope/)
- khartmann (/khartmann/)
- islam-naturkunde (/islam-naturkunde/)
- technathis (/technathis/)
- physiker33-45 (/physiker33-45/)
- fstenger (/fstenger/)
- 
- piura (/piura/)
- flotte18e (/flotte17e/)
- schule1 (/schule1/)
- schule2 (/schule2/)
- schule3 (/schule3/)
- hkopfermann (/hkopfermann/)
- hkopfermann2 (/hkopfermann2/)
- hkopfermann3 (/hkopfermann3/)
- mbraibant (/mbraibant/)
- mbraibant1 (/mbraibant1/)
- mbraibant2 (/mbraibant2/)
- mbraibant3 (/mbraibant3/)
- mbraibant4 (/mbraibant4/)
- mbraibant5 (/mbraibant5/)
- mbraibant6 (/mbraibant6/)
- mbraibant7 (/mbraibant7/)

grinaud (/grinaud/)

ivshonfleur (/ivshonfleur/)

caravane0 (/caravane/)

caravane/20060919-ff (/caravane/20060919-ff/)

caravane/20070122-ff (/caravane/20070122-ff/)  
 caravane/20070724-ff (/caravane/20070724-ff/)  
 caravane/20080108-ff (/caravane/20080108-ff/)  
 caravane/20080924-ff (/caravane/20080924-ff/)  
 caravane/20090525-ff (/caravane/20090525-ff/)  
 caravane/20100409-ff (/caravane/20100409-ff/)  
 caravane/20101225-ff (/caravane/20101225-ff/)

2eannee (/2eannee/) Zum 2ten Jahr

fibel (/fibel/)

bilderbuecher (/bilderbuecher/)

bueblein (/bueblein/)

velos (/velos/)

maschinen (/maschinen/)

evideo1 (/evideo1/)

crimee (/crimee/)

commune (/crimee/)

labour (/crimee/)

paix (/paix/)

sajcabaja (/sajcabaja/)

sernst (/sernst/)

kworth (/kworth/)

jschlupmann (/jschlupmann/)

jlrocca (/jlrocca/)

cwellmann (/cwellmann/)

smitrofanov (/smitrofanov/)

### **Aleph99 - Typo3 8.7 LTS - Extension bsdist**

protvino (/protvino/)

vchesnokov (/vchesnokov/)

aprosp (/aprosp/)

aproscisp (/aproscisp/)

sbfemmesru (/sbfemmesru/)

scienceru (/scienceru/)

mosimsgs (/mosimsgs/)

prodforcesru2 (/prodforcesru2/)

prodforcesru3 (/prodforcesru3/)

prodforcesru4 (/prodforcesru4/)

briefe1867ff (/mohi10/briefe1867-1907/)

guerres (/guerres/)

vorueberlggn (/vorueberlggn/)

rclausius (/rclausius/)

geistesleben (/geistesleben/)

oekoek (/oekoek/)

lvwihi (/lvwihi/)

entfremdung (/entfremdung/)

sachbillus (/sachbillus/)

kaleivulga (/kaleivulga/)

avatars (/avatars/)

sachbillus2 (/sachbillus2/)

rueckblick (/rueckblick/)

expwrit (/expwrit/)

ours (/ours/)