

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

'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 hinweg² 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 verwehrte 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?

¹Alle Zitate: Max Weber, *Wissenschaft als Beruf*, Berlin, Dunker und Humblot, 1919

²Wenn 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"*.

"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 bedürfen³. 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 Sinnggebung, 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'⁴.

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

³Vgl. 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"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?"

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

⁵Vgl. *Luxus des Gewissens*, a.a.O., S.63

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 nieder⁶. 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

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".

⁶Der 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.

⁷S. Romano Guardini,

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 wissenschaftlich 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.¹⁸

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

¹⁸Robert S. Cohen, "Constraints on Science", in ders. et al. Hg, *Essays in Memory of Imre Lakatos*, Dordrecht, Reidel, 1976

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 haben⁹. 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 gotischen 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

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.

⁹Unter 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.

¹⁰Wolfgang Gentner, "Individuelle und kollektive Erkenntnissuche in der modernen Naturwissenschaft" *Freiburger Dies Universitatis* 9, 1961/62, (Freiburg, Schulz Verlag) S.16

Beruf und Leben. Max Weber berief sich auf den 'Dämon' (Goethes Schöpfung¹¹) 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.

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.

¹¹"*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)

¹²Sigmund Freud, *Das Unbehagen in der Kultur*, Frankfurt, Fischer TB 1953 (Schriften 1925-1931), S. 78

¹³Zur 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 zweckmä-*

Wir leben in dieser Freiheit und 'vernünftig' nur in ständiger Auseinandersetzung mit den eigenen aber auch mit den kulturellen Glücksvorstellungen¹⁴?

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 begründet¹⁵. 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.

ßigen, 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*"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, "Psychoanalyse 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)*

¹⁵Dies Interesse erklärt die ausführlichen Zitate der privaten Korrespondenz, ob es sie rechtfertigt, sei dahingestellt.

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 Zeitemstände? 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

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 unermenschlicher 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

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

¹⁶Aldous 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 Ebendort, S. 72.

vor allen Zerstreungen, 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 lädt Pascal die Welt zum Selbstmord ein. Es triumphierten das Prinzip und die prinzipientreue Stimmigkeit"¹⁸

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 fort dauert - 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

Aus Huxleys Essays 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.

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 Ge-

¹⁸Ebendort, S. 245

¹⁹Ebendort, S. 246

²⁰Theodor W. Adorno, "Meditationen zur Metaphysik" ("Nach Auschwitz"), Negative Dialektik, Frankfurt, Suhrkamp, 1966, S.353

schichte durch Vermittlung und 'Listen' wie sie Hegel vorschwebten, umzulenken, ins Reich der Illusionen gehört".²¹

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' pflanzten.

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

²¹Nicolas Tertullian, "Penser et représenter le 'pire que la mort'" in: Jean-Pierre Bacot Hg., *Travail de mémoire 1914-1998*, Paris, Autrement, 1999, S.97

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 tun²².

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.

²²Vielleicht 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.

Zwar war Hans Kopfermann auch als erster Präsident der VdW kein Mann der politischen Stellungen, 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 Hoffnungen verbunden, einen längst überfälligen Begriff von 'unpolitischer' Wissenschaft zu überwinden und die politischen Horizonte des Berufs auszuloten. Was aus diesen Hoffnungen 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 sehr 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

(KS:) Ich habe mir keine halbrecherischen 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 zu-

²³ 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.*"

künftigen 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 setzen 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 Stresssituationen, 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 Sinngebung 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 Ver-

hindern 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 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.