





ORDEN POUR LE MÉRITE  
FÜR WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

REDEN UND GEDENKWORTE

ZWEIUNDZWANZIGSTER BAND  
1987 – 1989

VERLAG LAMBERT SCHNEIDER · GERLINGEN



ÖFFENTLICHE SITZUNG  
DES ORDENS  
IM OTTO-BRAUN-SAAL  
DER STAATSBIBLIOTHEK PREUSSISCHER  
KULTURBESITZ  
BERLIN  
2. JUNI 1987



BEGRÜSSUNGSWORTE  
DES ORDENSKANZLERS



Hochverehrter Herr Bundespräsident,  
meine sehr verehrten Damen und Herren!

Als erstes darf ich den Dank des Ordens Ihnen, hochverehrter Herr Bundespräsident, aussprechen dafür, daß Sie auch in diesem Jahr wieder dem Orden die Ehre erweisen, bei seiner öffentlichen Sitzung anwesend zu sein. Der Orden weiß sich dankbar und gerne unter Ihrem fürsorgenden und interessierten Protektorat.

Ich darf begrüßen die Vertreter der Bundesregierung, zuerst den Herrn Bundesminister des Innern, DR. ZIMMERMANN, dessen Haus den Orden in so vorzüglicher Weise betreut und die Staatssekretäre Kroppenstedt, von Pufendorf und von der Lau. Die Stadt Berlin ist vertreten durch Frau Bürgermeisterin LAURIEN und die Herren Senatoren KEWENIG und TURNER. Ich begrüße Sie aufrichtig. Die Mitglieder des Ordens freuen sich, daß die diesjährige Tagung in dem Jubiläumsjahr der Stadt hier in Berlin stattfinden kann. Von der niederländischen Botschaft ist Herr Gesandter RÖELL anwesend. Ich darf Sie verbindlich begrüßen. Aus dem Bereich der Wissenschaften darf ich den Herrn Präsidenten der Freien Universität Prof. DR. HECKELMANN, den Vizepräsidenten der Technischen Hochschule, Herrn Prof. DR. SCHUMANN, und den Präsidenten des Deutschen Akademischen Austauschdienstes, Herrn SCHULTE, willkommen heißen. Dankbar sind wir, daß auch das Wissenschaftskolleg durch Herrn Prof. WAPNEWSKI, das Wissenschaftszentrum durch Herrn

Prof. DIERKES sowie das Deutsche Archäologische Institut durch seinen Präsidenten, Herrn Prof. DR. BUCHNER, bei unserer Sitzung anwesend sind. Wir danken auch den Dekanen aus den Hochschulen und den Direktoren der Berliner Max-Planck-Institute für ihre Teilnahme. Ich darf ferner Leiter von in Berlin befindlichen Bundesbehörden hier willkommen heißen. Den Vertretern der Presse und des Fernsehens, die an dieser Sitzung teilnehmen, danken wir für ihr Interesse. Mein letzter, aber um so herzlicherer Gruß gilt der Stiftung Preußischer Kulturbesitz. Sie ist durch Herrn HOFMANN, Herrn Generaldirektor DR. LANDWEHRMEYER und ihren früheren Präsidenten, Herrn WORMIT, vertreten. Herr Präsident KNOPP ist leider durch eine Auslandsreise heute verhindert.

Meine Damen und Herren, der Saal, in dem die heutige Sitzung stattfindet, ist dem Andenken an Otto Braun gewidmet, dem preußischen Ministerpräsidenten in der Zeit der Weimarer Republik. Es ist das ein Anlaß, sich daran zu erinnern, daß es auch ein republikanisches Preußen gegeben hat. Ein Preußen, das gerade für Wissenschaft und Bildung Hervorragendes geleistet hat. In der Wissenschaft ist die Pflege der Forschung, die schon in den letzten Jahren der Monarchie zu einem großen Aufschwung geführt worden war, trotz ungewöhnlich schwieriger wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Verhältnisse in der Zeit der Weimarer Republik glänzend weitergeführt worden. In der Schulbildung darf man an die ungeheuer belebende Wirkung der Beckerschen Schulreform erinnern. Auch diese republikanische Zeit ist gerade im Bereich von Wissenschaft und Kunst ein bedeutendes Stück preußischer Geschichte. Der Orden Pour le mérite hat aber noch einen besonderen Grund, das Andenken des Staatsmanns Otto Braun hochzuhalten. Denn der Ministerpräsident Otto Braun ist es gewesen, der unter Zurückstellung anfänglicher Bedenken jenen Kabinettsbeschluß in Preußen herbeigeführt hat, der das Fortbestehen des Ordens in der Weimarer Republik ermöglicht hat. Im Mittelpunkt der heutigen Veranstaltung stehen drei Kurzvorträge über das Musikleben und die Lage bestimmter Wissenschaften in Berlin um die Jahrhundertwende. Wir hoffen, damit einen, wenn auch bescheidenen Beitrag zu den Jubiläumsfei-

ern dieser Stadt zu leisten. Unsere Veranstaltung wird wie immer so ablaufen, daß vor den Vorträgen die Nachrufe für verstorbene Mitglieder des Ordens und danach eine Laudatio für das neu eingetretene Mitglied, Herrn Prof. FUHRMANN, gehalten werden. Ich darf meiner Freude Ausdruck geben, daß bei dieser Sitzung wiederum zahlreiche Mitglieder aus dem Ausland anwesend sind. Der Pour le mérite ist stolz darauf, daß er eine Verbindung zwischen nationaler und ausländischer Wissenschaft und Kunst herstellen kann. Besonders begrüßen möchte ich das älteste Mitglied des Ordens Pour le mérite, das schon 30 Jahre dem Orden angehört, Prof. HUGGINS, ein Nobelpreisträger aus Amerika. Er ist trotz seines hohen Alters heute nach Berlin gekommen.

Ich darf nun Herrn Prof. ZACHAU bitten, das Wort zu seinem Nachruf zu nehmen.



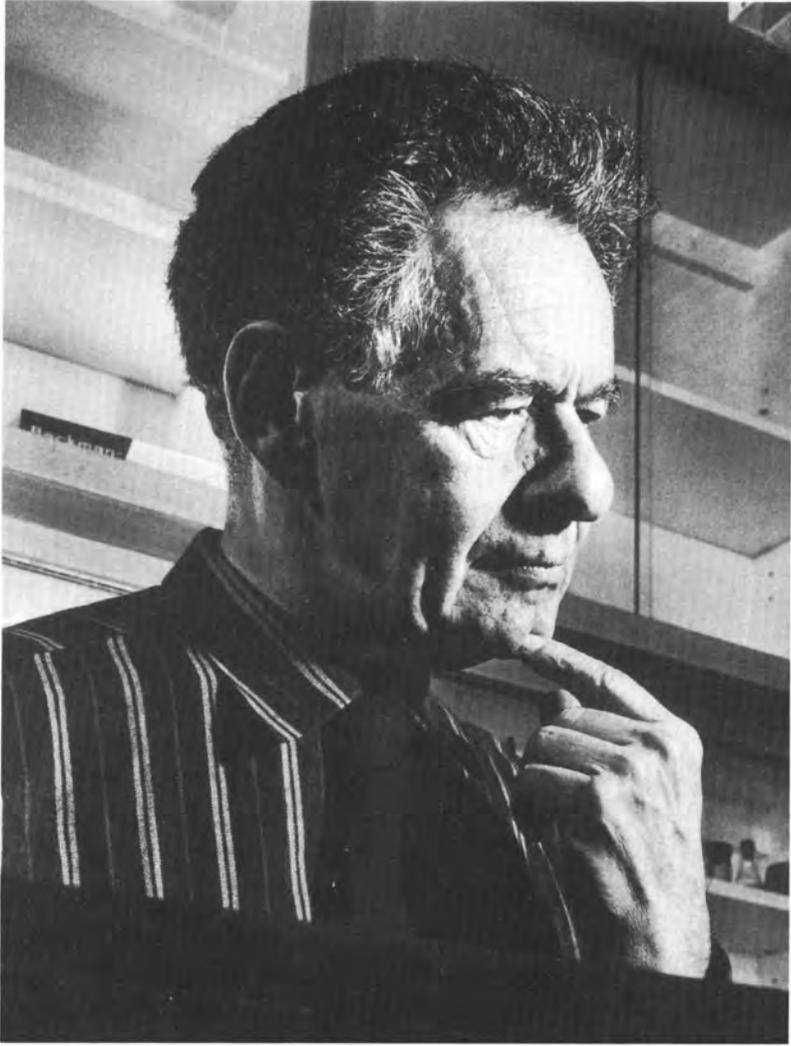
## GEDENKWORTE



FRITZ LIPMANN

12. 6. 1899 – 24. 7. 1986





*Fritz Lipman*



*Gedenkworte für*  
FRITZ LIPMANN

*von*  
*Hans Georg Zachau*

---

Im Juli des vergangenen Jahres starb Fritz Lipmann in Poughkeepsie, New York, nach kurzer Krankheit im Alter von 87 Jahren. Lipmann war einer der ganz großen Biochemiker unseres Jahrhunderts. Wir verdanken ihm das Verständnis der Energetik des Stoffwechsels auf molekularer Ebene. Der Begriff der energiereichen Bindung, den Lipmann geprägt hat, ist heute Gemeingut.

Fritz Lipmann wurde 1899 in Königsberg, heute Kaliningrad, als Sohn eines Rechtsanwalts geboren. In seinen Erinnerungen beschrieb er eine versunkene Welt, eine Zeit, in der es Pferdedroschen gab und keine Taxis; in der Kaiser Wilhelm vierspännig durch Königsberg fuhr mit einem Kutscher mit eindrucksvollem Helmbusch; Sommerferien an der ostpreußischen Küste.

1917 begann Fritz Lipmann in Königsberg mit dem Studium der Medizin. Kurz vor Kriegsende wurde er eingezogen und noch als Sanitäter eingesetzt. Nach Semestern in München und Berlin schloß er 1920 in Königsberg sein Medizinstudium ab. Während seines praktischen Jahrs wurde Lipmann klar, daß er nicht Arzt werden wollte. »I was uneasy with the prospect of charging people money for trying to make them healthy«.<sup>1</sup>

Zur Biochemie kam Lipmann durch einen dreimonatigen Kurs, den er hier in Berlin bei Peter Rona, einem Mitarbeiter von Leonor Michaelis, absolvierte. Um sich für zukünftige biochemische Forschung ein sicheres Fundament zu schaffen, beschloß Lipmann, noch Chemie zu studieren, was er in Königsberg bei Meerwein tat. Für seine Doktorarbeit und seine ersten Forschungsarbeiten ging Lipmann dann an den wahrscheinlich besten der damals in Frage kommenden Plätze, in das Labor von Otto Meyerhof am Kaiser-Wilhelm-Institut in Berlin-Dahlem. Er begann mit Arbeiten über die Abbauwege der Kohlenhydrate, die sogenannte Glycolyse.

Obwohl Lipmann zu allen Zeiten ein leidenschaftlich engagierter Forscher war, fand er Zeit, sich seinen künstlerischen Interessen zu widmen. Er erzählte, wie sehr er das reiche kulturelle Leben im Berlin der zwanziger Jahre geschätzt hat. Sein Bruder arbeitete als Dramaturg an Leopold Jessners Staatstheater, und ein enger Freund Fritz Lipmanns war Maler. In diesem Kreis von befreundeten Künstlern traf Lipmann auch seine zukünftige Frau, Freda Hall.

1930 fand Lipmann seine erste regelrechte Anstellung, und zwar in Berlin bei Albert Fischer, der eines der wenigen damals existierenden Gewebekultur-Laboratorien leitete. Lipmann schreibt: »Finding a job was a new and harassing experience. I did not have much of a reputation and I did not have, and still lack, the gift for making an impression. In addition, however, I discovered that being Jewish in Germany of 1930 was already a great handicap if one was looking for a university position. Even liberal professors were reluctant to put us on their staffs; they expected trouble.«<sup>2</sup>

Nach einem Jahr in New York am Rockefeller Institut übersiedelte Lipmann 1932 nach Kopenhagen und schließlich 1939 wieder nach New York. Zwei Jahre später erhielt er am Massachusetts General Hospital in Boston die Gelegenheit, ein eigenes Labor aufzubauen.

Lipmann hat sich zu keinem Zeitpunkt seines wissenschaftlichen Lebens einem einzigen engen Arbeitsgebiet verschrieben. Er hat – worauf ich hier sicher nicht eingehen kann – wichtige Beiträge zu vielen miteinander verwandten und auch nicht so verwandten Ge-

bieten geliefert. Aber wie ein roter Faden durchzieht seine Arbeiten von der Dissertation bis zu den Forschungen der letzten Jahre das Interesse für die energiereichen Verbindungen des Stoffwechsels, vor allem für die Phosphatverbindungen, die Adenosinphosphate, Kreatinphosphat, Acetylphosphat, Carbamylphosphat; auch die Phosphoproteine, die Sulfataktivierung und die aktiven Ester einschließlich der Aminosäureester passen in diesen Zusammenhang. In den Jahren 1940/41 schrieb er seinen berühmten Aufsatz »Metabolic Generation and Utilization of Phosphate Bond Energy« für den ersten Band der »Advances in Enzymology«. In diesem Beitrag brachte Lipmann Klarheit in die Beziehungen zwischen verschiedenen Metaboliten und energiereichen Phosphatbindungen; er definierte den Ausdruck »Gruppenpotential« und führte den bekannten »squiggle« (—) als Symbol für die energiereiche Bindung ein. In den folgenden Jahren führte Lipmann die Arbeiten über das aktive Acetyl fort, wobei er sich auf das konzentrierte, was später Coenzym A heißen sollte. Diese Arbeiten brachten ihm 1953 den Nobelpreis.

Bemerkenswert ist, daß Lipmann bis zu seinem 40. Lebensjahr im wesentlichen allein gearbeitet hat, und zwar sehr erfolgreich. Aus dieser Zeit stammt eine große Zahl von Experimentalarbeiten mit Fritz Lipmann als alleinigem Autor. Daneben gab es natürlich einige Veröffentlichungen gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern. In den vierziger Jahren, also in der Kriegs- und Nachkriegszeit, konnte Lipmann in Boston die ersten eigenen Mitarbeiter aufnehmen. In den fünfziger Jahren machte er dann von den nun leichter fließenden Forschungsgeldern vollen Gebrauch und sammelte eine große Arbeitsgruppe um sich. Aber sein Forschungsstil blieb im Prinzip unverändert. Mit der ihm eigenen Intuition, die wir erst rückblickend voll ermessen können, wandte er sich den wichtigen Problemen des Gebiets zu und versuchte stets, einfache und klare Antworten zu erhalten. Noch in Boston hatte Lipmanns Gruppe mit Untersuchungen über die biologische Eiweißsynthese begonnen. Diese Arbeiten wurden ab 1957 in großem Stil an der Rockefeller Universität in New York fortgesetzt. Aus dieser Periode sollen Untersuchungen

über die sogenannten Transfer-Ribonucleinsäuren und ihre energiereiche Aminosäure-Bindung sowie über die Elongationsfaktoren der Proteinsynthese erwähnt werden. Seit Mitte der sechziger Jahre stand die nicht-ribosomale Peptidsynthese im Mittelpunkt des Interesses.

In einem der letzten Forschungsvorhaben Lipmanns – er war damals bereits über 80 – verband sich sein altes Interesse an energiereichen Phosphorsäureverbindungen mit seinem ausgeprägten Sinn für aktuelle Probleme. Es war die Zeit kurz nach der Entdeckung der Oncogene, der »Krebsgene«. Durch sorgfältige Gleichgewichtsmessungen konnte gezeigt werden, daß eine Tyrosinphosphat-Bindung, deren Bildung durch ein Oncogenprodukt katalysiert wird, energiereich ist. Lipmann sprach über dieses Ergebnis mit der gleichen Begeisterung wie früher, wenn er die rapide Sauerstoffaufnahme bei der D-Aminosäure-Oxidase-Reaktion von Tyrocidin schilderte oder die Experimente mit den hochwirksamen Mitochondrien aus dem Brustmuskel der Taube beschrieb.

Für seine vielen Mitarbeiter und Studenten – es sollen im Lauf der Jahre mehr als 140 gewesen sein – war Lipmann ein guter Chef, für einige von ihnen wurde er ein guter Freund. Die regelmäßigen Treffen seiner ehemaligen Mitarbeiter, zuletzt zu seinem 80. und 85. Geburtstag, waren Ereignisse, die wir nicht vergessen werden.

Lipmann hat bald nach dem Krieg sein Labor auch deutschen Mitarbeitern geöffnet. Damit hat er der deutschen Biochemie, die durch die Vertreibung der jüdischen Wissenschaftler besonders gelitten hatte, einen großen Dienst erwiesen.

Es überrascht nicht, daß Lipmanns Leistungen breite Anerkennung fanden: Mehrere Ehrendoktoren und Mitgliedschaften in Akademien, die Ehrenmitgliedschaft in unserer Gesellschaft für Biologische Chemie, der Nobelpreis, die National Medal of Science. Wir sind stolz, daß er ein Mitglied des Ordens Pour le mérite war.

Ich will diese Gedenkworte für Lipmann nicht mit überschwenglichen Worten beschließen, weil ich weiß, daß er das nicht gemocht hätte. Doch möchte ich meiner Bewunderung für ihn Ausdruck verleihen. Lipmann war nicht nur ein sehr klarsichtiger Wissenschaft-

ler; ich meine, wir können ihn als weise bezeichnen. Er traf die großen Entscheidungen seines Lebens richtig, und er traf sie zum richtigen Zeitpunkt. Es ist schon etwas, wenn man das im Rückblick auf ein so langes Leben sagen kann.

– Lipmann wählte für sich die richtigen Lehrer (wir alle wissen, wie wichtig die Lehrer im Leben eines Wissenschaftlers sein können).

– Er verließ Deutschland rechtzeitig, bevor die Nazis an die Macht kamen, und er verließ Europa vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs.

– Er wählte große und wichtige Themen für seine Forschung, und er nahm sie dann in Angriff, als sie gerade bearbeitbar wurden.

– Und auch bei der großen persönlichen Entscheidung seines Lebens traf er seine Wahl mit Weisheit, nämlich als er Freda Hall heiratete, die 55 Jahre lang seine Frau war.

Lipmann war einer der großen Wissenschaftler dieses Jahrhunderts, und er war eine Persönlichkeit, die wir stets in ehrenvollem Gedenken behalten werden.

<sup>1</sup> F. Lipmann (1984) *Ann. Rev. Biochem.* 53, 1.

<sup>2</sup> F. Lipmann: *Wanderings of a Biochemist* (Wiley-Interscience, New York 1971).



HENRY MOORE

30. 7. 1898 – 31. 8. 1986





Henry Moore



*Gedenkworte für*  
HENRY MOORE

*von*  
*Rolf Gutbrod*

---

Henry Moore ist am 31. August 1986 gestorben. Er wurde 88 Jahre alt. 1898 war er in Castlefort (Yorkshire) als siebentes Kind einer Bergmannsfamilie zur Welt gekommen.

Von diesem einfachen, aber liebevollen Ursprung führt sein Weg direkt zum Weltruhm. Er geht ihn aufrecht, zielbewußt und ohne Umschweife.

Ein Genie setzt sich durch und überwindet alle Hindernisse.

Ein frühes Zeugnis seiner sozialen Verwurzelung sind die erschütternden Zeichnungen (»shelterdrawings«) von den verängstigten, übermüdeten Menschen, die während des Zweiten Weltkrieges in den Londoner Untergrund-Bahnschächten Schutz vor deutschen Bomben suchten.

Sein eigentliches Feld aber ist die Skulptur. Zwei Hauptthemen fesseln ihn lebenslang: »Die Liegende« und »Mutter und Kind«. In immer neuem Angehen spürt er den Geheimnissen der weiblichen Figur nach. Er findet Zugang zu Quellen, die den meisten verborgen bleiben, und legt Urkräfte frei. So werden seine Abbilder immer mehr zu Urbildern, die vielen Menschen vertraut sind und denen gleichen, die sie unbewußt in ihrem Innern tragen. In Moores Ge-

staltungen erkennen sie diese Urbilder beglückt wieder. Diese Erfahrung machen auch ganz einfache Menschen und solche, die sonst keinen Zugang zu zeitgenössischer Kunst haben.

Für mich als Architekten ist faszinierend, wie er Masse und Hohlform gegeneinandersetzt oder auch sich durchdringen läßt. Es ergeben sich Durchlöcherungen und Durchblicke, die alle Schwere auflösen, die Masse vergessen und Geistiges durchscheinen lassen.

Seine Arbeiten finden großen Widerhall. Man begegnet seinen unverwechselbaren Schöpfungen vor repräsentativen Bauten (Parlamenten, Rathäusern, Banken) auf wichtigen Plätzen der Großstädte und – vielleicht am schönsten – in freier Landschaft.

Immer bewirken sie Veredelung und Erhöhung.

Vielleicht kennen einige von Ihnen die Doppelstatue »Queen and King«. Erinnerungen an Altägyptisches werden wach, und doch ist diese Skulptur aus unserer Zeit. Sie ist äußerst verfeinert, stilisiert, ja: verfremdet. Und bedarf doch keiner Erklärung. Die Hände der Königin sind edel und voller Demut, wie bei einem mittelalterlichen Madonnenbild. Die Gruppe scheint herausgewachsen aus der hügeligen Hochmoorlandschaft. Der dort so häufige Nebel paßt dazu.

Moore ist jetzt berühmt, was er »mit viel Gelassenheit und etwas Erstaunen über sich ergehen ließ«: Ehrendoktor vieler Universitäten, darunter Leeds, Harvard, Cambridge, Oxford und 1962 TU Berlin; Ehrenprofessor zahlreicher Akademien wie Royal Academy London, École des Beaux Arts Paris. 19 Jahre war er Kustos der National Gallery London.

Aber das ist nur das Äußere. Das Wunder war der Mensch Henry Moore. Lassen Sie mich dazu einige Verbindungslinien zu Berlin aufzeigen: 1944 besuchte er in England eine Ausstellung mit Maleisen, Skizzen und Linolschnitten deutscher Kriegsgefangener. Den Besten lädt er ein in sein Londoner Atelier und schickt ihn auch nach Oxford, wo heute noch zwei Gemälde hängen. Dieser junge Gast war Werner Düttmann, später Präsident unserer Berliner Akademie der Künste, die Düttmann für sich selbst und für uns baute als Hintergrund für eine der schönen »Liegenden« von Moore.

Moore kam oft nach Berlin. Er besuchte Hermann Noack, den Bronzegießer. In dessen Werkstatt wurden von 1959–1986 einhundertsechs (!) Werke von Moore – viele 8- bis 10mal, also insgesamt an die 1000 Werkstücke gegossen. Gemeinsam wurde dort die letzte Fassung erarbeitet. Manchmal gingen die Stücke auch von Berlin nach Yorkshire zur letzten Kontrolle und erst von dort zum Aufstellungsort, etwa in der Schweiz. Moore war Handwerker geblieben und wußte Qualität auch beim anderen zu schätzen. Daraus entstand Freundschaft und Vertrauen.

Kurz nach dem Zweiten Weltkrieg holte er die junge Berliner Bildhauerin Brigitte Matschinsky-Denninghoff als Assistentin nach England. Seine Begründung: weil »ein junger Künstler im Nachkriegsdeutschland auf ungerechte Weise benachteiligt sein müsse...« Sie sagt über ihn: »Menschlichkeit, Würde, Natürlichkeit, Vitalität verbanden sich in seiner Person...«

Von seinem letzten Besuch in ihrer Berliner Werkstatt berichtet sie seine Äußerung: »We do not try hard enough, we still do not try hard enough.«

Dies wollen wir als sein Vermächtnis ansehen.

Wir freuen uns, daß er seit 1972 Mitglied unseres Ordens war.

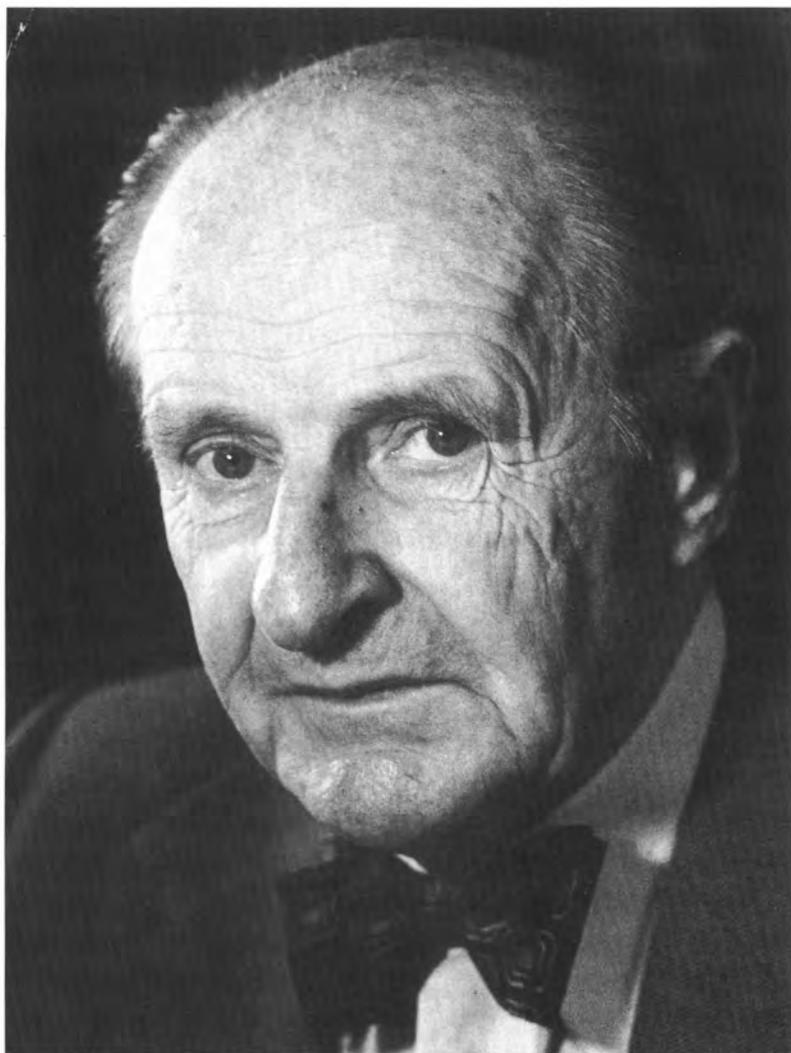
Wir werden ihn nicht vergessen..



BRUNO SNELL

18. 6. 1896 – 31. 10. 1986





Bruno Snell



*Gedenkworte für*  
BRUNO SNELL

*von*  
*Hans-Georg Gadamer*

---

Bruno Snell, geboren am 18. Juni 1896 in Hildesheim und verstorben am 31. Oktober 1986 in Hamburg, war bereits in hohen Jahren, als er in unseren Kreis trat. Wir alle haben es dankbar empfunden, daß er uns seine Gegenwart schenkte. Das scharfe Profil eines überaus kritischen Geistes und das hell und freundlich blickende Auge eines Humoristen und unvergeßlichen Erzählers hat jedes unserer Gespräche bereichert und belebt. Man konnte an ihm die Erfahrung machen, was diskrete Präsenz ist.

Ohne Frage war er in Deutschland nach Karl Reinhardts Tod die führende Gestalt der klassischen Altertumswissenschaft in den letzten Jahrzehnten, im Ausland so geschätzt und beliebt wie bei uns. Wieder einmal hatten die nördlichen Gaue unseres Vaterlandes der gelehrten Welt einen großen Philologen geschenkt. Ein Sohn Lüneburgs, hat ihn Stammesart, Begabung und glückliche Fügung schon in frühen Jugendjahren nach England geführt. Ebenso hat er seine späteren Wege im deutschen Universitätsleben so gewählt, daß seine Öffnung nach dem Englischen hin erhalten blieb. Da war seine Promotion in Göttingen, dieser deutsch-englischen Hochburg der nördlichen Aufklärung, seine Habilitation in Hamburg und sein ganzes

weites akademisches Leben, das er seit 1931 als Professor in Hamburg verbrachte. Umweht von der frischen Luft einer großen alten Bürger- und Hafenstadt, hat er sich in den Jahren der Entstellung und Bedrückung seine ebenso unauffällige wie stolze Unabhängigkeit stets zu wahren gewußt. Als Hamburg schon in Trümmern lag und Leipzig dem bald folgen sollte, hat er bei einem Besuch in Leipzig vor uns Arkadien beschworen. Es ist mir unvergeßlich, wie er in den Räumen des Lamprechtschen Instituts, in denen ehemals Goethe seinen berühmten Besuch bei Gottsched machte, in seinem Vortrag den Traum von Europa in finsternerer Zeit vor uns neu aufdämmern ließ. So wurde er denn auch beim Wiederaufbau der internationalen Beziehungen, sowohl in seiner eigenen, wahrhaft internationalen Wissenschaft als auch an einer Universität, die an einem seit alters weltgeöffneten Ort ihren Platz hatte, einer der Ersten und Tätigsten.

Sein Werdegang hatte manches Ungewöhnliche. Als er zum Abschluß seiner Studien in Göttingen seine Dissertation vorlegte, konnte er damit die Billigung seiner dortigen philologischen Lehrer nicht finden. Das war zu philosophisch, diese Wortuntersuchungen über die Worte des Wissens in der frühen griechischen Literatur. Dem Philologen schien er damit zu sehr auf dem Wege zum Begriff. Es war Georg Misch, Wilhelm Diltheys Schwiegersohn und Inhaber eines philosophischen Lehrstuhls in Göttingen, der diese Arbeit nicht zu philologisch fand – und es war der große Wilamowitz, der sie nicht zu philosophisch fand, sondern als ein Glanzstück in die berühmte Reihe seiner philologischen Untersuchungen aufnahm.

Man möchte es kaum glauben, daß eine so entschieden philologische Begabung, die in diesen Studien das neuere philosophische Interesse an der Begriffsgeschichte vorausnahm, erst auf solch ehrenvollem Umweg zur Anerkennung in der klassischen Philologie gelangte. Oh gewiß, er war ein streitbarer Philologe, der keine ausgetretenen Wege ging, sondern sich seinen eigenen Pfad im Dickicht des Unbekannten schlug. So erregte er abermals mit seiner Habilitationsschrift »Aischylos und das Handeln im Drama« durch die kühne These Aufsehen, daß erst dort, im Drama, das schon dem

Namen nach das Schauspiel des Handelns ist, die Griechen ein wirkliches Bewußtsein vom Handeln aus freier Entscheidung erwarten und zur Darstellung gebracht hätten, so daß etwa im homerischen Epos noch kein Wort für Handeln und Entscheiden ein solches Bewußtsein bezeuge.

Das war in einem Augenblick gesagt, in dem die Schule Werner Jaegers die aristotelischen Begriffe von Phronesis und Prohairesis, Episteme und Apodeixis wie ein Unterpfand für historische Angemessenheit bei der Interpretation griechischer Texte in Anspruch nahm. Der junge Erforscher der geschichtlichen Wandlungen der Worte des Wissens mußte sich herausgefordert fühlen und mußte seinerseits mit seinem Buche über Aischylos eine Herausforderung darstellen. Er wußte sich mit überlegener Schärfe zu verteidigen sowie zu wehren und bewies, daß auch das historische Sinn verlangt, von Worten und Begriffen in historischer Arbeit den rechten Gebrauch zu machen.

So war es eine große Sache, als seine Heimatuniversität Hamburg ihm 1931 in der Nachfolge von Friedrich Klingner dessen Lehrstuhl übertrug, von dem aus er auch weiterhin eine scharfe Klinge zu führen wußte. Als junger Kollege so bedeutender Forscher wie Ernst Cassirer, Aby Warburg, Erwin Panofsky, Ernst Kapp und Emil Wolff, von denen ihn die meisten bald verlassen sollten, hat er sein genaues Wissen und die hohe Empfindlichkeit für das geschichtliche Leben der Begriffe beständig verfeinert und vertieft. So wurde er als Philologe ein wahrer Meister der Begriffsgeschichte.

In der eleganten Form des Essays durchmaß er die ganze Geschichte der klassischen griechischen Literatur – bis an die Schwelle des hellenistischen Zeitalters – und siehe da, am Ende war diese Reihe von Essays ein konsequent durchgeführtes Buch über ein einziges großes Thema: »Die Entdeckung des Geistes«. Es wurde ein wahrhaft klassisches Buch, indem es aus der Beobachtung des Sprachforschers und des empfänglichen Interpreten von Dichtung Zugänge zu dem Geheimnis der Begriffsbildung erschloß und der Vorbereitung begrifflichen Denkens durch die griechische Sprache nachging. Es ist eine Frage, die auch die Philosophie angeht, wie hier exakte Wortfor-

schung den Weg des Gedankens zu klären vermocht hat. »Kein Ding sei, wo das Wort gebricht« – in den Händen Bruno Snells wurde dieser Satz des Dichters Stefan George eine wahre Forschungsmaxime.

Ein Aufkommen neuer Worte bedeutete für ihn, daß etwas Neues entdeckt wird, eine Selbstentdeckung des Geistes geschieht. Die Geschichte des Geistes stellte in Snells Augen ein neues Absolutes dar, das sich im geschichtlichen Wandel bewahrt und bewährt. Wer denkt da nicht an Hegel? Und doch war Snell zugleich ein strenger und nüchterner Philologe. Es war scharfsinnige Kleinarbeit, mit der er sich in musterhaften Editionen schlecht überlieferter Texte, vor allem am Bakchylides und in der Fragmentensammlung der griechischen Tragiker und sogar in der Entzifferung von Papyri, bewährte. Aber es geht der kühne spekulative Zug durch alle seine Arbeiten.

Es war mehr als ein Zufall, daß er mit seiner philologischen Dissertation von einem Philosophen promoviert wurde. Ebenso war es kein Zufall, daß der reife und gefeierte Forscher, mehrfacher Ehrendoktor, Mitglied zahlreicher internationaler Akademien und Empfänger mancher Auszeichnung, angesichts seines Lebenswerkes den Hegel-Preis der Stadt Stuttgart verliehen bekam. Er wurde der erste Preisträger dieses von der Heimatstadt Hegels gestifteten angesehenen Preises. Es bestand wirklich eine geistige Affinität des Philologen mit dem despotischen Herrscher im Reich der Begriffe. Wie Hegel seinerzeit die neu aufgegangene geschichtliche Welt in das enzyklopädische Gedankenwerk des Begriffs integriert hatte, so hat Snell umgekehrt in unerbittlich exakter Arbeit am konkreten Text eine Verfeinerung des historischen Sinnes auf einem Felde zuwege gebracht, das der Philologe zumeist meidet: das dornige Feld der Begriffe, und siehe da, es wurde eine Entdeckung des Geistes.

Snell hat diesem Feld auch ein rein theoretisches Werk gewidmet, in dem er mehr als Philosoph und Phänomenologe spricht. Unter dem Titel »Der Aufbau der Sprache« hat er das schöne Gleichgewicht seines Geistes ganz von der anderen, der spekulativen Seite seines Gegenstandes aus zur Darstellung gebracht. »Der Aufbau der

Sprache«, 1952 erschienen, war ein Buch, das Bruno Snell besonders lieb war, vielleicht gerade, weil es nicht die gleiche Resonanz fand wie seine sonstigen Arbeiten. In der Tat ist es selbst wieder ein Dokument seiner stolzen Unabhängigkeit, wie er dort in phänomenologischer Manier die Grundkonstanten der Sprache aufzuzeigen versuchte, obwohl er nur aus der ihm allein zugänglichen indogermanischen Sprachenfamilie schöpfte.

Das mußte der modernen Sprachwissenschaft und Sprachphilosophie als eine zu enge Basis erscheinen – und der klassischen Philologie umgekehrt als ein zu weiter Ausgriff in die dem Historiker unbetretbaren Räume apriorischer Strukturen. So hat ihn gerade dieses Buch bis in seine letzten Arbeitsjahre hinein begleitet.

Vielleicht werden wir bei einer Neuauflage die Früchte seiner unablässigen Weiterarbeit zu diesem Thema eines Tages noch kennenlernen. (Der Nachlaß befindet sich in der Obhut der Bayerischen Staatsbibliothek in München.) Sein reiches philologisches Werk könnte im einzelnen nur aus berufenem Philologenmunde gewürdigt werden. Aber in fast allen seinen Arbeiten leitet ihn ein Gedanke, durch den ein philosophisches Problem hindurchschimmert. Was bedeutet das erste Auftauchen von Worten in der Überlieferung einer Literatur? Bezeugt sich darin eine neue Erfahrung des Menschen oder ein erstes reflexives Bewußtsein? Und ist nicht solch ein erstes Bewußtsein immer so etwas wie ein beginnender Abschied von etwas? Bewußtsein von etwas bedeutet immer Abschied von der Eindeutigkeit des »So und nicht anders« und ein Heraustritt in die Möglichkeit des »So oder anders«.

Als Menschen sind wir immer schon vor dies »So oder anders« gestellt. Wenn der Dichter Menschen in ihrem Schwanken schildert, »weiß« er, was das ist, vor dem »So oder anders« zu stehen. Und doch bedeutet es etwas Neues, wenn Worte des Wissens für solches Wissen aufkommen. Der Weg zum Begriff zeichnet sich ab. Es war das Bedürfnis des Philologen Snell, exakt zu sein und nicht erbaulich. Jedenfalls bestand er auf den Worten und folgte dem Wandel von Worten bis hin zum Begriff. Vielleicht hat er sich damit sein eigenes geistiges Werden und Wachsen selbst zum Bewußtsein ge-

bracht und uns zum Vorbild den Satz Pindars erfüllt, der lautet: »*Genoio oios essi mathon*«. Auf deutsch heißt das: »Werde, wer du bist, durch alles was du erfahren und begriffen hast.« Oder heißt es: »Trotz allem, was du erfahren und begriffen hast?« Es ist schwer zu übersetzen. Was *mathon* – d. h. wörtlich: einer, der gelernt hat – für das Sein des Menschen bedeutet, läßt uns der Dichter nur ahnen. Er läßt es offen; wohl weil es offen bleibt, wo einer ein Mensch ist, zu sein und zu werden und zu wissen.

Von Bruno Snell nehmen wir Abschied als von einem, der diesen offenen Raum durchmessen hat und uns sein Wissen hinterließ.

VORTRÄGE ZUM THEMA  
WISSENSCHAFTEN UND KUNST IN BERLIN  
UM 1900



## KURT BITTEL

### ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN IN BERLIN UM 1900

---

Versucht man sich zu vergegenwärtigen, welche Bedeutung der Altertumswissenschaft um 1900 hier in Berlin zukam, sieht man sich vor einer solchen Fülle, daß es ganz unmöglich ist, in wenigen Minuten ein erschöpfendes Bild zu entwerfen. Nur die wichtigsten Grundzüge können berührt oder wenigstens angedeutet werden. Das Datum »um 1900« ist dabei gewiß nicht willkürlich gewählt, denn an dieser Jahrhundertwende vollzogen sich gerade auf diesem Gebiet der Wissenschaft Wandlungen und neue Ansätze, die für die kommende Zeit bestimmend wurden.

Es muß daran erinnert werden, daß 1900 hier in dieser Stadt noch Theodor Mommsen lebte, und daß Heinrich Kiepert, der für die historische Geographie und Topographie mit seinem Atlas Antiquus und mit seinen Karten Kleinasiens und Palästinas so Grundlegendes geleistet hat, nur wenige Monate vor der Jahrhundertwende gestorben ist; Mommsen und Kiepert, die so eng zusammenarbeiteten und in den ihnen eigenen Wissenszweigen sich so sehr verstanden und ergänzten. Wer die kleinen, unscheinbaren Postkärtchen, die damals zwischen den Wohnsitzen des einen und des anderen Charlottenburg hier und Marienfelde dort, hin- und hergegangen sind, einmal in der Hand gehalten hat, kann ermessen, wie sich die Überlegungen der beiden in kritischer Äußerung des jeweils Zuständigen herausbildeten.

Seit 1887 war Ulrich von Wilamowitz-Moellendorf in Berlin und vertrat neben Hermann Diels die klassische Philologie, insbesondere die Gräzistik auf eine Weise, deren fortdauernde Wirkung bis heute niemand erkennen wird. Nur zwei Jahre nach unserem Stichdatum, nämlich 1902, kam Eduard Meyer von Halle hierher und verlieh dem althistorischen Lehrstuhl an der Friedrich-Wilhelm-Universität Unter den Linden einen Rang, dem sich kaum jemand, der auf gleichem oder verwandtem Gebiet arbeitete, entziehen konnte. Damals war Richard Schöne Generaldirektor der Museen, Alexander Conze Generalsekretär des Archäologischen Instituts, vertrat Adolf von Harnack die alte Kirchengeschichte, Eduard Sachau die Alt-orientalistik und Adolf Erman die Ägyptologie – alles Gelehrte, deren Namen nur aufzuklingen brauchen, um sogleich die kaum zu jener Zeit anderwärts auch nur annähernd vergleichbare Höhe der Altertumswissenschaft anzudeuten. Alle wirkten an der Universität und fast alle an der Preußischen Akademie der Wissenschaften zugleich, und vier von ihnen – Erman, Harnack, Meyer und Wilamowitz – gehörten unserem Orden an.

Eine persönliche Erinnerung mag erlaubt sein. Als ich vor sechzig Jahren als sehr junger und sehr aufnahmebereiter Student nach Berlin kam, in der Mitte der zwanziger Jahre also, die mir in der Rück Erinnerung an Zustände und Begebenheiten keineswegs als die heute oft gepriesenen »goldenen Zwanziger« vorkommen, damals hörte und begegnete ich von den soeben Genannten noch Wilamowitz-Moellendorf, Meyer, Erman und dem noch nicht erwähnten Hubert Schmidt, der in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit Wilhelm Dörpfeld in Troja gearbeitet hatte und 1902 sein heute noch unentbehrliches Werk über die in Berlin verwahrte und zum Teil aufgestellte Schliemann-Sammlung herausgebracht hatte. Alle stehen noch so lebhaft vor mir, als ob es heute wäre, und allen – ob sie milde oder streng waren, gerecht waren sie ohne Unterschied – gilt meine Dankbarkeit.

Damit aber ist von den Gelehrten bereits der Weg zu den Werken und Leistungen Berlins in der Zeit um 1900 in der Altertumswissenschaft beschritten. Man hat gelegentlich gesagt, diese Periode sei

durch den Begriff der wissenschaftlichen »Großforschung« charakterisiert, ein Wort, das zuerst Mommsen nicht ohne politischen Unterton verwendet hat, indem er sagte: »Wie der Großstaat und die Großindustrie, so ist die Großwissenschaft, die nicht von einem geleistet, aber von einem geleitet wird, ein notwendiges Element unserer Kulturentwicklung.« Tatsächlich standen jetzt, im Gegensatz zu der vorausgegangenen Zeit mit ihren überwiegend individuellen Leistungen, die Aufnahme und Durchführung großer Aufgaben, die nur durch gemeinschaftliche Anstrengungen zu bewältigen waren, im Vordergrund. Aber doch nur zum Teil, denn neben dieser »Großforschung« gab es eben auch höchst bedeutsame Leistungen einzelner Gelehrter auf ihrem eigensten Gebiet, freilich nicht ohne daß sie von der übergeordneten Forschung ihren Gewinn gehabt hätten. Beides ergänzte sich also und bewirkte, daß man mit einigem Recht einen gewissen äußerlichen Einschnitt auch in der Altertumswissenschaft in der Zeit um 1900 sehen kann.

Berlin war damals Mittelpunkt, ja größtenteils den Ausschlag gebender Ort von so umfassenden Unternehmungen wie dem *Corpus Inscriptionum Latinarum*, das man, schon lange durch Mommsens Initiative begonnen, um 1900 »so gut wie vollendet glaubte«, das aber bis heute immer noch, freilich in einer etwas mühsamen Bearbeitung begriffen ist. Auch das einst von August Boeckh ins Leben gerufene *Corpus Inscriptionum Graecarum* ist zu erwähnen, wenn es auch in seiner späteren Neubearbeitung in speziellere, räumlich beschränktere Editionen eingeschränkt wurde. Boeckh hatte überhaupt die Idee, ein »Corpus aller antiken Inschriften« herauszugeben, in der Überzeugung, daß nur durch die erschöpfende und kritische Sammlung aller Inschriften als unmittelbare Quellen der Antike eine verlässliche Grundlage für die weitere Forschung zu gewinnen sei. Daß dieser Plan nur zum Teil gelang, ist verständlich; das Erreichte jedoch ist der Forschung in hohem Maße zugute gekommen. erinnert man sich noch daran, daß außerdem in jenen Jahren so große Arbeiten wie die Prosopographie der Römischen Kaiserzeit, die griechischen christlichen Schriftsteller der ersten drei Jahrhunderte (*Corpus Berolinense*), das *Corpus Scriptorum Ecclesia-*

*sticorum Latīnorum* und das Wörterbuch der ägyptischen Sprache – um nur die wesentlichsten zu nennen – hier beheimatet waren, ermißt man, welche Bedeutung Berlin mit diesen besonders eindrucksvollen Leistungen der eben apostrophierten »Großforschung« zukam. In diesen Zusammenhang gehört die Kommission für Papyrusforschung, die zu jener Zeit ihre Arbeit aufgenommen hat. Sie erfüllte die Erwartungen insofern, als auch die Berliner Studien mit denen anderer Nationen, vor allem England und Frankreich, Schritt zu halten begannen. Um die Jahrhundertwende haben die zahllosen Papyrusfunde in Ägypten, überwiegend bei sehr unsystematischen Ausgrabungen gefunden, die Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Altertums, das heißt speziell der ägyptischen Spätzeit, sehr stark angeregt. Namentlich Urkunden des 5. Jahrhunderts v. Chr. in aramäischer Sprache von jüdischen Soldaten, die ihre Garnison in Elephantine an der Südgrenze Ägyptens hatten, haben mit dazu beigetragen, daß Berlin zu einer bedeutenden Stätte dieses Forschungszweiges geworden ist.

Dagegen zeigten sich die Grenzen, die der »Großforschung« auf nationaler Grundlage gezogen waren, bei einem anderen Vorhaben: der Kommission für Numismatik, die in jenen Jahrzehnten in Berlin bestand, sehr deutlich. Auch sie ging ursprünglich auf eine Anregung Mommsens zurück und wurde geleitet von dem Winterthurer Friedrich Imhof-Blumer, der seit 1895 unserem Orden angehörte und seine große Sammlung antiker Münzen später dem Berliner Münzkabinett überlassen hat. Man plante nichts Geringeres als die Erfassung und Dokumentierung aller griechischen und römischen Münzen. Aber sehr schnell erwies sich dieser Plan eines *Corpus Nummorum* als illusorisch. Nur Teilgebiete wurden bewältigt, und nicht einmal die Bearbeitung der in jeder Hinsicht höchst aufschlußreichen Prägungen der autonomen kleinasiatischen Städte ist über bescheidene Ansätze hinausgekommen. Diese Erfahrung zeigt nur zu klar, daß solche gewaltigen Aufgaben auf nationaler Basis allein nicht mehr zu bewältigen waren, sondern nur auf internationaler. Das ist dann viel später durch englische Anregungen wenigstens für die griechischen Münzen mit dem Werke *Sylloge Nummo-*

*rum Graecorum* in die Wege geleitet worden, an dem auch Deutschland seit mehr als dreißig Jahren beteiligt ist.

Neben diesen großen Arbeiten standen die Einzelleistungen keineswegs zurück. Zwei herausragende Persönlichkeiten nur mögen das verdeutlichen. Wilamowitz hat durch viele Editionen griechischer Dichtung und durch zahlreiche Monographien zu Homer, Pindar, Platon, Aristoteles, zur Hellenistischen Dichtung, zur griechischen Verskunst und zum Glauben der Hellenen bahnbrechend gewirkt. Von ihm hat man mit Recht gesagt, daß er »die klassizistischen Vorurteile beseitigt und in einer großartigen Synthese aller altertumswissenschaftlichen Disziplinen eine die gesamte Antike umfassende, aber immer auf intensiver Interpretation beruhenden Wissenschaft vom griechischen Altertum begründet« habe. Umfaßten die Arbeiten von Wilamowitz überwiegend die altgriechische Sprache und Kultur, so gilt Eduard Meyer mit Recht als Universalhistoriker des Altertums. Gewiß hatte er darin Vorläufer; aber er ist doch der erste, der zu seiner Zeit dieses ungeheure Gebiet in einem heute kaum mehr zu begreifenden und wiederholbaren Umfang beherrschte. Er war mit der politischen, der Geistes- und Kulturgeschichte wie mit den alten Sprachen, einschließlich der altorientalischen, vollkommen vertraut. Kaum ein Gebiet der Antike im weiten Sinne hat er unberücksichtigt gelassen, auch die Wirtschafts- und Sozialgeschichte bis hin zur Sklaverei im Altertum keineswegs vernachlässigt. Sein nicht vollendetes Hauptwerk, die »Geschichte des Altertums«, steht noch heute wie ein großes Monument vor uns. Mit seiner Kreislauftheorie, daß nämlich auch hier Aufstiegs- und Verfallperioden immer wiederholt aufeinander gefolgt seien, eine Deutung, die nicht ohne Auswirkungen, u. a. auf Oswald Spengler, geblieben ist, und darauf beruhend mit seiner Charakterisierung eines bestimmten Kulturzustandes durch rückgreifende moderne Begriffe wie etwa »griechisches Mittelalter« für die Jahrhunderte nach dem Ausgang des 2. Jahrtausends, also für die homerische Zeit, hat er freilich einen Weg beschritten, der sehr zeitgebunden war, dem man aber dann gerecht wird, wenn man an sein eigenes Wort denkt: »Zu allen Zeiten ist es nur *unsere* Erkenntnis der Geschichte, zu der wir gelan-

gen können, niemals eine absolute und unbedingt gültige.« Der Nachdruck liegt dabei auf »unbedingt«. Unter diesem Zeichen sollte man, meine ich, auch eine andere Seite seiner Arbeiten sehen. Meyer war von Jugend an mit der Religionsgeschichte befaßt, schon seine Dissertation galt einem solchen Thema. Besonders beschäftigten ihn Ursprung und Entwicklung der Offenbarungsreligionen. Und so ist er – fast möchte man sagen, etwas zu weitgehend – zu einem vergleichenden Versuch zweimal in Utah gewesen, um dort den vom Propheten Joseph Smith begründeten Mormonenstaat in seiner, wie Meyer meinte, strukturellen Ähnlichkeit mit den Anfängen des Islam und des Urchristentums zu studieren. Sein umfangreiches Buch »Ursprung und Geschichte der Mormonen«, das daraus hervorgegangen ist, liest man heute mit ebensoviel Bewunderung wie Verwunderung.

Um die Jahrhundertwende haben auch die Museen in Berlin als für jedermann sichtbare Repräsentanten der Altertumskunde einen großen Aufschwung genommen. Neben dem Antiken und Ägyptischen Museum sind 1899 je eine eigene Vorderasiatische und eine Vorge-schichtliche Abteilung, diese aus der Ethnologischen entwickelt, entstanden. Von noch höherer Bedeutung war es freilich, daß alle diese Institutionen neben und mit dem Archäologischen Institut und der Deutschen Orientgesellschaft Expeditionen nach Ägypten, Syrien, Kleinasien und Mesopotamien geschickt haben. Das geschah auf politisch wohlvorbereitetem Boden, denn das Kaiserreich stand gut mit dem osmanischen Sultanshof und mit der Hohen Pforte. Auch spielten im Hintergrund manche wirtschaftliche Erwartungen ihre Rolle. Die deutsche Großindustrie hat diese Unternehmungen erheblich gefördert. Man hat damals zum Beispiel dem Bau der Anatolischen und der Bagdad-Bahn einen archäologischen Sachverständigen attachiert, was dann u. a. zu Untersuchungen in der phrygischen Hauptstadt Gordion geführt hat. Magnesia am Maeander, Priene und Milet, alles altgriechische Städte an der kleinasiatischen Westküste, und der gewaltige Tempel von Baalbek zwischen Libanon und Antilibanon wurden zu dieser Zeit ausgegraben oder doch auszugraben begonnen. Was diese Arbeiten neben den wissenschaft-

lichen Ergebnissen an faßbaren Objekten von hohem Rang den Berliner Museen eingetragen haben, brauche ich nicht im einzelnen zu erwähnen. Zudem unterhielten die Museen um die Jahrhundertwende eine ständige Station, erst in Smyrna, dann in Konstantinopel.

In Ägypten bei Abusir wurde die erste erschöpfende Untersuchung eines Pyramidenfeldes des Alten Reiches unternommen, wobei als nicht erwarteter Fund der berühmte Papyrus mit den *Persai* des Timotheos von Milet, nach damaliger Kenntnis der älteste griechische Papyrus aus dem Ende des 4. Jahrhunderts v. Chr., zutage kam, der dann in Berlin konserviert und von Wilamowitz exemplarisch bearbeitet wurde. Viel aufwühlender, ist man geradezu versucht zu sagen, wirkten jedoch demgegenüber die von Berlin aus seit 1899 unternommenen Ausgrabungen in Babylon, denen dann andere im Irak gefolgt sind. Das gilt allerdings weniger für ihre unmittelbaren Ergebnisse, sondern indirekt für ihre Wirkung zu Hause. Ihr Mitinitiator, Friedrich Delitzsch, in jenen Jahren an Museum, Universität und Akademie zugleich, war der Hauptträger des sogenannten Babel-Bibel-Streites, das heißt der Verfechter der literarischen Abhängigkeit des Alten Testaments von babylonischen Überlieferungen. Das war eine Abschwächung des nicht lange zuvor verfochtenen »Panbabylonismus«, daß nämlich das astrale Weltbild der sumerisch-babylonischen Religion Vorbild fast aller Religionen, besonders aber der des Alten Testaments gewesen sei. Der Babel-Bibel-Streit erregte die Gemüter in jenen Jahren sehr heftig und spaltete sie in zwei Parteien: eine kirchlich gebundene und eine freidenkerische, das heißt, also nicht ohne sehr deutlichen politischen Bezug, ist doch damals sogar eine Schrift mit dem Titel »Babel, Bibel — und Bebel« erschienen. Selbst Wilhelm II., der unleugbar gerade die Altertumswissenschaft zu seiner Zeit stark und verständig gefördert, aber auch darin mit einigen eigenen Versuchen seine Grenze überschritten hat, griff in diese Auseinandersetzung ein. Er war bei zwei Vorträgen von Delitzsch in der Singakademie, rückwärts vom ehemaligen Zeughaus, zugegen gewesen. In einem ausführlichen, zur weiteren Verbreitung bestimmten Brief hat er so etwas wie ein per-

sönliches Glaubensbekenntnis abgelegt und sich vom Streit distanziert. Das alles gehört der Vergangenheit an, die Wogen haben sich längst geglättet und die Kontrahenten sich nicht ohne Kompromisse in ihre eigenen Bezirke zurückgezogen. Damit sollte nur kurz angedeutet werden, wie stark zu jener Zeit die Forschung über den eigenen Bereich hinauswirkte und, mindestens in Berlin, sogar die Allgemeinheit ergriff.

Ich sagte eingangs, daß man sich im Blick auf die Altertumswissenschaft um 1900 hier in Berlin einer wahren Fülle gegenübersehe. Aber nicht weniger beeindruckend ist, welcher Optimismus, ja man darf doch wohl sagen, mit welcher an Glauben grenzenden Überzeugung man sich damals ans Werk machte und, damit verbunden, in welcher Zuversicht auf eine ungestörte Zukunft. Es wäre nicht schwer aufzuzählen, was sich inzwischen an Wertung, Deutung, Geltung im großen wie im kleinen in der heutigen Auffassung verändert hat. Geblieben aber ist unsere Bewunderung für die Leistungen, die um die Jahrhundertwende vollbracht worden sind und ohne die die moderne Forschung undenkbar wäre.

## WOLFGANG PAUL

### PHYSIK IN BERLIN UM 1900

---

Als 1842 unser Orden durch Friedrich Wilhelm IV. gegründet wurde, gehörten zu den ersten Mitgliedern auch fünf Physiker: Arago, Faraday, Gay-Lussac, Meloni und Oerstedt. Alle fünf waren Ausländer. Alexander von Humboldt, der den König bei der Auswahl beraten hatte, konnte unter den deutschen Naturforschern keinen Physiker von gleichem Rang angeben. Es dauerte 20 Jahre, bis Franz Neumann aus Königsberg und Wilhelm Weber aus Göttingen als erste Deutsche in den Orden aufgenommen wurden.

Den Grund für diese relative Schwäche der deutschen Naturforschung sah Hermann von Helmholtz, wie er in seiner Heidelberger Rektoratsrede 1862 formulierte, in der beherrschenden Stellung der Naturphilosophie Schellings und Hegels. Sie seien von der Hypothese ausgegangen, daß der menschliche Geist es unternehmen könne, auch ohne durch äußere Erfahrung und Naturbeobachtung geleitet zu sein, die Gedanken des Schöpfers nachzuvollziehen und die Naturscheinungen a priori zu konstruieren und zu erklären.

Die großen Erfolge der experimentellen und beobachtenden Naturwissenschaft außerhalb des Geltungsanspruchs dieser Philosophie ließen auch an deutschen Universitäten diese Geisteshaltung überwinden und führten etwa in der Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem Aufblühen der exakten Naturforschung. Die Berliner Universität spielte dabei bald eine führende Rolle. Innerhalb weniger Jahr-

zehnte wurde Berlin mit einigen neugegründeten Institutionen, einem neuen Physikinstitut der Universität, der Gründung der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt, dem Ausbau der Technischen Hochschule Charlottenburg, der Errichtung der Kaiser-Wilhelm-Institute und einer glücklichen großzügigen Berufungspolitik ein Zentrum der Forschung der experimentellen wie auch der theoretischen Physik. Es wurde damit auch Schule für viele ausgezeichnete Physiker. Eine erstaunlich große Zahl blieb in Berlin oder wurde später nach Berlin zurückberufen. Bei vielen, deren glanzvolle Namen man mit anderen Universitäten des In- und Auslandes verbindet, ist man überrascht zu erfahren, daß ihre wissenschaftliche Heimat Berlin war.

Schauen wir jetzt nach mehr als 100 Jahren die Bilanz an: Bis heute wurden 20 dieser »alten Berliner«, d. h. der Physiker, die in Berlin gelernt oder gelehrt hatten, in den Orden Pour le mérite gewählt (von 44 in- und ausländischen Physikern insgesamt). 19 wurden mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Es sind Namen darunter, die auch Nichtphysikern weltweit bekannt sind: Rudolf Clausius, Hermann von Helmholtz, Max Planck, Albert Einstein, Walter Nernst, Max von Laue, Erwin Schrödinger, Otto Hahn und Lise Meitner und viele andere mehr.

Hundert Jahre Berliner Physiker und Berliner Physik wären ein Thema für eine vielstündige Vorlesung. Ich werde mich beschränken auf einige wenige Persönlichkeiten vor der Jahrhundertwende, die zu diesem Aufschwung beigetragen haben, und auf ein Kapitel der Physik, das damals im Brennpunkt des Interesses stand und für die moderne Physik eine Schlüsselrolle spielen sollte: die Wärmestrahlung. Die präzise experimentelle Erforschung der Natur dieser Strahlung und deren quantitative Erklärung durch Max Planck im Jahre 1900 war weitgehend eine »Berliner Angelegenheit«.

Am Anfang der von mir geschilderten Entwicklung steht Heinrich Magnus – ursprünglich Chemiker, wurde er 1845 als Professor für Physik und Technik an die Universität berufen. Dementsprechend behandelte seine persönliche Forschung sehr praktische Probleme, so z. B. die hydrodynamische Kraft auf einen rotierenden Körper –

seither als Magnuseffekt bezeichnet. Seine Bedeutung für und sein Einfluß auf die Physik waren jedoch anderer Art. Magnus war ein ausgezeichnete Lehrer und führte seine Schüler in die Kunst des Experimentierens in einem Physikkolaboratorium ein, das er privat in seinem Haus, Am Kupfergraben 7, eingerichtet hatte. Ein Physikalische Institut gab es damals noch nicht. Liest man die Liste der Schüler, so erscheint sie wie eine Seite aus dem Gotha der Physik. Unter ihnen waren:

Emil du Bois-Reymond, der große Physiologe. Er führte physikalische Meßmethoden in die Physiologie ein und erhielt damit grundlegende Erkenntnis über die Arbeitsweise der Muskeln und Nerven.

Rudolf Clausius, später Professor in Zürich und Bonn. Er ist einer der Väter der Thermodynamik und Begründer der kinetischen Gastheorie. Sein Name ist mit den Hauptsätzen der Wärmelehre eng verbunden; von ihm stammt der Begriff der Entropie.

Hermann Helmholtz, der große Vollender der klassischen Physik, wie er später von Lord Kelvin genannt wurde. Auf ihn komme ich noch ausführlicher zu sprechen.

Gustav Kirchhoff in seiner Heidelberger Zeit zusammen mit Bunsen, Begründer der Spektralanalyse und nach seiner Rückkehr nach Berlin Vater der Gesetze der Stromleitung in elektrischen Netzwerken. Er war ein Lehrer der theoretischen Physik ersten Ranges, bei dem auch Ludwig Boltzmann und Max Planck studierten.

August Kundt, Nachfolger Helmholtz' auf dem Berliner Lehrstuhl, Doktorvater u. a. von Röntgen, Zsigmondy und Emil Rathenau, dem Gründer der AEG.

Werner von Siemens, Entdecker des dynamo-elektrischen Prinzips, das die Nutzung der elektrischen Energie in großtechnischem Maßstab zur Folge hatte, Gründer und Mäzen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.

Emil Warburg, der das Berliner Institut nach der Jahrhundertwende mit seinen Schülern James Frank, Gustav Hertz und Robert Pohl leitete.

John Tyndall, Professor an der Royal Society in London, und der

Theoretiker Gustav Wiedemann, der den quantitativen Zusammenhang zwischen elektrischer und Wärmeleitfähigkeit erkannte.

Magnus kreierte eine Institution, die sich äußerst vorteilhaft auf das wissenschaftliche Leben auswirkte, das wöchentliche Berliner Physikkolloquium, in dem die eigenen Resultate der Berliner Physiker wie auch interessante Veröffentlichungen anderer Laboratorien vortragen und diskutiert wurden. Die Institution, vielfach kopiert, ist als Stimulus und kritisches Forum nirgends mehr wegzudenken. Da aber Magnus einer zunehmend mathematischen Behandlung physikalischer Probleme sehr skeptisch gegenüberstand, rebellierten seine jungen Mitarbeiter und gründeten als Gegengewicht die Physikalische Gesellschaft zu Berlin, der sich auch Du Bois-Reymond und Werner von Siemens anschlossen. Nach zwei Jahren hatte sie bereits 56 Mitglieder. Sie wurde Keimzelle der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und existiert immer noch.

Durch Du Bois und Siemens wurde in den Kreis um Magnus auch ein junger Militärarzt aufgenommen, Hermann Helmholtz, dessen Neigung ganz besonders der Physik galt. Er war ein wahrhaft universeller Geist, dessen ungewöhnliches Talent sich bereits in seiner ersten physikalischen Veröffentlichung mit dem Titel »Über die Erhaltung der Kraft« zeigte. Er trug sie 1847 zuerst in der Physikalischen Gesellschaft vor. Auf Rat des skeptischen Magnus reichte er sie jedoch nicht in den *Annalen der Physik* ein, sondern ließ sie privat drucken. Die Arbeit wurde von fundamentaler Bedeutung für die gesamte Naturwissenschaft. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie, wie wir heute sagen, wurde innerhalb von fünf Jahren von Robert Meyer, dann von James Joule und Helmholtz unabhängig voneinander formuliert; doch die Darstellung von Helmholtz war sicher physikalisch und mathematisch am besten begründet und universell. Wie schwer es neue Erkenntnisse haben, die von den bisherigen Anschauungen radikal abweichen, zeigt sich darin, daß alle drei Schwierigkeiten bei ihrer Publikation hatten.

Als Helmholtz dann 1871 als Nachfolger Magnus nach Berlin berufen wurde, hatte er bereits eine glänzende Karriere als Physiologe hinter sich. Die Universitäten Königsberg, Bonn und Heidelberg

waren Stationen seiner Laufbahn. Seine Arbeiten zur Sinnesphysiologie, die Entwicklung des Augenspiegels, das Ophthalmometer, eine Theorie des Sehvorgangs wie auch die zur Klangempfindung und die erste Messung der Geschwindigkeit der Nervenleitung hatten ihm höchstes Ansehen eingebracht. In Berlin widmete er sich wieder ganz der Physik. Das Problem der Ausbreitung elektromagnetischer Felder faszinierte ihn. Die Theorien Maxwells waren außerhalb Englands noch kaum bekannt und in ihrer Formulierung schwer verständlich. Zusammen mit seinen Schülern, darunter Boltzmann und vor allem Heinrich Hertz, begann er Experimente, um die Gedankengänge Maxwells zu prüfen und Klarheit in offene Fragen zu bringen. Drei große Arbeiten zur Elektrodynamik zeugen davon; man kann sie als Vorbereitung zu der folgenreichen Entdeckung der elektromagnetischen Wellen wenige Jahre später durch Heinrich Hertz ansehen.

Helmholtz hatte immer ein Gespür für fundamentale Probleme. In seinen Faraday Lectures vor der Royal Society in London 1881 postulierte er: »Wenn wir Atome der chemischen Elemente annehmen, können wir nicht umhin zu schließen, daß auch Elektrizität in bestimmte elementare Quanta geteilt ist, die sich wie Atome der Elektrizität verhalten.« Zehn Jahre später wurde das Elektron als solches Quantum gefunden.

Zu den Studenten Helmholtz', die in großer Zahl zu ihm strömten, gehörten neben den schon erwähnten Ludwig Boltzmann und Heinrich Hertz der Spektroskopiker Heinrich Kayser, der Pionier der Farbphotographie Lippmann, Max Planck, Harry Rowland, Willi Wien und nicht zu vergessen Ferdinand Braun, der Erfinder der Kathodenstrahlröhre, heute das Herzstück jedes Fernsehgerätes. Es ist ein Kuriosum, daß vor etwa 50 Jahren in einer internationalen Zeitschrift bedauert wurde, daß dieses universelle Meßinstrument eine anonyme Erfindung sei. Dabei war Braun so unbekannt nicht; wurde er doch mit dem Nobelpreis ausgezeichnet.

Als 1887 auf gemeinsame Initiative von Siemens und Helmholtz die Physikalisch-Technische Reichsanstalt gegründet wurde, übernahm dieser als erster deren Leitung. Seinem Weitblick und Organisa-

tionstalent ist es zu verdanken, daß diese nicht nur für ihre primäre Aufgabe, ein Amt für Festlegung von physikalischen Maßen und Einheiten zu sein, gut gerüstet wurde, sondern, daß dem Präsidenten ein Forschungslaboratorium zur Verfügung stand, das bald für einige Jahre als das bestausgerüstete Physiklabor der Welt galt und so Anziehungspunkt für hervorragende Physiker wurde. Die PTR wurde Vorbild für das National Bureau of Standards in den USA und in England. Das Laboratorium zeigte schon in den Jahren 1890 bis 1900 seine Meisterschaft bei der Vermessung des Spektrums der Wärmestrahlung in fruchtbarer Zusammenarbeit mit der Universität. Die Resultate waren Voraussetzung und Prüfstein für die Gedankengänge Max Plancks, der als Nachfolger Kirchhoffs auf den Lehrstuhl für Theoretische Physik berufen wurde. Sein Interesse galt damals vor allem der Thermodynamik und dem Begriff der Entropie, die er mit der kinetischen Gastheorie Boltzmanns auf die Probleme der Wärmestrahlung anwandte.

Es ist fast unmöglich, diese Zusammenhänge einem breiten Zuhörerkreis in der kurzen bleibenden Zeit nahezubringen. Doch kann ich Ihnen vielleicht eine ganz grobe Vorstellung vermitteln.

Es ist eine alte Erfahrung, daß jeder heiße Körper Energie in Form von Licht verschiedener Wellenlänge abstrahlt und daß ein gegenüberstehender diese Strahlung absorbieren kann. Kirchhoff konnte nach den Sätzen der Thermodynamik beweisen, daß das Verhältnis von Emissions- zur Absorptionsfähigkeit unabhängig von den Materialeigenschaften ist, sondern nur eine Funktion der Temperatur. Daraus folgt, daß ein absolut schwarzer Körper, der alle einfallende Strahlung absorbiert, bei vorgegebener Temperatur auch die höchste Emissionsfähigkeit besitzt. Der schwarze Körper ist also der ideale Strahler. Stefan und Boltzmann konnten zeigen, daß die abgestrahlte Energie mit der vierten Potenz der Temperatur ansteigt. Weiterhin wissen wir aus Erfahrung, daß mit steigender Temperatur das abgestrahlte Licht dabei seine Farbe ändert, das Spektrum sich zu kürzeren Wellenlängen verschiebt. Ein Stück Eisen strahlt bei steigender Temperatur erst rot, dann gelb.

Es ist das Ziel der Physik, einen solchen Sachverhalt nicht nur fest-

zustellen, sondern die Natur der Strahlung, den Verlauf des Spektrums quantitativ aus übergeordneten Naturgesetzen wie zum Beispiel der Thermo- und Elektrodynamik zu verstehen und zu reproduzieren und damit auch deren Aussagekraft zu prüfen.

Willi Wien, damals noch in Berlin, gelang es, 1898 eine Strahlungsformel abzuleiten, die fast alle Bedingungen erfüllte. 1899 beschritt Max Planck einen etwas anderen Weg mit nicht sehr abweichenden Resultaten. Nach den ersten Messungen der Reichsanstalt schien erstaunliche Übereinstimmung mit diesen Theorien zu bestehen. Als man aber gelernt hatte, bei niederen Temperaturen und bei immer längeren Wellenlängen zu messen, ergaben sich systematische Abweichungen. Besonders Heinrich Rubens und Kurlbaum war es gelungen, das Spektrum bis zu Wellenlängen von  $50 \mu$ , dem Hundertfachen der Wellenlängen des sichtbaren Lichtes präzise zu verfolgen. Als Rubens am 7. Oktober 1900 mit seiner Frau bei Plancks zum Kaffeetrinken eingeladen war, berichtete er ihm über seine Messungen, die mit keiner der theoretischen Vorhersagen übereinstimmten. Dieser Sonntag wurde der Geburtstag der Quantenhypothese, denn am gleichen Abend hatte Planck den revolutionären Einfall, die bei der Berechnung vorausgesetzte kontinuierliche Verteilung der Energie unter Bruch mit der bisherigen Erfahrung aufzugeben und statt dessen diskrete Energiequanten der strahlenden Oszillatoren anzunehmen. Seine damit erhaltene neue Strahlungsformel teilte Planck Rubens am nächsten Tag auf einer Postkarte mit, der nunmehr volle Übereinstimmung zwischen Experiment und Theorie in einem weiteren Temperaturbereich bestätigte. Und dabei ist es bei allem Fortschritt der Meßtechnik bis heute geblieben.

Planck ahnte damals noch nicht, daß er mit dieser kühnen Hypothese den Schlüssel für das Verständnis des gesamten atomaren Geschehens gefunden hatte. Und wenn wir heute die Strahlungstemperatur im Weltall zu drei Grad Kelvin aus dem Spektrum der Überreste der beim Urknall entstandenen elektromagnetischen Strahlung bestimmen können, so verdanken wir dies allein der Planckschen Strahlungsformel und damit den tüchtigen Experimentatoren in Berlin um die Jahrhundertwende.



## CARL DAHLHAUS

### MUSIK IN BERLIN UM 1900

---

Das ungenaue, vage Bild, das man von einem Stück Geschichte im Gedächtnis trägt, ist manchmal als Zeugnis über die Vergangenheit nicht weniger aufschlußreich als es die Tatsachen sind, die ein Historiker zu rekonstruieren vermag. Fragt man, wo sich zu Anfang unseres Jahrhunderts das ereignete, was man Musikgeschichte nennt, so denkt man an Wien und Paris, vielleicht auch an Sankt Petersburg. Von Berlin, das seit ungefähr 1880 eine Weltstadt war, ist nicht die Rede.

Die Blässe der Erinnerung steht aber sogar dann, wenn man die Musikgeschichte in gewohnter, fragwürdiger Weise zur Kompositionsgeschichte verkürzt, in einem seltsamen Widerspruch zu derjenigen Wirklichkeit, die sich in Daten und Fakten dokumentiert. Richard Strauss war von 1898 bis 1918 Hofkapellmeister; Hans Pfitzner wurde 1897 als Kompositionslehrer an das Sternsche Konservatorium und 1903 als Kapellmeister an das Theater des Westens engagiert; Ferruccio Busoni residierte seit 1894 in Berlin; Arnold Schönberg fristete von 1901 bis 1903 ein Schattendasein als Kapellmeister an Ernst von Wozogens Überbrettel, das damals »Buntes Theater« hieß, und als Instrumentator von Operetten, einem Genre, das er keineswegs, wie man denken könnte, verabscheute. Zu erinnern wäre auch an Max Bruch und Engelbert Humperdinck, die als Kompositionslehrer an der Hochschule für Musik wirkten, oder an Friedrich Gernsheim und Oskar Fried. Keinen der Komponisten

aber, ausgenommen vielleicht Max Bruch, verbindet man so eng mit der Stadt und deren Charakter, wie es bei Mahler und Wien oder Debussy und Paris selbstverständlich ist. Daß dabei Zufälle eine Rolle spielten, soll keineswegs geleugnet werden. Ein Zerwürfnis mit der Berliner Theaterverwaltung brachte Strauss zu dem Entschluß, seine Opern in Dresden, statt in Berlin uraufführen zu lassen. Wesentlicher für das Mißverhältnis zwischen der Stadt und den Komponisten, die in ihr lebten, ein Mißverständnis, das eigentlich eher ein Unverhältnis war, scheint jedoch die Tatsache gewesen zu sein, daß in Berlin, der im Vergleich zu Wien und Paris jüngeren Weltstadt, früher als anderswo ein Phänomen zutage trat, das man als Gleichgültigkeit des Wohnorts produktiver Geister bezeichnen könnte.

Einer der Gründe, warum Berlin, obwohl es zweifellos auch musikalisch eine Weltstadt war und obwohl immer wieder Komponisten von Rang sich entschlossen, in der Stadt zu leben, seltsam physiognomielos blieb, ist in dem prekären Zustand einer Oper zu suchen, deren äußerer Glanz nicht darüber hinwegtäuschen konnte, daß sie an sämtlichen Mängeln des Hoftheatersystems krankte, eines Systems, das in Berlin, anders als in der Wiener Oper unter Gustav Mahler, nicht nur *de jure*, sondern auch *de facto* herrschte. Adolf Weißmann schrieb 1911: »Die Annahme von Machwerken schlimmster Art über die Köpfe der Dirigenten hinweg zu verhindern, vermag kein von der Hofbühne abhängiger Beamter.« Der eigentliche Intendant war der Kaiser selbst; und das repräsentative Auftragswerk des Jahrhundertanfangs, ein Werk, durch das der Begriff der Hofbühne noch einmal mit Substanz erfüllt werden sollte, war Leoncavallos »Roland von Berlin« von 1904.

Das Risiko von Uraufführungen deutscher Werke überließ man den Hoftheatern in Weimar oder Karlsruhe; und sogar die Strauss-Opern, die kein Wagnis waren – denn auch ein Fiasko von »Salome« oder »Elektra« wäre wenigstens ein *Succés de scandale* gewesen –, kamen, wie gesagt, in Dresden heraus. Der größte Berliner Premièrenerfolg war Kienzls »Evangelimann« 1895, der eigentlich in die Wiener Volksoper gehörte. Andererseits war man insofern kosmopo-

litisch, als man Werke uraufführte, die von ausländischen Komponisten stammten, denen aber Libretti in deutscher Sprache zugrundelagen. Dazu gehörten, außer dem »Roland von Berlin«, Chabriers »Briseis«, ferner »Der Wald« von Ethel Schmyth, die als Frauenrechtlerin – und Komponistin des Marsches der Suffragetten – in England einen schweren Stand hatte, und schließlich »Romeo und Julia auf dem Dorfe« von Delius. Das Phänomen erinnert entfernt an die Pariser Oper des späten 18. und 19. Jahrhunderts, in der von Gluck über Cherubini und Spontini bis zu Meyerbeer Komponisten ausländischer Herkunft dominierten; aber die Berliner Kopie ist ein wenig blaß, so daß der weltstädtische Anspruch, der in der kosmopolitischen Geste steckt, unversehens ins Provinzielle umschlägt.

Daß Wien und Paris – und nicht Berlin – als musikalische Metropolen des Jahrhundertanfangs in der Erinnerung haften, ist in Eigentümlichkeiten des musikhistorischen Gedächtnisses begründet, die scheinbar selbstverständlich, in Wahrheit aber erstaunlich sind. Einerseits neigt man dazu, der Kompositionsgeschichte im Rückblick eine Bedeutung zuzuschreiben, die sie ursprünglich nicht hatte: Als sie aktuell war, stand sie im Schatten der Darstellungsgeschichte. Andererseits gehört es zu den Gewohnheiten der Musikgeschichtsschreibung, aus der Menge dessen, was aufgeführt wurde, einzig das Neue und die Entwicklung Weitertreibende herauszuheben. Die Durchsetzung von Werken, deren Entstehung bereits Jahrzehnte zurückliegt, und die Festigung von Traditionen durch Wiederholungen, die repertoirebildend wirken, sind jedoch für die Musikgeschichte einer Stadt – für die wirkliche Geschichte, die sich von der geschriebenen nicht unwesentlich unterscheidet – von nicht geringerer Bedeutung als das Neue, von dem man noch nachträglich glaubt, daß es auch damals, als es geschah, schon im Vordergrund stand.

Berlin war eine Metropole der Interpretation von Musik. Zu den Voraussetzungen aber, unter denen es eine musikalische Weltstadt wurde, gehörte eine Institution, von der in Musikgeschichten gewöhnlich nicht die Rede ist: die Konzertagentur Wolff. Hermann Wolff war nicht nur Mitbegründer und Organisator des Philharmo-

nischen Orchesters, sondern erhob eine Methode zum System, durch die es gelang, Berlin als Zentrum des internationalen Konzertlebens zu etablieren. Er präsentierte ständig neue Instrumentalsolisten und Dirigenten, und zwar weniger dem Publikum, das den Konzerten nicht selten fernblieb, als vielmehr der Presse, die das Spiel, trotz mancher Zeichen von Überdruß, mitzuspielen gezwungen war. Die Berliner Kritik um 1900, repräsentiert durch Wilhelm Tappert, Max Marschalk, Otto Leßmann, Adolf Weißmann, Oscar Bie und Paul Bekker, wurde zur internationalen Instanz. Vor ihr zu bestehen, gehörte zu den Bedingungen dafür, daß eine Karriere nicht im Provinziellen versandete.

Der Anspruch einer Stadt, als musikalische Metropole zu gelten, ist zu einem nicht geringen Teil in dem Maß an geistiger Lebendigkeit begründet, mit dem man der Herausforderung durch bedeutende Werke begegnet, von denen die kompositionsgeschichtliche Entwicklung, und zwar manchmal nicht ohne Gewaltsamkeit, weitergetrieben wird. Entscheidend ist dabei nicht, ob dem Neuen ein spontaner Erfolg zuteil wird oder ob es einen Skandal auslöst, sondern daß Erfolg oder Skandal dem Rang des Ereignisses adäquat sind. Es gibt grandiose und schäbige Fiaskos, und schlimmer als eine spektakuläre Niederlage ist die böse Stille des Boykotts.

Die Komponisten, die um 1900 nach Berlin kamen, um sich einen Namen zu machen, wurden fast alle enttäuscht. Hans Pfitzner, dessen »Armer Heinrich« in Mainz und Frankfurt mit Verständnis aufgenommen worden war, siedelte 1897 nach Berlin über, um seiner Oper zu dem entscheidenden Durchbruch zu verhelfen, den ein Erfolg in der Reichshauptstadt bedeutete. Aber die Aufführung des »Armen Heinrich«, die 1900 zustandekam, brachte es nur zu zwei Wiederholungen und erreichte bei der Presse nichts als die Art von halber Zustimmung, die durch den Unterton von Herablassung schlimmer ist als eine Ablehnung. Das Werk erschien dann zehn Jahre lang auf keiner Bühne.

Ferruccio Busoni, der sich 1894 in Berlin niederließ, um nach unruhigen Wanderjahren und einem Wechsel des Domizils zwischen Triest, Helsingfors, Moskau und Boston zu innerer Festigung als

Pianist und Komponist zu gelangen, erreichte in der Stadt, die er bis zu seinem Tode 1924 nicht wieder verließ – abgesehen vom Zürcher Exil während des Ersten Weltkriegs –, niemals das, was er eigentlich erstrebte. Die zwölf Konzerte mit dem Philharmonischen Orchester, die er zwischen 1902 und 1909 arrangierte, um moderne oder selten gespielte ältere Werke bekannt zu machen, waren nicht nur finanziell ein Mißerfolg, den Busoni mit seinen Pianistenhonoraren ausgleichen mußte. Sie wurden auch, wie Leo Kestenberg in seinen Memoiren erzählt, anfangs schwach besucht und zogen später die Art von Sonderpublikum an, wie es für die Neue Musik zu deren Unglück charakteristisch geblieben ist. Vor allem aber war Busoni mit einem seiner ehrgeizigsten Werke, dem monumentalen Konzert für Klavier, Orchester und Männerchor, 1904 erfolglos. Er wurde als Pianist gefeiert, aber als Komponist – und zwar zum Teil gerade wegen seines pianistischen Ruhms – nicht ganz ernst genommen.

Für Schönberg waren die frühen Berliner Jahre von 1901 bis 1903 eine flüchtige Episode. Er wurde an Wolzogens Überbrettel, an das »Bunte Theater«, aufgrund eines Liedes engagiert, von dessen Beschaffenheit man sich aufgrund des Refraintextes, »Rechts Luischen, links Marie und voran die Musici«, eine Vorstellung machen kann. (Begleitet wurde der Gesang von Piccoloflöte, Trompete, kleiner Trommel und Klavier.) Immerhin war Schönbergs Streichsextett »Verklärte Nacht« im Berliner Tonkünstlerverein so erfolgreich, daß es im Dreililienverlag, der dem Musikkritiker Max Marschalk gehörte, gedruckt wurde.

Einen Erfolg, der über ein Leben zu entscheiden vermochte, erzielte in Berlin um 1900 eigentlich nur Oskar Fried, dessen Fall immerhin zeigt, daß in einer Stadt, die sich auf ihre solide Skepsis etwas zugute hielt, ein Durchbruch aus dem Nichts heraus möglich war. Das »Trunkene Lied« für Soli, Chor und Orchester nach Texten aus Nietzsches »Zarathustra« war 1904 ein gewissermaßen voraussetzungsloser Triumph. Und 1905 gelang Fried, der damals erst zum zweitenmal vor einem Orchester stand, bei einem Konzert mit den Philharmonikern nichts Geringeres als die Durchsetzung von Mah-

lers Zweiter Symphonie. »Unmusikalische Menschen wurden gläubig, Gegner der modernen Musik ihre Propheten«, schrieb Oscar Bie im Berliner Börsen-Courier. Charakteristisch für die Breite des Repertoires, die man damals einem Dirigenten zumutete, den man für einen wirklichen Musiker hielt, war die Tatsache, daß Max Reinhardt nicht zögerte, Fried nach dem Erfolg mit der Mahler-Symphonie Offenbachs »Orpheus in der Unterwelt« dirigieren zu lassen.

Um den Anteil zu verstehen, den das 1882 gegründete Philharmonische Orchester – zu dem der Ochssche Philharmonische Chor ein Gegenstück darstellte – am Ruhm Berlins als Musikstadt hatte, genügt es nicht, an die herausragenden Dirigenten, von denen es geleitet wurde: an Hans von Bülow und Arthur Nikisch, zu erinnern. Wesentlicher ist, daß das Orchester, dessen Rang so fest fundiert war, daß er nicht mehr von dem des Dirigenten abhing, auch für Aufführungen zur Verfügung stand, bei denen bedeutende Komponisten wie Tschairowsky oder Grieg eigene Werke präsentierten oder Verfechter der musikalischen Moderne wie Busoni oder Fried in speziellen Konzertzyklen das Publikum für Unbekanntes zu gewinnen suchten. Für die damals neue Musik war es entscheidend, vom führenden Orchester präsentiert zu werden, ohne sich jedoch in den Abonnementskonzerten dieses Orchesters in der unmittelbaren Nähe der Symphonien von Beethoven und Brahms behaupten zu müssen.

Das Rückgrat der gewissermaßen internen, noch vom Geist des Jahrhundertanfangs getragenen Musikkultur, die für Berlin charakteristisch war, bildeten die Quartettabende Joseph Joachims in der Singakademie, die von 1869 bis zu Joachims Tod 1907 in ununterbrochener Kontinuität einen Konservatismus höchsten Niveaus repräsentierten. Von bloßem Traditionalismus zu reden, der sich in der Wiederholung des Etablierten erschöpfte, wäre verfehlt. Das Verständnis der späten Beethoven-Quartette war dem Publikum zunächst noch halb verschlossen; und daß sich in der Kammermusik von Brahms der Geist des Bildungsbürgertums manifestierte, bedeutete keineswegs, daß sich dieses Bürgertum mit einer Musik, in

der die Idee einer lückenlosen harmonischen und motivischen Logik ins Extrem getrieben wurde, sofort und ohne Zögern identifizierte.

Unter Joachim entwickelte sich die Musikhochschule zu einer Institution, die sich neben dem Leipziger Konservatorium, das international als Inbegriff deutscher Musikpädagogik galt – und das hieß im 19. Jahrhundert fast: der Musikpädagogik schlechthin –, durchaus behaupten konnte. In dem Maße aber, wie der Geist eines skeptischen Konservatismus, der für Berlin so überaus bezeichnend ist, auch in der Musikkultur dominierte, schloß man sich von einer Moderne aus, die im Zeichen Wagners und der Wagner-Nachfolge stand. Keine deutsche Stadt war Wagner und den Wirkungen, die von ihm ausgingen, so fremd und unzugänglich wie Berlin. Und der innere Abstand zur musikalischen Moderne des *Fin de siècle*, der daraus resultierte, ist wahrscheinlich der Hauptgrund, warum die Reichshauptstadt, obwohl sie führende Institutionen ebenso wie entscheidende Komponisten in sich versammelte, nicht die Hauptstadt der Musik gewesen ist. Eine Stadt, die in der Musik, anders als im Theater, wo Otto Brahm und Max Reinhardt den Ton angaben, die Moderne innerlich von sich fernhielt, konnte zwar institutionell Metropole sein, mußte aber substantiell hinter Wien und Paris zurückstehen.



AUSHÄNDIGUNG DER ORDENSZEICHEN  
AN NEUE MITGLIEDER



Übergabe des Ordenszeichens durch den Ordenskanzler  
HELMUT COING an

HORST FUHRMANN

bei der öffentlichen Sitzung im Otto-Braun-Saal  
der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz  
in Berlin am 2. Juni 1987

STEPHAN KUTTNER sprach die Laudatio auf HORST FUHRMANN:

Herr Bundespräsident,  
Herr Ordenskanzler,  
meine Damen und Herren,

vor einem Jahr hat das Kapitel des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste Herrn Horst Fuhrmann, Präsident der Monumenta Germaniae Historica in München und Professor der Geschichte in Regensburg, zum Mitglied gewählt. Es ist mir eine Genugtuung und besondere Freude, daß ich als auswärtiges Mitglied den Auftrag erhalten habe, heute die Begrüßungsworte zu seinem formellen Eintritt in unsere Gemeinschaft durch Überreichung der Ordensinsignie zu sprechen.

Diese Freude hat einen dreifachen Grund: einmal, daß die Wahl auf einen Historiker des Mittelalters gefallen ist, den ersten seit Paul Fridolin Kehr (1932–44) und Percy Ernst Schramm (1958–70); zum anderen, daß in Fuhrmanns Werk Geschichte des Mittelalters und Geschichte des kanonischen Rechts eng miteinander verknüpft

sind, wir Rechtshistoriker im Orden ihn also auch zu den Unseren zählen dürfen; drittens aber, weil im Lauf von dreißig Jahren aus dem mir stets wissenschaftlich nahestehenden Kollegen in der Ferne ein persönlicher Freund geworden ist.

Dreißig Jahre: Im Oktober 1957 schrieb mir der damals noch nicht habilitierte junge Gelehrte einen außerordentlich höflichen Brief aus Kiel, mit dem er einen kurzen Aufsatz zur Veröffentlichung in der damals von mir geleiteten Zeitschrift »*Traditio*« vorlegte, oder (um seine eigenen Worte zu zitieren) mir »unter die Augen zu treten wagte«. Ein hübscher Zufall wollte, daß dieser erste Kontakt mit einem Forscher, dessen Lebenswerk ganz besonders durch seine Untersuchungen über die großen Fälschungskomplexe in den Kirchenrechtsquellen des Frühmittelalters geprägt ist, – daß dieser erste Kontakt auf einer kleinen Arbeit beruht, in der er die Echtheit eines Papstbriefes aus dem fünften Jahrhundert nachweist, den alle modernen Nachschlagewerke als Fälschung registriert hatten.

Aber dies nur nebenbei. Hier ist nicht der Ort und die Stunde, ein solches Lebenswerk zu beschreiben, in dem zahlreiche Einzelstudien unter stets neuen Blickpunkten, mustergültig angelegte Texteditionen und eine wohl auf lange Zeit abschließende, dreibändige Gesamtdarstellung zusammenfließen. Hier sei nur verzeichnet, daß dies *Œuvre* unsere Kenntnis von der Verästelung handschriftlicher Überlieferung und von der konkret-praktischen sowie von der kirchenrechtlichen Nachwirkung jener großen Fälschungen bedeutend erweitert hat. Dabei dürfen wir nicht vergessen, daß diese Traditionsgeschichte, insbesondere die der sogenannten pseudoisidorischen Dekretalen, in der nachmittelalterlichen Forschung bis tief ins 19. Jahrhundert kaum je ohne konfessionelles Vorurteil untersucht worden ist. Und über dies wichtige Einzelgebiet hinaus beobachten wir, wie falsches und verfälschtes Quellenmaterial aller Art der historischen Deutung immer wieder neue Rätsel aufgibt. Das hat der im vorigen Jahr von den *Monumenta Germaniae* erstmals veranstaltete Kongreß über Fälschungen des Mittelalters eindrucksvoll gezeigt.

Vieles noch wäre über alle anderen Forschungsthemen Horst Fuhr-

manns zu sagen. Statt dessen lassen Sie mich diese Laudatio mit zwei Zitaten schließen. Zuerst: Vor anderthalb Jahren hat er an etwas entlegener Stelle einige Seiten über die Stadt Kreuzberg im ehemaligen Oberschlesien veröffentlicht, wo er geboren und aufgewachsen ist. Darin kann man die Beobachtungen lesen, die ein dort ansässiger Schweizer Gymnasiallehrer in einem langen Brief an seinen berühmten Onkel Jacob Burckhardt niederschrieb. Von seiner Lehrtätigkeit heißt es hier wörtlich: »Im Ganzen sind auch die Jungen ein sehr mäßig begabter Schlag ...«. Wenn man sich, lieber Horst, Deine wissenschaftliche Laufbahn ansieht, war das wohl ein etwas voreiliges Urteil.

Und das zweite: Beim 10. internationalen Kongreß der Geschichtswissenschaften in Rom 1955 sagte mir Dein zweiter Amtsvorgänger in der Leitung der Monumenta Germaniae, Friedrich Baethgen, gesprächsweise, die Kanonistik sei eines der letzten großen Gebiete von historischen Quellen des Mittelalters, die es noch zu erschließen gelte; er freue sich zu sehen, daß die Planung für kritische Ausgaben kanonistischer Texte jetzt (in einer Sitzung des Institute of Medieval Canon Law am Rande des Kongresses) Gestalt annähme. Heute dürfen wir feststellen, lieber Horst, daß wir es nicht zuletzt Deiner Arbeit als Forscher und Lehrer verdanken, wenn wir seitdem auf dieser Bahn des Erschließens ein großes Stück vorwärts gelangt sind. Vel, ut latine loquar: Hodie, dum in fontium enucleatione iam partem quandam itineris nos perfecisse audacter assero, hac in re tibi tuisque studiis, tuoque magisterio non parva merita tribuere decet. In ordine itaque sociorum propter merita, vel gallice »pour le mérite« electorum te salutat amicus.

Sei im Kreise der Ordensmitglieder von Herzen willkommen.

Herr FUHRMANN dankte mit folgenden Worten:

Magister Stephane Kuttner, valde commotus sum animo, quia tu ipse eras promptus ad laudationem meam proferendam. Nemo enim in disciplina nostra, quae iuris canonici et medii aevi fontium perscrutatio est, nemo dico est, quem magis venerer ut virum multi co-

gnoscendis rebus studii necnon ut virum vere humanum. Nos fere omnes aliquo modo discipuli tui dici debemus, praesertim autem ego, et bene se habet, quod animi commotionem abdere possum sub velamine linguae Latinae. Gratiam itaque habeo maximam pro verbis tuis bonis.

Herr Bundespräsident,  
Herr Ordenskanzler,  
meine Damen und Herren,

»Die Inschrift pour le mérite auf einem Kranze« – sagt Arthur Schopenhauer in seinen ›Aphorismen zur Lebensweisheit‹ und hat damit das mir soeben überreichte Ordenszeichen im Auge – »ist ein Pleonasmus: jeder Orden sollte pour le mérite sein.« Aber Schopenhauer (der nicht Mitglied des Kapitels war) kannte offenbar die Satzung nicht, denn in deren Eingangsparagraphen heißt es, Mitglied des Ordens könne nur werden, wer (so wörtlich) »durch weit verbreitete Anerkennung« seiner Verdienste »in der Wissenschaft oder in der Kunst einen ausgezeichneten Namen erworben« habe. Nicht also die Leistung und das Verdienst allein sind es, die eine Kandidatur begründen, sondern zugleich eine »weit verbreitete Anerkennung«.

Wenn das Kapitel einen Historiker ferner Zeiten, der mittelalterlichen Geschichte Europas, hinzuwählt, dessen Spezialgebiet überdies die zwar grundlegende, aber wahrlich nicht publikumswirksame Quellenkunde ist, so möchte ich darin ein Bekenntnis zur Pflege der ganzen Geschichte ablesen: ein Kenntlichmachen, daß auch die früheren Zeiten vor Nationalismus und Nationalsozialismus, vor der industriellen und vor der gesellschaftlichen Revolution der Betrachtung und der Beachtung wert sind. Wer Geschichte als die geistige Form begreift, »in der sich« – um eine umfassende Definition aufzunehmen – »eine Kultur über ihre Vergangenheit Rechenschaft gibt«, dem muß in der Tat eine Reduzierung der Geschichte auf ein Modell der Gegenwartserklärung wie eine geistige Verkümmernng erscheinen.

Ich danke dem Kapitel herzlich für die Ehre und für das Glück der Zugehörigkeit und möchte das Wort »Glück« in seiner Ambivalenz als »Zufall« und »Beglückung« auffassen, indem ich mir persönlich den Zufall, meinem Fach die Beglückung »weit verbreiteter Anerkennung« zuschreibe.



ÖFFENTLICHE SITZUNG  
DES ORDENS  
IN DER AULA  
DER UNIVERSITÄT BONN  
7. JUNI 1988



BEGRÜSSUNGSWORTE  
DES ORDENSKANZLERS



Verehrter Herr Bundespräsident,  
Exzellenzen,  
meine Damen und Herren,

im Namen des Ordens Pour le mérite darf ich Sie alle als Gäste bei unserer öffentlichen Sitzung willkommen heißen.

Mein erster Gruß gilt Ihnen, hochverehrter Herr Bundespräsident, als dem Protektor des Ordens. Wir sind Ihnen dankbar, daß Sie dieses Amt übernommen haben und durch Ihre Anwesenheit Ihr Interesse an der Tätigkeit und Entwicklung des Ordens bekunden.

Wir haben die Freude, daß heute auch einer von den früheren Schirmherren des Ordens, Herr Altbundespräsident Prof. Dr. CARSTENS, unter uns weilt. Ich darf Sie herzlich begrüßen.

Einen besonderen Gruß darf ich dem Bundesminister des Innern sagen, dessen Haus den Orden betreut. Ich darf für diese Betreuung bei dieser Gelegenheit unseren aufrichtigen Dank aussprechen.

Unter den Gästen sind eine Reihe von Abgeordneten des Deutschen Bundestages, die ich ebenfalls begrüßen möchte.

Der Orden Pour le mérite besteht seit seiner Gründung aus ebensoviel ausländischen wie deutschen Mitgliedern. Er ist damit eine Institution, die man als Symbol für die Verbindung der deutschen mit anderen Nationalkulturen betrachten darf. Ich freue mich deswegen besonders, den Herrn Botschafter der Niederlande und Vertreter der amerikanischen, britischen und französischen und schweizerischen Botschaft begrüßen zu dürfen.

Mein Gruß gilt sodann dem Herrn Generalinspekteur der Bundeswehr, den Staatssekretären einer Reihe von Bundesministerien, den Vertretern der Bundesbehörden – und dem Bürgermeister der Stadt Bonn.

Der Orden umfaßt Künstler und Wissenschaftler der verschiedensten Disziplinen. Es freut uns deswegen besonders, daß die Universitäten Bonn und Köln durch ihre Rektoren sowie der Hochschulverband durch seinen Präsidenten vertreten sind, und ich darf Ihnen unseren Gruß entbieten. Ebenso darf ich die Vertreter der Kirchen unter uns begrüßen.

Die öffentliche Sitzung wird so ablaufen, daß wir zuerst Gedenkworte auf die verstorbenen Mitglieder REIDEMEISTER und STAIGER hören werden. Dem wird der Vortrag von Herrn WIEACKER folgen und schließlich die Laudationes der neu aufgenommenen Mitglieder. Ich darf hierbei unserer Freude darüber Ausdruck geben, daß wir heute neue Mitglieder aus drei großen Nationalkulturen begrüßen dürfen:

aus Großbritannien Herrn Professor PERUTZ, aus Spanien den Bildhauer CHILLIDA und aus der UdSSR den Direktor der Ermitage, Herrn Professor PIOTROWSKIJ.

Ich darf nun Herrn ROSSOW bitten, das Wort zu nehmen.

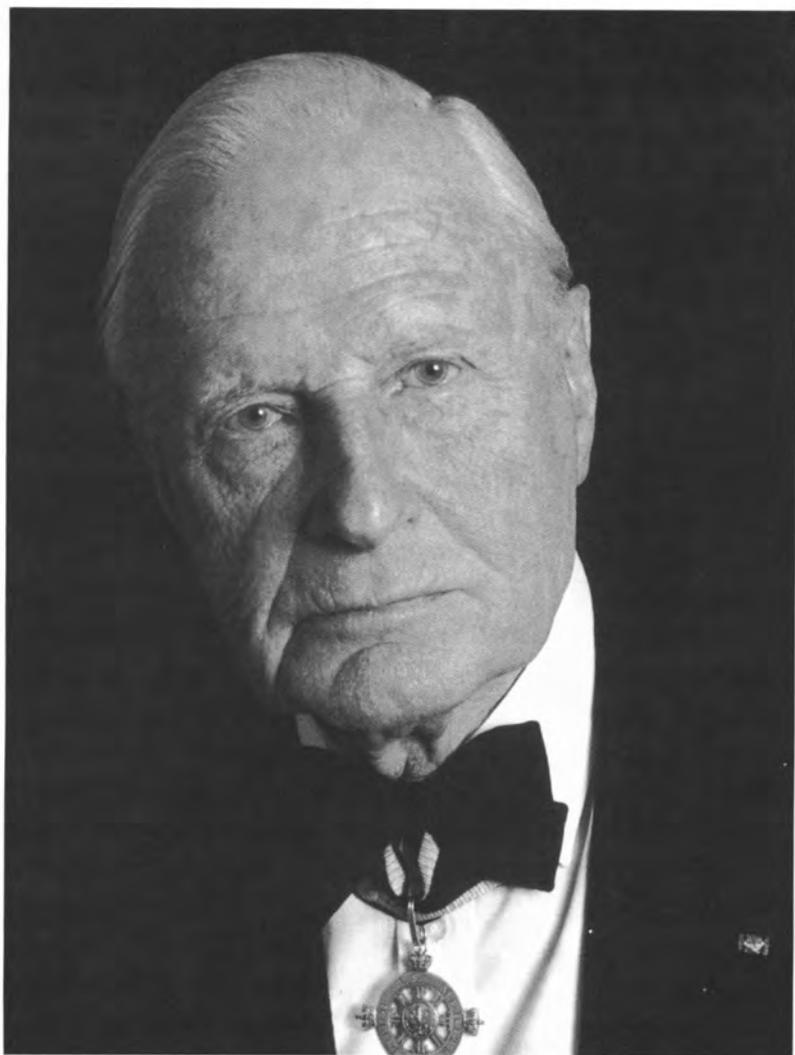
## GEDENKWORTE



LEOPOLD REIDEMEISTER

7. 4. 1900 – 11. 6. 1987





Z. Rindmister



*Gedenkworte für*  
LEOPOLD REIDEMEISTER

*von*  
*Walter Rossow*

---

Das Leben Leopold Reidemeisters war der Förderung und Pflege der bildenden Kunst gewidmet.

Vier Abschnitte im Lebenslauf erkennt man, von denen jeder in sich eine große abgeschlossene Leistung darstellt.

Er wurde am 7. April 1900 in Braunschweig geboren und hat seine Jugendjahre in dieser herzoglichen Residenzstadt erleben können. Sein frühes Interesse für Malerei und Grafik bringt erste Begegnungen auch mit Arbeiten Schmidt-Rottluffs.

Nach einer kurzen Soldatenzeit gegen Kriegsende 1918 studiert er ab 1919 in Berlin Kunstgeschichte, als Werkstudent. Er hatte Glück, in der Galerie van Diemen Unter den Linden eine solche Möglichkeit zu finden und damit mitten im privaten Berliner Kunstleben zu stehen. »Für mich eine einzigartige Schule, ich lernte noch die große Generation der Sammler kennen«, hat er selbst dazu gesagt. In seinen Erinnerungen schildert er seine Eindrücke von der Größe und Lebendigkeit des Kunstlebens und den Beginn seiner Tätigkeit 1924 bei den Berliner Museen. Weniger aus besonderer Neigung als aus der Situation ergab sich eine Möglichkeit an der Ostasiatischen Kunstabteilung. Für ihn ein neues Gebiet, das einige Anstrengun-

gen der Einarbeitung erforderte. Die Arbeit brachte Kontakt mit großen Sammlern von Ostasiatica, die damals in Berlin und im Reich wohnten; es erschloß sich ihm eine neue Welt. Ein Höhepunkt der Entwicklung war 1929 die Ausstellung »Chinesische Kunst« in der Akademie der Künste am Pariser Platz, an der er maßgeblich beteiligt war.

1933 ist hier, wie überall, ein einschneidendes Datum. Wenn auch der berufliche Werdegang im Museum nicht unmittelbar betroffen wird, so doch das Umfeld. Das sprudelnde lebendige Kunstleben Berlins wird systematisch zerstört, befreundete Künstler werden bedrängt und vertrieben. Das Leben wird enger, das Kunstleben erlischt, bis dann der Krieg auch ihn in Anspruch nimmt, zuletzt zur Rettung von Kunstschätzen in Italien.

Zurück in Berlin 1945 läßt die hoffnungslos erscheinende Situation zweifeln, ob man unter solchen Umständen seinen Museumsberuf wieder aufnehmen kann.

In Köln sucht man jedoch zu dieser Zeit schon nach einer Persönlichkeit für den Wiederaufbau der Museen. Er übernimmt diese Aufgabe. Die neugewonnene Freiheit, und daraus ein unbändiger Optimismus, geben die Kraft, der äußeren Situation Herr zu werden. Er selbst spricht von einer starken, schönen, unglaublich tätigen Zeit, trotz anfangs haarsträubender Zustände der Zerstörung, und sagt in einem Bericht: »Wer das Glück hatte, hierbei mitwirken zu dürfen, für den wird unser heutiger Staat keine satte Selbstverständlichkeit, sondern ein wiedergewonnenes Vaterland sein.«

Das Wirken in Köln empfand er nicht nur als Wiederaufbau, sondern auch als Wiedergutmachung an den mißhandelten Künstlern der Moderne.

Die räumlichen Verhältnisse erlaubten nur Ausstellungen an wechselnden Orten. Schon 1950 wurde der Neubau des Wallraf-Richartz-Museums beschlossen, Architekt war Rudolf Schwarz. 1957 wurde es eröffnet und damit ein Abschnitt intensivster Arbeit vollendet. Köln als Kunststadt strahlte wieder über die Grenzen aus, nicht nur mit einem neuen Haus, sondern auch mit neuen Ankäufen und Stiftungen.

Inmitten dieser erfolgreichen Tätigkeit erreicht ihn im gleichen Jahr 1957 ein dringender Ruf nach Berlin. Er nimmt an und geht nun als Generaldirektor der ehemals Staatlichen Museen an den Ort des Beginns seiner beruflichen Wirksamkeit zurück. Er hat es die Aufnahme einer Sisyphusarbeit genannt. Es waren nicht nur neue Gebäude erforderlich, sondern auch Persönlichkeiten zu finden, um die geretteten Schätze zu ordnen und sichtbar zu machen. Zur Überbrückung half er sich mit Ausstellungen besonderer Thematik, die große Ereignisse für die Stadt waren und ihn als Meister auf diesem Felde auswiesen. Daneben gab es viele Ankäufe für die Nationalgalerie, darunter Rückerwerbungen von Kunstwerken, die 1957 in alle Welt verschleudert worden waren. Rehabilitation verstoßener Kunst.

Die Planung für den Bau der Neuen Nationalgalerie durch Mies van der Rohe konnte er befürwortend auf den Weg bringen.

In dieser Stimmung der Planung und des Aufbaus hat ihn die bürokratische Art und Form der vorgesehenen Pensionierung tief verletzt. Er trat deshalb am 1. Januar 1965 vorzeitig in den Ruhestand, nicht ahnend, daß sich damit für ihn eine neue große Aufgabe entwickeln würde.

Zu Schmidt-Rottluffs 80. Geburtstag hatte die Akademie der Künste Berlin 1964 eine große Ausstellung veranstaltet, die einen Überblick über das Lebenswerk dieses großen Malers gab. In anschließenden Gesprächen mit Schmidt-Rottluff, der sich über seinen Nachlaß Gedanken machte, entwickelte Reidemeister den Plan, den Nachlaß in ein Museum für die Künstlergruppe »Brücke« einzubinden. Es gelang ihm, dank seiner Überzeugungskraft, Erich Heckel für einen solchen Plan zu gewinnen, und er erreichte dadurch auch die Zustimmung Schmidt-Rottluffs. Beide stifteten ihren umfangreichen künstlerischen Nachlaß, einschließlich der Bilder auch anderer Maler der »Brücke«, für ein solches Museum.

Ein Triumph für Reidemeister, der mit seiner selbstlosen Wirksamkeit für die Künste und mit dem Vertrauen, das er genoß, für die Öffentlichkeit ein wichtiges Stück Entwicklungsgeschichte sichtbar machen konnte. Der Senat beschloß den Bau, und dem Architekten

Werner Düttmann gelang das Beste, was er je gebaut hat: ein ideales Gehäuse für die Bilder, klein und konzentriert. Für Reidemeister der Gipfel seiner Themendarstellungen, nun in einem ganzen Museum mit den Malern der Brücke als Kern. Eine Situation, die nicht wiederholbar ist. »Das Brücke-Museum ist ein Glücksfall«, hat er einmal gesagt.

1967 war die Eröffnung, er war damals 67 Jahre alt. Bis zu seinem Tode am 11. Juni 1987 hat er zwanzig Jahre lang diese wichtige Institution, zu der das Museum durch seine Arbeit geworden war, entwickelt und geleitet.

Ich habe das Glück gehabt, die Zeit seiner Berliner Wirksamkeit zu erleben und auch zu genießen. Die Periode des Brücke-Museums aber empfand ich als die größte Leistung. Dort manifestiert sich Schöpferkraft aus der Erfahrung eines ganzen Lebens. Er hat diesen Glücksfall genossen, nachdem bereits ein Lebenswerk, groß an Umfang und Intensität, hinter ihm lag.

Leopold Reidemeister war eine Persönlichkeit von norddeutscher Zurückhaltung, aber von großem Temperament, wenn es galt, für die Kunst und für die Künstler einzutreten, oder gar den Spielraum zu verteidigen, der dem Bereich des kulturellen Lebens zukommt. Für Berlin hat er ein Erbe hinterlassen, das der Pflege bedarf.

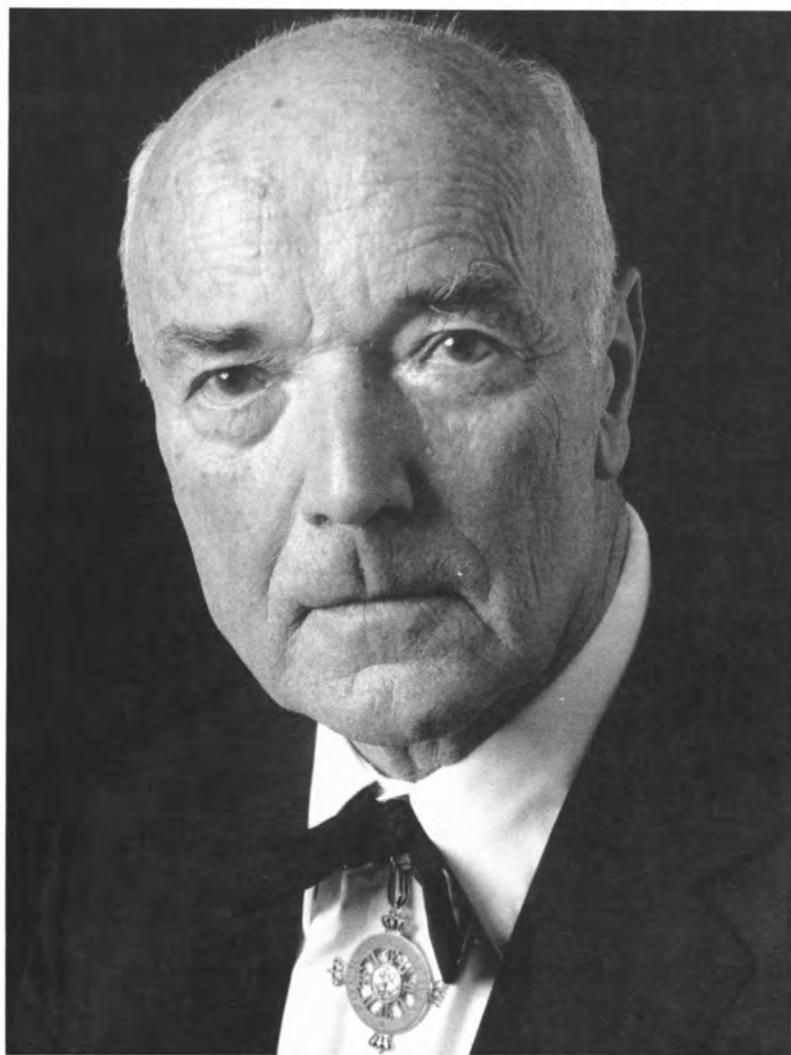
Für den Orden, dem er seit 1980 angehörte, bleibt er in Erinnerung als Autorität in Fragen der bildenden Kunst, als eine Persönlichkeit von sachlicher Strenge und großer Liebenswürdigkeit.

Die zweite Hälfte seines Lebens war eine Folge immer neuer Anfänge in schwieriger Zeit. Die bildende Kunst unseres Jahrhunderts mit ihren großen Werken ist an den Stätten seines Wirkens neu erstanden und wieder Teil unseres Lebens geworden.

EMIL STAIGER

8. 2. 1908 – 28. 4. 1987





*Emil Stieglitz*



*Gedenkworte für*  
EMIL STAIGER

*von*  
*Wolfgang Clemen*

---

Emil Staiger starb im vorigen Jahr am 28. April in seinem achtzigsten Lebensjahr. Er gehörte unserem Orden seit 1966 an. Mit seinem Tod wurde noch einmal deutlich, welche großen Wirkungen von diesem bedeutenden Germanisten von Weltrang bis heute ausgehen und welche besondere und fruchtbare Verbindung in seinem vielschichtigen Lebenswerk das Wissenschaftliche mit dem Musischen einging.

In einem 1976 von ihm selbst verfaßten Lebenslauf hat er einiges über seine Anfänge berichtet. Er besuchte in Konstanz das Gymnasium, »eine vorzügliche, ganz humanistisch orientierte Schule«, und es waren diese Jahre auch im Rückblick eine besonders glückliche Zeit. 1926 begann er in Genf das Studium der Theologie, doch erkannte er schon früh im zweiten Semester, daß er sich nicht dazu eignete. Er schwankte nun zwischen Musik und Germanistik, wählte aber dann »auf den wohlbegründeten Rat« seiner Mutter die Germanistik. Doch das tägliche Klavierspiel und damit die Musik wurde für ihn zum »wesentlichen Bestandteil« seines Lebens.

Schon in diesen wenigen Angaben lassen sich einige Wurzelpunkte seines Weges erkennen. Denn Staiger wurde selber ein großer Hu-

manist, der auch die Literaturwissenschaft als Wissenschaft vom Menschen auffaßte. Die Musik aber wurde für ihn nicht nur Le- benselement, sondern auch fruchtbare Erkenntnisquelle für die Dichtung und konnte ihn später zu einem vielgelesenen, auch ins Japanische übersetzten Buch über »Musik und Dichtung« anregen. Die enge Vertrautheit mit der Literatur des klassischen Altertums befähigte ihn zu einer Reihe hervorragender Übersetzungen der griechischen Tragiker, von Vergils Aeneis und anderen Werken der Antike. Und schließlich verrät sich ein religiöses Grundgefühl in der Ehrfurcht und Demut, mit der Staiger den Denkmälern der klassi- schen deutschen Literatur gegenübertrat, um sie als einen inneren geistigen Besitz an andere Menschen zu vermitteln.

Staiger ist als ein Meister der Interpretation sprachlicher Kunstwer- ke in die Geschichte der Germanistik eingegangen. Was auf dem Gebiet der Romanischen Philologie Hugo Friedrich etwas später in seinen Interpretationen italienischer Dichtung vorbildlich verwirk- lichte, hat Staiger auf dem Gebiet der deutschen Literatur an zahl- reichen Beispielen, die vom Beginn der Goethezeit bis zu Hugo von Hofmannsthal reichen, aufgezeigt. Anstelle der als Geistesgeschich- te verstandenen Literaturwissenschaft trat bei ihm die Interpreta- tion, die er zu einem differenzierten Mittel der umfassenden Sinner- schließung literarischer Texte entwickelt hat. Dabei ging es nicht nur um das genaue Lesen, sondern auch um das Aufspüren der schwer zu definierenden Wirkungen auf den Leser. So spielen in sei- nen Interpretationen von Gedichten Rhythmus und Klang, die je- weils besondere Tonart und Gesamtstimmung die gleiche Rolle wie die nachweisbaren Satzstrukturen und Wortbedeutungen. Doch sol- che Wirkungen, wie Staiger mehrfach betont, erschließen sich nur dem, der sich dem dichterischen Kunstwerk liebend zuwendet, des- sen Herz und Seele von ihm berührt werden. Damit wurde einer bloß verstandesmäßigen Analyse von Dichtung eine Absage erteilt, »weil sie das nicht Verstandesmäßige, also das Wesentlichste, beisei- te schiebt«. Er forderte daher auch von den Literaturwissenschaft- lern Eigenschaften, die eben dies ermöglichen sollen, nämlich »au- ßer der wissenschaftlichen Fähigkeit ein reiches und empfängliches

Herz, ein Gemüt mit vielen Saiten, das auf die verschiedensten Töne anspricht«. So würde denn auch »jene Kluft verschwinden, wie sie heute noch immer zwischen dem Liebhaber und dem Kenner besteht«.

Staiger hat es selber als Aufgabe der Interpretation bezeichnet, diese letztlich subjektive Wahrnehmung, dieses ›Angerührtwerden‹ von dem schwer zu fassenden Gesamteindruck des Gedichtes »abzuklären zu einer mitteilbaren Erkenntnis und im einzelnen nachzuweisen«. Das geschieht auf vielfältigen Wegen, wobei künstlerische Einfühlung und ein vorsichtiges Herantasten an das Kunstwerk genauso beteiligt sind wie philologische Genauigkeit und historischer Sachverstand. Staiger, selber ein Meister seiner Wissenschaft, war sich der Grenzen dieser Wissenschaft jedoch stets bewußt. Er hat einmal ausgesprochen, »daß es dichterische Gebilde gibt, die kein Kunstverstand ergründet, in denen das offenbare Geheimnis des Dichterischen unantastbar währt«.

Staiger besaß in hohem Maße die Fähigkeit der Zusammenschau, die Fähigkeit, den Stil eines Werkes nicht nur in seiner Sprache, sondern auch in seinem Motiv, seinem Aufbau, seinem Thema wahrzunehmen. Er hat diesen Weg einmal als den »Versuch« bezeichnet, »eine Methode auszuarbeiten, die ebenso den formalen wie den ideellen, den (im engeren Sinn) stilistischen wie den gedanklichen Fragen der Texte gerecht wird, d. h. den Leser befähigen würde, zu begreifen, was uns ergreift«. Diese letzten Worte sind als eine Formel für die Zielsetzung eines literarhistorischen Unterrichts oft wiederholt worden.

Diese hier nur zum Teil wiedergegebenen Grundgedanken fanden ihre Ausarbeitung in dem breitgefächerten Werk Staigers, das neben einem Dutzend maßgeblicher, vielbeachteter und vielgelesener Bücher auch mehrere Anthologien und Textausgaben sowie ein weiteres Dutzend von Übersetzungen aus dem Griechischen, Lateinischen und Italienischen umfaßt. Dabei ergab sich in der Reihenfolge der Werke, von denen mehrere in fremde Sprachen übersetzt wurden, ein Wechsel zwischen Interpretationen und mehr methodischen Grundüberlegungen. Von diesen waren die 1946 zuerst

erschienenen »Grundbegriffe der Poetik« ein besonders einflußreiches, einen neuen Anfang setzendes Buch, das viele Auflagen erlebte und ins Spanische, Portugiesische, Italienische, Japanische und Koreanische übersetzt wurde. Von den Interpretationsbänden wurden weit verbreitet, weil später auch als Taschenbuch veröffentlicht, die »Meisterwerke deutscher Sprache« (1945) und »Die Kunst der Interpretation« (1955). Doch im Zentrum seiner Arbeit, aber auch seiner inneren Orientierung stand die große dreibändige Goethe-Monographie (zwischen 1952 und 1959 erschienen), eine bewundernswürdige umfassende Darstellung, die das Biographische mit der Interpretation verband, ein Standardwerk, das weit über die Fachwelt hinaus begeisterte Leser fand und auch in Japan die Kenntnis Goethes verbreitete.

Die große Wirkung all dieser Bücher beruhte unter anderem auch auf der sprachlichen Meisterschaft Staigers, auf seiner kongenialen Darstellungsgabe. Staiger war ein bedeutender akademischer Lehrer von einer starken Ausstrahlung. Aus seinen Seminaren haben Generationen von dankbaren Studenten Unverlierbares mitgenommen. Seine Vorlesungen in der überfüllten Aula der Universität Zürich waren – wie berichtet wurde – Veranstaltungen, die über den Kreis der Germanisten hinaus immer wieder eine große Zahl von interessierten Hörern anzogen.

So hat Staiger auf diesen verschiedenen Wegen das verwirklicht, was er einmal selbst als seine Aufgabe bezeichnete: »Wir haben nicht nur das Wissen zu häufen, wir haben außerdem Sorge dafür zu tragen, daß in weiteren Kreisen der Sinn für Dichtung lebendig bleibt und das so oft mißbrauchte Wort der Dichter in reinem Licht erstrahlt.«

REDE VON  
FRANZ WIEACKER



## FRANZ WIEACKER

### RECHT UND MORAL IN PRAGMATISCHER SICHT

---

Wie schon im Vortragstitel angedeutet, soll das nicht auszumessende Thema »Recht und Moral« hier nicht in moraltheologischer, moralphilosophischer oder rechtsphilosophischer Absicht zur Sprache gebracht werden. In diesen grundsätzlichen Aspekten hält es das antike und abendländische Denken seit mehr als zweieinhalb Jahrtausenden in Atem, hat immer wieder die besten Geister zu tiefen und noblen, zuzeiten auch verstiegenen Entwürfen begeistert oder auch verführt und entzieht sich jedem verkürzenden Überblick. Denn theologisches oder philosophisches Denken schreitet nicht mit der (bedingten) Sicherheit fort, die den meisten Erfahrungswissenschaften eine mehr oder minder akzeptierte Methodik gibt: die von jenem allgemeinen Denken angebotenen Antworten stehen in einem nicht endenden Wettbewerb, oft in einer Konfrontation, in der bereits die Vorbedingungen eines »Offenen Diskurses« durch vorgegebene Ausgangsstellungen blockiert sind.

Vielmehr soll hier bescheidener ein Überblick versucht werden über die praktischen Fragen, die das empirische Moralbewußtsein in unseren Gesellschaften dem Gesetzgeber und den zur Rechtsanwendung Berufenen, besonders den Gerichten, stellt. Während nämlich Moraltheologie und -philosophie meist ihrerseits unbedingte Forderungen an die positive Rechtsordnung stellen, legt dem Juristen zunächst seine tägliche Erfahrung die Frage nahe, wo die Wahrneh-

mung seiner öffentlichen Aufgabe auf jene Rahmenbedingungen des gesellschaftlichen Moralbewußtseins stößt. Es liegt auf der Hand, daß diese Frage prinzipiell eine andere ist als die des Glaubens nach der religiösen Verantwortung für den Nächsten oder die der profanen Ethik danach, was einer dem Mitbürger und Mitmenschen schuldig ist. Wo im folgenden von Ethik und Moral die Rede ist, ist somit immer ein empirischer sozialpsychologischer Befund gemeint: Wertbewußtsein, Wertvorstellungen und Bewertungsakte unserer sich als Rechtsgemeinschaft verstehenden konkreten Gesellschaft.

Wir machen dabei immer schon die Voraussetzung, daß Recht und Moralität einen solchen notwendigen Bezug aufeinander haben. Das hat zwei prima facie einleuchtende Gründe. Einmal enthalten Rechtsordnungen im wesentlichen Kern gerade soziale Verhaltensgebote; es gehört dann aber offenbar zu ihren Funktionsbedingungen, nicht in prinzipiellen Widerspruch zu treten zu dem, was von der jeweiligen Rechtsgemeinschaft als ethisch gesollt erfahren und gewußt wird. Zum andern sind Gesetzgebung und Rechtsanwendung ihrerseits Provinzen des öffentlichen Handelns, und es besteht im allgemeinen Bewußtsein jedenfalls darüber Übereinstimmung, daß dieses Handeln ein verantwortliches, also auch ethisch legitimes sein müsse.

Diese beiden Voraussetzungen, über die wir alle übereinstimmen werden, sind zwar nicht in Strenge beweisbar, aber vernünftige »Starthypothesen«, die bisher der Erprobung, sozusagen durch Trial and Error, immer standgehalten haben. Es gibt dafür zwei signifikante Symptome. Einerseits wird jede rechtspolitische Grundsatzdiskussion über Gesetz oder grundlegende Gerichtsentscheidungen immer auch mit moralischen Argumenten geführt. Zum anderen wird auch der skrupelloseste Machtpolitiker sich allenfalls im vertrautesten Kreis seiner Spießgesellen, aber niemals in der Öffentlichkeit, als Immoralisten bekennen. Vielmehr wird er solche Anklagen nach außen als beleidigte Unschuld zurückweisen und in seinem Machtbereich mit gesteigerter Wut verfolgen. Wir dürfen also bis zur Widerlegung (»Falsifizierung«) getrost vom Bestehen empiri-

rischer moralischer Rahmenbedingungen für Gesetzgebung und Rechtsanwendung ausgehen.

Aber damit ist über den spezifischen Charakter dieser Beziehung noch nichts ausgesagt. Wir gewinnen den nächsten Zugang durch eine offene Aporie: positive Rechtsordnungen sollten, von gewissen Randunschärfen abgesehen, eindeutige und unumstrittene Gebotssysteme sein, während das empirische Moralbewußtsein in jeder offenen Gesellschaft pluralistisch und zugleich dem Wandel unterworfen ist.

Wir veranschaulichen uns dies sofort an einigen aktuellen rechtsethischen Fragen, die jedem von uns durch die Tagesdiskussion vor Augen stehen.

Eine erste Grundsatzkontroverse betrifft das Verständnis der Ehe. Im ganzen stehen sich hier nach wie vor gegenüber ein letztthin theonomes Verständnis der Ehe als individueller Verfügung entzogene Stiftung und ein säkularisches und emanzipatorisches, auf Selbstverwirklichung des einzelnen zielendes Ehebild.

Dies schließt nicht aus, daß die Fronten im einzelnen unübersichtlicher verlaufen. Nicht nur sind im Eheverständnis vor allem der protestantischen Bekenntnisse tiefe emanzipatorische Einbrüche in das altkirchliche Eheverständnis zu verzeichnen, sondern es sind auch in der vieldiskutierten Unterhaltsregelung vielleicht nicht einmal bewußte Zweckbündnisse zwischen sozialstaatlichen, frauenrechtlichen und schlicht scheidungsfeindlichen Motiven hervorgetreten.

Im Kernfeld hat sich hier durch die Scheidungsreform der 70er Jahre bekanntlich das sozial-liberale Eheverständnis durchgesetzt. Doch wirken die alten Kontroversen mehr oder minder unterschwellig fort in den Novellierungsdebatten, bei der Auslegung von Sperr- und Härtekláuseln sowie bei den Unterschieden in der praktischen Erleichterung oder Erschwerung der Konventionalscheidung, aber auch in der rechtlichen Beurteilung der nichtehelichen Lebensgemeinschaften («Ehen ohne Ring») oder in der leidigen Frage der tendenziös so genannten Mätressentestamente oder der inzwischen zum Glück aufgegebenen »Verlobtenkuppelei«.

Eine zweite, bis heute unausgetragene Grundkontroverse betrifft den unbedingten Schutz des menschlichen Lebens in seinen Anfangs- und Endstadien, in der Sache also den Schwangerschaftsabbruch und die (euphemistisch so genannte) Sterbehilfe oder »Euthanasie«. Auch in der herausfordernden Frage, ob und unter welchen Bedingungen von den Nächsten und den Ärzten über werdendes oder über erlöschendes Leben verfügt werden darf, stehen sich wiederum zwei Grundwertungen gegenüber: hier Leben in allen Formen als menschlicher Verfügung entzogenes, letztthin göttliches Leben; dort der Anspruch des sich frei bestimmenden Individuums auf diesseitige Selbstverwirklichung. Doch verlaufen hier die Fronten noch unübersichtlicher als in der im letzten Grund verwandten Ehekontroverse.

So wirken bei der Option für einen möglichst freien Schwangerschaftsabbruch einerseits das altsozialistische, somit nicht eigentlich individualistische Motiv des »Gebärzwangs« gegen die arbeitende Klasse nach, während andererseits auch ein säkular-individualistisches Lebensverständnis den eigennützigen Zugriff auf vorgeburtliches Leben keineswegs zu billigen braucht. Und noch komplexer sind die Fragen der sogenannten Sterbehilfe. Einerseits sind sie vorbelastet durch schreckliche Erfahrungen im Dritten Reich, das hier jede humanitäre Verbrämung fallen ließ, andererseits aber aktualisiert durch die fortschreitenden Mittel der Medizin zur langen Fristung einer *vita minima*; endlich kommt dazu das realistische Mißtrauen des Juristen wie des Mediziners gegen den Eigennutz der Nächsten und die Versuchungen der Einübung in straffreie Tötungshandlungen.

In der Euthanasiefrage scheinen die komplexen Motive die sachliche Erörterung der ethischen Fragen zwischen Theologen, Medizinern und Juristen eher gefördert zu haben. Dagegen ist ein Ende der Abtreibungskontroverse noch nicht abzusehen. Offenbar erschweren hier die gegensätzlichen Positionen die unbefangene Aussprache über die konkreteren Aspekte etwa einerseits über die Nachteile einer Kriminalisierung zumindest der Kindesmutter und andererseits über die psychischen Folgeschäden einer vom eigenen Gewis-

sen später nicht mehr angenommenen Abtreibung auf die Mutter oder beide Elternteile.

Es sei hier die mehr persönliche Bemerkung eingeschaltet, daß die starke prinzipielle Aufladung dieser Fragen den sach- und vor allem menschengemäßen Entscheidungen nicht immer günstig ist. Sie verleitet gelegentlich zu einer emotionalen, ja agitatorischen Argumentation bis hin zur tagespolitischen wahltaktischen Selbstprofilierung. Mancher Nachdenkliche wird dabei die Sorge nicht los, daß daneben die ungezählten Einzelschicksale, die die erste Sorge eines sich als Friedensordnung verstehenden Rechts sein sollten, leicht außer Sicht geraten.

Neben den bisher überblickten Pluralismus unausgetragener ethischer Kontroversen tritt ein Wertewandel, der oft als Ergebnis vorausgehender Kämpfe bereits von einem breiten Konsens getragen ist. Dabei ist näher zu unterscheiden:

Der Wandel kann auf moralischen »Lernprozessen« beruhen, die *keinen* spezifischen Bezug auf die explosiven Veränderungen unserer Lebenswelt haben, die in unserem Jahrhundert die technische Zivilisation gezeitigt hat. So unterlagen noch in den Kinderjahren der Älteren unter uns die Todesstrafe, die bürgerliche Ehrenstrafe, die Diskriminierung gewisser Randgruppen, die Züchtigung in der Schule, die fehlende Gleichberechtigung der Frau, selbst gewisse Formen der Kinderarbeit noch nicht der heute allgemeinen gesetzlichen wie ethischen Mißbilligung. Ebenso wenig entwickelt war, was man mit Goethes Wort die »Ehrfurcht vor dem« nennen kann, das »unter uns ist«: vor der belebten Welt der Tiere und Pflanzen. So wurde der Karrenhund als »Zugtier des armen Mannes«, das rücksichtslose Abschießen der inzwischen umgetauften Greifvögel, Reiher und selbst Eisvögel als »Wild« und »Fischräuber« und viele Formen des Tierversuchs nicht oder nicht ausreichend beanstandet oder doch hingenommen.

Zumeist sind jedoch die Grenzen des Wertewandels fließend gegen die gesteigerte Dringlichkeit bereits immer anerkannter Wertungen unter dem Eindruck wachsender Bedrohungen und Gefahren. Das uralte »Du sollst nicht töten« richtete sich schon gegen die Keule des

Neolithikers und des Brudermörders Kain; aber durch die schauerlichen Erfahrungen des Genocids oder der atomaren Vernichtungswaffen hat es eine neue schrecklichere Dimension gewonnen. Auch zur Sensibilisierung jener Ehrfurcht vor dem, »was unter uns ist«, haben neue Erfahrungen geführt, wie der Artentod von Tier und Pflanze oder die anschwellende Summierung der Umweltschäden durch die fortschreitende Störung und Zerstörung des so vielberufenen wie weiterhin mißachteten ökologischen Gleichgewichts.

Noch ratloser läßt heute eine dritte Konstellation: die ethische Herausforderung durch bisher überhaupt nicht bekannte Machbarkeiten, wie die künstliche Insemination, die Erzeugung auch menschlicher Embryonen zu Zwecken der Forschung bis zu dem dahinter aufsteigenden Horizont der Genmanipulation auch am Menschen – alles Zugriffe auf das seit Schöpfungstagen unverbrüchliche Monopol der Hervorbringung von Leben in »natürlichen« Formen und nur in diesen. Es liegt auf der Hand, daß diese Herausforderungen einer Brave New World einer überkommenen Theorie der Moral eine nahezu unlösbare Aufgabe stellt.

Wir ziehen die ersten Folgerungen für unser Thema: Wertpluralismus wie Wertewandel bedeuten, daß das empirische Moralbewußtsein unserer Gesellschaft in immer breiteren kritischen Zonen ein relativistisches geworden ist. Die Anerkennung unveränderlicher, gleichsam kodifizierter Moralegebote nach Art des älteren Naturrechts ist jedenfalls in dieser Zone als empirischer Befund – und nur von diesem ist ja hier die Rede – nicht aufweisbar. Damit stellt sich aber die alte große Frage nach dem Verhältnis von Moralität und positivem Recht notwendig neu. Denn die Gebote einer positiven Rechtsordnung müssen wertkonsistent, sie dürfen gerade nicht pluralistisch oder relativ sein, soll das Recht die Aufgaben eines allgemein verbindlichen und eindeutigen Regelsystems für die Verhinderung oder Entscheidung sozialer Konflikte erfüllen.

Wir nähern uns der Lösung dieser Schwierigkeit durch eine einfache Beobachtung. Bei allen Wertungskontroversen stimmen nämlich die Wortführer beider Fronten wenigstens darin überein, das Rechtsgebot möglichst ihren Moralvorstellungen anzunähern; kür-

zer also: in rechtspolitischen Fragen grundsätzlich moralisch zu argumentieren. So rufen konservative Moralisten wie engagierte Reformen einträchtig nach dem Gesetzgeber, und, wie der Mensch nun einmal ist («das gehört bestraft!«), am liebsten möglichst gleich nach dem Strafgesetzgeber. Beide folgen damit mehr oder minder bewußt einer ehrwürdigen Tradition, die im (natürlichen) Recht vornehmlich eine Lehre von den »guten und schlechten Handlungen« des Menschen und Mitbürgers sah.

Demgegenüber lehren den wohlberatenen Gesetzgeber und praktischen Juristen ihre täglichen Erfahrungen größere Behutsamkeit und genauere Unterscheidungen. Auch sie wissen, daß ohne das Fundament einer weithin akzeptierten Moralität Rechtsnormen nicht die innere Anerkennung der Rechtsgenossen finden können, auf der allein ihre dauernde Durchsetzungschance beruht. Sie werden aber darauf verzichten, im positiven Recht vornehmlich ein Instrument zur Verwirklichung einer religiös oder profanethisch begründeten Ordnung der Werte zu erblicken. Da ihnen eben diese Reserve von Moralisten aller Lager gern als laue Indifferenz, wenn nicht als zynischer Positivismus vorgehalten wird, bedarf sie besonders sorgfältiger Begründung.

Eine nähere Besinnung auf Eigenart und Zusammenspiel der verschiedenen gesellschaftlichen Regelsysteme gibt dieser größeren Zurückhaltung des Gesetzgebers und der Rechtspraxis Recht. Ich muß dafür einen Augenblick etwas weiter ausholen. In allen entwickelten, wahrscheinlich aber schon in den frühesten Gesellschaften koexistieren mehrere Bereiche des im menschlichen Zusammenleben Gesollten. Die wichtigsten sind das religiöse, im abendländischen Fall also christlich-kirchliche Verhaltensgebot, ferner die profane (genauer: außer- oder überkonfessionelle) Sozialethik, die sich seit der Aufklärung als bürgerliche Pflichtenlehre und geradezu als religion civile verstand, und zum dritten endlich eben die rechtlichen Verhaltensnormen.

Dazu tritt, als Ölung des sozialen Motors hierzulande manchmal unterschätzt, die (moralisch scheinbar neutrale) soziale Spielregel oder Konvention, die unser Bürgerliches Gesetzbuch richtiger be-

wertet, wenn es die »Verkehrssitte« unmittelbar zu dem spezifisch ethischen Grundwert »Treu und Glauben« gesellt (§§ 157, 242 BGB).

Eine gelungene Sozialisation wird offenbar erst durch das reibungslose Ineinandergreifen dieser Regelkreise verbürgt. Wir bleiben unserem Hauptthema auf der Spur, wenn wir uns ihre Gemeinsamkeiten und ihre spezifischen Unterschiede vergegenwärtigen. Gemeinsam ist ihnen der Gebotscharakter: sie alle, von den Zehn Geboten bis zum Strafgesetzbuch, fordern allgemeinverbindlich ein Sozialverhalten. Allein dies Sollen hat jeweils einen anderen Inhalt. Das Religiöse geht auf Vermeidung der Verschuldung, die der Christ »Sünde« nennt; das Profanethische auf Betätigung rechter Gesinnung gegen den Mitmenschen und Mitbürger; das Rechtsgebot endlich auf tatsächliche Befolgung durch ein äußeres Verhalten. Verschieden sind demgemäß auch die Sanktionen: beim religiösen Verstoß die Buße (und erst bei zunehmender Veranstaltlichung die Kirchenstrafe), beim profanen Sittengebot in allen noch lebensfähigen Gesellschaften die Mißbilligung und Mißachtung der Mitbürger; beim Rechtsgebot endlich der äußere Zwang durch Strafdrohung, Schadensersatz und allgemeiner durch die Zwangsvollstreckung.

Schon diese Vorüberlegung legt erste Grundbedingungen frei für das Verhältnis von Recht und Moral. Sie sind nicht identisch, aber auch nicht einfach konzentrische Kreise, derart etwa, daß – mit der eingängigen Formel eines bedeutenden Rechtstheoretikers – Recht das »ethische Minimum« wäre. Sie sind vielmehr, um im Bilde zu bleiben, exzentrische, einander überschneidende Regelkreise. Daraus ergeben sich für ihre Beziehung zwei Eckdaten: ihre wechselseitige Angewiesenheit aufeinander und zum andern ihre notwendige Unterschiedenheit. Einmal nämlich bedarf es eines Mindestmaßes von Harmonisierung oder Synchronisation, wenn nicht Menschen ständig entweder gegen die Gesetze oder gegen ihr Gewissen anleben sollen; zum andern ihre Unterscheidung, genauer: einer Kompetenzverteilung, die der Überlastung eines der beiden Regelsysteme vorbeugt. Konkreter: Einerseits können Rechtsordnungen auf

die Dauer nicht in prinzipiellem Widerspruch zur akzeptierten religiösen oder säkularen Moral einer Majorität oder auch nur einer repräsentativen Minderheit fortbestehen; auf der anderen Seite führen Rechtsordnungen, die durch äußeren Zwang sittliche Vervollkommung bewirken wollen, in letzter Konsequenz zum Gesinnungsterror, wie in extremen Fällen puritanischer Sittenzensur oder in der *Maxime*, die Georg Büchner, ob nun authentisch oder nicht, seinem Robbespierre in den Mund legt: »Die Tugend ohne den Schrecken ist ohnmächtig.«

Von diesen beiden Grundrelationen, Unterschiedenheit und Angewiesenheit, soll uns hier, wie bemerkt, zunächst diejenige beschäftigen, die dem allgemeinen Bewußtsein schwerer eingeht: die notwendige Unterscheidung von Recht und Sittlichkeit. Die fortschreitende Trennung des Rechtsgebots zunächst vom religiösen, dann auch vom profanen Sittengesetz hat sich erst in der Neuzeit in schmerzlichen, aber irreversiblen Prozessen voll ausgebildet. Die Verbindlichkeit der christlichen, durch die Moraltheologie gleichsam kodifizierten Moral für alles Recht lockerte sich zunächst durch die große Glaubensspaltung, insofern sie nun nicht mehr durch einen schlechthin gemeinsamen christlich-kirchlichen Rechtsboden voll zu legitimieren war. Immerhin blieben noch für das europäische Naturrecht der frühen Neuzeit die den großen Konfessionen gemeinsamen Moralegebote der Christenheit voll verbindlich. Indessen löste sich in der Folge auch diese Einbindung in die gemeinsame Moralität des *Corpus Christianum* auf: teils durch die Schrecken der Religionskriege, wie besonders in Frankreich; teils durch die moralischen, politischen und ökonomischen Freiheitspostulate der Englischen Revolution des 17. Jahrhunderts; teils – und dies vor allem in Deutschland – gerade aus religiösen Gründen, nämlich im Hinblick auf die *libertas conscientiae*, die Gewissensfreiheit der pietistischen Erweckungsbewegung (Thomasius).

Schon diese Bezüge legen nahe, daß es bei der fortschreitenden Unterscheidung von Ethik und *jus positivum* nicht etwa um eine Verabschiedung der Moral aus dem positiven Rechtsgebot ging; ja vielleicht nicht einmal um einen wirklichen Säkularisierungsprozeß.

Zur Gewißheit wird dies dadurch, daß gerade auf ethischen Voraussetzungen die denkerische Tat aufbaut, die dann besonders für den deutschen Rechts- und Verfassungsstaat bis heute verbindlich geworden ist: Wir meinen Immanuel Kants Begründung der Unterscheidung von Ethik und Recht, in seiner Sprache von Moralität und Legalität. Kants Einsicht, daß sich materiale Inhalte des natürlichen Sittengesetzes vernunftkritisch nicht begründen lassen, führte notwendig zur Preisgabe einer heteronomen Ethik zugunsten des autonomen Sittengesetzes der sich in moralischer Einsicht frei bestimmenden Persönlichkeit: »Denn das selbständige Gewissen ist Sonne deinem Sittentag.« Damit ergaben sich freilich neue Fragen für die Vereinbarung dieser autonomen Sittlichkeit mit der für alles Recht unverzichtbaren Allgemeinverbindlichkeit seiner Verhaltensgebote, auf die noch zurückzukommen ist.

Hier ist vorab festzuhalten, daß Kants Einsichten auch für den oft mißverstandenen Rechtspositivismus zumindest des frühen 19. Jahrhunderts zunächst maßgebend blieben. Noch ganz im Sinne Kants sieht ein so christlicher, ja entschieden kirchlich gesinnter Rechtsdenker wie Friedrich Carl von Savigny zumindest im Privatrecht nicht die Verwirklichung des Sittengesetzes selbst, sondern den Freiraum (die »Gränze«, wie er sagt), also eine Bedingung der Möglichkeit für autonomes sittliches Handeln der Einzelperson. Diese Sicht der Dinge ist dann die beherrschende geblieben für den bürgerlichen Rechtsstaat. Noch hinaus über das Verkommen jenes ethisch fundierten Freiheitsgedankens in Manchestertum und wirtschaftlichen Egoismus ging bis heute die Einsicht nicht verloren, daß der letzte Grund für die heutige (bedingte) Sonderung von Recht und Ethik die Entscheidungsfreiheit der Person als Bedingung autonomen sittlichen Handelns ist. Daher brauchte denn auch die Bestimmung des Rechts als Ermöglichung sittlich freien Handelns nicht mit dem ökonomischen Liberalismus zu veralten, sondern konnte die Grundlage der freiheitlichen, und zwar auch der sozialstaatlichen Demokratie bleiben. Unser Grundgesetz schreibt sie fest, wenn es, gut kantisch, das Recht auf die freie Entfaltung der Persönlichkeit anerkennt und zunächst nur unter die Bedingung

stellt, diese Freiheit dürfe nicht Rechte anderer verletzen. Nicht anders hatte Kant im Recht diejenige Ordnung gesehen, welche durch das Höchstmaß bestimmt ist, in der die Freiheit der einen Person mit der aller anderen zusammen bestehen kann. Dies bedeutet, daß in unserer positiven Rechtsordnung eine Preisgabe der Unterscheidung zwischen Recht und heteronomer Sittlichkeit unvereinbar wäre mit dem durch das Grundgesetz mit Verfassungsrang ausgesprochenen und für Gesetzgebung und Rechtsanwendung verbindlichen Grundrecht der freien Entfaltung der Persönlichkeit; sie wäre unvereinbar auch mit dem eben hieraus zu interpretierenden Grundwert der Menschenwürde (Art. 1 GG), sowie mit dem aktiven religiösen und weltanschaulichen Toleranzgebot des Art. 3 III GG.

Indessen ist es nun an der Zeit, sich der anderen Seite der Medaille zu erinnern: der ebenso notwendigen Angewiesenheit des positiven Rechts auf die akzeptierte Sozialethik einer gegebenen Rechtsgemeinschaft. Wie zuvor bemerkt, bliebe ja dem Recht die für seinen Fortbestand notwendige innere Zustimmung der Rechtsgenossen versagt, wenn es in prinzipiellen Widerspruch geriete mit dem Grundbestand moralischer Überzeugungen, welche die Mehrzahl der sich selbst als ethisch bestimmt verstehenden Rechtsgenossen für sich als verbindlich oder doch als vertretbar ansieht. Im Einklang damit schränkt denn auch das Grundgesetz (Art. 2 II GG) das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit durch das »Sittengesetz« ein.

Dies ist nun freilich mehrdeutig: Unter dem Sittengesetz könnte in gleicher Weise verstanden werden eine vorgegebene heteronome Moral (wie etwa im Naturrecht) oder jene autonome Moralität der sich selbst in Freiheit entscheidenden Persönlichkeit im Sinne Kants. Es liegt auf der Hand, daß eben diese Alternative die Schlüsselfrage ist für unser Thema »Recht und Moral«, in deren nähere Erörterung wir nun eintreten.

Tatsächlich ist das »Sittengesetz« in den ersten Jahrzehnten unseres erneuerten Verfassungslebens vielfach noch als vorgegebene, somit heteronome Ordnung der Werte verstanden worden. Die zuneh-

mende Anerkennung eines Wertpluralismus und der immer stürmischere Wertewandel der letzten Jahrzehnte haben indessen diese Auslegung in der Rechtsprechung auch unserer höchsten Bundesgerichte immer mehr zurückgedrängt. In der Tat scheint sie denn auch, wie zuvor gezeigt, unvereinbar mit den aus dem philosophischen (hier kantischen) und dem verfassungspolitischen Kontext zu interpretierenden Grundwerten der Menschenwürde, der freien Entfaltung der Persönlichkeit und mit der ausdrücklichen Einbeziehung der religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen in den Gleichheitssatz des Art. 3 GG. Gleichwohl sollten wir die Schwierigkeiten nicht zu leicht nehmen, die sich für diese Auslegung des Grundgesetzes aus dem Zusammentreffen einer autonomen Moralität mit einer ihrem Wesen nach notwendig heteronomen Legalität ergaben.

Denn eben durch die Entscheidung für eine autonome Moralität ergibt sich ja erst das Problem: Wie vereinbart sich sittliche Autonomie mit jener allgemeinverbindlichen Sozialethik, die eine positive Rechtsordnung erst funktionsfähig macht, und die notwendig eine objektive, somit scheinbar heteronome Moral sein muß? Kants »Einleitung in die Metaphysik der Sitten« sucht diese Vermittlung zwischen Autonomie und Konvention zunächst in der Vereinbarung der größtmöglichen Freiheit des je einen mit der gleichen Freiheit des je anderen (wie sie noch das Grundgesetz mit dem Vorbehalt des Art. 21 »keine Freiheit unter Verletzung der Rechte anderer« übernimmt). Dies könnte zunächst als bloße Leerformel erscheinen, als formale Optimierung oder vielmehr Beschwichtigung eines in Wahrheit ungelösten Zielkonflikts, Kants eigentliche Antwort lag denn auch im Postulat des Kategorischen Imperativs, die Maxime des autonomen sittlichen Handelns müsse als allgemeine Handlungsvorschrift für jeden anderen bestehen können; lag also im Postulat jener Verallgemeinerungsfähigkeit der sittlichen Forderung, die es allererst ermöglicht, daß sittlich frei Handelnde in einer Rechtsgemeinschaft zusammenleben können, die eine objektive, gleichermaßen für alle verbindliche Gebotsordnung ist und in der doch die sittliche Autonomie der Einzelperson geachtet wird. Man

hat zu Recht betont, daß auf diese Weise Kants autonome Moralität aufhört, eine bloß innerliche, subjektive Gesinnungsethik zu sein.

Wir veranschaulichen uns diese Lösung am besten an einem eminent praktischen, ja erregend aktuellen Prüfstein von »Recht und Moral«, nämlich an der Beurteilung des echten Überzeugungstäters, also des Rechtsbrechers, der nicht nur vorgibt, aus Gewissensgründen gehandelt zu haben. Was werden wir ihm entgegen, wenn er sich bei der Verletzung anderer, bis hin zur Tötung Schuldloser, zur vermeintlichen Verbesserung der gesellschaftlichen Zustände, auf sein selbständiges Gewissen beruft? Offenbar hat er nicht der Forderung genügt, die Maxime seines Handelns müsse als allgemeines Gesetz bestehen können, und damit, einfacher gesagt, auch nicht der alten goldenen Regel »Was du nicht willst, das man dir tu ...«. Denn sonst müßte er jedem Andersdenkenden seinerseits die Verletzung seiner eigenen Person, wiederum bis hin zur Lebensvernichtung, aus dessen selbständigem Gewissen zugestehen – was evidentmaßen zum bellum omnium contra omnes und damit zum alsbaldigen Ende der Rechtsgemeinschaft führen müßte.

Wir kehren aus der hohen Abstraktionsstufe dieser Überlegungen wieder in den pragmatischen Bereich zurück. Es läßt sich zeigen, daß dieses Konzept auch heute noch eine befriedigende Lösung der scheinbaren Antinomie ermöglicht zwischen dem Recht als allgemeiner sozialer Verhaltensordnung und der Achtung der sittlichen Autonomie der einzelnen Person. Wenn nämlich letzter Grund der Angewiesenheit des positiven Rechts auf Sozialethik die Notwendigkeit seiner inneren Anerkennung durch die Rechtsgenossen aufgrund gemeinsamer Wertvorstellungen war: dann kann die Quelle dieser Vorstellungen weder eine von außen auferlegte, also heteronome Moral sein noch die bloße Subjektivität der individuellen Gewissen. Vielmehr können es allein diejenigen Vorstellungen sein, die von all denen akzeptiert werden können, die sich selbst wie den je anderen noch als ethisch Handelnde verstehen. Eine gelegentlich als altmodisch-betulich verlachte Formel des Reichsgerichts vom »Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden« trifft insofern genau den Kern der Sache, wenn man nur den Ton legt auf »all«,

d. h. auf den Konsens aller derer, die sich noch als moralisch handelnd und bestimmbar verstehen.

Kants Lösungsversuch gibt nun auch Richtpunkte für die pragmatischen Fragen, die sich zu Beginn stellten. Allgemein beantwortet sie die Frage, wie Wertpluralismus und Wertewandel zusammen bestehen können mit einem Rechtsgebot, das seiner Natur nach nicht relativistisch sein darf, sondern eindeutig entscheidbar sein muß. Denn eben diese Eindeutigkeit ist durch das Postulat der Verallgemeinerungsfähigkeit gesichert. Im besonderen gibt dieser Lösungsversuch Hinweise auf die eminent aktuelle Frage nach der Art und dem Maß derjenigen Sozialethik, welche Richter und ggf. auch der Gesetzgeber zu respektieren haben. Dabei ergeben sich aus der Sache Abstufungen: die Gerichte und sonstigen Rechtsanwender sind hier enger gebunden als der Gesetzgeber, der – immer im Rahmen der Verfassung und ihrer Grundwertentscheidungen – freier gestellt ist.

Der Richter ist bei moralischen Bewertungen offenbar an jene allgemein konsensfähige Moral gebunden. Es steht ihm nicht frei, sich *ceteris paribus* für eine bestimmte, von ihm persönlich bevorzugte Sonderethik zu entscheiden – etwa für eine besonders strenge »Hochethik« oder umgekehrt für eine spezifisch laxer oder permissive Moral. (Nicht ohne Grund bindet ihn der Hinweis des Bürgerlichen Gesetzbuchs auf Treu und Glauben zugleich auch an die Verkehrssitte und andere Vorschriften an die »im Verkehr übliche Sorgfalt«.) Hierin besteht, wenn ich recht sehe, heute, nach einigem Schwanken der ersten Nachkriegszeit, Übereinstimmung zwischen dem Bundesverfassungsgericht, dem Bundesgerichtshof und dem Bundesverwaltungsgericht.

Die Entscheidung des Grundgesetzes für ein offenes, an Menschenwürde und sittlicher Autonomie der Persönlichkeit orientiertes Moralverständnis richtet sich prinzipiell und explicit auch an den Gesetzgeber (Art. 1 III GG). Doch ist damit die für die heutigen Kontroversen besonders aktuelle Frage noch nicht beantwortet, ob innerhalb dieses Rahmens der einfache Gesetzgeber befugt bleibt, sich etwa in Fragen des Strafrechts, des Scheidungsrechts, der Ab-

treibung oder des Tierversuchs für die eine oder die andere unter mehreren grundgesetzlich noch vertretbaren Lösungen zu entscheiden. Die Antwort kann nicht zweifelhaft sein: Solange der Gesetzgeber damit nicht in explicites Grundrecht eingreift oder – im Fall des Gesetzesvorbehalts – seinen »Wesensgehalt« nicht antastet (Art. 19 II GG), können sich Regierungen und Parlamentsmehrheiten in der Tat wirklich für eine bestimmte, z. B. mehr traditionelle oder mehr permissiv-emanzipatorische Wertung entscheiden – wie es allein der Gesetzgebungshoheit des durch die Parlamentsmehrheit repräsentierten Staatsvolkes entspricht.

In der Tat ist dies denn auch mehrfach geschehen: Jenes in den 50er und frühen 60er Jahren im Gleichberechtigungsgesetz, der Scheidungsnovelle und im nicht Gesetz gewordenen Amtlichen Strafrechtsentwurf 1962; dieses bei der Liberalisierung des Strafrechts und des Eherechts in den 70er Jahren. Trotz gelegentlicher Verwahrung der Gegenseite konnte darin ein Verstoß gegen das Grundgesetz nicht erblickt werden.

Auf einem anderen Blatte steht, ob es gute (auch im Sinne politischer Moral »gute«) Rechtspolitik ist, wenn eine knappe, möglicherweise bald wieder schwindende Parlamentsmehrheit (und Bundesratskonstellation) die flüchtige Chance nutzt, sehr starken Minoritäten in unserem Land in Grundsatzfragen abweichende Wertungen – sei es traditionalistischer, sei es radikal innovatorischer Art – aufzudrängen. Dagegen spricht nicht nur die schon berührte Versuchung zu opportunistischer Profilierung, sondern vor allem die Beeinträchtigung der Kontinuität des öffentlichen Rechtsbewußtseins durch den Zickzackkurs allzu rasch aufeinanderfolgender Korrekturen.

In pragmatischer Sicht ist Ausmaß und Ratsamkeit der Sättigung des positiven Rechts mit praktischer Sozialethik naturgemäß je nach der Rechtsmaterie sehr verschieden. Ich versuche, dies zum Abschluß an drei zentralen Rechtsbereichen zu zeigen.

Im Strafrecht erscheint die Bindung an sittliche Grundwerte auf den ersten Blick besonders eng. Eine sehr alte und begreiflicherweise noch immer populäre Betrachtung sieht den wesentlichen Straf-

zweck in der Vergeltung oder Sühne für moralische Schuld. Die verbindliche Wendung der Großen Strafrechtsreform hat dieses Vergeltungsmotiv durch die Strafzwecke des Rechtsgüterschutzes und der Resozialisierung abgelöst oder doch zurückgedrängt. Indessen hat das Schuldmoment damit seine Funktion zwar geändert, aber seine zentrale Bedeutung nicht verloren. Denn es trifft nun aus einem anderen Grunde zu, daß echte Strafe, im Gegensatz zum Recht der bloßen Ordnungswidrigkeiten oder dem bürgerlichen Schadensrecht, persönliche Vorwerfbarkeit, d. h. die sozialetische Mißbilligung des Täters voraussetzt, und es ist dies mehr als zuvor eine rechtsstaatliche, letzthin freiheitsrechtliche Rahmenbedingung geworden. Je mehr nämlich die Strafzwecke sich auf den Gesellschaftsschutz und/oder auf die Resozialisierung des Täters verlagern, desto mehr bleibt, solange die Strafe natürlicherweise vom Täter wie von der öffentlichen Meinung als Übel erfahren wird, diese persönliche Schuld notwendige Bedingung der Gerechtigkeit der Zufügung eines solchen Übels.

Zugleich ergeben sich indes gerade hieraus auch Grenzen der Moralisierung des Strafrechts. Sozialetische Mißbilligung ist notwendige, aber nicht ausreichende Bedingung der Strafe: nicht ausreichend nämlich, wo nicht die Verletzung wesentlicher Rechtsgüter anderer oder der Gesellschaft und ihres öffentlichen Rechtsfriedens Strafe fordern. Solche Zurückhaltung ist auch deshalb geboten, weil ethische Unwerturteile wie z. B. die Gesinnungsmerkmale »besonders verwerflich«, »in schweren Fällen«, Mißbrauch oder gar Unzucht ihrer Natur nach weit unbestimmter sind als äußere Tatbestandsmerkmale und daher die Rechtssicherheit unvermeidbar einschränken. Auch folgt aus dem zuvor allgemeiner Gesagten, daß jedenfalls solche Handlungen nicht pönalisiert werden sollten, die von einem breiten Konsens nicht allein mißbilligt, sondern auch gerade für strafwürdig gehalten werden. So werden heute die Gotteslästerung nicht mehr in ihrem alten theologischen Verständnis, sondern unter dem Gesichtspunkt der Kränkungen Andersdenkender schlechthin, und auch überwiegend mißbilligte sexuelle Handlungen nur dann verfolgt, wenn sie sich gegen die Selbstbestimmung

oder die Integrität einer Person richten, wie die Gewalt oder der Mißbrauch Unmündiger oder Abhängiger.

Besondere Fragen stellte bereits zuvor die Einordnung des echten Überzeugungstäters. Der Weg zu einer grundsätzlichen Lösung schien hier durch das Gebot der Verallgemeinerungsfähigkeit der Forderung des persönlichen Gewissens gewiesen. Praktisch steht hier einer befriedigenden Lösung im Weg, daß – im Gegensatz zum konstitutionellen und noch zum Weimarer Rechtsstaat – die »streitbare Demokratie« aus Gründen von verschiedener Stichhaltigkeit eine Strafart nicht mehr kennt, die sittliche Mißbilligung vermeidet: nämlich die *custodia honesta* wenn schon nicht in Gestalt der antiquierten Festungshaft, so doch in der der »Einschließung« der Weimarer Entwürfe.

Im Privatrecht findet sich seit alters eine besonders feste und breite Fundierung in der alltäglichen Moral und in den Spielregeln der zwischenmenschlichen Beziehungen. In dieser Tradition stehen auch die zentralen Generalklauseln des Bürgerlichen Rechts, die auf »Treu und Glauben«, die »guten Sitten«, auf »Mißbrauch« oder »unbillige Härten« abstellen.

Es sind zwei Gründe, die hier das unbefangene Zurückgreifen auf vorrechtliche Wertungen besonders nahelegen. Einmal tritt das Bürgerliche Recht nicht, wie das Strafrecht oder die staatliche Eingriffsverwaltung, dem Einzelnen vornehmlich als Zwangsordnung entgegen, immer in der Versuchung, aber auch in der unausweichbaren Notwendigkeit, autonome Moralität durch von außen zwingende Gebote einzuschränken. Das Privatrecht dient vielmehr wesentlich der autonomen Rechtsgestaltung durch die Einzelnen und der Befriedung der sich hierbei ergebenden Interessenkonflikte, und hierbei ist der einen wie der anderen Aufgabe die Bevorzugung des tadel freien Partners vor dem unethisch Handelnden völlig angemessen. Zum andern können hier Gesetzgeber und Richter auf eine sehr alte, relativ zeitunabhängige und weithin konsensfähige Konventionalethik zurückgreifen, die sich in uralten Alltagserfahrungen seit dem römischen Prätor bewährt und gleichsam abgeschliffen hat und weit weniger durch einen Wertungspluralismus und Wertewan-

del betroffen ist. Kennzeichnend ist denn auch hier der ursprüngliche Sitz jener Formel vom »Anstandsgefühl aller billig und gerecht Denkenden«.

Es ist daher aber auch folgerichtig, daß auch im Privatrecht die Probleme wieder beginnen, wo es sich nicht mehr um den individuellen Interessenausgleich handelt, sondern um die sozialen Schranken der Privatrechte. Doch kann hier, aus anderen Gründen als im Privatrecht, das Sozialrecht beständig auf nicht mehr kontroverse Bewertungen zurückgreifen. Nach dem Abschluß eines tief einschneidenden Wertewandels im Verlauf der Ersten Industriellen Revolution und der Entwicklung zum sozialen Rechtsstaat wird heute das Sozialstaatsprinzip, d. h. das Prinzip der Solidarität aller Glieder der Arbeitsgesellschaft für einander von einem fast einhelligen Konsens getragen; es gibt wohl heute auf der Erde keine Regierung, welche dieses Prinzip öffentlich zu verleugnen wagte und ihm nicht wenigstens Lippendienst erwiese.

Jedenfalls ist die Sozialstaatlichkeit neben der Freiheitlichkeit der Demokratie der tragende Grundwert unserer Verfassung, und die allgemeine öffentliche Übereinstimmung hierüber, die Wachsamkeit der beteiligten Gruppen und die beständige Kontrolle der Arbeits- und Sozialgerichte sowie des höchsten Verfassungsgerichts sichern seiner Anwendung auch im konkreten Detail im ganzen feste und bestimmte Konturen.

Fassen wir am Ende die Folgerungen für die zu Beginn gestellten Fragen abschließend zusammen.

Unsere Rechts- und Verfassungswirklichkeit gab eine eindeutige Antwort auf die Hauptfrage: Diejenige Sozialethik, an welche die Rechtsanwendung und im Kernbereich auch die Gesetzgebung gebunden ist, ist keine inhaltlich unwandelbare, heteronome Moral, sondern eine pluralistische Konventionalethik, deren unbedingter und unverfügbarer Kern die in ihrer Menschenwürde und sittlichen Freiheit geachtete Persönlichkeit und der unantastbare »Wesensgehalt« der Bürger- und Menschenrechte ist. Ob man es nun begrüßt oder nicht, man wird sich der Einsicht nicht verschließen dürfen, daß über diesen Kern hinaus das Postulat einer unverändert vorge-

gebenen, inhaltlich konkretisierten Werteordnung jedenfalls aus dem Grundgesetz nicht abzuleiten ist.

Lösungen wie die hier skizzierte lassen vielleicht diejenigen unbefriedigt, die sich vorweg für eine eigene Überzeugung entschieden haben. Die Befürworter des Alten Wahren werden nicht aufhören, der Relativierung absoluter, vorgegebener Werte zu mißtrauen, die entschiedenen Wortführer des Neuen nicht müde werden, diese Werte als ideologische Götzen auf tönernen Füßen zu entlarven – und beide werden, was uns hier allein angeht, versuchen, diese Standpunkte auch in der Rechtsordnung durchzusetzen.

In dieser Lage ist vielleicht eine Erinnerung nützlich. Der auch von unserem Grundgesetz letztlich in der Spur Immanuel Kants angenommene Ausgleich zwischen der Achtung des autonomen persönlichen Gewissens und der Forderung einer allgemeinverbindlichen ethischen Konvention ist das Ergebnis eines jahrhundertelangen Ringens der Europäer um eine menschenwürdige Gesellschaft und damit zugleich das Fazit aus vorausgegangenen bitteren Erfahrungen. Denn das Denken unseres Erdteils ist, zufolge seines griechischen, seines theologischen und seines philosophischen Erbes wohl mehr als in anderen Hochkulturen durch Ideen, Prinzipien und Ideologien bestimmt. Der hohe Preis für den stolzen amor intellectualis dieses Strebens nach allgemeinen und absoluten Wahrheiten war die ständige Drohung religiöser und säkularisierter Glaubenskämpfe. Nicht umsonst ist eben deshalb der Toleranzgedanke nirgends schärfer artikuliert und härter erstritten worden als in unserer Welt. Schon vor der Ausrüstung unserer technischen Zivilisation mit praktisch unbegrenzten Machtmitteln sind diese Kämpfe oft achtlos über die physische Existenz und das persönliche Gewissen von Abertausenden, ja Millionen hinweggeschritten.

In dieser Lage ist es oft die Aufgabe und die Ehre der zur Anwendung und Fortbildung des Rechtes Berufenen gewesen, daran zu mahnen, daß der Fortbestand einer lebenswürdigen Gesellschaft nicht so sehr auf Doktrinen der mannigfachsten Art gegründet ist als zu allererst auf der einfachen Sittlichkeit etwa des Dekalogs, auf der Achtung der Menschenwürde in jeglicher Person, auf der Spiel-

regel der akzeptierten sozialetischen Konventionen und der Treue gegen die Gesetze, die diesen Grundlagen Genüge tun. Diese Arbeit war oft undankbar, weil sie beständig absoluten Machtansprüchen materieller und intellektueller Art in den Weg treten mußte. Doch scheint sie hier und heute nicht verzweifelt. Denn es besteht Grund zu der Annahme, daß jedenfalls die beiden führenden Stimmen im Felde praktischer Ethik heute diese Glaubenskriege verwerfen, weil sie über Grundwert und Inhalt der Menschenwürde übereinstimmen: wir meinen das christlich-kirchliche und das säkular-humanistische Moralverständnis der zwischenmenschlichen Beziehungen.

AUSHÄNDIGUNG DER ORDENSZEICHEN  
AN NEUE MITGLIEDER



Übergabe der Ordenszeichen durch den Ordenskanzler  
HELMUT COING an

EDUARDO CHILLIDA, MAX F. PERUTZ,  
BORIS B. PIOTROWSKIJ

bei der öffentlichen Sitzung in der Aula der Rheinischen  
Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn am 7. Juni 1988.

ROLF GUTBRÖD sprach die Laudatio auf EDUARDO CHILLIDA:

Herr Bundespräsident,  
hohe Versammlung,

es ist für mich Ehre und große Freude, unser neues Mitglied, den Bildhauer Eduardo Chillida Juantégui – seine liebe Frau und Mitglieder seiner großen Familie –, willkommen zu heißen. Er ist weltbekannt. In vielen Museen auf allen Kontinenten können wir Werke von ihm sehen. Bedeutende Arbeiten stehen z. B. in Paris vor der UNESCO (69), in Washington D. C. vor der Weltbank (69), in Madrid an der Brücke de la Castellana (71/72) und in Frankfurt/Main in der Taunusanlage sein »Hans von Goethe«. Aber seine Schöpfungen gehören in die freie Natur. Er will sich den Ausstellungsort selbst aussuchen, sich in ihn versenken, sich inspirieren lassen. Dann entstehen seine stärksten Arbeiten. Er bezieht Natur und Umgebung in seine Kompositionen mit ein, erhöht und vergeistigt sie.

Dafür zwei Beispiele:

25 Jahre lang sucht er in seinem Geburts- und Wohnort San Seba-

stián immer wieder denselben Punkt an der steil abfallenden Küste mit weitem Blick über das Meer auf. Im Vordergrund mächtige Felsen. Bei jedem Wetter, im Wechsel der Jahreszeiten, beim Toben der Elemente erfindet er den »Windkamm«.

Es sind dies drei ankerartige Eisenskulpturen, die ein imaginäres, unzugängliches Dreieck markieren: eine an der Küste, zwei auf vorgelagerten Felsen. Mit großer Wucht dringt das Meer in diesen »heiligen Bezirk« ein. Den Wassermassen stellen sich Terrassen entgegen, die mit grobem Granit gepflastert sind. Bei Flut und starkem Wind findet das Wasser durch unterirdische Verbindungen und Bohrungen – die Chillida anordnete – seinen Weg und steigt aus den Terrassen geiserartig auf. – Man fühlt die See atmen.

Das andere Beispiel, vor etwa 6 Wochen eingeweiht, hat er für Guernica gestaltet. Er sollte ein Denkmal schaffen, sagte aber: »Picasso hat mit seinem Guernica-Bild den Krieg und die Zerstörung dokumentiert, laßt mich ein Zeichen für den Frieden setzen.«

In der Nähe einer ortsnahen uralten Kultstätte, an der seit Jahrhunderten immer eine Eiche stand, fand er am Rande eines Parks an geneigtem Hang den Standort für eine große Betonskulptur. – Wie so oft bei ihm, ist auch diese begehbar. Betritt man den fast kapellenartigen Innenraum, sieht man in der apsisartigen Rundung gegenüber eine Öffnung und durch diese in einiger Entfernung – die Eiche.

Auch hier ein geistiger Ort. Die Überlieferung ist aufgenommen und wird verlebendigt. Die Besucher werden in ihrem Innersten berührt.

Er selbst sagt zu seinen Schöpfungen: »... ich spreche von dem Raum, den die Formen neu erschaffen, der in ihnen lebt und ... um so wirksamer ist, je mehr er im Verborgenen bleibt!«

Octavio Paz, der bedeutende mexikanische Essayist, schreibt: »... die plastischen Formen Chillidas sind nicht stumm, sie sind durch Rhythmus verwandelte Materie, sie sprechen ...« Dear Eduardo, we are happy to welcome You in the Order. You may find that quite a few of the members are on a similar way as You are: aiming at peace – freedom – spirituality.

We welcome You, representing the Iberian Peninsula, and it may have a meaning, that You belong to such an important minority: the Bask people – related to very old cultural sources. We hope, we can see You often in our future meetings. Thank You for coming.

MANFRED EIGEN sprach die Laudatio auf MAX F. PERUTZ:

Lieber Max Perutz!

Es ist mir die Ehre zuteil geworden, Dir den Willkommensgruß der Mitglieder des Ordens zu entbieten. Dich gleichzeitig als Kollegen und Freund hier begrüßen zu dürfen, ist mir besondere Freude.

Wenn wir diese Zeit aus unserer Sicht – als Naturwissenschaftler – betrachten, so könnten wir sie eine Ära der Molekularbiologie nennen. Die Molekularbiologie ist für die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts etwa das, was die Atomphysik für die erste Jahrhunderthälfte war. Will man Max Delbrück als den Propheten der Molekularbiologie bezeichnen, so ist Max Perutz ihr Apostel. Das Forschungsinstitut des Medical Research Council in Cambridge/England – ich werde fortan kurz MRC-Institut sagen –, das Du 1947 gründetest und dessen Vorstand Du bis zu Deiner Emeritierung im Jahr 1979 warst, wurde zur Hochburg molekularbiologischer Forschung. Ja, hier erhielt das Wort Molekularbiologie erst seinen Sinn: Hier wurden die Strukturen der Moleküle aufgeklärt, die die Legislative und Exekutive des Lebens repräsentieren. Das sind die Nucleinsäuren und die Proteine. Acht Nobelpreise gingen an das MRC-Institut und begründeten den Ruf einer fast als legendär anzusehenden Forschungsstätte, einer »Cathedral of Science«. Doch sollte die Bezeichnung nicht falsche Vorstellungen erwecken. Das Institut hat nicht einmal eine richtige Eingangshalle, und außer einer Seminarraum-ähnlichen Cafeteria gibt es nur Arbeitsräume, die überfüllt sind mit Menschen und Apparaturen – und Molekülmodellen. Dein bescheidener Lebensstil prägte die spartanische Atmosphäre dieses Instituts. Die Verleihung eines Nobelpreises bietet keinerlei Grund dafür, sein Office nicht mit einem Kollegen zu teilen.

Lieber Max, da wir *Dich* zu unserem Mitglied gewählt haben, mußst Du mir nun gestatten, etwas zu Deinen Arbeiten, Deinen Erfolgen zu sagen, auch wenn Du diese lieber herunterspielst, und auch wenn ich Dich für ein paar Minuten in Verlegenheit bringen sollte. Im Mittelpunkt Deiner Arbeiten steht *ein* Molekül, ein ganz besonderes Molekül, das in der Natur in einem »ganz besonderen Saft« erscheint. Es ist das Hämoglobin, der Stoff, der dem Blut die rote Farbe verleiht. Deine Arbeiten begannen im Jahre 1937, als Du, von Österreich kommend, im Cambridge am Cavendish Laboratory Aufnahme fandest, zunächst um eine Dissertation auszuführen – vielleicht schon ahnend, daß Dir eine Rückkehr in die Heimat versagt bleiben würde. Heute siehst Du diese Verbannung eher als einen Glücksumstand an.

Dir war damals bereits bekannt, daß man mit Hilfe der Beugung von Röntgenstrahlen die Struktur eines Moleküls aufklären kann: indem man das Molekül in einem Kristallgitter anordnet und durch Überlagerung der unzähligen Reflexe die mikroskopische Molekülstruktur in einem makroskopischen Beugungsdiagramm abbildet. Lawrence Bragg war nach dem Tode Rutherfords ans »Cavendish« berufen worden. Es gab wahrlich keinen Platz in der Welt, an dem Du Dein Vorhaben besser hättest ausführen können. Doch die Physiker am »Cavendish«, denen Du Dein Projekt vortrugst, hatten zunächst dafür bloß ein Kopfschütteln übrig. Das Hämoglobin ist ein riesiges Molekül. Es besteht aus circa zehntausend Atomen, es ist selber schon als ein kleiner Kristall anzusehen, allerdings – in Schrödingers Sprache – als ein aperiodischer Kristall. Das größte bis dato untersuchte Molekül war hundertmal kleiner als das Hämoglobin. Das zu erwartende Beugungsdiagramm sollte, nach allem was man wußte, so kompliziert sein, daß eine quantitative Analyse der Reflexe als vollkommen hoffnungslos anzusehen war. Unmöglich, ein derartig großes Molekül in Kristallform zu überführen, oder die circa zehntausend Flecken der photographischen Aufnahme des Beugungsdiagramms aufzulösen, aus den kompletten Mustern dann die Phasenbeziehungen zu rekonstruieren: Die Fouriersynthese, die schließlich die Elektronendichtekarten lieferte, beinhaltete etwa

eine Milliarde von Termen. Geeignete Methoden zur Datenverarbeitung mußten erst noch – und zwar vor oder parallel zur Entwicklung der Computer – gefunden werden. All diesen Einwänden gegenüber stelltest Du Dich taub; es galt, Deine Kritiker zu überzeugen, Dir das für diese Arbeiten dringend benötigte Geld zu bewilligen. *Zweiundzwanzig* Jahre hat es gedauert, das unmöglich Erscheinende möglich zu machen. Dein Förderer, Lawrence Bragg, hat später diese Leistung folgendermaßen kommentiert: »I was frank about the outlook. It was like multiplying a it zero probability – that success would be achieved – by an *infinity* of importance if the structure came out; the result of this mathematic operation was anyone's guess.«

Du bist dem Molekül, das Dir diesen Triumph beschert hat, Zeit Deines Lebens treu geblieben – allerdings nicht etwa deshalb, weil Dir nichts Neues einfiel.

Eine weitere für die Biologie bedeutungsvolle Großtat sollte in den Jahren nach 1960 folgen. Jetzt ging es darum, die komplizierte Atmungsfunktion des Hämoglobins, das sich als ein molekularer Relais erwies, aufzuklären. In diesem Abschnitt Deiner Forschung sind wir uns begegnet. Nachdem Jacques Monod einen Mechanismus zur allosterischen Regelung der Enzymaktivität aufgestellt und wir in Göttingen reaktionskinetische Methoden zur Untersuchung sehr schneller molekularer Regulationsprozesse entwickelt hatten, erwuchs aus unserer Freundschaft ein ständiger fruchtbarer Gedankenaustausch. Du konntest gar zeigen, daß die molekulare Struktur- aufklärung auch Antworten auf physiologische und gar pathologische Probleme zu geben vermag. Molekularbiologie, das ist dank Max Perutz nicht nur ein neues Spezialgebiet der Molekülphysik, das ist die molekulare Logik des Lebens.

Die Molekularbiologie hat ihre Wurzeln in Europa und schon bald wurden sich die europäischen Molekularbiologen ihres Anteils an diesem Erkenntnisgewinn bewußt. So kam es 1963 in Rapallo zur Gründung der EMBO, der European Molecular Biology Organization. Du, Max, warst der erste Präsident dieser Organisation. Ich durfte Ende der sechziger Jahre Dir nachfolgen, und unser gemein-

samer Freund, John Kendrew, wurde der erste Direktor eines Europäischen Laboratoriums für Molekularbiologie in Heidelberg.

Ich möchte mit einer kleinen Episode unserer vielfältigen persönlichen Begegnungen abschließen. Wir bemühten uns lange, Max als Vortragenden für eines unserer Winterseminare in Klosters zu gewinnen. Aber gesundheitliche Beschwerwnisse, die Max in zunehmendem Maße zu schaffen machten, schienen dies nahezu auszuschließen. Einmal jedoch klappte es, Max kam und wollte auch mit uns auf die Skipiste. Unsere Ordensmitglieder Hans Zachau, Hermann Haken und Werner Reichardt waren damals dabei. Max erschien mit antiken Skiern, ausgerüstet mit Kabelzug-Bindung. Die Losung lautete: Don't rush down, take care of Max. Plötzlich fragte einer: Where is Max? Weit unten sah man ihn, nicht gerade wedelnd, doch sicher und behend – ein wenig Stemmbogen – dahingleiten, einholen konnten wir ihn nicht mehr. Da erinnerten wir uns daran, daß er 1958 zu einem Studienaufenthalt am Jungfrauoch weilte, um Eiskristalle zu studieren. Sicher hat er sich dem Schnee dort nicht nur wissenschaftlich gewidmet. Er gilt seither als erfahrener Bergsteiger und Tourenläufer.

Wir sind stolz, Max Perutz in unserem Kreise zu wissen, wir alle freuen uns auf häufige Begegnungen und weitere »geistige Gipfeltouren«.

Die Laudatio von KURT BITTEL auf BORIS B. PIOTROWSKIJ verlas RUDOLF HILLEBRECHT:

Verehrter Herr Piotrowskij!

Im Orden Pour le mérite für Wissenschaften und Künste heiße ich Sie herzlich willkommen. Dabei denke ich an manche Begegnung mit Ihnen in Deutschland und in der Türkei zurück, auch daran, daß wir über viele Jahre fast als Nachbarn tätig gewesen sind, Sie diesseits, ich jenseits der sowjetisch-türkischen Grenze. Das war zur Zeit Ihrer großen Forschungen in Sowjetisch-Armenien, im alten Lande Urartu.

Während Ihres umfassenden Studiums der Ägyptologie, Archäologie und Assyriologie haben Sie von Anfang an, Ihrer Begabung wie Ihren Neigungen folgend, an Expeditionen im Nordkaukasus, in Transkaukasien und in Mittelasien teilgenommen. Schon damals legten Sie den Grund zu einem bewundernswerten Lebenswerk, das vor allem der Vergangenheit dieser Gebiete galt. Aber nicht allein, denn im Laufe der Jahre haben Sie andere und gewiß nicht immer leichte Aufgaben erfüllt, als Direktor der Altorientalischen Abteilung der Ermitage in Leningrad und als Leiter der sowjetischen Nubienexpedition, wobei es Ihnen durch die glückliche Entdeckung von Inschriften Ramses II. gelungen ist, den Weg vom Niltal zu den besonders ergiebigen Goldadern im oberen Wadi Alaki nachzuweisen. Als Generaldirektor der Ermitage waren Sie seit 1964 verantwortlich für eine der berühmtesten musealen und wissenschaftlichen Institutionen, die 1989 auf ein Bestehen von 225 Jahren zurückblicken kann. Was Sie in dieser hohen Stellung geleistet haben und noch immer leisten, läßt sich kaum in wenigen Worten ausdrücken. Neben den vielseitigen mit diesem Amt verbundenen Pflichten sind Sie stets durch die Organisation von Ausstellungen im Ausland bestrebt gewesen, Hauptwerke der Ermitage weit über ihren Ort hinaus bekannt zu machen. Bei allen, die vor wenigen Jahren die große Skythen-Ausstellung in München gesehen haben, ist, um nur dieses eine glänzende Beispiel zu nennen, gerade diese Seite Ihres Wirkens unvergessen.

Ihr Name wird für immer mit der Erforschung und Erschließung der Geschichte und der Kultur des Königreichs Urartu verbunden bleiben, das vom 9. bis zum Anfang des 6. Jahrhunderts v. Chr. einen erheblichen Raum in der Osttürkei, Armenien und Iran eingenommen hat und im Süden an Assyrien grenzte, dessen großer und gefährlicher Rivale dieses Urartu gewesen ist. Um 800 v. Chr. wurde es zur Großmacht. Sie hatten Vorläufer auf diesem Forschungsgebiet, aber Ihnen kommt das Verdienst zu, als erster systematische Arbeiten eingeleitet und konsequent fortgeführt zu haben. Im Mittelpunkt standen die bis 1970 ausgeführten Ausgrabungen in Karmir Blur, unmittelbar vor den Toren von Jerewan und zu Füßen des

mächtigen Berges Ararat. Die außerordentlich reichen Funde, die hier gemacht worden sind, befähigen Sie zu einer ganz anderen Einstufung und Deutung Urartus, als das bis dahin möglich gewesen war. Jetzt erst offenbarten sich weitreichende Beziehungen zu Mesopotamien und Syrien einerseits, zu den Skythen und Kimmerern des ausgedehnten nordpontischen Gebietes andererseits. Mehr noch: Es ergab sich, daß Urartu zu jener Zone zwischen dem mittleren Kleinasien und dem westlichen Iran gehörte, die infolge ihres Reichtums an Metallvorkommen zum Zentrum zeitgenössischer Metallurgie geworden war, dessen hochwertige, oft kunstvolle Werke auch im Westen im archaischen Griechenland, in Samos und Olympia zum Beispiel, selbst im fernen Etrurien hochgeschätzt waren. Von Karmir Blur aus wurden Sie zum Initiator und Organisator der gesamten Urartu-Forschung in kollegialer Zusammenarbeit in einem Raum, an dem heute drei Länder – Sowjetunion, Türkei und Iran – mit sehr unterschiedlicher Ausrichtung Anteil haben. Alle Ihre Veröffentlichungen über Urartu, Alt-Nubien, die Archäologie Transkaukasiens, zuletzt über skythische Kunst zeichnen sich ebenso durch Exaktheit wie durch eine sehr lebendige Darstellung aus. Wir alle freuen uns, daß Sie nun zu uns gehören und hoffen auf viele weitere Begegnungen mit Ihnen.

ÖFFENTLICHE SITZUNG  
DES ORDENS  
IN DER AULA  
DER UNIVERSITÄT BONN  
30. MAI 1989



BEGRÜSSUNGSWORTE  
DES ORDENSKANZLERS



Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Ich darf die öffentliche Sitzung des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste des Jahres 1989 eröffnen.

Zu unserem Bedauern kann der Protektor des Ordens, der Herr Bundespräsident, diesmal an unserer Sitzung nicht teilnehmen; er ist durch den Besuch des Präsidenten der Vereinigten Staaten verhindert. Ich darf aber auch in seiner Abwesenheit zum Ausdruck bringen, wie sehr sich der Orden über seine Wiederwahl freut; ist er doch für Wissenschaft und Kunst besonders aufgeschlossen.

Als Mitglieder der Bundesregierung darf ich den Herrn Bundesminister des Innern, dessen Ministerium den Orden betreut, willkommen heißen und unserer Freude über seine Anwesenheit Ausdruck geben.

Im gleichen Sinne darf ich den Bundestagsabgeordneten Prof. LAERMANN herzlich begrüßen.

Der Orden Pour le mérite für Wissenschaften und Künste hat seit seiner Gründung 1842 ebensoviel ausländische wie inländische Mitglieder. Es ist uns deshalb eine besondere Freude, daß die Herren Botschafter der Niederlande, Exzellenz VAN DER TAS, und von Schweden, Exzellenz Eckerberg, anwesend sind. Ebenso darf ich den Protokollchef des Auswärtigen Amtes, Herrn Botschafter HOLTERMANN, willkommen heißen.

Es ist für den Orden eine Ehre, daß zahlreiche Behördenleiter aus den Bonner Ministerien anwesend sind, und von den für die Wissenschaft zuständigen Landesministerien Herr Senator FRANKE aus Bremen. Daß die Stadt Bonn durch den Bürgermeister vertreten ist, freut uns besonders.

Als Vertreter der katholischen Kirche darf ich Herrn Prälat BOCKLET begrüßen.

Schließlich darf ich – last not least – die Vertreter der wissenschaftlichen Organisationen begrüßen.

Erlauben Sie mir, stellvertretend für alle, den Hausherrn, den Rektor der Universität Bonn, willkommen zu heißen. Für die Verbundenheit der deutschen Wissenschaft mit dem Orden sind wir stets von Herzen dankbar.

Meine Damen und Herren, das Jahr 1989 ist für Bonn ein historisches Jahr. So mag es heute nicht unangebracht sein, einmal in Erinnerung zu rufen, wer dem Orden vor 100 Jahren angehört hat.

Kanzler war damals ein Künstler – der Maler ADOLF MENZEL. In der Gruppe der Künstler befanden sich der Bildhauer REINHOLD BEGAS und der Komponist JOHANNES BRAHMS; unter den Naturwissenschaftlern der schwedische Polarforscher NORDENSKIÖLD, an Deutschen EMIL DU BOIS REYMOND, HERMANN v. HELMHOLTZ und WERNER v. SIEMENS; aus den Geisteswissenschaften der amerikanische Historiker und Politiker GEORG BANCROFT, der Gräzist ERNST CURTIUS, der Olympia ausgegraben hat, der Historiker THEODOR MOMMSEN, der Philosophiehistoriker EDUARD ZELLER und der Jurist HEINRICH v. GNEIST, der ein bedeutender Kenner englischer Institutionen war und auf dieser Grundlage erheblichen Einfluß auf die Gestaltung der Selbstverwaltung in Preußen ausgeübt hat.

Es sind Namen, die wohl in ihren jeweiligen Gebieten ihre Geltung behalten haben.

Meine Damen und Herren, unsere Veranstaltung wird wie stets so ablaufen, daß zunächst die Nachrufe auf die verstorbenen Mitglieder, Herrn CARL DAHLHAUS und Herrn KONRAD LORENZ, gesprochen werden, dem der Vortrag von Herrn CASIMIR und schließlich die for-

melle Aufnahme unseres neuen Mitgliedes, des Rektors der Universität Uppsala, Herrn STRÖMHOLM, folgt.

Ich darf schon jetzt Herrn CASIMIR dafür danken, daß er den Vortrag der diesjährigen Tagung übernommen hat. Er hat damit die enge Verbundenheit der ausländischen Mitglieder mit dem Orden aufs schönste zum Ausdruck gebracht.

Ich bitte nun Herrn AUTRUM, das Wort zu nehmen.



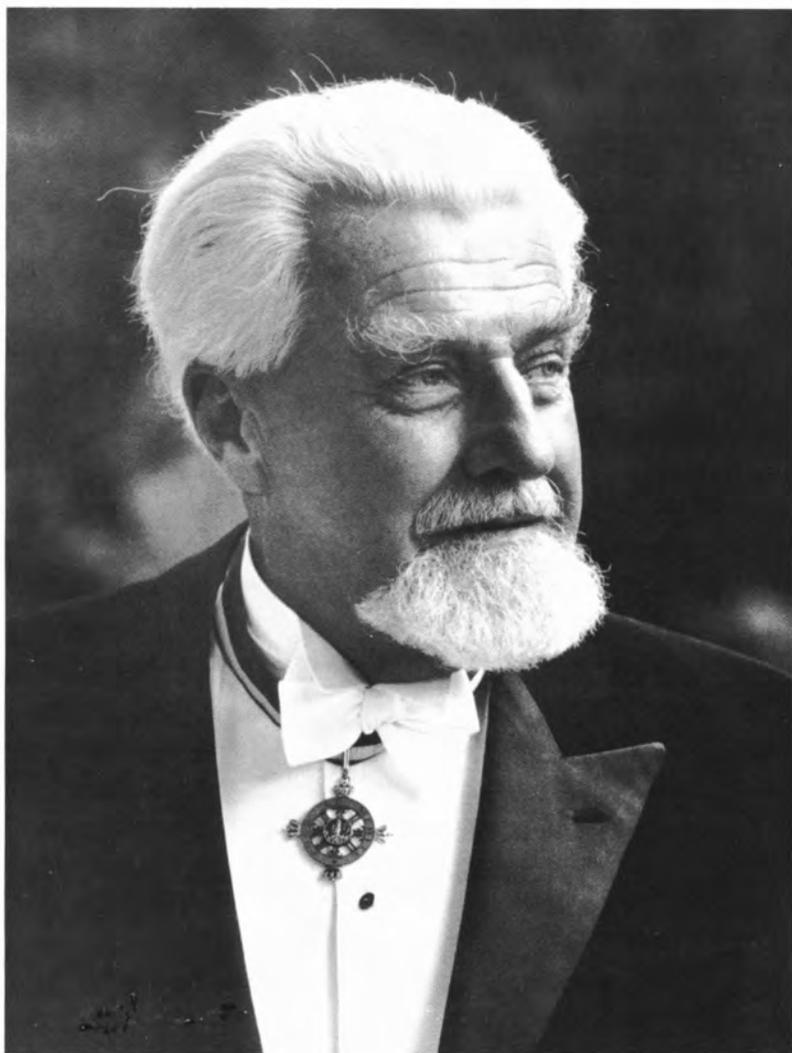
## GEDENKWORTE



KONRAD LORENZ

7. 11. 1903 – 27. 2. 1989





*Kenneth Lonergan*



*Gedenkworte für*  
KONRAD LORENZ

*von*  
*Hansjochem Autrum*

---

Am 27. Februar 1989 starb in Altenberg an der Donau (Österreich) Konrad Lorenz, geboren am 7. November 1903 in Wien. Er hatte das Glück, von frühester Kindheit an im Garten seines Elternhauses in Altenberg Tiere in Freiheit zu beobachten, halten und pflegen zu können. Dazu kamen später Wanderungen in den damals noch reichen und ungestörten Donau-Auen und im nahen Wienerwald. Als Schüler zog er vor allem Vögel groß, erhielt vom Wiener Zoologischen Garten kranke Tiere und pflegte sie gesund. Auf Anraten seines Vaters, Adolf Lorenz, eines berühmten Arztes, studierte er zunächst Medizin in New York und Wien. An die Promotion zum Dr. med. (1928) schloß er sein Studium der Biologie an und promovierte 1932 zum Dr. phil. Eine Zeitlang war er Demonstrator an der Anatomie in Wien (bei Ferdinand Hochstetter). Bereits 1927 waren seine Beobachtungen an freilebenden Dohlen im Journal für Ornithologie erschienen. Durch diese und die folgenden Arbeiten über art-eigene Triebhandlungen bei Vögeln (1931/1932; also vor seiner zweiten Promotion) wurde die Freundschaft mit den originellsten Ornithologen seiner Zeit begründet, mit Oskar Heinroth (1871–1945) und Erwin Stresemann (1889–1972). Oskar Heinroth hatte

das Aquarium in Berlin gegründet und mit seiner Frau Magdalena das klassische Werk »Die Vögel Mitteleuropas« (3 Bände, 1925–1928, Ergänzungsband 1933, Berlin) verfaßt. In ihm legte Heinroth die eigenen Beobachtungen an von ihm aufgezogenen Vögeln vor. Von Heinroth stammt der Terminus Ethologie für die Vergleichende Verhaltensforschung (1911).

Hochstetter, der Ordinarius für Anatomie in Wien, hatte seinen Assistenten Lorenz bei dessen Arbeiten über Vögel sehr unterstützt; als Hochstetter emeritiert wurde, verbot dessen Nachfolger alles, was nicht Anatomie war. Lorenz gab seine Tätigkeit in der Anatomie auf, um weiter (unbezahlt) in Altenberg seine Tiere zu beobachten und sich nicht für Medizin, sondern für Zoologie zu habilitieren. Aber auch das hatte Schwierigkeiten: Die über 200 Seiten seiner heute klassischen Arbeiten über die Ethologie der Vögel genügten der Fakultät nicht. Er mußte sich mit einer unbedeutenden Arbeit über Hirnnerven beim Mauersegler habilitieren (1936). Für den Forscher ohne Stellung begann sich die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu interessieren. Ihr Präsident, Geheimrat Bosch, und ihr Generalsekretär, Dr. Telschow, besuchten Lorenz 1939 in Altenberg, um die Gründung eines Instituts der Gesellschaft in Altenberg zu besprechen. Der Krieg zerschlug diese Pläne.

Die Arbeiten von Lorenz waren inzwischen weit bekannt geworden. 1940 wurde er auf Initiative von Eduard Baumgartner, Professor für Philosophie in Königsberg auf dem Lehrstuhl Kants, als Ordinarius für Humanpsychologie der dortigen Universität berufen. Lorenz kam nach Königsberg mit seinen Gänsen und Enten – sie wurden im Zoologischen Garten untergebracht – und mit Milchkannen voller Cichliden (Buntbarschen); für die Aquarien wurde die Bibliothek des Psychologischen Institutes ausgeräumt. Aber auch das dauerte nicht lange: 1941 wurde er zum Militär eingezogen, zunächst als Heerespsychologe, dann als Arzt. 1944 geriet er im Kessel von Witebsk in russische Kriegsgefangenschaft. Erst 1948 wurde er entlassen. Auf Betreiben von Erich von Holst (1908–1962) und Otto Koehler (1889–1974) nahm die Max-Planck-Gesellschaft ihre Pläne wieder auf. Das führte dann schließlich zur Gründung des Max-

Planck-Instituts für Verhaltensphysiologie in Seewiesen mit Erich von Holst und Konrad Lorenz als Direktoren. Dies veranlaßte Lorenz, einen Ruf an die Universität Bristol abzulehnen. In Seewiesen wirkte er bis 1973. Dann kehrte er nach Altenberg zurück.

Aus Mitteln des Nobelpreises (1973 gemeinsam mit Karl von Frisch und Nikolas Tinbergen) baute er in Altenberg die Abteilung Tiersoziologie am Institut für vergleichende Verhaltensforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften auf. Dort lebte und forschte er bis zu seinem Tod.

Konrad Lorenz ist der Begründer der vergleichenden Verhaltensforschung als Naturwissenschaft. Genaue Beobachtungen der Tiere bilden die Grundlage. Die immer wieder – auch heute noch – gestellte Frage »Was ist ein Instinkt?« ist nur durch unvoreingenommenes Beobachten zu beantworten. Beobachten aber können wir nur Bewegungen, Handlungen. Also lautet die naturwissenschaftlich beantwortbare Frage »Woran erkennt man Instinkthandlungen?«. Sie werden durch sehr einfache, aber unverwechselbare Reizmuster (»Schlüsselreize«) ausgelöst. Die Reaktion – die Instinkthandlung – wird nicht gelernt, sondern ist angeboren. Das bedeutet nicht, daß »angeboren« und »gelernt« Gegensätze sind: Die Instinkthandlung ist nicht absolut starr; sie kann – in Grenzen – durch Lernen modifiziert werden. Aber allem Lernen liegt auch ein »instinktives«, d. h. phylogenetisch entstandenes Programm zugrunde. Instinkthandlungen sind im Lauf der Evolution durch Auslese entstanden. Sie sind aus einer Vielzahl einzelner Antriebe zusammengesetzt, von denen jeder einen eigenen angeborenen auslösenden Mechanismus (AAM) hat. Ausgelöst wird die Triebhandlung. Der AAM ist ein zentralnervöser Filter, der die auslösende Reizsituation aus der Umgebung herausfiltert.

Der Endhandlung geht ein Suchen nach Auslösern und eine Orientierungsbewegung voraus. Das Suchen wird als »Appetenzverhalten« bezeichnet. Instinkthandlungen sind keine Kettenreflexe, sondern die Muster liegen im Zentralnervensystem als ererbte Koordinationen vor, eine Erkenntnis, die auf Erich von Holst zurückgeht. Eine grundlegende Entdeckung von allgemeiner Bedeutung ist der

Vorgang der Prägung. In einer bestimmten – oft zeitlich sehr begrenzten – Lebensphase (»sensible Phase«) dargebotene Reizsituationen bestimmen das spätere Verhalten, meist irreversibel. Junge Vögel werden auf ihre Eltern kurz nach dem Schlüpfen geprägt. Werden sie in der sensiblen Phase vom Menschen oder einer beliebigen Attrappe gefüttert und aufgezogen, so folgen sie diesen, als sei es die Mutter. Es wird eine Assoziation zwischen einer in der sensiblen Phase gebotenen Reizsituation und einem spezifischen Verhalten hergestellt (von Sigmund Freud als »Fixierung« bezeichnet). Prägungsvorgänge für verschiedene Verhaltensweisen (z. B. Folgen der Jungen, Balz, Mitfliegen im Schwarm, Beuteschlagen bei manchen Raubvögeln) unterliegen jeweils unabhängig einer spezifischen Prägung, deren sensible Phasen zeitlich voneinander getrennt sind. Bei Dohlen liegt die sensible Phase für sexuelles Verhalten beim fast unbefiederten Jungvogel im Nest, die für das Nachfolgen liegt später, kurz vor dem Flüggewerden. Die Verhaltensweise selbst tritt viel später auf, z. B. erst bei der Balz oder beim Schlagen der Beute. »Angeboren« heißt also keineswegs, das Verhalten sei von Geburt vorhanden.

Wichtige Grundbegriffe des sozialen Zusammenspiels verdankt die Wissenschaft den Forschungen von Lorenz. Rangordnungen werden durch meist einmalige Auseinandersetzungen etabliert und dann eingehalten. Diese »Kämpfe« verlaufen unblutig und bewahren eine zusammengehörende Gruppe vor ständigen Streitereien.

Ethologie ist vergleichende Verhaltensforschung. Es gibt Bewegungsabläufe, »deren stammesgeschichtliche Veränderlichkeit genau denjenigen von Organen entspricht und auf die der Begriff der Homologie anwendbar ist« (Lorenz 1978). So kommt Lorenz zu den beiden Komponenten, die allem Verhalten zugrunde liegen: 1) Es gibt phylogenetisch programmierte physiologische Mechanismen des Verhaltens; und es gibt 2) adaptive Modifikationen, deren wesentliche die mannigfachen Arten und Formen des Lernens sind. Beide wirken zusammen, sind keine sich ausschließenden Gegensätze. Die ersten Arbeiten zur Ethologie der Dohlen und über angeborene Triebhandlungen erschienen 1927. Sehr schnell folgten dann in den

Jahren 1931–1940 eingehende Darstellungen an anderen Vögeln und vor allem die systematische und begriffliche Begründung der Vergleichenden Verhaltensforschung, der Ethologie. Wahrscheinlich um 1940 begann Konrad Lorenz mit der Ausarbeitung der Grundlagen der Ethologie, einer zusammenfassenden Darstellung. Es wird berichtet, er habe daran als Kriegsgefangener weitergearbeitet und den Entwurf – als Manuskript zum Teil auf Papier von Zementsäcken geschrieben – aus der Gefangenschaft mitgebracht. Erschienen ist das Buch erst 1978 (»Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethologie.« Springer, Wien/New York). Es ist das kritischste und bedeutendste Buch von Lorenz.

Diesem Werk voraus ging, der Erkenntnistheorie gewidmet, »Die Rückseite des Spiegels« (1973), der »Versuch einer Naturgeschichte menschlichen Erkennens«. Hier wird jeder Versuch widerlegt, »die für höhere (Seins-)Schichten kennzeichnende Geschehenskategorien mit den Geschehenskategorien von tieferen Seinsgeschichten zu erklären«. Durch Wechselwirkung zwischen einfachen Elementen entsteht etwas prinzipiell Neues, das aus Eigenschaften der isolierten Elemente nicht voraussagbar ist. Es taucht blitzartig etwas qualitativ Neues auf. Lorenz benutzt dafür den Terminus »Fulguration«, der sich aber gegenüber dem (von ihm abgelehnten) »Emergenz« nicht durchgesetzt hat. So entsteht lebende Substanz emergent aus anorganischen Molekülen, in der Evolution der Mensch als etwas gänzlich Neues; beides hat aber in der Evolution seine geschichtlichen Wurzeln. Für die Evolutionstheorie wichtig ist, daß Änderungen des Verhaltens oft, wenn nicht sogar in der Regel, morphologischen Anpassungen vorausgehen.

Lorenz war ein Meister der Darstellung, auch der allgemeinverständlichen für ein breites Publikum. Seine Bücher »Er redet mit dem Vieh, den Vögeln und den Fischen« (Wien 1949), »So kam der Mensch auf den Hund« (Wien 1950), »Das Jahr der Graugans« (München 1982) mit den prächtigen Farbfotos von S. und K. Kalas sind in viele Sprachen übersetzte Meisterwerke der Darstellung des Verhaltens von Tieren aufgrund liebevoller Beobachtung.

Unumstritten sind die Verdienste von Lorenz als dem Begründer der

Ethologie. Es ist auch nicht zu bestreiten, daß die Erkenntnismethoden der vergleichenden Verhaltensforschung, genauso wie die der Evolutionsforschung, auch auf den Menschen anwendbar sind. Freilich hat er zuweilen etwas leichtfertig den unaufmerksamen Leser zu Fehlschlüssen verleitet. So spricht er in seinem Buch »Das sogenannte Böse. Zur Naturgeschichte der Aggression« (1963) wiederholt von einem »Aggressionstrieb«. Aber einen »monokausalen«, einheitlichen Aggressionstrieb hat er damit nie gemeint; ein ganzes Kapitel ist dem »Großen Parlament der Instinkte« gewidmet, auch das eine für den Durchschnittsleser gefährliche Formulierung: Instinkte sind für Lorenz immer komplexe (hierarchisch geordnete), beobachtbare Handlungsweisen, die angeboren (aber modifizierbar; s. oben) sind. Gewiß sind hier – und nicht nur hier – Gedanken entwickelt und vorgetragen, die einem Sozialdarwinismus recht nahe kommen. Konrad Lorenz hat das später eingesehen – aber nicht korrigiert: In seiner »Vergleichenden Verhaltensforschung« (1978) ist von »Aggression« schlechthin nicht mehr die Rede, nur davon, daß z. B. bei Kampffischen (und anderen) eine Appetenz zum Kämpfen mit dem Rivalen vorhanden ist.

Engagiert hat sich Konrad Lorenz gegen das »blinde und unglaubliche dumme Tun« des Menschen im Umgang mit der Atomenergie, er hat sich mit Umweltvernichtung und »Dekadenz« der Kultur auseinandergesetzt (»Der Abbau des Menschlichen«, München 1983). Der menschliche Geist »durch begriffliches Denken, syntaktische Sprache und Tradition« als typisch Menschliches entwickelt sich viel schneller als die uralte »Seele, das subjektive Erleben«, unsere Emotionen, von denen »niemand weiß, wann sie entstanden sind«. Die Folge: Der Mensch verändert die eigene Umwelt häufig zu seinem Schaden. Die »Selektion« ist nicht ausgeschaltet, aber sie wirkt im Sinne einer Förderung technokratischer und wirtschaftlicher Interessen, wobei die für das Überleben des Menschen wichtigen und unentbehrlichen in bedrohlichem Maß vernachlässigt werden.

Ein düsteres Bild der Zukunft der Menschheit wird vorgestellt. Gedämpfter Optimismus wendet sich an die Jugend. Vieles ist sicher berechtigt. Lorenz geht hier aber wohl zu weit und verallgemeinert

zu sehr, wenn er sagt, »daß heutzutage weltweit ein emotionales Verhältnis zwischen den Generationen im Entstehen ist, das durchaus demjenigen gleichzusetzen ist, das zwischen zwei benachbarten Stämmen von Papuas ... besteht«. Hier übersieht Lorenz, daß der Konflikt zwischen den Generationen eine tiefe biologische Wurzel hat, nämlich die genetisch in der Regel schädliche Inzucht zu verhindern. Manche Aussagen von Lorenz sind in der Öffentlichkeit auf zum Teil heftige Kritik gestoßen. Gewiß enthält seine Aggressionstheorie nicht nur Mängel (was er selbst zugegeben hat), sondern Fehler. Seine sozialdarwinistischen Äußerungen haben ihn verdächtigt, den Nationalsozialisten nahe zu stehen. Man soll aber nicht übersehen, daß sein Begriff der »Rasse« ein gänzlich anderer, ein biologischer ist, als der – vom Rassenpolitischen Amt der NSDAP zugegebenermaßen – andere der NSDAP, der mit »Biologie« oder Anthropologie nichts zu tun hat (s. z. B. Baitsch 1973). Gegen diesen Vorwurf und viele andere Kritik hat sich Lorenz nie verteidigt; er hielt es nicht der Mühe wert, sondern hielt es mit Darwin: Kritiker ohne wissenschaftliche Kenntnisse ließ er als nicht der Erwähnung wert beiseite.

Der wissenschaftlichen Diskussion wich er nie aus. Freudig erkannte er an, wo und von wem er gelernt hat.

Das waren Oskar Heinroth und Erwin Stresemann für den jungen Forscher, das waren Erich von Holst, Niko Tinbergen und Otto Koehler; auch von seinen Schülern lernte er, vieles neu und manches anders zu sehen. Mit ihnen allen verband ihn lebenslang eine innige Freundschaft.

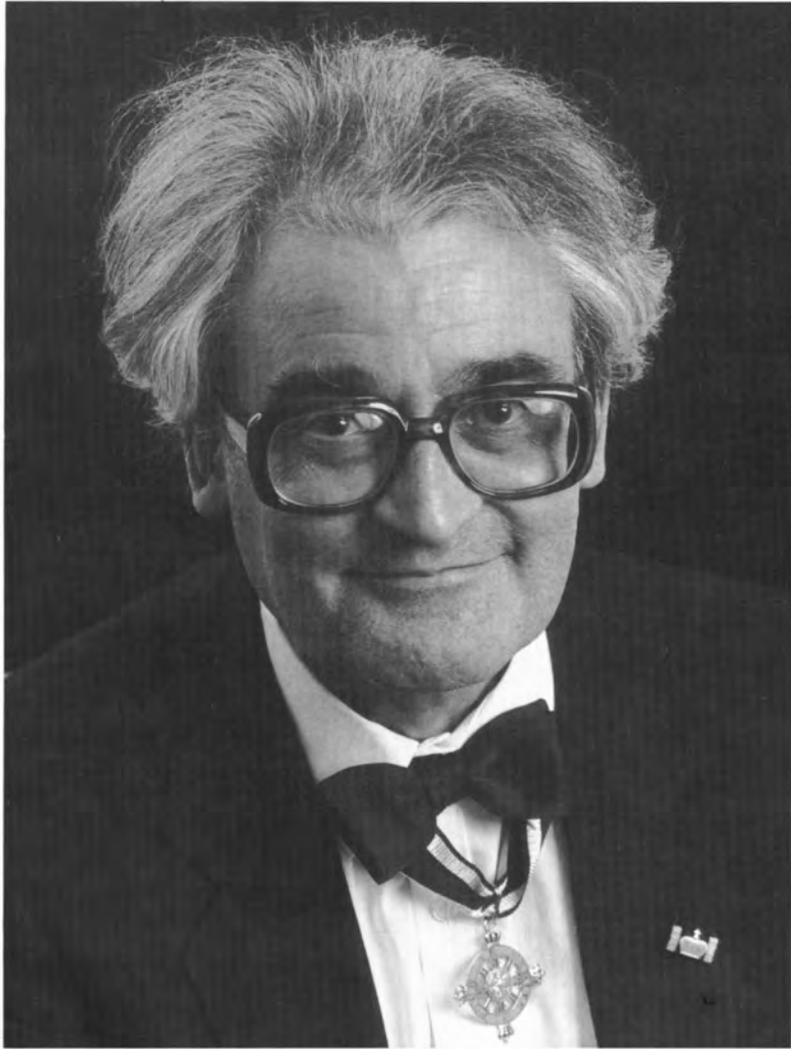
Das Bild von Konrad Lorenz wäre unvollständig, würde nicht sein unzerstörbarer Humor erwähnt. Er äußerte sich im persönlichen, im engagierten Gespräch und in seinen Briefen (z. B. »Oskar Heinroth/Konrad Lorenz. Wozu aber hat das Vieh diesen Schnabel?« Hrsg. O. Koenig, München 1988). Den wirklich großen Wissenschaftler zeichnen nicht nur die neuen Erkenntnisse, sondern auch menschliche Größe aus: Er kann lernen und hat Humor. Alle diese Eigenschaften, verbunden mit nie rastender Vitalität, besaß Konrad Lorenz.



CARL DAHLHAUS

10. 6. 1928 – 13. 3. 1989





Ed Jones



*Gedenkworte für*  
CARL DAHLHAUS

*von*  
*György Ligeti*

---

Carl Dahlhaus hat uns nach langjähriger schwerer Krankheit allzu früh, kaum 60jährig, verlassen. Er galt als der bedeutendste Musikwissenschaftler seiner Generation, nicht nur in den deutschsprachigen Ländern, sondern im internationalen Maßstab, besonders im angelsächsischen Kulturbereich. Auf seinem Gebiet war er schlechthin die Autorität. Und dieses Gebiet ist wirklich umfangreich, es umfaßt alle Teilgebiete der Musikwissenschaft: Die europäische Musikgeschichte vom Mittelalter bis in unsere Zeit, die systematische Musikwissenschaft mit allen ihren Verästelungen, die »Musiktheorie« genannte Stilkunde und Handwerkslehre mit deren historischen Implikationen. Dahlhaus war nicht nur ein enzyklopädischer Musikwissenschaftler, sondern ein Spezialist und Experte in allen Details dieses riesigen Wissensgebietes, er hat – mit der einzigen Ausnahme der Ethnomusikologie – in allen Spezialgebieten grundlegende Bücher und Aufsätze publiziert. Sollte ich versuchen, sein Hauptgebiet zu nennen, käme ich in Verlegenheit. Er war der Experte für die Geschichte der Stile und Kompositionstechniken, der Experte für Oper und Musikdramatik, der Experte für das 19. Jahrhundert, der Experte für die Musikästhetik, für Beethoven, Rossini,

Verdi, Wagner, Schönberg und ebenso für die heutige Musik mit allen ihren technischen, stilistischen, soziologischen und politischen Aspekten. Er war Historiker, Theoretiker und Praktiker, letzteres besonders im Gebiet der musikalischen Dramaturgie. Vielleicht nur einer seiner Vorgänger war so intensiv allgegenwärtig in allen Sparten der Musikwissenschaft, und zwar Hugo Riemann vor knapp hundert Jahren. Doch sollte man bedenken, daß in hundert Jahren die Menge der Fakten, Zusammenhänge und Folgerungen exponentiell gewachsen ist: Dahlhaus wußte alles, er kannte die Gesamtheit der Dinge, die mit Musik zu tun haben, die geringsten Verästelungen und Faltenbildungen, er wußte wirklich alles.

In der Wissenschaft geht es aber nicht nur um die Menge der Tatsachen und um ihre Zusammenhänge, sondern um übergreifende Strukturen. Die gedankliche Stringenz von Dahlhaus, seine Unbestechlichkeit, sein Format als Wissenschaftler, seine glänzende Formulierungskunst, seine Fähigkeit, Wesentliches und Ephemeres messerscharf abzugrenzen, all diese Eigenschaften machten ihn zum ungekrönten König seines Faches. Dazu kam ein unbegreiflicher, schon fast unheimlicher Fleiß. Er veröffentlichte 20 bis 30 Bücher, Hunderte von Aufsätzen und Artikeln, war dabei Hochschullehrer, war der Herausgeber von fast allen maßgeblichen musikwissenschaftlichen Publikationsreihen in deutscher Sprache, Herausgeber und Redakteur von Fachzeitschriften, Musikdramaturg, Musikpolitiker, Ratgeber von Komponisten (mich inbegriffen), und das alles – und noch vieles mehr – nicht nacheinander, sondern in einer großartig geordneten Gleichzeitigkeit.

Dahlhaus ist 1928 in Hannover geboren. Er promovierte 1953 in Göttingen mit seinen Studien zu den Messen von Josquin des Prés, habilitierte sich 1966 in Kiel mit seiner grundlegenden Arbeit »Untersuchungen über die Entstehung der harmonischen Tonalität«. In der Zeit zwischen Promotion und Habilitation arbeitete er als Musikdramaturg in Göttingen und als Redakteur der Stuttgarter Zeitung. Nach der Habilitation ging er als Wissenschaftlicher Rat an die Universität in Saarbrücken und schrieb dort sein Buch über Musikästhetik. Das war im Jahre 1967, und schon im selben Jahr wurde

er an die Technische Universität in Berlin berufen: diese Tätigkeit als Universitätslehrer übte er bis zu seinem Tode aus. In der Zwischenzeit war er wiederholt Gastprofessor in den Vereinigten Staaten, so in Princeton, und erhielt die Ehrendoktorwürde von der University of Chicago.

Es ist für mich nicht möglich, die bedeutenden Publikationen von Dahlhaus im einzelnen zu würdigen: sein Schaffen ist so umfangreich, daß ich gestehen muß, nur einen Bruchteil zu kennen. Mein Lieblingsbuch aus seinem umfassenden Werk ist »Die Musik des 19. Jahrhunderts«, erschienen 1980 als der erste Band (ich meine in der Reihenfolge des Erscheinens erste) des großen Sammelwerks »Das Neue Handbuch der Musikwissenschaft«, als Ganzes von Dahlhaus herausgegeben. Im großartigen Buch über die Musik des 19. Jahrhunderts gelingt es Dahlhaus, das Zeitalter der Romantik als gar nicht so romantisch neu zu bewerten – neue Aspekte der Beethoven- und Rossini-Forschung und die Übertragung des Begriffs »Realismus« in der Literatur auf die Musik, besonders auf das Musiktheater von Verdi, bieten eine Gesamtschau über die Musik des Jahrhunderts, über Zusammenhänge, die bisher nicht aufgedeckt worden sind.

Zu den Schlüsselwerken von Dahlhaus möchte ich noch das 1977 erschienene Buch »Grundlagen der Musikgeschichte« zählen, aus den letzten Jahren das Buch über Beethoven und seine Zeit sowie aus den frühen Werken die schon erwähnte Habilitationsschrift über die Geschichte der harmonischen Tonalität, für mich als Komponisten ein wegweisendes Werk, aus dem ich für meine eigene Arbeit viel Nutzen zog. Außerdem leitete Dahlhaus mehrere Publikationsprojekte der Musikwissenschaft. Er war nicht nur der Herausgeber des erwähnten »Neuen Handbuchs der Musikwissenschaft«, sondern auch des Riemann- und des Brockhaus-Riemann-Musiklexikons, von Pipers Enzyklopädie des Musiktheaters, der Gesamtausgabe der Werke von Richard Wagner, außerdem war er Mitherausgeber der Gesamtausgabe der Werke von Arnold Schönberg. In den 70er Jahren war er auch Herausgeber der – seinerzeit von Robert Schumann gegründeten – »Neuen Zeitschrift für Musik« sowie der Zeitschrift

für neue Musik »Melos«. Ich selbst habe Carl Dahlhaus 1962 kennengelernt, beim Internationalen Kongreß für Musikwissenschaft in Kassel. Er sprach über Aspekte der seriellen Musik, einer kompositorischen Ideologie, die damals en vogue war. Dahlhaus' Sachkenntnis, Sachbezogenheit und analytischer Scharfsinn haben mich sofort gefangengenommen, obwohl er indirekt mein Gegner war – ich gehörte damals, etwas »extraorbital«, zum Kreis der Kölner und Darmstädter Komponisten, die die fragwürdige Fahne der Serialität hoch hielten. Seit dieser ersten Begegnung waren wir und blieben wir Freunde. Während der 60er Jahre haben wir uns regelmäßig in Darmstadt getroffen, bei den Ferienkursen für Neue Musik, wo wir beide als Dozenten teilnahmen. Diese sommerlichen Kurse bildeten damals das Zentrum der neuen musikalischen Theorien und Illusionen, sie waren Nabel der neuen Musik. Die Freundschaft wurde immer stabiler, und durch den Austausch von Ideen und Erfahrungen wandelte sich die anfängliche sachliche »indirekte« Gegnerschaft in eine Konkordanz der Auffassungen. Ich habe immens viel von Carl Dahlhaus gelernt, aus seinen Schriften und von ihm persönlich. Meine Bewunderung für ihn wuchs von Jahr zu Jahr, seine menschliche Integrität und Herzengüte, seine Großzügigkeit standen in scharfem Kontrast zum Egoismus vieler aus der Darmstädter musikalischen Gesellschaft. Nebenbei erwähne ich, daß er Tage und Wochen seiner Arbeitszeit opferte, um mir bei der schriftlichen Formulierung meiner Aufsätze über musikalische Form und musikalische Notation zu helfen – mein Deutsch war in den 60er Jahren schwächer als heute. Diese, wie etwas Selbstverständliches ausgeübte Hilfsbereitschaft gehörte zu den Wesenszügen von Carl, das war seine Art, er stand jedem Kollegen zur Seite, ohne jedes Aufheben. Carl Dahlhaus war der Mensch des eleganten understatement und des liebevollen Sarkasmus.

Gegen Ende der 60er Jahre war er voller Hoffnung der Studentenbewegung und der Reform der Hochschulen gegenüber – wieder hatten wir Meinungsverschiedenheiten, da ich, geprägt durch meine sehr konkreten Erfahrungen mit dem »real existierenden Sozialismus«, allen gesellschaftlichen Utopien gegenüber zutiefst skept-

tisch war (und bin). Nach zwei Jahren verflog aber die Reform-Euphorie: die Anmaßung der Demagogen an den Hochschulen, so auch bei den Darmstädter Kursen, die wir gemeinsam erlebt haben, haben Carls anfänglichen Idealismus schnell vernichtet. Er wurde skeptischer und nachdenklicher, doch blieb stets liberal, offen für alles tatsächlich Fortschrittliche. Wir trafen uns in der strikten Ablehnung jeder Ideologie.

Carl Dahlhaus war der gute Geist der deutschen Musikwissenschaft und der neuen Musik in Europa. Seine Schriften wurden zum Teil übersetzt, hauptsächlich ins Englische, aber auch in andere Sprachen. Er lebte in den letzten zehn Jahren als Schwerkranker, als Dialysepatient, ohne sein Arbeitstempo und seine Arbeitsleistung zu reduzieren. Alle, die ihn näher kannten, bewunderten seine Tapferkeit: ich habe ihn während der langen, schweren, immer hoffnungsloser werdenden Krankheit nie klagen gehört, nie nach mehreren Operationen. Mit demselben eleganten understatement, wie er als Mensch und Wissenschaftler lebte und wirkte, ertrug er eine Nierentransplantation und andere Operationen – still, sachlich, freundlich, hilfsbereit und mit Selbstironie.

Frau Dahlhaus ist heute hier mit uns. Annemarie, bitte laß mich sagen, wie ich Carl bewundert habe und wie ich Dich bewundere. Mit derselben selbstverständlichen und unauffälligen Sachlichkeit hast Du immer Carl geholfen, warst Stütze in seiner Krankheit, niemals habe ich ein Wort der Verzweiflung von Dir gehört. Du mußt wissen, wie wir alle mit Dir und Deiner Familie fühlen.



REDE VON  
HENDRIK B. G. CASIMIR



## HENDRIK B. G. CASIMIR

### ERGEBNISSE UND PROBLEME DER HEUTIGEN PHYSIK

---

1979 wurde in Berlin der hundertste Geburtstag von Albert Einstein, Max von Laue, Otto Hahn und Lise Meitner feierlich begangen. Man hatte mich damals aufgefordert, in der Eröffnungssitzung zu reden über die Entwicklung der Physik während der ersten zwei Dezennien unseres Jahrhunderts, also während einer Periode, in der ich mich noch nicht aktiv mit der Physik beschäftigte. Heute, genau ein Dezennium später, ist es meine Aufgabe, über die Entwicklung der Physik in den letzten Dezennien zu sprechen, also während einer Zeit, in der ich mich immer weniger aktiv mit der Physik befaßte.

In beiden Fällen kann man also von einer gewissen Distanz zum behandelten Thema reden. Hoffen wir, daß diese Distanz, obwohl schädlich für genaue Fachkenntnisse, wenigstens eine gewisse Objektivität verbürgt.

Ich möchte zunächst kurz auf meine damalige Darstellung usw. zurückgreifen. Ich betonte, daß um die Jahrhundertwende die sogenannte klassische Physik einen vorläufigen Abschluß erreicht hatte. Es handelt sich dabei um die Mechanik, einschließlich der makroskopischen – d. h. nicht atomistischen – Elastizitätstheorie, Hydro- und Aerodynamik und physikalische Akustik; um die Elektrodynamik, einschließlich der Optik; um die Wärmelehre. Große Teile dieser klassischen Physik waren schon zu unentbehrlichen Hilfsmitteln

der Ingenieurwissenschaft geworden. Atome wurden hingegen meistens als hypothetische Modelle betrachtet. Einige hervorragende Forscher – ich nenne Wilhelm Ostwald und Ernst Mach – betrachteten sie sogar als unnütze Modelle. Ludwig Boltzmann war sich dessen wohlbewußt. In der Einleitung seiner berühmten Vorlesungen über Gastheorie schreibt er: »Darum freie Bahn für jede Richtung, weg mit jeder Dogmatik in atomistischem und antiatomistischem Sinne! Indem wir obendrein die Vorstellungen der Gastheorie als mechanische Analogien bezeichnen, drücken wir schon durch die Wahl dieses Wortes deutlich aus, wie weit wir von der Vorstellung entfernt sind, als träfen sie in allen Stücken die wahre Beschaffenheit der kleinsten Theile der Körper.« Andererseits hat der niederländische Theoretiker und Nobelpreisträger Van der Waals betont, daß er nie an der Realität der in seiner Theorie der Gase figurierenden Teilchen gezweifelt hat.

Aber, ob reale Teilchen oder nicht, man war davon überzeugt, daß die Gesetze der klassischen Physik auch für Atome und im Inneren der Atome gültig seien. Das war eben der Sinn der mechanischen Modelle. Also, hypothetische Atome, bekannte Gesetze.

Im Lauf der betrachteten Zeitspanne wurde es aber immer deutlicher, daß es sich bei Atomen nicht um hypothetische Modelle, sondern um reale Teilchen handelt, Teilchen, die man allerdings nur einigermaßen indirekt und mit schwer bewaffnetem Auge zu sehen bekommt. Gleichzeitig wurde es aber auch immer deutlicher, daß bei atomaren Vorgängen die klassischen Gesetze versagen. Statt mit hypothetischen Atomen und bekannten Gesetzen war man zwei Dezennien später konfrontiert mit realen Atomen, aber weitgehend unbekanntem Gesetzen. Das scheint mir der wesentliche Zug der Entwicklung zu sein. Während der zwanziger Jahre wird dann die nächste Stufe erreicht: De Broglie und Schrödinger, Heisenberg, Born und Dirac erschaffen die neue Quantenmechanik, die für Atome Ähnliches leistet wie die Newtonsche Mechanik für das Sonnensystem. Der Durchbruch wurde erreicht, indem der Angriff sich zunächst konzentrierte auf Atome und deren Spektren, ein Angriff, der schon in 1913 mit den

ersten Arbeiten von Niels Bohr über den Bau und das Spektrum des Wasserstoffatoms eingesetzt hatte.

In den folgenden Dezennien erweitert sich dann das Anwendungsgebiet der neuen Mechanik mehr und mehr, und das stimuliert auch die Experimentalphysik! Um nun einen Überblick über die heutige Physik zu erhalten, kann man am besten ausgehen vom Atom, bestehend aus einem Atomkern und den ihn umkreisenden Elektronen. So kann man mehrere Forschungsgebiete unterscheiden, je nachdem man sich beschäftigt mit Atomen, mit aus Atomen aufgebauten Molekülen, mit aus Molekülen aufgebauten Gasen und Flüssigkeiten, oder auch mit aus Atomen oder Molekülen aufgebauten festen Körpern. Und schließlich kann man die Erde verlassen und sich der Astrophysik und der Kosmologie zuwenden. Man kann auch in der anderen Richtung gehen. Dann kommt man zunächst zur Kernphysik, und schließlich zur Physik der Teilchen und Felder, auch als »high energy physics« – Physik der hohen Energien – bezeichnet.

Auf allen diesen Gebieten gibt es eine rege Forschungsaktivität, sowohl experimentell als theoretisch. Überall gibt es viele Forscher, von denen die meisten sich auf eines dieser Gebiete oder gar auf ein Teilgebiet spezialisiert haben. Bei dem ständigen Wachsen unserer Kenntnisse ist eine Spezialisierung leider unvermeidlich, will man wirklich etwas Neues leisten. In diesem Vortrag kann ich die erwähnten Gebiete nur ganz oberflächlich skizzieren.

Atomphysik. Den Bau der Atome und die Atomspektren kann man mit immer größerer Genauigkeit untersuchen. Von besonderem Interesse sind die Details der Wechselwirkung mit dem elektromagnetischen Strahlungsfeld, wobei man heutzutage sogar imstande ist, das Verhalten von einzelnen Atomen zu untersuchen. Laser sind dabei sowohl Gegenstand der Forschung als nützliche Hilfsmittel. Bei manchen Versuchen auf diesem Gebiet – ich erwähne speziell diejenigen von Alain Aspect – tritt die Eigenart der quantenmechanischen Beschreibungsweise besonders deutlich hervor. Die Theorie wurde dabei immer bestätigt.

Molekülphysik ist ähnlich, aber Bau und Spektren sind in mancher

Hinsicht komplizierter. Hier stößt man auch auf das Problem der chemischen Bindung. Mit hinreichender Arroganz könnte man behaupten, daß durch die neueren Fortschritte der Physik die Chemie zu einem Kapitel der Physik geworden ist. (Der Chemiker wird allerdings darauf antworten, daß im Gegenteil die Physik als eine manchmal nützliche, aber sich selber sehr überschätzende Hilfswissenschaft der Chemie betrachtet werden muß.)

Gase und Flüssigkeiten, ursprünglich das Gebiet der kinetischen Gastheorie, die soviel zur Akzeptierung des Atombegriffes beigetragen hat. Dazu brauchen wir sie nicht mehr. Gegenstand der Forschung sind vor allem die Einzelheiten der Phasenübergänge, die sowohl experimentell als theoretisch untersucht werden, wobei die Theorie große mathematische Schwierigkeiten zu überwinden hatte und hat. Einen ganz besonderen Platz nehmen dabei die Untersuchungen über flüssiges Helium ein. Da macht sich nämlich die Quantelung merkbar bei makroskopischen – das heißt in der Sprache der Physiker, ohne Mikroskop beobachtbare und ohne Erwähnung der Atome beschreibbare – Erscheinungen.

Festkörperphysik. Der große, vielfach bewunderte und auch gefürchtete Theoretiker Wolfgang Pauli pflegte zu sagen: »Ich mag diese Physik des festen Körpers nicht . . . , zwar habe ich damit angefangen.« Und als ein Mitarbeiter den Einfluß von Verunreinigungen auf die elektrische Leitfähigkeit untersuchen wollte: »Das ist ja ein Dreckeffekt, und ein junger Theoretiker soll sich nicht im Dreck wälzen.« Trotzdem herrscht gerade auf dem Gebiet der festen Körper eine große und fruchtbare Aktivität, wobei auch der Einfluß kleinster, genau dosierter Mengen von Verunreinigungen eine wesentliche Rolle spielt. Ferromagnetismus und Supraleitung, Eigenschaften dünner Schichten und Oberflächenerscheinungen und vor allem die Eigenschaften der Halbleiter werden sowohl experimentell als theoretisch gründlich untersucht. Auch hier begegnet man – zum Beispiel bei der Supraleitung und bei dem Quantum-Halleffekt – makroskopischen Quanteneffekten.

Ich habe eine bunt schattierte – und, ich fürchte, verwirrende – Reihe von Untersuchungen aufgezählt. Nun haben aber die bis hier-

her angedeutenden Erscheinungen, trotz aller Verschiedenheit, einen wesentlichen gemeinsamen Zug: Heutzutage ist fast jeder Physiker fest davon überzeugt, daß auf den genannten Gebieten sämtliche bekannte und noch zu entdeckende Erscheinungen sich auf Grund der Quantenmechanik der Atome deuten lassen, wobei es ausschließlich elektromagnetische Kräfte gibt, die allerdings in sehr verschiedener Tarnung erscheinen können.

In extremer Form könnte man sagen: Eine experimentelle Anordnung, um ein Spektrum zu messen oder um die magnetischen Eigenschaften einer Metallegierung zu bestimmen, ist nichts anderes als eine »analoge« Rechenmaschine, um eine komplizierte Schrödingergleichung zu lösen. Sind wir Physiker da zu überheblich? Jedenfalls sind wir uns fast ausnahmslos einig. Auch können wir anführen, daß Ähnliches zutrifft für die Gleichungen der Newtonschen Mechanik, die, abgesehen von winzigen relativistischen Effekten, noch immer ausreichen, um die Bahnen der Planeten und ihrer Satelliten zu berechnen. Andererseits mahnen viele Erfahrungen zur Bescheidenheit. Die Entdeckung einer neuen Familie von supraleitenden Materialien, die bis zu wesentlich höheren Temperaturen als die bis dahin bekannten supraleitend, also ohne jeglichen elektrischen Widerstand sind, wurde nicht vorhergesagt, war eine völlige Überraschung, und auch heute ist die theoretische Deutung noch wenig befriedigend. Sogar auf dem Gebiet der klassischen Physik ist man neuerdings auf unerwartete Einzelheiten gestoßen, die man unter dem Modeausdruck »Chaos« zusammenfassen kann. Es kommt mir vor, daß das Verhältnis zwischen den chaotischen Erscheinungen und der Quantenmechanik nicht völlig geklärt ist, aber vielleicht ist das eben nur ein Beispiel für meinen Mangel an Fachkenntnissen.

Es bleibt aber die folgende Frage: Kann man den Standpunkt, den ich für Atome und Moleküle und Festkörper vertrete, auch verteidigen, wenn es sich um Lebewesen handelt, zum Beispiel um die komplizierten Vorgänge, die sich im menschlichen Gehirn abspielen? Oder ist es so, daß die Theorie dort nur grobe statistische Aussagen machen kann und daß innerhalb des von der Statistik zugelassenen

Spielraums andere, ganz außerhalb der Quantenmechanik stehende Gesetzmäßigkeiten bestehen, die unserem Bewußtsein entsprechen? Persönlich neige ich zu dieser zweiten, in Holland speziell von dem zuerst als Flugzeugkonstrukteur hervorragenden Theoretiker J. H. Greidanus verteidigten Auffassung, weiß aber, daß die meisten Fachleute auf diesem Gebiet mir nicht beistimmen werden. Wahrscheinlich werden sie meine Auffassung als längst überholten Vitalismus oder als Mystizismus bezeichnen.

Wir sind vom Atom zu größeren Strukturen gegangen. Wir können aber auch in der anderen Richtung gehen. Dann ist die nächste Stufe die Untersuchung der Atomkerne, die Kernphysik. In der Atomphysik kann man den Kern zunächst als eine in einem Punkt konzentrierte Ladung und Masse auffassen. Um die letzten Feinheiten der Spektren zu verstehen, muß man dann in Betracht ziehen, daß der Kern auch ein kleiner Magnet ist – ein magnetisches Moment besitzt, ist der Fachausdruck. Und daß die elektrische Ladung nicht unendlich scharf konzentriert ist, sondern eine gewisse Ausdehnung hat und auch nicht genau kugelförmig ist, sondern etwas länglich oder etwas abgeplattet sein kann. Der Fachmann spricht dann von einem elektrischen Quadrupolmoment. Mehr braucht man vom Kern nicht zu wissen, um die Atome und die aus Atomen aufgebauten Strukturen zu verstehen.

Ganz anders in der Kernphysik. Da versucht man die Struktur der Kerne zu verstehen und auch ihr dynamisches Verhalten. Das Fachgebiet begann um die Jahrhundertwende mit den Versuchen von Marie und Pierre Curie, von Rutherford und anderen. Vorläufig handelte es sich um Eigenschaften von radioaktiven Elementen und um die von diesen emittierten Strahlungen. Dann, in den dreißiger Jahren, ein riesiger Aufschwung. 1932, im Annus mirabilis der Kernphysik, wird das Neutron entdeckt, ein Teilchen fast genau gleich schwer wie das Proton, der Kern des Wasserstoffatoms, und man kommt zu dem, bis jetzt immer bestätigten Schluß, daß die Kerne aufgebaut sind aus Protonen und Neutronen. Das einfachste Beispiel ist das Deuteron, der Kern des gleichfalls in 1932 entdeckten schweren Wasserstoffs. Kerne können gespalten, angeregt oder

auch vergrößert werden durch Beschießung mit beschleunigten Protonen oder Deuteronen. Der erste Erfolg auf diesem Gebiet wurde – wieder 1932 – von Cockcroft und Walton erreicht. Kann man nun die Kernphysik in ihrer weiteren Entwicklung vergleichen mit der Molekülphysik? Freilich, auch hier gelten die Grundgesetze der Quantenmechanik, auch hier glauben wir die Bausteine zu kennen. Ein großer Unterschied ist aber, daß hier neben den elektromagnetischen Kräften auch ganz neue Kernkräfte herrschen, die man nicht a priori kennt. Auch sind die Bausteine nicht unveränderlich: ein Neutron kann sich in ein Proton verwandeln unter Emission eines Elektrons, ein Proton kann sich in ein Neutron verwandeln unter Emission eines positiven Elektrons. (Daß es die gibt, war die vierte große Entdeckung des Annus mirabilis.)

In der Physik der Teilchen und Felder geht man noch um einen Schritt weiter, aber bevor ich näher darauf eingehe, möchte ich einiges sagen über die technischen Anwendungen der bisher erwähnten Forschungsgebiete. Es ist beeindruckend, und manchmal geradezu beängstigend, wie viel sich während unseres Lebens und sogar während der letzten zwei Dezennien geändert hat in der materiellen Seite unseres Daseins, und zwar meistens als Folge technischer Neuerungen. Um einigermaßen einen Überblick zu bekommen, ist es nützlich, die industrielle Technologie folgendermaßen einzuteilen. Es gibt:

Erstens: Werkstofftechnologie und Technologie der Chemikalien, zum Beispiel Metallurgie, keramische Technologie, Technologie der Kunststoffe und so weiter; andererseits Arzneimittel, Insektizide, Pestizide. Zweitens: Energietechnologie, d. h. Kraftwerke, Dampfmaschinen, Motoren und sämtliche Geräte, bei denen Arbeitsleistung eine Hauptrolle spielt. Drittens: Informationstechnologie, Fernmeldetechnik, Radio und Fernsehen, Computer und jede Form der Datenverarbeitung. Viertens: Biologische Technologie, zum Beispiel die moderne Gen-Technologie, aber auch ältere Verfahren. Auch die klinische Medizin könnte man zu diesem Bereich zählen.

Allerdings handelt es sich bei größeren Projekten meistens um eine Kombination verschiedener Technologien. Die Mondlandung am

20. Juli 1969 war eine technische Festouvertüre der letzten zwei Dezennien. Was gehört nicht alles dazu! Die Raketen, das ist Energietechnologie, aber die Baustoffe wurden mit der größten Sorgfalt ausgewählt, und ohne Elektronik wäre es gar nicht gegangen. Und daß wir im Wohnzimmer die Landung haben verfolgen können, war fast ebenso erstaunlich wie die Landung selber.

Wieviel hat nun die Physik beigetragen zum technischen Fortschritt? Auf dem Gebiet der Werkstoffe muß ich leider zugeben, daß die Physik noch nicht imstande ist, die mechanischen Eigenschaften von Metallen und Kunststoffen genau vorherzusagen. Physikalisches Verständnis kann die Empirie unterstützen, nicht ersetzen. Am wichtigsten sind die Beiträge der Physik, wenn es sich um Materialien mit speziellen elektrischen, magnetischen oder optischen Eigenschaften handelt. So gibt es zum Beispiel neue Fortschritte auf dem Gebiet der permanenten Magnete, so gibt es Glasfasern, die Nachrichtenübertragung durch optische Signale ermöglichen. Wir erwähnten schon die neuen Supraleiter. Aber am weitesten ist die Materialbeherrschung fortgeschritten auf dem Gebiet der Halbleiter.

Energietechnologie beruht meistens auf klassischer Physik, die, wie gesagt, schon weitgehend von der Ingenieurwissenschaft absorbiert worden ist. Das soll aber nicht heißen, daß es keine Überraschungen mehr geben kann! Und jedenfalls ist die Kernenergie eine direkte Folge der Kernphysik, obwohl die meisten Probleme bei der praktischen Anwendung nicht auf dem Gebiet der Kernphysik liegen. Ob es wirklich noch etwas wird mit der kalten Fusion?

Bei der Informationstechnologie ist die Sache klar. Die heutige, schnell gewachsene und noch immer schneller wachsende elektronische Technik beruht auf Eigenschaften der Halbleiter, die man ohne die praktische und theoretische Festkörperphysik wohl nie herausgefunden hätte.

Was die biologische Technologie anbetrifft, beschränkt der Einfluß der Physik sich vornehmlich auf Meßgeräte. Dieser Einfluß ist aber essentiell: ohne Spektrometer, ohne Röntgendiffraktion und ohne Elektronenmikroskop wäre die Molekularbiologie gar nicht vom

Fleck gekommen. Übrigens, in dieser Hinsicht ist die Physik – mit der Technologie als Vermittler – oft ihr eigener bester Kunde. Ich wüßte kaum ein Beispiel zu geben von einer bedeutenden neuzeitlichen Untersuchung, die nicht von moderner Technologie abhängig ist. In der Physik ist das Zeitalter von Bindfaden und Siegellack eben vorüber. Sogar in der Theorie, die früher nur Papier und Feder brauchte, sind Computer unentbehrlich.

Ich spreche gerne von einer Wissenschaft-Technologie-Spirale: Neue wissenschaftliche Ergebnisse führen oft – nicht immer – zu neuen technologischen Verfahren und Produkten, neue Technologien werden bald von der wissenschaftlichen Forschung aufgegriffen.

Zurück zur Teilchenphysik. Ich werde nicht versuchen, die historische Entwicklung zu skizzieren und überhaupt diesen jüngsten Zweig der Physik etwas stiefmütterlich behandeln. Zunächst erwähne ich einige Ergebnisse. Untersuchungen über Stoßvorgänge zwischen zu immer höheren Energien beschleunigten Teilchen – Protonen und Elektronen – haben gezeigt, daß Protonen und Neutronen zwar die Bausteine der Kerne sind, aber sie sind keine wirklichen Elementarteilchen: Sie haben eine innere Struktur. Man nimmt jetzt allgemein an, daß sie aufgebaut sind aus drei sogenannten Quarks. Quarks sind hypothetische Teilchen, oder besser Mitglieder einer Familie von Teilchen, denn es gibt noch verschiedene Subspezies. Freie Quarks hat man aber bis jetzt nicht beobachtet, die Quarks im Proton sind sozusagen verurteilt zu einer permanenten Dreierheirat. Sie lassen sich aber gut einordnen in ein theoretisches Schema, das auch ihre Untrennbarkeit erklärt. Ein anderes Trio bildet das Neutron. Außerdem hat man eine Fülle von neuen Teilchen entdeckt, die teilweise eine Rolle spielen beim Zustandekommen der verschiedenen Wechselwirkungen und von denen die meisten eine recht kurze Lebensdauer haben – eine Lebensdauer von einem Millionstel einer Millionstelsekunde gilt hier schon als lang. Wenn man will, kann man sie auch als Anregungszustände des Vakuums auffassen. Kurz gesagt, man enthüllt eine ganz neue Welt mit neuen Gesetzen, neuen Teilchen, neuen Kraftfeldern, neuen Symmetrien, die wir aus dem Nichts heraufbeschwören. Nur während winzigen

Bruchteilen von Sekunden und in sehr geringem Umfang können wir diese Welt hervorrufen. Um einige Partikel während Millionstel von Millionstelsekunden zu erzeugen, braucht man riesige Vorrichtungen, die Milliarden Mark verschlingen, wie man sie zum Beispiel findet beim Laboratorium DESY in Hamburg und in noch größerem Umfang im internationalen Forschungszentrum CERN in der Nähe von Genf. Sind diese Anstrengungen und diese Auslagen berechtigt? Sicher nicht sofortiger industrieller Anwendungen wegen: die sind noch gar nicht in Sicht. Ein Vergleich mit der Astronomie liegt auf der Hand. Da ist es schon seit Jahrhunderten üblich, daß kostspielige Observatorien eingerichtet werden, und heutzutage sind die Hilfsmittel der Astronomie in Umfang und Kostspieligkeit durchaus vergleichbar mit den Beschleunigern der Teilchenphysik. Da gibt es große Radioteleskope, enorme Metallspiegel mit der dazu gehörenden raffinierten Elektronik, aber auch astronomische Beobachtungssatelliten.

Mit diesen mächtigen Hilfsmitteln – als Physiker möchte ich mit einigem Stolz hervorheben, daß nur die Fortschritte der Physik sie ermöglichten –, mit diesen Hilfsmitteln also hat man viel Neues im Weltall entdeckt: Pulsars und Quasars und zumal die schwarzen Löcher, die sich schon einen Platz in der Umgangssprache erobert haben.

Damit sind wir aber noch nicht am Schluß der Beziehungen zwischen Astronomie und Teilchenphysik. Zwar ist es richtig, daß sowohl in der Himmelsmechanik als in der Kosmologie die Erscheinungen beherrscht werden von der Gravitationskraft, die in der Physik sonst eine untergeordnete Rolle spielt. Aber sobald man versucht, den Bau der Sterne und ihre Ausstrahlung zu verstehen, kommen Atomphysik und Kernphysik ins Spiel. Hier möchte ich hervorheben, daß die Energiebilanz der Sterne verstanden werden kann auf Grund von Kernreaktionen, wie zwei Mitglieder unseres Ordens, Hans Bethe und Carl Friedrich von Weizsäcker, seinerzeit gezeigt haben. Aber auch die Teilchen und Felder unterhalb Proton und Neutron sind von astronomischer Bedeutung, und zwar bei der näheren Ausarbeitung der kosmologischen Theorie, die als die Theorie

vom »big bang« bekannt ist. Da wird angenommen, daß der Kosmos in seiner frühen Jugend sehr klein war und eine so hohe Temperatur hatte, daß die mittlere Energie der Teilchen die heutzutage mit Beschleunigern erreichbare noch bei weitem übertraf, so daß die heute nur schwer zu erzeugenden Teilchen in Hülle und Fülle da waren. Erst bei der darauf folgenden Ausdehnung und gleichzeitigen Abkühlung entstanden allmählich Atomkerne, Atome, Moleküle und schließlich Sterne, Planeten und Satelliten. Man kann deshalb behaupten, daß die Hochenergiephysiker in ihren Apparaten gewisse Züge der kosmischen Vorgeschichte reproduzieren, allerdings in winzigem Umfang und während sehr kurzer Zeit. Theoretiker hegen die Hoffnung, daß gerade das Studium der Erscheinungen bei extrem hoher Energie zu einer einheitlichen Theorie sämtlicher Teilchen und sämtlicher Kraftfelder führen wird. So reichen Astronomie und Hochenergiephysik einander sozusagen die Hand über die sonstigen Gebiete der Physik hinweg.

Es ist faszinierend, in diesem Zusammenhang nachzulesen, was Blaise Pascal in seinen »Pensées« schreibt über die Lage des Menschen in der Natur. Der Mensch, so schreibt er, befindet sich zwischen zwei Unendlichkeiten, zwischen dem unendlich Großen und dem unendlich Kleinen. Beide sind gleich erschütternd. Aber, fügt er hinzu, »es kommt mir vor, daß wer die letzten (das heißt die kleinsten) Bausteine der Dinge verstanden haben würde, es auch erreichen könnte, die Unendlichkeit zu ergründen. Das eine hängt vom anderen ab. Diese Äußersten berühren sich ... Ces extrémités se touchent« (meistens falsch zitiert als »les extrêmes se touchent«).

Astronomie und Kosmologie einerseits und Physik der hohen Energien und der Teilchen und Felder andererseits sind zweifelsohne die Gebiete, wo die Forschung sich wirklich auf Neuland befindet, wo wirklich neue Gedanken über die physikalische Naturbeschreibung hervortreten. In diesem Vortrag habe ich hervorgehoben, wie die Quantenmechanik die ganze Physik, von der Atomphysik bis zur Astrophysik, beeinflußt hat. Wird nun die Teilchenphysik die physikalische Entwicklung in ähnlicher Weise beeinflussen? Für Atomphysik und »Größer-als-Atom-Physik« kommt mir das unwahr-

scheinlich vor, aber ein besseres Verständnis der Kernkräfte wird sicher zur Vertiefung und Bereicherung der Kernphysik beitragen. Wie schon gesagt, industrielle Anwendungen sind vorläufig nicht zu erwarten. Falls sie einmal kommen – und das kann man natürlich nicht ausschließen –, dürften sie wohl mit Kernfusion und Energieerzeugung zu tun haben. Ich hoffe deshalb, daß Anwendungen ausbleiben werden, so lange man die Gefahr der jetzt bekannten Kernwaffen nicht endgültig beseitigt hat. Freilich können schon vorher Teile der Experimentiertechnik auch anderswo zur Geltung kommen, aber das scheint mir kaum eine genügende Rechtfertigung der überaus großen Anstrengungen auf diesem Gebiet.

Vielleicht soll man die riesigen Radioantennen und die gewaltigen Beschleuniger auffassen als Kathedralen der Neuzeit, die dem Kult der zur Gottheit erhobenen Wissenschaft dienen sollen. Ein etwas gekünstelter Gedanke? Vielleicht, aber ich möchte an Schillers Zeilen über Wissenschaft erinnern: »Einem ist sie die hohe, die himmlische Göttin, dem Andern eine tüchtige Kuh, die ihn mit Butter versorgt.«

In diesem Sinn ist CERN eher als Tempel denn als Stall zu betrachten. Vor vielen Jahren beteiligte ich mich an einer Tagung in Pisa und machte am Abend einen Rundgang durch die Stadt mit John Adams, dem hervorragenden Baumeister der ersten großen CERN-Beschleuniger. Als wir zum Dom kamen, blickte er beeindruckt hinauf und sagte: »Wenn ich im Mittelalter leben würde, möchte ich eine Kathedrale bauen.«

Meine sehr verehrten Zuhörer! Damit bin ich ans Ende meiner Ausführungen gelangt. Ich habe versucht, die Hauptgebiete der Physik wenigstens anzudeuten, und ich habe auch kurz auf technische Anwendungen hingewiesen. Über die gesellschaftliche, ökonomische, politische und militärische Bedeutung dieser Anwendungen habe ich nichts gesagt, werde ich heute auch nichts sagen. Nur habe ich der Versuchung nicht widerstehen können, das zitierte Schillersche

Distichon folgendermaßen zu ergänzen:

Manchem ist sie auch ein Hund,  
    der ihn treu gegen Feinde verteidigt,  
Aber der Hund wird zum Feind,  
    falls ihn die Tollwut erfaßt.

Technologische Tollwut, sicher ein interessantes, aber auch ein beunruhigendes Thema, das ich heute nicht näher verfolgen werde.



AUSHÄNDIGUNG DER ORDENSZEICHEN  
AN NEUE MITGLIEDER



Übergabe des Ordenszeichens durch den Ordenskanzler  
HELMUT COING an

STIG STRÖMHOLM

bei der öffentlichen Sitzung in der Aula der Rheinischen  
Friedrich-Wilhelms-Universität in Bonn am 30. Mai 1989.

FRANZ WIEACKER sprach die Laudatio auf STIG STRÖMHOLM:

Verehrter, lieber Herr Strömholm,

unser Orden hat heute die Ehre, in Ihrer Person einen Rechtsgelehrten aufzunehmen, in dem sich der weite Blick auf die öffentliche und soziale Dimension der Rechtsordnungen in einer besonderen Weise mit tiefer philosophisch-humanistischer Bildung vereint. Ihre wissenschaftlichen Ausgangspunkte lagen, wenn ich nicht irre, in der bedeutenden Theorie der Schule von Uppsala, die, im Gegensatz zu einer idealistischen Rechtsphilosophie, die sie mehr und mehr als formalisiert empfand, alsbald auf die gesamte skandinavische und angelsächsische Rechtstheorie zu wirken begann und nun schon lange auch auf Rechtstheorie der europäischen Länder des *jus commune* zu wirken fortfährt. Daß dabei unter allen Repräsentanten und Erben dieser großen Schule Sie die Rückbindung an die philosophisch-historische Tradition unseres Erdteils in besonderem Maß achten und bewahren: das bezeugt Ihr gesamtes rechtstheoretisches Werk, bezeugt Ihre »Allgemeine Rechtslehre« und noch jüngst Ihr Buch

»Legal Thinking in the West« oder Ihr schöner und reifer Essay über das Recht als konstante Dimension der europäischen Kultur.

Ihre große zivilrechtliche Kompetenz hat Sie längst zu einer europäischen Autorität auch im Felde der Rechtsvergleichung und ganz besonders in dem des nationalen und internationalen Urheberrechts gemacht: die beiden Bände Ihres »Droit moral de l'auteur« sind ein internationales Standardwerk ihres Gegenstandes. In diese Arbeit brachten Sie auch ihre umfassende literarische Kultur, und wenn ich recht sehe, auch die Chance der eigenen Identifikation mit dem literarischen Autor ein. Denn Sie sind, übrigens ganz im Geist der Ursprünge unseres Ordens, auch ein Schriftsteller von übernationalem Ruf. In einer Ihrer schönsten Erzählungen »Dalen« (»Das Tal«) haben Sie in der Parabel des Geschickes eines spätantiken Herrenhofs im römisch-germanischen Grenzgebiet am oberen Rhein die Sorge, die Verantwortung, aber auch die Möglichkeit der Hoffnung für den Menschen humaner Kultur in einer jäh sich verwandelnden Welt exemplarisch ausgedrückt.

Ihre hohen Kompetenzen und das Vertrauen in eine so feste wie gewinnende und tätige Persönlichkeit haben Ihnen seit alters große öffentliche Aufgaben in Schweden, in den anderen nordischen Ländern wie in weiteren europäischen Hauptländern anvertraut. Ungezählte hohe Auszeichnung und Ehren sind die äußeren Zeichen dieses nie ermüdenden Engagements, Ihrer geistigen Heimat, der Universität zu Uppsala, der ehrwürdigsten eine im alten Europa zwischen Oxford und Krakau, zwischen Salamanca und dem Norden. Ihr hatten Sie längst auch in bewegten Zeiten als Vice-Rektor zur Seite gestanden und in diesen Tagen treten Sie das sechsjährige Rektorat an, in welches Sie das Vertrauen Ihrer Kollegen beruft. Der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften präsidieren Sie schon seit langen Jahren.

In den Annalen unseres Ordens sind Sie natürlich nicht der erste große schwedische Gelehrte. Denn Ihr »altes und freies Land« hatte sich ja schon seit den Tagen, da noch seine letzten Heerkönige Europa mit dem Ruhm und dann auch mit dem lauten Klang ihrer Waffen erfüllten Werken des Friedens, der Zivilisation und der Wissen-

schaften zugewandt; und längst ist ihm vor der geistigen und moralischen Welt ein Arbitrium zugewachsen, das seine Vollmacht erhält nicht durch äußere Macht, ideologische Überredung oder prunkende Selbstdarstellung, sondern aus der Autorität überparteilicher Kompetenz und Schiedsmannschaft – dieselbe Autorität, in deren Zeichen Stockholm Jahr für Jahr die höchsten und zugleich unangreifbarsten Ehren in den Wissenschaften vergibt.

Ich darf dies erwähnen, weil gerade in Ihrem Wirken, verehrter und lieber Herr Strömholm, sich dieses Amt zwischen den Nationen musterhaft ausspricht. Seit alters sind Sie Freund und Berater, wahrer *amicus curiae* der führenden Juristengremien vieler Länder, der nordischen Union nicht nur, sondern auch Englands und Frankreichs. Und besonders unserem Lande sind Sie seit frühen Tagen verbunden durch Humboldt-Stiftung und Münchner Promotion, und seitdem verbunden geblieben durch mannigfache Mitarbeit in unseren leitenden wissenschaftlichen Institutionen. Der Orden empfindet es als Auszeichnung, diese alten Bande heute durch die Aufnahme in eine Gemeinschaft zu bekräftigen, die sich beziehungsweise eine Friedensklasse nennen darf – jene Klasse nämlich für Wissenschaften und Künste, die sich vor fast 150 Jahren dem alten friederizianischen Orden von Rittern des Schwertes und Rittern des Esprits in den Tafelrunden des Ancien Régime Friedrich Wilhelms IV. zugesellte: auf Alexander von Humboldts Rat und in Humboldts kosmopolitischem Geist, der schon damals weit vorausschaute in eine Bruderschaft der Geister, die nicht mehr beschränkt sein würde auf Preußen, auf Deutschland, selbst auf Europa.



## ANHANG



Aus der Chronik des Ordens  
1987 – 1989

1. Zuwahlen 1987 – 1989
  
2. Berichte über die
  - Ordenstagung in Berlin 1987
  - Interne Tagung in Speyer 1987
  - Ordenstagung in Bonn 1988
  - Interne Tagung in Landshut 1988
  - Ordenstagung in Bonn 1989
  - Interne Tagung in Münster 1989
  
3. Bildteil

## ZUWAHLEN

Am 2. Juni 1987 in Berlin

Ausländische Mitglieder

EDUARDO CHILLIDA JUANTEGUI (Bildhauer)

Prof. Dr. MAX F. PERUTZ (Biophysiker)

Am 7. Juni 1988 in Bonn

Ausländisches Mitglied

Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. STIG FREDERIK STRÖMHOLM (Rechtsgelehrter)

## TAGUNGSBERICHTE

### *Die offizielle Ordenstagung in Berlin 1987*

Unter dem Vorsitz des Ordenskanzlers Helmut Coing kamen die in- und ausländischen Ordensmitglieder zu einer Vorbesprechung der Kapitelsitzung am 1. Juni 1987 im Hotel Steigenberger zusammen. An der Kapitelsitzung am 2. Juni vormittags nahmen nur die deutschen Mitglieder teil.

An den Sitzungen nahmen teil:

Bernhard BISCHOFF  
Kurt BITTEL  
Hendrik B. G. CASIMIR  
Wolfgang CLEMEN  
Carl DAHLHAUS  
Manfred EIGEN  
Horst FUHRMANN  
Hans-Georg GADAMER  
Jean GAUDEMET  
Rolf GUTBROD  
Rudolf HILLEBRECHT  
Charles HUGGINS  
Sir Bernard KATZ  
George F. KENNAN  
Otto KRATKY  
Stephan KUTTNER  
Elisabeth LEGGE-SCHWARZKOPF  
Golo MANN  
Gerd MEYER-SCHWICKERATH  
Wolfgang PAUL  
Werner REICHARDT

Walter ROSSOW  
Emil SCHUMACHER  
Sir Ronald SYME  
Alexander Lord TODD  
Carl Friedrich von WEIZSÄCKER  
Franz WIEACKER  
Hans Georg ZACHAU

Ministerialrat KÖNIG vom Bundesministerium des Innern als Protokollführer.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer durch den Ordenskanzler wurden die anstehenden Nachwahlen und andere Ordensangelegenheiten besprochen.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder und ihre Damen die noch in Vorbereitung befindliche Ausstellung »Wissenschaften in Berlin« in der Kongreßhalle und am Abend die Galerie der Romantik im Charlottenburger Schloß. Sie folgten dann einer Einladung des Regierenden Bürgermeisters Eberhard Diepgen zu einem Konzert in der Eosander-Kapelle und einem Empfang mit Abendessen in der Eichengalerie des Schlosses.

Am 2. Juni fand auf Einladung des Bundesministers des Innern ein Mittagessen statt.

Nach der öffentlichen Sitzung des Ordens klang die Ordenstagung mit einem Abendessen aus, zu dem der Herr Bundespräsident in das Hotel Steigenberger eingeladen hatte.

*Interne Tagung 1987*

Die inoffizielle Tagung der Ordensmitglieder fand vom 26. bis 29. September 1987 in Speyer statt.

Es nahmen teil:

Bernhard BISCHOFF  
Kurt BITTEL  
Wolfgang CLEMEN  
Helmut COING  
Carl DAHLHAUS  
Horst FUHRMANN  
Hans-Georg GADAMER  
Sir Ernst GOMBRICH  
Rolf GUTBROD  
Rudolf HILLEBRECHT  
Sir Bernard KATZ  
Ernst KITZINGER  
Otto KRATKY  
György LIGETI  
Heinz MAIER-LEIBNITZ  
Golo MANN  
Gerd MEYER-SCHWICKERATH  
Wolfgang PAUL  
Max F. PERUTZ  
Walter ROSSOW  
Sir Ronald SYME  
Victor F. WEISSKOPF  
Carl Friedrich von WEIZSÄCKER  
Franz WIEACKER  
Hans WIMMER  
Maria WIMMER

Vom Bundesministerium des Innern

Ministerialrat Werner BROCHAT

Elfriede RUTH

Ministerialrat a. D. Rudolf KÖNIG als Gast.

Vor Beginn der Sitzung im Ratssaal des Rathauses Speyer am 27. September begrüßte der Oberbürgermeister der Stadt Speyer, Dr. Christian Roßkopf, die Ordensmitglieder. In einem kurzen Vortrag ging er auf die geschichtliche Entwicklung der Stadt, die im Jahre 1990 ihr 2000jähriges Stadtjubiläum feiert, und auf ihre heutige Situation ein. Der Ordenskanzler dankte dem Oberbürgermeister für seine freundliche Begrüßung und die Hilfe der Stadt bei der Vorbereitung und Durchführung der Tagung.

Der Ordenskanzler überreichte sodann dem neuen Ordensmitglied Max Perutz die Urkunde über die Mitgliedschaft im Orden und das kleine Ordenszeichen.

Er dankte Ministerialrat a. D. König für die langjährige Betreuung des Ordens und seiner Tagungen und überreichte ihm die beiden Bildbände mit den Unterschriften der anwesenden Mitglieder.

Im weiteren Sitzungsverlauf wurde über Ordensangelegenheiten und Nachwahlen gesprochen.

Am Nachmittag führen die Ordensmitglieder mit den Damen zur Villa Ludwigshöhe bei Edenkoben, wo sie durch Ministerpräsident Dr. Bernhard Vogel begrüßt wurden. Der Ordenskanzler dankte dem Ministerpräsidenten für die Einladung. Sodann wurde das bei der Tagung in Nördlingen begonnene Gespräch über das Thema »Geisteswissenschaften – Naturwissenschaften: Zwei Kulturen?« fortgesetzt. Nach einer Einführung in das Thema durch Hans-Georg Gadamer und Kurzvorträgen, in denen Wolfgang Clemen und Carl Dahlhaus aus der Sicht ihres Fachs zu dem Thema Stellung nahmen, entwickelte sich eine rege Diskussion.

An die Diskussion schloß sich an ein Kurzvortrag von Golo Mann über Ludwig I., den Erbauer von Ludwigshöhe.

Anschließend fand eine Besichtigung der Villa Ludwigshöhe und der Slevogt-Sammlung statt.

Der Abend schloß auf Einladung des Ministerpräsidenten mit einem Abendessen im Festsaal der Villa Ludwigshöhe.

Am 28. September besichtigte der Orden am Vormittag das Barockschloß in Bruchsal und am Nachmittag die Stadt Speyer mit dem Kaiserdom.

### *Die offizielle Ordenstagung in Bonn 1988*

Unter dem Vorsitz des Ordenskanzlers Helmut Coing kamen die in- und ausländischen Ordensmitglieder zu einer Vorbesprechung der Kapitelsitzung am 6. Juni 1988 im Kabinettsaal des Palais Schaumburg zusammen. An der Kapitelsitzung am 7. Juni nahmen nur die deutschen Mitglieder teil.

An den Sitzungen nahmen teil:

Hansjochem AUTRUM  
Bernhard BISCHOFF  
Hendrik B. G. CASIMIR  
Eduardo CHILLIDA JUANTEGUI  
Wolfgang CLEMEN  
Carl DAHLHAUS  
Manfred EIGEN  
Hans-Georg GADAMER  
Felix GILBERT  
Rolf GUTBROD  
Rudolf HILLENBRECHT  
George F. KENNAN  
Ernst KITZINGER  
Otto KRATKY  
Stephan KUTTNER  
Heinz MAIER-LEIBNITZ

Gerd MEYER-SCHWICKERATH  
Wolfgang PAUL  
Max F. PERUTZ (nur nachm.)  
Boris B. PIOTROWSKIJ  
Werner REICHARDT  
Walter ROSSOW  
Sir Ronald SYME  
Bartel Leendert van der WAERDEN  
Carl Friedrich von WEIZSÄCKER  
Franz WIEACKER  
Maria WIMMER  
Hans Georg ZACHAU

Ministerialrat BROCHAT vom Bundesministerium des  
Innern als Protokollführer.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer, insbesondere der neuen Ordensmitglieder Eduardo Chillida und Boris Piotrowskij, durch den Ordenskanzler wurden die anstehenden Nachwahlen und andere Ordensangelegenheiten besprochen.

Zum Abschluß der Sitzung überreichte der Ordenskanzler den neuen Ordensmitgliedern Eduardo Chillida und Boris Piotrowskij die Urkunde über die Mitgliedschaft im Orden, das kleine Ordenszeichen und die Miniatur.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder und ihre Damen das Museum Ludwig und das Wallraf-Richartz-Museum. Am Abend fand der traditionelle Empfang des Rektors der Universität Bonn, Prof. Dr. Fleischhauer, statt.

Am 7. Juni folgten die Ordensmitglieder und ihre Damen einer Einladung des Bundesministers des Innern zu einem Empfang und Mittagessen mit weiteren Gästen aus Politik, Wissenschaft, Publizistik und Verwaltung im Hotel »Königshof«.

Nach der öffentlichen Sitzung fand die Ordenstagung mit einem Abendessen, zu dem der Herr Bundespräsident in die Villa Hammerschmidt eingeladen hatte, einen festlichen Abschluß.

*Interne Tagung 1988*

Die inoffizielle Tagung der Ordensmitglieder fand vom 1. bis 4. Oktober 1988 in Landshut statt.

Es nahmen teil:

Bernhard BISCHOFF  
Kurt BITTEL  
Adolf BUTENANDT  
Hendrik B. G. CASIMIR  
Wolfgang CLEMEN  
Helmut COING  
Horst FUHRMANN  
Felix GILBERT  
Sir Ernst GOMBRICH  
Rolf GUTBROD  
Hermann HAKEN  
Rudolf HILLEBRECHT  
Charles HUGGINS  
Sir Bernard KATZ  
Ernst KITZINGER  
Otto KRATKY  
Elisabeth LEGGE-SCHWARZKOPF  
György LIGETI  
Heinz MAIER-LEIBNITZ  
Golo MANN  
Walter ROSSOW  
Sir Ronald SYME  
Stig STRÖMHOLM  
Bartel Leendert van der WAERDEN  
Carl Friedrich von WEIZSÄCKER  
Franz WIEACKER  
Maria WIMMER  
Hans Georg ZACHAU

Vom Bundesministerium des Innern:

Ministerialrat Werner BROCHAT

Elfriede RUTH

Nach der Begrüßung der Ordensmitglieder im Sitzungssaal des Hotels »Kaiserhof« am 2. Oktober überreichte der Ordenskanzler dem neuen Ordensmitglied Stig Strömholm die Urkunde über die Mitgliedschaft im Orden und das kleine Ordenszeichen.

Im weiteren Sitzungsverlauf wurde über Ordensangelegenheiten und Nachwahlen gesprochen.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder mit den Damen die Stadt Landshut.

Am Abend schloß sich auf Einladung der Stadt Landshut ein Abendessen im historischen »Vitztumb« an. In seiner Tischrede gab Oberbürgermeister Deimer seiner Freude Ausdruck, daß der Orden Landshut als Ort für seine interne Tagung ausersehen habe. Dem schloß sich Bundesminister Dr. Zimmermann an, der als Gast an dem Abendessen teilnahm. Der Ordenskanzler sprach dem Oberbürgermeister in seiner Erwiderung den Dank des Ordens für die Einladung und die Hilfe der Stadt bei der Vorbereitung und Durchführung der Tagung aus.

Bei der Sitzung am 3. Oktober, an der zahlreiche Damen teilnahmen, wurde nach einem einführenden Kurzvortrag von Hans Georg Zachau zum Thema »Grenzen der Forschung bei der Gentechnologie« dieses Thema lebhaft diskutiert.

Anschließend sprach Sir Ernst Gombrich zum Thema »Schöpferische Tätigkeit des Künstlers im Bild der Kunstgeschichte«. Es folgte ein Korreferat von Ernst Kitzinger.

Auch diesen Kurzreferaten schloß sich eine eingehende Diskussion an.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder und ihre Damen die oberhalb der Stadt gelegene Burg Trausnitz.

*Die offizielle Ordenstagung in Bonn 1989*

Unter dem Vorsitz des Ordenskanzlers Helmut Coing kamen die in- und ausländischen Ordensmitglieder am 29. Mai 1989 im »Grünen Salon« des Hotels »Königshof« zusammen. An der Kapitelsitzung am 30. Mai nahmen nur die deutschen Mitglieder teil.

An den Sitzungen nahmen teil:

Hansjochem AUTRUM  
Bernhard BISCHOFF  
Hendrik B. G. CASIMIR  
Wolfgang CLEMEN  
Manfred EIGEN  
Theodor ESCHENBURG  
Horst FUHRMANN  
Hans-Georg GADAMER  
Rolf GUTBROD  
Hermann HAKEN  
Rudolf HILLEBRECHT  
Sir Bernard KATZ  
Georg F. KENNAN  
Stephan KUTTNER  
György LIGETI  
Heinz MAIER-LEIBNITZ  
Gerd MEYER-SCHWICKERATH  
Wolfgang PAUL  
Werner REICHARDT  
Walter ROSSOW  
Emil SCHUMACHER  
Stig STRÖMHOLM  
Sir Ronald SYME  
Lord Alexander TODD  
Bartel Leendert van der WAERDEN  
Carl Friedrich von WEIZSÄCKER

Franz WIEACKER  
Hans Georg ZACHAU

Ministerialrat BROCHAT vom Bundesministerium des  
Innern als Protokollführer.

Der Ordenskanzler begrüßte zu Beginn die Teilnehmer der Tagung. Sodann wurden Nachwahlen und andere Ordensangelegenheiten besprochen.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder mit ihren Damen die Ausstellung »Deutsche Hauptstädte«.

Am Abend fand in der Universität Bonn ein Empfang statt, zu dem der Rektor, Prof. Dr. Fleischhauer, eingeladen hatte.

Die Ordensmitglieder und ihre Damen folgten am 30. Mai einer Einladung des Bundesministers des Innern zu einem Mittagessen im Hotel »Bristol«. Bundesminister Dr. Schäuble hielt dabei folgende Ansprache:

Herr Ordenskanzler,  
meine sehr verehrten Damen und Herren!

Zu den angenehmen Aufgaben, die mir mit meinem neuen Amt zugefallen sind, gehört die ehrenvolle Pflicht, Sie heute hier als Gastgeber begrüßen zu dürfen, bevor ich dann heute nachmittag Ihr Gast in der öffentlichen Sitzung des Ordens sein darf. Es freut mich besonders, daß dieses Zusammentreffen sich schon so kurze Zeit nach meinem Amtsantritt ergibt. Die Begegnung mit Ihnen ist mir eine besondere Freude, ich freue mich auf die persönlichen Gespräche.

Dem Orden Pour le mérite für Wissenschaften und Künste wird, wie bei meinen Vorgängern, meine besondere Aufmerksamkeit gelten.

Ihre diesjährige Ordenstagung fällt in eine ereignisreiche Zeit.

Da ist einmal der Besuch des amerikanischen Präsidenten, der in diesen Tagen das politische Bonn beschäftigt und auch Auswirkun-

gen auf Ihre öffentliche Sitzung heute nachmittag hat, weil der Herr Bundespräsident deshalb daran nicht teilnehmen kann. Da ist in zwei Wochen der Besuch des sowjetischen Staats- und Parteichefs Gorbatschow.

Da ist zum andern die 2000-Jahr-Feier der Stadt Bonn, und da ist natürlich das 40jährige Jubiläum der Bundesrepublik Deutschland, das wir vor allem in der vergangenen Woche begangen haben.

Der Orden Pour le mérite für Wissenschaften und Künste hat sich nach seiner Wiederbelebung durch Bundespräsident Theodor Heuss im Jahre 1952 von Anfang an unserem jungen Staat verbunden gezeigt. Er hat dies sichtbar durch seine Entscheidung zum Ausdruck gebracht, in der Bundeshauptstadt Bonn immer wieder zu seinen Jahrestagungen zusammenzutreten.

Die Wiederbelebung Ihres Ordens ließ auch einen der besten Teile preußischer und deutscher Tradition wiederaufleben und in und für unsere Bundesrepublik Deutschland lebendig werden: Die Überzeugung, daß der Staat zu Orientierung und Fortentwicklung der geistigen Besinnung und der Unterstützung von Wissenschaften und Künsten bedarf, ist heute so aktuell wie 1952 oder bei Gründung des Ordens im Jahre 1842.

Diese Unterstützung hat der Orden unserem Land in vielfältiger Weise zuteil werden lassen.

Ich denke hier an den Dialog zwischen den deutschen und ausländischen Ordensmitgliedern, der gerade in Wissenschaft, Kultur und Kunst entscheidend dazu beitragen kann, das Zusammenleben der Völker zu verbessern und ihren Frieden miteinander zu vertiefen und zu sichern.

Ich denke aber auch an die deutschen Mitglieder des Ordens, von denen jeder durch hervorragende und auch im Ausland anerkannte Leistungen auf den unterschiedlichsten Gebieten dazu beigetragen hat, daß sich die Bundesrepublik Deutschland in den 40 Jahren ihres Bestehens internationales Ansehen erwerben konnte.

Und ich denke schließlich an jene Ordensmitglieder, die ganz unmittelbar beim Aufbau der Bundesrepublik Deutschland geholfen haben. Dies gibt mir das Recht, hier beispielhaft und ohne An-

spruch auf Vollständigkeit einige Ordensmitglieder namentlich zu erwähnen: Ich nenne den verstorbenen Völkerrechtler Erich Kaufmann, der viele Jahre lang in schwieriger Nachkriegszeit dem Auswärtigen Amt als Rechtsberater zur Verfügung gestanden und die Rückkehr des freien Teils Deutschlands in den Kreis der Völker durch seinen tätigen Rat mitgestaltet hat.

Ein anderes Ordensmitglied, das als Politiker der ersten Stunde, als akademischer Lehrer und als Publizist sich bleibende Verdienste um den Aufbau unserer freiheitlichen Demokratie erworben hat, ist Herr Professor Eschenburg, der heute zu meiner Freude hier unter uns weilt.

Sie hatten, Herr Professor Eschenburg, als Vorsitzender des von meinem Hause eingesetzten Beirats für Fragen der Wahlrechtsreform, aber auch der Kommission zur Untersuchung der Voraussetzungen für den »vorbeugenden Geheimschutz«, eine besonders enge Beziehung zu den Aufgaben meines Ressorts.

Erwähnen möchte ich auch die Herren Professoren Hillebrecht und Rossow, die als Städte- bzw. Landschaftsplaner die Bundesregierung beim Ausbau der Bundeshauptstadt Bonn beraten haben, sowie Herrn Professor Fuhrmann, der als Mitglied der unabhängigen Sachverständigenkommission für die Konzeption des geplanten deutschen Historischen Museums in Berlin dieses Vorhaben mit auf den Weg gebracht hat, oder Herrn Professor Gutbrod, der als Architekt an den Neubauten der Stiftung Preußischer Kulturbesitz in Berlin maßgeblich mitwirkte.

Ihnen allen, und denen, die ich hier nicht nennen konnte, möchte ich an dieser Stelle herzlich danken. Wir verdanken Ihnen viel, und ich möchte Sie bitten, uns auch weiterhin mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Mein besonderer Gruß gilt, verbunden mit meinem Glückwunsch – dem neuen Mitglied des Ordens, Herrn Professor Stig Strömholm, und dem Botschafter Ihres Landes. Und ich verbinde dies noch einmal mit einem ganz herzlichen Willkommen an die ausländischen Mitglieder des Ordens, die zum Teil eine sehr weite Reise auf sich genommen haben, sowie an die diplomatischen Vertreter

Ihre Heimatländer. Wir Deutschen wissen es zu würdigen, daß wir in den ausländischen Mitgliedern des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste treue Freunde und kritische Wegbegleiter haben, die uns ihr Wissen und ihr Können immer so freigiebig zur Verfügung gestellt haben und dies weiterhin tun. Wir Deutschen stehen in dem Ruf, allzu leicht in Selbstbetrachtung zu verfallen. Um so notwendiger und wertvoller ist für unser Land dieser Rat von außen.

Am heutigen Nachmittag werden Sie auch derjenigen Ordensmitglieder gedenken, die leider seit Ihrem letzten Zusammentreffen verstorben sind. Ich darf an dieser Stelle sehr herzlich Frau Dahlhaus in unserem Kreise begrüßen.

In der heutigen öffentlichen Sitzung werden wir den Vortrag von Herrn Professor Casimir »Ergebnisse und Probleme der heutigen Physik« hören, auf den ich mich freue. Ich bin sicher, er wird Aufschlüsse über die Fragen geben, denen sich die Naturwissenschaft in unserer Zeit gegenüber sieht.

Ihrer Jahrestagung wünsche ich einen guten Verlauf. Sie werden in mir und meinem Haus stets einen vertrauensvollen und offenen Partner finden. Und ich hoffe auf eine gute und fruchtbare Zusammenarbeit.

Ich bitte Sie, das Glas zu erheben auf die Zukunft des Ordens Pour le mérite für Wissenschaften und Künste und auf das persönliche Wohl aller seiner Mitglieder und Gäste.

*Interne Tagung 1989*

Die inoffizielle Tagung der Ordensmitglieder fand vom 30. September bis 3. Oktober 1989 in Schloß Wilkinghege/Münster statt.

Es nahmen teil:

Bernhard BISCHOFF  
Hendrik B. G. CASIMIR  
Helmut COING  
Theodor ESCHENBURG  
Horst FUHRMANN  
Hans-Georg GADAMER  
Sir Ernst GOMBRICH  
Rolf GUTBROD  
Hermann HAKEN  
Rudolf HILLEBRECHT  
Charles HUGGINS  
Sir Bernard KATZ  
Ernst KITZINGER  
Stephan KUTTNER  
György LIGETI  
Heinz MAIER-LEIBNITZ  
Gerd MEYER-SCHWICKERATH  
Wolfgang PAUL  
Walter ROSSOW  
Stig STRÖMHOLM  
Franz WIEACKER

Vom Bundesministerium des Innern:

Ministerialrat Werner BROCHAT  
Elfriede RUTH

Nach der Begrüßung der Ordensmitglieder durch den Ordenskanzler Helmut Coing am 1. Oktober wurde über Nachwahlen und Ordensangelegenheiten gesprochen.

Anschließend nahmen die Ordensmitglieder zusammen mit den Damen an einer Lesung des Regisseurs und Schauspielers Hans Dieter Schwarze von Briefen und Gedichten der Annette von Droste-Hülshoff teil.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder und ihre Damen die Stadt Münster. Dabei wurden sie im Friedenssaal des Rathauses von Frau Bürgermeisterin Graf begrüßt. Zum Abschluß fand ein Kammerkonzert im Festsaal des Erbdrostenhofes statt, das u. a. Kompositionen der Annette von Droste-Hülshoff darbot.

Nach dem gemeinsamen Abendessen auf Schloß Wilkinghege gab Stig Strömholm einen kurzen Bericht über seinen persönlichen und beruflichen Werdegang.

Bei der Sitzung am 2. Oktober, an der zahlreiche Damen teilnahmen, hielt Sir Ernst Gombrich einen Kurzvortrag zum Thema »Bewertung moderner Kunst«, an den sich eine lebhaft Diskussionsanschloß.

Danach sprach Gerd Meyer-Schwickerath zum Thema »Krankheiten der Annette von Droste-Hülshoff und deren Auswirkungen auf ihr Werk« und erläuterte seine Ausführungen anhand von Dias.

Am Nachmittag besichtigten die Ordensmitglieder und ihre Damen bei einer Busrundfahrt die Wasserburgen Hülshoff, Vischering und Schloß Nordkirchen.



## BILDTEIL





Öffentliche Sitzung  
im Otto-Braun-Saal der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz  
am 2. Juni 1987

Bundespräsident Dr. Richard von Weizsäcker begrüßt Hans-Georg Gadamer

*Im Hintergrund von links*  
George F. Kennan, Elisabeth Legge-Schwarzkopf,  
Gerd Meyer-Schwickerath



Öffentliche Sitzung  
im Otto-Braun-Saal der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz  
am 2. Juni 1987

Ordenskanzler Helmut Coing (stehend),  
*von links* (1. Reihe sitzend):  
Senator Prof. Turner, Frau Kewenig, Senator Prof. Kewenig, Bürgermei-  
sterin Laurien, Bundesminister Dr. Zimmermann, Frau Coing,  
Bundespräsident Dr. von Weizsäcker



Öffentliche Sitzung  
im Otto-Braun-Saal der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz  
am 2. Juni 1987

Übergabe des Ordenszeichens an Horst Fuhrmann



Neujahrsempfang des Herrn Bundespräsidenten  
am 7. Januar 1988

*Von links:*

Freifrau von Weizsäcker, Bundespräsident Dr. Richard von Weizsäcker,  
Ordenskanzler Helmut Coing



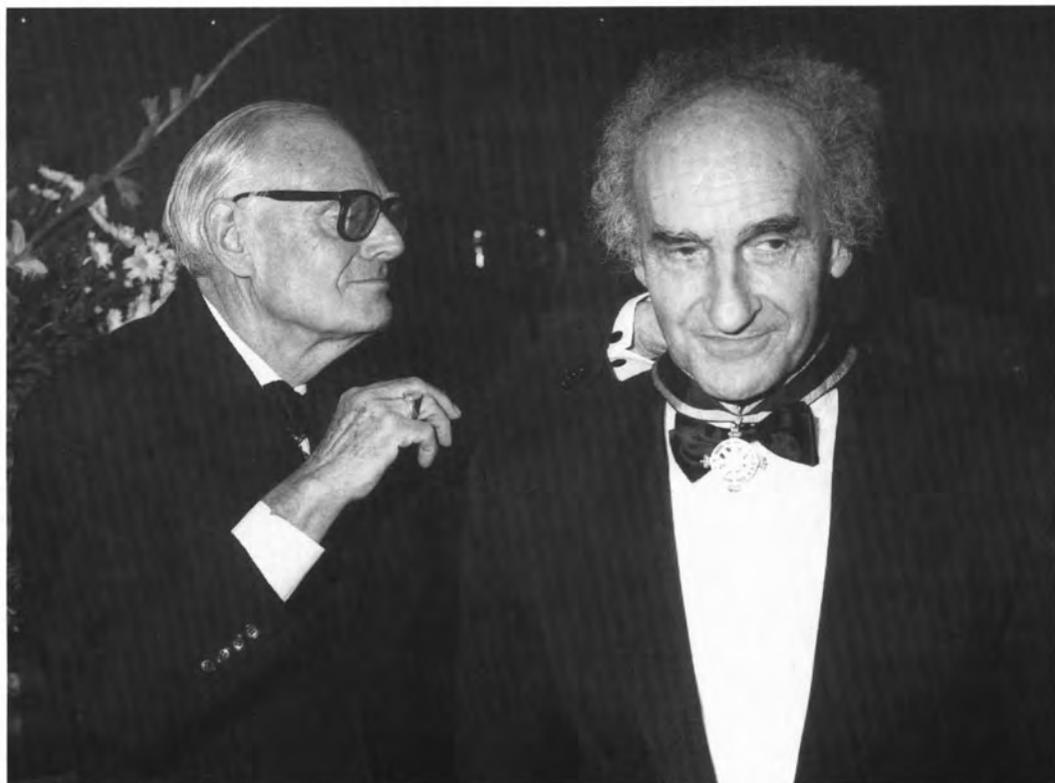
Jahrestagung 1988

Sitzung der in- und ausländischen Ordensmitglieder  
im Kabinettsaal des Palais Schaumburg am 6. Juni 1988



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 7. Juni 1988

Franz Wieacker während seines Vortrags



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 7. Juni 1988

Übergabe des Ordenszeichens an Eduardo Chillida



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 7. Juni 1988

Übergabe des Ordenszeichens an Max F. Perutz

*Von links:*

Max F. Perutz, Ordenskanzler Helmut Coing, Manfred Eigen



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 7. Juni 1988

Übergabe des Ordenszeichens an Boris B. Piotrowskij

*Von links:*

Rudolf Hillebrecht, Ordenskanzler Helmut Coing, Boris B. Piotrowskij



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 30. Mai 1989

Einzug der Ordensmitglieder

*Von links:*

Bundesminister Dr. Schäuble, Ordenskanzler Helmut Coing  
Rektor Prof. Fleischhauer

*Dahinter:*

Rolf Gutbrod, Wolfgang Paul



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 30. Mai 1989

*Von links:*  
Rektor Prof. Fleischhauer, Frau Coing, Bundesminister Dr. Schäuble



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 30. Mai 1989

Hendrik B. G. Casimir während seines Vortrags



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 30. Mai 1989

Übergabe des Ordenszeichens an Stig Strömholm



Öffentliche Sitzung  
in der Aula der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
am 30. Mai 1989

Übergabe des Ordenszeichens an Stig Strömholm

*Von links:*

Stig Strömholm, Ordenskanzler Helmut Coing, Franz Wieacker

VERZEICHNIS  
DER DERZEITIGEN  
MITGLIEDER DES ORDENS  
POUR LE MÉRITE  
FÜR WISSENSCHAFTEN  
UND KÜNSTE



## DEUTSCHE MITGLIEDER

*In der Reihenfolge ihrer Zuwahl  
Stand: 31. Dezember 1989*

CARL FRIEDRICH FRHR. VON WEIZSÄCKER IN STARNBERG	PHYSIKER UND PHILOSOPH
ADOLF BUTENANDT IN MÜNCHEN	BIOCHEMIKER
RUDOLF HILLEBRECHT IN HANNOVER 1971–1985: ERSTER VIZEKANZLER	ARCHITEKT UND STÄDTEPLANER
HANS WIMMER IN MÜNCHEN	BILDHAUER
KURT BITTEL IN HEIDENHEIM 1971–1979: KANZLER DES ORDENS 1979–1980: DRITTER VIZEKANZLER 1980–1984: ZWEITER VIZEKANZLER	ARCHÄOLOGE
THEODOR ESCHENBURG IN TÜBINGEN	POLITOLOGE
FRANZ WIEACKER IN GÖTTINGEN	RECHTSHISTORIKER
HANS-GEORG GADAMER IN HEIDELBERG	PHILOSOPH
ROLF GUTBROD IN BERLIN AB 1985: ZWEITER VIZEKANZLER	ARCHITEKT
WALTER ROSSOW IN BERLIN	GARTENARCHITEKT UND LANDSCHAFTSPLANER
HELMUT COING IN FRANKFURT AB 1984: KANZLER DES ORDENS	RECHTSGELEHRTER
MANFRED EIGEN IN GÖTTINGEN	CHEMIKER
GOLO MANN IN ZÜRICH	HISTORIKER UND SCHRIFTSTELLER
MARIA WIMMER IN MÜNCHEN	SCHAUSPIELERIN
GYÖRGY LIGETI IN HAMBURG	KOMPONIST
HEINZ MAIER-LEIBNITZ IN MÜNCHEN 1979–1984: KANZLER DES ORDENS	PHYSIKER

HANSJOCHEM AUTRUM IN MÜNCHEN  
FRIEDRICH AUGUST VON HAYEK  
IN FREIBURG  
GERD MEYER-SCHWICKERATH IN ESSEN  
WOLFGANG PAUL IN BONN  
AB 1985: ERSTER VIZEKANZLER  
WERNER REICHARDT IN TÜBINGEN  
WOLFGANG CLEMEN IN ENDORF  
EMIL SCHUMACHER IN HAGEN  
HANS GEORG ZACHAU IN MÜNCHEN  
HERMANN HAKEN IN SINDELFINGEN  
DIETRICH FISCHER-DIESKAU IN BERLIN  
BERNHARD BISCHOFF IN PLANEGG  
HORST FUHRMANN IN STEINEBACH

ZOOLOGE  
NATIONALÖKONOM  
OPHTHALMOLOGE  
PHYSIKER  
BIOLOGE  
ANGLIST  
MALER  
MOLEKULARBIOLOGE  
PHYSIKER  
KAMMERSÄNGER  
PALÄOGRAPH  
HISTORIKER

*Im Jahre 1987 ist verstorben:*

LEOPOLD REIDEMEISTER

11. JUNI

*Im Jahre 1989 ist verstorben:*

CARL DAHLHAUS

13. MÄRZ

## AUSLÄNDISCHE MITGLIEDER

*In der Reihenfolge ihrer Zuwahl*

*Stand: 31. Dezember 1989*

CHARLES HUGGINS IN CHICAGO, USA	MEDIZINER
ANDRÉ GRABAR IN PARIS, FRANKREICH	KUNSTHISTORIKER
LORD ALEXANDER TODD IN CAMBRIDGE, ENGLAND	CHEMIKER
STEPHAN KUTTNER IN BERKELEY, USA	KANONIST UND RECHTSHISTORIKER
BARTEL LEENDERT VAN DER WAERDEN IN ZÜRICH, SCHWEIZ	MATHEMATIKER
PIERRE BOULEZ IN PARIS, FRANKREICH	KOMPONIST UND DIRIGENT
KENZO TANGE IN TOKIO, JAPAN	ARCHITEKT
GEORGE F. KENNAN IN PRINCETON, USA	HISTORIKER UND DIPLOMAT
SIR ERNST GOMBRICH IN LONDON, ENGLAND	KUNSTHISTORIKER
VICTOR FRIEDRICH WEISSKOPF IN CAMBRIDGE, USA	PHYSIKER
ELIAS CANETTI IN ZÜRICH, SCHWEIZ	SCHRIFTSTELLER
SIR KARL POPPER IN KENLEY, ENGLAND	WISSENSCHAFTS- THEORETIKER
FELIX GILBERT IN PRINCETON, USA	HISTORIKER
RUDOLF SERKIN IN BRATTLEBORO, USA	PIANIST
HENDRIK B. G. CASIMIR IN HEEZE, NIEDERLANDE	PHYSIKER
SIR BERNARD KATZ IN LONDON, ENGLAND	PHYSIOLOGE
ERNST KITZINGER IN OXFORD, ENGLAND	KUNSTHISTORIKER
JEAN GAUDEMET IN PARIS, FRANKREICH	RECHTSHISTORIKER

EUGÈNE IONESCO IN PARIS, FRANKREICH	SCHRIFTSTELLER
ELIZABETH LEGGE-SCHWARZKOPF IN ZUMIKON, SCHWEIZ	KAMMERSÄNGERIN
HANS BETHE IN ITHACA, USA	PHYSIKER
KAIJI HIGASHIYAMA IN CHIBA-KEN, JAPAN	MALER
OTTO KRATKY IN GRAZ, ÖSTERREICH	CHEMIKER
BORIS B. PIOTROWSKIJ IN LENINGRAD, UDSSR	ARCHÄOLOGE
EDUARDO CHILLIDA JUANTEGUI IN SAN SEBASTIAN, SPANIEN	BILDHAUER
MAX F. PERUTZ IN CAMBRIDGE, ENGLAND	BIOPHYSIKER
STIG FREDERIK STRÖMHOLM IN UPPSALA, SCHWEDEN	RECHTSGELEHRTER

*Im Jahre 1987 ist verstorben:*

EMIL STAIGER	28. APRIL
--------------	-----------

*Im Jahre 1989 sind verstorben:*

KONRAD LORENZ	27. FEBRUAR
SIR RONALD SYME	4. SEPTEMBER
HANS HARTUNG	8. DEZEMBER





## BILDNACHWEIS

Fritz Lippmann: Phillipe Halsman . . . . .	17
Henry Moore: Rosemary & Penelope Ellis . . . . .	27
Bruno Snell: Fritz Kempe, Landesbildstelle, 2000 Hamburg 54 . . . . .	35
Leopold Reidemeister: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	87
Emil Staiger: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	95
Konrad Lorenz: H. Kacher, A-3421 Höflein . . . . .	145
Carl Dahlhaus: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	157
Bundespräsident Dr. Richard von Weizsäcker begrüßt Hans-Georg Gadamer: Lehnartz, Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	209
Ordenstagung in Berlin 1987: Lehnartz, Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	210
Übergabe des Ordenszeichens an Horst Fuhrmann: Lehnartz, Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	211
Neujahrsempfang des Herrn Bundespräsidenten 1988: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	212
Ordenstagung in Bonn 1988: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	213
Franz Wieacker während seines Vortrags: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	214
Übergabe des Ordenszeichens an Eduardo Chillida: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	215
Übergabe des Ordenszeichens an Max F. Perutz: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	216

Übergabe des Ordenszeichens an Boris B. Piotrowskij: Bundesbildstelle, 5300 Bonn 1 . . . . .	217
Einzug der Ordensmitglieder: Eduard N. Fiegel, 5205 St. Augustin 1 . . . . .	218
Ordenstagung in Bonn 1989: Eduard N. Fiegel, 5205 St. Augustin 1 . . . . .	219
Hendrik B. G. Casimir während seines Vortrags: Eduard N. Fiegel, 5205 St. Augustin 1 . . . . .	220
Übergabe des Ordenszeichens an Stig Strömholm: Eduard N. Fiegel, 5205 St. Augustin 1 . . . . .	221
Übergabe des Ordenszeichens an Stig Strömholm: Eduard N. Fiegel, 5205 St. Augustin 1 . . . . .	222





## INHALT

### *Öffentliche Sitzung der Mitglieder des Ordens 1987*

Begrüßungsworte des Ordenskanzlers Helmut Coing . . . . .	7
Fritz Lipmann. Gedenkworte von Hans Georg Zachau . . . . .	15
Henry Moore. Gedenkworte von Rolf Gutbrod . . . . .	25
Bruno Snell. Gedenkworte von Hans-Georg Gadamer . . . . .	33
Kurt Bittel: Altertumswissenschaften in Berlin um 1900 . . . . .	45
Wolfgang Paul: Physik in Berlin um 1900 . . . . .	53
Carl Dahlhaus: Musik in Berlin um 1900 . . . . .	61
Übergabe des Ordenszeichens an Horst Fuhrmann – Laudatio von Stephan Kuttner . . . . .	71

### *Öffentliche Sitzung der Mitglieder des Ordens 1988*

Begrüßungsworte des Ordenskanzlers Helmut Coing . . . . .	79
Leopold Reidemeister. Gedenkworte von Walter Rossow . . . . .	85
Emil Staiger. Gedenkworte von Wolfgang Clemen . . . . .	93
Franz Wieacker: Recht und Moral in pragmatischer Sicht . . . . .	103
Übergabe des Ordenszeichens an Eduardo Chillida – Laudatio von Rolf Gutbrod . . . . .	125

Übergabe des Ordenszeichens an Max F. Perutz – Laudatio von Manfred Eigen . . . . .	127
Übergabe des Ordenszeichens an Boris B. Piotrowskij – Laudatio von Kurt Bittel, verlesen von Rudolf Hillebrecht . . . . .	130

*Öffentliche Sitzung der Mitglieder des Ordens 1989*

Begrüßungsworte des Ordenskanzlers Helmut Coing . . . . .	135
Konrad Lorenz. Gedenkworte von Hansjochem Autrum . . . . .	143
Carl Dahlhaus. Gedenkworte von György Ligeti . . . . .	155
Hendrik B. G. Casimir: Ergebnisse und Probleme der heutigen Physik . . . . .	167
Übergabe des Ordenszeichens an Stig Strömholm – Laudatio von Franz Wieacker . . . . .	183

*Anhang*

Aus der Chronik des Ordens 1987–1989 . . . . .	189
1. Zuwahlen 1987–1989 . . . . .	190
2. Tagungsberichte	
Ordenstagung in Berlin 1987 . . . . .	191
Interne Tagung in Speyer 1987 . . . . .	193
Ordenstagung in Bonn 1988 . . . . .	195
Interne Tagung in Landshut 1988 . . . . .	197
Ordenstagung in Bonn 1989 . . . . .	199
Interne Tagung in Münster 1989 . . . . .	204
3. Bildteil	
Bundespräsident Dr. Richard von Weizsäcker begrüßt Hans-Georg Gadamer . . . . .	209
Ordenstagung in Berlin 1987 . . . . .	210
Übergabe des Ordenszeichens an Horst Fuhrmann . . . . .	211

Neujahrsempfang des Herrn Bundespräsidenten 1988 . . . . .	212
Ordenstagung in Bonn 1988 . . . . .	213
Franz Wieacker während seines Vortrags . . . . .	214
Übergabe des Ordenszeichens an Eduardo Chillida . . . . .	215
Übergabe des Ordenszeichens an Max F. Perutz . . . . .	216
Übergabe des Ordenszeichens an Boris B. Piotrowskij . . . . .	217
Einzug der Ordensmitglieder . . . . .	218
Ordenstagung in Bonn 1989 . . . . .	219
Hendrik B. G. Casimir während seines Vortrags . . . . .	220
Übergabe des Ordenszeichens an Stig Strömholm . . . . .	221
Mitglieder des Ordens (Stand 31. Dezember 1989) . . . . .	223
Bildnachweis . . . . .	231



© 1992 · Verlag Lambert Schneider GmbH · Gerlingen  
Alle Rechte vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung des Verlages. Printed in Germany. Gesamtherstellung:  
Allgäuer Zeitungsverlag, Kempten

ISSN 0473-145 X  
ISBN 3-7953-0371-0

