

Gießener Universitätsblätter

Herausgeber: Rektor der
Gießener Justus Liebig-Universität und
Gießener Hochschulgesellschaft

2 Jahrgang III
Heft 2
Dezember 1970

Druck und Verlag
Brühlsche Universitätsdruckerei
Gießen

Gießener Universitätsblätter

Herausgeber: Rektor der
Gießener Justus Liebig-Universität und
Gießener Hochschulgesellschaft

2 Jahrgang III
Heft 2
Dezember 1970

Druck und Verlag
Brühlsche Universitätsdruckerei
Gießen

Herausgeber **Rektor der Gießener Justus Liebig-Universität
und Gießener Hochschulgesellschaft**

Schriftleitung **Prof. Dr. Artur Woll (Wl)
63 Gießen, Licher Straße 74, Ruf (06 41) 7 02 41 10**

*Mitarbeiter
der Redaktion* **Dipl.-Ökonom Gerald Vogl (Vl)
63 Gießen, Licher Straße 74, Ruf (06 41) 7 02 41 10**

Druck und Verlag **Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen
Unschlag gedruckt auf Artiprint 250 g/qm
Inhalt gedruckt auf Artiprint 100 g/qm
FELDMÜHLE-Erzeugnisse**

Inhalt

Personalnachrichten der Justus Liebig-Universität	5
<i>Beiträge</i>	
Jean-Pierre Hamilius	
Intellektuelle und Unternehmer	9
Christoph J. Scriba	
Geschichtsschreibung der Mathematik	44
Jürgen Dahlke	
Südwestaustralien — Pionierraum an der Trockengrenze	52
Siemer Oppermann	
Die Mani und ihre byzantinischen Kirchen	65
Heinz Meusel	
Sport und Sportwissenschaft an der Universität Gießen	82
Rudolf Mosebach	
Professor Dr. Emil Lehmann — zur Vollendung seines 90. Lebensjahres	88
<i>Buchbesprechungen</i>	93
Helge Pross, K. W. Boetticher, Landolf Laubsch: Professoren in der Provinz besprochen von W. Möller	
Hellmuth Rößler, Günther Franz: Universität und Gelehrtenstand 1400 bis 1800 besprochen von Prof. Dr. S. Rösch	
U. Diederichsen, Einführung in das wissenschaftliche Denken besprochen von Dr. D. Cassel	
<i>Bibliographische Notizen über die Autoren</i>	96
<i>Berichte und Mitteilungen der Hochschulgesellschaft</i>	98
Geschäftsbericht des Verwaltungsrates und des Vorstandes auf der Hauptversammlung	99
Jahresabschluß 1969	103
Neuwahlen	104
Ehrenmitgliedschaften	104

Personalnachrichten der Justus Liebig-Universität

Prof. Dr. med. vet. *Herbert Haupt*, außerplanmäßiger Professor für Veterinär-Hygiene mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätswissenschaften und Milchhygiene, ist am 21. Oktober 1970 im 85. Lebensjahr verstorben.

Dr. med. *Siegbert Fetzer*, Privatdozent für Anatomie, Oberfeldarzt am Bundeswehrlazarett Gießen, ist am 17. September 1970 im 50. Lebensjahr verstorben.

Prof. Dr. *Herbert Ludat*, Direktor des Instituts für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung, wurde als zweiter bundesdeutscher Vertreter in das Comité Exécutif de l'Union Internationale d'Archéologie Slave berufen.

Prof. Dr. *Hansjürgen Staudinger*, Ordinarius für Biochemie, wurde auf der Mitgliederversammlung der Deutschen Forschungsgemeinschaft zum Vizepräsidenten wiedergewählt.

Prof. Dr. Dr. h. c. *Rudolf Thauer*, Ordinarius für Physiologie und Direktor des William G. Kerckhoff-Herzforschungsinstituts der Max-Planck-Gesellschaft, wurde zum Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle gewählt.

Der ordentliche Professor für Mathematik Dr. rer. nat. *Günter Pickert* hat einen Ruf auf den o. Lehrstuhl für Reine Mathematik an der Universität Trier/Kaiserslautern abgelehnt.

Ernennung zum Ehrendoktor

Josef Neckermann und Prof. Dr. *Hans Sedlmeier*, Vorstand des Instituts für Tierpathologie an der Universität München, wurde die Ehrendoktorwürde der Veterinärmedizinischen Fakultät verliehen.

Zu ordentlichen Professoren wurden ernannt:

Prof. Dr. phil. *Werner Corell*, außerordentlicher Professor an der Abteilung für Erziehungswissenschaften (für „Programmiertes Lernen im Rahmen der Pädagogischen Psychologie“);

Prof. Dr. med. vet. *Gerrit Dirksen*, Abteilungsvorsteher und Professor an der Medizinischen Tierklinik der Universität München (für „Innere Veterinärmedizin II“);

Dr. phil. *Herbert Grabes*, Dozent der Universität Mannheim (für „Neuere Englische und Amerikanische Literatur II“);

Dr. rer. nat. *Gerd Gundlach*, Abteilungsvorsteher an der Urologischen Klinik der Universität Saarbrücken („für Biochemie“);

Dr. phil. *Peter Pütz*, Privatdozent der Universität Bonn (für „Neuere Deutsche Literaturwissenschaft II“);

Dr. jur. *Thomas Raiser*, Privatdozent der Universität Hamburg (für „Handels- und Wirtschaftsrecht, Bürgerliches Recht und Rechtsvergleichung“);

Dr. phil. *Kuno Schumann*, Privatdozent der Universität Frankfurt/M. (für „Neuere Englische und Amerikanische Literatur I“).

Mit Ablauf des Sommersemesters 1970 wurden emeritiert:

Der ordentliche Professor für Didaktik der Geographie und Honorarprofessor der Naturwissenschaftlichen Fakultät Dr. phil. *Gerhart Bartsch*;

der ordentliche Professor für Organische Chemie Dr. phil. *Fritz Kröhnke*;

der ordentliche Professor für Physikalische Chemie Dr.-Ing. *Kurt Neumann*.

Berufungen an andere Universitäten sind gefolgt:

Der ordentliche Professor für Volkswirtschaftslehre und Entwicklungsländerforschung Dr. rer. pol. *Armin Gutowski* an die Universität Frankfurt;

der ordentliche Professor für Bürgerliches Recht, Handels- und Wirtschaftsrecht, Rechtsvergleichung Dr. iur. *Friedrich Kübler* an die Universität Konstanz;

der ordentliche Professor für Neuere Geschichte II Dr. phil. *Peter Stadler* an die Universität Zürich;

der ordentliche Professor für Chemische Physiologie Dr.-Ing. Dr. med. vet. *Walter Boguth* ist auf seinen Antrag aus dem Dienst des Landes Hessen entlassen worden, um einem Angebot der Industrie für eine Tätigkeit in der Schweiz folgen zu können,

Zu Wissenschaftlichen Räten und Professoren als Abteilungsvorsteher wurden ernannt:

Dr. rer. nat. *Lothar Hoischen*, Dozent für Mathematik am Mathematischen Institut;

Prof. Dr. rer. nat. *Rüdiger Knapp*, Leiter der Abteilung Geobotanik am Botanischen Institut;

Dr. rer. nat. *Horst Löb*, Dozent für Experimentalphysik am I. Physikalischen Institut;

Prof. Dr. rer. nat. *Hans-Joachim Seifert*, Wissenschaftlicher Rat und Professor am Institut für Anorganische und Analytische Chemie;

Prof. Dr. phil. nat. *Otto Völker*, Leiter der Abteilung Biochemie am I. Zoologischen Institut.

Zu Wissenschaftlichen Räten und Professoren wurden ernannt:

Dr. rer. nat. *Benno Artmann*, Dozent für Mathematik am Mathematischen Institut;

Dr. rer. nat. *Klaus Jürgen Götting*, Privatdozent für Zoologie am I. Zoologischen Institut;

Prof. Dr. rer. nat. *Ernst F. Kilian*, außerplanmäßiger Professor für Zoologie am I. Zoologischen Institut;

Dr. med. *Klaus Kunze*, Oberarzt an der Neurologischen Klinik, Privatdozent für Neurologie und Klinische Neurophysiologie;

Dr. med. *Rudolf Reppes*, Privatdozent für Biomathematik, Akademischer Oberrat am Institut für Biochemie und Endokrinologie;

Dr. rer. nat. *Heinrich Rohdenburg*, Privatdozent für Geographie, Oberassistent am Geographischen Institut.

Zu Honorarprofessoren wurden ernannt:

Dr. phil. nat. *Werner Dittmar*, Privatdozent für Physikalische Chemie;

Dr.-Ing. *Jochim Euler*, Privatdozent für Angewandte Physik;

Prof. Dr. phil. *Reiner Hamm*, Leitender Direktor und Professor an der Bundesanstalt für Fleischforschung in Kulmbach, Privatdozent für Biochemie mit besonderer Berücksichtigung der Fleischverarbeitung.

Es habilitierten sich:

Dr. phil. *Dieter Beckmann*, Wiss. Assistent an der Psychosomatischen Klinik, für das Fach „Klinische Psychologie“;

Dr. rer. nat. *Siegfried Breitsprecher*, Wiss. Assistent am Mathematischen Institut, für das Fach „Mathematik“;

Dr. rer. nat. *Hartmut Fehrmann*, Wiss. Assistent am Institut für Phytopathologie, für das Fachgebiet „Phytopathologie und Physiologie der Mikroorganismen“;

Oberregierungsveterinärdr. Dr. med. vet. *Gerhard Kielwein*, für das Fachgebiet „Lebensmittelhygiene und Bakteriologie“;

Dr. iur. *Klaus Kröger*, Oberstudienrat i. H. an der Abteilung für Erziehungswissenschaften, für das Fachgebiet „Verfassungsrecht, Verwaltungsrecht und Politische Wissenschaften“;

Dr. med. *Heinrich Liehr*, Wiss. Assistent an den Medizinischen Kliniken und Polikliniken, für das Fach „Innere Medizin“;

Dr. med. *Gert Müller-Berghaus*, Wiss. Assistent an den Medizinischen Kliniken und Polikliniken, für das Fachgebiet „Experimentelle Medizin und Pathophysiologie“;

Dr. med. *Dieter Schleifer*, Wiss. Assistent an der Chirurgischen Klinik, für das Fach „Chirurgie“;

Dr. med. *Martin Schlepper*, Wiss. Assistent an der Kerckhoff-Klinik, Bad Nauheim, für das Fach „Innere Medizin“;

Dr. med. vet. *Bertram Schnorr*, Prosektor am Veterinär-Anatomischen Institut, für

das Fachgebiet „Veterinär-Anatomie, -Histologie und -Embryologie“;

Dr. phil. *Peter Schunck*, Akademischer Oberrat am Romanischen Seminar, für das Fach „Romanische Sprachwissenschaft“;

Dr. rer. nat. *Günter Strübel*, Wiss. Assistent am Mineralogisch-Petrologischen Institut, für das Fachgebiet „Mineralogie und Petrologie“;

Dr. rer. nat. *Gabor Szasz*, Wiss. Assistent am Institut für Klinische Chemie, für das Fach „Klinische Chemie“.

Preisverleihungen

Der *Ludwig Rinn-Preis 1970* wurde verliehen an:

Dr. *Friedrich Kuhlmann* auf Vorschlag der Landwirtschaftlichen Fakultät für seine Dissertation „Modelle zum Wirtschaftswachstum – Eine theoretische und empirische Studie unter besonderer Berücksichtigung des Wirtschaftsbereiches Landwirtschaft“;

Dr. *Peter Zimmermann* auf Vorschlag der Medizinischen Fakultät für seine Dissertation „Bauprinzip von Nervenzell-Glia-Komplexen im intakten und regenerierenden Zentralnervensystem. Fluoreszenz- und elektronenmikroskopische Modellstudien“.

Der *Dr. Fritz Merck-Preis*, dessen Verleihung zum letztenmal erfolgt, wurde für 1970 folgenden Bewerbern zuerkannt:

Dr. *Wilhelm Schoner*, Physiologisch-chemisches Institut der Universität Göttingen, für seine Arbeit „Der aktive Na⁺- und K⁺-Transport durch die Zellmembran“;

Dr. *Wolfgang Schneider*, Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität des Saarlandes, Landeskrankenhaus Homburg, für seine Arbeit „Kompartiment-abhängige Regelung der Thrombozytenfunktion im Haemostase-Mechanismus“;

Dr. *Eberhard Ritz* und Dr. *Rolf Sanwald*, Medizinische Klinik der Universität Heidelberg, für ihre Arbeit „Experimentelle Untersuchungen zum Stoffwechsel der sauren Mucopolysaccharide in Arterien“.

Der *Röntgen-Preis* der Naturwissenschaftlichen Fakultät wurde verliehen an:

Dr. *Gerhard Backenstoß*, Universität Karlsruhe und Cern (Genf), für ausgezeichnete Arbeiten über Antiproton- und Sigma-Atome, insbesondere ihrer Röntgenemission;

Dr. *Till A. Kirsten*, Max-Planck-Institut für Kernphysik (Heidelberg), für die Entdeckung des doppelten Betazerfalls der Atomkerne ⁹²Se und ¹³⁰Te sowie für die Bestimmung der Halbwertzeiten beider Zerfälle;

Dr. *Ernst Stuhlinger*, Associate Director for Science, USA National Aeronautics and Space Administration, für seine hervorragenden Verdienste um die Entwicklung von Satelliten und deren Ausnutzung zur wissenschaftlichen Erforschung des Weltraums, insbesondere der von den Himmelskörpern ausgehenden Strahlungen verschiedenster Art.

Mit Preisen für die beste Dissertation des Jahres wurden von den Fakultäten ausgezeichnet:

Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät,

Assessor *Wolfgang Veit*: „Die Rechtsstellung des Untersuchungsgefangenen, dargestellt am Modell des Briefverkehrsrechtes“.

Medizinische Fakultät,

Dr. *Dieter Heinrich*: „Untersuchungen über die Wechselwirkungen zwischen Prokollagen und Thrombozyten“.

Veterinärmedizinische Fakultät,

Dr. *Heide Angersbach*: „Systematische mikrobiologische und technologische Untersuchungen zur Verbesserung der Beschaffenheit vom Tier stammender Lebensmittel – Wachstumsbeeinflussung von drei Bacillusarten durch pH-Wert, Natriumchlorid, Natriumacetat und Natriumdiacetat in Einzel- und Kombinationsauswirkungen“.

Philosophische Fakultät,

Wiss. Assistent *Manfred Raupach*: „Entstehung und Aufbau der Reichenauer Glossen“.

Naturwissenschaftliche Fakultät,

Dr. *Wolfgang Reichardt*: „Ökophysiologische Untersuchungen zur Katalyse der Phosphatmobilisierung im Gewässer – unter besonderer Berücksichtigung alkalischer Phosphomonoesterasen (E. C. 3. 3. 1) aus Cyanophyceen“.

Landwirtschaftliche Fakultät,

Dr. *Johann Schön*: „Voraussetzungen und Möglichkeiten einer Mechanisierung der Vorratsfütterung in Rinderlaufställen unter besonderer Berücksichtigung von ortgebundenen Raufen und Raufenwagen“.

Jean-Pierre Hamilius

Intellektuelle und Unternehmer

Wl. – Nachstehenden Vortrag hat Prof. Hamilius auf der diesjährigen Tagung der Mont-Pèlerin-Gesellschaft in München gehalten. In dieser Gesellschaft haben sich Sozialwissenschaftler und Vertreter der Wirtschaftspraxis zusammengeschlossen und sich zur Aufgabe gemacht, die freiheitliche Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung zu verteidigen.

1. Einleitung

Von Intellektuellen, die gegen das System der Wirtschaftsfreiheit ins Feld ziehen, hat der Verfasser sich so oft in seinen Überzeugungen, in seinem Wissen um die überragende Bedeutung einer freiheitlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung herausgefordert gefühlt, daß er sich berufen glaubt, endlich Stellung zu beziehen und sich mit gewissen Ansichten der äußerst zahlreichen Gegner, die sich so sehr liberal geben, kritisch auseinanderzusetzen. Der Verfasser hofft, den Beweis zu erbringen, daß die von ihm visierten »Anwälte der Kritik« sich in ihren Ausführungen über das Wesen einer auf dem Privateigentum an den Produktionsmitteln und auf dem freien Unternehmertum fußenden Gesellschaftsordnung falschen Schlüssen hingeben.

Um gewissen Mißverständnissen aus dem Wege zu gehen, möchten wir gleich zu Anfang einige Punkte klarstellen und anschließend zur Problemstellung übergehen.

Im Rahmen dieser Untersuchung soll die *intellektuelle Freiheit* als das Recht des einzelnen verstanden werden, Gedanken und Meinungen zu ersinnen, sie durch alle ihm zur Verfügung stehenden Mittel zum Ausdruck zu bringen und Kenntnis von den Gedanken und Meinungen anderer zu nehmen. Die so definierte intellektuelle Freiheit begreift die Freiheit der Gedanken, des Wortes, der Schrift, der Presse, der Wissenschaft, der Kunst und der politischen Meinungen. Sie kann sich vollends nur in einem Regime entfalten, in dem alle Bürger die politische und die wirtschaftliche Freiheit besitzen.

Der einzelne bezweckt gewöhnlich, seine Gedanken in die Tat umzusetzen, jene Mittel einzusetzen, die ihm die Erreichung der Ziele erlauben, die er verfolgt. Dank der Tätigkeit der Volkswirtschaft kann er sich die materiellen Mittel verschaffen, die ihn in die Lage versetzen, von der Gedankenfreiheit zur Handlungsfreiheit überzugehen.

Den *Intellektuellen* möchten wir zu Anfang dieser Untersuchung, in Anlehnung eines im Jahre 1966 in der Bundesrepublik erschienenen »Plädoyers« für

»Intellektuelle und Demokratie heute«¹⁾) als jenen Menschen definieren, den es in die Öffentlichkeit drängt, seine »Kunst der Formulierung« in den Dienst des Geistes zu stellen oder für »die Macht der Utopie« einzusetzen, dabei sich betont zum »Anwalt des Menschen« und zum »Funktionär der Kritik« zu machen.

Unter *wirtschaftlicher Freiheit* verstehen wir zuerst das Recht des Verbrauchers, sein Geld für Konsumzwecke auszugeben oder zu sparen. Er muß demnach die Freiheit besitzen, seine Kaufkraft an alle jene Dinge zu wenden, die er kaufen will, wo und wann es ihm gefällt. Die Wirtschaftsfreiheit impliziert auch das Recht des Arbeiters, dort zu arbeiten, wo es ihm beliebt und wann es ihm beliebt, den Beruf zu wählen, der ihm angesichts der bestehenden staatlichen Reglementierungen und seinen Befähigungen entsprechend zusagt. Des weiteren verdient die Freiheit des Unternehmers Erwähnung: alle Bürger eines Landes haben die Wahl, für andere oder für sich zu arbeiten oder andere zu beschäftigen.

Die hier nur kurz umrissene Wirtschaftsfreiheit fußt auf dem Recht des freien Wettbewerbs und dem Privateigentum an den Produktionsmitteln. Sie steht am Ursprung des Fortschritts in allen wichtigen Bereichen des menschlichen Lebens der letzten 150 Jahre. Sie ist nur denkbar in einer Gesellschaftsordnung, die dem Staat engbegrenzte Befugnisse zugesteht und auf einer gesunden Währung und der Marktwirtschaft fußt.

Über die hervorragende Bedeutung der intellektuellen Freiheit hegen die meisten Menschen nur selten Zweifel, während die Wirtschaftsfreiheit bei fast allen Zeitgenossen Interesselosigkeit und sehr oft sogar offener Feindschaft begegnet. Darin dürfte auch die Erklärung für das Prestige liegen, dessen sich die Planifikation in Wort und Tat erfreut, und für alle politischen Programme, die seit dem Ersten Weltkrieg das normale Funktionieren des Systems der Privatinitiative mehr und mehr hemmen.

Den *Unternehmer* möchten wir definieren als den Eigentümer und Träger der leitenden Arbeit eines Privatbetriebes in einer auf dem Sondereigentum der Produktionsmittel fußenden Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung. Im Auftrag der Konsumenten und im Hinblick auf die Befriedigung ihrer Bedürfnisse an Gütern und Dienstleistungen muß er die Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Boden sowohl privatwirtschaftlich als auch gesamtwirtschaftlich gesehen ihrer besten Verwendung zuführen. Dabei übernimmt er alle mit der Betriebsführung und -finanzierung verbundenen Risiken sowie die Betriebsverluste. Auf Grund seiner verschiedenen Funktionen hat der Unternehmer Anrecht auf den Unternehmerprofit, der vorwiegend zur Finanzierung der mit dem Ausbau des Betriebes zusammenhängenden Forschungsarbeiten und Einführung neuer Produktionsverfahren dient.

¹⁾ Günther Schiwy, *Intellektuelle und Demokratie heute – Plädoyer für beide*, Würzburg 1966, S. 11 ff.

Der Unternehmer hängt von dem durch den Wettbewerb gesteuerten Markt ab: einerseits als Verkäufer der von seinem Betrieb produzierten oder gekauften Güter und Dienstleistungen, andererseits als Käufer der von ihm benötigten Produktionsfaktoren.

Im Interesse seiner Kunden, seiner Mitarbeiter, seines Betriebes und der gesamten Volkswirtschaft hat der Unternehmer folgende Aufgaben zu erfüllen:

1. Anwendung neuer Produktionsverfahren, 2. Erschließung neuer Märkte, 3. bestmögliche Organisation der Beschaffung, der Produktion, des Absatzes sowie der Finanzierung der Güter und Dienstleistungen.

»Bei jeder dieser Aufgaben kommt es für den erfolgreichen Unternehmer darauf an, neue Wege zu suchen, um das Sozialprodukt zu mehren« (Adolf Weber). Dieses Ziel kann er nur erreichen durch Herausfinden der jeweils vorteilhaftesten Kombination der von ihm eingesetzten Produktionsfaktoren und deren stetigen Kostenbegrenzung.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, daß die Unternehmer stets bereit sein müssen, zwecks Verwirklichung neuer Ideen — sowohl ihrer eigenen als auch fremder — die größten Anstrengungen zu unternehmen und die damit verbundenen gesellschaftlichen Kosten zu tragen. Auch sind die Unternehmer gezwungen, sich geistig, d. h. vorausschauend, planend, rechnend, umdisponierend und vor allem innovierend mit den mannigfaltigsten Ungewißheits- und Unsicherheitsfaktoren des sozialen und wirtschaftlichen Lebens auseinanderzusetzen.

II. Problemstellung

Wenige Probleme unserer Zeit haben eine so allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen wie diejenigen der Wirtschaftsfreiheit. Der Grund liegt unseres Erachtens darin, daß man alle Übel unseres Zeitalters auf das Konto des Sondereigentums an den Produktionsmitteln, der Wettbewerbswirtschaft und vor allem des Privatunternehmertums bucht. Ob ungleichmäßige Verteilung der Vermögen und Einkommen, monopolistische Tendenzen in der modernen Industriegesellschaft oder langandauernde Arbeitslosigkeit, alles wird dem Unternehmer-Kapitalismus zur Last gelegt. Angriffe gegen diesen weisen hin auf seine Schuld an dem Kolonialismus, den beiden Weltkriegen, der großen Wirtschaftskrise der dreißiger Jahre und der internationalen Währungszerrüttung seit dem Ersten Weltkrieg.

Die Idee der Abschaffung des Systems des Privatunternehmertums beherrscht die Geister der meisten Zeitgenossen, einerlei welcher politischen Färbung, welcher Weltanschauung. Angeführt wird die sich dauernd vergrößernde Schar der Gegner des Kapitalismus von jenen Menschen, die sich stolz als Intellektuelle bezeichnen.

Während die Massen nicht einmal zu ahnen scheinen, daß sie der von ihnen verabscheuten freiheitlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung einen Lebensstandard verdanken, den früher selbst Kaiser und Könige nicht gekannt, wissen die Intellektuellen auch nicht um die Bedeutung der Wirtschaftsfreiheit für die wichtigen Belange des kulturellen Aufschwungs.

Zweck unserer Untersuchung soll es sein, die Bedeutung der wirtschaftlichen Freiheit für die intellektuelle Freiheit im allgemeinen, die schöpferische Betätigung des Intellektuellen und die Entfaltung seiner Persönlichkeit im besonderen hervorstreichend. Auch auf die Beziehungen zwischen der wirtschaftlichen Freiheit und der intellektuellen Freiheit, soll kurz eingegangen werden.

Die vorhandene Literatur gibt wenig Aufschluß über die Zusammenhänge, die zwischen künstlerischen und geistigen Errungenschaften, wie Baukunst, Malerei, Literatur, Bildhauerei, Musik, Philosophie und Wissenschaft einerseits und dem wirtschaftlichen Fortschritt andererseits bestehen. Viele Autoren, die sich mit dem Problem der wirtschaftlichen Freiheit befaßt haben, haben meistens auch die verschiedenen Aspekte der politischen Freiheit klargelegt, dabei aber nur kurz oder gar nicht die Zusammenhänge zwischen intellektueller und wirtschaftlicher Freiheit berührt. Wegen dieser Lücke erscheint eine Untersuchung berechtigt über die Tatsache, daß freie Intellektuelle und intellektuelle Freiheit sich nur in einem Regime entfalten können, das die wirtschaftliche Freiheit gewährleistet.

Viele Autoren haben sich seit Ende des 19. Jahrhunderts mit dem Phänomen der Intellektuellen auseinandergesetzt; in ihrem Versuch, die Intellektuellen zu definieren und soziologisch zu umreißen, sind sie zu den mannigfaltigsten Schlüssen gekommen, haben es aber, wie wir glauben, unterlassen, auf die Bedeutung der Wirtschaftsfreiheit und des freien Unternehmertums gerade für jene »Vertreter des Geistes« hinzuweisen, die die Bedeutung dieser wichtigen Form der menschlichen Handlungsfreiheit für die Gedankenfreiheit verkennen und dadurch zu Unrecht bekämpfen und abgeschafft sehen möchten.

Die wirtschaftliche und die intellektuelle Freiheit sind zwei wesentliche Formen der Freiheit, die engstens und unlöslich miteinander verbunden sind. Diese Tatsache verkennen leider die meisten Zeitgenossen einschließlich vieler Intellektueller. Bei den Errungenschaften der abendländischen, auf der Wirtschaftsfreiheit fußenden Gesellschaftsordnung, fallen nicht nur die Leistungen wirtschaftlicher Art auf, sondern auch die kulturellen, die einer ausgedehnten Sphäre intellektueller Freiheit zuzuschreiben sind. Allerdings wären letztere undenkbar ohne den hohen Grad der wirtschaftlichen Entwicklung, die auch für die Befriedigung anderer Bedürfnisse als des reinen Lebensunterhaltes einen Spielraum und den notwendigen Überschuß materieller Art läßt.

Aus den oben angeführten Gründen dürfte sich der Zweck unserer Untersuchung über das Wesen der intellektuellen und der wirtschaftlichen Freiheit und vor allem die Pflicht der Beweisführung über die Tatsache, daß die zwei

Formen der Freiheit untrennbar miteinander verbunden und verwachsen sind, ohne weiteres herleiten. Die Freiheit ist unteilbar; man kann sie nicht im Bereich der Wirtschaft abschaffen, ohne damit ihrer Abschaffung im Bereich des Geistigen und Kulturellen den Weg zu bereiten.

Die Freiheit ist in ihrer Existenz durch alle jene bedroht, die sie durch systematische Angriffe gegen die wirtschaftliche Freiheit, im Namen der intellektuellen Freiheit, unbewußt in allen Bereichen des menschlichen Lebens langsam aber sicher zerstören. Sobald die Freiheit, d. h. der Eckpfeiler, auf dem das Gebäude der abendländischen Kultur ruht, einmal abgeschafft sein wird, dürfte der Untergang des Abendlandes nicht mehr aufzuhalten sein. Denn schließlich muß die Möglichkeit ins Auge gefaßt werden, daß Völker außerhalb der abendländischen Kultur, nach Übernahme und vielleicht sogar Verbesserung der abendländischen Methoden der Güterproduktion und der Kriegsführung, mit der freien Welt in einen Krieg verwickelt werden können. Es wäre nicht zum ersten Male, daß im Angesicht der Geschichte Kulturen mit einer niedrigeren Gesittung jedoch wachsender Wirtschaftskraft höher gesittete Kulturen während ihres Wirtschaftsniederganges angreifen.

Diese Möglichkeit besteht und sie dürfte in den kommenden Jahren zweifellos Formen annehmen, weil die Träger des abendländischen Geistes sich oft so benehmen, als legten sie sich kaum Rechenschaft ab über all jene Faktoren, die eine hohe gesittete Kultur am Leben erhalten. Angesichts dieser Möglichkeit müssen in den kommenden Jahren leider gewaltige Mengen menschlicher Energien in der Kriegsvorbereitung oder der Abwehr der von außen drohenden Angriffe verschleudert werden. Diese Verschwendung dürfte andererseits das größte Hindernis für Fortschritte auf dem Wege zu einer größeren wirtschaftlichen Wohlfahrt und einer höheren Gesittung aller führenden Kulturen der Welt darstellen.

Daß die intellektuelle Freiheit nach Abschaffung der wirtschaftlichen Freiheit kaum noch existieren kann, dafür gibt es genügend Beweisfälle, wie die Totalitärregime der Sowjetunion, des faschistischen Italien und Nazideutschlands, um nur diese zu nennen. In den drei Regimen hat man sich ähnlicher Methoden bedient zur Bekämpfung und Abschaffung der wirtschaftlichen und der intellektuellen Freiheit.

In einem solchen Regime gibt es für den Intellektuellen nur noch eine Alternative: entweder sich zum Sykophanten und Apologeten des Regimes zu degradieren oder dieses »durch Schweigen (das Reden Intellektueller, die nicht mehr schreiben können) zu mißbilligen«.²⁾

Nimmt man das Verhalten einiger mutig gegen das Regime opponierender Intellektueller aus dem sowjetischen Kolonialreich etwas näher unter die Lupe, kann man sich nicht ganz des Eindruckes erwehren, daß diese freiheitsliebenden

²⁾ Günther Schiwy, a. a. O., S. 7.

Intellektuellen im Gegensatz zu gewissen ihrer Kollegen aus dem Westen heute schon besser die Zusammenhänge sehen, die zwischen der intellektuellen und der wirtschaftlichen Freiheit, zwischen dem Bereich der durch den Geist aufgestellten Ziele und der für ihre Erreichung aus dem materiellen Bereich herührenden Mittel bestehen.

III. Zur Soziologie der Intellektuellen

»The presence of a body of well-instructed men, who have not to labour for their daily bread, is important to a degree which cannot be overestimated; as all high intellectual work is carried on by them, and on such work material progress of all kinds mainly depends, not to mention other and higher advantages« (Charles Darwin).³⁾

Oggleich die abendländische Kultur den Menschen zerstückelt und gewissermaßen in die Schablone seines Berufs hineinzwängt, zeigen sich viele Zeitgenossen, vorwiegend Intellektuelle, Wissenschaftler, Dichter, Politiker, nur zu geneigt, den wichtigen Weg einer geeinten, unzersplitterten Menschheit zu beschreiten, wie sie ihn zu benennen pflegen.

In einer Welt, in der die meisten Menschen zaghaft, jeder für sich allein den gleichen Weg gehen, gesellen sich zu ihnen nun gewisse Denker, die in ihren Bibliotheken oder Studierstuben sich sozusagen der Kontemplation hingeeben hatten. Oft nur reine Theoretiker, sind sie vom besten Willen beseelt, sich dem praktischen Leben anzupassen, dessen Pulsschläge bis zu ihnen gedrungen sind.

Ähnlich gewissen Mönchen oder Klerikern des Mittelalters, die einst den Ruf ihrer Zeit gehört und die Enge eines Klosters oder einer Kathedrale verließen, um sich mit großem Elan in den Kampf für ein hochwertiges Ideal zu werfen, treten die Intellektuellen mit Mut und Entschlossenheit einer sich fortwährend ändernden Welt entgegen, die ihnen täglich die Herausforderung entgegenschleudert, neu durchdacht zu werden. Denkende Intellektuelle wollen handelnde Tatmenschen werden, um ihren Beitrag zum Aufbau einer neuen Welt zu leisten. Sie haben die felsenfeste Überzeugung, im Besitz der Theorien zu sein, die einer sich dauernd neu gestalteten Welt angepaßt sind. Vom Glauben erfüllt, die menschliche Natur ändern zu können, treten sie furchtlos der äußerst winzigen Minderheit ihrer Kollegen entgegen, die nach ihrer Meinung sich im Abstrakten verlieren und eine Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung verteidigen, die versagt hat und somit nicht in der Lage ist, die brennendsten Probleme der Gegenwart einer Lösung zuzuführen.

Dem Grundsatz zufolge, daß »Ideen die Welt bestimmen«, sind sie bereit, die ihnen zufallende Rolle als Schöpfer einer neuen Gesellschaftsordnung zu übernehmen und dem großen Heer der passiven Menschen die Richtung zu weisen. Denn wer anders als sie, die Intellektuellen, könnte den menschlichen Handlungen einen Sinn geben und die Richtung weisen? Und wer anders als sie,

so glauben sie, soll die Geschichtsgesetze aufstellen zwecks Eroberung der gesellschaftlichen Welt?

Nach Schumpeter sind Intellektuelle »in der Tat Leute, die die Macht des gesprochenen und des geschriebenen Wortes handhaben, und eine Eigentümlichkeit, die sie von anderen Leuten, die das gleiche tun, unterscheidet, ist das Fehlen einer direkten Verantwortlichkeit für praktische Dinge«⁴⁾ Die Behauptung, alle Intellektuellen seien notwendigerweise naiv und verantwortungslos, scheint uns reichlich übertrieben. Es hat seit jeher verantwortungsbewußte Intellektuelle gegeben, die durchaus in der Lage waren, den Worten die Taten folgen zu lassen oder durch die Worte einer geheiligten Ideologie zur Wirklichkeit vorzustoßen.

Es gibt in den verschiedenen Ländern der freien Welt zum Beispiel sozialistische Intellektuelle, die, auf die tatsächlichen Vorgänge gestützt, großes Verständnis für die Wichtigkeit der Marktwirtschaft⁵⁾, die Schwierigkeiten und Grenzen einer Politik der Sozialisierungen und der Verstaatlichungen⁶⁾ oder die Stellung der wenig beneidenswerten sowjetischen Arbeiterklasse haben⁷⁾.

Die Feststellung, der Intellektuelle sei als Mensch anzusehen, dessen Kenntnisse und Meinungen fast immer nur aus Worten, vorwiegend geschriebenen, aber sehr wenig aus einer objektiven und sachgerechten Beobachtung der Realität herrühren, findet sich in sehr scharfen Formulierungen auch bei dem Amerikaner Louis Bromfield wieder. Diesen möchten wir entgegenhalten, daß solche Pauschalurteile immer gefährlich sind und oft eine Korrektur verlangen.

»Das Sonderbare in unserer Gegenwart ist nun, daß unsere Welt in besonderer Weise als krank empfunden wird von dem, was man den »Intellekt« nennt. Denn gerade unter den »Intellektuellen« finden wir die entschiedensten und abtrünnigsten Gegner unserer Gegenwart, die Don Quichottes, die nur sich selbst im Spiegel sehen. In einer Zeit wie der unsrigen, wo allgemeine Menschenkenntnis, praktischer Verstand und vernünftiges Handeln von entscheidender Bedeutung sind, erweist sich der Intellektuelle, durch seine Abwegigkeit und durch die Besonderheit seiner Art zu leben und sich mitzuteilen, als unbrauchbar und sogar als hinderlich für die anderen Menschen.

⁴⁾ J. A. Schumpeter, *Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie*, Bern 1946, S. 237.

⁵⁾ Vgl. hierzu Claude Bruclain; *Le Socialisme et l'Europe*, Collection Jean Moulin, Paris 1965.

⁶⁾ Vgl. hierzu die vielen von der englischen Labour-Partei nahestehenden Linksintellektuellen veröffentlichten Broschüren, wie z. B. „Industry and Society“, London, versch. Jahrg.

⁷⁾ Obwohl viele Intellektuelle in der freien Welt geflissentlich übersehen, daß es den Vertretern des Geistes unter keiner anderen Staats- und Gesellschaftsordnung so gut gegangen ist und sie eine ähnliche individuelle Freiheitsphäre besessen haben, wissen sie zumeist doch, glauben wir, daß ihre Koliegen in kommunistischen oder faschistischen Ländern gewöhnlich kaum das Recht der freien Meinungsäußerung oder der Einflußnahme auf verschiedene Segmente der Gesellschaft besitzen, selbst jene zumeist nicht, die als Denker, Schriftsteller, Künstler, Philosophen und Gelehrte es vorziehen, der herrschenden Elite ihre Dienste anzubieten, anstatt am Rande, d. h. außerhalb des Rahmens der Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung zu vegetieren.

Es dürfte sich empfehlen, das Wort »intellektuell« zu definieren, so wie es hier und im allgemeinen Sprachgebrauch zur Zeit verwendet wird. Man könnte sagen, der Intellektuelle sei ein Mensch, der isoliert und im Sinne der Griechen ohne Harmonie ist, der zu viel denkt und zu wenig lebt, zu wenig Verbindung hat zum praktischen Alltag. Dadurch wird er erstens anomal und zweitens unglücklich. Und in Krisenzeiten, wo praktische Vernunft und praktische Erfahrung besonders wichtig sind, wird er sogar gefährlich. Sehr häufig ist er irgendein Spezialist, der den Wald vor Bäumen nicht sieht, der seine höchst private kleine Sackgasse entlanggeht und der Meinung ist, diese Sackgasse, bei der es sich nur um eine ganz private, spezielle Denkübung handelt, enthalte das Geheimnis zur Rettung der Welt. Häufig erinnert er uns an die sonderbaren Typen, die Briefe an Zeitungen schreiben, worin sie verkünden, daß die Not der Menschen verschwinden würde und wir alle Frieden haben könnten, wenn wir nur morgens ein Stündchen auf dem Kopf stehen oder barfuß durch das Gras gehen wollten. Er ist getrennt und entfernt von seinen Mitmenschen, vom Duft der Blumen, von der Freude an reichlicher, guter Nahrung, an den Wohltaten eines warmen Bettes und einer naiven Sinnlichkeit. Er ist vielfältig verflucht. Fast nie ist er ein Mann der Tat, fast nie wirklich schöpferisch, mag er auch so analytisch sein wie ein Medizinstudent, der in der Anatomie Stück für Stück das Fleisch eines Leichnams abträgt, um die Nerven bloßzulegen.«⁸⁾

»Neben den hochqualifizierten Spezialisten gibt es nun noch eine besondere Spezies, die sehr zahlreich vertreten ist. Das sind Leute, die sich selbst für ‚Intellektuelle‘ halten, aber nicht in der Lage sind, irgendeine Sache zu Ende zu denken. Diese Intellektuellen in Gänsefüßchen sind eingebildete Burschen, für die es eine gefährliche Sache ist, daß sie immerhin ein bißchen was wissen, und oft genug haben sie mehr gelernt, als sie verdauen können. Sie halten sich selbst gerne für Retter der Menschheit. Sie haben den selbstgefälligen Tick aller Halbdenker, die meinen, sie wüßten besser als die Welt selbst, was die Welt braucht. Sie sprechen von Menschen, von der Arbeit, von Rasse, ohne eine Ahnung zu haben, was diese Dinge sind, aber sie sprechen fast nie von einem bestimmten Menschen, einem Mann oder einer Frau.«⁹⁾

Auf Bromfield fußend geht Raymond Aron seinerseits sehr scharf mit den Intellektuellen ins Gericht. Er wirft ihnen vor, »sie behaupten, kompetenter zu sein als die gewöhnlichen Menschen, während sie es in Wirklichkeit weniger sind; es fehlt ihnen an Männlichkeit, an Entschlußkraft; als Folge ihrer Versuche, alle Aspekte der Probleme zu sehen, erfaßten sie das Wesentliche nicht mehr und würden unfähig werden, Entscheidungen zu treffen.«¹⁰⁾ Auch seien

⁸⁾ Louis Bromfield, Vom Unfug der Gewalt. Ein neues Konzept für eine verirrte Welt, Düsseldorf, 1. Aufl. 1955, S. 61 f. Titel der Originalausgabe: A New Pattern for a Tired World.

⁹⁾ Ebenda, S. 62.

¹⁰⁾ Raymond Aron, L'Opium des Intellectuels, Paris 1955, S. 240.

sie als Anhänger eines abgeschwächten Marxismus Wegbereiter des Kommunismus.

Für die Bedürfnisse unserer Untersuchung und angesichts der neuesten Evolutionen, die sich in der freien Welt im Bereiche der Intellektuellen abzeichnen, glauben wir, in jedem Menschen — ob Philosoph, Gelehrter, Wissenschaftler, Schriftsteller, Künstler oder Journalist — einen Intellektuellen zu sehen, »der seine geistigen Fähigkeiten, seine Bildung, seine Formulierungstalente und seine Erfahrung für irgendeinen politischen oder sozialen Zweck einsetzt«, der sich nicht damit begnügt, »die — wirtschaftlichen, sozialen oder politischen — Ereignisse seiner Umwelt«¹¹⁾ zu deuten, sondern versucht, auf sie einzuwirken mit dem Zweck, sie zu ändern im Sinne einer bestehenden Ideologie. In diesem Zusammenhang sei hervorgehoben, daß der hier definierte Intellektuelle Theorie und Praxis verbindet. Er ist zumeist ein entschiedener Gegner der sogenannten liberal-kapitalistischen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, der er die Verantwortung aufbürdet für alle Übel unseres Jahrhunderts. Daher auch seine Verzweiflungsschreie über die Lebensbedingungen des modernen Menschen, die anscheinend unheilbare Lage seines persönlichen und öffentlichen Daseins, d. h. Kriege, Armut und ungesichertes Dasein der meisten Menschen.

Der hier visierte Intellektuelle ist fast immer von einer ehrlichen Überzeugung und den besten Absichten durchdrungen¹²⁾, daß der Kapitalismus an allen Übeln der westlichen Gesellschaft die Schuld trägt, daß eine bessere oder sogar vollkommenerere Welt aufgerichtet werden könnte, daß es gerade die heiligste Mission des Intellektuellen ist, hier mitzuhelfen, sei es als Leiter und Lenker der gesellschaftlichen Kräfte, sei es als dienendes Glied der sogenannten Gesellschaftsplaner.

Die einer solchen Geisteshaltung innewohnende Mentalität kommt in Literatur, Kunst, Publizistik, Weltanschauungen und politischen Theorien zum Ausdruck.

Unsere Auffassung über den Intellektuellen situiert sich also irgendwo in der Mitte zwischen den beiden oben erwähnten extremen Meinungen. Jedoch dürften unsere Ansichten näher bei den idealisierten Anschauungen liegen als bei

¹¹⁾ Vgl. hierzu Thomas Molnar, Kampf und Untergang der Intellektuellen, München 1966, S. 16. — Wir vertreten, was den heutigen Stand der Intellektuellen betrifft, zum Teil eine ähnliche Meinung wie dieser amerikanische Autor.

¹²⁾ Vgl. hierzu auch F. A. Hayek, The Intellectuals and Socialism, Reprinted December 1965 from The University of Chicago Law Review Spring 1949, Education Division of the NAM, New York, S. 6: "In fact is necessary to recognize that on the whole the typical intellectual is today more likely to be a socialist the more he is guided by good will and intelligence and that on the plane of purely intellectual argument he will generally be able to make out a better case, than the majority of his opponents within his class. If we still think him wrong we must recognize that it may be genuine error which leads the well-meaning and intelligent people who occupy those key positions in our society to spread views which to us appear a threat to our civilization."

jenen, die fast nur eine negative Stellung zum Phänomen des modernen Intellektuellen beziehen.

Nach uns ist der Intellektuelle ein Mensch, der auf Grund einer ihm innewohnenden Kraft und seiner Studien und theoretischen Kenntnisse gegenüber der Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung eine kritische Haltung einnimmt. Dieser berufsmäßige Kritiker trachtet nach einer Änderung oder zumindest einer Umgestaltung der Gesellschafts- und Staatsordnung, die ihn nicht befriedigt. Ihm schwebt der Einbau eines Ideals, seines Ideals in die Realität vor. Eine vollkommene Welt der Gerechtigkeit und der Wahrheit, so heißt sein Hauptziel, desweiteren mehr materiellen und mehr kulturellen Wohlstand für die große Masse der Bevölkerung.

In der Kritik all der Dinge, die nach seiner Meinung als unbefriedigend zu werten sind, läßt er sich oder sollte er sich nur von der Vernunft leiten lassen. Denn nur dadurch kann er die Wahrheit erfassen und ergründen. Er gebraucht das Wort oder er greift zur Feder, um anderen Menschen oder oft sogar dem großen Publikum seine Ideen zu unterbreiten. Dabei appelliert er an die Vernunft seiner Hörer oder Leser. Der so definierte Intellektuelle unterscheidet sich also von dem Demagogen, der sich der Vernunft nicht bedient, und die Menschen so dazu verführt, nach falschen Angaben zu handeln.¹³⁾ Ein anderes Charakteristikum des Intellektuellen nach der hohen Auffassung, die wir uns von ihm machen, ist sein uneigennütziges Streben nach Wahrheit und deren Erforschung.

Damit soll dem Intellektuellen keineswegs das Recht bestritten werden, sich auch von Zeit zu Zeit durch Gefühle beeinflussen zu lassen. Die Geschichte bestätigt, daß viele Intellektuelle erst dazu gebracht wurden, sich eines Problems anzunehmen, nachdem sie emotional durch gewisse traurige und dunkle Aspekte des Problems berührt worden waren. Herz und Verstand sind beide von Nutzen für rationales Handeln.

Nur unter dieser Voraussetzung verdient er, im Namen der »intellektuellen Virilität« gepriesen zu werden wie sie von einem französischen Autor und »Membre de l'Institut« schon Ende des vergangenen Jahrhunderts verstanden wurde. Ihm zufolge muß der Intellektuelle folgende drei Eigenschaften besitzen: die Dinge klar erkennen, sich über sie ein gesundes Urteil bilden und die sich daraus aufdrängenden Schlüsse ziehen können.¹⁴⁾ In diesem Zusammenhang kann man die Meinung vertreten, die Intellektuellen sollten in ihren Plänen zur Reform oder zur Änderung der Staats- und Gesellschaftsord-

¹³⁾ Aus dieser Gegenüberstellung läßt sich auch eine zutreffende Definition des Demagogen ableiten, der Ludwig von Mises zufolge ein Mensch ist, der seinen Zuhörern oder Lesern nur das unterbreitet, was sie hören wollen, und der sich kaum um die langfristigen Folgen der von ihm befürworteten Politik kümmert. — Vgl. L. von Mises, *The Theory of Money and Credit*, New Haven 1953, S. 9.

¹⁴⁾ Léon Ollé-Laprune, *De la Virilité Intellectuelle*, Paris, 1896, 4. Aufl., S. 28. — Im Originaltext heißt es: „Si nous pensons virilement, nous aurons, je crois, trois qualités: nous saurons voir clair, nous saurons juger, et nous saurons conclure.“

nung, die ihnen Ärger gibt, stets das Mögliche gegenüber dem Gewünschten genau abwägen. Denn was nützen sinnlose Reformpläne, wenn die zu ihrer Verwirklichung benötigten Mittel, d. h. jene, die der Aufrichtung eines Idealregimes dienen sollen, fehlen oder nicht zweckrational sind. In einem solchen Falle wäre es u. E. umsichtiger, sich mit Aktionen geringeren Umfanges aber desto größerer Wirksamkeit zu begnügen.¹⁵⁾

Betont sei auch, daß viele Intellektuelle Westeuropas und Nordamerikas schon vor mehreren Jahrzehnten zu behaupten wagten, ihre Ansichten fußten auf Vernunft, Logik und Wissenschaft. Dort, wo sie freiheits- und folgerichtig intellektuellen-feindliches Regime verherrlichten (manche waren Befürworter — oder sind es auch heute noch — des Faschismus oder des National-Sozialismus; andere verteidigten oder verteidigen auch heute noch den Sowjetkollektivismus und den Mao-Kommunismus), verstanden sie es oft, ihren Worten und Schriften noch den Heiligenschein vertrauenerweckender Intellektualität zu geben. Aber in dem Fall bestand kaum und dürfte auch heute kaum ein Unterschied bestehen, zwischen ihnen und einer gewissen Art von Mystikern oder Neomystikern.

Eine andere für unsere Zwecke brauchbare Definition sei an dieser Stelle vorgeschlagen. Für uns ist der Intellektuelle ein Mensch, der sich kraft seines Berufs oder aus Liebhaberei mit den Dingen des Geistes befaßt. (Man wird uns entgegenhalten, solche Menschen gebe es überall, wir halten aber darauf, den für unsere Untersuchung wichtigen Tatbestand hervorzuheben, daß die Existenz solcher Menschen, wie weiter unten noch gezeigt werden soll, für die Verbreitung aller marktwirtschafts-feindlichen Ideen von größter Bedeutung ist.) Beruflich gebrauchen alle jene Menschen ihren Verstand, die ihre tägliche Arbeit nur erledigen können, weil sie über die durch ein Universitätsdiplom sanktionierten Berufskenntnisse verfügen. Aus Liebhaberei neigen zum Nachdenken und vermögen das Gedachte auch auszudrücken alle jene Menschen, die angefangen beim Autodidakten, der sich wichtige Kenntnisse im Selbststudium angeeignet hat, bis zu jenen, die höhere Studien oder wenigstens ihr Abitur gemacht haben und somit in der Lage sind, sich schneller als der Durchschnittsbürger mit jenen Problemen vertraut zu machen, die der öffentlichen Meinung eines Landes unterbreitet werden.

Wir sind uns des Tatbestandes bewußt, daß diese Definition eine sehr ausgedehnte Zahl von Menschen einschließt, die wir im Einvernehmen mit F. A. Hayek, der unseres Erachtens den besten Beitrag zu dem Problem geleistet

¹⁵⁾ „Lieber kleine Taten als sinnlose Träume!“ Mit diesem Hinweis wandte sich in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts der mit den Gegebenheiten einer wirklich freiheitlichen Gesellschaftsordnung vertraute russische Liberale Tschitscherin an seine jüngeren, stürmischen Kollegen und Freunde. Vgl. hierzu: G. Fischer, *Russian Liberalism, From Gentry to Intelligentsia*, Cambridge, Massachusetts 1958, 1. Kapitel: *Small Deeds or Senseless Dreams*, S. 3–41.

¹⁶⁾ Vgl. hierzu F. A. Hayek, *The Intellectuals and Socialism*, a. a. O., S. 2.

hat, als »secondhanddealers in ideas«¹⁶⁾ vorstellen möchten. Also Menschen, die gewissermaßen den Handel mit Ideen, d. h. die Verbreitung von Ideen aus zweiter Hand betreiben.¹⁷⁾

»Ein wesentlicher Teil der geistigen Arbeit der Intellektuellen ist . . . der kontingenten Erzeugung und dem selektiven Verbrauch der Ideen gewidmet, deren dauerhaftes Reservoir die zukünftigen Möglichkeiten einer Zivilisation und ihre Humanität bestimmt.«¹⁸⁾ Diese schöne Formulierung war uns leider nicht bekannt, als wir am 20. November 1965 in Lyon, Frankreich, auf den unseres Erachtens zutreffenden Tatbestand hinwiesen, der moderne Intellektuelle in der freien Welt, d. h. der »Produzent von Ideen« wie derjenige, der sie nach »Bearbeitung oder Verarbeitung weiterverkauft«, könne seine Talente und beruflichen Fähigkeiten nur dank eines auf der Marktwirtschaft beruhenden Regimes voll entfalten.¹⁹⁾ Professor Will Herberg, der amerikanische Neo-Konservative, spricht von Ideenproduzenten (idea-makers) und Ideenhändlern (idea-mongers)²⁰⁾.

Die von uns beschriebenen Intellektuellen können ohne eine auf der Wirtschaftsfreiheit fußenden Gesellschafts- und Staatsordnung nicht existieren. Angesichts ihrer eigenartigen Haltung dem System des Privatunternehmertums gegenüber vergleichen wir sie gewöhnlich mit einem Kinde, das die Hand, die ihm zu essen gibt, beißt.²¹⁾

Im Rahmen der Marktwirtschaft, die ihnen unmittelbar oder mittelbar durch die Schaffung eines hohen Lebensstandards für Millionen Menschen — in diesem Fall: Verbraucher der »intellektuellen Produktion« — ihren Lebensunterhalt sichert, seien die Intellektuellen wie folgt definiert: Alle jene Menschen, die sich der Erzeugung von Ideen, Theorien oder Doktrinen im Hinblick auf ihren Absatz oder ihre Veräußerung auf dem dafür bestimmten Markt widmen oder der Anschaffung, d. h. Übernahme von Ideen, Theorien oder Doktrinen anderer Erzeuger zum Eigenverbrauch oder zwecks Weiterveräußerung entweder unverändert oder zweckentsprechend bearbeitet oder verarbeitet. Obwohl die Intellektuellen dem Kaufmann, Industriellen oder anderen Unternehmern heute zumeist feindlich gesinnt sind, können sie den Tatbestand nicht leugnen, »ihre

¹⁷⁾ Ders., a. a. O., S. 210.

¹⁸⁾ Max Bense, Ungehorsam der Ideen, Köln 1965, S. 13.

¹⁹⁾ Der Titel unserer Lyoner Konferenz lautete: Les Intellectuels et le Capitalisme Libéral. — Sie wurde gehalten anlässlich der Feierlichkeiten und Tagungen zum 25. Jahrestag der Gründung des Verbandes der selbständigen Unternehmer Frankreichs (Association des Chefs d'Entreprises Libres) am 22. 11. 1965.

²⁰⁾ Vgl. hierzu seinen Beitrag: Alienation Dissent and the Intellectual, in: National Review, New York 1968, July 30, S. 738.

²¹⁾ Kann für Kleinkinder die Entschuldigung angeführt werden, sie wüßten nicht, was sie tun, so dürfte für die »Ritter vom Geist«, die von sich behaupten, im Dienste der Wahrheit zu stehen und der Vernunft die ihr gebührende Bedeutung zuzuerkennen, der Bibelspruch: »Verzeihe ihnen, denn sie wissen nicht, was sie tun!« kaum Geltung haben. Für die Unwissenheit der Vertreter des Geistes in Dingen der Gesellschafts- und Staatsordnung sowie Wirtschaftsordnung gibt es kaum eine Entschuldigung.

Leistungen oder die Erzeugnisse ihrer Bemühungen genau« zu verkaufen wie diese »Spezialisten ihre Leistungen oder Erzeugnisse verkaufen. Gerade ihre schriftstellerische Befähigung« — um nur diese hier zu erwähnen — »fügt sie fest in die Gesamtheit der Marktwirtschaft ein«, während in den »vorkapitalistischen Zeiten . . . die schriftstellerische Tätigkeit eine brotlose Kunst«²²⁾ war. Handwerker konnten damals ihr Leben verdienen, Intellektuelle gewöhnlich nicht, denn der Markt für ihre Leistungen oder Erzeugnisse war sehr klein, einmal wegen der vielen Verbote und Strafandrohungen gegenüber allen Manifestationen der gesitigen Freiheit, zum anderen infolge des sehr niedrigen Lebensniveaus der Masse der Bevölkerung, die heute als Kunden der zahlreichen Schriftsteller und anderen Intellektuellen auftritt. Vor dem Aufkommen des liberalen Kapitalismus konnten sich die Intellektuellen nur dank der Freigiebigkeit reicher Freunde der Wissenschaft und Künste — zumeist Könige und Prinzen, manchmal reiche Kaufleute — am Leben erhalten. Aber ihre Freiheit als Geistesschaffende war sehr oft beschränkt.

Seit dem Aufkommen des Systems der freien Marktwirtschaft gehört der »Handel mit Ideen« zum Hauptberuf und Broterwerb der meisten Intellektuellen. »Die Entwicklung des Marktes für literarische Erzeugnisse« kann aus der heutigen Sicht als ein »wesentlicher Teil des Prozesses« angesehen werden, »der den Menschen von der Vormundschaft der Könige und Aristokraten befreite«.²³⁾

Der in die Gesellschaft eingegliederte Mensch, auch der Intellektuelle, kann ohne diese Gesellschaft nicht leben und die Ziele seines Handels nicht verwirklichen. Zu den von der modernen Gesellschaft gewährten Privilegien gehört auch der Tatbestand, daß der einzelne trotz Krankheit oder physischer Mängel am Leben erhalten werden kann, während kranke Tiere dem Tode geweiht sind. Infolge ihrer Schwächen können sie keine Nahrung suchen oder sich gegen ihre Feinde behaupten. Auch taube, kurzsichtige oder verkrüppelte Angehörige eines primitiven Stammes müssen an Hunger sterben. Das trifft meistens nicht für die kranken und schwachen Mitglieder der auf einer weitestgehenden Arbeitsteilung verankerten modernen Gesellschaft, in ihr findet auch der Schwache oder Krüppel Gelegenheit, sich seinen Mitmenschen nützlich zu erweisen. Wenn auch manche unserer Zeitgenossen irgendein physisches Gebrechen haben, erhält unsere Kultur sie trotzdem am Leben, einmal, weil sie über die dafür benötigten Mittel verfügt, zum anderen, weil diese Menschen in irgendeiner Weise für ihre Mitmenschen von Wichtigkeit sind.

Dank der höheren Ergiebigkeit der gesellschaftlichen Kooperation erhöht sich die Einwohnerzahl der Erde um ein Vielfaches des vorhergehenden Standes, der nur einer rudimentären Arbeitsteilung entsprach. Gerade jenen »vorkapitalistischen Zeiten« scheinen manche zeitgenössischen Intellektuellen nachzu-

²²⁾ L. von Mises. Die Wurzeln des Antikapitalismus, Frankfurt/M. 1958, S. 60.

²³⁾ L. von Mises, ebenda S. 61.

trauern, dabei aber geflissentlich übersehend, daß man dort für ihre Dienste keine Verwendung hatte. Jean-Jacques Rousseau und Friedrich Engels, die, sofern sie unter den primitiven Bedingungen hätten leben müssen, denen sie mit tiefer Sehnsucht nachtrauerten, hätten dort kaum der für ihre Studien und ihr Bücherschreiben benötigten Muße teilhaftig werden können.²⁴⁾ Nietzsche war Zeit seines Lebens so leidend, daß er nur im Engadin und in einigen Landstrichen Italiens leben konnte. Ohne das »schirmende Dach . . . , das die Kultur dem feinnervigen Denker zur Verfügung stellt«²⁵⁾, hätte er sein Werk nicht vollbringen können.

Ähnliche Ansichten ließen sich für viele Intellektuelle unseres Jahrhunderts vertreten, die kaum auf die Errungenschaften der Welt, deren Fundament sie dauernd erschüttern, verzichten wollen!

Nun einige Hinweise zu der »Intellektuellen« Vermittlerschicht²⁶⁾:

Die Massen, d. h. die Durchschnittsmenschen, erdenken keine gesunden oder ungesunden Ideen. Sie bringen lediglich ihre Wahlfreiheit gegenüber den von den geistigen Führern der Menschheit entwickelten Ideologien zum Ausdruck. Aber diese ihre Wahl ist endgültig und bestimmt den Gang der Ereignisse. Sprechen sich die Massen für schlechte Ideologien aus, kann keine Gewalt das daraus resultierende Verhängnis verhüten oder abwenden.

Unser Zeitalter dürfte den Beweis erbracht haben, daß die öffentliche Meinung sehr wohl unter den Einfluß und die Herrschaft falscher Ideologien geraten kann, deren Verwirklichung der allgemeinen Wohlfahrt schaden und den Zerfall der gesellschaftlichen Kooperation mit sich bringen muß. Die öffentliche Meinung scheint sich nicht daran zu stören, daß zum Beispiel einige Menschen ihr den Beweis über die großartigen Errungenschaften der freiheitlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung erbringen, aber nicht auf die Hilfe und Mitarbeit der geistigen Mittelschicht zählen können.

Es darf als wichtige Tatsache gewertet werden, daß die Massen nicht selbst denken, sondern in ihrem Denken und Handeln von den ganz wenigen beeinflußt und unbewußt gelenkt werden, die, weil sie selbst denken, die intellektuellen Führer der Menschheit sind. Von dieser Minderheit geistiger Führer gelangen die Ideen durch Vermittlung derjenigen, »die das von andern Gedachte zu fassen und zu begreifen fähig sind«²⁷⁾, in die Massen. Dort »verdichten sich die Ideen zur Zeitmeinung«.

Wenn die Massen in fast allen Ländern des westlichen Kulturbereiches einer freiheitlichen Wirtschaftsordnung feindlich oder zumindest gleichgültig gegen-

²⁴⁾ Vgl. hierzu L. von Mises, *Human Action*, 1. Aufl., London, Edinburgh, Glasgow 1949, S. 165.

²⁵⁾ L. von Mises, *Nationalökonomie – Theorie des Handelns und Wirtschaftens*, Genf 1940, S. 142.

²⁶⁾ Der Terminus wurde geprägt unter Anlehnung an F. A. Hayeks "secondhand dealers in ideas" in: *The Intellectuals and Socialism*, a. a. O., S. 1 ff.

²⁷⁾ L. v. Mises, *Die Gemeinwirtschaft*, 2. Aufl., Jena 1932, S. 472.

überstehen, so dürfte die Klärung dieses Phänomens bei gewissen Intellektuellen und vor allem den berufsmäßigen Verbreitern ihrer Ideen liegen. Vielfach wird die Meinung vertreten, der Einfluß der Intellektuellen und der in ihrer Planetenbahn evolvierenden geistigen Mittelschicht auf die Politik im allgemeinen und die Evolution der Geschichte machenden Ideen sei unbedeutend. Ist auch ihr unmittelbarer Einfluß schier belanglos, so kann ihr Wirken auf lange Sicht kaum geleugnet werden. Ihre Macht, die öffentliche Meinung zu beeinflussen und zu lenken — sowohl zum Schlechten als auch zum Guten war nie größer als heute. Dies bestätigt auch Peter Viereck²⁸⁾ sowohl für das »französische 18. Jahrhundert« als mit dem Hinweis auf die heutige Zeit, wo »es keine Universalkirche mehr gibt als Hüterin gewisser Werte«. Eigenartig ist nur die Tatsache, daß die entscheidende Macht der Erklärer und Deuter der im Augenblick tonangebenden Ideen und Ideologien nicht allgemein als solche gesehen und gewertet wird.

Von diesem Gesichtswinkel aus gesehen, vergrößert sich die Zahl derjenigen, die sich irgendwie intellektuell betätigen im Sinne einer Änderung der bestehenden Verhältnisse. Neben den »intellectels purs«, wie sie oben definiert wurden, verdienen Erwähnung nicht nur Journalisten, Lehrende, Geistliche, Publizisten, Vortragende, Rundfunk- und Fernsehkommentatoren, Romanschriftsteller, Künstler, sondern alle anderen Menschen, die zwar »Meister in der Technik der Ideenverbreitung, sonst aber gewöhnlich Dilettanten sind, was den Kern der von ihnen verbreiteten Dinge betrifft«. ²⁹⁾ Die einflußreiche Vermittlerschicht begreift desweiteren viele Wissenschaftler, Ingenieure und Ärzte, die durch ihren regelmäßigen Umgang mit dem gesprochenen oder geschriebenen Wort sehr leicht zu »Verbreitern neuer Ideen wurden, die außerhalb ihres Zuständigkeitsbereiches liegen«. ³⁰⁾ Hierzu kommt noch der Tatbestand, daß sie »wegen ihrer Sachkenntnis« in den Dingen ihres Berufes bereitwillige Zuhörer auch für ihre Ideen und Meinungen über die meisten anderen Dinge finden. Der Durchschnittsbürger erfährt heute fast alles, was mit dem Tagesgeschehen oder mit den neuesten Ideen zusammenhängt durch Vermittlung dieser großen Vermittlerschicht.

IV. Welche Vorwürfe erheben die Intellektuellen gegen die Unternehmer?

1. Die schon weiter oben erwähnten Vorwürfe allgemeiner Art (siehe Problemstellung).
2. Die Unternehmer ließen sich einzig und allein durch das Gewinnstreben bewegen (nur wenige Intellektuelle scheinen zu wissen, daß eines der wichtigsten Konten jeder Betriebsführung den Titel: »Gewinn und Verlust« trägt).

²⁸⁾ P. Viereck, *Shame and Glory of the Intellectuals*, New York 1965, S. 13.

²⁹⁾ F. A. Hayek, *The Intellectuals and Socialism*, a. a. O., S. 2.

³⁰⁾ Ebenda.

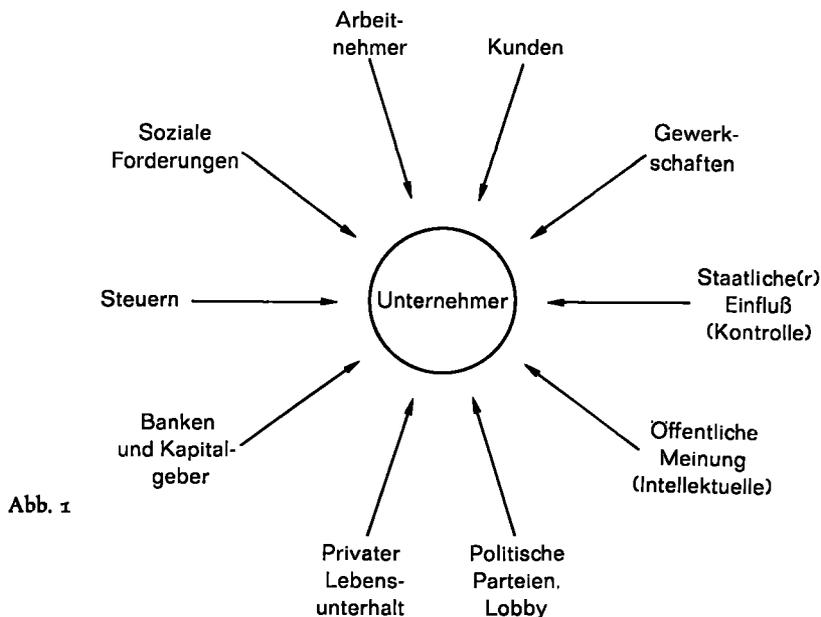
3. Den Unternehmern fließe der Löwenanteil des Nationaleinkommens (Sozialproduktes) zu.
4. Dem hohen Unternehmergeinn entspreche keine nennenswerte Gegenleistung (Arbeitsloses Einkommen des Unternehmers und Ausbeuters).
5. Die Unternehmer tragen nicht für das Wohl der ganzen Nation Sorge.
6. Mehr oder weniger verursachen sie sogar Arbeitslosigkeit und ziehen noch Vorteil daraus.
7. Sie verfolgen nur ihre materialistischen Ziele.
8. etc. . . .

V. Warum bekämpfen die Intellektuellen das freie Unternehmertum?

Die Intellektuellen haben sehr oft eine seltsame Ansicht über die Arbeit im allgemeinen und über die Tätigkeit der Unternehmer im besonderen. Ihre Haltung dazu scheint die eines »Nur-Intellektuellen« zu sein — bereits schon typisch für Karl Marx.³¹⁾

Im einzelnen können wir folgende Antworten geben:

1. Aus Ressentiment,
2. Wegen des Fourier-Komplexes.
3. Aus Interesse: Sie möchten in der neuen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung die Kommandohebel übernehmen oder jene beraten dürfen, die daran sitzen.
4. Sie glauben, daß eine andere Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung mehr an Freiheit und mehr an Wohlstand schaffen kann (genaugenommen besteht bei ihnen ein ‚tabula rasa‘, nicht einmal Herbert Marcuse wüßte, was die liberale Ordnung ersetzen könnte).
5. Aus Utopie.
6. Weil es anscheinend modern ist, gegen die Dinge aufzustehen, die ihre Probe bestanden haben. (Hier könnte man erwähnen, daß schon heute Intellektuelle aus dem kommunistischen Machtbereich auch aus verschiedenen Gründen gegen ihr System eingestellt sind.)
7. Aus Unwissenheit . . . das dürfte auf den größten Teil der Intellektuellen zutreffen. Sie hegen die feste Überzeugung, daß die Massen nach Abschaffung des Sondereigentums an den Produktionsmitteln oder nach zumindestens einer ausgedehnten staatlichen Kontrolle materiell und kulturell besser gestellt sein werden.
Das trifft sowohl für Intellektuelle zu, die Politik machen, als für jene, die sich nicht für Politik interessieren.



VI. Was tun?

Im Kampf der Meinungen müssen wir jetzt zur Offensive antreten, da »... an idea on the defensive is already half lost«.³²⁾

Es sollte nicht vergessen werden, daß auch alle die Intellektuellen, die gegen das System der privaten Unternehmer sprechen, von diesem profitieren.

Es kann keine menschliche Freiheit im allgemeinen und keine intellektuelle Freiheit im besonderen ohne Privateigentum an Produktionsmitteln, d. h. freie Unternehmer, geben.

1. Die Unternehmer immer wieder darauf aufmerksam machen, nicht den Sirenengesängen gewisser Sozialisten zu unterliegen und sich der Illusion hinzugeben, Verstaatlichungen und Sozialisierungen würden ihnen gutbezahlte Managerposten ohne große Verantwortung und Risiken einbringen.
2. Antisozialistische Politiker (gewisse Liberale und viele Christlich-Soziale) warnen, nicht dauernd in ihren betreffenden Ländern den Versuch zu unternehmen, die Sozialisten und sogar manchmal die Kommunisten links zu überholen bei ihren Angriffen gegen das Privatunternehmertum.

Es wird hier verwiesen auf die Tatsache, daß der Verfasser schon auf der Turiner M.P.S.-Tagung, 1961, glaubte, nicht wenige Christlich-Soziale und Christliche Demokraten der westlichen Welt als »des socialistes qui s'ignorent, des marxistes qui ne vont pas jusqu'au bout de leurs conclusions!« bezeichnen zu müssen.

In diesem Zusammenhang kann er heute leider nicht umhin, auch den hl. Vater und seine direkten Berater auf gewisse unternehmerfeindliche Äuße-

³²⁾ A. A. Shenfield, *The Ideological War against Western Society*, Rockford 1970, S. 32.

rungen ihrerseits der letzten Monate hinzuweisen. (Vgl. »Le Monde, Paris, 2 mai 1970). Denn wenn man sich dort bewußt oder unbewußt auf die Seite jener stellt, die nicht nur den Privatunternehmer abschaffen wollen, sondern auch nie erlahmen in ihrer Behauptung, Religion sei Opium für das Volk, muß man auch früh oder spät mit den sich daraus ergebenden Folgen rechnen.³³⁾

In ihren unternehmerfeindlichen Stellungnahmen scheinen gewisse Intellektuelle aus dem Vatikan eine wichtige Tatsache aus dem Auge zu verlieren: Da heute durch verschiedene Publikationen bekannt ist,³⁴⁾ daß der Vatikan an vielen Großunternehmen Italiens und anderer Länder beteiligt ist, können seine unternehmerfeindlichen Äußerungen u. E. nur wie ein Bumerang wirken . . .

3. Eine allgemeine wirtschaftliche und politische Aufklärung. Seitdem die Menschen ihre Kenntnisse über den menschlichen Körper erweitert haben, konnten sie viele gesundheitsschädliche Lebensgewohnheiten ändern. Sobald sie einmal im Besitz der richtigen Kenntnisse über den »Wirtschaftskörper« sein werden, können sie ihr Verhalten so einrichten, daß es ihrer wirtschaftlichen Gesundheit nur förderlich ist.
4. Schaffung von Lehrstühlen an verschiedenen Universitäten zwecks Untersuchung des großen Problemkreises: Intellektuelle und Unternehmer . . .
5. Eventuelle Gründung einer Free-Enterprise-Universität in Europa, wie das jetzt schon in den Vereinigten Staaten geplant ist.³⁵⁾
6. Den Intellektuellen zeigen und an ihr »enlightened selfinterest« appellieren, indem man ihnen beweist, daß sie in der freien Welt im gleichen Boote sitzen wie die freien Unternehmer: Der Verfasser glaubt, den Beweis dafür erbracht zu haben.
7. Finanzielle Unterstützung durch Unternehmerkreise jener Intellektuellen (Professoren, Journalisten, Publizisten, u. a. m.) und Studiengesellschaften, die heute noch wagen, das Privatunternehmertum zu verteidigen und auf seine Glanzleistungen hinzuweisen. — Das wären Investitionen, die sich früh oder spät hundertprozentig verzinsen würden.
8. Manchen Unternehmern möchte der Verfasser den Ausspruch: Fight or die! des hochbetagten, aber noch immer dynamischen Admiral Ben Moreell, Chairman of the Board Jones & Laughlin Steel Corporation, Pittsburgh, USA, in Erinnerung rufen . . .

³³⁾ Wohlfahrtsstaat wird im Französischen durch Etat-Providence, d. h. Vorsehungsstaat übersetzt. Soll der Staat Gottes Stelle einnehmen, wird es bald schlecht um die christliche Religion bestellt sein.

³⁴⁾ Nino Le Bello, Die Milliarden des Vatikans . . .

³⁵⁾ Hierzu Briefwechsel vom 8. 12. 1969 des amerikanischen Secretary of Commerce Maurice H. Stans mit dem Chairman der American Economic Foundation, New York, "for the establishment of a Free Enterprise University" . . . " A suggestion . . . which would have to be carried out entirely by the private sector in order to be effective!"

VII. Intellektuelle und Unternehmer

Intellektuelle und Unternehmer verdanken beide ihr Aufkommen dem Kapitalismus, d. h. sie sind ein Produkt der Wirtschaftsfreiheit. Sie stehen und fallen mit dem Kapitalismus, obschon die meisten von ihnen sich darüber kaum Rechenschaft abzulegen schienen, ob sie nun Vertreter der geistigen Freiheit oder der Wirtschaftsfreiheit sind.

Wie schon an anderer Stelle ausgeführt wurde, ist die große Zahl der Intellektuellen in der freien Welt undenkbar ohne ein Wirtschaftssystem, das den nötigen Überschuß zu ihrem Unterhalt produziert. Nur eine Wohlstandsgesellschaft ist in der Lage, immer mehr Menschen zu erhalten, die nicht unmittelbar in die Produktion verbrauchbaren Reichtums eingespannt werden; ansonsten wäre es dieser Gruppe von Menschen, die gerne gut essen und trinken, sich gut kleiden, Reisen unternehmen und ihre kulturellen Bedürfnisse befriedigen, nicht möglich, ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Sie kommen also, um mit George J. Stigler zu reden, die moderne Gesellschaft nicht gerade billig zu stehen.³⁶⁾ Somit dürfte es sich verstehen, daß nicht jede Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung sich viele Intellektuelle leisten kann.

Dank der Glanzleistungen des Systems der Wirtschaftsfreiheit kann eine stetig wachsende Zahl von Intellektuellen am Leben erhalten werden, in denen die Unternehmer oft Menschen sehen, denen sie mit allen Mitteln ihre Unterstützung zuteil werden lassen.

Die Wohlstandsgesellschaft stellt nicht nur den sogenannten Neuklerikern die Kanzel zur Verfügung, von der aus sie ihre Ideen und Anschauungen der breiten Masse mitteilen können, auch die Intellektuellen, in ihrer Eigenschaft als verweltlichte Kleriker brauchen, um wirken zu können, eine Kanzel. Wie aber kommen sie zu dieser Kanzel in der modernen Welt? Hier kann man nicht umhin, hervorzuheben, daß es gerade eine der hervorragendsten Errungenschaften des modernen Kapitalismus ist, den »Rittern vom Geist« viele solcher Kanzeln und Pseudokanzeln zur Verfügung zu stellen; sogar jenen, die fortwährend im Sinn der Zerstörung dieses von ihnen gehaßten, weil nicht verstandenen Wirtschaftssystems wirken.

Universitäten und Schulen, Zeitungen, Rund- und Fernsehfunk, Theater, Bücher, Parteitribünen und Versammlungsräume — alles dient der Verbreitung der von den geistig schaffenden Menschen erdachten Ideen. Gehören auch die modernen Kanzeln zumeist nicht den Intellektuellen selber, so finden sie doch immer eine Möglichkeit, ihre Gedanken auszudrücken. In einem System der Wirtschaftsfreiheit wirkt die Abhängigkeit des Intellektuellen von den vorhandenen Verbreitungsmitteln nur selten hemmend. Denn die Eigentümer der Verbreitungsmittel stehen fast immer zueinander in Konkurrenz. Erhält der

³⁶⁾ George J. Stigler, *The Intellectual and the Marketplace*, in: *New Individualist Review*, No. 3, Chicago 1962, S. 3.

Intellektuelle bei einem solchen Eigentümer nicht die Möglichkeit, seine Ideen zu verbreiten, so kann er sich an einen anderen wenden, der es seinem eigenen Interesse, d.h. im Einklang mit seinem Gewinnstreben findet, seinem eifrigen »Kunden« zu helfen. Hieraus ersieht man schon, daß Intellektuelle, die den Namen »Vertreter des Geistes« überhaupt verdienen, nicht in einem faschistischen, kommunistischen oder national-sozialistischen Totalitarsystem existieren können, da dort alle Verbreitungsmittel nur Staatseigentum sind oder unter staatlicher Kontrolle stehen.

Ist also der eigentumslose Intellektuelle vom Eigentümer eines modernen Verbreitungsmittels abhängig, so hängt auf Grund des wechselseitigen Eigennutzes auch besagter Eigentümer von dem oder den Intellektuellen ab, durch die er Geld verdienen kann.³⁷⁾

Sowohl hinsichtlich ihrer beruflichen Stellung als auch hinsichtlich ihrer Stellung zur Allgemeinheit bestehen zwischen den Intellektuellen und den Unternehmern viele Ähnlichkeiten, aber auch gewisse Unterschiede. Zu den Ähnlichkeiten sei zu bemerken, daß die Prinzipien, nach denen sich eine freie Wirtschaft richtet, auch für das Berufsleben des Intellektuellen in der freien Welt Gültigkeit haben. Die freie Wirtschaft ist undenkbar ohne ein genau festgelegtes System von Verträgen und freiwilligen Tauschakten. Die Welt des Intellektuellen fußt ihrerseits auf einem System, das den Zwang nicht duldet: Besteht doch das Glaubensbekenntnis des Intellektuellen darin, daß die Meinungen sich durch freie Diskussionen bilden können auf Grund der Ausdrucksfreiheit aller offensichtlichen Ideen. Die Gedankenfreiheit ist in anderen Worten der freie Wettbewerb zwischen Intellektuellen und ihren Ideen. Die Autorität, die hier dem Monopol im wirtschaftlichen Bereich entspricht, ist der große Feind der Freiheit der Forschung und des Vergleichens. Sehr oft nimmt die Konkurrenz zwischen Gelehrten heftigere Formen an als die Konkurrenz zwischen Unternehmern: Während die freie Marktwirtschaft sich im Rahmen der Gesetze entfaltet, ist der Wettbewerb im Bereich der Ideen in keiner Weise begrenzt.

Die Wirkungsstätte des Intellektuellen sowohl wie die des Unternehmers steht unter dem Zeichen der Demokratie. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, daß der Intellektuelle die Meinung vertritt, jeder intelligente und fleißige junge Mann müsse eine seinen Fähigkeiten entsprechende Erziehung erhalten ohne Rücksicht auf Vermögenslage oder Rassenzugehörigkeit. Die Verfechter der Marktwirtschaft vertreten die Meinung, jeder fähige und unternehmungs-

³⁷⁾ Hier sei erneut auf die soziale Funktion des Privateigentums an den Produktionsmitteln hingewiesen. Diese zuerst vom Liberalismus erkannte Funktion geht hervor, daß auf Grund der Wirtschaftsfreiheit die Produktionsmittel in die Verfügungsgewalt derjenigen gelangen, die sie am besten im Interesse ihrer Mitbürger zu verwenden wissen.

Kurz: das Privateigentum an den Produktionsmitteln ist nicht nur im Interesse der Besitzzenden, sondern im „Interesse aller Glieder der Gesellschaft“.

Siehe L. v. Mises, Die Gemeinwirtschaft, a. a. O., S. 282 u. S. 465.

lustige junge Mann müsse den Beruf seiner Wahl ausüben können oder sich von jenem Unternehmen einstellen lassen, das ihm zusagt, ohne daß deswegen sein Bildungsstand oder seine Rasse ein Hindernis dabei darstellen sollte. In diesem Zusammenhang unterstreicht Stigler mit Recht, daß in den Vereinigten Staaten die Rassendiskriminierung früher, schneller und diskreter in dem Bereich der Wirtschaft verschwunden ist als in dem der Politik.³⁸⁾

Auch im Bereich der Konkurrenz gibt es, obgleich die meisten Intellektuellen dies nicht wahrhaben wollen, Ähnlichkeiten zwischen ihnen und den Unternehmern.

Wer sich bei der Beurteilung des Wettbewerbs von aller Metaphysik fernhält, kann nicht leugnen, daß der Wettbewerb auf dem Markt sich im allgemeinen in einer anderen Weise äußert als der Kampf zwischen zwei oder mehr Widersachern. Nicht nur zwischen Verkäufern, d. h. hier Unternehmern, besteht Wettbewerb, sondern auch zwischen den Käufern. Während die Verkäufer den übrigen Verkaufslustigen mit niedrigen Preisen bei gleicher Leistung oder durch höhere Leistung bei gleichem Preis zuvorkommen suchen, trachten die Käufer danach, den übrigen Kauflustigen durch höhere Preise eine Ware oder eine Dienstleistung abspendig zu machen.³⁹⁾

Die kritisierenden Intellektuellen übersehen übrigens, daß der Unternehmer nicht nur Unternehmer, sondern auch Verbraucher ist. Als Verkäufer ist der Unternehmer an möglichst hohen Preisen für seine Produkte interessiert, als Verbraucher und Käufer wünscht er sich nur niedrige Preise für alle Güter und Dienstleistungen, die er im Interesse seines Privathaushaltes oder seines Betriebes erwerben möchte.

In ihrer negativen Beurteilung des Privatunternehmers, dessen Handeln unter dem Zeichen der Konkurrenz die Intellektuellen oft gleichsetzen mit Gauner- oder zumindest Taschenspielertricks, die darauf abzielen, hohe durch nichts gerechtfertigte Profite zu machen, übersehen die Intellektuellen einen wichtigen Tatbestand — daß der Unternehmer sein Geld verdient, weil er den Verbrauchern die Ware liefert, die sie brauchen. Taschenspieler und Gauner dagegen bringen manche Menschen um ihr sauer verdientes Geld, ohne ihnen dafür die geringste Gegenleistung zu bieten.

Stellt man eine Parallele zu den Intellektuellen auf, so kann man nicht umhin, auch zu ihrer Verteidigung anzuführen, daß sie den Käufern ihrer Produkte etwas Greifbares in die Hand geben.

An dieser Stelle soll jedoch nicht gelehnet werden, daß die Konkurrenz im Rahmen der Marktwirtschaft manchmal zu einem heftigen Interessenantagonismus ausarten kann. Dabei können bei gewissen Konkurrenten jene Leidenschaften des Hasses und der Böswilligkeit auftreten, die klar die Absicht erkennen lassen, anderen Menschen Böses zuzufügen.

³⁸⁾ George J. Stigler, a. a. O., S. 4.

³⁹⁾ L. V. Mises, Nationalökonomie, Genf 1940, S. 261.

Wie schon weiter oben dargelegt wurde, nimmt die Konkurrenz zwischen Intellektuellen und zwischen Gelehrten oft heftigere Formen an als der Wettbewerb zwischen Unternehmern. Nicht nur Konkurrenten in Wirtschaftsbereichen können einander gegenüber sehr gehässig werden, auch miteinander wetteifernde Vertreter des Intellektes können gegenüber ihren Nebenbuhlern, selbst solchen aus dem eigenen Lager, mit allen Mitteln, sogar moralisch nicht vertretbaren, vorgehen.

Die gleichen Intellektuellen, die den im Wettkampf stehenden »businessmen« ihre »throat-cutting competition« vorwerfen, scheinen zu übersehen, daß in ihrem eigenen Lager die Konkurrenten auch manchmal nicht vor Methoden zurückschrecken, die unter dem Zeichen der »throat-cutting competition« oder des Neides oder eines überbetonten Geltungstriebes stehen.

Aber neben den vielen auffälligen Ähnlichkeiten bestehen zwischen den beiden wichtigen Gruppen der Intellektuellen und der Unternehmer auch einige wesentliche Unterschiede.

Erstens scheint der Intellektuelle sich im allgemeinen nicht für den Unternehmer, den Markt und die Marktwirtschaft zu interessieren. Alle damit zusammenhängenden Dinge erregen kaum seine Neugierde. Der Unternehmer dagegen zeigt für die Welt des Intellektuellen im allgemeinen das größte Interesse. In diesem Zusammenhang verdient erwähnt zu werden, daß der Intellektuelle in der freien Welt und seit einiger Zeit auch der aus dem Sowjetimperium an den freien Markt der Ideen und, was nicht immer gleichbedeutend ist, an den freien Markt der Worte glaubt.

Ein weiterer Unterschied besteht darin, daß, abgesehen von einigen wenigen, die es heute noch wagen, ihre Sympathien für die Marktwirtschaft zum Ausdruck zu bringen, alle Intellektuellen ihrer feindseligen Haltung dem Profitstreben gegenüber freien Lauf lassen. Sie beweisen ihre Unkenntnis über das Gewinnmotiv, diese Triebfeder jeglicher Wirtschaftstätigkeit. Daher ihr Mißtrauen gegenüber all jenen, die ihr Leben dadurch verdienen, daß sie nach Gewinn streben. Andererseits verdient hervorgehoben zu werden, daß alle Intellektuelle, die leidenschaftlich gegen den Geschäftsgewinn ankämpfen, sich nicht bewußt zu sein scheinen, daß sie selber auch dauernd bestrebt sind, die besten Absatzbedingungen für die Produkte ihrer Schöpfung, d. h. des Wortes oder der Schrift, zu finden. Alle Intellektuellen, die für den Vertrieb ihrer Produkte nach jenen Kauflustigen Ausschau halten, die den besten Preis bieten oder am besten für die Verbreitung ihrer Ideen sorgen, machen Geschäfte, ohne es zu wissen, ähnlich Monsieur Jourdain, der Prosa machte, ohne sich dessen bewußt zu sein. Das von vielen verdammte Gewinnstreben ist also nicht nur Unternehmern und Kaufleuten eigen, es findet sich in allen Menschen, selbst bei jenen, die bewußt oder unbewußt einen anderen Namen an seine Stelle setzen.

Sogar von Goethe selbst wissen wir, daß das Gewinnmotiv den höchsten geistigen Leistungen »keineswegs fremd ist.«⁴⁰⁾ »Erst durch ein günstiges Angebot Cottas, seines Verlegers«, erhielt er den letzten Anstoß, seinen »Faust« zu vollenden. Kein Geringerer als Schiller hatte hinter Goethes Rücken Cotta gegenüber seine Befürchtungen geäußert, Goethe lasse seinen Faust, an den er schon viel Mühe und Aufwand verwendet hatte, »ganz liegen, wenn er nicht von außen und durch verlockende Offerten veranlaßt« werde, »sich noch einmal an diese Arbeit zu machen und sie zu vollenden . . .« In seinem Brief an Cotta unterstreicht Schiller: »Er (Goethe) rechnet freilich auf einen großen Profit, weil er weiß, daß man in Deutschland auf dieses Werk sehr gespannt ist. Sie können ihn, das bin ich überzeugt, durch glänzende Anerbietungen dazu bringen, dieses Werk in diesem Sommer auszuarbeiten.«

Die erwartete Wirkung trat ein. In seinem Brief an Schiller vom 11. April 1800 gibt Goethe seine Bereitschaft kund. Schillers Brief an Cotta war am 24. März 1800 geschrieben worden. Welcher Intellektuelle des 20. Jahrhunderts wird es wagen, deshalb das Gewinnmotiv in Grund und Boden zu verdammen?

Der Vorwurf, unsere Gesellschaft stehe ganz unter dem Zeichen des Materialismus, ist eines jener Übertreibungsschemata, die am besten beweist, daß der Intellektuelle in seinem einseitigen Verdammungsurteil des Wirtschaftssystems, das am Ursprung des hohen kulturellen Niveaus unserer Zivilisation steht, absolut inkompetent ist.

Wenn oft gegen unser Wirtschaftssystem der Vorwurf erhoben wird, es produziere viele Dinge, die in den Augen eines gebildeten Menschen als vulgär gelten — ein Tatbestand, der nicht geleugnet werden kann —, so dürfte dieser berechtigte Vorwurf sich nicht so sehr gegen Unternehmer und Kaufleute richten, als gegen die Massen, deren Geschmack oft zu wünschen übrig läßt. Daß der Geschmack der Massen im allgemeinen mangelhaft entwickelt ist, dürfte nicht umstritten sein. Die Produzenten von Gebrauchsartikeln sowohl wie jene von Literatur und Kunst sehen sich also gezwungen, Minderwertiges auf den Markt zu bringen, um die Gunst der Massen zu erlangen. Müßte sich der eben erwähnte Vorwurf nicht vor allem in erster Linie gegen jene richten, die in ihrer Eigenschaft als Intellektuelle nicht alles getan haben, um eine bessere Erziehung der Massen zu gewährleisten im Hinblick auf alle Konsumgüter, vor allem aber was Bücher, Filme und Zeitungen, Freizeitgestaltungsprogramme u.a.m. anbelangt? Dies gilt um so mehr, als die Intellektuellen seit jeher in der Erziehung des Volkes eine ihrer wichtigsten Funktionen sehen. Es läge also an ihnen, »die Regeln des guten Geschmacks besser zu definieren und die Massen in diesem Sinne zu beeinflussen.«⁴¹⁾ Würde seine Majestät, der Verbraucher,

⁴⁰⁾ Den wertvollen Hinweis verdanken wir W. Röpke in: *Jenseits von Angebot und Nachfrage*, Erlenbach-Zürich und Stuttgart 1960, S. 220, Anmerkung 18.

⁴¹⁾ C. J. Stigler, a. a. O., S. 5.

Besseres wünschen, müßten als erste Produzenten und Unternehmer dem Rechnung tragen, um ihre Stellung am Markt nicht zu verlieren.

Die Intellektuellen erlahmen nie in ihrer Behauptung, die Massen ständen ganz unter dem Einfluß der Reklame, die nur darauf aus sei, den natürlichen Geschmack der Massen zugunsten der Produkte der großen Geschäftsunternehmen zu deformieren und zu verzerren. Die Gegner des Kapitalismus gehen sogar so weit zu behaupten, Trunksucht z. B. werde durch die Machenschaften der Alkoholproduzenten hervorgerufen, Verbrecher durch die Waffenfabriken zu ihren schändlichen Taten angeregt, Kriege durch die Rüstungsindustrie gemacht! Ganz gewiß beeinflußt die Reklame die Handlungen der Menschen, jedoch nur bis zu einem gewissen Grade. Es ist doch ganz sicher nicht so, daß breite Schichten der Menschheit wie Kinder oder, schlimmer ausgedrückt, wie Schwachsinnige handeln, die blindlings das tun oder kaufen, was ihnen durch Werbesprüche oder Bilder eingeprägt wird! Wenn auch nicht jedermann die Fähigkeiten besitzt, große Leistungen zu vollbringen, so ist der Mensch im allgemeinen sehr wohl imstande, seine persönlichen Angelegenheiten nach eigenem Willen zu erledigen. Daneben kann man der Reklame einen gewissen Neutralisierungseffekt nicht abstreiten: Nichts und niemand kann die Erzeuger von wertvollen Gütern oder Ideen davon abhalten, mit den gleichen Mitteln zu werben wie hinterlistige Geschäftsleute, die den Käufern wert- und nutzlose Dinge anzudrehen versuchen. Die Entscheidungen liegen letzten Endes doch beim Käufer. Ein anderes Beispiel finden wir bei G. J. Stigler.⁴²⁾ Während die Automobilindustrie uns während des Fahrens vom Alkoholgenuß abrät, suggerieren uns die Hersteller von alkoholischen Getränken, keine Autofahrt zu unternehmen, um uns den Genuß ihrer Getränke nicht versagen zu müssen! Viele ähnlich gelagerte Beispiele ließen sich in allen anderen Bereichen der Reklame anführen.

Übrigens bestreitet niemand das Recht des Intellektuellen, vehement und öffentlich die Geschmacksvulgarität anzuprangern« er sollte aber dabei nicht seine heilige Pflicht vergessen, durch Erziehung der Massen ihren Geschmack zu verbessern.⁴³⁾

Vergleicht man übrigens unser Zeitalter mit gewissen Epochen der Vergangenheit, so muß man nicht nur feststellen, daß ein hoher Prozentsatz der Bevölkerung sich die Lebensgüter leisten kann, die früher nur im Besitz einer kleinen Oberschicht waren, sondern auch noch all die Güter, die als typische Produkte unserer sogenannten kapitalistischen Gesellschaft gelten, wie Autos, Radio-

⁴²⁾ G. J. Stigler, ebenda, S. 6.

⁴³⁾ Wir können nicht umhin, Stigler zuzustimmen, wenn er den Intellektuellen ans Herz legt, auch ihren eigenen Geschmack von Zeit zu Zeit kritisch unter die Lupe zu nehmen. Für die Vereinigten Staaten glaubt er befürchten zu müssen, daß, wenn ein Fernsehsender Hamlet, ein anderer zu gleicher Zeit eine Komödie ausstrahlt, vielleicht mehr als 50 Prozent der Herren Professoren lachen, d. h. der Hamletaufführung den Vorzug versagen. Optimistischerweise glauben wir jedoch, daß in Europa der diesbezügliche Prozentsatz niedriger liegt!

und Fernsehempfänger, Haushaltmaschinen, Ferien und so vieles andere. Durch diesen materiellen Wohlstand wurde ein Kulturniveau ermöglicht, das früher das Vorrecht einer zahlenmäßig unbedeutenden Minderheit war. Wir glauben sogar, behaupten zu können, daß der Durchschnittsmensch von sich aus heute mehr denn je bestrebt ist, sein Wissen zu erweitern und seinen Geschmack zu veredeln. Es muß somit unterstrichen werden, daß durch diese breite Anteilnahme fast aller Bevölkerungsschichten die Literatur, die Kunst und das Theater sehr viel unter dem Einfluß der Marktwirtschaft stehen.

Ein anderer gewichtiger Vorwurf, der dauernd von den Intellektuellen ins Feld geführt wird, betrifft den Eigennutz aller Unternehmer und Kaufleute. Diese Kritiker der wichtigsten Triebfeder aller menschlichen Handlungen im Bereiche der Wirtschaft scheinen zu übersehen, daß der Eigennutz in Wirklichkeit ein Trieb ist, der allen Menschen eigen ist, aber nicht immer als gleichbedeutend mit Egoismus anzusehen ist. Der Eigennutz ist nicht nur der Hauptmotor jeglichen Wirtschaftsgeschehens, er bringt auch den Menschen, d. h. jeden Menschen dazu, nach den besten Mitteln Ausschau zu halten, um die materiellen Dinge in den Dienst der menschlichen Bedarfsdeckung und Wohlstandsvermehrung einzuspannen.

Wenn der Unternehmer in den Augen des Intellektuellen auch fast immer als ein dem Egoismus, dem Geiz und der Habsucht verhafteter Mensch dargestellt wird, d. h. als das antisoziale Element par excellence der modernen Gesellschaft, so wird dabei ein sehr wichtiges Faktum übersehen: die dem freien Markt eigenen Wettbewerbsbedingungen zwingen den Unternehmer angesichts des schon weiter oben angeführten wechselseitigen Eigennutzes, sich gewissermaßen automatisch in einen Menschenfreund zu verwandeln, um seinem Betrieb Kunden zu gewinnen oder um sich die Treue jener Kunden zu sichern, die auf Grund einer vorherigen guten Bedienung seine Dienste in Anspruch nehmen.

Das dem Unternehmer so oft angekreidete eigennützige Vorgehen und Handeln findet sich u. E. in seinen mannigfaltigen Formen auch bei allen anderen Menschen, vom Lehrer bis zum Politiker, vom Arbeitnehmer bis zum Gewerkschaftsführer. Bei all diesen Menschen fließen Egoismus und Altruismus in einer sonderbaren Weise ineinander.

Bei Lehrern und Professoren, die nach der Lösung eines wissenschaftlichen Problems streben, spielen sowohl Forschungsliebe als aber auch beruflicher Ehrgeiz eine Rolle.

Es klingt schon banal, von den Politikern, diesen typischen Vertretern der von uns analysierten intellektuellen Vermittlerschicht zu behaupten, ihr ganzes Trachten und Handeln gelte nur selten dem Gemeinwohl und den Landesinteressen, aber desto öfters den Belangen ihrer Partei und ihrer eigenen Person. Auch die meisten Arbeitnehmer sowohl als die Gewerkschaftsführer scheinen sehr wohl ihre Interessen denen des Gemeinwohls voranzustellen. Kurz: der

regelmäßig gegen die Unternehmer von seiten der Intellektuellen erhobene Vorwurf des Gewinnstrebens und Eigennutzes fällt auf letztere und auf alle von ihnen direkt oder indirekt gelenkten Menschen und Menschengruppen zurück.

Die Grundlage des von den Intellektuellen so wenig oder gar nicht verstandenen eigennützigen Handelns der Unternehmer dürfte in der altbekannten Irrmeinung zu suchen sein, derzufolge der Gewinn der einen immer nur ein Verlust für die anderen ist.⁴⁴⁾ Es war das große Verdienst der klassischen Nationalökonomie, mit diesem Irrglauben aufgeräumt zu haben. Wenn Arbeitgeber und Arbeitnehmer sich in einem Betrieb zur Zusammenarbeit finden, so geschieht das aus der klaren Erkenntnis heraus, daß diese Zusammenarbeit im Interesse beider Parteien liegt und daß jede von beiden daraus ihren Vorteil oder besser gesagt, ihren Gewinn zieht. Die durch das Privatunternehmertum seit über 150 Jahren durchgeführte hohe Ergiebigkeit der menschlichen Arbeit hat sich nicht nur zum Vorteil der alleinigen Unternehmer, d. h. einer Minderheit, sondern zum Wohle aller anderen Menschen, vorwiegend der Arbeitnehmer und Verbraucher, ausgewirkt. Wenn der Wohlstand der westlichen Gesellschaft sich sozusagen fast alle 25 Jahre verdoppelt hat, so dürfte dies als Hauptverdienst der Unternehmer, aber auch der Technologen und der Sparer zu buchen sein.⁴⁵⁾ Mit dieser Behauptung soll natürlich nicht abgestritten werden, daß gewisse Unternehmereinkommen eher auf Monopolstellungen oder auf Betrügereien als auf unserm dem Ansporn des Wettbewerbs vollbrachte Leistungen zurückzuführen sind. Stigler kommt in dieser Beziehung zum Schluß, es sei gänzlich übertrieben, besagte Einkommen auch nur auf 10 Prozent der in der Marktwirtschaft gemachten Verdienste zu schätzen.⁴⁶⁾ Auch seiner auf Schumpeter zurückgehenden Feststellung, der Extragewinn der Neuerer unter den Unternehmern komme früh oder spät der Allgemeinheit zugute, kann man nur beipflichten.

Die sonderbare Einstellung der Intellektuellen dem Profitstreben im besonderen und der Marktwirtschaft im allgemeinen gegenüber, dürfte sich vorwiegend durch ihr mangelndes Verständnis der diesen Aspekten des Wirtschaftslebens zugrundeliegenden Logik erklären lassen. Wie noch an anderer Stelle dargelegt werden soll,⁴⁷⁾ ist es eine bedauerliche, aber unumstößliche Tatsache, daß die modernen Intellektuellen in ihrer großen Mehrheit es nicht als zur Allgemeinbildung gehörend ansehen, sich mit den wirtschaftlichen Gegebenheiten unseres Lebens vertraut zu machen. Im vergangenen Jahrhundert gehörte es zur All-

⁴⁴⁾ Alle über die seinerzeitigen Ideenströmungen des Merkantilismus gemachten Studien verweisen auf diesen bekannten Tatbestand, wonach der Gewinn einer Nation nur ein Verlust für die anderen sein kann. Vgl. E. Heckscher, *Der Merkantilismus*, Jena 1932.

⁴⁵⁾ Vgl. L. v. Mises, *Die Wurzeln des Antikapitalismus* a. a. O., S. . .

⁴⁶⁾ G. J. Stigler, a. a. O., S. 7.

⁴⁷⁾ Siehe weiter unten: Zur Verantwortung des Intellektuellen.

gemeinbildung aller Geistes-schaffenden, um nicht zu sagen zur Mode, sich mit den wichtigsten Autoren der Nationalökonomie bekannt zu machen.⁴⁸⁾

In diesem Zusammenhang dürfte auch die Behauptung vorgebracht werden, daß die von uns visierten Intellektuellen zu Unrecht die Meinung vertreten, der Unternehmer oder Betriebschef sei der Mann, der in der Wirtschaft gutes und schlechtes Wetter macht, während es in Wirklichkeit die Verbraucher sind. Diese Menschen, in ihrer Eigenschaft als Kunden sowohl der Unternehmer wie auch der Intellektuellen, stellen letzten Endes die wahren Arbeitgeber dar. Die Kunden, das sei nochmals mit Nachdruck betont, sind die wirklichen Arbeitgeber sowohl der Intellektuellen als auch aller Arbeitnehmer, die schließlich von den Betriebsführern im Auftrag und für Rechnung ihrer Kunden entlohnt werden!

Fassen wir zusammen: Jeder Intellektuelle ist in einem gewissen Sinn auch ein Geschäftsmann, der seinen Profit sucht und in einer Welt lebt, in der die wirtschaftlichen Gegebenheiten vorherrschen. In einer Parallele dazu ist jeder Unternehmer, der den Namen verdient, auch zum Teil ein Intellektueller oder, zumindest, ein Geistesarbeiter, der den großen Ideen seiner Zeit gegenüber nicht unbeteiligt bleiben kann und der Tag für Tag, im Interesse des guten Funktionierens seines Betriebes, seine Denk- und Urteilsfähigkeit ausüben muß. Jeder von beiden, sowohl der Intellektuelle als auch der Unternehmer, trägt zur Schaffung der Bedingungen bei, unter deren Einfluß der andere steht. Der eine ist des andern Kunde, jeder ist gleichzeitig Gebender und Nehmender, Käufer und Verkäufer. Beide teilen sich die Ergebnisse einer Welt, die aus ihrer fruchtbaren Zusammenarbeit entstanden ist, von der sich die meisten Vertreter aus dem Lager der Intellektuellen und leider — das sei unterstrichen — auch eine große Zahl aus dem Lager der Unternehmer keine Rechenschaft ablegen.

Der Unternehmer und der Intellektuelle erfüllen eine wichtige Funktion im Interesse der Gesellschaft. Wenn auch die Unternehmer im allgemeinen nicht daran vorbeikommen, sich den Anordnungen ihrer Kunden zu unterwerfen, so kommt es doch auch manchmal zwischen ihnen zu einer Kollision im Hinblick auf eine Ausbeutung ihrer Kunden. Wenn die Intellektuellen fast nie verstanden haben, daß in der Marktwirtschaft der Verbraucher souverän ist, so haben sie jedoch häufig durch ihre berechtigten Kritiken an der Geschäftswelt zu einer Verteidigung der humanitären, ethischen und ästhetischen Werte beitragen können.

Leider hat seit Platos Zeiten, soweit wir unterrichtet sind, die Haltung der Intellektuellen gegenüber den Problemen der Wirtschaftsfreiheit keinen nennenswerten Wandel erfahren. Somit könnte zu Recht die Frage aufgeworfen wer-

⁴⁸⁾ Mit dem etwaigen Vorwurf, viele Nationalökonomien des 20. Jahrhunderts seien weniger klar in ihren Ausführungen als ihre Vorgänger aus dem 19. Jahrhundert und Ende des 18., wollen wir uns hier nicht befassen, obgleich dieser Vorwurf u. E. nicht ganz von der Hand zu weisen sein dürfte.

den, ob es nicht endlich an der Zeit wäre, daß die Intellektuellen ihre Haltung revidierten. Denn schließlich ist eine freiheitliche Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, wie schon an anderer Stelle ausgeführt wurde, der Erreichung der von den Intellektuellen gewünschten Ziele am förderlichsten.

Sollten die Intellektuellen nach wie vor der Welt der Wirtschaftsfreiheit feindlich oder auch nur gleichgültig gegenüberstehen, werden sie — zwar unwissentlich — zur Vernichtung dieser beitragen, dabei aber gleichzeitig mit den so vernichteten Privatunternehmern ihren eigenen Untergang besiegeln.

VIII. Wirtschaftliche Grundlagen der intellektuellen Freiheit

Wenige unserer Zeitgenossen dürften nicht um die Bedeutung der intellektuellen Freiheit in ihren verschiedenen von uns untersuchten Formen wissen. Unter den vielen, die jederzeit bereit wären, sich in entschiedener Form für die geistige Freiheit einzusetzen, gibt es aber leider nur eine verschwindend kleine Minderheit, die sich ihre Gedanken über die wirtschaftlichen Grundlagen dieser Freiheit zu machen scheint.

Alle Wissenschaftler, Forscher, Künstler, Gelehrten, Journalisten und Politiker erkennen die Bedeutung des »nervus rerum«, des Geldes zur Durchsetzung ihrer Ziele an. Aber nur sehr wenige scheinen sich bewußt zu sein, in welchem Maße die Dinge der Wirtschaft in den Bereich der geistigen Freiheit hineinspielen.

Die meisten Menschen, vor allem aber jene, für die die intellektuelle Freiheit Lebensziel ist, scheinen sie als ausgemacht anzunehmen, ohne sich ihre Gedanken darüber zu machen, auf welchem wichtigen Fundament das Gebäude der intellektuellen Freiheit ruht. Daraus erklärt sich unserer Meinung auch, warum dieses Fundament gerade unbewußt von jenen untergraben und unterwühlt wird, die durch dessen Zerstörung am meisten und sogar alles zu verlieren hätten.

Die intellektuelle Freiheit und die Wirtschaftsfreiheit sind, wie wir durch unsere ganze Arbeit hindurch beweisen wollen, engstens und unlöslich miteinander verbunden. Sie bedingen einander. Sie stellen sozusagen die zwei Seiten einer gleichen Medaille dar.

Die Gedankenfreiheit im besonderen und die intellektuelle Freiheit im allgemeinen können sich nur voll entfalten dank des jedem zustehenden Rechtes der freien Äußerung und Verbreitung von Ideen und Informationen aller Art. Die Gedankenfreiheit eines Menschen ernährt sich gewissermaßen von den Gedanken, die ihm von anderen Menschen durch Wort und Schrift mitgeteilt werden. Ein Individuum kann sein Recht der freien Äußerung seiner Gedanken und Meinungen nur ausüben, kann nur Kenntnis nehmen von den Ideen, Meinungen und Informationen anderer Menschen mittels des Fernsprechers, des Rundfunks, des Fernsehfunks, des Kinos, der Zeitung, des Flugblattes und des Buches. Alles, was in gewissem Sinne ein Instrument zur Verbreitung der Ge-

danken und Kenntnisse ist — wie zum Beispiel Schulen, Kirchen, Theater, Konferenzsäle, Versammlungslokale, Zeitungsbetriebe, Druckereien, Bibliotheken, Rundfunk, Kino und Fernsehfunk —, stellt einen integralen Bestand des wirtschaftlichen Bereiches dar. Dieser »Verbreitungsapparat« kann nur funktionieren dank der Kombinierung gewisser menschlicher und materieller Produktionsfaktoren, das heißt Menschen, die sich vereinigen zum Einsatz gewisser materieller Mittel.

Überall, wo sie zum Ausdruck kommt, muß die intellektuelle Freiheit auf gewisse Verfahren zurückgreifen, die rein wirtschaftlicher Natur sind. Jede menschliche Tätigkeit, die sich in die Wirtschaftstätigkeit eingliedert, kann ihre besten Ergebnisse nur zeitigen, wenn sie sich unter das Banner der Freiheit, hier der Wirtschaftsfreiheit stellt.

Kein Mensch ist in der Freiheit seiner Meinungen bedroht, solange er diese nicht vor anderen zum Ausdruck bringt. Für unsere Analyse ist es von größter Bedeutung zu unterscheiden zwischen der Gedankenfreiheit und der Ausdrucksfreiheit dieser Gedanken. Und somit befinden wir uns ganz im Bereich der Wirtschaft. Wenn auch Ausdruck und Verbreitung von Ideen, Meinungen und Anschauungen keine wirtschaftliche Angelegenheit sind, so müssen sie doch auf die Hilfe gewisser Wirtschaftsverfahren zurückgreifen. Zeitung und Fernsehfunk im Dienste der Verbreitung gewisser Informationen, das Gebäude, in dem eine Versammlung stattfindet, diese Mittel zum Ausdruck der Gedanken und viele andere implizieren Wirtschaftsakte.

Da das Denken ein persönlicher Akt des Menschen ist, kann man es im allgemeinen keiner direkten Kontrolle unterwerfen. Diese Kontrolle kann nur durchgeführt werden mittels der verschiedenen Verbreitungs- und Informationsverfahren, die eine Beeinflussung der Gedanken ermöglichen. Diese Kontrolle schließt sowohl das Verbot des freien Gedankenaustausches als auch den Gebrauch der Mittel ein, die zur Verbreitung der Ideen und Kenntnisse dienen. Die Möglichkeit dieser Kontrolle besteht jedes Mal, wenn ein Mensch seine Gedanken anderen gegenüber zum Ausdruck bringen oder sich von ihnen ihre Meinungen und Informationen mitteilen lassen will. Die Möglichkeit und die Gefahr der Kontrolle lasten auf allen Formen der Gedankenverbreitung: Druckereien, Post, Rundfunk, Kino, Fernsehfunk, Konferenzsäle, Versammlungslokale, Kirchen und andere Orte, wo die Bürger oder Gläubigen offen ihre Gedanken und Meinungen zum Ausdruck bringen können. Auf alle diese Mittel der Verbreitung von Gedanken und Kenntnissen müssen diejenigen ihre Hand legen, die sich die Elimination oder zumindest die Kontrolle der intellektuellen Freiheit zum Ziel setzen. Die intellektuelle Freiheit kann letzten Endes nur dort existieren und sich entfalten, wo die zur Verbreitung der Kenntnisse und Meinungen notwendigen Mittel in großem Maße Privateigentum sind. Es kann nicht mehr von intellektueller Freiheit die Rede sein — von Freiheit der Presse, der Wissenschaft und der Kunst — in einem Lande, in dem der Staat

die zur Ausübung dieser Freiheit nötigen Produktionsmittel besitzt oder kontrolliert, wie Presse, Druckerei, Schulen, Kinos, Rundfunk, Fernsehfunk u.a.m. Der Staat würde dann allein bestimmen, wer schreiben, publizieren und lehren darf, was gesagt, geschrieben, gedruckt und publiziert werden soll und was nicht. In einem solchen Staat wäre die Freiheit der Redner, Lehrenden, Priester, Gelehrten, Konferenzler, Künstler und Schriftsteller entweder inexistent oder stark beschnitten zugunsten der wenigen Menschen, die die Freiheit besitzen, im Namen des Staates zu reden oder Befehle zu erteilen.⁴⁹⁾

Die Glaubensfreiheit ist ein besonderer Aspekt der Gedankenfreiheit. Sie ist im allgemeinen erst dort bedroht, wo Menschen ihre Gedanken über die Religion offen zum Ausdruck bringen: in einer Kirche oder in irgendeinem anderen Pfarrgebäude, wo sich die Gläubigen versammeln; in einer Buchdruckerei oder in einem Geschäft, das Bücher über Religions- und Glaubensfragen vertreibt; anlässlich der Anstellung eines Priesters oder Pastors, der Religionsunterricht erteilen soll.

Die Gedankenfreiheit ist oft engstens mit dem Recht verbunden, sich frei zu versammeln, oder mit dem Recht, seine Meinung öffentlich zum Ausdruck zu bringen. Hier kann die Redezensur einfach eine Versammlung der Menschen untersagen, die geneigt wären, einem Redner zuzuhören; oder den Zugang zu einem öffentlichen Platz oder Gebäude verbieten, wo der Redner seinen Zuhörern seine Meinungen unterbreiten möchte.

Die Pressefreiheit ist undenkbar ohne die verschiedenen Mittel wirtschaftlicher Natur, die die Verbreitung der Ideen, Meinungen und Nachrichten ermöglichen. Das Schicksal der Pressefreiheit ist an das Recht eines oder mehrerer Menschen gebunden, Eigentümer einer Zeitung oder einer Druckerei zu sein, sie auszuheben, periodisch die wichtigsten Ereignisse in einem oder mehreren Bereichen zu veröffentlichen, Bücher und andere Publikationen herauszugeben oder auf die verschiedensten wirtschaftlichen Güter und Dienstleistungen zurückzugreifen, um die Verbreitung der Ideen anderer Menschen zu sichern.

Die intellektuelle Freiheit kann also nur existieren dank eines hohen Grades von Wirtschaftsfreiheit. Sobald ein Staat durch das Gemeineigentum an den

⁴⁹⁾ Diese Behauptung läßt sich ohne weiteres an Hand des sowjetischen Totalitärregimes belegen. So kennt die Bevölkerung der Sowjetunion keineswegs das Recht auf freie Meinungsäußerung usw., obwohl es entsprechend in der Verfassung der RSFSR von 1918, Art. 5, heißt: „Um den Werktätigen wirkliche Freiheit der Meinungsäußerung zu sichern, hebt die RSFSR die Abhängigkeit der Presse vom Kapital auf, legt alle technischen und materiellen Mittel zur Herausgabe von Zeitungen, Broschüren, Büchern und allen sonstigen Druckerzeugnissen in die Hände der Arbeiterklasse und der Bauernschaft und gewährleistet die freie Verbreitung dieser Druckerzeugnisse im ganzen Land.“ Auch die Verfassung der UdSSR von 1936, die sogenannte Stalinsche, garantiert im Artikel 125 „in Übereinstimmung mit den Interessen der Werktätigen und zum Zwecke der Festigung des sozialistischen Systems“ ... „die Redefreiheit, die Pressefreiheit, die Meetings- und Versammlungsfreiheit“. Trotz dieser gesetzlichen Garantie haben die einzelnen Bürger seit dem Aufkommen des Sowjetregimes kaum das Recht auf freie Meinungsäußerung. Weitere Einzelheiten hierzu siehe weiter unten.

Produktionsmitteln die Möglichkeit besitzt, alle Mittel des Ausdrucks und der Verbreitung der Gedanken, Meinungen, Informationen und Kenntnisse zu kontrollieren, ist die intellektuelle Freiheit inexistent. Die seltenen Menschen, die es wagen würden, heimlich und trotz der regierungsseitigen Verbote gewisse Schriften zu veröffentlichen, müßten sich auf harte Strafen gefaßt machen. Wenn der Staat voll und ganz über die Wirtschaftsmittel verfügt, kann er jedem Menschen verbieten zu sagen, zu schreiben oder zu publizieren, was er will.⁵⁰⁾

Es gibt leider nur zu viele Intellektuelle im Westen, die nicht zu wissen scheinen, in welchem Maße das Schicksal der intellektuellen Freiheit mit dem der Wirtschaftsfreiheit verbunden ist. Jan Masaryk, der große tschechische Patriot und Staatsmann, hat dafür den Beweis erbracht. Anfang 1946 drückte er sich ungefähr wie folgt aus: »Die Tschechoslowakei muß eine Synthese zwischen dem russischen Sozialismus und der westlichen Freiheit ausarbeiten . . . Ich bin mit dem sozialistischen Wirtschaftssystem einverstanden . . . Ich werde ein langes Stück Weges mit Rußland zusammengehen . . . den ganzen Weg bis zu einem Punkt . . . Sollte aber jemand sich das Recht anmaßen, unsere Freiheit zu nehmen — unsere Freiheit zu denken und zu sagen, was wir als das Recht auf unsere eigenen Gedanken, auf unsere eigene Seele ansehen . . .«⁵¹⁾

Im März 1948, nachdem er eine gewisse Zeit in einem sozialistischen Wirtschaftssystem, das er billigte, hatte leben können, beging Masaryk, wie bis zum März 1968 ziemlich allgemein angenommen worden war, Selbstmord, indem er sich aus dem Fenster seines Regierungsbüros in Prag stürzte. Seit März 1968, d. h. dem »Prager Frühling«, gibt es sogar offizielle tschechische Stellungnahmen und Zeugenaussagen über den an Jan Masaryk begangenen Mord. Wie weit der tragische Tod des tschechischen Liberalen sich auf den Umstand zurückführen läßt, daß er tonangebende Kommunisten seiner Regierungsmannschaft gegenüber das Eingeständnis einer getäuschten und enttäuschten Hoffnung offen zum Ausdruck gebracht, können wir nur ahnen. Die Hoffnung von Menschen, die glauben weiterhin in Freiheit leben zu können und auch ihre intellektuelle Freiheit zu entfalten, selbst dann, wenn sie einmal die Wirtschaftsfreiheit aufgegeben oder ihre Abschaffung erlaubt haben, wird zu nichts.⁵²⁾ Die Freiheit ist unteilbar, davon sind wir felsenfest überzeugt, und man kann sie nicht im Bereiche der Wirtschaft abschaffen, ohne damit ihre Abschaffung in allen anderen Bereichen, vor allem dem geistigen, den Weg zu bereiten.

⁵⁰⁾ Trotzki, der Exilierte!, hat sehr treffend einmal folgendes gesagt: „In einem Lande, in dem der einzige Arbeitgeber der Staat ist, bedeutet Opposition langsam Hungertod.“ Zitiert nach F. A. Hayek, *Der Weg zur Knechtschaft*, Erlenbach-Zürich 1952, S. 156.

⁵¹⁾ F. A. Harper, *Liberty, a Path to its Recovery*, New York 1949, S. 27.

⁵²⁾ F. A. Harper, ebenda, S. 27. Dieser amerikanische Autor glaubte seinerzeit auch die These über den Freitod Masaryks vertreten zu können.

Es bestehen stets enge Beziehungen zwischen dem wirtschaftlichen und dem kulturellen Fortschritt einer Kultur. Dieser Tatbestand konnte an Hand von Untersuchungen über gewisse Kulturen der Vergangenheit bewiesen werden; er läßt sich auch an der Kultur der sogenannten freien Welt feststellen.

Die wichtigste Bedingung, die dem kulturellen Aufschwung zugrunde liegt, ist »das Vorhandensein eines wirtschaftlichen Überschusses (economic surplus), das heißt von landwirtschaftlichen und industriellen Sachgütern sowie von Dienstleistungen, die über die Befriedigung der unmittelbaren Lebensdurft hinausgehen.«⁵³⁾ Nur nach Befriedigung der Bedürfnisse der physischen Existenz können »Energien für schöpferische Unternehmungen künstlerischer und intellektueller Art frei werden«. In diesem Zusammenhang sei auch hervorzuheben, »daß ein hohes Kulturturniveau nur dann für eine längere Zeit festgehalten werden kann, wenn es gelingt, ein harmonisches Gleichgewicht zwischen der künstlerischen und der wirtschaftlichen Aktivität der betreffenden Kultur herzustellen.«⁵⁴⁾

Die These des amerikanischen Historikers Shepard B. Clough wird auch von dem britischen Archäologen Sir Flindess Petrie vertreten. In seinen Untersuchungen über die sechs großen Kulturen der letzten 8000 Jahre kam er zum Schluß, daß der Aufschwung dieser Kulturen zeitlich mit dem Punkt höchster Freiheitsentfaltung zusammenfiel und daß der Verfall mit der Ausbreitung »Wirtschaftlichen Parasitismus« einsetzte.⁵⁵⁾ Die Wirtschaftstätigkeit scheint also demnach den größten Überschuß für die kulturelle Aktivität zur Verfügung zu stellen, jedesmal wenn die politischen Machthaber sich mit einer eng begrenzten »Einflußsphäre« begnügen und der Entfaltung der schöpferischen Energie, die, wie schon hervorgehoben wurde, in dem Einzelmenschen liegt, keine Hindernisse entgegenstellen.

In einer freiheitlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung genügt es nicht, die geistige Freiheit durch Verfassung und Freiheitsurkunden verbrieft zu sehen, man muß auch über die zum Ausdruck dieser Freiheit notwendigen Mittel verfügen können. Diese Mittel finden sich nur im Bereich der Wirtschaft. Diese Mittel können jederzeit nur dort eingesetzt werden, wo die Kontrolle der Produktion in privaten Händen liegt. In diesem Fall genügt es, das Geld zur Anschaffung oder zum Erlangen des Verfügungsrechtes über die Produktionsmittel zu haben, um irgendeine Form der intellektuellen Freiheitsrechte zum Ausdruck zu bringen.

In einem totalitären Regime genügt es zur Ausführung dieser Freiheitsrechte keineswegs, genügend Geld zur Verfügung zu haben: denn alle Veröffentlichungen und Druckereien usw. unterstehen dort der Staatsgewalt. Der auf

⁵³⁾ Shepard B. Clough, Kultur und Wirtschaft, Wien 1954, S. 12.

⁵⁴⁾ Ebenda, S. 13.

⁵⁵⁾ Zitiert in: F. A. Harper, a. a. O., S. 112.

seine intellektuelle Freiheit erpichte Bürger müßte den Direktor einer staatlichen Papierfabrik davon überzeugen, ihm Papier zu verkaufen, eine staatliche Druckerei dazu zu bringen, seine Pamphlete oder andere Publikationen zu drucken, das staatliche Postamt dazu bewegen, seine gedruckten Ideen unter die Leute zu verteilen, eventuell eine staatliche Verwaltung davon zu überzeugen, daß es in ihrem Interesse liegt, ihm eine öffentliche Halle oder einen öffentlichen Platz für die Ausübung seiner Redefreiheit zur Verfügung zu stellen.⁵⁶⁾ Haben diese Reden oder Publikationen aber eine Kritik der Regierungspolitik zum Ziel, wird dann etwa der auf seine Meinungsfreiheit pochende Bürger eine Genehmigung oder Möglichkeit erhalten, seine Gedanken und Meinungen zu verbreiten? Nein — denn ein Totalitärregime kann keine Kritik dulden.

Nach diesen sehr wichtigen Ausführungen dürfte klargestellt sein, wie sehr die Bereiche der intellektuellen Freiheit auf gewisse wirtschaftliche Mittel angewiesen sind.

IX. Zur Verantwortung des Intellektuellen:

„Frei durch Vernunft . . .
Der Menschheit Würde ist in eure Hand gegeben,
Bewahret sie!
Sie sinkt mit euch! Mit euch wird sie sich heben!“

Friedrich Schiller ⁵⁷⁾

„Eh bien! ces qualités que je viens de vous rappeler: voir clair, juger et conclure, ce sont, Messieurs, les qualités qui nous manquent le plus: en d'autres termes, la virilité intellectuelle est d'autant plus souhaitable dans le temps présent que dans le temps présent elle manque davantage. Mais j'ajoute immédiatement que jamais elle ne fut plus nécessaire.“

Léon Ollé-Laprune ⁵⁸⁾

Die »intellectuels purs«, d. h. die oben definierten Mitglieder der geistigen Führungsschicht⁵⁹⁾ sind zumeist sowohl Hauptbefürworter als auch Hauptnutznießer der geistigen Freiheit. Oder anders ausgedrückt: Sie nehmen für sich das Recht der freien Meinungsbildung und -äußerung in Anspruch sowie das Recht, in vollster Freiheit von den Ideen, Meinungen und Theorien anderer Menschen, zumeist Intellektueller, Kenntnis zu nehmen.

Diese ausgedehnten Freiheitsrechte implizieren für die »Vertreter des Geistes« auch gewisse, fast heilige Pflichten ihren Mitmenschen gegenüber. Diese Pflich-

⁵⁶⁾ Vgl. Milton Friedman, *Capitalism and Freedom*, Chicago 1962, S. 18.

⁵⁷⁾ Wir kennen kein Zitat, das es besser verdiente am Anfang dieses Teiles zu figurieren als gerade Schillers Ermahnung der Künstler seiner Zeit. Hat doch Schillers Aufruf nach unserer Meinung nicht nur Geltung für die Künstler, sondern auch und vor allem für alle anderen Intellektuellen, einschließlich jener Gelehrten und Wissenschaftler, die von ihrem Berufe eine hohe Auffassung haben.

⁵⁸⁾ Léon Ollé-Laprune, *Dela Virilité Intellectuelle*, Paris 1896, S 29.

⁵⁹⁾ Vergl. weiter oben, S. 7 ff.

ten rechtfertigen sich auch aus dem Tatbestand, daß die Intellektuellen zumeist Menschen sind, die Augen haben, um zu sehen und Köpfe, um zu denken.

Sofern die Intellektuellen als außergewöhnliche Menschen angesehen werden möchten, die geistig über den Massen stehend, diesen, kraft ihrer Intelligenz und sogar ihrer Tugend, Führer und Erzieher sein wollen, sollen sie einen wichtigen Tatbestand nie aus den Augen verlieren: Sie dürfen keineswegs den Dienst am Fortschritt nur im Kampf um eine materielle Besserstellung der ärmsten Gesellschaftsschichten ansehen. Der wahre Fortschritt heißt hier »Auf-ruf und sogar Lenkung« nach den Gipfeln der Wissenschaft, Philosophie, Kunst, Literatur, Musik und alle den andern Zweigen der intellektuellen Tätigkeit«. ⁶⁰⁾

Es soll hiermit keineswegs gelehnet werden, daß im menschlichen Leben die Gefühle im besonderen und das Irrationale im allgemeinen stets einen großen Spielraum einnehmen. Das dürfte auch kein Intellektueller abstreiten, der sich von seinem Stand eine hohe Meinung bildet. Würden die Menschen ihr Handeln immer nur nach der Vernunft richten, dann wäre jede an sie ergehende Ermahnung, nur vernünftig zu handeln, überflüssig. Zur Hauptaufgabe des Intellektuellen dürfte es somit gehören, die Vernunft in allen Bereichen des menschlichen Lebens und Handelns zur Richtschnur zu machen.

Auch bei der Kritik der bestehenden Einrichtungen der menschlichen Gesellschaft oder bei der Befürwortung neuer Einrichtungen im Hinblick auf die Aufrichtung einer besseren, das heißt vollkommeneren Gesellschaft, sollte nach einem möglichst rationalen Schema verfahren werden. Das dürfte vor allem für den Bereich der Politik und der Wirtschaft, die beide seit Jahren im Kreuzfeuer der Meinungen stehen, zutreffen. Staats- und Regierungsangelegenheiten einerseits, Wirtschaftstätigkeiten andererseits, sind von einer solchen Bedeutung für das Fortbestehen einer evolvierenden menschlichen Gesellschaft, sind und bleiben Menschenwerk, das heißt, dauernden Fehlern gegen die Regeln der menschlichen Vernunft ausgesetzt. Aber gerade aus diesem Grunde können alle dabei anfallenden Probleme nur durch vernünftige Überlegung und durch rationale Erforschung der gegebenen Bedingungen gelöst werden.

Von diesem Tatbestand ausgehend, kann man gerade den heutigen Kritikern der westlichen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung, das heißt einem Großteil der Intellektuellen, keineswegs das Recht zugestehen, sich, gestützt auf das Prestige ihres Standes, dunklen und unklaren Gefühlen und Impulsen hinzugeben, dabei aber sehr oft auf den Gebrauch der Vernunft zu verzichten.

Desweiteren glaubt der Verfasser nicht umhin zu können, sie an nachstehenden Ausspruch des Altliberalen Ludwig von Mises aufmerksam zu machen:

»Jeder trägt auf seinen Schulern ein Stück der Gesellschaft; keinem wird sein Teil Verantwortung durch andere abgenommen.«⁶¹⁾

Diese Bemerkung dürfte in verstärktem Maße für die geistige Führungsschicht der Menschheit Geltung haben. Sie, die wenigen, die selbst denken, können für sich allein kaum einen rettenden Ausweg finden, »wenn die Gesellschaft als Gesamtheit dem Untergang«⁶²⁾ zusteuert, weil diese wenigen es unterlassen haben, sich mit den Gegebenheiten vertraut zu machen, die eine Kultur am Leben erhalten und zur Entfaltung bringen.

Die Gesellschaft als Menschenwerk kann nur vor dem Untergang bewahrt werden, wenn jeder, vor allem die Intellektuellen und jeder gebildete Verbreiter ihrer Ideen »im eigensten Interesse am Kampf der Geister mit dem Aufgebot aller Kräfte«,⁶³⁾ gestützt auf die nötigen Sachkenntnisse über die wirtschaftlichen Grundlagen der Kultur, teilnimmt. »In dem großen Entscheidungskampf«, vor den unsere Zeit gestellt ist, »wir jeder« — vor allem jeder Ritter von Geist — »hineingezogen, ob er will oder nicht.«⁶⁴⁾ Von den Vertretern des Geistes muß man demzufolge verlangen, daß sie sich dafür interessieren, was Gesellschaft ist, wie sie entsteht, wie nur sie die Freiheit des einzelnen in allen Bereichen gewährleisten kann und was sie am Leben erhält.

Jeder Intellektuelle in der freien Welt sollte über das Los der Intellektuellen in den Ländern mit totalitären Regimen nachsinnen und Vergleiche mit seiner Situation anstellen. So konnte z. B. Karl Marx, das große Idol aller antikapitalistischen Intellektuellen des Westens, in Freiheit leben und schreiben, und zwar in einem der liberalsten und kapitalistischsten Länder Europas. Marx konnte hier Artikel und Bücher gegen die freien Unternehmer schreiben. In der SU, wo es keine freien Unternehmer gibt, wird nicht die geringste Opposition von freiheitlich gesinnten Intellektuellen geduldet. Im sogenannten liberalen Jugoslawien war dem Altkommunisten und Intellektuellen Milovan Djilas nicht erlaubt, sein Buch: »Die neue Klasse« zu veröffentlichen. Nach der Publizierung seines Buchs in den USA wurde er zu sieben Jahren Gefängnis verurteilt! Sprechen diese Fakten nicht für sich selbst?

Hoffentlich gehen die unternehmerfeindlichen Intellektuellen im Westen während der nächsten Jahre nicht soweit, daß jeder einsichtige Beobachter mit Schrecken an folgenden Ausruf Ad. Stifters erinnert werde:

»Wenn einmal eine Bewegung ausbräche, dann behüte uns Gott vor den Journalisten und Professoren«⁶⁵⁾.

Adalbert Stifter (Brief an Gustav Heckenast, 1849)

⁶¹⁾ L. v. Mises, Die Gemeinwirtschaft, Untersuchungen über den Sozialismus. z., unbearbeitete Aufl., Jena 1932, S. 479.

⁶²⁾ Ebenda.

⁶³⁾ Ebenda.

⁶⁴⁾ Ebenda.

⁶⁵⁾ Zitiert in: W. Röpke, Die Deutsche Frage, Erlenbach-Zürich 1945, S. 78.

Christoph J. Scriba

Geschichtsschreibung der Mathematik

Vorbemerkung: Die nachstehenden Ausführungen stellen eine erweiterte Fassung des allgemeinen Teils eines Vortrages dar, der anlässlich des 70. Geburtstages des Gießener Ehren doktors, Herrn Prof. Dr. techn. Wiss., Dr. rer. nat. h. c. *Joseph Ehrenfried Hofmann*, am 2. Mai 1970 im Mathematischen Institut der Justus Liebig-Universität gehalten wurde. Die Würdigung des Schaffens von Herrn Hofmann wird, ergänzt um ein Verzeichnis seiner Schriften, zusammen mit den beiden anderen Festvorträgen in der Reihe „Mitteilungen aus dem Mathematischen Seminar Gießen“ erscheinen.

Die geschichtliche Entwicklung der Mathematik — das gleiche gilt für jeden anderen historischen Prozeß — kann unter verschiedenen Aspekten gesehen werden. Da die Mathematik Produkt des menschlichen Geistes ist, liegt es nahe, in ihrer Geschichtsschreibung jene Menschen in den Vordergrund zu stellen, denen man besonders wichtige Beiträge verdankt. Wer einen schwierigen Satz zuerst bewiesen, wer eine neue Theorie entwickelt oder wer der mathematischen Forschung auf andere Weise einen kräftigen Impuls gegeben hat, verdient in der historischen Darstellung genannt zu werden. Geschichte der Mathematik, in dieser Weise gesehen, ist Geschichte der großen Mathematiker. So wie die politische Geschichtsschreibung ihre großen Männer kennt, so haben auch wir unsere Helden, unsere Heroen, zu denen man voller Verehrung aufschaut. Zum Teil mag es lediglich Bequemlichkeit sein, wenn wir unsere Lehrsätze nach den Mathematikern benennen, die sie zuerst formuliert bzw. bewiesen haben; doch zum Teil ist es sicher auch als Zeichen der Anerkennung, des Dankes zu verstehen, welche wir jenen Mathematikern entgegenbringen, die unter Anspannung aller Kräfte, durch bohrendes Nachdenken, diese Resultate erarbeitet haben. Zeichen einer legitimen Anerkennung, ohne Zweifel, auf die wir nicht verzichten sollten.

Diese erste Art der Geschichtsbetrachtung der Mathematik ist nun — auch das gilt wieder nicht nur für die Mathematik allein — besonders am Beginn der Neuzeit, im 17. und 18. Jahrhundert, überhöht worden durch eine nationalistische. Im Zeitalter der absolutistischen Staaten, als die Fürsten sich gegenseitig an höfischem Glanz und Prunk zu übertrumpfen suchten, als sie große Philosophen und Gelehrte in ihre Residenzstädte zogen, um sich in ihrem Ruhm zu sonnen, da war der einzelne nicht länger einfach ein großer Wissenschaftler, ein bedeutender Mathematiker, da wurde er zum Vertreter seiner Nation. Was immer er leistete, war zugleich Leistung der Nation; wo immer er versagte, häufte er Schande nicht nur auf sich selbst, sondern auf sein Volk. Nur wenn man sich das vor Augen hält, kann man die zahlreichen wissenschaftlichen Fehden des 17.

und 18. Jahrhunderts begreifen, begreifen auch, warum die Beteiligten in der Wahl ihrer Mittel nicht eben zimperlich waren. Die Renaissancezeit mochte noch fähig gewesen sein, den einzelnen als solchen zu werten, seine Verdienste wie sein Versagen nur ihm allein anzurechnen; für die Barockzeit dagegen war der einzelne in erster Linie Vertreter seines Landes oder seiner Nation, deren Ehre und Ruhm er zu mehren hatte.

Hieraus erklären sich beispielsweise die wiederholten Aufforderungen, die Newton von seinen Landsleuten erhielt, doch endlich seine neuen Ergebnisse bekanntzumachen, damit ihm nicht die Ausländer noch zuvor kommen würden. So sind aus den individuellen Heroen jetzt Nationalhelden geworden. Durch diese Überhöhung wird aber, wenn möglich, der Blick auf die Einzelpersönlichkeit und ihre Bedeutung noch verstärkt, lastet doch nun auf ihren Schultern nicht nur die Verantwortung für die Wissenschaft, sondern auch diejenige für die Nation.

Ausfluß einer derartigen Gesinnung war die Geschichte der Algebra des Oxforder Professors John Wallis, 1685 zum ersten Mal publiziert. Welche Mühe gibt sich dort dieser doch keineswegs unbedeutende Mathematiker, um den Nachweis zu führen, daß das Wesentliche an den Beiträgen zur Algebra, die der Franzose Descartes erbracht hatte, bereits zuvor von seinen Landsleuten gefunden worden war. Es ist nicht persönlicher Ehrgeiz, der hier das Hauptmotiv war, sondern nationaler, der schließlich blind machte für das wirkliche Geschehen.

Mathematikgeschichte also, gesehen von der Person oder von der Nation her — konnte das auf die Dauer befriedigen? Vielleicht hat gerade die zweite Spielart, die nationale, deutlich gemacht, daß auch die erste, an der Einzelpersönlichkeit orientierte, der Sache nicht gerecht wird. Wohl wird Mathematik von Menschen geschaffen — und der Mensch ist Vertreter, Angehöriger seines Volkes —, aber über all dem konnte schließlich nicht übersehen werden, daß es doch in erster Linie um die Geschichte der Mathematik selbst gehen sollte, nicht nur um eine Geschichte der Mathematiker. Der Wachstums- und Veränderungsprozeß der Mathematik, ihre Entwicklung, ihre Fort- und auch Rückschritte, ihre Wandlungen, ihr Auf und Ab im Laufe der Menschheitsgeschichte, sollten das wahre Objekt mathematikhistorischer Forschung sein. Die Probleme der Mathematik selbst sollten im Mittelpunkt der Betrachtung stehen.

Wer allerdings glauben wollte, dies bedeute, die Mathematiker würden nicht mehr interessieren, erläge einem Mißverständnis: immer sind es die schöpferischen Mathematiker, denen man das Werden und Wachsen der Mathematik verdankt. Doch keiner von ihnen schafft aus dem Nichts, jeder — der eine stärker, der andere weniger stark — übernimmt Aufgabenstellungen und Probleme von seinen Vorläufern und Zeitgenossen, um an diesen seine Kräfte zu messen. So verschiebt sich der Schwerpunkt der Betrachtung von der Beschäftigung mit dem einzelnen Mathematiker auf das Studium der Beziehungen zwischen ihnen, auf die Aufnahme und Weitergabe von Ideen und Problemstellungen. Diese

gewiß der Mathematik am besten angepaßte historische Betrachtungsweise — solange man die Rolle der Mathematik als Wissenschaft ins Zentrum rückt — wird daher auch als Problemgeschichte der Mathematik bezeichnet.

Die Problemgeschichte der Mathematik soll aufklären, wie die mathematischen Probleme entstanden und auf welche Weise und mit welchen Mitteln sie gelöst wurden. Dabei sind unter Problemen sowohl Einzelaufgaben, insofern diese besonderes Interesse verdienen, gemeint, als auch umfassende und tiefgreifende Probleme wie etwa, um ein beliebiges Beispiel aus dem 17. Jahrhundert zu nennen, die Quadratur oder die Rektifikation algebraischer Kurven — eine Problemstellung also, die nicht nur Schwierigkeiten technischer Art birgt, sondern mit der Frage nach dem Wesen infinitesimaler Größen auch solche grundsätzlicher Natur. All dies gehört zu den Problemen der Mathematik im hier verstandenen Sinn; all dies ist folglich, entwicklungsgeschichtlich gesehen, Gegenstand der Problemgeschichte der Mathematik.

Wie vorhin, bei den Bemerkungen zur Personengeschichte der Mathematik, unterschieden wurde zwischen der Betrachtung des Schaffens einzelner Mathematiker als solcher und den Beiträgen, die die Mathematiker eines Landes oder einer Nation geliefert haben, so möchte ich versuchsweise auch bei der Sachgeschichte der Mathematik neben die Problemgeschichte eine zweite Betrachtungsweise stellen, die ich als Ideengeschichte der Mathematik bezeichnen will. Ich tue das aus mehreren Gründen.

Erstens glaube ich, daß die problemgeschichtliche Behandlung der mathematischen Entwicklung, wie sie in den letzten Jahrzehnten Prof. Dr. J. E. Hofmann in zuvor unerreichter Meisterschaft entwickelt hat bei Untersuchungen zur Geschichte der Mathematik bis ins 19. Jahrhundert hinein, in dieser Form nicht viel weiter fortgesetzt werden kann. Aus seinen Publikationen ist die diffizile Detektivarbeit bekannt, die in den meisten Fällen notwendig ist, um aus vielen Einzelbausteinen, aus zeitgenössischen Veröffentlichungen, Briefen, Manuskripten, Notizen und Hinweisen die Entwicklungsgeschichte einer Problemstellung und ihrer Lösung aufzuhellen. Das aus tausend Steinchen zu erstellende Mosaikbild, das der Historiker der Mathematik bei der Erforschung ihrer Problemgeschichte zusammensetzen hat, kann als Idealfall insbesondere für die Jahrhunderte seit der Renaissance gelten; denn hier gestattet es die Quellenlage, in dem geschilderten Sinn mit minutiöser Genauigkeit vorzugehen. Auch für die ältere Zeit und die Antike hat sich eine derartige Behandlung als sehr fruchtbar erwiesen, wenn man nur die Methoden im einzelnen der zum Teil andersartigen Natur der verfügbaren Quellen anpaßt.

Bei dem unerhört raschen Aufschwung aber, den die Mathematik in den letzten Jahrzehnten genommen hat, bei der für einen einzelnen völlig unüberschaubar gewordenen gegenwärtigen mathematischen Produktion läßt sich das bisher geübte Verfahren nicht ohne weiteres auf die Behandlung der jüngsten Geschichte übertragen. Es ist im allgemeinen gar nicht mehr möglich, eine be-

stimmte Entwicklung in der neueren Mathematik in allen Details zu verfolgen und aufzuklären. Worum es dann allein noch gehen kann, das ist der Herausarbeiten der kennzeichnenden Ideen, die für gewisse Zweige der Mathematik charakteristisch oder gar für die Gesamtauffassung von der Mathematik mitbestimmend wurden.

Eine solche ideengeschichtliche Betrachtung der Mathematik steht nun zweifellos unter einer großen Gefahr: der Gefahr nämlich, die tatsächliche Entwicklung im einzelnen nicht genügend zu beachten und über ihr ein imposantes Gedankengebäude zu errichten, das sich jedoch von der Wirklichkeit, die oft vielfältig und bunt ist und sich nicht leicht unter einige wenige Leitideen fassen läßt, weit entfernt. Diese Gefahr zu bannen, sollte aber durch eine gründliche Schulung möglich sein.

Dabei könnte, so glaube ich, die hier anzuwendende Methode im Prinzip dem Wechselspiel von Deduktion und Induktion nachgebildet werden, das wir von den Naturwissenschaften her kennen. Das Auftauchen einer neuen Idee in der Mathematik müßte, induktiv aus einem vorliegenden begrenzten mathematischen Material erschlossen, dann allgemein und abstrakt gefaßt und schließlich deduktiv auf weitere mathematische Bereiche angewandt werden, wobei sich herausstellen würde, in welchem Ausmaß und mit welchem Grad von Allgemeinheit diese Idee wirksam geworden ist bzw. wo sie als Hypothese noch modifiziert werden muß, um das erforderliche Maß von Übereinstimmung mit der Wirklichkeit zu erbringen. Thema einer derartigen ideengeschichtlichen Behandlung könnte z. B. das Vordringen des Studiums von Strukturen in der Mathematik sein, das über die Gruppentheorie — deren Wurzeln in der Algebra, in der Geometrie und in der Zahlentheorie zu suchen sind — in viele Zweige der Mathematik Eingang gefunden hat und für weite Teile derselben charakteristisch geworden ist.

Ein weiterer Grund, weshalb meiner Meinung nach neben die problemgeschichtliche Betrachtungsweise die ideengeschichtliche gestellt werden sollte, ist in den Beziehungen der Mathematik zu den übrigen Wissenschaften und in den allgemeinen geistigen Zeitströmungen zu sehen. Die Vorstellung des mathematischen Raumes beispielsweise hat sich nicht unabhängig von, sondern in Auseinandersetzung mit dem philosophischen und physikalischen Raumbegriff entwickelt, so daß es sich hier um die Entfaltung einer Idee in verschiedenen Richtungen hin handelt, bis man schließlich in jeder dieser Wissenschaften zu einer gewissen Abklärung der Idee des Raumes — jeweils vom besonderen Standpunkt her — gekommen ist. Oder ein anderes Beispiel: Als Leibniz die Dyadik ausarbeitete, geschah das nicht unabhängig von philosophischen Vorstellungen; das auf 0, dem Nichts, und 1, der Einheit, errichtete Zahlssystem war ihm zugleich Sinnbild des Kosmos, der Schöpfung aus dem Nichts und ihres Schöpfergottes. Derartige Verbindungslinien zwischen Ideen im Bereich der Mathematik und des allgemeinen Denkens aufzuzeigen, sollte eine der Auf-

gaben der Ideengeschichte der Mathematik sein. Sie würde damit zugleich dem Historiker, der über die politische Geschichte hinaus auch Geistes- und Kulturgeschichte einer Zeit miterfassen will, einen wichtigen Hilfsdienst leisten.

Was die Mathematikgeschichte dem Historiker an Hilfsdiensten leisten kann, ist damit jedoch noch nicht erschöpft. In absehbarer Zeit wird sicherlich auch die sozialgeschichtliche Betrachtungsweise, die heute bereits eine große Rolle in der Geschichtswissenschaft spielt, in der Mathematikgeschichte ebenfalls stärker in den Vordergrund treten. Beim Studium des politischen Geschehens lenkt man das Augenmerk heute weniger auf die großen Staatsmänner und ihre Leistungen. Statt dessen untersucht man mehr als früher die in der Geschichte wirkenden Kräfte, die durch soziale Gruppen, durch wirtschaftliche Bedingungen und durch sonstige anonyme materielle Mächte dargestellt werden. So wird auch die Frage nach den sozialen Bedingungen dafür, daß überhaupt Mathematik betrieben und wie sie betrieben wird, auf zunehmendes Interesse der Forscher stoßen, handelt es sich dabei doch um ein Problem, das für die marxistische Geschichtswissenschaft von zentraler Bedeutung ist. Hier wird es besonders notwendig sein, aufgrund von sachlich und vorurteilsfrei durchgeführten Untersuchungen die externen Triebkräfte gegen die internen, d. h. die der Mathematik immanenten Entwicklungstendenzen abzuwägen.

Die Sozialgeschichtsschreibung der Mathematik hat freilich — auch das sollte nicht übersehen werden — zwei Seiten. Die eine ist die Frage der Beeinflussung der Mathematik durch äußere Bedingungen im Lauf der Geschichte; die andere hätte sich mit der umgekehrten Fragestellung auseinanderzusetzen: der Beeinflussung unserer gesellschaftlichen Umwelt durch die Ideen, die aus dem mathematischen Bereich stammen. Der viel beschworene »Fortschritt« der Zivilisation, auf dessen Problematik ich hier nicht eingehen kann, ist ja zumindest seit dem Zeitpunkt, als die auf der Mechanik beruhende Technik in alle unsere Lebensbereiche einzudringen begann, von dem Fortschritt der Mathematik mitbedingt. Der sogenannten »angewandten Mathematik« kommt hier also eine zentrale Bedeutung zu. Der Bau moderner programmgesteuerter Rechenanlagen und die sich mit ihnen eröffnenden Möglichkeiten für Technik, Wirtschaft und Politik bringen das besonders sinnfällig zum Ausdruck; fühlbar wurde diese Abhängigkeit des technischen Fortschritts von mathematischer Erkenntnis auch für die breiten Massen spätestens seit der systematischen Anwendung thermodynamischer Lehrsätze auf die Verbesserung der Dampfmaschine, also mit der sich beschleunigenden Industrialisierung seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts.

Es muß wohl kaum betont werden, daß für eine so verstandene Sozialgeschichtsschreibung der Mathematik, die die Interdependenzen zwischen Mathematik und Gesellschaft zu untersuchen hätte, keineswegs nur die angewandte Mathematik zum Forschungsgegenstand werden kann — die reine Mathematik wäre ebenso miteinzubeziehen, wie schon die Frage nach der Stellung der Mathema-

tik innerhalb der Wissenschaften und innerhalb der Gesellschaft beweist. Allerdings bewegen wir uns hier zugegebenermaßen an der Grenze zwischen der Sozialgeschichte der Mathematik und der Sozialgeschichtsschreibung überhaupt.

Als Beispiel für eine sozio-historische Untersuchung innerhalb der Mathematik möchte ich eine Arbeit erwähnen, die vor nicht allzu langer Zeit in Amerika erschien und der Invariantentheorie gewidmet war¹). Bezeichnenderweise wurde im Titel vom »Tod einer mathematischen Theorie« gesprochen. Was den Autor interessierte, war nicht die innermathematische Entwicklung der Invariantentheorie, deren Hauptproblem Hilbert durch seinen Endlichkeitsbeweis im Jahre 1893 als gelöst ansah, sondern die Vorstellungen, welche einerseits die Invariantentheoretiker, andererseits die übrigen Mathematiker über Werden und Vergehen dieser mathematischen Theorie zu verschiedenen Zeiten besaßen. Anstelle der mathematischen Ideen und Theorien selbst wurden so die Vorstellungen und Ansichten verschiedener Gruppen von Mathematikern über diese Ideen und Theorien als Objekt der Forschung gewählt. — So viel nur zu diesem Beispiel sozialgeschichtlicher Problematik, die nicht auf die Beziehungen zwischen der Mathematik und der übrigen Gesellschaft, sondern auf einschlägige Fragestellungen innerhalb der Welt der Mathematik gerichtet ist.

Es wäre reizvoll, einmal genauer zu untersuchen, wie die verschiedenen Darstellungen der Geschichte der Mathematik oder ihrer Teilgebiete, seit in der Antike der häufig genannte Mathematikerkatalog des Eudemos angelegt wurde, ihre Aufgabe verstanden haben. Dabei würden uns über die genannten Darstellungskategorien hinaus noch begegnen: die bibliographische (Aufzählung von Buchtiteln), die literarische (Zusammenstellung von Inhaltsangaben mathematischer Werke), die entdeckungsgeschichtliche (chronologische Liste von Lehrsätzen und Beweisen), die quantitative (statistische), die kulturhistorische und die geistesgeschichtliche (Erweiterung der ideengeschichtlichen) Behandlungsmöglichkeit und vielleicht noch weitere. Wir müssen heute auf eine solche Untersuchung verzichten²).

Es sei jedoch daran erinnert, daß sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts das Interesse an der Geschichte der Mathematik merklich vergrößerte. Die Zahl der Editionen zuvor unveröffentlichter Texte nahm zu, die Zahl der Abhandlungen und Monographien wuchs, einige Zeitschriften für die Geschichte der Mathematik oder der Mathematik und der mathematischen Naturwissenschaften entstanden in verschiedenen europäischen Ländern. Verknüpft mit Namen wie Boncompagni, M. Cantor, Eneström und Loria, die sie über viele Jahre

¹) Ch. S. Fisher: The Death of a Mathematical Theory: a Study in the Sociology of Knowledge.

In: Archive for History of Exact Sciences 3 (1966), 137–159.

²) Vgl. C. J. Scriba: Über Aufgaben und Probleme mathematikhistorischer Forschung.

In: Beiträge zur Methodik der Wissenschaftsgeschichte, hrsg. v. W. Baron. Wiesbaden: Franz Steiner Verlag 1967, S. 54–80; hier S. 70 ff.

hinweg herausgaben, fielen die meisten dieser Zeitschriften erst dem 1. Weltkrieg zum Opfer. Bis heute gibt es, wenn man von einem nach dem 2. Weltkrieg begründeten Jahrbuch in russischer Sprache absieht, noch nicht wieder eine einzige rein mathematikgeschichtliche Zeitschrift, obwohl doch schon um die Jahrhundertwende drei bis vier solcher Zeitschriften nebeneinander bestanden.

Daraus den Schluß zu ziehen, die Beschäftigung mit der Geschichte der Mathematik sei seit 1914 zurückgegangen, wäre voreilig. Sie hat im Zusammenhang mit dem Vordringen der Geschichte der Naturwissenschaften stetig, wenn auch langsam, an Boden gewonnen, es lediglich nicht mehr zu einer eigenen Zeitschrift gebracht. Heute findet man mathematikgeschichtliche Arbeiten verstreut in vielen wissenschaftsgeschichtlichen und manchen mathematischen Zeitschriften, die in den meisten Ländern Europas, aber auch in Nordamerika und Asien erscheinen. Das erschwert es dem an mathematikhistorischen Untersuchungen Interessierten, die Übersicht zu behalten, hat aber auch den Vorteil, daß die Verbindungen zu den Nachbarwissenschaften, insbesondere zur Geschichte der Naturwissenschaften, stärker betont werden.

Die gleiche Situation spiegelt sich in den internationalen Kongressen: Der Geschichte der Mathematik ist sowohl auf den Internationalen Mathematiker-Kongressen wie auf den Internationalen Kongressen für Geschichte und Philosophie der Wissenschaften eine Sektion vorbehalten, dagegen gibt es für sie keine eigene internationale Tagung. Wieder stehen hier den Nachteilen der Aufsplitterung die Vorteile engerer Berührung mit verwandten Disziplinen gegenüber. Eine einmalige Ausnahme stellt das seit 16 Jahren im Mathematischen Forschungsinstitut in Oberwolfach (Schwarzwald) unter der Leitung von Professor J. E. Hofmann stattfindende mathematikgeschichtliche Kolloquium dar³⁾; eine beträchtliche Zahl der regelmäßigen Teilnehmer kommt aus dem europäischen Ausland, und gelegentlich konnten auch Gäste aus Übersee teilnehmen.

Was jedoch noch immer fehlt, ist ein Lehrstuhl oder Institut für Geschichte der Mathematik, wo man sich ganz der Forschung und Ausbildung junger Wissenschaftler auf diesem Fachgebiet widmen kann. Die bisher vorhandenen Institute für die Geschichte der Naturwissenschaften haben — zumal ein Teil von ihnen auch die Geschichte der biologischen Wissenschaften oder die Geschichte der Technik mitzubetreuen hat — bei kleiner Mitarbeiterzahl ein derart breites Aufgabengebiet, daß sie die Geschichte der Mathematik bestenfalls mit einem geringen Teil ihrer Kraft fördern können. Wieviel jedoch auf diesem Gebiet noch zu tun ist, konnten die vorstehenden Ausführungen nur andeuten⁴⁾. Manche

³⁾ Vgl. C. J. Scriba: Die Tagungen zur Geschichte der Mathematik im Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach (Schwarzwald).

In: Nachrichtenblatt der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik e. V., Nr. 26, Dezember 1965, S. 63–67.

⁴⁾ Vgl. C. J. Scriba: Geschichte der Mathematik. In: Überblicke Mathematik, Bd. I, hrsg. v. D. Laugwitz. Mannheim und Zürich: Bibliographisches Institut 1968, S. 9–33.

der anstehenden Aufgaben lassen sich nur sinnvoll angreifen, wenn die Möglichkeit besteht, daß mehrere Forscher an einem Ort zusammenarbeiten können, so wie diese Möglichkeit anderen Disziplinen in Form von Universitätsinstituten, Max-Planck-Instituten oder ähnlichen wissenschaftlichen Einrichtungen gegeben ist. Auch für die Mathematikgeschichte sollte wenigstens eine solche Stätte in Deutschland geschaffen werden.

Jürgen Dahlke

Südwestaustralien – Pionieraum an der Trockengrenze*

Australien, als kleinster der Kontinente, umfaßt mit 7,7 Mio. qkm eine Fläche von der Größe der USA ohne Alaska. Bei einer Einwohnerzahl von rund 12 Mio. entfallen nur etwa 1,5 Personen auf den Quadratkilometer. Die Erschließung dieses überaus dünn besiedelten Kontinents wurde von zwei Besonderheiten geprägt, die Australien vor allen anderen europäischen besiedelten Neuländern auszeichneten. Es waren dies die extreme Isolation und die Unwirtlichkeit des Inneren.

Isolation Die abseitige Lage Australiens gilt auch heute noch als Hindernis in der Kommunikation mit Westeuropa, das nur über Schiffs- und Flugrouten von 20 000 km Länge, also unter Umrundung des halben Erdballes, zu erreichen ist. Um so mehr galt dies im Zeitalter der Entdeckungen, in dem allein das langsame Segelschiff für den Transport zwischen den Kontinenten zur Verfügung stand. Als eine holländische Flotte, vom Kap der Guten Hoffnung kommend, 1596 zum erstenmal entlang der australischen Westküste nach Inselindien gelangte, begründete sie einen der reichsten Handelswege der damaligen Welt. Aber es kam dabei trotz zahlreicher Kontakte mit der australischen Küste – wovon manches Schiffswrack auch heute noch zeugt – zu keiner Niederlassung. Die Holländer waren weder Bergleute noch Ackerbauern oder Gewerbetreibende, sondern Händler, die nach verkäuflichen Gütern suchten. In dieser Hinsicht erwies sich der neuentdeckte Kontinent jedoch als wenig attraktiv, da einerseits sein Pflanzenwuchs kein von den Europäern begehrtes Handelsobjekt hervorbrachte, andererseits die australischen Ureinwohner, die sich auf der Kulturstufe steinzeitlicher Wildbeuter befanden, die verborgenen Schätze, wie wertvolle Metalle und Steine, noch nicht ans Tageslicht befördert hatten.

Auch die Spanier, die vom Kap Horn her die Philippinen aus östlicher Richtung ansteuerten, beachteten Australien nicht. Um den für sie ungünstigen Segelbedingungen der Westwindzone auszuweichen, steuerten sie möglichst weit nach Norden. Einzelne Unternehmungen erreichten zwar Australien, wie z. B. Torres 1606, aber auch sie fanden an diesem Kontinent aus ähnlichen Gründen wie die Holländer kein Interesse. Als James Cook eineinhalb Jahrhunderte später (1770) die Ostküste in Botany Bay – nahe dem heutigen Sydney – entdeckte, hatten sich zwar die Verhältnisse gewandelt, und Europa suchte Neu-

*) Manuskript eines am 19. 2. 1968 vor der Frankfurter Geographischen Gesellschaft gehaltenen Vortrags.

siedelland für seinen Bevölkerungsüberschuß, aber Nordamerika lag für die Auswanderer näher, und so berichtete Cook, er habe keine »großen Entdeckungen«¹⁾ gemacht. Es ist allgemein bekannt, daß Großbritannien dann nach 1788 Sträflingskolonien in Australien einrichtete, nachdem es seine oft nur für Bagatelldelikte verurteilten Sträflinge nicht mehr nach den USA, die sich 1776 selbständig gemacht hatten, senden konnte. Aber selbst im Gefolge dieser Sträflingskolonien ergab sich noch keine eigentliche Erschließung des Landes. England zeigte nur wenig Interesse an diesem Kontinent. Als es 1829 ganz Australien als britisch proklamierte, geschah dies nur, um die Häfen zu sichern. Aus ähnlichen militärischen Gründen erfolgte auch die Gründung von Ansiedlungen in Südwestaustralien (Albany 1827, Perth 1829), das unter den Einfluß der Franzosen zu kommen drohte.

Die zweite Besonderheit Australiens, nämlich sein abweisendes Inneres, erklärt sich aus der geographischen Lage des Kontinents. Zwischen 10° und 40° südlicher Breite gelegen, erstreckt sich Australien beiderseits des Wendekreises des Steinbocks. Dementsprechend weist es im Norden ein tropisches, im mittleren Teil ein heißes subtropisches und im Süden ein gemäßigt warmes Klima auf. Neben den Temperaturen spielen jedoch vor allem die Niederschläge eine Rolle, deren zeitliche und räumliche Verteilung zur Ausbildung eines großen trockenheißen Gebietes im Inneren führte. Dieser abflußlose, von Wüste bzw. Steppe eingenommene Kern wird auch sehr treffend als »Totes Herz« von Australien bezeichnet. Der Geograph Griffith Taylor gibt die Größe dieses Gebietes mit drei Vierteln des gesamten Kontinents an und nennt es aufgrund seiner außerordentlich dünnen Besiedlung von nur einem Einwohner auf 20 qkm das »Leere Australien«. Wegen der Größe dieses unwirtschaftlichen Inneren, das nur von einem sehr schmalen feuchteren Küstensaume umrahmt wird, steht jede wirtschaftliche Erschließung Australiens, vor allem aber die sich mehr flächenhaft ausbreitende Landwirtschaft, sehr bald vor der Aufgabe, sich der Trockenheit anzupassen. An Hand eines Querschnittes durch den Südwesten des Kontinents soll im folgenden aufgezeigt werden, welche Formen die Anpassung an den Wassermangel angenommen hat und welche wirtschaftlichen Konsequenzen sich daraus ergeben.

»Leeres Australien«

Westaustralien umfaßt ein Drittel des gesamten Kontinents und ist damit der größte der australischen Staaten. In seinem riesigen Gebiet von 2,5 Mio. qkm leben jedoch nur 835 000 (1966) Einwohner, von denen allein 558 000 auf die Hauptstadt Perth entfallen. Das Landesinnere weist also — zumal wenn man die Einwohnerzahl der größeren Küstenorte, wie Albany und Geraldton, unberücksichtigt läßt — nur eine sehr geringe Bevölkerung auf.

*Bevölkerung
Westaustraliens*

Geomorphologisch gesehen ist Westaustralien sehr einfach gebaut. Der große australische Schild, ein aus sehr altem Gestein bestehender und im Laufe der

Oberflächenformen

¹⁾ Blainey, 1966, S. 10.

Jahrmillionen auf eine leicht gewellte Fläche abgetragener Gebirgsumpf, nimmt den größten Teil des Landes ein. Mit einer Höhenlage von 200 m bis 600 m weist dieses Plateau keine großen Reliefunterschiede auf, sieht man von randlichen Gebirgen wie z. B. der Darling Range im Südwesten ab, die sich aber alle nicht sonderlich hoch erheben (unter 1300 m). Gegen die Küste schalten sich stellenweise schmale Tiefebenen ein, von denen die große Nullarbor Plain an der Südküste wohl die bekannteste ist.

*Niederschlag
und Vegetation*

Der Südwesten des Staates empfängt gemäß seiner Lage zwischen 28° S und 35° S den Hauptteil der Niederschläge im Verlauf des kühlen Winters, während der heiße Sommer weitgehend trocken bleibt. Dieser Landesteil gehört damit zum mediterranen Klimatyp. Da hauptsächlich die Westwinde für die Niederschläge verantwortlich sind, erhalten die küstennahen Gebiete mehr Regen als das Landesinnere. Der Jahresniederschlag nimmt von ungefähr 1300 mm in der Darling Range auf unter 250 mm im Binnenland ab.

Dem von Südwest nach Nordost abnehmenden Niederschlag paßt sich die Vegetation in ihren Wuchsformen an. Die dichten Wälder der Darling Range gehen landeinwärts allmählich zunächst in lichtetes Gehölz, dann Busch und schließlich in vegetationslose Sandwüste über.

*Zone 1
Küstenebene*

Die erste Landschaft, die der in Perth ankommende Reisende kennenlernt, ist die Küstenebene. Dies 30 bis 60 km breite und fast 300 km lange Ebene weist zwar keine sehr fruchtbaren Böden auf, aber die ausreichenden Niederschläge (625 bis 1000 mm im Jahr), unterstützt von künstlicher Bewässerung, lassen die Anlage von Wiesen zu, auf denen Rinder zur Fleisch- und Milchgewinnung gehalten werden. Im Umkreis der Großstadt und in besonders günstigen Bewässerungsgebieten sind auch Intensivkulturen, wie Obst, besonders Agrumen, Wein usw., verbreitet.²⁾ Auf dieser Küstenebene wurde 1829 mit der Gründung von Perth die westaustralische Kolonie ins Leben gerufen, die allerdings noch viele Jahre ein kümmerliches Dasein führte und fast ausschließlich auf den schmalen Küstensaum beschränkt blieb.

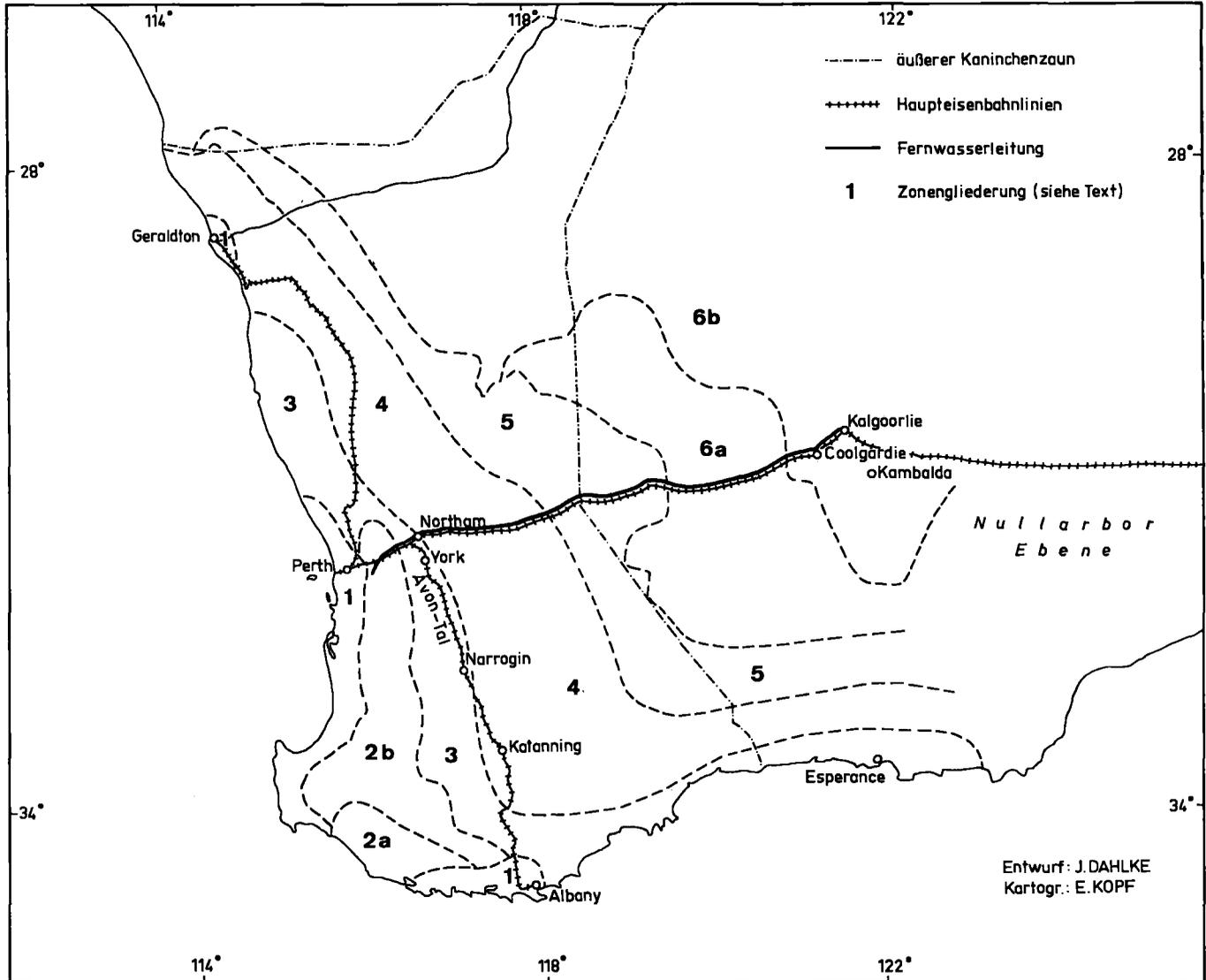
Darling Range

Von der Küste aus gesehen erhebt sich die Darling Range in einer deutlichen Stufe mit einer Höhe bis zu 500 m. Hinter diesem, entlang einer Verwerfung sehr geradlinig ausgebildeten Anstieg erstreckt sich eine zerschnittene, hügelige Landschaft mit Höhen bis zu 1200 m, die den Namen »Bergkette« (range) eigentlich nur wegen des geschlossenen Abfalls nach Westen verdient; nach Osten dacht sich das Gelände dagegen ganz allmählich ab. Im feuchtesten Teil der Darling Range mit Niederschlägen um 1300 mm begegnet man dem mächtigsten Vertreter der Gattung Eukalyptus, nämlich dem Karri-Baum, der hier ganze Wälder bildet. Dieser Baum wird bis zu 85 m hoch, und sein üppiges Wachstum stellte seit jeher ein Hindernis für die Besiedlung dar. Zwischen

Zone 2a

²⁾ Das Hinterland von Geraldton und Albany weist eine ähnlich intensive Nutzung auf. Beide Gebiete werden daher auch der Zone 1 zugerechnet.

SÜDWESTAUSTRALIEN



Entwurf: J. DAHLKE
Kartogr.: E. KOPF

den beiden Weltkriegen versuchte man hier, entlassene Soldaten auf Farmen zur Milchviehhaltung anzusiedeln. Das Unternehmen wurde ein Mißerfolg, weil die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten zur Kultivierung dieses Waldlandes nicht ausreichten. Auch heute noch finden sich nur verstreute Rodunginseln mit Milchviehbetrieben und Obst-, besonders Apfelplantagen. Die forstliche Nutzung bleibt auch weiterhin noch rationeller als der Ackerbau.

Zone 2b In der nächsten Zone, die weniger hohe Niederschläge aufweist (625 bis 1300 mm), bildet der Jarrahbaum, eine andere Eukalyptusart, ausgedehnte Wälder. Neben den immer noch hohen Niederschlägen wirkt sich vor allem der arme SiO₂-haltige Boden mit lateritischen Eisenkonkretionen³⁾ hemmend auf den Ackerbau aus. Das Jarrahholz hat eine schöne rote Farbe und eignet sich wegen seiner Widerstandsfähigkeit gegen Fäule und vor allem gegen Termiten ausgezeichnet als Bauholz. Die Holzwirtschaft nimmt daher auch in diesen Wäldern einen großen Raum ein. In jüngster Zeit werden auch Rodunginseln angelegt, wobei mit schweren Raupenschleppern die Bäume einfach umgestoßen werden. Im übrigen bleibt der Wald erhalten, um den Wasserhaushalt zu regulieren, denn in der Darling Range befinden sich die großen Stauseen, die die Wasserversorgung für weite Teile des Landes sichern.

Zone 3 In diesem noch feuchten Gebiet sind auch perennierende Flüsse vorhanden, die sich ausgeprägte Täler geschaffen haben. Das obere Avon-Tal, das in nordsüdlicher Richtung entlang der Ostgrenze der Darling Range verläuft, bildet einen frühen Ansatzpunkt der Besiedlung im Landesinneren. Mit einem Jahresniederschlag von 400 bis 600 mm und vier bis fünf humiden Monaten wies es ideale Verhältnisse für die traditionelle, aus England überlieferte Subsistenzwirtschaft auf. Die ersten Siedlungen datieren daher weit zurück. Northam, die bedeutendste Siedlung im Avon-Tal, wurde schon 1830 gegründet. Eine 1889 eröffnete Eisenbahn von Perth nach Albany, die durch das Tal verläuft, brachte der Landwirtschaft großen Aufschwung. Dennoch ging die Entwicklung nur langsam voran, und noch 1890 betrug die Weizenbaufläche nur 8000 ha. Ein Großteil des in der Hauptstadt Perth verbrauchten Getreides kam damals noch aus dem Hinterland von Geraldton, da der Schiffstransport von dort billiger war als der viel kürzere Landtransport vom Avon-Tal über die Darling Range. Insgesamt brauchte die Kolonie lange, bis sie sich mit Getreide selbst versorgen konnte, und erst 1905 begann ein geringer Weizenexport. Heute verläuft im Avon-Tal die Grenze zwischen dem Viehzucht- und dem Getreidebaugebiet. Da die Niederschläge für den Weizenbau zu hoch sind, hat sich die Landwirtschaft auf die Viehzucht spezialisiert, wobei bei den Schafen die anspruchsvolleren Fleischrassen dominieren. An Getreide wird in geringem Maße Hafer und Gerste angebaut. Das Gelände ist hügelig und gleicht einer offenen Park-

*Viehzucht
und Getreidebau*

³⁾ Sie sind als braune runde Kügelchen von ca. 0,5 cm Durchmesser in einen durchgehenden Horizont in meist helle Sande eingebettet und stellen Reste einer fossilen Lateritdecke dar.

landschaft, in der das Acker- und Wiesenland mit zahlreichen Einzelbäumen und Baumgruppen durchsetzt ist. Die Farmen sind wegen der günstigen Naturbedingungen mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 600 ha für westaustralische Verhältnisse noch recht klein. In diesem altbesiedelten schmalen Saum entlang dem Waldgebiet der Darling Range findet sich eine Reihe von größeren Siedlungen, wie z. B. Northam, York, Narrogin und Katanning. Aufgrund ihres Alters vermitteln sie mit ihren soliden Backsteinhäusern und den verschnörkelten Fassaden der Geschäftsgebäude einen ganz besonderen Eindruck. Diese Städte verdanken ihre Größe (Northam: 7400 Einwohner) und Bedeutung der Tatsache, daß sich durch sie der Siedlerstorm ergoß, der den Ausbau des Weizengürtels bewirkte.

Östlich der Eisenbahn von Perth nach Albany beginnt das eigentliche Weizenbaugebiet. In der Naturlandschaft unterscheidet es sich stark von den bisher behandelten Zonen. Morphologisch wird die leicht gewellte Rumpffläche des australischen Schildes bestimmend. In dieser weiträumigen, wenig abwechslungsreichen Landschaft treten einige charakteristische Formen immer wieder in Erscheinung, so daß sich ein Idealprofil entwerfen läßt. Das Grundgerüst wird gebildet von flachen, langgestreckten Talungen, zwischen denen sich höher gelegene, leicht gewellte Flächen ausbreiten. Aus diesen meist sehr sandigen Flächen ragen hin und wieder Inselberge auf. Diese isolierten Granitkuppen mit ihren glatten, unbewachsenen Felsflanken weisen interessante morphologische Kleinformen, wie unterhöhlte Hänge oder Tafoni (Hohlblockbildungen) auf, die typisch für ein wechselfeuchtes Klima sind. Die ausgedehnten Sandebenen sind Reste einer alten Landoberfläche. Unter der Sandschicht findet sich daher auch meistens die schon erwähnte fossile Lateritkruste mit den Eisenkonkretionen. Die sandigen Böden tragen meist eine lichte Buschvegetation. Als nächste Landschaftseinheit sind die flachen Hänge zu nennen, die zu den Talungen hinabführen. Die Böden werden hier schwerer, es treten Lehmböden auf, die allerdings noch stark mit anderen Arten gemischt sind. Als charakteristische Vegetation findet sich ein lichtiges Eukalyptusgehölz von mittlerer Wuchshöhe. Das dritte und letzte Glied des Landschaftsprofils sind die Talungen. Sie sind weiträumig und flach und weisen häufig kein einheitliches Gefälle auf. Nur in besonders feuchten Wintern stehen bzw. fließen in ihnen große Wassermassen, wodurch sie gewissermaßen ihre Entstehung aus alten Entwässerungslinien zu erkennen geben. Die Böden in diesen Mulden sind schwer und lassen einen Bewuchs mit hohen, allerdings weitständigen Eukalyptusbäumen zu. Als Reste der episodischen Fluten finden sich häufig Salzseen an den tiefsten Stellen, die von Dünenwällen umgeben sind.

Der Niederschlag in diesem breiten, von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Gürtel nimmt von ungefähr 500 mm auf 300 mm ab. Als zu Beginn des 20. Jahrhunderts die ersten wagemutigen Siedler in dieses Gebiet vordrangen, um einen kommerziellen Weizenbau zu betreiben, wurden ihre Erfolgchancen

*Zone 4
Weizengürtel*

Oberflächenformen

*Anpassung
an die Trockenheit*

nicht sehr hoch eingeschätzt. Aber durch den Einsatz von Düngemitteln und die Verwendung neu gezüchteter, trockenheitsresistenter Sorten gelang dann doch die Erschließung des Weizengürtels. Einen erheblichen Anteil am Erfolg muß dabei einer besonderen Bodenkultivierungsmethode zugeschrieben werden, nämlich dem dry-farming. Bei diesem Trockenfarmen ließ man einen Teil der Ackerfläche im Turnus für ein Jahr ruhen, um im Boden das Wasser für die folgende Ernte zu speichern, wobei nach jedem Regen der Boden gepflügt werden mußte. Die verdunstungshemmende Wirkung dieses Umpflügens bestand weniger, wie häufig angenommen, in der Zerstörung des Kapillarsystems als vielmehr in der Vernichtung des keimenden Unkrauts, das bei ungestörtem Wuchs erhebliche Wassermengen verdunstet.

Die charakteristische, oben geschilderte Vergesellschaftung von Geländeformen, Vegetation und Böden hatte bei der Besiedlung einen doppelten Effekt. Einmal erleichterte sie die Suche nach den fruchtbaren schweren Böden, auf die man sich zunächst wegen der klimatischen Ungunst beschränken mußte, zum anderen traten die gesuchten Böden eben nur in den Tiefenzonen auf, wodurch die Besiedlung sich nur inselhaft ausbreiten konnte und große Flächen ungenutzt bleiben mußten. Der erste Aspekt förderte eine rasche und auch erfolgreiche Besiedlung, da die für die Auswahl geeigneten Ackerlandes zuständigen Vermessungsbeamten die Vegetation als einen zuverlässigen Bodenanzeiger verwenden konnten. Die Böden wurden sogar nach den für sie typischen Bäumen benannt (z. B. »Salmon Gum country«). Die inselhafte Verteilung der guten Böden führte dazu, daß innerhalb weniger Jahre das gesamte für den damaligen Weizenbau geeignete Gebiet mit verstreuten Rodungsinseln durchsetzt war. Wegen der uneinheitlichen Bodenqualität mußten die einzelnen Farmen von vornherein groß genug bemessen sein, um eine ausreichende Ackerfläche zu umfassen. Daher begann man um 1910 mit der Vermessung von regelmäßigen Besitzblöcken mit einer Standardgröße von 1000 acres (ca. 400 ha), die einem Farmer mit seiner Familie einen ausreichenden Unterhalt garantierte. Diese auf den Einzelhof mit Großblöcken zugeschnittene Flureinteilung prägt noch heute das Bild der Landschaft.

Weizenbau

Die schnelle Besiedlung des Weizengürtels führte zu einem raschen Anstieg der jährlich bestellten Getreidefläche. Während 1900 nur 81 000 ha angebaut wurden, waren es 1930 schon 1,9 Mio. ha und 1966 3,4 Mio. ha, eine Fläche, die sich mit der Ausdehnung des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen vergleichen läßt. Eine derart große Fläche läßt sich bei der verhältnismäßig geringen Gesamtzahl von ungefähr 9000 Weizenfarmen in Westaustralien innerhalb der winterlichen Regenperiode nur bewirtschaften, wenn die Farmen mit leistungsfähigen Maschinen ausgerüstet sind. Da der rentable Einsatz von Maschinen eine bestimmte Ausdehnung der Ackerfläche erfordert, beträgt die Größe einer durchschnittlichen Weizenfarm gegenwärtig ca. 550 bis 2000 ha, von denen jährlich 200 bis 800 ha für den Weizenbau genutzt werden. Die jährliche Pro-

duktion von 2,8 Mio. t Weizen (1966) erfordert natürlich noch weitere organisatorische Maßnahmen, von denen der Abtransport die wichtigste ist. Ein dichtes Eisenbahnnetz entwickelte sich gleichzeitig mit der Ausdehnung des Weizengürtels. Die Trockenheit während und nach der Erntezeit erleichtert den Abtransport erheblich, da man den Weizen auch in offenen Behelfslagern an den Eisenbahnen sammeln und lagern kann.

Das trockene Klima dieser Zone ließ zunächst nur die Weizenmonokultur unter Verwendung besonders angepaßter Sorten zu. Zwar wurde von der Landwirtschaftsbehörde die Einführung der Schafhaltung propagiert und in gewissem Maße auch erreicht, aber die mangelhafte Futtergrundlage, vor allem während der regenlosen Sommermonate, setzte diesen Bemühungen eine Grenze. Seit dem Zweiten Weltkrieg läßt sich jedoch ein Wandel der Verhältnisse feststellen, den man ohne Übertreibung als agrarwirtschaftliche Revolution bezeichnen kann. Durch die Züchtung von Kleesorten, die auch in diesem trockenen Bereich gedeihen, wird eine erhöhte Schafhaltung auf den Farmen ermöglicht. Als besonders geeignet erwies sich der bodenwüchsige Erdklee (*Trifolium subterraneum*), der seine Früchte unter der Erdoberfläche bildet und sich somit jedes Jahr selbst wieder aussät. Neben seiner Funktion als Futterlieferant bewirkt dieser Klee auch eine Stickstoffanreicherung im Boden. Um beide Wirkungen möglichst effektiv zu nutzen, führen die meisten Farmen eine Rotation (clover ley farming) durch, bei der ein- bis dreijähriger Weizenbau mit einem mehrjährigen Kleeanbau abwechselt. Diese Klee graswirtschaft stellt insgesamt eine bedeutsame Intensivierung der Landnutzung dar. Der Schafbestand hat sich im Gefolge der neuen Methode stark vermehrt. Von den 24,4 Mio. Schafen in ganz Westaustralien (1966) befinden sich 84 % in den Ackerbaugebieten. Einen überragenden Anteil nimmt mit 92 % das Merinoschaf ein, das den trockenen Verhältnissen besonders gut angepaßt ist und außerdem eine vorzügliche Wolle liefert. Die Durchschnittsgrößen der Herden pro Farm belaufen sich auf 500 bis 2000 Schafe.

Schafhaltung

Kleeanbau

Allerdings erfordert die Schafhaltung auch eine ausreichende Wasserversorgung über das ganze Jahr hinweg. Die Anzahl der Schafe auf einer Farm richtet sich hauptsächlich danach, wie viele Tiere durch die trockene Jahreszeit gebracht werden können. Eine beliebte Methode der Wasserspeicherung ist die Anlage von Gruben, sogenannten Dämmen in flach geneigtem Gelände, die an der Talseite von einem Wall umgeben sind und in denen das ab rinnende Oberflächenwasser gesammelt und gespeichert wird. Auch Grundwasser wird erbohrt, jedoch ist es häufig salzig. In jüngster Zeit werden Teile des Farmgebietes durch eine Fernwasserleitung versorgt. Die hohen Preise des Leitungswassers wirken sich allerdings nachteilig aus. So kann man sagen, daß das Problem einer krisenfesten Wasserversorgung noch nicht befriedigend gelöst ist.

Wasserversorgung

Siedlungen

Die zusätzliche Schafhaltung gibt den Siedlungen ein besonderes Gepräge. Die Einzelhöfe bestehen aus mehreren Gebäuden, die neben dem Wohnhaus und dem Geräteschuppen, Einrichtungen zum Waschen, Impfen usw. umfassen. Alle diese Gebäude gruppieren sich weitläufig um einen baumbestandenen Platz, so daß diese Farmen einen reizvollen Eindruck vermitteln. Hin und wieder sieht man auch noch das alte, aus luftgetrockneten Lehmziegeln erbaute Haus, das dem Pioniersiedler als Wohnstätte diente, als Ruine neben dem neuen Wohnhaus aufragen.

Die kleinen zentralen Orte, die zur Versorgung der ländlichen Bevölkerung dienen, liegen in regelmäßigen Abständen an den Eisenbahnen. Die Siedlungen bestehen im wesentlichen aus einer Hauptstraße, an der sich die Geschäfte und das Hotel mit dem in Australien äußerst wichtigen Bierausschank aufreihen, sowie der Bahnstation, auf der die tägliche Lieferung von Milch, Gemüse, Obst usw. aus der Hauptstadt eintrifft, dem Getreidesilo und dem Schafpferch, in dem die Auktionen stattfinden. Größere Orte weisen auch noch ein Autokino, ein Freibad und andere Attraktionen für die umgebende Landbevölkerung auf.

Zone 5

Die nächste Zone schließt sich im Osten an das Weizenbau- und Schafzuchtgebiet an. Der Übergang zwischen beiden Zonen ist fließend und eine definitive Grenzlinie nicht zu ziehen. Von den Naturverhältnissen her verschlechtert sich die Lage ganz erheblich. Vor allem nimmt die Trockenheit zu, so daß im Durchschnitt nur ein Jahresniederschlag von 250 bis 300 mm zu erwarten ist. Die Wachstumsperiode verkürzt sich weiter, da die Zahl der humiden Monate auf drei absinkt. Trotz der Trockenheit findet sich eine dichte Buschvegetation mit lockeren Baumbeständen.

Diese Zone kann schon auf eine wechselvolle und nicht immer erfolgreiche Entwicklung zurückblicken. Da die Besiedlung der leichteren Böden, die inzwischen durch den Einsatz von Kunstdünger möglich war, die Nachfrage nach Land nicht befriedigen konnte, drang der Weizenbau in den 20er Jahren, unterstützt durch günstige Getreidepreise und eine Reihe von feuchten Jahren in diesen Grenzsaum vor. Infolge des Preisverfalls für Agrarprodukte auf dem Weltmarkt und einer Abfolge von extrem trockenen Jahren geriet die Mehrzahl der Weizenbaubetriebe in den 30er Jahren in Bedrängnis. Viele Farmer wanderten einfach ab und ließen hoch verschuldete Betriebe zurück. Ausgedehnte Gebiete mußten daraufhin zu Notstandsgebieten erklärt werden. Die einzige Möglichkeit der Sanierung bestand in der Aufgabe des Weizenbaus und der Umstellung auf eine extensive Weidewirtschaft. In der Gegenwart rückt der Weizenbau wieder in diese Gebiete vor. Mit der Anwendung von Spurenelementen und Düngemitteln und dem Einsatz großer Maschinen scheinen die Voraussetzungen für eine Wiederaufnahme des Ackerbaus gegeben zu sein. Durch die Schaffung größerer Betriebe von durchschnittlich 1600 ha wird ein rentabler Anbau gewährleistet. Im Gegensatz zur europäischen Landwirtschaft, bei der der Hektarertrag ein ökonomisches Kriterium von großer Wichtigkeit ist, zählt in Austra-

lien vor allem die Leistung pro Arbeitskraft. Da der Boden billig ist, spielt die Größe der Fläche, auf der ein Farmer seine Ernte einbringt, keine Rolle. Aus diesem Grunde ist der Anbau selbst bei einem Hektarertrag von 6,75 bis 12,15 dz (seit 1945) für Westaustralien noch rentabel.⁴⁾ Der Weizenbau beinhaltet jedoch in diesen trockenen Randgebieten schon ein stark spekulatives Element. Die meist jungen Pioniersiedler hoffen auf ein paar gute Jahre, in denen sie zunächst ihren Kapitaleinsatz amortisieren und danach Gewinne erwirtschaften können. Selbstverständlich erweist sich nur der Weizen in Monokultur als aussichtsreich bei einer derartigen, auf schnellen Gewinn abzielenden Wirtschaftsweise. Schafe werden kaum gehalten, was allerdings auch auf den Wasser- und Futtermangel zurückzuführen ist, da Klee hier noch nicht erfolgreich angebaut werden konnte.

Weizenmonokultur

Die Siedlungen machen wegen ihres geringen Alters einen sehr provisorischen Eindruck. Die Farmen bestehen häufig nur aus einem einzigen Gebäude aus Wellblech, das zugleich als Geräte- und Lagerschuppen und als Wohnhaus dient. Auch die zentralen Orte sind nur mit dem Allernotwendigsten — wie mit einem Kaufladen, der zugleich als Poststelle und Telefonvermittlung fungiert, einem Lagerhaus, einer Tankstelle usw. — ausgestattet.

Siedlungen

Die günstigen Bedingungen für den Anbau in dieser Außenzone des Weizen-gürtels und die starke Nachfrage nach Land während der letzten Jahre hat die Regierung zur Aufstellung eines Zehnjahresplanes veranlaßt, der von 1968 an die Untersuchung von 9,2 Mio. ha Neuland auf Siedlungstauglichkeit in die Wege leiten soll. Falls dieser Plan voll verwirklicht werden sollte, würde ein Gebiet von annähernd der Größe der DDR (107 000 qkm) neu erschlossen werden. Allerdings befindet sich der größte Teil davon in einer Zone niedrigen und unzuverlässigen Niederschlags, so daß die endgültige Realisierung dieses Vorhabens noch nicht gesichert ist.⁵⁾

Entwicklungsplan

Fährt man aus der Zone der Weizenmonokultur weiter ins Landinnere, so stößt man bald auf einen hohen Zaun, der sich schnurgerade durch den Busch zieht. Es handelt sich um den bekannten Kaninchenzaun von Westaustralien. Im Jahre 1902 wurde mit seinem Bau begonnen, als die ersten Wellen der Kaninchenwanderungen aus dem östlichen Australien auftauchten. In einer Länge von 1822 km zieht sich dieser Schutzzaun von der Südküste quer durch das Land zur Nordwestküste. Das entspricht ungefähr einer Luftlinienentfernung von Oslo nach Florenz. Da dieser Zaun nicht ausreichte, baute man bis 1908 noch zwei weitere Zäune. Ihren eigentlichen Zweck, nämlich die Kaninchen ganz fernzuhalten, erreichte diese Vorrichtung zwar nicht, aber sie stoppte die großen Wanderungswellen, so daß man die Kaninchen zwischen den Zäunen

Kaninchenzaun

⁴⁾ Zum Vergleich: Niederlande ca. 40; BRD ca. 33; USA ca. 13 dz/ha.

⁵⁾ Dies gilt besonders nachdem man 1969 ein sehr trockenes Jahr erlebte, das den Optimismus sicher etwas gedämpft hat.

wirkungsvoller durch Gift, Fallen, Ausräuchern oder seit 1950 durch Infizierung mit der seuchenhaften Viruskrankheit Myxomatosis bekämpfen konnte. Ganz ausrotten lassen sich diese aus Europa eingeschleppten Tiere anscheinend nicht, und Australien wird sich wohl mit den Kaninchen abfinden müssen. Heute ist nur noch der äußere Zaun in Funktion, der der Abwehr größerer Tiere, wie Dingos (einem wilden Hund), Emus und Känguruhs, dient.

*Trockengrenze
des Weizenbaus*

An vielen Stellen bildet der Kaninchenzaun zugleich die Grenze zu einer neuen Landschaft. Westlich des Zauns endete das Gebiet des auf Regenfeldbau gegründeten Weizenbaus, und der sogenannte Busch beginnt. Eine exakte ökonomische Trockengrenze des Anbaus, die als Linie in einer großmaßstäblichen Karte erscheinen könnte, läßt sich nicht bestimmen. Je nach den Niederschlagschwankungen einzelner Jahre, nach den jeweiligen Weizenpreisen, den verwendeten Sorten und den Anbaumethoden schwankt diese Grenze sehr stark. Die Niederschläge liegen um 250 mm und darunter. Besonders ungünstig ist auch ihre Verteilung, denn sie sind nicht mehr auf den kühlen Winter konzentriert, sondern setzen sich auch aus zyklonalen Regen der heißen Jahreszeit zusammen, in der wegen der hohen Verdunstung der Effekt nur gering ist. Die Vegetation besteht aus Eukalyptus- und Akazienbüschen, aber es kommen auch noch Bäume bis weit ins Landesinnere vor. Hier ist das Reich der Känguruhs und des Emus, der beiden australischen Wappentiere. Vor allem das Känguruh, dessen größere Arten 6 bis 12 m lange Sprünge machen und eine Geschwindigkeit bis zu 70 km/h erreichen, tritt häufig auf. Der Busch ist reich an Naturschönheiten. Trockene Salzflächen vermitteln durch Luftspiegelungen den Eindruck fließenden Wassers; mit Wüstenlack, einer dunklen Eisenmanganhaut, überzogene Schuttfelder schimmern blauschwarz im Sonnenlicht, und von weitem schon leuchten die roten Steilabbrüche der Lateritkruste.

Zone 6a

Zone 6b
Schafzucht

In diesem Gebiet verwehrt die Trockenheit den wirtschaftlichen Anbau jeglicher Art von Getreide. Die einzige Möglichkeit der Nutzung besteht in der Schafzucht. Aber auch sie ist wegen des Mangels an natürlichen Weidegräsern nur im nördlichen Bereich möglich, wo die Bedingungen etwas besser sind. Die viel geringere Intensität der Bewirtschaftung tritt einmal im kaum wahrnehmbaren Einfluß auf die Naturlandschaft, in welcher weitständige Drahtzäune eines der wenigen Merkmale einer Nutzung sind, und in der Größe der Betriebe hervor. Mit 160 000 ha Durchschnittsgröße übertreffen die »Stations« in manchen Gebieten z. B. die Größe des Fürstentums Liechtenstein um das Zehnfache. Das Land kann jedoch nur gepachtet werden, und ein Eingriff in die Naturlandschaft in Form von Rodungs- und Kultivierungsmaßnahmen ist nicht gestattet. Die Wasserversorgung der Tiere wird durch Dämme oder erbohrtes Grundwasser gewährleistet. In Dürre Jahren kann der langsam absinkende Wasserspiegel eines Dammes das nahe Ende einer ganzen Schafherde signalisieren und einem blühenden Unternehmen den wirtschaftlichen Ruin bringen.

Die Naturverhältnisse in diesem »outback« sind keineswegs dazu geeignet, eine auf der Nutzung von Tieren oder Pflanzen existierende Bevölkerung größerer Dichte zu tragen. Nur ein Produkt von großer wirtschaftlicher Bedeutung, bei dem der Erlös die Gewinnungskosten um ein Vielfaches übersteigt, ist in der Lage, eine größere Zahl von Menschen in dieses siedlungsfeindliche Land zu locken. Wie in Nordamerika, so erwies sich auch in Australien das Gold als ein derart begehrtes Objekt, daß es zur Entstehung großer Städte kam.

Im Jahre 1892 löste der Fund von ergiebigen Goldlagerstätten tief im Landesinneren einen Goldrausch aus, der zur Entwicklung der Stadt Coolgardie führte. Mit Fahrrädern, Karren und Kamelkarawanen zogen die Goldgräber heran. Schon 1896 wurde eine Eisenbahnverbindung nach Perth fertiggestellt. Zeitweilig war Coolgardie mit 26 Hotels, 3 Brauereien, 14 Kirchen und vielen anderen Einrichtungen eine blühendere Stadt als Perth⁶⁾. Wie wenig das Leben einer derartigen von einem einzigen Wirtschaftszweig abhängigen Stadt jedoch mit ihrer Lage und ihrer Umgebung verwurzelt ist, zeigt das hinreichend bekannte Schicksal vieler Bergbaustädte, das auch Coolgardie nicht erspart blieb. Sehr bald waren die sekundären Lagerstätten erschöpft, und aus der Stadt mit 20 000 Einwohnern (1900) wurde fast eine Geisterstadt mit nur noch 750 Bewohnern (1965).

Goldrausch

Ein zweiter Grund für den Niedergang von Coolgardie war die Tatsache, daß schon 1893 nordwestlich des Ortes noch verheißungsvollere Goldfunde gemacht wurden. An dieser Stelle entstanden Kalgoorlie und ihre 11 km entfernte Schwesterstadt Boulder. Durch Abwanderung aus Coolgardie und Neuzuwanderung — in einer Woche kamen einmal 1400 Bergleute an — entwickelte sich hier das größte Goldbergbauggebiet Australiens mit einer Bevölkerungszahl von 200 000 (1905). Das Gold findet sich in der berühmten »Goldenen Meile«, einem schmalen, langgestreckten Feld zwischen Kalgoorlie und Boulder. Da diese primären Lagerstätten sehr tief lagen, war die Zeit des einzelgängerischen, besitzlosen Goldgräbers vorbei, und es wurden große Gesellschaften gegründet, die die kostspieligen Schachtanlagen für den Abbau einrichten konnten. Mit über 2 Mio. Feinunzen erreichte die Goldproduktion 1903 einen Höhepunkt.

«Goldene Meilen»

Die Existenz einer derart großen Bevölkerungsagglomeration mitten im australischen Busch warf natürlich Versorgungsschwierigkeiten auf. Über die Eisenbahn konnten Nahrungsmittel und sonstige Versorgungsgüter in ausreichender Menge herangeführt werden. Als besonders gravierend erhob sich jedoch das Problem der Wasserversorgung, und auch in Kalgoorlie kannte man um die Jahrhundertwende die Situation, daß Trinkwasser zeitweilig ebenso hoch im Kurs stand wie Bier oder andere Spirituosen. Es zeugt für die überragende Wirtschaftskraft des Goldes, daß sich diese beiden Städte als Fremdkörper in

⁶⁾ Crowley, 1960, S. 123.

einer siedlungsabweisenden Umgebung hielten und daß finanziell und technisch aufwendige Maßnahmen getroffen werden konnten, um dies zu ermöglichen. Mit unter 250 mm Jahresniederschlag und nur geringen, meist salzhaltigen Grundwasservorkommen war das Gebiet so trocken, daß nicht einmal die Haushalte, geschweige denn die Goldwäschereien mit Wasser versorgt werden konnten. Daher wurde 1903 eine 550 km lange Wasserleitung von der Darling Range nach Kalgoorlie fertiggestellt, die die Wasserversorgung der Siedlung sicherstellte.

Nach 1903 erlebte der Goldbergbau einen allmählichen Rückgang. Heute beschäftigen vier große Bergbaugesellschaften nur noch 3280 Arbeiter (1965). Die Einwohnerschaft von Kalgoorlie und Boulder ging auf 20 000 (1965) zurück. Die großen gelben und roten Abraumhalden im Stadtgebiet zeugen von ehemaliger Aktivität, aber auch von den Problemen des modernen Goldbergbaus. Da die Schächte immer tiefer abgeteuft werden müssen und im Durchschnitt eine Tonne Stein gefördert werden muß, um 8 Gramm Gold zu erhalten, gerät der Abbau bei dem gegenwärtigen Preis für Gold immer stärker in eine Preis-Kosten-Klemme.

Nickel-Boom

Die Bedeutung, die das Gold in früheren Zeiten besaß, ist jetzt auf andere industriell verwertbare Metalle übergegangen. Vor Zinn, Eisen und Kupfer rangiert dabei das Nickel an erster Stelle. In den letzten Jahren kam es zu einem regelrechten Nickel-Boom. Als Beispiel kann Kambalda angeführt werden. Bei diesem südlich von Kalgoorlie gelegenen ehemaligen Goldgräberort wurde Nickel 1966 entdeckt. Schon 1967 nahm eine modern ausgestattete Grube die Förderung auf. Der Ort Kambalda entsteht praktisch neu. Aus Perth werden Fertighäuser im Straßentransport herbeigebracht und mit allem Komfort ausgestattet. Bis 1970 sollten 500 bis 600 Häuser auf diese Weise erbaut sein. Die Bergwerksgesellschaften müssen ihren Beschäftigten nämlich möglichst viele Annehmlichkeiten bieten, um ihnen das Leben in der Hitze und Eintönigkeit des Busches erträglich zu machen. Aber die Investitionen lohnen sich, denn die in großen Mengen vorkommenden Metalle sind auf dem Weltmarkt sehr begehrt. Laufend werden neue Lagerstätten entdeckt, und die Aktienkurse klettern steil in die Höhe.

So ist den wirtschaftlichen Möglichkeiten Westaustraliens noch lange kein Ende gesetzt, jedoch wird sich die Erschließung dieses Landes auch weiterhin nur im Kampf gegen die Trockenheit und Isolation vollziehen können.

- Literatur:* Blainey, G.: The Tyranny of Distance. Melbourne 1966.
Crowley, F. K.: Australia's Western Third. London 1960.
Taylor, G.: Australia. London 1958.
Robinson, K.W.: Australia, New Zealand and the Southwest Pacific. London 1960.
Spate, O. H. K.: Australia. London 1968.
Statistical Register of Western Australia; verschiedene Jahrgänge.
Westen Australian Year Book, No. 7, 1968 (Perth 1968).

Die Mani und ihre byzantinischen Kirchen

Der Taygetos, der höchste Gebirgszug der Peloponnes, trennt die messenische Ebene von der lakonischen und läuft im Süden in einer etwa 40 km langen Halbinsel aus. An der Ostseite dieser Halbinsel fällt das Gebirge steil bis zum Meer ab, während sich auf der Westseite ein leicht eingesenktes Hochplateau in nord-südliche Richtung erstreckt, das im Norden bei dem Städtchen Areopolis beginnt und sich nach Süden bis zu dem kleinen Hafen Jerolimena hinzieht.

Dieses etwa 25 km lange und bis zu 5 km breite Hochplateau am Westhang der Taygetosausläufer ist das Kernstück einer Landschaft, die mit Maina oder Mani (so der offizielle Name) bezeichnet wird. Die Herkunft dieses Namens und sein erstes Auftreten ist unbekannt, sicher ist nur, daß es ihn in der Antike noch nicht gab¹⁾.

Dieses Kernstück von Areopolis bis zur Südspitze trägt die Zusatzbezeichnung »Messa Mani«, Innere Mani, während das Gebiet nördlich von Areopolis bis Kalamata »Exo Mani«, Äußere Mani, heißt²⁾.

In ganz Griechenland wird von der Mani mit einer vorsichtigen Scheu gesprochen. Die Bewohner gelten heute noch als wild, finster und ungeheuer rachsüchtig. Verfällt jemand der Rache eines Maniaten, so hilft ihm nur das Auswandern, und es gibt Fälle, bei denen nach 40 Jahren Fremde den Betroffenen nach seiner Rückkehr die Blutrache traf, oder bei denen völlig Unbeteiligte, aber Verwandte des Geflüchteten der Rache anheimfielen. Das Sprichwort »Wir klären die Sache auf maniatische Weise« heißt in Griechenland so viel wie »im Kampf auf Leben und Tod«.

Diese heute noch lebendige Vorstellung von den Maniaten geht zurück auf die schrecklichen Blutfehden ganzer maniatischer Adelsgeschlechter, der sog. Nykler, gegeneinander. Die Fehden konnten Jahre andauern und endeten meist mit der Vernichtung oder der heimlichen Flucht einer Familie, selten mit

Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis einer Peloponnes-Reise, die der Verfasser mit Herrn Prof. Dr. W. Zschietzschmann im Sommer 1969 unternahm. Die Reise diente einer archäologischen Bestandsaufnahme und Dokumentation „Die Peloponnes in Antike, Mittelalter und Neuzeit“.

Im Sommer 1970 wurde diese Arbeit auf der Peloponnes mit freundlicher Unterstützung der Gießener Hochschulgesellschaft fortgesetzt.

Fotos und Zeichnungen vom Verfasser.

¹⁾ Megali Elliniki Enkyklopädia, Bd. 16, S. 606, s. v. Mani.

²⁾ Zur Landeskunde vgl. A. Philippson, hrsg. von E. Kirsten, Frankfurt 1959, Band III, Teil 2, S. 437 ff.



Abb. 1: Ansicht des Dorfes Vathia südöstl. von Jerolimena

einem Friedensschluß. Diese Sitten hatten ihren sichtbaren Einfluß auf die Bauweise in der Mani (Abb.-Nr. 1). Das vorherrschende Bild in den Dörfern bestimmt eine Menge von hohen und festen Wohntürmen, die von einer ungebrochenen Wehrhaftigkeit nach außen, und einer durch die grausame Blutfehde bewirkten Zerrissenheit der Familien im Inneren, zeugen.

Diese Fehden unterlagen einem unverletzlichen Ehrenkodex, der z. B. zur Zeit der Olivenernte oder des Säens eine Waffenruhe — Treva genannt — vorsah. Dadurch kam es vor, daß verfeindete Nachbarn Feld an Feld schweigend ihre Arbeit taten, um nach Beendigung der Treva sofort wieder zu den Waffen zu greifen. Weiter machte es die Treva möglich, daß Angehörige der streitenden Parteien unter dem Schutz eines neutralen Geleiters — Xevgaltis — für bestimmte Angelegenheiten den Turm oder das Dorf verlassen konnten. Es war also ein Ehrenkodex, der den Maniaten innerhalb der Gesetzmäßigkeit dieser Blutfehden ein Minimum an Existenzmöglichkeit schuf.

Einigkeit unter diesen Menschen herrschte sofort dann, wenn ein allen gemeinsamer Feind gegen die Mani vorrückte. So haben die Türken während ihrer langen Herrschaft über Griechenland hier nie Fuß fassen können, und noch 1826 wurde der sieggewohnte Ibrahim Pascha in der Mani allein von den Frauen und alten Männern — die jungen Männer standen damals vor Kalamata im Kampf um die Befreiung Griechenlands — so empfindlich geschlagen, daß er mit seinen 7000 ägyptischen schwerbewaffneten Soldaten den Angriff auf die Mani abbrechen mußte. Noch heute kann man den Maniaten Tränen der Freude

und des Stolzes bei Erwähnung dieser Schlacht hervorlocken, die in zahlreichen Liedern auch heute noch besungen wird³⁾).

Der unbändige Freiheitswille, der tägliche Umgang mit Piraterie, Kampf und Tod und ein auch heute noch lebendiges Festhalten an den alten Sitten und Gesetzen, hob die Maniaten früh aus der Menge der anderen Griechen heraus⁴⁾).

Konstantinos Porphyrogenetos, byzantinischer Kaiser und Gelehrter, berichtet⁵⁾ etwa um die Mitte des 10. Jh. von den Maniaten, daß sie im Gegensatz zu den übrigen Griechen der Peloponnes, die Romaioi genannt werden, »Hellenes« heißen, was nach der damaligen Terminologie soviel bedeutete wie »nichtchristliche Griechen«.

Noch heute behaupten die Maniaten stolz von sich, direkte Nachkommen der sog. Eleutherolakonen, der freien Spartaner, zu sein, die zu Beginn des 2. Jhs. vor Christus dem Druck der spartanischen Tyrannis entfliehend, auf der Mani mit der Hauptstadt Kainepolis (östl. von Jerolimena) einen unabhängigen freien Staat gründeten.

Auch die Slaveninvasion im 9. Jh. ging zum größten Teil an der Mani vorüber. Die zwei mächtigen Slavenstämme, die Milinger und Ezeriten, setzten sich in der Exo Mani und im Mündungsgebiet des Eurotas fest. Durch diese slavische Einklammerung, die einer Verriegelung gleichkam, blieb auf der Messa Mani der dort lebenden Bevölkerung ihre Eigenständigkeit und ihr Glaube erhalten, was ihnen von der umwohnenden Bevölkerung die Bezeichnung »Hellenen« einbrachte.

Der Kaiser berichtet weiter, daß die Maniaten unter der Herrschaft seines Großvaters, des Kaisers Basileios I — also erst gegen Ende des 9. Jh. — getauft und somit Christen wurden. Diese Notiz wurde in letzter Zeit sehr in Zweifel gezogen, denn seit 1958 fand man auf der Mani die Ruinen von drei frühchristlichen Basiliken bei Kyparissos, dem antiken Kainepolis und auf der Halbinsel Tigani (Abb.-Nr. 2). Die große Basilika von Tigani mit drei Schiffen und Narthex gehört in die nachjustinianische Zeit, wohl aber noch in das 6. Jh.⁶⁾. Von den Basiliken in Kyparissos gehört die eine bei Agios Andreas an das Ende des 7. Jh., während die Basilika beim Kloster Kyparissos vielleicht sogar noch in das späte 5. Jh. gehört⁷⁾.

Diese Basiliken — ihre Gründung ging noch von Konstantinopel aus — müssen Einzelbollwerke gegen das Heidentum geblieben sein, denn die Hauptmis-

³⁾ D. V. Vaghiakakou, *O Ibrahim enandiou tis Manis*, Athen 1961.

⁴⁾ Eine gute Einführung in die Sitten und Gebräuche der Maniaten bieten: D. Dimitrakos-Messisklis, *I Nykliani*, Athen 1949, und Patrick L. Fermor, *Mani*, München 1960.

⁵⁾ Konstantinos Porphyrogenetos, *De administrando imperio*, hrsg. von G. Moravcsik und R. J. H. Jenkins, Budapest 1949, Kap. 50, 71 ff.

⁶⁾ N. V. Drandakis, *Archaologikon Deltion* 17 (1961/62), 91 ff.

⁷⁾ N. V. Drandakis, *Praktika* 1958, 199 ff.

N. V. Drandakis, *To Ergon* 1958, 157 ff.

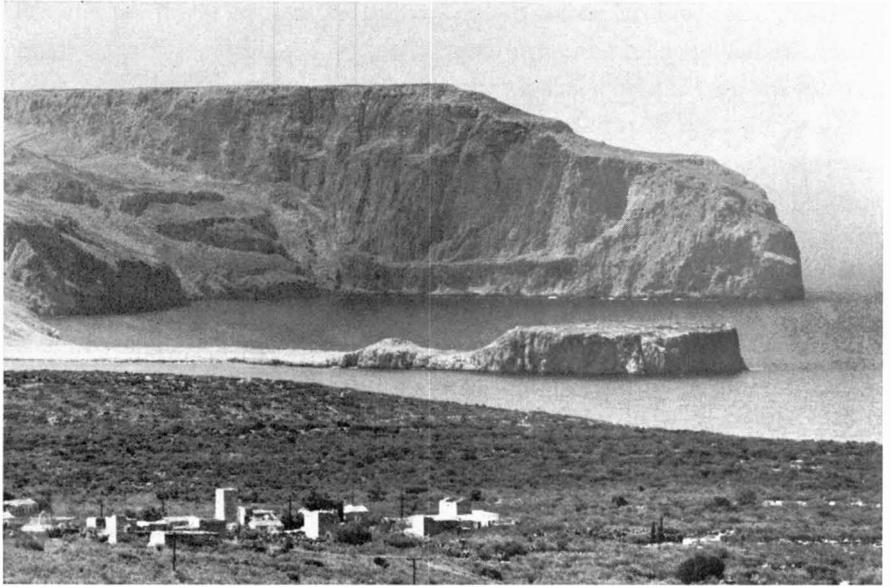


Abb. 2: Die Halbinsel Tigani.

sion setzt erst unter dem Heiligen Nikon Metanoieite im 10. Jh. von Sparta aus ein⁸⁾. Erst durch diese Missionstätigkeit wurde der Hauptteil der Maniaten zu Christen bekehrt, so daß an der Bemerkung des Konstantinos Porphyrogenetos nicht gezweifelt zu werden braucht. Als Folge dieser Aktivität entstanden auf der Mani die große Menge der mittelbyzantinischen Kreuzkuppelkirchen, die dem Leser in Auswahl vorgeführt werden sollen, da sie bisher so gut wie unbekannt geblieben sind⁹⁾.

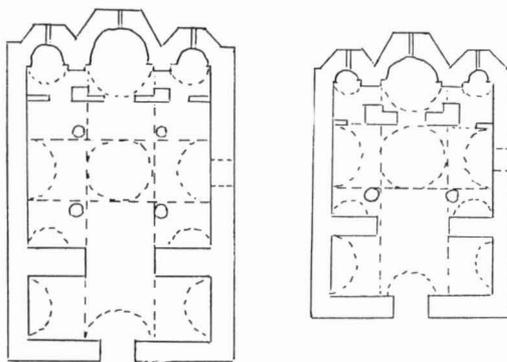


Abb. 3: Schematischer Grundriß einer Kreuzkuppelkirche mit zwei und vier Kuppelstützen.

⁸⁾ O Bios Nikonos tou Metanoieite, hrsg. von Lambros, in: Neos Ellinomnimon III, 1906, 161 ff.

⁹⁾ Zwei gute Vorarbeiten zu diesem Thema liegen weit zurück: R. Traquair, The Churches of Western Mani, Annual of the British School at Athens, XV 1908/9, 177 ff., und H. Megaw, Byzantine Architecture in Mani, Annual of the British School at Athens XXXIII, 1932/33, 137 ff.

Einige theoretische Vorbemerkungen zum Typus der sog. Kreuzkuppelkirchen sind notwendig.

Der Name besagt, daß zwei Schiffe, ein Längs- und ein Querschiff im Grundriß wie ein griechisches Kreuz, d. h. mit gleichlangen Kreuzarmen, angeordnet sind (Abb.-Nr. 3). Über dem Schnittpunkt der beiden Achsen erhebt sich auf einem Tambour die Kuppel, die auch nach außen das Typische dieser Kirchen ausmacht. Fast alle Kirchen haben einen Narthex, und zwei von ihnen — wohl die ältesten — eine überkuppelte Vorhalle, ein Bauelement, das singulär ist und wohl einer lokalen maniatischen Bauschule zuzuschreiben ist. Dem Längsschiff sind in der Regel zwei schmale Seitenschiffe angefügt, die an der Altarseite in kleinen Apsiden auslaufen, so daß fast alle Kirchen drei Apsiden — die große Mittelapsis und zwei kleinere Seitenapsiden — haben, die innen rund und außen semihexagonal sind. Die Schiffe sind mit Tonnengewölben versehen. Vor den Apsiden — also vor dem Altarraum — steht wie in allen orthodoxen Kirchen die Bilderwand, die Ikonostase, meist aus Stein gemauert mit reichen Marmorverzierungen in Form von reliefierten Marmorbalken, in der Mani selten aus Holz. Die Längsstonne reicht im Westen bis zur Außenmauer, sie schließt also den Narthex mit ein. Da oft die Narthexwand nur bis zum Ansatz des Tonnengewölbes hochgezogen ist, tritt dieses Durchlaufen der Längsstonne sehr deutlich hervor. Das Querschiff endet im Norden und Süden in flachen Nischen, im Süden zusätzlich meist mit einer zweiten Tür.

Innerhalb der Kreuzkuppelkirchen lassen sich zwei Haupttypen festlegen,

- a) die Kuppel ruht im Westen auf zwei Stützen und im Osten auf dem Mauerwerk der Ikonostase (2-Stützentypus)
- b) die Kuppel ruht auf vier freistehenden Stützen (4-Stützentypus).

Die früheste Form ist der 2-Stützentypus, während der 4-Stützentypus eine architektonische und zeitliche Weiterentwicklung bedeutet, was aber nicht heißt, daß es in späterer Zeit keine 2-Stützenkirchen mehr gegeben habe. Der Tambour, auf dem die Kuppel ruht, ist rund oder 8eckig. Zwickelkonstruktionen leiten im Inneren von der rechteckigen Form des Vierungsquadrates über zur runden oder 8eckigen Form des Tambour, der fensterlos sein kann oder im Höchstfall bis zu 8 Fensteröffnungen tragen kann. Das Kuppeldach schließt außen horizontal ab oder zeigt durch die in das Dach hineinreichenden Fensterbögen eine Arkatur.

Die Kirchen — mehr als zwanzig — stehen in dem kleinen Gebiet zwischen Areopolis und Kyparissos. Die Karte (Abb.-Nr. 4), in die nur die wichtigsten Kirchen aufgenommen sind, mag verdeutlichen, wie dichtgedrängt die Dörfer mit ihren meist außerhalb liegenden Kirchen in der Messa Mani angeordnet sind. Eine solche historische und kunstgeschichtliche Geschlossenheit, wie sie das Gebiet der Messa Mani zeigt, ist für Griechenland einmalig. Eine Auswahl soll die Entwicklung und den kunsthistorischen Wert dieser Kirchen zeigen.

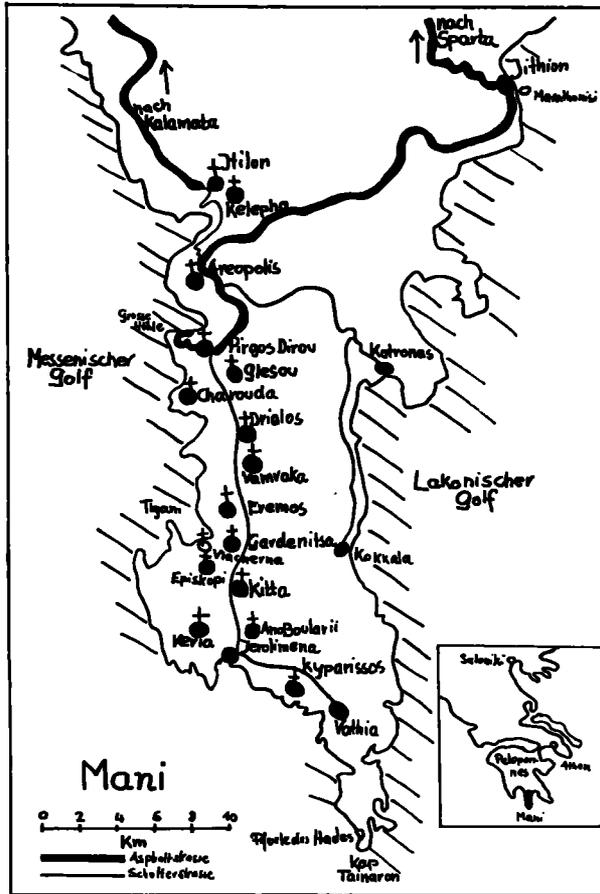


Abb. 4: Karte der Mani.

Agios Strategos, Ano Boularii

Ganz im Süden, in der Nähe von Jerolimena, liegt ca. 2 km vom Hauptweg entfernt am Berghang das Dorf Ano Boularii. Hier steht die älteste der erhaltenen Kreuzkuppelkirchen, geweiht dem Agios Strategos, dem Erzengel Michael. Die Kirche ist aus sorgfältig geschnittenen Kalksteinquadern mit Ziegeln in den Lager- und Stoßfugen erbaut, trägt aber keinen weiteren Ziegel schmuck. Der Tambour ist 8eckig mit schmalen Rundbogenfenstern ohne Ziegelverwendung an den 4 Hauptseiten. Der Dachabschluß der sehr flachen Kuppel ist horizontal. Kurz nach der Erbauungszeit wurde vor den Narthex eine überkuppelte Vorhalle mit ursprünglich offenen seitlichen Arkaden gebaut – ein Baelement, das es nur noch einmal in Kato Gardenitsa gibt.

Das schmucklose Äußere dieser Kirche steht in starkem Gegensatz zum Inneren. Die Ausmalung ist fast vollständig erhalten, wenn auch sehr geschwärzt und teilweise beschädigt. Eine jüngere Schicht ist inschriftlich auf das Jahr 1275 datiert, zu dem auch dieses Christusbild (Abb.-Nr. 5) – ein Ausschnitt von der



Abb. 5: Ano Boularii – Detail der Wandmalerei aus der Kirche Agios Strategos.

»Heilung des Gichtbrüchigen« — gehört, während eine ältere, teilweise erhaltene Schicht noch in das 12. Jh. zu datieren ist¹⁰⁾.

In keiner Kirche der Mani ist die ursprüngliche Malerei erhalten. Die meisten Restaurierungen, denen als erstes die alte Malerei zum Opfer fiel, wurden im 17. und 18. Jh. vorgenommen. Aus dieser Zeit stammt in der Regel auch die Ausmalung der Kirchen. Deshalb ist die Malerei in Ano Boularii eine Besonderheit, auch wenn sie über 100 Jahre jünger ist als die Kirche selber.

Die Kuppel ruht auf zwei Marmorsäulen von 1,50 m Höhe (Abb.-Nr. 6). Sie sind sicher nicht für diese Kirche gearbeitet, sondern stammen von einem früheren Bau. Noch weniger zugehörig sind die darüberliegenden antiken ionischen Kapitelle von sehr guter Qualität. In fast allen Kirchen der Mani ist eine reiche Verwendung antiken Materials feststellbar, auch wenn die Proportionen und Kombinationen in keiner Weise passen — wie hier, wo ein großes, ionisches,

¹⁰⁾ N. V. Drandakis, *Byzantine Toichographie tis Messa Manis*, Athen 1964.



Abb. 6: Ano Boularii – Ionisches Kapitell.



Abb. 7: Ano Boularii – Verzierter Marmorbalken über der Ikonostase.

antikes Kapitell von einer viel zu dünnen, unkannelierten, byzantinischen Säule getragen wird.

Eigene qualitätvolle Arbeit zeigt sich vor allem in dem reich verzierten Marmorgebälk (Abb.-Nr. 7). Die Marmorbalken über dem Quadrat der sich kreuzenden Schiffe oben am Gewölbeansatz und an der Ikonostase zeigen ein unerschöpfliches Repertoire an Verzierungen, meist im Flachrelief eingemeißelte Fabelwesen mit pflanzlichen und architektonischen Motiven.

Agios Sotiras, Kato Gardenitsa

Etwas weiter nördlich liegt an der Meeresseite der Straße in Kato Gardenitsa die Kirche Agios Sotiras, also eine Erlöserkirche (Abb.-Nr. 8). Der Grundriß, die sparsame Ziegelverwendung und die Tatsache, daß auch hier eine überkuppelte Vorhalle vor dem Narthex steht (im Ansatz auf dem Bild noch zu erkennen), verbindet die Kirche mit Ano Boularii. Im unteren Teil besteht das Mauerwerk aus unregelmäßigen Bruchsteinen unter Verwendung großer antiker Blöcke, die zu T-Kreuzen zusammengesetzt sind. Der obere Teil ist aus regelmäßigen länglichen Kalksteinblöcken mit Ziegeln in den Fugen erbaut. Querschiff und Narthexquerschiff haben im Norden je ein rechteckiges Fenster ohne Ziegeleinfassung. Der 8eckige Tambour ist an den vier Hauptseiten mit überwölbten Fenstern versehen, an den Diagonalseiten mit Scheinfenstern. Die Fensterbögen – aus Ziegel bestehend – sind mit einem dreifachen Ziegelband überwölbt und ruhen auf Halbsäulen, die in das Mauerwerk eingelassen sind. Giebel und Dachabschlüsse tragen ein Band aus schräg versetzten Ziegeln, also eine Art Ziegelzahnschnitt. Auch die offenen Arkaden der Vorhalle sind mit diesem Zahnschnitt überwölbt.



Abb. 8: Kato Gardenitsa – Agios Sotiras, NW-Seite.

Zeitlich und stilistisch steht die Kirche dem Agios Strategos in Ano Boularii sehr nahe. Die Ziegelschmuckbänder, das arkadenförmige Dach der Kuppel und die kompaktere und gedrungene Form der ganzen Kirche legen jedoch eine etwas spätere Erbauungszeit nahe.

Agii Theodori, Vamvaka

Eine der wichtigsten Kirchen ist die der Agii Theodori in Vamvaka (Abb.-Nr. 9). Sie ist durch eine Inschrift auf einem Marmorbalken der Vierung auf das Jahr 1075 datiert und wird dadurch für die Datierung anderer Kirchen zu einem festen Vergleichspunkt¹⁾. Im Grundriß gehört sie wie die beiden vorhergehenden Kirchen dem 2-Stützentypus an. Das Mauerwerk besteht bis etwa zur halben Höhe aus zunächst großen, dann kleiner werdenden Bruchsteinen. Darüber setzt ein Mauerwerk aus sorgfältig geschnittenen Kalksteinen ein mit regelmäßiger Ziegelverwendung in den Stoß- und Lagerfugen. Die drei Apsiden, innen und rund und außen semihexagonal, tragen Fenster, die Mittelsapsis ein

¹⁾ Die vollständige Inschrift bei Traquair, S. 183.



Abb. 9: Vamvaka – Agii Theodori, Südansicht



Abb. 10: Vamvaka – Agii Theodori, Westgiebel

Zwillingsfenster mit Ziegelbögen. Ebenfalls sind die Giebel mit Fenstern versehen, der Südgiebel zusätzlich mit einer rechteckigen Tür. Der 8eckige Tambour trägt überwölbte Fenster an den Hauptseiten (heute zugemauert) und Scheinfenster mit Keramikschalen an den Diagonalseiten. Die Arkatur reicht in das Kuppeldach hinein.

Die Haupttür im Westen (Abb.-Nr. 10) entspricht nicht mehr ganz dem ursprünglichen Zustand. Als der eigentliche Türsturz mit dem Kreuz im Blätterkelch und den zwei traubenessenden Vögeln an der linken Seite brach, setzte man einen Marmorbalken aus dem Inneren der Kirche mit den üblichen pflanzlichen Ornamenten im Flachrelief und herausgehobenen Knoten unter den alten Türsturz mit zwei neuen seitlichen Stützen. Über der linken Türstütze befindet sich eine weitere Inschrift, die den Stifter Theodoros nennt¹²⁾.

Die Tür ist mit zwei großen Ziegelbögen überwölbt, auf denen ein zweiseitiges Fenster vom Arkaden-Typus mit Marmorstütze und einem nach außen schräg ansteigenden Kapitell ruht. Die beiden Fensterarkaden sind noch einmal von einem zweiten alles überspannenden Ziegelbogen überwölbt. Die Öffnungen sind mit verzierten und durchbohrten Marmorplatten verschlossen. Darüber steht der Glockenturm mit zwei offenen Bogen.

Diese Art von Fensterbildung bedeutet einen großen Fortschritt gegenüber den einfachen Fenstern von Ano Boularii und Kato Gardenitsa. Sie ist eine Vorform der komplizierten und reich verzierten Giebelfenster der Kirchen des 12. und 13. Jh. Da die Erbauungszeit dieser Kirche feststeht, liegt es nahe, die beiden vorherigen Kirchen an den Anfang des 11. Jh. zu datieren, und zwar in der Reihenfolge:

Ano Boularii um 1000

Kato Gardenitsa um 1050

Vamvaka 1075¹³⁾

Agios Taxiarchis, Charouda

Den Übergang zu den prächtigen Kirchen des 12. Jh. bildet die Taxiarchenkirche, die Erzengelkirche in Charouda (Abb.-Nr. 11). Sie ist das früheste Beispiel einer 4-Stützenkirche, bei der alle vier Kuppelstützen frei stehen, so daß der Innenraum eine ganz neue Aufgliederung und Raumwirkung erhält. Die Stützen, 8eckige Pfeiler mit Kämpferkapitellen, tragen einen Tambour mit 8 Nischen innen, die außen der Arkatur der Fenster entsprechen. Die Malerei in der Kirche und an der aus Stein gemauerten Ikonostase ist sehr gut erhalten und stammt wohl aus dem Jahre 1371, wenn sie nicht noch jünger ist¹⁴⁾.

¹²⁾ Traquair, S. 184.

¹³⁾ Diese chronologische Abfolge ist relativ und dadurch auch verschiebbar. Sie ergibt sich aus den Vergleichen mit der fest datierten Kirche in Vamvaka.

¹⁴⁾ An der Südmauer des Narthex befindet sich in einer Nische eine Inschrift, die den Wohltäter der Kirche und das Datum einer Restaurierung 1371 nennt.



Abb. 11: Charouda – Taxiarchenkirche, Westseite.



Abb. 12: Charouda – Taxiarchenkirche, Fensterdetail.

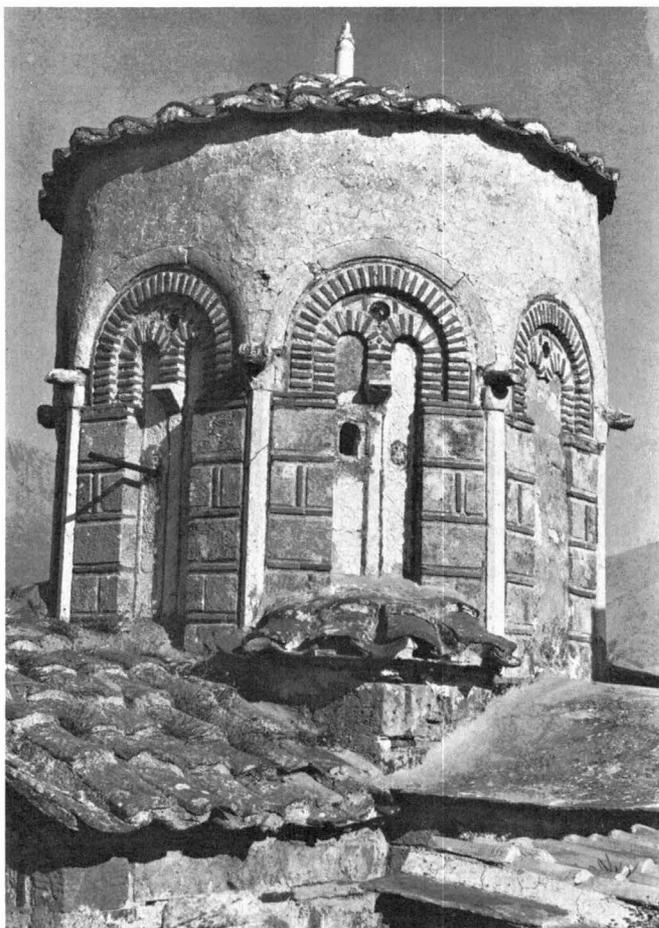


Abb. 13:
Charouda –
Taxiarchenkirche,
Tambour und Kuppel

Die Kirche steht auf einem hohen Sockel aus antiken, sehr großen und unregelmäßigen Marmorblöcken. Auf diesem Sockel liegt ein Ziegelzahnschnitt, der um die ganze Kirche führt und den Beginn eines regelmäßigen Mauerwerkes aus länglichen Kalksteinen mit Ziegeln in den Fugen kennzeichnet. Die Fenster (Abb.-Nr. 12) in den Giebeln und im Tambour sind jeweils Zwillingsfenster mit Marmorstützen und Kapitellen, die mit Kreuzen oder Blattornamenten verziert sind. Die aus Ziegeln bestehenden Fensterbögen in dickem Mörtelbett sind noch einmal durch einen zweiten großen Ziegelbogen überwölbt. In der Mitte sind Keramikschalen eingelassen. Das Ziegelwerk geht nicht bis zum Fuß der Fenster herunter, sondern reicht nur bis in das obere Drittel der Fensterlänge. Der Tambour (Abb.-Nr. 13) ist 8eckig mit 8 Zwillingsfenstern, die mit skulpturierten Marmorplatten verschlossen sind. Zwischen den Fenstern sind Stützen in das Mauerwerk eingelassen, auf denen Wasserspeier aufliegen. Sie zeigen,

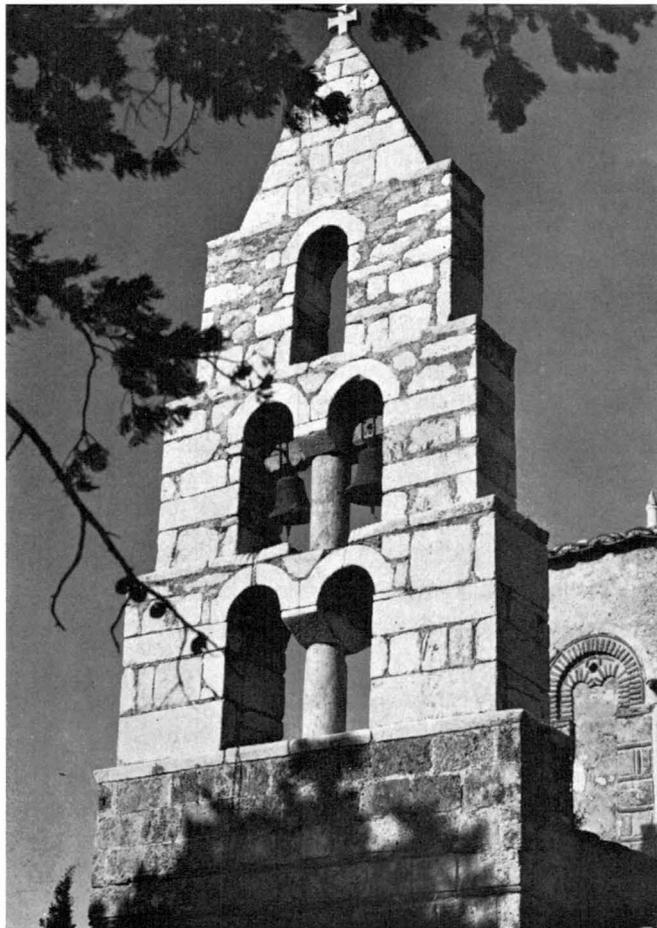


Abb. 14:
Charouda –
Taxiarchenkirche,
Glockenturm

daß der Tambour in späterer Zeit erhöht wurde, denn sie haben an dieser Stelle nur ihren Sinn, wenn das ursprünglich arkadenförmige Dach der Kuppel bei den Wasserspeiern jeweils seinen tiefsten Punkt hatte. Das Kuppeldach auf dem später erhöhten Tambour hat nun einen horizontalen Abschluß. Im letzten Jahrhundert erhielt die Kirche einen für die Mani typischen Glockenturm¹⁵⁾, der aus 4 kleiner werdenden Segmenten mit offenen Bogen besteht (Abb.-Nr. 14). Von ganz besonderer Qualität ist der skulptierte Türsturz an der Westseite (Abb.-Nr. 15). Zwischen herausgehobenen Akanthosblättern – ähnlich wie beim korinthischen Kapitell – und zwei kreisförmigen Ornamenten liegen Quadrate, die mit einem schuppenartigen Motiv mit Lilien darin, sowie pflanzlichen und kreuzförmigen Elementen ausgefüllt sind. Der neue Formenreichtum zeigt nicht nur beste Qualität, sondern auch eine eindeutige Weiterentwicklung gegenüber den Formen der zeitlich vorangehenden Kirchen.



Abb. 15: Charouda – Taxiarchenkirche, Türsturz im Westen.

Agia Varvara, Eremos

In einer steinernen Einöde liegt an der Meereseite der Straße für Autos unerreichbar die Kirche der Heiligen Barbara in Eremos (Abb.-Nr. 16). Der Ortsname Eremos (= Einöde) ist sprechend, denn in weitem Umkreis findet sich keine bewohnte Siedlung.

Große Hecken aus Feigenkakteen und oft unsinnig erscheinende Mauern aus losen Feldsteinen bilden die Nachbarschaft dieses Kleinodes der mittelbyzantinischen Architektur in der Mani. Die Kirche gehört zum 2-Stützentypus mit drei semihexagonalen Apsiden und einem 8eckigen Tambour, dessen Fenster zum Teil vermauert, zum Teil mit dünnen verzierten Marmorplatten verschlossen sind. Wieder umläuft ein Band aus schräg versetzten Ziegeln die ganze Kirche, die aus großen regelmäßig geschnittenen Kalksteinblöcken erbaut ist. Der Westgiebel hat wie in Charouda kein Fenster, dafür ist die Tür mit einem großen doppelten Ziegelbogen und dem umlaufenden Zahnschnittband überwölbt.

Der Blick auf das Fenster des Südgiebels (Abb.-Nr. 17) zeigt die besondere Qualität dieser Architektur. Das Zwillingfenster trägt eine doppelte Ziegeleinfassung bis zum Boden. Eine erstmals hier auftretende Weiterentwicklung bedeuten die beiden Viertelbögen, die etwa bei der Mitte des Fensters außen ansetzen und bis zum unteren Abschluß des Fensters führen. In diesen Bogen, über deren

¹⁵⁾ Vgl. Areopolis und Kouskouni bei Areopolis.

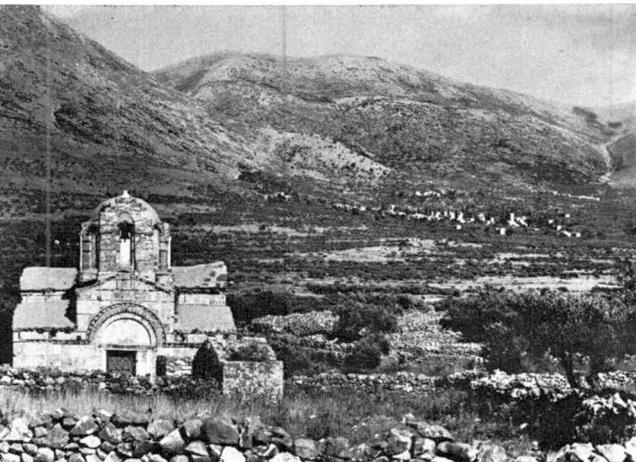


Abb. 16: Eremos – Agia Varvara und Blick in die Mani.



Abb. 17: Eremos – Agia Varvara, Südgiebel.

Ansatzpunkt am Fenster und über dem Kapitell des Zwillingsfensters sind Keramikschalen von erlesener Qualität¹⁶⁾ eingelassen. Die Giebelform selber wird noch einmal durch ein Zahnschnittband betont, das die seitlichen Dachschlüsse verbindet und zur Giebelspitze hinaufführt, also ebenfalls ein Dreieck bildet. Ein weiteres Schmuckdetail, das in der Mani hier zum ersten Mal auftritt und sich ein zweites Mal nur noch in Kitta wiederholt, ist ein Fries aus diagonal versetzten quadratischen Ziegelplatten an der Längsseite. Dieser Fries, der im 11. Jh. noch nicht vorkommt, ist hier ein sicheres Datierungsmerkmal für das 12. Jh.

Tourloti, Kitta

Etwa in die gleiche Zeit – vielleicht um ein wenig jünger – gehört die Kirche der Heiligen Sergios und Bacchos in Kitta (Abb.-Nr. 18). Da diese Heiligen den heutigen Maniaten fremd geworden sind, wird die Kirche nur noch die Tourloti¹⁷⁾ genannt, was so viel heißt wie die »Überkuppelte«.

Die Kirche hat einen fast quadratischen Grundriß ohne Narthex. Ihre Kuppel wird von vier 8eckigen Stützen mit reich verzierten Kämpferkapitellen (Abb.-Nr. 19) getragen. Die Oststützen liegen allerdings in der Ebene der gemauerten Ikonostase, so daß der Innenraum nicht die Wirkung des echten 4-Stützentypus hat, wie in Charouda. Die drei Apsiden sind wie üblich innen rund und außen semihexagonal mit je einem Fenster. Reste alter Malerei sind erhalten, darunter

¹⁶⁾ Megaw, S. 148, hält sie für Importware aus Korinth oder Athen.

¹⁷⁾ Von dem italienischen Wort „Trullos“ abzuleiten.



Abb. 18: Kitta – Tourloti, Südseite.



Abb. 19: Kitta – Tourloti, Byz. Kapitell.

in der Mittelapsis eine sehr altertümliche, an dieser Stelle unkanonische, Pantokratordarstellung, die in ihrer Entstehung wohl nahe an die Erbauungszeit herankommt.

Besonders schön jedoch ist die Kirche von außen (Abb.-Nr. 18., 20). Bis in Höhe des Türsturzes ist sie aus großen antiken Marmorblöcken erbaut, die mehrfach zu Kreuzen zusammengefügt sind. Darüber liegt ein Zahnschnittband mit zwei auf Luke versetzten Ziegelbändern in einem breiten Mörtelbett. Diese Schmuckelemente bilden die Basis für einen breiten umlaufenden Fries aus diagonal versetzten quadratischen Ziegelplatten, wie in Eremos. Die Bänder der Basis wiederholen sich noch einmal und bilden den Abschluß des horizontalen Ziegelschmuckes. Alle drei Giebel haben große Fenster mit doppelter Ziegelfassung und einem Zahnschnittabschluß. Im oberen Teil setzen Viertelbögen an, die auf einem mit Zahnschnitt eingefassten Rechteck aus diagonal versetzten Ziegelplatten ruhen. Eine Weiterentwicklung des Fensters von Eremos wird deutlich, auch wenn hier die Fenster nicht zweigeteilt sind.

Der Tambour ist 8eckig mit eingelassenen Stützen und Kapitellen an den Ecken. Die überwölbten, in das Dach hineinreichenden Fensterbögen tragen als Abschluß einen Zahnschnitt. Die Tourloti ist von den Proportionen, von der Ausgewogenheit zwischen Stein- und Ziegelbau, von der beherrschten Ausnutzung des Giebfeldes durch die Fenster und von der Qualität der Bauweise her ein Juwel der mittelbyzantinischen Baukunst des 12. Jh. in der Messa Mani.

Mit diesem Höhepunkt ist hier die Entwicklung der Kirchenarchitektur abgeschlossen. Zeitlich darauffolgende Kirchen des 13. Jh.¹⁸⁾ lassen ein starkes Absinken der Qualität im Detail, in der Gesamtkonzeption und sogar im Mate-

¹⁸⁾ Z. B. Agios Ioannis in Keria.



Abb. 20: Kitta – Tourloti,
Westseite.



Abb. 21: Plataniti – Metamorphi-
Kirche, Südseite.

rial erkennen. Die fränkische Eroberung durch W. Villehardouin im Jahre 1248 scheint dem Kirchenbau in der Messa Mani ein vorläufiges Ende bereitet zu haben, denn erst im 18. Jh. setzt der Bau von Kirchen wieder ein.

So sind es im Grunde nur zwei Jahrhunderte gewesen — das 11. und das 12. Jh. — in denen die Fülle der Kirchen auf der Messa Mani entstanden, Kirchen, die sich in Qualität und Originalität mit den bekannten Kirchen der Argolis (Abb.-Nr. 21) messen können, die aber auf Grund ihrer Abgeschlossenheit unverdientermaßen weitgehend unbekannt geblieben sind.

Heinz Meusel

Sport und Sportwissenschaft an der Universität Gießen

Ritterliche Leibesübungen und Sport

Die Pflege der Leibesübungen geht an der Alma Mater Ludoviciana weit über den Beginn des modernen Sports hinaus zurück und ist schon bald nach der zweiten Gründung der Ludwigs-Universität (1650) zu belegen. Bereits 1665 ist ein Reitlehrer — ein »Bereiter« — nachweisbar, zugleich werden die Reitanlagen der Universität modernisiert: Das Reiten wurde also schon vor 1665 gepflegt. In den folgenden Jahrhunderten haben offensichtlich die Formen der ritterlichen Leibesübungen, das Fechten, Reiten und Tanzen den Ton angeben. Noch um 1922 sind an der Ludwigs-Universität neben einem akademischen Turnlehrer hauptamtliche Lehrkräfte für Fechten und Reiten tätig. Sehr bald haben aber auch die modernen Sportarten Eingang gefunden: Wir wissen von einem akademischen Turn- und Sportfest im Jahre 1913.

Akademische Turnlehrerbildung

Besondere Initiative entwickelte die Ludwigs-Universität in der akademischen Turnlehrerbildung. 1901 wurden erstmals Vorlesungen zu Themen aus der Sportwissenschaft angeboten. Im Wintersemester 1919/20 setzte die systematische akademische Turnlehrerbildung ein. Vom gleichen Semester an wirkten Lehrstuhlinhaber der Gießener Universität an der akademischen Turnlehrerbildung mit. Es wurden Vorlesungen zur Geschichte der Leibesübungen, Ästhetik, Psycho-Physik, Anatomie, Physiologie und inneren Medizin gehalten. Auch die ärztliche Betreuung der Sportstudenten war gesichert: 1922 wurde ein »Institut für Körperkultur« gegründet, das neben der Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Hygiene auch die ärztliche Betreuung der akademischen Jugend wahrnahm.

Wie wir einem Hinweis des Gießener Hygienikers Professor Dr. Huntemüller entnehmen dürfen, handelte es sich hierbei um das erste derartige Institut an einer deutschen Universität. Auch in den folgenden Jahren entwickelt die Ludwigs-Universität vorbildliche Initiative:

1928 entsteht das Institut für Leibesübungen der Ludwigs-Universität
1930/31 werden Vorlesungen zur Methodik und Systematik der Leibesübungen, über Konstitutionsbiologie und Sportverletzungen aufgenommen

1932 erhält der apl. a.o. Professor für Physiologie Koch einen Lehrauftrag für »Sportmedizin« und liest in den folgenden Semestern »Theorie und Praxis des sportlichen Trainings«.

im Mai 1933 wird Hans Möckelmann, später Ordinarius in Marburg, Privatdozent für Geschichte und Pädagogik der Leibesübungen an der Ludwigs-Universität.

Damit war bereits vor 37 Jahren an der Ludwigs-Universität die Sportwissenschaft in deutlichen Ansätzen zu erkennen. Nur wenige Universitäten waren mit der Einrichtung von Lehrstühlen weiter gegangen (1926 Marburg, 1929 Leipzig).

Die Unterordnung der Sportwissenschaft unter die politischen Ziele des Nationalsozialismus machte wertvolle Ansätze wieder zunichte. Demokratische Initiativen im Hochschulsport wurden durch staatlichen Doktrinarismus in Frage gestellt: So wird die 1920 in Göttingen und 1921 in Erlangen von den Studentenvertretern der Universitäten vergeblich erhobene Forderung nach Einführung des Pflichtsports an den Universitäten 1934 von den Nationalsozialisten aufgegriffen und durch die Einführung von Sportpraktika als Voraussetzung für die Zulassung zu den staatlichen Abschlußprüfungen realisiert. Diese Fehlentwicklungen wurden 1945 zu einer schweren Hypothek für die Stellung von Sport und Sportwissenschaft an den Hochschulen.

Seit 1945 haben sich aber auch zunehmend die Situation des Sports in unserer Gesellschaft und damit Problem und Aufgabe des Sports und der Sportwissenschaft an der Hochschule gewandelt. Die Steigerung der Mitgliedsrate im Deutschen Sportbund von 4,9 Millionen im Jahre 1960 auf 10,1 Millionen im Jahre 1970 erhob den Sport zu einem pädagogischen, sozialen und ökonomischen Faktor von bisher nicht gekannter Größe. Im Spitzensport erhielt der Sport als vehiculum nationaler und nationalistischer Interessen bedeutende und bedenkliche politische Aspekte, die der historischen, politologischen und soziologischen Analyse bedürfen. Traditionelle Forschungsgebiete profilierten sich, neue wurden erschlossen: Für viele seien genannt die Prävention, Rehabilitation und Resozialisierung durch sportmotorische Lern- und Aktionsprozesse, die Entwicklung der Sportpädagogik, Trainingsmethodik, Kinesiologie, Sportsoziologie und der gerontologischen Aspekte in der Sportwissenschaft.

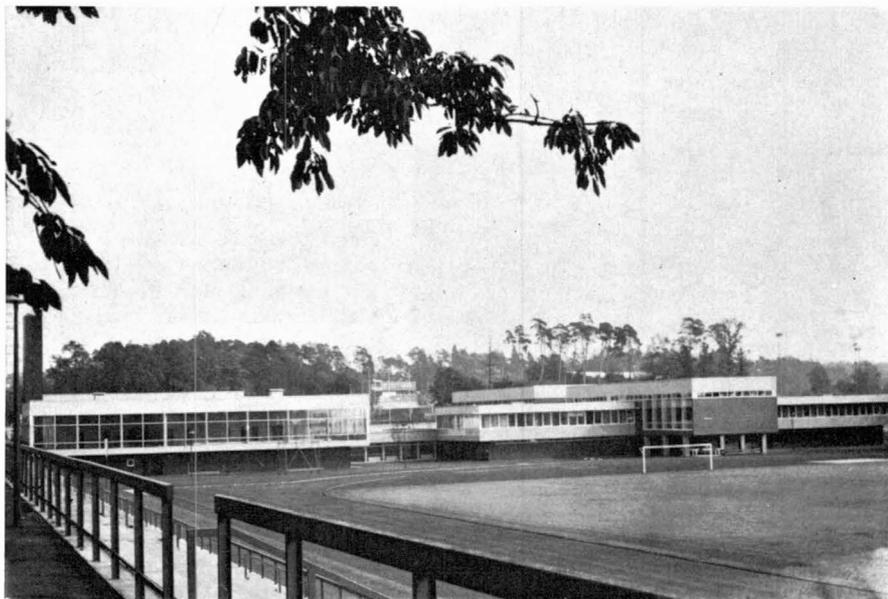
In dieser Situation fand die Gründung des ersten Sportwissenschaftlichen Instituts in der Bundesrepublik im Jahr 1968 an der Liebig-Universität als zukunftssträchtige Konzeption Beachtung auch über die Grenzen Hessens hinaus. Das Institut für Körperbildung der Universität (Prof. Dr. Mieskes), das in seinen Funktionen den Instituten für Leibesübungen der Universitäten entsprach, ging als Sportpädagogische Abteilung (Dr. Meusel) in das Sportwissenschaftliche Institut ein, die Einrichtung einer a.o. Professur für Sportmedizin eröffnete den Weg zu einer sportmedizinischen Abteilung, deren Aufgaben gegenwärtig kommissarisch vom Lehrstuhl für Arbeitsmedizin (Prof. Dr. Dr. Rutenfranz) wahrgenommen werden. Eine dritte Abteilung bildete das Seminar für Didaktik der Leibesübungen der Abteilung für Erziehungswissenschaften

Nationalsozialismus

Gesellschaft und Sportwissenschaft

Das Sportwissenschaftliche Institut

- (Prof. Dr. Mester). Im Rahmen der Hochschulreform strebt das Sportwissenschaftliche Institut bis 1973/74 einen Sportwissenschaftlichen Fachbereich an.
- Anlagen* Im Oktober 1968 bezog das Sportwissenschaftliche Institut die neuen Anlagen im Osten der Stadt, die mit einem Aufwand von 15 Millionen auf dem erweiterten Gelände des alten Universitätssportplatzes zwischen Grünberger Straße und Licher Straße am Kugelberg errichtet worden waren. Spielhalle (42×37 m), Turnhalle (33×18 m), Kleinstschwimmbad (22×16 m, mit einem Schwimmbecken von $8 \times 16^{2/3}$ m), Stadion, Mehrkampfanlage, Spielfeld und Verwaltungsgebäude hatte der Architekt zu einer eindrucksvollen Einheit gestaltet.
- Provisorien* Aber schon bald nach der Einweihung der Anlagen des Sportwissenschaftlichen Instituts am 10. Oktober 1968 wurden Provisorien unumgänglich. Mit Rücksicht auf den allgemeinen Raummangel der Universität wurde der NW-Flügel des Verwaltungsgebäudes, der für Bibliothek und Seminarräume vorgesehen war, durch das Institut für Arbeitsmedizin belegt. Bibliothek (3200 Bände, 46 Periodika) und Seminarraum wurden provisorisch im Archivraum und im Foyer des Institutes untergebracht. Auch die Sportanlagen erwiesen sich als unzureichend: Einer Kapazität von 198 Semesterwochenstunden stand bereits im Wintersemester 1969/70 ein Bedarf von 312 Semesterwochenstunden gegenüber. Der nicht zu deckende Bedarf von 114 Semesterwochenstunden mußte durch Mehrfachbelegungen der Hallen und Streichungen im Freiwilligen Studentensport aufgefangen werden. Für das Wintersemester 1970/71 errechnete die Baukommission des Sportwissenschaftlichen Instituts auf der Grundlage von 10 000 Studenten (davon 750 Fachstudenten des Seminars für Didaktik der Leibesübungen und der Abteilung Sportpädagogik) nach den gegebenen Erfahrungswerten einen Fehlbedarf von 290 Semesterwochenstunden. Bis 1985 entsteht für die Sportpraktika bei einer angenommenen Anzahl von 17 500 Studenten ein Zusatzbedarf von vier Großhallen und vier Normalhallen.
- Wie versucht das Sportwissenschaftliche Institut unter diesen Umständen seine Aufgaben in Forschung, Lehre und Hochschulsport zu lösen?
- Forschung* Die Forschung am Sportwissenschaftlichen Institut konzentriert sich gegenwärtig auf die Kategorisierung sportmotorischer Trainingsprozesse und ihrer theoretischen Grundlagen, auf Untersuchungen zur Theorie sportmotorischer Tests, die Optimalisierung sportmotorischer Lernprozesse im Klassenverband und sporthistorische Untersuchungen zur Terminologie und zur Stellung Pestalozzis in der Theorie der Leibeserziehung. Das Sportwissenschaftliche Institut wirkt mit an einem sportwissenschaftlichen Wörterbuch, das 1971 als deutsch-österreichisches Gemeinschaftswerk erscheinen wird, an der Sportdokumentation des Dokumentations- und Informationszentrums Köln und an der Entwicklung visueller Unterrichtsmedien für den Sportunterricht. Auf dem Gebiet der Kinesiologie entsteht eine Forschungsgruppe für Biomechanik. Als Erstausstattung stehen dafür zwei High-Speed-Kameras (Hycam), ein Mikrofilm-Lese- und Vergrößerungsgerät und eine Zweikanal-Trägerfrequenz-Meßbrücke

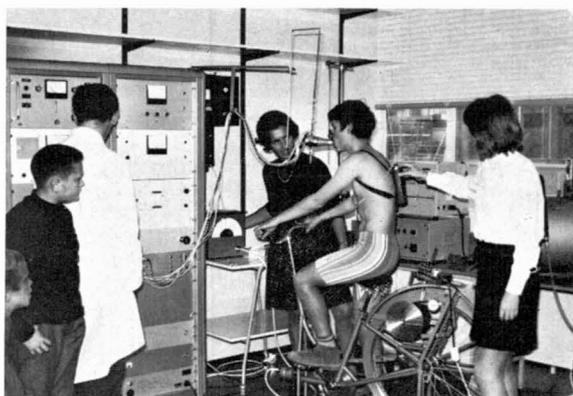


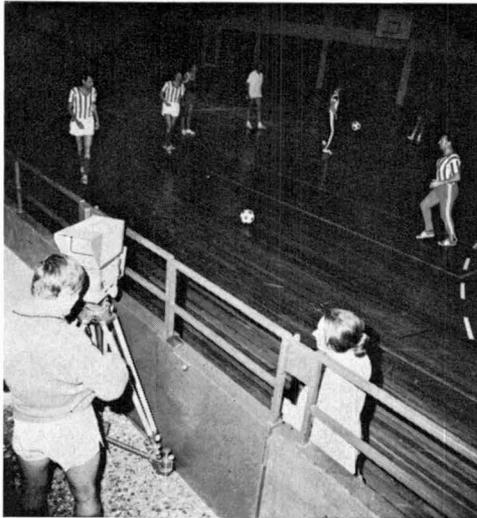
Das Sportwissenschaftliche Institut am Kugelberg:
Stadion, Übungsgebäude (links) mit Gymnastikraum und Kleinstschwimmbad, Verwaltungs-
gebäude (rechts) mit Arbeitsmedizin, Hörsaal und Sportpädagogik.

Die Kleinstschwimmhalle wurde vor allem für den Schwimmunterricht in großen Gruppen eingerichtet. Sie dient der Schwimmbildung der künftigen Sportlehrer, dem Hochschulsport der Universität und dem Schwimmunterricht Gießener Schulen.



Am Fahrradergometer werden das Atemminutenvolumen und der Prozentanteil an CO_2 und Sauerstoff unter verschiedenen Belastungen ermittelt. Die Werte werden durch einen Digitalwandler festgestellt und in Minutenabständen ausgedruckt. (V. l.: Dr. R. Mocellin, Dr. U. Wassmund, Päd. Mitarb. I. Berndt)





Das Sportwissenschaftliche Institut verfügt über einen Video-Recorder, mit dem sportmotorische Aktionen aufgenommen, gespeichert und über ein Fernsehgerät zur technischen oder taktischen Analyse reproduziert werden. Hier fungiert als Aufnahmeggerät eine Fernsehkompakt-Kamera EL 8000. (V. l.: Dipl.-Sportl. K. L. Weller, Dipl.-Sportl. A. Hulbert, Dipl.-Sportl. W. Jaschok)

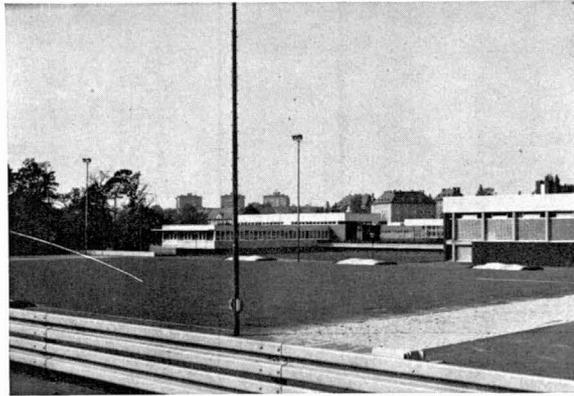


Für empirische Untersuchungen steht ein Schreiblocher zur Verfügung. Hier werden die Programmanweisungen auf Lochkarten übertragen. (Stud.-Ass. Chr. Kaufmann)

zur Verfügung. Es fehlen Dynamometer, Dynamographen und Filmauswertgeräte. In der Biomechanik ist eine Zusammenarbeit mit der Arbeitsmedizin und dem Lehrstuhl für Kinesiologie an der Universität Frankfurt (Prof. Dr. Ballreich) geplant.

Lehre In Konsequenz dieser Forschungsarbeit steht auch die Lehre am Sportwissenschaftlichen Institut in einem ständigen Entwicklungsprozeß: Ihr Gegenstand hat sich von der Vermittlung historisch-philologischer und schulmethodischer

Die Mehrkampfanlage des Sportwissenschaftlichen Instituts dient der Ausbildung von 750 Fachstudenten in den leichtathletischen Disziplinen, den leichtathletischen Wettkämpfen der Universität und hessischer Schulen.

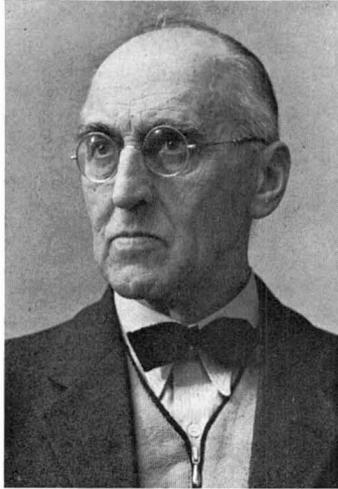


Kenntnisse in seinen Schwerpunkten auf das breite Spektrum sportmotorischer Lern- und Trainingsprozesse, ihrer Kategorisierung und Optimierung, ihrer Anwendung in der Vorschulerziehung, Schulerziehung und dem Breitensport, in Prävention, Rehabilitation und Resozialisierung verlagert.

In Abhängigkeit von der Entwicklung der gesellschaftlichen Stellung des Sports und der Sportwissenschaft befindet sich auch das künftige Berufsbild des Studenten in einem ständigen Differenzierungsprozeß: Der Hochschuldienst, bisher nahezu ausschließlich über den Schuldienst erreichbar, wird in seinen Entwicklungsmöglichkeiten für den Studenten der Sportwissenschaft transparent. Neben die Lehrtätigkeit im Schuldienst treten als Berufsziele der Sportarzt, Führungspositionen in den Sportverbänden, der Sportverwaltung und den sozialpädagogischen Einrichtungen. Es bedarf erheblicher Anstrengungen im Rahmen der Hochschulreform, die Voraussetzungen für die hier erforderlichen neuen Studienwege zu schaffen.

Der Hochschulsport blickt an den europäischen Universitäten auf eine Jahrhunderte alte Tradition zurück. Heute bietet er — gemeinsam von den Studierenden der Universität und den Lehrkräften des Sportwissenschaftlichen Instituts getragen — allen Angehörigen der Universität Gelegenheit zu regelmäßigem Freizeit- und Wettkampfsport. Für die künftige Stellung des Sports und der Sportwissenschaft in der Gesellschaft kommt dem Hochschulsport besondere Bedeutung zu. Eine grundlegende Differenzierung und Änderung des öffentlichen Bewußtseins in der Einschätzung von Leibeserziehung und Sport in Schule, Hochschule und Verein ist nur zu erreichen, wenn die künftigen Führungskräfte unserer Gesellschaft über eine vernünftige eigene Sportpraxis zu einer sachgerechten Einschätzung der Bedeutung des Sports für Individuum und Gesellschaft befähigt werden. Hier gibt die Tatsache, daß das Sportwissenschaftliche Institut schon ein Jahr nach der Einweihung der Anlagen nicht mehr imstande ist, dem Bedürfnis der Studentenschaft nach sportlicher Betätigung voll zu genügen — so bedauerlich diese Tatsache an sich ist — zu einer gewissen Hoffnung Anlaß.

Hochschulsport



Rudolf Mosebach

**Prof. Dr. Emil Lehmann –
zur Vollendung
seines 90. Lebensjahres**

Am 25. Januar 1971 begeht Professor Dr. phil. Emil Lehmann, emeritierter Ordinarius der Mineralogie und Petrographie an der Justus Liebig-Universität zu Gießen, seinen 90. Geburtstag. Als Nachfolger des nur kurz in Gießen weilenden Karl Hermann Scheumann, übernahm er 1926 den mineralogischen Lehrstuhl und die Leitung des Mineralogisch-Petrographischen Instituts, bis das Jahr 1946 die Schließung der Ludwigs-Universität und damit die Aufhebung der Universität und des Lehrstuhls brachte.

E. Lehmann gehört zu den nicht seltenen Mineralogen der älteren Generation, deren Weg zunächst über den Bergbau führte. 1881 als Sohn des Kaufmanns Karl Lehmann und seiner Ehefrau Friederike, geb. Buck, in Ittenheim im Unter-Elsaß geboren, besuchte er die Grundschule seines Heimatortes und ab Sexta das Lyzeum zu Straßburg bis zur 1900 abgelegten Reifeprüfung. Ab Oktober des gleichen Jahres folgte ein einjähriger Wehrdienst.

Im Jahr 1901 stellte das Oberbergamt Bonn den bergbaubeflissenen Lehmann ein und beschäftigte ihn in verschiedenen Gruben des Rheinlandes sowie Saar- und Lahngebietes. Ob er es wohl damals schon geahnt hat, daß er an der Lahn seine wissenschaftliche Heimat und das Kernstück seiner Lebensarbeit als Forscher finden sollte?

Nach der Ableistung des praktischen Jahres konnte im Wintersemester 1902/03 endlich das Bergbau-Studium beginnen. Zwei Anfangssemestern an der Kaiser Wilhelms-Universität in Straßburg folgten acht Semester in Berlin, gleichzeitig an der Friedrich Wilhelms-Universität und an der Bergakademie. Dem Vorlesungsplan des Studenten läßt sich entnehmen, daß er ein breites Studium anstrebte, enthält er doch nicht nur die naturwissenschaftlichen Fächer Mathematik, Physik, Chemie, physikalische Chemie, Mineralogie und Geologie sowie Berg- und Hüttenwesen, sondern auch Rechts- und Wirtschaftswissenschaften.

Im Sommersemester 1906 legte Lehmann die Bergreferendarprüfung ab und wurde zum Bergreferendar ernannt, trat aber nicht in die bergmännische Praxis ein. Statt dessen promovierte er ein Jahr später in Berlin zum Dr. phil. Das Thema seiner Dissertation: »Petrographische Untersuchungen an Eruptivgesteinen von der Insel Neupommern unter besonderer Berücksichtigung der eutektischen Verhältnisse pyroxenandesitischer Magmen« läßt bereits die später von ihm eingeschlagene Forschungsrichtung erkennen: Das Studium und die Deutung magmatischer Prozesse auf der Grundlage physikalisch-chemischer Erkenntnisse.

Nach der Promotion übernahm er eine Assistentenstelle am Mineralogisch-geologischen Institut der Technischen Hochschule in Danzig. In den nun folgenden Jahren bereitete er sich auf die Habilitation vor, die 1911 mit der Habilitationsschrift »Grundlagen einer neuen Systematik der Eruptivgesteine« für das Fach Mineralogie, Geologie und Lagerstättenkunde erfolgte. In seine Danziger Zeit fallen zwei Auslandsreisen nach Skandinavien und Spanien zum Studium der mittelschwedischen und lappländischen Eisenerz-Lagerstätten und der nordspanischen Magnetit-Lagerstätte von Vivero. An die Assistentenjahre in Danzig schloß Lehmann einen zweijährigen Auslandsaufenthalt an. Seine bergmännische Ausbildung befähigte ihn zur Leitung der Garewka-Goldminen-Gesellschaft im mittleren Flußgebiet des Jenissei (Sibirien). Am 1. Januar 1914 schließlich trat er eine Assistentenstelle am Vulkan-Institut Immanuel Friedlaenders in Neapel an. Hier überraschte ihn der Ausbruch des Ersten Weltkrieges. Unter Rücklassung seines Eigentums und Studienmaterials reiste er sofort nach Deutschland zurück und rückte als Leutnant mit einer Eisenbahn-Baukompanie ins Feld. Erst im Dezember 1918 wurde er als Hauptmann d. R. aus dem Heeresdienst entlassen.

Die Wiederaufnahme des wissenschaftlichen Berufes nach fast viereinhalb Jahren Kriegsdienst bedeutete für den jungen Privatdozenten in mancher Hinsicht einen neuen Anfang. Eine neue wissenschaftliche Heimat bot ihm das Mineralogische Institut der Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg. Hier bekleidete er eine Assistentenstelle und war gleichzeitig Assistent des »Halle'schen Verbandes zur Erforschung der mitteldeutschen Bodenschätze und ihrer Verwertung« und habilitierte sich 1922 nach Halle um.

Als bemerkenswerte Ergebnisse dieser Nachkriegsjahre sind u. a. seine Veröffentlichungen »Fortschritte der mineralogischen und geologischen Erforschung der permischen Salzlagerstätten seit dem Jahr 1907« (Jahrb. d. Halle'schen Verbandes, 1920) und »Das Vulkangebiet am Nordende des Nyassa als magmatische Provinz« (Zeitschr. f. Vulkanologie, Erg.-Bd. 1924) zu erwähnen. Seine 1924 ausgesprochene Ernennung zum nicht beamteten, außerordentlichen Professor würdigte diese wissenschaftlichen Verdienste.

Im Jahre 1913 schloß Emil Lehmann die Ehe mit Fräulein Frieda Striepling aus Danzig. Zu ihnen gesellten sich 1918 die Tochter Helga und 1920 der Sohn

Gerd. Eine vierköpfige Familie zu erhalten, war in jenen wirtschaftlich prekären Inflationsjahren für einen deutschen Universitätsassistenten nicht leicht. So nahm Lehmann eine sich ihm im Sommer 1923 bietende Gelegenheit wahr, unter Beibehaltung seiner Dozententätigkeit in Halle, als Leiter des Versuchslaboratoriums bei den Hüttenwerken Meyer-A.G. in Berlin-Tempelhof tätig zu werden. Diese Tätigkeit konnte er im Herbst 1926 beenden, als er einen Ruf an die Hessische Landesuniversität Gießen erhielt. Mit der Annahme dieses Rufes waren Lehmanns wissenschaftliche Wanderjahre beendet.

In Gießen erwartete den jungen Ordinarius ein überreiches Arbeitsprogramm. Reinhard Brauns, der 1904 von Gießen nach Bonn berufen wurde, war vor Lehmann der letzte Fachmineraloge, der lange genug in Gießen weilte, um für den Auf- und Ausbau des Mineralogischen Instituts und vor allem für dessen Mineral- und Gesteinssammlung Wesentliches tun zu können. So nahm Lehmann mit aller Energie die ihm gestellte Aufgabe in Angriff, ein dem damaligen wissenschaftlichen Stand entsprechend ausgerüstetes Mineralogisches Institut zu schaffen. Am Anfang der Gießener Zeit beschäftigten ihn noch spezielle Probleme des Magmatismus, wie Reaktionen und Kristallisationen in Magmen. Bald aber wählte er als bevorzugtes Forschungsgebiet die paläozoischen Eruptivgesteine des Lahn- und Dillgebietes und die mit ihnen genetisch verknüpften Eisenerz-Lagerstätten. Zahlreiche eigene Veröffentlichungen und Arbeiten seiner Schüler bezeugen die Fortsetzung einer Tradition, die bereits Reinhard Brauns in Gießen begründet hat. Eine internationale Anerkennung dieser Forschungsarbeiten bedeutet die Einladung Lehmanns zum III. Nordischen Geologenkongreß 1938 in Stockholm, an welchem er außer Schweden, Norwegen, Dänen und Finnen als einziger Ausländer teilnahm.

Spätestens im sechsten Lebensjahrzehnt sollte ein Wissenschaftler damit beginnen können, seine Lebensernte einzubringen. Statt dessen wurde die Gießener Schaffensperiode des 58jährigen durch den Zweiten Weltkrieg unterbrochen. Zum dritten Male in seinem Leben trat Lehmann in den Dienst der Wehrmacht, zunächst als Hauptmann im Heimatbereich und später als Kompaniechef im Feld.

Der sich ankündigende Untergang des Deutschen Reiches warf schwere Schatten auch auf Lehmanns persönliches Leben. Hart traf die Eltern der Verlust des einzigen Sohnes. Der 24jährige Chemiestudent Gerd Lehmann fiel noch im Frühjahr 1944 als Offizier im Osten. Emil Lehmann selbst wurde Anfang September 1944 als Major d. R. aus der Wehrmacht entlassen, gerade frühzeitig genug, um ihn den Untergang des im Universitätshauptgebäude untergebrachten Mineralogischen Instituts durch den Luftangriff in den Vormittagsstunden des 12. Dezember 1944 in der Heimat miterleben zu lassen. Jetzt konnte sein einziges Bestreben nur noch darauf gerichtet sein, gerettete Institutsbestände über das Kriegsende, den völligen Zusammenbruch und die erste Nachkriegszeit hinweg vor der Vernichtung zu bewahren. Dieser Aufgabe widmete sich

Lehmann mit aller Energie, selbstlos unterstützt von vielen Kollegen, vor allem aber von Prof. S. Rösch, Wetzlar.

Doch all diese Bemühungen schienen vergeblich zu sein, denn die Hessische Staatsregierung schloß 1946 die schon 339 Jahre lang bestehende Ludwigs-Universität zu Gießen, übrigens die einzige Schließung einer deutschen Hochschule in allen vier Besatzungszonen zu einem Zeitpunkt, in dem andere Universitätsneugründungen wie z. B. Mainz und Saarbrücken sich anschickten zu beginnen. Für die statt dessen in Gießen eröffnete kleine Justus Liebig-Hochschule für Bodenkultur und Veterinärmedizin waren ein Lehrstuhl für Mineralogie und ein Mineralogisches Institut nicht vorgesehen. Die Vorgänge jedoch, die Zeugnis ablegen über die Art und Weise, wie in jenen Jahren das Hessische Ministerium für Erziehung und Volksbildung das Verhältnis des wissenschaftlich heimatlos Gewordenen zu seiner angestammten Hochschule zu regeln für richtig hielt, stellen kein Ruhmesblatt für die damalige Hessische Staatsregierung dar und müssen jedem rechtlich Denkenden stets unverständlich bleiben. Man gewinnt einmal mehr die Überzeugung, daß das Staatsunrecht, welches die Staaten jeder Form zu allen Zeiten gerne an ihren besten Bürgern zu üben bereit waren, auch den jungen Demokratien nicht fremd ist.

Um Emil Lehmann war es einsam geworden. Um so tiefer mußte ihn 1952 der Tod seiner Gattin Frieda treffen, mit der ihn eine fast 40jährige Ehe verband.

Erst die Ende 1954 dem fast 74jährigen zuerkannte Emeritierung, von der Naturwissenschaftlichen Fakultät längst und wiederholt beantragt und spätestens seit 1949 fällig, setzte ihn wieder in seine Rechte als Hochschullehrer ein.

Viele hätten solche schweren Jahre resignieren lassen. Nicht so Emil Lehmann. Aufrichtung und Stütze fand er immer wieder im Dienst an der Wissenschaft, der ihm zeitlebens Berufung war und bis auf den heutigen Tag geblieben ist. Dies bezeugen seine zahlreichen Veröffentlichungen hohen wissenschaftlichen Niveaus in den Nachkriegsjahren. Diese Arbeiten sind um so höher zu bewerten, als dem Verfasser ein gut eingerichtetes Institut nicht zur Verfügung stand. Erst kürzlich hat der 89jährige in den Berichten der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde mit einer neue Beobachtungen und Gedanken enthaltenden Abhandlung in die schon fast 140 Jahre lang währende wissenschaftliche Diskussion um die Schalsteinfrage eingegriffen.

1955 verlegte Lehmann seinen Wohnsitz von Gießen nach Garmisch-Partenkirchen. Trotzdem hält er mit Gießen, seiner Universität und dem Mineralogischen Institut rege Verbindung. Keiner als er hätte sich mehr freuen können, als 1957 die Justus Liebig-Hochschule wieder zur Universität erhoben wurde und infolge einer Stiftung der Firma E. Leitz, Wetzlar, 1958 der Mineralogische Lehrstuhl wieder geschaffen und besetzt und schließlich das Mineralogische Institut wieder errichtet werden konnte.

Ein gnädiges Geschick hat Emil Lehmann Gesundheit, Kraft, körperliche und geistige Frische bis ins hohe Alter beschert, so daß ihm die Arbeit am Mikroskop und am Schreibtisch ebenso wie Reisen und mineralogische Exkursionen bis heute Selbstverständlichkeiten geblieben sind.

Daß dies noch lange so bleiben möge, ist der herzliche Wunsch seiner Kollegen, Schüler und Freunde am Tag der Vollendung seines neunten Dezenniums. Sie danken ihm für sein vorbildliches Wirken in der Wissenschaft und im Leben und sind stolz, ihn den ihrigen nennen zu dürfen.

Buchbesprechungen

Helge Pross, Karl W. Boetticher, Landolf Laubsch,
Professoren in der Provinz
Neuwied und Berlin 1970; 163 S., 12.80 DM.*)

Wer die Diskussion um Hochschulpolitik und -reformen betrachtet, muß mit Bedauern feststellen, wie wenig man über bundesdeutsche Professoren und den universitären Betrieb informiert ist. Soll man lautstarken Studenten Glauben schenken, die die Wissenschaftler als ‚reaktionär‘ verurteilen? Können Politiker Entscheidungen treffen, wenn objektive Daten nicht existieren? Wie kann sich die breite Öffentlichkeit eine Meinung bilden, wenn zuverlässige Auskünfte fehlen?

Die Ergebnisse einer im Wintersemester 1966/67 durchgeführten Umfrage des Soziologischen Seminars an der Justus Liebig-Universität Gießen, die in dem Essay „Professoren in der Provinz“ ausgebreitet und ausgedeutet werden, könnten dazu beitragen, diese Informationslücke zu schließen. Aber – so muß sich der kritische Leser fragen – sind Erhebungen, die drei Jahre zurückliegen, heute noch aktuell? Sind Einstellungen zu Problemen der Universität und politische Standorte aus einer Zeit vor dem Aufstand der Linken und der Konfrontation mit der Radikalität – die erst seit 1967 über die Provinz-Universitäten hereinbrachen – bis in die Gegenwart unverändert geblieben? Die Studie, die Pross mit einem Situationsbericht und methodischen sowie Abgrenzungsproblemen einleitet, sollte man unter diesen und ähnlichen Aspekten lesen.

Zur Erfassung sozialer Merkmale werden in den ersten Kapiteln Altersstruktur (von 30 bis 69 Jahren, im Durchschnitt 48 Jahre), Bildungsweg (überwiegend Gymnasien neuerer Art, Studiendauer 6 bis 17 und mehr Semester) und wissenschaftliche Laufbahn der 96 befragten Gießener Hochschullehrer aufgezeigt. Beruf, Schulbildung und finanzielle Lage der Eltern und Großeltern beweisen, daß über 80% der Wissenschaftler aus Familien der ‚Oberen Mittelschicht‘ (M. Janowitz) kommen. Wer denkt wohl an Reformen, wenn er zur Kenntnis nimmt, daß nur 3% der Befragten aus Arbeiterfamilien stammen und 9% eine „sehr bescheidene materielle Situation“ ihrer Eltern angeben. Das Arbeitsethos der deutschen Professoren ist bemerkenswert, denn der Durchschnittswissenschaftler arbeitet pro Woche (Samstage sind Arbeitstage) 60 bis 65 Stunden. In einer Zeit, in der die moderne Industriegesellschaft hochdifferenziert und arbeitsteilig strukturiert ist, umfaßt die Palette der Aufgaben eines Professors Lehre, Forschung, akademische Selbstverwaltung, Prüfungsfunktionen, Öffentlichkeitsarbeit und schriftstellerische Tätigkeiten. Offenbar liegen hier Dinge im argen, die reichlich Angriffsflächen für echte Hochschulreformen bieten.

Die Studie erreicht mit den beiden Kapiteln über die politische Einstellung der Dozenten und die Haltung zu Problemen der Universität ihren Höhepunkt. Bei der Beurteilung der Ergebnisse der politischen Selbsteinschätzung verweist Pross zu Recht auf die intersubjektiv variierenden Begriffsinhalte „rechts“, „Mitte“ und „links“, die nur vage Interpretationen zulassen. Daher folgen Fragen zu politisch-aktuellen Problemen (Gewerkschaftliche Mitbestimmung, politische Studentengruppen, Alleinvertretungsanspruch, etc.), die zur Objektivierung und Kontrolle des politischen Standortes beitragen sollen. Pross resümiert am Ende dieses Kapitels: „Die Gießener Hochschullehrer bilden weder eine politische Einheitsfront noch einen Kader der ‚Reaktion‘. Die Gesamtheit ist politisch gespalten. Soweit sich den Antworten entnehmen läßt, dominieren ‚liberale‘ und ‚linksliberale‘ Tendenzen.“

Die Fragen zu Problemen der Universität bieten noch mehr die Möglichkeit, das Verhältnis von rechts-konservativen zu links-liberalen Tendenzen und ihre Inhalte zu bestimmen. Leider steht die Anzahl der angesprochenen Probleme in keinem Verhältnis zu ihrem qualitativen Gehalt. Wie Pross richtig erkennt, sind eine Reihe von Fragen – die die Seminar-

*) Die empirische Erhebung wurde von der Gießener Hochschulgesellschaft e. V. mitfinanziert.

teilnehmer in eigener Regie gestellt haben – Leerformeln und zu harmlos formuliert. Die Professorenschaft erscheint auf dieser Basis sehr liberal. Wo kontroverse Vorgaben gemacht werden, erweist sich diese Liberalität in vielen Fällen als unverbindlich und unzuverlässig. Erst nach Stellungnahmen zu echten, unmittelbaren Problemen (Disziplinarrecht, studentische Mitarbeit an Reformmaßnahmen, Beteiligung der Studentenschaft an Entscheidungen innerhalb der Universität) wagt die Autorin eine Unterscheidung in drei Gruppen: Eine Minderheit (ca. 15 %) der Befragten entspricht dem Bild des konsequent konservativen – vielleicht ‚reaktionären‘ – Professors. 40 Prozent der Hochschullehrer bezeichnen sich selbst als ‚liberal‘, es handelt sich aber tatsächlich um die wenig standhaften mit Tendenzen zum Konservativismus. Für Kenner des universitären Betriebes ist es nicht verwunderlich, daß gerade habilitierte Nichtordinarien in diese Gruppe fallen. Weitere 40 Prozent der Dozenten vertreten eine konsequent ‚links-liberale‘ Meinung, die die beste Voraussetzung notwendiger Reformen bildet.

Die Studie schließt mit einer sozialen Selbsteinschätzung der Professoren und mit Fragen zur sozialen Gerechtigkeit. Leider fehlt am Ende des Essays eine abschließende Zusammenfassung der Ergebnisse. Die kapitelspezifischen Resümees hätten die Verfasser besser an den Schluß gestellt, um damit einen Überblick für eilige Leser und formal eine harmonische Abrundung des Textes vorzulegen. Unter dem Gesichtspunkt der Aktualität sollte man dem erfreulichen Beispiel von Pross und dem Soziologischen Seminar in Gießen folgen und neue Erhebungen hier und an anderen Universitäten auf der Grundlage einer differenzierteren Fragestellung durchführen.

W. MÖLLER

Hellmuth Rößler, Günther Franz,
Universität und Gelehrtenstand 1400 bis 1800

Büdingen Vorträge 1966. Limburg/Lahn 1970 (C. A. Starke Verlag), 288 S., 34 Bildtafeln.

Die jährlich einmal zusammentretende Ranke-Gesellschaft (Vereinigung für Geschichte im öffentlichen Leben) stellt sich zum mehrtägigen Symposium jedesmal ein spezielles Thema aus dem Gebiet der Führungsschichten, das in Vorträgen und Diskussionen durch Fachleute aus der eigenen Reihe und durch geladene Gäste behandelt wird. Die Zusammenkünfte erhalten einen besonderen festlichen Rahmen dadurch, daß Seine Durchlaucht der Fürst Otto Friedrich zu Ysenburg und Büdingen dafür in gastlicher Weise die stimmungsvollen Bibliotheksräume seines Büdinger Schlosses zur Verfügung stellt. Von den seit 1963 abgehaltenen acht Tagungen hat die vierte für uns besonderes Interesse. Sie fand in Büdingen am 21./24. April 1966 statt und stand unter dem Generalthema „Universität und Gelehrtenstand 1400 bis 1800“. Die etwa 40 Teilnehmer hörten dabei 11 Vorträge, von denen die Mehrzahl in einem soeben erschienenen Band vorliegt.

Sehr eindrucksvoll war 1966 schon der einleitende Vortrag von Reg.-Baumeister K. Rückbrod, Freiburg, der „Das bauliche Bild der Universität im Wandel der Zeit mit Hinblick auf Deutschland“ behandelte. Er war mit zahlreichen interessanten Lichtbildern bereichert, von denen 23 jetzt auch dem Buchtext beigelegt sind. Die weiteren Buchbeiträge sind: Frau L. Boehm (München), *Libertas Scholastica und Negotium scholare – Entstehung und Sozialprestige des Akademischen Standes im Mittelalter*; G. A. Benrath (Heidelberg), *Die Deutsche Evangelische Universität der Reformationszeit*; E. Schubert (Erlangen), *Zur Typologie gegenreformatorischer Universitätsgründungen: Jesuiten in Fulda, Würzburg, Ingolstadt und Dillingen*; R. van Roosbroeck (Osterhout, Niederl.), *Die Beziehungen der Niederländer und der niederländischen Emigranten zur deutschen Gelehrtenwelt im 16. Jh.*; K. Müller (Hannover), *Zur Entstehung und Wirkung der Wissenschaftlichen Akademien und Gelehrten Gesellschaften des 17. Jh.*; N. Hammerstein (Frankfurt/M.), *Zur Geschichte der Deutschen Universität im Zeitalter der Aufklärung*; F. W. Euler (Bensheim), *Entstehung und Entwicklung deutscher Gelehrteneschlechter*; H. Mitgau (Göttingen), *Soziale Herkunft der deutschen Studenten bis 1900*. Der Vortrag von G. Kotowski (Berlin) „Der Berliner Universitätstyp“ fehlt leider in der Buchausgabe; offenbar lag das Manuskript nicht vor; die Redaktion war erschwert durch den überraschenden Tod von Prof. H. Rößler in Darmstadt (21. 8. 1968), dem ursprünglichen Herausgeber. So fehlt auch im Buchtext ein Hinweis darauf, daß von den elf Bildbeigaben zum Eulerschen Aufsatz (deren erste fünf Porträts zur Baseler Universitätsgeschichte gehören), sechs aus dem Vortrag des Referenten: „Die Gießener Professorengalerie“

stammen, dessen Textwiedergabe nicht sinnvoll gewesen wäre, da er vorwiegend auf eine farbige Bildschau unserer einzigartigen Gießener Bildnissammlung ausgerichtet war, zumal über sie bereits in der 1957 erschienenen Festschrift unserer Universität berichtet worden war.

Ausstattung und Druck des Buches sind ausgezeichnet, was bei der Wahl des renommierten Fachverlags nicht verwundern wird. Es wird durch gute Personen- und Ortsregister bereichert, die vor allem den Vorträgen von Euler und Mitgau mit ihrem reichen statistischen und deskriptiven Material zugute kommen.

Prof. Dr. S. RÖSCH

U. Diederichsen,

Einführung in das wissenschaftliche Denken

Werner-Studien-Reihe, VIII und 143 Seiten, kartoniert, 9,80 DM, Werner Verlag GmbH, Düsseldorf 1970.

Ungeachtet ihrer großen Tradition ist die Wissenschaftslehre eine Disziplin, in der Kontroversen verbreiteter sind als allgemein akzeptierte Ergebnisse. Das gilt in besonderem Maße für eines ihrer wichtigsten Teilgebiete, die Methodologie: Sie ist – trotz erfolgreicher sprachanalytischer Ansätze – noch weit davon entfernt, ein für alle Realwissenschaften einheitliches Bild abzugeben. Die ebenso zahlreichen wie zähen methodologischen Debatten vermitteln eher den Eindruck eines intra- und interdisziplinär aufgespaltenen Gebietes als den einer festgefügtten und allgemeinverbindlichen Querschnittswissenschaft. Angesichts dieser Lage kann es als mutig bezeichnet werden, wenn der Verfasser des vorliegenden Bandes eine Einführung in die Grundprinzipien wissenschaftlichen Erkennens zu geben beabsichtigt.

Der Autor, von Hause aus Rechtswissenschaftler, wendet sich an die Studierenden aller Fachrichtungen. Er möchte ihnen anhand praktischer Beispiele aus allen Wissenschaftsgebieten einen Überblick über die verbreitetsten Denkmethode geben und ihnen zeigen, wie Wissenschaft – methodisch gesehen – betrieben wird. Dieses Anliegen ist von der Überzeugung getragen, daß es für das spätere Leben weniger auf angelerntes Wissen ankommt als vielmehr auf die Bereitschaft und Fähigkeit, auftretende gedankliche Probleme durch eigenständige geistige Leistung zu lösen. Das Buch soll dazu beitragen, die bloße Rezeption vorhandener Theorien durch eine Schärfung des methodischen Bewußtseins der Studierenden zu überwinden und sie zu einer „wissenschaftlichen Haltung“ zu befähigen.

Aufbau, Auslegung und Darstellungsform des Buches entsprechen dem Ziel, das sich der Autor gesetzt hat. In sieben Kapiteln werden die wichtigsten zum Thema gehörenden Gegenstände abgehandelt: Wissenschaftsbegriff, Einteilung der Wissenschaften, Formen und materielle Prinzipien wissenschaftlichen Denkens, Wissenschaft als funktionales Denken, wissenschaftsfremde Einflüsse und wissenschaftliche Leitideen sowie Dilettantismus und Pseudowissenschaften. Erfreulicherweise wird die zum Teil recht schwierige Materie durchweg allgemeinverständlich und interessant dargestellt. Dazu tragen vor allem die vielfältigen Beispiele sowie die Erläuterungen der methodologischen Fachtermini und weniger gängigen Fremdworte bei. Da auf die oftmals ermüdende Darstellung kontroverser Meinungen häufig verzichtet wird, läßt sich das Buch flüssig lesen, ohne dabei anspruchlos zu wirken. Ein sehr ausführliches Stichwort- und ein Personenverzeichnis ermöglichen die lexikalische Erschließung des Textes, so daß sich das Buch schon vom Aufbau her als ein nützlicher Studienbegleiter anbietet.

Zum Inhalt der einzelnen Kapitel ließe sich manches Kritische sagen. Der entwickelte Wissenschaftsbegriff mag manchem zu unpräzise, die Unterscheidung von Natur- und Geisteswissenschaften nicht mehr sachadäquat, die Methode des „Verstehens“ überbewertet, die Einordnung der Induktion fragwürdig, die Lehre von der Begriffsbildung zu sehr ontologisch ausgerichtet, Modell- und Typusbegriff konfundiert oder die praktische Relevanz des Positivismus zu wenig gewürdigt erscheinen; solche und andere möglichen Einwände erklären sich teils aus den noch bestehenden, eingangs erwähnten methodologischen Kontroversen, teils aus der in vielen Passagen durchschlagenden juristischen Sichtweise des Verfassers. Da ohnehin nur eine Einführung beabsichtigt war, kann das Buch ungeachtet dieser Bemerkungen jedem Studierenden, insbesondere dem Studienanfänger, zur Lektüre empfohlen werden. Ergänzt durch die bekannte Einführung von I. M. Bochénski (Die zeitgenössischen Denkmethode, 3. A., Bern und München 1965), vermag es ein gediegenes methodologisches Grundwissen zu vermitteln, über das jeder Hochschulabsolvent verfügen sollte.

Dr. D. CASSEL

Biographische Notizen über die Autoren

Professor Dr. Jean Pierre Hamilius, geb. am 21. 9. 1922 in Esch an der Alzette, Luxemburg. Abitur: Knabenlyzeum Esch/Alz. 1942–1945 als Zwangsrekrutierter zum RAD und zur Wehrmacht. 1945–1948 Universitätsstudium fortgesetzt und beendet an der Universität Nancy, Frankreich. Diplomprüfung Juli 1948 als Ingénieur Commercial (Dipl.-Volkswirt). Dissertation: Concurrence et coordination des transports par rail et par route au Grand-Duché de Luxembourg. 1950 zum Professor der Wirtschaftswissenschaften ernannt. 1954–1958 mehrmonatiger Studienaufenthalt in den USA. 1958 Generalsekretär der Internationalen Fakultät für Wirtschaftsvergleichung an der Internationalen Universität, Luxemburg. 1959 zum Verwaltungsdirektor der Internationalen Universität ernannt. 1963 totale Arbeitsunterbrechung wegen einer Herzoperation (Wehrmachtsandenken), dann wieder ordentlicher Professor. Seit 1956 Mitglied der Mont-Pèlerin-Society, seit 1968 Vizepräsident. Von 1966 bis 1968 Präsident der ADUSEC (Vereinigung Luxemburger Nationalökonomie und Betriebswirte).

Veröffentlichungen: *Le chaos du planisme*. *La nouvelle école*. *The Strategy and Tactics in the Presenting of the Case for the Free Market*. *Hat der Liberalismus versagt?* Forschungsgebiete: Wirtschaftspolitik. Freiheitsprobleme im allgemeinen, Wirtschaftsfreiheit im besonderen. Intellektuelle in den modernen Totalitärssystemen.

Als Sohn eines kleinen Industriellen der Eisen- und Stahlbranche konnte der Verfasser schon frühzeitig praktische Kenntnisse über Betriebs- und Personalfragen gewinnen. Nach seinen Erfahrungen mit der Nazi- und der Sowjetdiktatur hält er das System des Privatunternehmertums für das geringere Übel in einer unvollkommenen Gesellschafts- und Wirtschaftswelt.

Prof. Dr. Christoph J. Scriba, geboren am 6. Oktober 1929, studierte von 1949–1951 in Marburg, dann in Gießen Mathematik und Naturwissenschaften und legte hier 1955 das Staatsexamen ab. Auf Anregung von Professor Egon Ullrich († 1957) und unter Mitwirkung von Professor J. E. Hofmann promovierte er 1957 mit einer mathematikgeschichtlichen Dissertation. Dann war er fünf Jahre lang an verschiedenen Universitäten in den Vereinigten Staaten und Kanada als Dozent für Mathematik tätig. Nach einem zweijährigen, von der DFG ermöglichten Forschungsaufenthalt in England, wurde er 1964 Assistent am Institut für Geschichte der Naturwissenschaften der Universität Hamburg, habilitierte sich dort 1966 und wurde 1969 auf den neugeschaffenen Lehrstuhl für Geschichte der exakten Wissenschaften und der Technik an der Technischen Universität Berlin berufen.

Wichtigste Veröffentlichungen: *James Gregorys frühe Schriften zur Infinitesimalrechnung* (1957); *Studien zur Mathematik des John Wallis* (1966); *The Concept of Number* (1968).

Dr. Jürgen Dahlke, geboren am 9. 4. 1938 in Naugard (Pommern); Studium der Geographie und Anglistik in Kiel, Bangor (Wales) und Tübingen; Promotion in Tübingen; seit 1964 wissenschaftlicher Assistent am Geographischen Institut II der Universität Freiburg; 1968 ein siebenmonatiger Aufenthalt in Westaustralien zur Durchführung agrargeographischer Untersuchungen.

Dr. phil. Siemer Oppermann (36), Akademischer Oberrat am Archäologischen Institut der Justus Liebig-Universität, studierte in Tübingen (ein Jahr Leibniz-Kolleg), Hamburg, Göttingen (dort 1964 Promotion) und als Stipendiat in Athen die Fächer Klassische Philologie und Archäologie. Seit 1964 in Gießen, zunächst mit dem Wiederaufbau des Archäologischen Instituts betraut, engagierte er sich als Sprecher der Akademischen Mitarbeiter (zwei Jahre) und Mitglied beider Senate in der Universitäts-Selbstverwaltung. Seit 1966 umfangreiche Lehr- und Forschungsaufgaben auf dem Gebiet der historischen Geographie und Topographie, der Mythologie und der antiken und byzantinischen Architektur. Herr Oppermann vertritt an der Universität Gießen auch das Fach „Neugriechisch“. Er ist ständiger Mitarbeiter des

Lexikons der Antike „Der kleine Pauly“. Seit zwei Jahren unternimmt er mit Herrn Prof. Zschietzschmann Forschungsreisen in die Peloponnes zum Zweck einer umfassenden Bestandsaufnahme antiker und mittelalterlicher Altertümer. Ein archäologisches „Reisehandbuch“ durch die Peloponnes ist in Arbeit, ein Aufsatz über Pyramiden in Griechenland erscheint in Kürze.

Dr. Heinz Meusel, geb. 1932 in Spandau – 1953 Reifeprüfung am altsprachlichen Humboldt-Gymnasium in Düsseldorf – 1953 bis 1956 Diplomstudium an der Deutschen Sporthochschule Köln – Studium der Lateinischen Philologie, Geschichte, Pädagogik und Philosophie an der Universität Köln – 1959 Staatsexamen in Lateinischer Philologie – 1960 Promotion in Alter Geschichte mit den Nebenfächern Philosophie und Lateinische Philologie – Assessorenprüfung in Düsseldorf – Dozent am Institut für Leibesübungen der Universität Mainz – 1968 Direktor am Sportwissenschaftlichen Institut der Universität Gießen.

Publikationen: Grundschule des Boden- und Gerätturnens, Teil I (3. Aufl. 1970); Teil II (2. Aufl. 1969) – Sportliche Grundausbildung (2. Aufl. 1970) – Mitarbeit an: Sportwissenschaftliches Wörterbuch (Hrsg.: F. Fetz) 1970 – Zeitschriftenbeiträge zur Kategorisierung und Optimierung sportmotorischer Lern- und Trainingsprozesse, zur therapeutischen Anwendung von Leibesübungen, zur Sportpädagogik, Sportbibliographie und sportwissenschaftlichen Dokumentation.

Federführendes Mitglied der Studienreformkommission der Arbeitsgemeinschaft der Direktoren der Institute für Leibesübungen der Bundesrepublik – Vertreter der Hessischen Hochschulen im Beirat für Sportangelegenheiten der hessischen Landesregierung.

Berichte und Mitteilungen von der Hauptversammlung der Gießener Hochschulgesellschaft am 30. Oktober 1970

Die Gesellschaft hat den Verlust folgender Mitglieder durch Tod zu beklagen, denen sie ein ehrendes Gedenken bewahren wird:

1969

Adolf Fischer, Gießen

Prof. Dr. K. Haug, Stuttgart

Dr. Th. Hopfenmüller, Gießen

Dr. Dr. Curt Krause, Zürich

Dr. August Menz, Gießen

Dir. Emanuel Merck, Darmstadt

Dr. Karl Merck, Darmstadt

Prof. Max Graf Solms, Marburg

Prof. Dr. Hugo Spatz, Frankfurt

1970 (Stand 29. 10. 1970)

Dr. med. Anton Glahn, Gießen

Dr. Fritz Merck, Darmstadt

Dr. Wilhelm Flörke, Nieder-Mörlen

Joseph Gerlach, Gießen

Dr. Erich Pfeiffer, Wetzlar

Prof. Dr. R. M. Bohnstedt, Gießen

Elisa Hahn, Gießen

Ann Martha Bücking, Gießen

Dr. Eberhard Koch, Frankfurt/Main

Marian Mülberger, Gießen

Dr. Fritz Kahlen, Aachen

Karl Röhr, Gießen

Geschäftsbericht des Verwaltungsrates

Gegeben von Dr. O. Pflug,
Geschäftsführendes Mitglied des Verwaltungsrates

Es gehört zu den Aufgaben der Gießener Hochschulgesellschaft,

durch Mitgliederbeiträge und Spenden Mittel zu beschaffen, um solche förderungswürdigen Projekte der Universität auszuwählen und zu fördern, die aus anderen Quellen nicht finanziert werden können.

Die Mittelbeschaffung dazu ist trotz anhaltender konjunktureller Blüte nicht einfach,

da es einerseits nicht so viele Interessenten gibt, die bereit sind, diese guten Ziele durch Mitgliederbeiträge zu fördern und da andererseits nach dem Kriege ein Spendenunwesen Platz gegriffen hat, welches es Personen oder Unternehmen, die zu Spenden in der Lage sind, schwermachen, aus der Unzahl von Spendengesuchen die dringlichsten auszuwählen.

Viele Unternehmen haben sich deshalb dazu entschlossen, nur wenigen Spendengesuchen zu entsprechen, diese dann aber durchschlagend zu fördern.

Verwaltungsrat und Vorstand der Gießener Hochschulgesellschaft haben sich auch im Berichtsjahr bemüht, den Mitgliederbestand weiter zu erhöhen, um auf diese Weise größere Mittel über die Beiträge zu erhalten. Diese Bemühungen haben — wie wir noch hören werden — gewisse Erfolge gehabt, nicht aber in dem Maße, wie man es dem guten Zweck entsprechend hätte erwarten müssen. Bedauerlicherweise zeigte die freie Wirtschaft hierfür anscheinend mehr Verständnis und Hilfsbereitschaft als die Fakultäten und Ordinarien der Universität selbst.

Um die Mitgliedschaft anziehender zu gestalten, erscheinen die Gießener Hochschulblätter nun in einer sehr ansprechenden und modernen Aufmachung, und wir haben allen Anlaß, Herrn Professor Dr. Woll für diese wohl gelungenen und interessanten Hefte unseren besonderen Dank auszusprechen. Glücklicherweise konnte der Druck dieser Hefte bisher durch Spenden und Annoncen finanziert werden, so daß die Mittel der Hochschulgesellschaft nicht in Anspruch genommen zu werden brauchten. Wir sind bestrebt, das auch in Zukunft nach Möglichkeit beizubehalten.

Die Gießener Hochschulgesellschaft ist also gezwungen, ihre Aufgaben in der Hauptsache aus freiwilligen Spenden zu bestreiten. Auch im Berichtsjahr sind uns aus dem Freundeskreis der Universität und aus der freien Wirtschaft wieder Spenden im Rahmen des Möglichen der einzelnen Spender zugeleitet worden. Diese Spenden sind allerdings zum großen Teil zweckgebunden, wodurch sie dann der freien Verfügbarkeit des Verwaltungsrates entzogen sind.

Wir haben in diesem Jahr noch keine besondere Spendenaktion durchgeführt, weil die Mobiliarbeschaffung für das Gästehaus der Universität auf uns zukommt und wir die Absicht haben, hierzu um eine besondere Hilfe zu bitten. Wie schon früher erwähnt, haben wir der Universität zugesagt, das Mobiliar für dieses Gästehaus bis zu einem Betrag von 90 000 DM zur Verfügung zu stellen, und unter dieser Voraussetzung hat die Stiftung Volkswagenwerk die Mittel zum Bau des Hauses bereitgestellt. Mit dem Bau soll, soweit wir informiert sind, in aller Kürze begonnen werden.

Ansonsten fanden im Verwaltungsrat mehrere Beratungen über die Finanzierung größerer Universitätsprojekte statt (Ski- und Seminarheim im Vogelsberg, Aquarium Santa Marta (Kolumbien), Bücherbeschaffung für die Bibliothek des Studentenwohnheimes).

Es ist immer wieder schwierig, sich den sehr beschränkten finanziellen Möglichkeiten der Hochschulgesellschaft anzupassen, da die Mittel für die große Zahl von Gesuchen und Anträgen eben nicht ausreichen. Zusätzliche Projekte können, wie gesagt, in der Hauptsache nur aus Spendenbeträgen finanziert werden, da wir die Erträge aus unserem Gesellschaftsvermögen für die laufenden Anforderungen, die an den Vorstand gestellt werden und von ihm zu entscheiden sind, benötigen. Darüber wird der Vorsitzende des Vorstandes noch näher berichten.

Die Aufgaben der Gießener Hochschulgesellschaft werden in Zukunft gewiß nicht geringer werden. Wenn uns auch manches an den Studenten und der Universität nicht gefällt, so sollten wir nicht nachlassen, im Rahmen unserer Möglichkeiten zu helfen und zu versuchen, diese Möglichkeiten noch weiter auszubauen. Darum möchten wir Sie alle bitten. Gleichgültigkeit in dieser Hinsicht müßte zu Folgen führen, die wir eines Tages nicht mehr gutmachen können.

Geschäftsbericht des Vorstandes für die Zeit vom 5. 7. 1969 bis 30. 10. 1970

Gegeben von Prof. Dr. R. Kepp, Vorsitzender des Vorstandes

Der Geschäftsbericht des Vorstandes wird wiederum in drei Teilen erstattet. Zunächst gebe ich eine allgemeine Übersicht, dann berichtet der Schriftführer der Gesellschaft, Herr Prof. Dr. Woll, über die Entwicklung der Gießener Universitätsblätter, und schließlich erstattet der Schatzmeister der Gesellschaft, Herr Direktor a. D. Pfaff, den Rechnungsbericht.

In meinem eigenen Bericht habe ich folgendes mitzuteilen: Vorstandssitzungen außer den gemeinsamen Sitzungen von Verwaltungsrat und Vorstand der Gesellschaft fanden am 25. 11. 69 und am 8. 5. 70 statt.

Der Mitgliederstand hat sich in der Zeit vom 1. 1. 1969 bis 31. 12. 1969 wie folgt entwickelt: 9 Mitglieder sind verstorben, 5 Mitglieder sind ausgetreten, 51 Mitglieder neu eingetreten. Der Mitgliederstand hat sich somit während des Jahres 1969 von 729 auf 766 erhöht.

Die Gießener Hochschulgesellschaft ist auch im Jahre 1969 ihren satzungsgemäß festgelegten Pflichten nachgekommen, der wissenschaftlichen Forschung in der Universität Gießen im besonderen dort zu helfen, wo Mittel von anderer Seite nicht erhalten werden können oder nur in ungenügendem Ausmaß zur Verfügung gestellt werden. Die Anträge auf entsprechende Zuschüsse haben nicht nur an Zahl, sondern auch an erforderlichen Mitteln für die einzelnen Vorhaben im Jahre 1970 beträchtlich zugenommen. Es wurden zum Teil sehr kostspielige wissenschaftliche Vorhaben unterstützt, die von großer wissenschaftlicher Bedeutung waren. Erfreulicherweise handelt es sich dabei auch um Forschungsvorhaben von Studenten der Universität Gießen. Insgesamt läßt die Entwicklung erkennen, daß die Etatmittel der Universität für die erforderliche Förderung wissenschaftlicher Vorhaben bei weitem nicht ausreichen, was ja schon seit Jahren eines der wesentlichen Probleme der Entfaltung der Gießener Universität darstellt. Der Vorstand hat in einigen Fällen Anträge ablehnen müssen, die an sich förderungswürdig gewesen wären, bei denen jedoch die Höhe der beantragten Zuschüsse gegenüber der Effektivität nicht verhältnismäßig gewesen wäre. Dieses gilt ganz besonders für Exkursionsmittel, die, wenn den entsprechenden Anträgen nachgekommen würde, einen erheblichen Teil der zur Verfügung stehenden Mittel beanspruchen würden.

Beschlußgemäß mußte die Hochschulgesellschaft auch ablehnen, Anträge auf Verbesserung des Etats einzelner Institute oder auf Übernahme von Personalkosten zu erfüllen. Erfreulicherweise nutzt der jetzige Kanzler der Universität,

ebenso wie sein Vorgänger, alle Möglichkeiten aus, um in entsprechenden Not-situationen Hilfe zu leisten.

Die von der Gießener Hochschulgesellschaft auf ihrer Hauptversammlung am 4. 7. 1969 beschlossene Änderung der Satzungen ist unterdessen in Kraft getreten.

Auf Grund einer entsprechenden Spende wurde der Ludwig-Schunk-Preis der Medizinischen Fakultät 1969 an Herrn Dr. Georg Hertting vom Pharmakologischen Institut der Universität Wien verliehen. Der Ludwig-Schunk-Preis der Veterinärmedizinischen Fakultät wurde 1969 an Herrn Dr. med. vet. Dietmar Hegner vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie der Veterinärmedizinischen Fakultät Gießen verliehen. Den Ludwig-Rinn-Preis 1969 erhielten Herr Dr. phil. Gerwin Schefer und Herr Dr. rer. nat. Axel Willig.

Im Januar 1970 fand die dritte Universitätswoche der Gießener Hochschulgesellschaft in Zusammenarbeit mit der Volkshochschule Wetzlar und dem Kulturamt der Stadt Wetzlar statt. 7 Vorträge, die sich auf Probleme der sogenannten Entwicklungsländer bezogen, waren leider nicht so gut besucht wie im Vorjahr, wofür mannigfache andere Veranstaltungen und auch die ungünstige Witterung mit eine Rolle gespielt haben. Dem Herrn Bürgermeister der Stadt Wetzlar, dem Herrn Kulturdezernenten und dem Magistrat der Stadt Wetzlar sowie Herrn Holzer von der Volkshochschule Wetzlar sei auch an dieser Stelle der herzliche Dank der Gießener Hochschulgesellschaft für die Hilfe bei der Gestaltung der Gießener Universitätswochen ausgesprochen. Der Vorstand der Gesellschaft hat beschlossen, die Gießener Hochschulwochen als äußeres Zeichen der Verbindung der Gießener Universität mit der Stadt Wetzlar aufrechtzuerhalten und hat Herrn Prof. Dr. Grehn gebeten, im Namen der Gießener Hochschulgesellschaft an Ort und Stelle mit den betreffenden Instanzen in Wetzlar die Hochschulwochen vorzubereiten. Dankenswerterweise hat Herr Kollege Grehn sich bereit erklärt, diese Aufgabe zu übernehmen.

Erst die weitere Entwicklung der Hochschulwochen in Wetzlar wird erweisen, ob es angezeigt sein könnte, Hochschulwochen auch in anderen Städten des mittelhessischen Raumes zu planen.

GIESSENER HOCHSCHULGESELLSCHAFT e. V.

(Gesellschaft von Freunden und Förderern der Universität Gießen)

Bilanz zum 31. Dezember 1969

AKTIVA

	DM
1. Kassenbestand	138,56
2. Bankguthaben	165 302,91
3. Postscheckguthaben	1 412,96
4. Wertpapiere	259 217,50
5. Darlehen	16 950,—
6. Konzertflügel	1,—
7. Vermögen aus Treuhand- verwaltung 45 967,12 DM	—,—
	<u>443 022,93</u>

PASSIVA

	DM
1. Zweckgebundene Spenden	55 500,—
2. Zweckgeb. Erträge aus Treuhandvermögen	3 277,78
3. Vermögen	384 245,15
4. Verbindlichkeiten aus Treu- handverwaltung 45 967,12 DM	—,—
	<u>443 022,93</u>

Gießen, den 28. April 1970

Pfaff
Schatzmeister

Gewinn und Verlustrechnung 1969

AUFWENDUNGEN

	DM
1. Zuwendungen	31 496,43
2. Porti	411,44
3. Verwaltungskosten	741,57
4. Buchmäßiger Kursverlust	3 855,09
5. Sonstige Kosten	45,—
6. Gewinn	29 380,41
	<u>65 929,94</u>

ERTRÄGE

	DM
1. Mitgliedsbeiträge	26 043,76
2. Spenden	20 420,—
3. Zinsen	18 491,18
4. Kursgewinn	150,—
5. Sonstige Einnahmen	825,—
	<u>65 929,94</u>

Prüfungsbestätigung

Die Buchführung ist als beweiskräftig anzusehen. Das Belegwesen ist geordnet. Erbetene Auskünfte wurden dem Prüfer bereitwillig erteilt. Formelle und materielle Kontrollen ergaben keinen Anlaß zu Beanstandungen.

Die Buchführung und der Jahresabschluß 1969 entsprechen den Grundsätzen des Handelsrechts und der ordentlichen Bilanzierung.

Gießen, den 29. April 1970

Rinn

Dr. Pflug

Weitere Mitteilungen von der Hauptversammlung

Neuwahl des Vorstandes und Verwaltungsrates

Die Hauptversammlung hat auf Vorschlag des Vorstandes Herrn Dipl.-Kfm. *Robert Nünighoff*, Präsident der Industrie- und Handelskammer Wetzlar und Vorstandsmitglied der Hessischen Berg- und Hüttenwerke AG, Wetzlar, einstimmig zum Schatzmeister gewählt.

Der bisherige Schatzmeister, Direktor i. R. *Hermann Pfaff*, bat, aus Altersgründen von einer Wiederwahl abzusehen.

Die anderen Herren des Vorstandes wurden in ihren Ämtern ohne Gegenstimme wiedergewählt.

Alle Mitglieder des Verwaltungsrates wurden einstimmig in ihren Ämtern bestätigt.

Ernennung zum Ehrenmitglied

Herr Direktor i. R. *Hermann Pfaff* wurde wegen seiner großen Verdienste um die Gesellschaft, in der er jahrelang im Vorstand mitgearbeitet hat, einmütig vom Verwaltungsrat zum Ehrenmitglied ernannt.

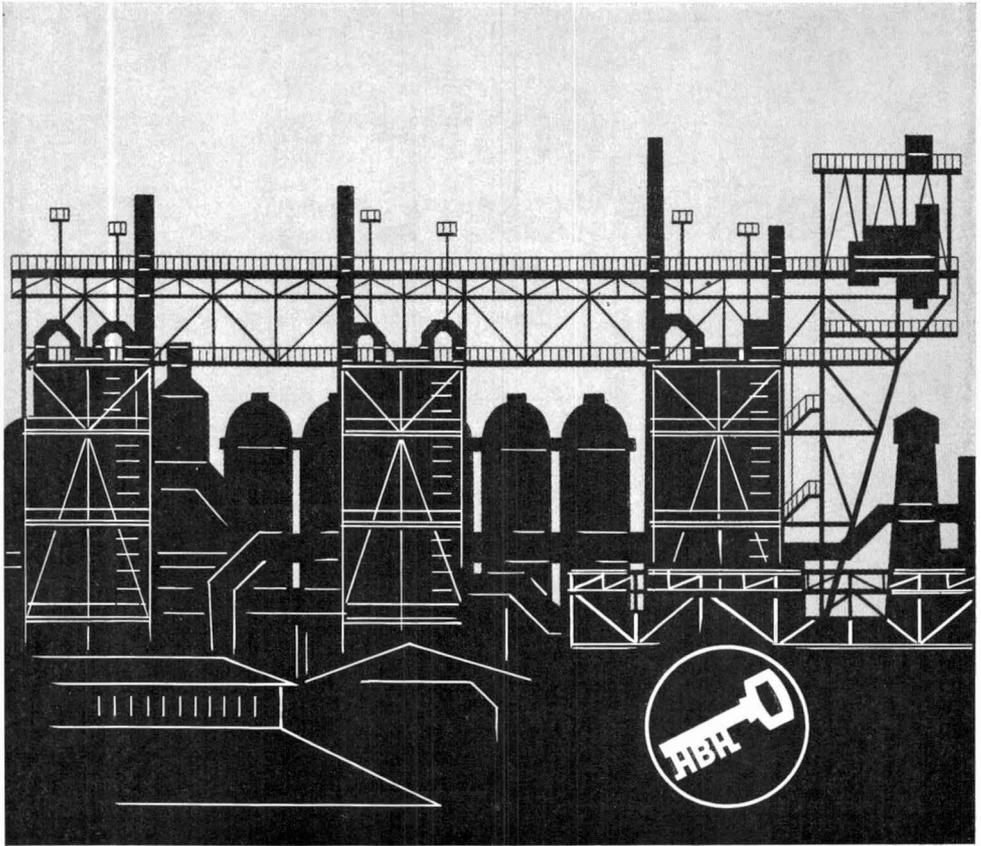
Dem Mitglied Fräulein *Elsa Mülberger* wurde für ihre lange treue Mitgliedschaft und reges Interesse für die Belange der Gesellschaft die Ehrenmitgliedschaft verliehen. Zugleich soll damit ihre 1970 verstorbene Schwester, Fräulein *Marian H. Mülberger*, Ehrensatorin der Justus Liebig-Universität, posthum geehrt werden.

Proteste Radikalisierung Gewalt



Weil Lehrlinge ausgebeutet werden, unsere Schulen, Hochschulen, Universitäten veraltet sind? Einrichtungen einer Welt von gestern entsprechen nicht immer den Erfordernissen unserer Zeit. Von ihnen hängt aber Ihre Zukunft ab. Welche Möglichkeiten haben Sie, um zu verändern — zu reformieren? Proteste allein sind Halbheiten! Unsere Orientierungshilfen zeigen Ihnen, wo und wie Sie auf politische Entscheidungen in Ihrem Sinne wirkungsvoller Einfluß nehmen können. Schreiben Sie uns, fragen Sie uns zu Problemen unserer Zeit. Bundeszentrale für politische Bildung, 53 Bonn, Berliner Freiheit 7

Bundeszentrale für politische Bildung



Roheisen



HESSISCHE
BERG- UND
HÜTTENWERKE
AG
633 WETZLAR

Organisations-
beratung
und Raumplanung

Organisationsmittel-
und Registratur-
Programme

Büromöbel-
Programme in
Holz und Stahl

Das universale Bürosystem



Schrankwand-
und Trennwand-
Programme

Programme
für Banken- und
Kasseneinrich-
tungen

VOKO
Büromöbelfabriken
Gießen-Garbenteich
Postanschrift:
63 Gießen
Postfach 266

Lauter-Elbe
Reederei G.m.b.H.
Lauterbach/Hessen

Einzigste Hochseereederei in Hessen

WALTER DÜRBECK
LAUTERBACH/HESSEN

Harmonisch: Gail Baukeramik

Wann immer ein Architekt oder Bauherr einen Baustoff besonderer Güte wünscht – Keramik von Gail erfüllt die Anforderungen.

Gail Baukeramik: Verblendklinker, Sparverblender, Spaltplatten und Spalttriemchen, glasiert und unglasiert. Für Außen- und Innenwandbekleidungen. Für Bodenbeläge. Vom Wohnhaus bis zur Industrieanlage sind unzählige Bauten mit Gail Baukeramik ausgestattet.

Gail Wohnkeramik: erlesene Glasuren und Dekore für die kultivierte Boden- und Wandgestaltung von gewerblichen und privaten Räumen aller Art.

Gail Schwimmbaderzeugnisse: Öffentliche und private Schwimmbäder in aller Welt erhalten ihr attraktives Aussehen durch Gail Erzeugnisse. Fordern Sie ausführliches Informationsmaterial an.



6300 Giessen · Postfach 95 · Tel. (0641) 7031 · Telex 04/82871

Ideen
brauchen

Die Idee einer Glühlampe hat noch keine Stube hell gemacht. Leider.

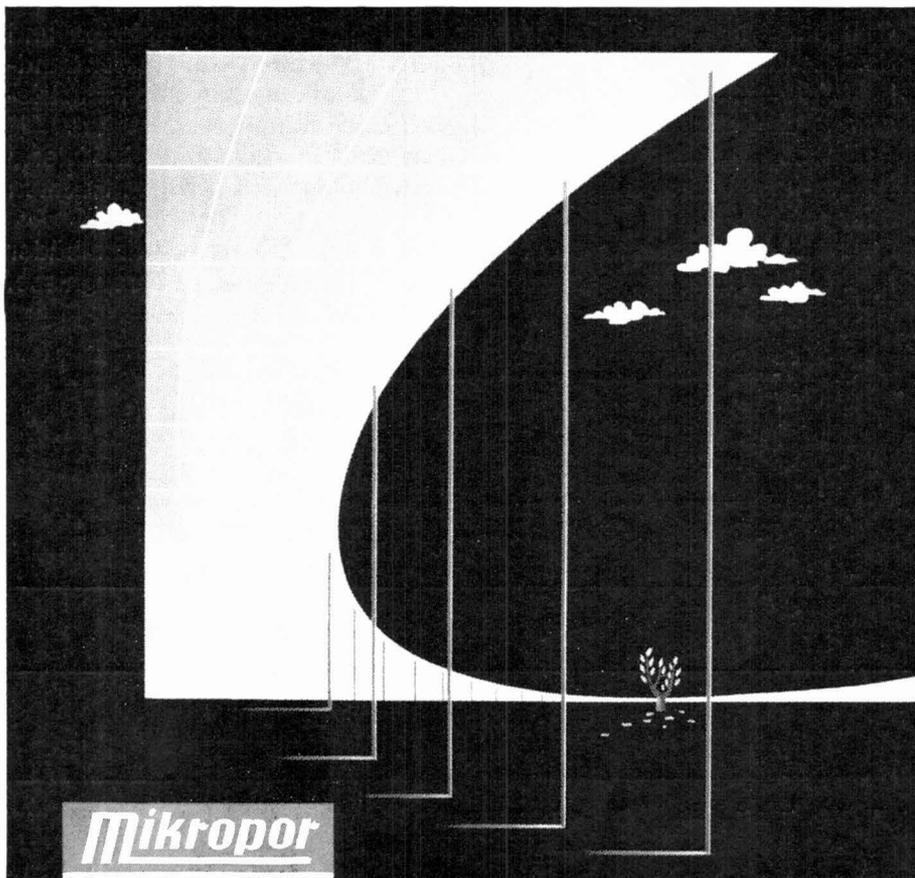
Geld

Tausende von Ideen bleiben Ideen. Aber zum Glück werden Tausende von Ideen zu nützlichen Dingen. Zu Glühlampen, Reißverschlüssen, Maschinen, Computern. Weil die Ideen zum Geld finden.

Über die Bank.
Durch die Bank.

Dresdner Bank

HOLZWERKE **H. WILHELMI** KG · DORLAR Ü. GIESSEN
RUF: 06441/45757 · BRIEFANSCHRIFT: 63 GIESSEN · POSTFACH 21540



Mikropor
Variantex

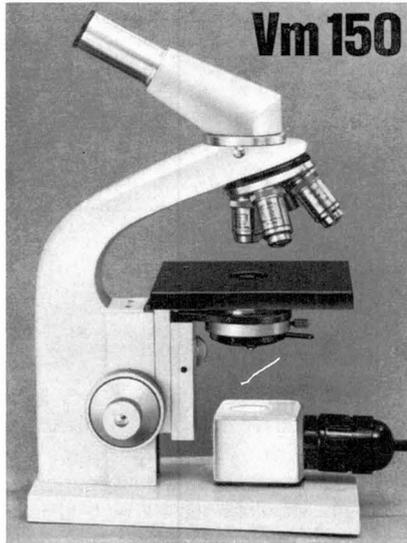
SPEZIAL-AKUSTIK-PLATTEN

schallschluckend · isolierend · dekorativ

Kirchen · Schulen · Turnhallen · Schwimmbäder
Verwaltungen · Krankenhäuser · Industriebetriebe
Theater · Kinos · Festsäle

**Unverbindliche und kostenlose Beratung durch fachkundige Gebietsvertreter
Prospekte und Muster auf Anforderung**

eine **neuentwicklung**
von WILL-
extra für die schule



Ein Mikroskop, das allen Ansprüchen der Schule genügt.

Eine gute Optik: Das war leicht, denn die bauen wir schon seit 1923 und verbessern sie seitdem laufend.

Standfestigkeit: Dafür sorgt der breite, trapezförmige Fuß mit Aufnahme für Leuchte oder Spiegel.

Bildeinstellung: Der Doppelknopf liegt so tief, daß man mit aufgelegtem Unterarm entspannt arbeiten kann.

Tubus: Der monokulare Schrägeinblick kann ausgetauscht werden gegen einen Binokulartubus oder gegen einen vertikalen Fototubus. Dafür lösen Sie nur eine Klemmschraube.

Kondensor: Wollen Sie im Hellfeld arbeiten, im Dunkelfeld oder im Phasenkontrast? Sie können den geeigneten Kondensor mit einem Griff ansetzen.

Ein Angebot von uns zeigt Ihnen, wieviel mehr Sie aus Ihrem Lehrmitteletat machen können.



WILHELM WILL KG
Optisches Werk

6331 Nauborn-Wetzlar

Bernhardt

Küchenspezialhaus



Hand in Hand mit dem Architekten..

planen und gestalten wir Ihre Einbauküche, Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräume. Langjährige Spezialerfahrung, eigene Werkstätten für Innenausbau und ein Team erstklassiger Fachleute gewährleisten gediegene und preisgünstige Arbeit. Unsere Mitarbeit beginnt bereits bei der Planung. Bitte, rufen Sie uns, wir sind gern zu Ihren Diensten.

63 GIESSEN, Rodheimer Str. 52
Telefon 74653

Bernhardt

Innenausbau