

Gießener Universitätsblätter

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

1 Jahrgang III
Heft 1
Juli 1970

Druck und Verlag
Brühlsche Universitätsdruckerei
Gießen



Gießener Universitätsblätter

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

1 Jahrgang III
Heft 1
Juli 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

Druck und Verlag Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen
Umschlag gedruckt auf Artiprint 170 g/qm
Inhalt gedruckt auf Artiprint 100 g/qm
FELDMÜHLE-Erzeugnisse

Inhalt

Personalnachrichten der Justus Liebig-Universität	5
<i>Beiträge</i>	
Wulf Emmo Ankel	
Zu J. W. Spengels Zeiten	10
Walter Feldheim	
Justus Liebig und die Entwicklung der Ernährungswissenschaften in Deutschland	19
A. Hofstaetter, D. Schalch, A. Scharmann	
Radionuklidbatterien	30
Knut Bleicher	
Gießener Seminare für Führungskräfte der Wirtschaft	36
Ernst Topitsch	
Wie man Professoren das Gruseln lehrt	45
Lee A. DuBridg	
Bericht über Hochschulunruhen	53
Hochschulgesetz und Universitätsgesetz	58
Jürgen Kromphardt	
Zur Berechnung der Ausbildungskapazität der Justus Liebig-Universität in den einzelnen Studienfächern	85
Günter Jaehne	
Landwirtschaftshochschulen und Agrarstudium in der Sowjetunion — Eindrücke eines Aufenthalts	89
Hans Mieskes	
Pädopathologie	99
Biographische Notizen über die Autoren	102

Personalnachrichten der Justus Liebig-Universität

Prof. Dr. phil. nat. *Franz Michels*, Ehrensenator der Justus Liebig-Universität, ehemaliger Direktor des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung in Wiesbaden, ist am 17. März 1970 im 79. Lebensjahr verstorben.

Marian H. Müllberger, Ehrensenatorin der Justus Liebig-Universität, ist am 22. November 1969 im 92. Lebensjahr verstorben.

Dr. *Erich Pfeiffer*, Ehrensenator der Justus Liebig-Universität, Inhaber der Firma A. Pfeiffer, Wetzlar, ist am 7. April 1970 im 75. Lebensjahr verstorben.

Oberstudiendirektor i. R. Dr. phil. *Wilhelm Flörke*, Inhaber der Liebig-Medaille, ist am 26. Januar 1970 im 78. Lebensjahr verstorben.

Ernennung zum Ehrensenator

Der Präsident der Gießener Hochschulgemeinschaft e. V. und Vorsitzende des Vorstandes der Buderus'schen Eisenwerke Wetzlar Dr. *Karl von Winckler* wurde in Würdigung seiner Verdienste um die Universität Gießen zum Ehrensenator ernannt.

Der emeritierte o. Professor für Landwirtschaftliche Betriebslehre Dr. agr. Dr. agr. h. c. *Max Rolfes* wurde zum Ehrensenator der Justus Liebig-Universität ernannt.

Rechts- und Wirtschafts- wissenschaftliche Fakultät

Prof. Dr. jur. *Alfred Söllner*, bisher Ordinarius für Römisches und Bürgerliches Recht an der Universität Kiel, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Römisches Recht und Bürgerliches Recht berufen.

Medizinische Fakultät

Der emeritierte o. Professor für Haut- und Geschlechtskrankheiten Dr. med. *Rudolf Maximilian Bohnstedt* ist am 6. Jan. 1970 im 70. Lebensjahr verstorben.

Der ordentliche Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. med. *Richard Kurt Kepp* ist in die Akademia Leopoldina in Halle aufgenommen worden.

Der ordentliche Professor für Orthopädie, Dr. med. *Hans Rettig*, hat einen Ruf an die Universität Hamburg abgelehnt.

Prof. Dr. med. *Leonhard Illig*, außerordentlicher Professor an der Universität Freiburg, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Haut- und Geschlechtskrankheiten berufen.

Privatdozent Dr. med. *Hans Jobst Wellensiek*, Dozent an der Universität Mainz, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Medizinische Mikrobiologie berufen.

Dr. med. *Joachim Dudeck*, Wiss. Assistent der Universität Mainz, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt und auf den a. o. Lehrstuhl für Medizinische Statistik und Dokumentation berufen.

Prof. Dr. med. *Hans-Adolf Kühn*, ordentlicher Professor für Innere Medizin II, hat den Ruf auf einen Lehrstuhl seines Faches an der Universität Würzburg angenommen.

Privatdozent Dr. phil. *Peter Hinzmann-Fürstenau*, Akademischer Oberrat an der Psychosomatischen Klinik, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor als Abteilungsvorsteher ernannt.

Privatdozent Dr. med. *Christian Müller-Eckhardt*, Oberarzt an den Medizinischen Kliniken und Polikliniken, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor als Abteilungsvorsteher ernannt.

Der außerplanmäßige Professor Dr. med. *Joseph Henry Rodenhäuser* hat sich für das Fach „Augenheilkunde“ von der Universität Marburg an die Justus Liebig-Universität umhabilitiert.

Privatdozent Dr. med. Dr. rer. nat. *Wilhelm Schumacher*, Oberarzt an der Neuro-psychiatrischen Klinik, hat sich an die Universität Düsseldorf umhabilitiert und wurde dort zum Wissenschaftlichen Rat und Professor ernannt.

Privatdozent Dr. med. *Hans-Herbert Wellhöner* hat sich für das Fachgebiet „Pharmakologie und Toxikologie“ von der Universität Göttingen an die Justus Liebig-Universität umhabilitiert.

Zum Wissenschaftlichen Rat und Professor wurde ernannt:

Privatdozent Dr. med. *Hermann Ecke*, Oberarzt an der Chirurgischen Klinik,

Privatdozent Dr. med. dent. *Horst Kirschner*, Oberarzt am Zahnärztlichen Institut,

Dozent Dr. med. Dr. rer. nat. *Eduard Zysno*, Oberarzt an der Klinik für Physiologische Medizin und Balneologie.

Zum außerplanmäßigen Professor wurde ernannt:

Dozent Dr. med. *Erich Gladtko*, Oberarzt an der Kinderklinik,

Privatdozent Dr. rer. nat. *Karl Heinz Knoll*, Oberassistent am Hygiene-Institut,

Privatdozent Dr. med. *Wilhelm Knothe*, Oberarzt an der Chirurgischen Klinik,

Privatdozent Dr. phil. *Hans-Peter Wolf*, Leiter der Klinischen Forschung der E. Merck AG., Darmstadt.

Die venia legendi wurde verliehen an:

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

Dr. med. *Linus S. Geisler*, Wiss. Assistent an den Medizinischen Kliniken und Polikliniken, für das Fach „Innere Medizin“,

Dr. med. *Dieter L. Heene*, Wiss. Assistent an den Medizinischen Kliniken und Polikliniken, für das Fach „Innere Medizin“,

Dr. med. *Klaus Memmer*, Wiss. Assistent an der Kinderklinik, für das Fach „Kinderheilkunde“,

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

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

Dr. med. *Franx Xaver Sailer*, Wiss. Assistent an der Chirurgischen Klinik, für das Fach „Chirurgie“,

Dr. med. *Klaus Schultis*, Wiss. Assistent an der Chirurgischen Klinik, für das Fach „Chirurgie“,

Dr. med. *Walter Schwetlick*, Wiss. Assistent an der Orthopädischen Klinik, für das Fach „Orthopädie“,

Dr. med. *Rolf Voss*, Wiss. Assistent am Lehrstuhl für Urologie in der Chirurgischen Klinik, für das Fach „Urologie“.

Veterinärmedizinische Fakultät

Mit Beendigung des Wintersemesters 1969/70 wurde der ordentliche Professor für Innere und Gerichtliche Veterinärmedizin Dr. med. vet. *Otto Dehner* von den amtlichen Verpflichtungen entbunden.

Privatdozent Dr. med. vet. *Heinz Eder*, Leiter der Abteilung Biologie des Batelle-Instituts Frankfurt/M., wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Veterinär-Physiologie berufen.

Prof. Dr. med. vet. *Hans Eikmeier*, außerplanmäßiger Professor an der Medizinischen und Gerichtlichen Veterinärklinik, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Innere Veterinärmedizin I berufen.

Prof. Dr. med. vet. *Theodor Schliesser*, außerplanmäßiger Professor der Universität München, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere berufen.

Prof. Dr. med. vet. *Dieter Strauch*, apl. Professor am Institut für Hygiene und Infektionskrankheiten der Tiere, hat einen Ruf auf den Lehrstuhl für Tierhygiene an der Universität Stuttgart-Hohenheim angenommen.

Dr. med. vet. Dr. rer. nat. *Heinrich Roth*, als Leiter der Abteilung Wild und Wildbewirtschaftung bei der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) in Rom tätig, wurde zum Honorarprofessor der Veterinärmedizinischen Fakultät ernannt.

Dr. med. vet. *Dieter Lenke*, Privatdozent für Veterinär-Pharmakologie und Toxikologie, wurde zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Privatdozent Dr. med. vet. *Gerhard Monreal*, Oberveterinärarzt im Landes-Veterinäruntersuchungsamt für Rheinland-Pfalz, Koblenz, wurde auf den o. Lehrstuhl für Geflügelkrankheiten an der Freien Universität Berlin berufen.

Dr. med. vet. Dr. rer. nat. *Karl-Heinz Wrobel*, Wiss. Assistent am Anatomischen Institut der Universität Marburg, wurde die *venia legendi* für das Fachgebiet „Veterinär-Anatomie, Veterinär-Histologie und Veterinär-Embryologie“ verliehen.

Dr. med. vet. *Hermann Becht*, Wiss. Assistent am Institut für Virologie, wurde die *venia legendi* für das Fachgebiet „Mikrobiologie“ verliehen.

Philosophische Fakultät

Der ordentliche Professor für Romanische Literaturwissenschaft Dr. phil. *Ulrich Mölk* hat einen Ruf an die Universität Heidelberg abgelehnt.

Der ordentliche Professor für Philosophie I Dr. phil. *Ludger Oeing-Hanhoff* hat einen Ruf an die Universität Bochum abgelehnt.

Prof. Dr. phil. Dr. h. c. *Frantisek Graus*, Ordinarius an der Universität Prag, zuletzt Gastprofessor an der Universität Konstanz, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte und deutsche Landesgeschichte berufen.

Prof. Dr. phil. *Rolf Hiersche*, außerplanmäßiger Professor an der Freien Universität Berlin, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Vergleichende Sprachwissenschaft berufen.

Die ordentliche Professorin für Neuere Englische und Amerikanische Literatur, Dr. phil. *Inge Leimberg*, ist einer Berufung an die Universität Kiel gefolgt.

Der ordentliche Professor für Romanische Sprachwissenschaft, Dr. phil. *Hans-Wilhelm Klein*, ist einer Berufung an die Technische Hochschule Aachen gefolgt.

Frau Dr. phil. *Xenja von Ertzdorff*, Privatdozentin der Universität Freiburg, wurde zur Wissenschaftlichen Rätin und Professorin ernannt.

Dr. phil. *Hans Norbert Mennemeier*, Oberstudienrat i. H. am Germanistischen Seminar, wurde die *venia legendi* für das Fach „Neuere deutsche Literaturwissenschaft“ verliehen.

Naturwissenschaftliche Fakultät

Prof. Dr.-Ing. *Paul Ehrlich*, ordentlicher Professor für Chemie, ist am 2. März 1970 im 63. Lebensjahr verstorben.

Der ordentliche Professor für Geographie I Dr. phil. *Harald Uhlig* hat einen Ruf an die Universität Heidelberg abgelehnt.

Prof. Dr. phil. *Siegfried Filippi*, außerplanmäßiger Professor an der Technischen Hochschule Aachen, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Instrumentelle Mathematik berufen.

Prof. Dr. rer. nat. *Arthur Scharmann*, Wissenschaftlicher Rat und Professor als Abteilungsvorsteher am I. Physikalischen Institut, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Experimentalphysik berufen.

Privatdozent Dr. rer. nat. *Fritz Stibane*, Akademischer Oberrat am Geologisch-Paläontologischen Institut, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor ernannt.

Der außerplanmäßige Professor Dr. rer. nat. *Focko Weberling*, Leiter der Abteilung Morphologie und Systematische Botanik am Botanischen Institut, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor ernannt.

Privatdozent Dr. rer. nat. *Helmut Schraudolph*, Leiter der Abteilung Biochemie der Pflanzen am Botanischen Institut, wurde zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Frau Dr. rer. nat. *Sibylla Prieß*, Privatdozentin für Mathematik, hat sich an die Universität Tübingen umhabilitiert.

Die venia legendi wurde verliehen an:

Dr. rer. nat. *Dieter Adelung*, Wiss. Assistent am II. Zoologischen Institut, für das Fach „Zoologie“,

Dr. rer. nat. *Reimer Herrmann*, Wiss. Assistent am Geographischen Institut, für das Fach „Geographie“,

Dr. rer. nat. *Werner Meinel*, Oberstudienrat i. H. an der Abteilung für Erziehungswissenschaften, für das Fachgebiet „Zoologie und Vergleichende Anatomie“,

Dr. rer. nat. *Reinhard Schnetter*, Wiss. Assistent am Botanischen Institut, für das Fach „Botanik“,

Dr. rer. nat. *Klaus W. Roggenkamp*, zuletzt an der Universität Montreal/Kanada tätig, für das Fach „Mathematik“,

Dr. rer. nat. *Willi Weis*, Wiss. Assistent am Biochemischen Institut, für das Fach „Biochemie“.

Landwirtschaftliche Fakultät

Prof. Dr. phil. Dr. agr. h. c. *Bernhard Husfeld*, Honorarprofessor der Landwirtschaftlichen Fakultät, Direktor der Bundesforschungsanstalt für Rebenzüchtung Geilweilerhof, ist am 2. März 1970 im 70. Lebensjahr verstorben.

Mit Beendigung des Wintersemesters 1969/70 wurde der ordentliche Professor für Grünlandwirtschaft Dr. Ing. Dr. agr. h. c. *Adolf Stählin* von den amtlichen Verpflichtungen entbunden.

Der ordentliche Professor für Tierernährung Dr. rer. nat. *Heinrich Brune* hat einen Ruf an die Universität Göttingen abgelehnt.

Prof. Dr. agr. *Rudolf Waßmuth*, Wiss. Rat und Professor an der Universität Kiel, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Tierzucht und Haustiergenetik berufen.

Prof. Dr. phil. *Rosemarie von Schweitzer*, außerordentliche Professorin für Wirtschafts- und Arbeitslehre des Haushalts, wurde zur ordentlichen Professorin ernannt.

Direktor Dipl.-Ing. *Werner Sell*, Präsident der Industrie- und Handelskammer Dillenburg, wurde zum Honorarprofessor der Landwirtschaftlichen Fakultät ernannt, für die er seit 1964 als Lehrbeauftragter tätig war.

Prof. Dr. phil. *Heinrich Schäfer*, außerplanmäßiger Professor am Institut für Tierzucht und Haustiergenetik, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor als Abteilungsvorsteher ernannt.

Prof. Dr. phil. nat. *Heinz Schmutterer*, außerplanmäßiger Professor, z. Z. am University College Nairobi, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor als Abteilungsvorsteher ernannt.

Privatdozent Dr. agr. *Werner Höfner*, Akademischer Oberrat am Institut für Pflanzenernährung, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor ernannt.

Privatdozent Dr. agr. *Rainer Kowald*, Oberassistent am Institut für Landeskultur, wurde zum Wissenschaftlichen Rat und Professor ernannt.

Dr. agr. *Horst Seuster*, Dozent am Institut für Landwirtschaftliche Betriebslehre, wurde zum außerplanmäßigen Professor ernannt.

Dr. med. vet. Dr. agr. *Reinhold Bartha*, München, wurde die *venia legendi* für das Fach „Tierhaltung und Tierfütterung in den Tropen und Subtropen“ verliehen.

Dr. rer. nat. *Günter Lehman*, Akademischer Rat z. A. an der Universität Saarbrücken, wurde die *venia legendi* für das Fach „Biochemie der Ernährung“ verliehen.

Abteilung für Erziehungswissenschaften

Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. *Hans Kathen*, außerordentlicher Professor für Didaktik der Chemie, ist am 2. Dezember 1969 im 58. Lebensjahr verstorben.

Prof. Dr. phil. *Eberhard Groß*, a. o. Professor an der Abteilung für Erziehungswissenschaften, wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Soziologie der Erziehung berufen.

Prof. Dr. phil. *Heinz Langerhans*, außerordentlicher Professor für Politische Bildung, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Der außerordentliche Professor Dr. phil. *Ludwig Mester* wurde zum ordentlichen Professor ernannt und auf den o. Lehrstuhl für Didaktik der Leibesübungen berufen.

Prof. Dr. theol. habil. *Ernst Schering*, außerordentlicher Professor für Evangelische Theologie und Didaktik der Glaubenslehre, wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

Dr. phil. *Fritz Seidenfaden*, Oberstudienrat i. H. an der Abteilung für Erziehungswissenschaften, wurde zum außerordentlichen Professor ernannt und auf den a. o. Lehrstuhl für Erziehungs- und Bildungswesen berufen.

Berufungen an die Abteilung für Erziehungswissenschaften der Universität Frankfurt sind gefolgt:

Der außerordentliche Professor für Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur Dr. phil. *Alfred Baumgärtner* und der außerordentliche Professor für Pädagogische Psychologie Dr. phil. *Friedrich Karl Matthaei*.

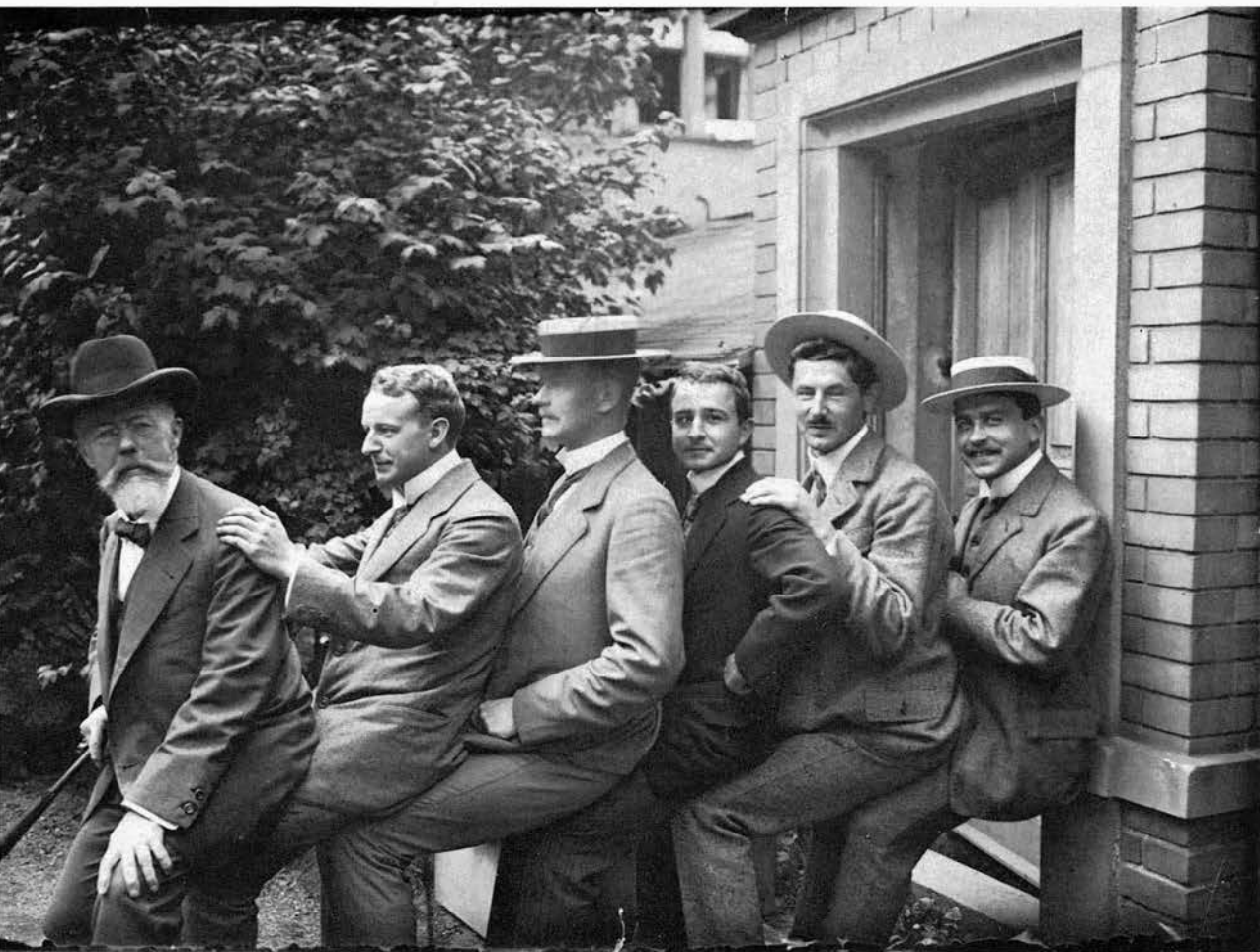


Abb. 1: Geheimrat Prof. Dr. J. W. Spengel und seine Mitarbeiter vor dem Tierhaus des alten Zool. Instituts in der Bahnhofstraße. Nach einer Photographie aus dem Jahre 1911 oder 1912.

Wulf Emmo Ankel

Zu J. W. Spengels Zeiten

Das Bild Die Photographie, die wir hier reproduzieren (Abb. 1), ist ein Dokument. Niemand wird bezweifeln können, daß es so war: Der Kerntrupp des Zoologischen Instituts Gießen, der Chef, drei Dozenten und zwei Assistenten, hatten eine »Hockreihe« formiert, wie sie möglich wird, wenn jeder sich auf den Schoß seines Hintermannes setzt. Der letzte in der Reihe könnte die summierte Last nicht tragen, hätte er seine Sitzfläche nicht statisch abgesichert: Eine vorkragende Sandsteinleiste verhindert sein Abrutschen von dem Türpfosten, der ihm

Rückhalt gibt. Für die paar Minuten der Aufnahme ließ sich das schon aushalten: Der »Untermann« dieser Akrobatik erscheint nicht als geplagt, sondern als vergnügtester von allen.

Ihm verdanken wir dieses Bild aus J. W. Spengels Zeiten. Am 8. 12. 1963 waren 50 Jahre vergangen, daß Prof. Dr. Ludwig Scheuring (München) in Gießen zum Dr. phil. promoviert wurde. Die Justus Liebig-Universität, als Traditionsträgerin der Ludwigs-Universität, erneuerte ihm, »als dem international anerkannten Präceptor und Mentor der deutschen Fischereibiologie«, das Diplom »in Respekt und Dankbarkeit vor seinem Lebenswerk«.

Damals, als das Bild aufgenommen wurde, war L. Scheuring ein noch in der Wissenschaft unbekannter, aber fröhlicher Doktorand — 1911 oder 1912 müsse es gewesen sein, so schrieb er mir. Und im Sommer muß es gewesen sein, das zeigt der belaubte Busch und das zeigen erst recht die Strohhüte, die drei der Herren tragen. Mögen diese »Kreissägen« uns heute fast komisch vorkommen, die Art, wie sie getragen werden, kennzeichnet ihre Träger:

Vor Scheuring sitzt der Privatdozent Dr. Richard Demoll. Man vergleiche den kecken Schnick der Hebung seines Kopfschmuckes gegen die abschirmende Senkung, die der vierte von hinten seinem Hut gegeben hat, der außerplanmäßige Professor Jan Versluys. Er ist der einzige, dem die Sache etwas »genant« vorkommt und der einzige, der während der Aufnahme seine Kopfhaltung korrigiert hat, wie die photographische Unschärfe zeigt. Wenn man Demoll mit Versluys vergleicht — so waren sie damals schon, und so sind sie ihr Lebtage geblieben. Von ungewöhnlicher Körpergröße waren sie beide, wie sich an Otto Maser ablesen läßt, der zwischen sie geraten ist.

Die Kumpanei

Einen halben Kopf kleiner als Versluys ist auch der nächste in der Reihe, Siegfried Becher, seit 1908 Privatdozent am Institut. Körperlich der kleinste aber ist der vorderste, der Geheimrat, Prof. Dr. Johann Wilhelm Spengel. Er hat zwar auf Bechers Knien Platz genommen, aber nicht mit voller Beanspruchung der Unterlage, mehr symbolisch, möchte man sagen, dem Scherz des Augenblickes und dem Spaß der Idee zuliebe. Ein wenig nach vorne geneigt, stützt er sich mit dem Regenschirm ab. Der ist korrekt gerollt — alles ist korrekt: Hut, Kneifer, Anzug sind so, wie es sich für einen Geheimen Hofrat an der Hessischen Landes-Universität ziemt, wenn er über die Straße geht.

Aber wir wissen, daß J. W. Spengel in diesem Kreise gar nicht »geheimrätlich« war und daß er den Titel »im Institut nicht hören wollte« (Becher 1924). Und wir wissen, daß es gerade damals im Zoologischen Institut an der Bahnhofstraße für alle, die dort arbeiteten, eine Zeit beglückten Lebensgefühls gab, weil sie gerade dort, unter und mit diesem Meister, leben und arbeiten durften. Becher gibt dieser Gesinnung mit einer gewiß unbewußten Geste den schönsten Ausdruck: Die Behutsamkeit sagt alles, mit der er seine Hand wie ein liebender Sohn auf Spengels Schulter legt.

Alle miteinander aber wissen sie noch nichts vom Weltkrieg, der bald kommen wird, der in das Schicksal der Welt die tiefste Caesur legen wird und in die Einzelschicksale.

Die Episode

Die Episode, die zu unserer Photographie führte, läßt sich, in Näherung, rekonstruieren. Dem Institut seien Eulen geschenkt worden, Steinkäuze, erinnert sich Herr Maser (Maser 1969), und die habe man sich, in der Voliere des Tierhauses, ansehen wollen. Vermutlich auch photographieren, denn Becher hatte zum Tierhaus seine Kamera mitgebracht, einen Apparat von der soliden Sorte, wie man sie damals benutzte, mit schweren Holzkassetten für Platten im Format 13×18 cm und einem entsprechenden Stativ.

Beim Verlassen des Tierhauses (die Türe klappt noch!) kam den Herren dann die Idee zur Aufnahme, da sie ja gerade alle so nett beieinander waren und obendrein ausgelassen. So gut wie sicher war es der Präparator Hugo Schmidt, der die Kamera bediente.

Was taten die Herren danach, wenn sie durch den Garten der Anatomie an der Bahnhofstraße, durch den ebenerdigen Kellereingang und dann durch das breite Treppenhaus ihre Arbeitszimmer im ersten Stock des Gebäudes, im Zoologischen Institut, aufgesucht hatten? Es läßt sich leicht nachweisen, daß die Zusammengehörigkeit, die aus dem Bilde spricht, keine oberflächliche war; sie hatte ihren Wurzelgrund in einer Gemeinsamkeit aller beim Forschen und Lehren. Wenn heute bis zum Überdruß von »Team-Arbeit« die Rede ist, die gefordert werden müsse — diese Mannschaft hier war ein Team. Ein Team von der einzigen Art, die es sinnvoll und leistungsfähig machen kann: Es war keine angeordnete, von oben her organisierte, es war eine gewachsene Arbeitsgemeinschaft.

Die Lehre

Gerade damals (1913) erschien, als eine Gemeinschaftsarbeit von S. Becher und R. Demoll, die »Einführung in die mikroskopische Technik für Naturwissenschaftler und Mediziner«. Sie ist das Konzentrat der Erfahrungen aus dem von den beiden Autoren geleiteten und damit in seinem hohen Niveau gesicherten Gießener »Großen Zoologischen Praktikum«. Das schmale Bändchen ist auch heute noch der beste Berater, den man einem Lehrling der Zoologie in die Hand geben kann, damit er seinen Weg fände zur hohen Kunst des Mikroskopierens. Praktische Hinweise findet er die Fülle. Mehr als diese: Um sein zoologisches Seelenheil ist uns nicht bange, wenn er die Einleitung nicht nur gelesen, sondern auch beherzigt hat: Es ist von zeitloser Gültigkeit, wie darin gewarnt wird vor der Gefahr, die »das Aufkommen hervorragender technischer Fortschritte« mit sich bringt. Jede Methodik wird hier an den Platz verwiesen, an den sie gehört: Sie darf nie mehr sein als ein dienendes Hilfsmittel bei der bleibenden Aufgabe des Biologen, sich vertraut zu machen mit seinem lebenden Objekt durch Beobachtung und Reflexion. Auf diesem Felde, und nur hier, erwachsen die richtigen Fragestellungen.

Wird so die Ebene der Lehre im Spengelschen Institut deutlich — auch das Maß der Forschung wurde hier gesetzt: 1922 erschien die Abhandlung von Versluys und Demoll: »Das *Limulus*-Problem« (Versluys und Demoll 1922) und hat die Diskussion über das höchst seltsame Tier entscheidend angeregt. Die Vorarbeiten dazu gehen bis in die Zeit unserer Photographie zurück. L. Scheuring saß damals an seiner Doktor-Arbeit über die Augen der Skorpione, die dann unter dem Titel »Die Augen der Arachnoideen 1« (Scheuring 1912) veröffentlicht wurde. R. Demoll hatte die Arbeit angeregt und geleitet. In seiner Beurteilung der Scheuringschen Dissertation weist Spengel (1912) ausdrücklich auf die Gemeinschaftsarbeit hin:

Die Forschung

„Durchaus neu und besonders verdienstlich sind die angeknüpften physiologischen Untersuchungen, die, anschließend an neuerdings von den Herren Demoll und Scheuring gemeinsam publizierte Beobachtungen über die Physiologie der einfachen Augen der Insekten, die Lösung der Frage nach der Funktion der in gesetzmäßiger Weise am Kopfe der Scorpione verteilten Ommen anstreben.“

Eine Gemeinschaftsarbeit von großem Ausmaß plante zur gleichen Zeit Spengel selbst: Die kleine marine Gruppe der Sipunculidae hatte ihn schon seit einigen Jahren beschäftigt, weil sie so »unbequem« war. Diese seltsamen »Würmer« widersetzen sich jeder einleuchtenden Deutung ihrer Stammesgeschichte und damit einer befriedigenden Einordnung in das System. Ein Generalangriff sollte da Klarheit schaffen. Spengel holte sich O. Maser zu Hilfe. Dessen brieflicher Bericht (Maser 1964) über seine Zusammenarbeit mit dem Meister führt vom strahlenden Optimismus der Jahre vor dem ersten Weltkrieg bis zur Tragödie des zweiten:

Die Sipunculiden

„Ich hatte 1911 mein Staatsexamen bestanden und eilte mit dieser Nachricht in das Zoologische Institut, das unser aller Heimat war. Ich wollte mich verabschieden. Da fragte mich unser gestrenger und verehrter Patriarch, ob ich sein Privatassistent werden wollte. Ich sagte sofort zu und blieb, ohne Urlaub zu nehmen, im Institut.“ „Wir machten uns sofort an die Arbeit: Die Revision der Sipunculiden.“ „Spengel hatte aus allen Ozeanen der Welt ein riesiges Material angehäuft. Wir präparierten, machten Tausende von Schnittserien, ich zeichnete, er machte Mikroaufnahmen, so bekamen wir ein großes Tafelwerk zusammen. Der Text wurde erörtert und vom Chef niedergelegt. Ein dicker Lexikonband war schon fast druckfertig, ebenso der Tafelband. Aber unablässig bezog Spengel neue Formenkreise in seine Untersuchung ein.“ „Der Krieg kam. Als ich aus ihm zurückkehrte, war ich zu alt, um als Assistent von vorne anzufangen. 1921 erhielt ich den gesamten Nachlaß Spengels testamentarisch in meine Hände.“ „Ich hätte mindestens ein Jahr Urlaub haben müssen, um die Arbeit fertigzustellen. Dazu kam es nicht. Ich ging als Soldat in den zweiten Weltkrieg, aus dem ich erst 1948 zurückkehrte. Mein Hab und Gut war den Bomben zum Opfer gefallen. Die Sipunculiden waren auch dabei.“

Von den Schicksalslinien, die am Zeitpunkt unseres Bildes beginnen, ist damit schon einiges angedeutet. Aber damals waren im Gießener Institut alle noch ahnungslos. Sie waren fröhlich und entsprechend produktiv. S. Becher (1924) hat uns gezeigt, wie entscheidend Spengels Persönlichkeit für beides war:

„Er konnte zuhören und fragen, unersättlich, wie ein Kind fragt. Ohne viele Worte, aber mit dem Ausdruck, der die Atmosphäre natürlicher Mitteilbarkeit erzeugt. Wer Spengel von zoologischen Forschungen sprach, der fühlte, daß er erzählen durfte, daß der Zuhörer im Detail mitging, ja immer mehr erfahren wollte.“ Und „... er war alles andere als ein

Die Atmosphäre

lebensfremder Spezialist, als ein Vertreter des Stubenhockertums und Zettelkastendienstes. Ich muß hier daran denken, wie er noch als Sechzigjähriger sich kaum enthalten konnte, bei den Sportübungen seiner Assistenten und Doktoranden mitzutun, unbekümmert um die dabei entfesselte Kritik.“

»Als Sechzigjähriger« — das war genau damals, als das Bild entstand, und so können wir ganz sicher sein, daß es, mit seinem ausstrahlenden Gehalt an vergnügter Einigkeit, kein Zufallsprodukt ist. Dazu sei noch L. Scheuring zitiert, der 1963 an mich schrieb (Scheuring 1963):

„Es war doch eine schöne Zeit, und wieviel Unsinn und Schelmereien trieben wir neben erster Arbeit in dem alten Institut an der Bahnhofstraße. Besonders in Siegfried Becher saß der Schalk locker und war immer zu Späßen und Neckereien bereit, über die der alte und doch immer junge J. W. Spengel schmunzelte und dann manchmal sogar für kurze Zeit die „ewige“ Zigarre, die er gewöhnlich beim Sprechen von einem Mundwinkel zu dem anderen kaute, in die Hand nahm, während der etwas trockene und steife Jan Versluys bedenklich den Kopf schüttelte und der lange Reinhard Demoll schallend lachte.“

Aus solcher Gemeinschaft, wie sie unser Bild zeigt, sind Freundschaften fürs Leben geblieben, so zwischen L. Scheuring und Otto Maser. Er schrieb mir zu der Photographie (Maser 1964):

(Das Bild) „führt mich in die vielleicht glücklichste Periode meines Lebens zurück. Das ging mir nicht allein so. Als ich vor wenigen Jahren R. Demoll kurz vor seinem Tode in München traf, war auch er noch erfüllt von dem Glück dieser Jahre.“

So nachwirkend war also das geistige Leben in Spengels Institut, das

„brennend anregend war und trotz den großen Verschiedenheiten der Beteiligten in wunderbarer Harmonie verlief. Es war eine wahrhaft fröhliche Wissenschaft. Es fehlte ihr jede Spur von Wichtigtuerei. Dabei herrschte ein menschliches Verstehen in diesem Kreis, wie ich es nirgendwo wiedergefunden habe“ „... ich fühle mich heut noch innig verbunden mit dem väterlichen Geheimrat, dem genialen Becher, dem sachlich-ruhigen Versluys und dem intuitiven Demoll“ (Maser 1964).

Der väterliche Geheimrat, der geniale Becher, der sachlich-ruhige Versluys und der intuitive Demoll — in seiner spontanen brieflichen Äußerung ist O. Maser der Kennzeichnung von vier ungewöhnlichen Persönlichkeiten so nahe gekommen, wie es mit einem einzigen Epitheton nur immer möglich ist.

Schicksale und Leistungen

Spengel blieb väterlich in seinem Kreise. Wie sehr er es während des Krieges war, davon wußte sein Oberpräparator Hugo Schmidt noch eindrucksvolle Beispiele zu berichten, der erst Anfang dieses Jahres, 88jährig, verstorben ist. Aber sonst fand Spengel sich auf die Bewahrung des bis dahin Erreichten beschränkt. Die »Zoologischen Jahrbücher«, seine weitsichtige Gründung, erschienen weiter, aber es gab kein Forum mehr für das weltweit anerkannte wissenschaftliche Prestige des Gießener Instituts unter Spengels Führung (vgl. W. J. Schmidt 1952). Seine eigene Produktivität war wie abgeschnitten. Nachdem 1914 sein Nachruf auf seinen Vorgänger Hubert Ludwig (Spengel 1914) erschienen war, hat er bis zu seinem Tode 1921 keine Zeile mehr veröffentlicht.

»Der geniale Becher«. Photographische Schnappschüsse vermitteln meist nur einen zufälligen Ausschnitt aus einer Persönlichkeit. Unsere Aufnahme hat in freundlicher Fügung mehr eingefangen (Abb. 2): Mit fröhlichem Ernst schaut Becher drein, Schelmerei und Gehaltenheit wiegen sich aus. Aber auch der



Abb. 2: Siegfried Becher, Vergrößerung aus der Abb. 1.

Reichtum an denkerischem Vermögen ist erkennbar, der gerade in den Gießener Jahren zu schönster Entfaltung kam (vgl. Ankel 1969). So ist dieses Zufallsporträt von Siegfried Becher ein zusätzliches Geschenk für uns, denn die späteren Aufnahmen, die wir von ihm haben, zeigen schon die Spuren des Lungenleidens, dessen Anfänge bereits in seinen Bonner Jahren sich gemeldet hatten.

Becher legt Spengel die Hand auf die Schulter und nimmt ihn so mit in die Gemeinschaft hinein. Es war die gleiche, nunmehr ins geistige transformierte Geste, wenn Becher dann 10 Jahre später, 1921 als Spengels Nachfolger von Rostock auf den Lehrstuhl in Gießen berufen, die Biographie des am 13. April 1921 verstorbenen geschrieben hat. Sie wurde zu einem der besten geschriebenen Porträts, die wir kennen — der Mensch, der Wissenschaftler und der Lehrer erscheinen als homogene Einheit. Becher hat zwei Jahre daran gearbeitet, und es war sein letztes Werk. Von dem gilt, was dann 1927 Ernst Merker, wiederum als ein liebender und verehrender Schüler, in seiner Becher-Biographie (Merker 1927) dazu gesagt hat: »Man lese diese Spengel-Biographie, wenn man Becher kennenlernen will.«

Becher hat 1925 den Ruf nach Breslau noch angenommen, konnte dort freilich nur noch mit äußerster Willensanstrengung bis zu den Weihnachtsferien lesen. Am 4. 1. 1926 ist er im Breslauer Institut, nur 42 Jahre alt, gestorben.

»Der sachlich-ruhige Versluys«. Er hat seine Geburt als Holländer (1873) in Temperament und Sprache nie verleugnet. In den Gießener Jahren blieb er immer ein wenig distanziert von den kecken Einfällen und den Ausgelassenheiten seiner Kollegen. So z. B. dann, wenn Demoll, wie dieser mir als 71-jähriger in einem köstlichen Brief (Demoll 1953) geschildert hat, mit Hilfe optischer Signale Verabredungen mit einer hübschen Telefonistin traf, quer über die Bahnhofstraße hinweg, zu den Fenstern des Postgebäudes hinüber, das damals so postgotisch dastand, wie es heute noch steht. Der Weltkrieg brachte Versluys in die seltsamste Verstrickung. Er meldete sich bei der deutschen Armee als Kriegsfreiwilliger. Als unter deutscher Besetzung 1916 in Gent eine »Flämische Universität« gegründet wurde, übernahm er dort das Ordinariat für Zoologie und Vergleichende Anatomie. Das trug ihm nach Kriegsende die Kennzeichnung eines »Kriegsverbrechers« ein, der von den Alliierten zum Tode verurteilt wurde. 6 Jahre lebte er zurückgezogen in seiner Heimat, bis er einen Ruf an das Zoologische Institut der Universität Wien erhielt. Von 1925 bis zu seinem Tode 1939 entstand dort unter seiner Leitung eine Schule der Vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere und der Paläontologie von höchstem Rang und internationalem Ansehen (Abel 1939). Helmut Hofer, früher unser Gießener Kollege und heute in USA, ist sein prominentester Schüler. Ihn muß man über Jan Versluys erzählen hören!

»Der intuitive Demoll« — das war er weiß Gott und hat alle fossilisierten Tabus sein Lebtage herzhaft und fröhlich mißachtet. Um so wirksamer konnte sein Ernst werden und seine profunde Bildung — man lese, um das zu begreifen, seinen Aufsatz: »Humanistische Erziehung heute entscheidender denn je«, den er auf meinen Wunsch hin 1956 unseren Gießener Hochschulblättern zum Abdruck überließ (Demoll 1956). Demoll (geb. 1882) erhielt kurz vor dem Ausbruch des ersten Weltkrieges einen Ruf an das Forstzoologische Institut der Technischen Hochschule Karlsruhe. Von dort ging er, nach Kriegsdienst, 1918 nach München als Leiter des Zoologischen Instituts der tierärztlichen Fakultät und gleichzeitig der Bayerischen Biologischen Versuchsanstalt. Er wurde, wie sein Gießener Lehrer, Geheimer Regierungsrat (1926), aber gewiß nie geheimrätlich. 1931—1932 war er Rektor der Universität München. 34 Jahre lang ist er der Doppelaufgabe als Ordinarius der Zoologie und als wissenschaftlicher Berater der deutschen Binnenfischerei gerecht geworden und mehr als das: Er hat die Grundlagen der modernen Teichdüngungslehre geschaffen. Die Breite seines ebenso klugen wie temperamentvollen Wirkens ist damit nur angedeutet. Das Leben dieser großen Persönlichkeit, die das Wesen des Humanen »in einer von Güte geleiteten Ehrfurcht vor der Schöpfung« sah, wurde gekrönt durch sein Buch: »Ketten für Prometheus« (Demoll 1954), das in zweiter und dritter Auflage erschien unter dem Titel: »Bändigt den Menschen« (Demoll 1957, 1960). Es könnte viele Menschen zu wissender Verantwortung aufrüt-

keln — wenn es nur mehr gelesen würde! Reinhard Demoll ist 1960 in München im Alter von 77 Jahren gestorben (Liebmann 1961).

Demolls Buch ist unmittelbar aus dem Verteidigungskampf gegen die Denaturierung der Fischgewässer erwachsen. Auf diesem Felde war Ludwig Scheuring, der gebürtige Hesse (1888), sein Mitstreiter in vorderster Front. Er folgte Demoll 1919 an die Bayerische Biologische Versuchsanstalt und ist dort über 30 Jahre tätig gewesen, unermüdlich auch noch im Ruhestand, zuletzt vor allem als Fachmann für die Abwasserfrage in der Zellstoff-Industrie (Anonymus 1963). Wir verdanken es ihm, daß wir das Bild bekamen, das zu diesen Betrachtungen Anlaß gegeben hat, und wir verdanken ihm Erläuterungen dazu, die wir z. T. zitieren konnten. L. Scheuring lebt heute im Ruhestand bei München.

Otto Maser (geb. 1888, promoviert 1912) blieb, durch die Kriege und die Nachkriegszeiten am härtesten betroffen, im Schuldienst. Er lebt heute als Oberstudiendirektor a. D. in Darmstadt. Er spricht zu uns aus seinen brieflichen Äußerungen über J. W. Spengels Zeiten, die wir hier abdrucken durften, am eindringlichsten aber durch einen abschließenden Satz:

„Der Geist unseres Institutes wirkt, so scheint es mir, immerwährend mächtig und lebendig, und ich durfte ihn vielen meiner Schüler weitergeben“ (Maser 1964).

»Unser Institut« — so sagt derselbe Mann immer noch, der vor über 50 Jahren nach bestandenen Staatsexamen spornstreichs in J. W. Spengels Institut eilte, weil es »unser aller Heimat war«. »Das Institut« war eben mehr als Räume für die Forschung und für den Unterricht. Das Wissen von dem »Geist«, der eine wissenschaftliche Anstalt erfüllt, und der »Atmosphäre« in ihr bleibt leicht zufrieden mit solchen Unfaßbarkeiten. Realitäten sind die Individuen; geistige Realitäten, damit freilich schon wieder Unwägbarkeiten, sind Actio und Reactio einer zu geistiger Gemeinschaft, vor welcher Aufgabe auch immer, sich entfaltenden und gestaltenden Gemeinschaft von Individualitäten. So bekommt ein wissenschaftliches Institut Gestalt: Menschliche Entitäten, die die Anziehungskraft des Bezügliehen zusammengeführt hat, kommen im Miteinander zu richtigeren Einsichten, zu besserem Begreifen, als sie alleine je gekommen wären. Der »Chef« als Wissener und Könnner aus längerer Zeit, aber als bleibend Fragender und Fragen Fordernder, als Diskutant auf dem Felde einer von ihm angebotenen und von allen respektierten Gleichheit der Positionen, als Gewährender und Gewährenlassender, wird so zum Koordinator in Freiheit gesetzter Vielfältigkeiten und zum Treuhänder des aus solcher Freiheit kommenden gehobenen Lebensgefühls, das dann der einzelne als Geschenk erlebt.

J. W. Spengel könnte, sähen wir nur seine Zeitgebundenheit und die seiner Mannschaft, als die beispielhafte Figur eines »patriarchalischen« Zeitalters gesehen werden. Wäre es damit getan, hätten wir diese Betrachtungen nicht geschrieben:

Das Fazit

J. W. Spengels Zeiten, aus denen wir durch den freundlichen Zufall eines Bildes einen Ausschnitt miterleben durften, wollen uns beispielhaft erscheinen für die zeitlose, weil immanent humane Geltung des Glücks, Lehrer und des rezipierten Glücks, Schüler sein zu dürfen. Videant consules!

Widmung Die vorstehende Abhandlung sei dem Freunde Dr. Dr. h. c. Hugo Freund gewidmet, der heuer 70 Lebensjahre vollendet. Die »Gießener Universitätsblätter« erscheinen als der richtige Ort, ihn zu grüßen: Die Universität und die Gießener Hochschulgesellschaft haben dem Koordinator der menschlichen und wissenschaftlichen Beziehungen zwischen der Industrie und der Forschung zu danken. Und wir haben dem Wissenschaftshistoriker zu danken, der das Bewußtsein der Kontinuität zeitloser Werte in der Kette der Generationen von Forschern in klarer Verantwortung lebendig erhält.

Literatur

- Abel, O.: Jan Versluys + (1. September 1873–21. Januar 1939) Palaeont. Zeitschr. 21 (1939). 241–246
- Ankel, W. E.: Zur Geschichte der wissenschaftlichen Biologie in Gießen. Ludwigs-Universität, Justus Liebig-Hochschule. 1607–1957. Festschrift zur 350-Jahr-Feier. Gießen, von Münchowsche Universitätsdruckerei (1957). 308–340
- Ankel, W. E.: „Physiologie der Plastik“ und Biokristalle. Gießener Universitätsblätter (1969). 106–118
- Anonymus: Prof. Dr. Ludwig Scheuring 75 Jahre alt. Allgem. Fischerei Zeitung 88 (1963)
- Becher, S. und R. Demoll: Einführung in die mikroskopische Technik für Naturwissenschaftler und Mediziner. Quelle u. Meyer, Leipzig (1913). 1–183
- Becher, S.: Johann Wilhelm Spengel. Zool. Jb. Abtlg. Anat. und Ontog. der Tiere 46 (1924). 1–74
- Demoll, R.: Ketten für Prometheus. F. Bruckmann, München (1954). 2–3. Auflage unter dem Titel: Bändigt den Menschen. Gegen die Natur oder mit ihr? (1957, 1960)
- Demoll, R.: Humanistische Bildung heute entscheidender denn je. Gießener Hochschulblätter 4/1 (1956). 1–4
- Liebmann, H.: Reinhard Demoll zum Gedächtnis. Verhandl. d. Intern. Verein f. theor. u. angew. Limnologie 14 (1961)
- Maser, O.: Über *Balanoglossus carnosus* und eine ihm nahestehende neue Art von Neucaledonien. Zool. Jb. Abtlg. Anat. 33 (1912). 361–430
- Maser, O.: Briefliche Mitteilung (1964)
- Maser, O.: Mündliche Mitteilung (1969)
- Merker, E.: Ernst Siegfried Becher. Zool. Jb. Abtlg. Physiologie 43 (1927). 431–538
- Scheuring, L.: Die Augen der Arachnoideen. Zool. Jb. Abtlg. Anat. 33 (1912). 553–636
- Scheuring, L.: Briefliche Mitteilung (1963)
- Schmidt, W. J.: Johann Wilhelm Spengel in seinem Kreise am Zoologischen Institut Gießen. Zu seinem 100. Geburtstag. Nachr. Gießener Hochschulgesellschaft 21 (1952). 128–141
- Spengel, J. W.: Beurteilung der Dissertation L. Scheuring. Akten der Philos. Fakultät der Ludwigs-Universität. 15. VI. 1912
- Spengel, J. W.: Hubert Ludwig, Nachruf. Leopoldina 50 (1914). 10–16
- Versluys, J. und R. Demoll: Das *Limulus*-Problem. Die Verwandtschaftsbeziehungen der Merostomen und Arachnoiden unter sich und mit anderen Arthropoden. Ergebn. u. Fortschr. d. Zoologie 5. (1922)

Justus von Liebig und die Entwicklung der Ernährungswissenschaften in Deutschland

Von jeher hat der Mensch versucht, die Lebensvorgänge in ihrem Zusammenhang zu ergründen, und aus dem Wunsch nach einem Verständnis der Vorgänge, die sich bei der Aufnahme der Nahrung durch den Organismus und der Umsetzung der Nahrungsbestandteile im Organismus abspielen, hat sich allmählich die Ernährungswissenschaft entwickelt.

Als Frühzeit der Ernährungsforschung könnte man jene Epoche bezeichnen, in der man sich bemühte, die Bedeutung der Nahrungsaufnahme und der Stoffwechselvorgänge zu verstehen. Sehr wichtig auf diesem Wege ist die Erkenntnis, daß die sichtbare Oxydation, also die Wärmeerzeugung durch Verbrennen in der Flamme, der Wärmeerzeugung auf chemischem Wege ohne Flammen, wie sie im Körper und auch bei chemischen Reaktionen auftritt, analog ist. Dies hatten Aristoteles und Galen bereits vermutet, Paracelsus hat es als erster ausgesprochen.

Über die Art und Weise, in der die Umsetzungen der zugeführten Nahrung vor der Verbrennung im Körper vor sich gehen, hatte Paracelsus auch bereits feste Vorstellungen. Er glaubte an die Existenz eines Geistes im Magen. Dieser Geist sollte die Trennung der Nahrung in Gut und Böse bewirken. Die guten Bestandteile der Nahrung sollten vom Körper verwertet werden, während das Schlechte als giftig mit den Exkreten den Körper wieder verließ.

Erste Untersuchungen über den Umfang des äußeren Stoffwechsels führte Sanctorius in Padua durch. In sorgfältigen Versuchen werden die Änderungen des Körpergewichts während des Essens und Trinkens bestimmt und ganz modern anmutende Bilanzen des äußeren Stoffwechsels aufgestellt. Die Ergebnisse werden 1614 publiziert.

Ein großer Fortschritt wird dann um 1780 erreicht: durch Übertragung von Methoden, die die Physiker seit Jahrhunderten bei der Ermittlung der Ursachen der Naturerscheinungen befolgen, auf die Chemie, durch Beachtung von Maß und Gewicht wird von Lavoisier der Grundstein einer neuen Wissenschaft gelegt. Nun setzt sich diese Untersuchungsmethode mehr und mehr durch. Neue experimentell gefestigte Ergebnisse führen zu einer Revolution auf dem Gebiet der Chemie. Ausschlaggebend war die von Lavoisier erkannte wahre Natur des Sauerstoffs, die das Ende der Phlogisten-Theorie bedeutete. Nach der Französischen Revolution wurde Paris, von Napoleon zur Hauptstadt der Welt gemacht, auch das Mekka der Wissenschaften. 1823, als Liebig dort lebte, lehrten

* Nach der am 10. 7. 1969 in Gießen gehaltenen Antrittsvorlesung.

dort so bedeutende Männer wie Laplace und Lagrange, Bertholot und Thenard, Gay-Lussac und Ampere; und es ist verständlich, daß diese Umwelt für die Entwicklung der Wissenschaften in Frankreich ein Maximum an Stimulation ermöglichte. Diese Impulse wirkten wie ein Magnet auch über die Grenzen hinaus und zogen junge Männer zum Studium der Wissenschaften nach Paris. In der französischen Ausgabe eines seiner Bücher, das Liebig seinem Lehrer Thenard widmet, unterstreicht er den großen Einfluß, den sein Aufenthalt in Paris auf seine Weiterentwicklung ausübte.

Wir wissen, daß Liebig 1824 im Alter von 21 Jahren auf Empfehlung Alexander von Humboldts die Stelle eines Professors der Chemie in Gießen erhält. 16 Jahre später faßt er das bisherige Wissen auf einem Teilgebiet, das er durch eigene Versuchsergebnisse vermehrt hat, in seiner berühmten Veröffentlichung: »Tierchemie in ihrer Anwendung auf Physiologie und Pathologie« zusammen (1. Aufl. 1840).

Über die Arbeit im Gießener Laboratorium schreibt Liebig: »Wir arbeiteten, wann der Tag begann bis zur sinkenden Nacht. Zerstreuung und Vergnügungen gab es in Gießen nicht. Die einzigen Klagen, die sich stets wiederholten, waren die des Dieners, der am Abend, wenn er reinigen sollte, die Arbeitenden nicht aus dem Laboratorium bringen konnte.«

In der Einleitung zu diesem Buch bemerkt Liebig: »Die Chemie stand der Physik vor Lavoisier und Scheele nicht näher als heutzutage die Physiologie, sie ist jetzt mit der Physik so innig verschmolzen, daß es schwer halten dürfte, zwischen beiden eine scharfe Grenzlinie zu ziehen; ganz dasselbe Band vereinigt die Chemie mit der Physiologie, in einem halben Jahrhundert wird man ihre Trennung für ebenso unmöglich halten.«

Die Zeit war reif für die Abfassung eines Werkes, das versuchte, alle bis dahin bekannten Einzelbeobachtungen in einen größeren Zusammenhang zu stellen und ihre Beziehungen untereinander zu diskutieren. Es war die Zeit der Entdeckung der Kohlenstoffverbindungen. Scheele hatte um 1776 die Harnsäure und Milchsäure beschrieben und 1778 Glycerin als Bestandteil der Fette erkannt, Fourcroy und Vauquelin hatten 1779 den Harnstoff analysiert, Chevreuil veröffentlichte 1823 Arbeiten über die chemische Zusammensetzung der Fette. Thenard untersuchte die Zusammensetzung der Galle, und 1828 stellte Woehler den Harnstoff synthetisch her. 1837 beschreiben Liebig und Woehler als Ergebnis einer gemeinsamen Arbeit die Abbauprodukte der Harnsäure.

Über das Verdienst Liebigs schreibt Carl von Voit 1865: »Alle diese chemischen Entdeckungen, zu denen Liebig selbst beigetragen hatte, ermöglichen nun, Theorien über die im Tierkörper ablaufenden Vorgänge aufzustellen. Vor ihm waren die Beobachtungen gleich einzelnen Bausteinen ohne Beziehung zueinander. Das Genie eines Liebigs brachte sie einander in Beziehung.« Später bemerkte

Voit: »Liebig war der erste, der die Bedeutung chemischer Umwandlungen im Organismus erkannte. Die Phänomene der Bewegung und körperliche Aktivität, die wir Leben nennen, entspringen den Reaktionen zwischen Sauerstoff, den Nahrungsbestandteilen und dem Körper. Er sah die Beziehung zwischen dem Stoffwechsel und der körperlichen Aktivität, und daß nicht nur die Wärmeproduktion, sondern alle körperliche Aktivität eng mit Stoffwechsellvorgängen verknüpft ist.«

Liebig hatte in seinem Eifer manchmal nicht die genügende Geduld, seine Theorien durch experimentelle Befunde lückenlos zu untermauern und damit die Grundlagen zu schaffen, die für eine voraussetzungslose Forschung nötig sind. Das ist ihm von seinen Gegnern und Kritikern oft entgegengehalten worden. Er war auch gar nicht ängstlich darauf bedacht, keinen Fehler zu machen. Er sagte: »Alle unsere Ansichten sind aus Irrtümern hervorgegangen, was wir heute für richtig halten, ist morgen vielleicht schon ein Irrtum. Eine jede Ansicht, welche zu Arbeiten antreibt, den Scharfsinn weckt und die Beharrlichkeit erhält, ist für die Wissenschaft ein Gewinn, denn Arbeit ist es, welche zu Entdeckungen führt.«

Er hat aber seine Theorie unbedenklich geopfert, wenn die Tatsachen gegen sie sprachen.

An Berzelius: »Die schönsten Theorien werden durch die verdammtten Versuche über den Haufen geworfen, es ist gar keine Freude mehr, Chemiker zu sein. Ich beneide die Holzhauer und Kopisten auf den Kanzleien. Denken Sie sich die reine ungetrübte Freude, die diese Leute empfinden, wenn sie ihr Tagewerk geendigt, zu Hause die Ruhe genießen, die sie verdienen. Der Geist ist ruhig, der Appetit tigerartig, der Schlaf fest und sorgenlos.«

Liebig war der Meinung, daß Verstand und Phantasie für den Forscher gleich notwendig und gleichberechtigt seien, daß man, um eine Tatsache zu verstehen, bestimmte Ideen im Kopfe haben müsse und daß die Augen nicht sehen, was im Geiste nicht vorher gedacht worden ist.

Der Wissenschaft Sinn und Aufgabe sah Liebig nicht in dem Nutzen, den sie bringt, sondern in der Erkenntnis, zu der sie führt.

Nun möchte ich zu den Abschnitten aus dem Werk Liebigs übergehen, die sich direkt mit dem Stoffwechsel der Nahrungsbestandteile beschäftigen.

Liebig unterteilte die Nahrungstoffe in zwei Gruppen, die stickstoffhaltigen und die stickstofffreien. Die erste Klasse kann nach seiner Vorstellung in das Blut übergehen, die andere nicht. Die Bausteine des Organismus, die Organe, werden aus den Stoffen aufgebaut, die ins Blut übergehen können. Die anderen Nahrungsbestandteile sind für die Aufrechterhaltung der Atmungsabläufe erforderlich. Liebig bezeichnet die stickstoffhaltigen als plastische Nahrungstoffe und die stickstofffreien als Respirationsmittel.

<i>Plastische Nahrungsmittel</i>	<i>Respiratorische Nahrungsmittel</i>
Pflanzliches Fibrin	Fett
Pflanzliches Albumin	Stärke (Amylon)
Pflanzliches Casein	Zucker
Fleisch und Blut der Tiere	Pektin
	Biere
	Branntwein

Abb. 1: Einteilung der Nahrungsmittel nach J. LIEBIG

Bei dem Pflanzenfibrin handelt es sich um ein aus frisch ausgepreßten Pflanzensäften nach wenigen Minuten ausfallenden Bestandteil. Reich daran ist der Saft der Gräser. Er ist in reichlicher Menge in Weizensamen sowie überhaupt in Samen der Cerealien enthalten.

Bringt man den ausgepreßten Saft (am besten von Gemüsepflanzen) zum Sieden, so entsteht ein Koagulum, das sich als Gerinnsel abscheidet. Das ist das Pflanzenalbumin.

Das Pflanzencasein findet sich hauptsächlich in den Samenlappen der Erbsen, Linsen und Bohnen.

Alle diese Substanzen sind schwefel- und stickstoffhaltig. Die drei Stoffe enthalten die organischen Elemente im gleichen Gewichtsverhältnis. Sie sind identisch in ihrer Zusammensetzung mit den Hauptbestandteilen des Blutes.

Demnach enthalten die Pflanzenstoffe, welche in den Tieren zur Blutbildung verwendet werden, die Hauptbestandteile des Blutes, fertig gebildet in allen ihren Elementen. Die Pflanzen enthalten noch überdies eine gewisse Menge Eisen, die wir im Blutfarbstoff wiederfinden.

Und Liebig ahnt bereits die Leistungsfähigkeit des Stoffwechselgeschehens, wenn er bemerkt:

»In der unendlichen Reihe von Verbindungen, welche mit den Nahrungsstoffen der Pflanzen, Kohlensäure, Ammoniak und Wasser anfängt bis zu den zusammengesetzten Bestandteilen des Gehirns im Tierkörper, finden wir keine Lücke, keine Unterbrechung. Der erste Nahrungsstoff des Tieres ist das Produkt der schaffenden Tätigkeit der Pflanze.«

Er beobachtet die Möglichkeit der Umwandlung von Zucker in Fett und beschreibt den Versuch. »Werden eine gewisse Anzahl Bienen, deren Gewicht man genau kennt, mit reinem wachsfreien Honig gefüttert, so liefern sie, für je 20 Teile verbrauchten Honigs einen Teil Wachs, ohne daß sich sonst in ihrem Gesundheitszustande oder ihrem Gewicht etwas ändert. Man kann über die Erzeugung von Fett im Tierkörper aus Zucker nicht im Zweifel sein.«

Über Fettablagerung und Nahrungsaufnahme und körperliche Aktivität — also zu dem bei uns hochaktuellen Problem der Überernährung finden sich folgende Sätze:

»In dem Fleisch der wilden Tiere, des Hirsches, des Rehes, der Hasen, läßt sich durch das Auge kein Fett entdecken, die Haustiere dagegen bedecken sich bei Mästung mit Fett. Lassen wir das fette Tier in freier Luft sich bewegen oder schwere Lasten ziehen, so verschwindet das Fett wieder.«

»Es ist offenbar, die Fettbildung im Tierkörper wird bedingt durch ein Mißverhältnis der Menge der genossenen Nahrungsmittel und des durch Lunge und Haut aufgenommenen Sauerstoffs.

Die neuesten Beobachtungen haben den Einfluß der genannten stickstofffreien Nahrungsmittel auf die Fettbildung dargetan. Sie haben unzweifelhaft bewiesen, daß Amylon (Stärke) und die ähnlich zusammengesetzten Substanzen in dem Leibe des Tieres in normalem Zustand der Ernährung und Gesundheit in Fett übergeführt werden.«

Aber auch dem Gegenteil der Überversorgung, der Unterernährung und dem Hungern, galt das Interesse Liebig's.

»Die erste Wirkung des Hungerns ist ein Verschwinden des Fettes, dieses Fett ist weder in sparsamen Faeces noch im Urin nachweisbar. Sein Kohlenstoff und Wasserstoff sind durch Haut und Lunge in der Form von Sauerstoffverbindungen ausgetreten; es ist klar, diese Bestandteile haben zur Respiration gedient. Jeden Tag tritt Sauerstoff ein und nimmt beim Austreten einen Teil von dem Körper des Hungernden mit. Man sah einen Kranken, der nicht schlingen konnte, während eines Monats über 100 Pfund an seinem Gewicht verlieren, und ein fettes Schwein, welches durch einen Bergsturz verschüttet wurde, lebte 160 Tage ohne Nahrung und hatte 120 Pfund Gewicht verloren.«

»Bei Enthaltung aller Speisen verschwindet im gesunden Tierkörper das Fett, die Abmagerung desselben ist an denjenigen Teilen zuerst sichtbar, deren Form von dem Fettgehalt mit bedingt wird. Es folgt von selbst, daß im tierischen Körper die Bestandteile des Fettes für den Respirationprozeß und damit zur Hervorbringung der animalischen Wärme verwendbar sind. Wenn demnach der Zustand und die Gewichtsverhältnisse aller Teile des fleischfressenden Tieres sich gleichbleiben sollen, so muß demselben täglich ein gewisses Maß von schwefel- und stickstoffhaltigen Nahrungsmitteln und von Fett zugeführt werden. Das Gewicht der zugeführten Bestandteile muß gleich sein in Form von Harnsäure, Harnstoff, Kohlensäure und Wasser austretenden Blutbestandteilen.«

»Beim Hungernden verschwindet aber nicht allein das Fett, sondern nach und nach alle der Löslichkeit fähigen, festen Stoffe. In dem völlig abgezehrten Körper der Verhungerten sind die Muskeln dünn und mürbe, der Kontraktibilität

beraubt. Alle Teile des Körpers, welche fähig waren, in den Zustand der Bewegung überzugehen, haben dazu gedient, um den Rest der Gebilde vor der alles zerstörenden Wirkung der Atmosphäre zu schützen.

Die Zeit, in welcher ein Verhungernder stirbt, richtet sich nach dem Zustand der Fettleibigkeit, nach dem Zustand der Bewegung (Anstrengung und Arbeit), nach der Temperatur der Luft, und nicht zuletzt, ist es abhängig von der Gegenwart oder Abwesenheit des Wassers. Durch Haut und Lunge verdunstet eine gewisse Menge Wasser, durch deren Austreten, als Bedingung einer Vermittlung von Bewegungen, der Tod beschleunigt wird. Es gibt Fälle, wo bei ungeschmälertem Wassergenuß der Tod erst nach 20, in einem Fall erst nach 60 Tagen erfolgte.«

Wir müssen uns jetzt mit der »alles zerstörenden Wirkung der Atmosphäre« beschäftigen, um zu klären, was Liebig damit meinte.

»In dem tierischen Körper erkennen wir aber als letzte Ursache, aller Kraft-erzeugung nur eine, und dies ist die Wechselwirkung, welche die Bestandteile der Speisen und der Sauerstoff der Luft aufeinander ausüben. Die einzige bekannte und letzte Ursache der Lebenstätigkeit der Tiere sowie in der Pflanze ist ein chemischer Prozeß; schließen wir ihn aus, so stellen sich die Lebensäußerungen ein oder sie hören auf, wahrnehmbar zu sein. Hindern wir die chemische Aktion, so nimmt die Lebenserscheinung andere Formen an.«

Und an einer anderen Stelle:

»... es ist eine unbestreitbare Tatsache, daß in einem erwachsenen fleischfressenden Tiere, was an Gewicht von Tag zu Tag weder merklich zunimmt noch abnimmt, Nahrung, Umsetzung der Gebilde (hiermit ist der Stoffwechsel der Körperzellen gemeint) und Sauerstoffverbrauch in einem ganz bestimmten Verhältnis zueinander stehen.«

»Der Kohlenstoff der entwichenen Kohlensäure und der des Harnes — der Stickstoff des Harnes und der Wasserstoff, welcher als Ammoniak und Wasser austritt, diese Elemente zusammengenommen müssen dem Gewicht nach vollkommen gleich sein dem Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff der Nahrung. Wäre dies nicht der Fall, so wird das Gewicht des Tieres sich nicht gleichbleiben können. Die stete Abnahme des Gewichtes und Abmagerung des Körpers (beim Hungern) ist eine notwendige Folge des Übergangs der Körperteile in Sauerstoffverbindungen und ihres Austretens aus dem Körper.

Die Speisen dienen dem erwachsenen Tiere zum Ersatz an verbrauchtem Stoff. Gewisse Teile der Organe haben ihren Zustand des Lebens verloren, sie sind aus der Substanz der Organe herausgetreten. Sie haben sich zu neuen, und zwar formlosen Verbindungen umgesetzt (hier wird der ständige Umbau der Körpersubstanz beschrieben).

Die Speise des Fleischfressers wurde zur Blutbildung verwendet, und aus dem neu erzeugten Blute haben sich die umgesetzten Organe wieder neugebildet. Der Schwefel, Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff der Nahrung sind zu Bestandteilen des Organismus geworden.

Ebenso viel Schwefel, Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff als die Organe abgegeben haben, genauso viel ist ihnen durch das Blut in letzter Form durch die Speise wieder ersetzt worden.«

Zusammenfassend meint Liebig:

»Wenn wir die Aufnahme von Nahrungsmitteln als die eine Bedingung des Lebens bezeichnen, so ist die zweite eine fortdauernde Einsaugung von Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft. Von dem Standpunkt des Naturforschers aus, zeigt sich das Tierleben in einer Reihe von Erscheinungen, deren Zusammenhang und Wiederkehr durch eine im Organismus vorgehende Veränderung, welche die Nahrungsmittel und der eingesaugte atmosphärische Sauerstoff unter der Mitwirkung der Lebenskraft erleiden, vermittelt wird.

Alle vitalen Tätigkeiten sind bedingt durch die Wechselwirkung des Sauerstoffs der Luft und der Bestandteile der Nahrungsmittel.«

Liebig stellt fest, daß bei Kälte eine warme Kleidung Nahrungsaufnahme einspart, denn

» . . . unsere Kleider sind in Beziehung auf die Temperatur des Körpers Äquivalente für Speisen; je wärmer wir uns kleiden, desto mehr vermindert sich bis zu einem gewissen Verhältnis das Bedürfnis zu essen. Eben weil der Wärmeverlust, die Abkühlung und damit der nötige Ersatz an Wärme durch Speisen kleiner wird. Gingen wir nackt wie die Indianer, oder wären wir beim Jagen und Fischen denselben Kälte-Graden ausgesetzt wie der Samojede, so würden wir 10 Pfund Fisch oder Fleisch und noch obendrein ein Dutzend Talglichter bewältigen können, wie uns warm gekleidete Reisende mit Verwunderung erzählt haben. Wir würden dieselbe Menge Branntwein oder Tran ohne Nachteil genießen können, weil eben der Kohlenstoff- und Wasserstoffgehalt dazu dient, um ein Gleichgewicht mit der äußeren Temperatur hervorzubringen.«

Liebig macht bereits Versuche zur quantitativen Berechnung der Stoffwechselfvorgänge und diskutiert die hierbei auftretenden Schwierigkeiten. Er sagt: »Das Gewicht der aufgenommenen Nahrungsmittel muß dem, was in Form von Harnsäure, Harnstoff, Kohlensäure und Wasser ausgeschieden wird, entsprechen. Das Gewicht des aufgenommenen Fettes muß dem Fettäquivalent, das in Form von Kohlensäure und Wasser ausgeschieden wird, gleich sein.

Harnsäure und Harnstoff enthalten den Stickstoff der umgesetzten Gebilde. Sie sind die letzten Produkte der Veränderung, welche die schwefel- und stickstoffhaltigen Bestandteile des Tierkörpers im Lebensprozesse bei Mitwirkung

des Sauerstoffs erleiden. Es ist klar, daß die Quantität der stickstoffhaltigen Bestandteile des Harns im geraden Verhältnisse stehen zu der Menge der umgesetzten Gebilde.

Es folgt, daß die Menge an aufgenommenem Sauerstoff nicht ein Maß für die in einer bestimmten Zeit abgebaute Menge in organischer Substanz ist. Vielmehr stellt die Sauerstoffaufnahme die Summe zweier Faktoren dar, die aus dem Abbau stickstofffreier Substanzen und dem Abbau stoffstoffhaltiger Nahrungsbestandteile zusammengesetzt ist. Es wurde bereits festgestellt, daß die Menge der letzteren aus dem Stickstoffgehalt des Urins bestimmt werden kann.«

Liebig berechnet die Sauerstoffaufnahme verschiedener Nahrungsbestandteile im Organismus und gibt hierfür folgende Werte (Abb. 2).

100 Liter Sauerstoffgas verbinden sich mit:	und erwärmen Pfunde Wasser von 0° auf 37°:
133,7 Grammen Milchzucker	28,996 Pfunde
127,2 Grammen Rohrzucker	28,704 Pfunde
120,2 Grammen Amylen	28,356 Pfunde
68,9 Grammen Alkohol	29,188 Pfunde
48,8 Grammen Fett	27,674 Pfunde

Abb. 2

Die Abbildung wurde entommen aus Liebig's »Thierchemie«. Die Abb. 3 enthält zwei Werte aus dieser Tabelle (für Stärke und Fett), die von Liebig angegebenen Wärmewerte sind auf die heute übliche Maßeinheit Cal/g umgerechnet worden. Es ergeben sich erstaunliche Übereinstimmungen mit den heute als Durchschnitt angegebenen Werten für Kohlenhydrat mit 4,1 Cal/g und für Fett mit 9,4 Cal/g!

Liebig berechnet den Kalorienwert von Fleisch. Er stellt eine Tabelle auf, in der die isodynamischen Äquivalente angegeben werden.

100 Liter O ₂ verbinden sich mit	und erwärmen 1 H ₂ O von 0° auf 37°	berechnet auf Cal/g
120,2 g Stärke	14,18	4,36
48,8 g Fett	13,32	10,09

Abb. 3: Wärmewert nach Liebig

Die Zahlen geben relative Mengen jeder Substanz an, die eine gegebene Menge an Sauerstoff in Kohlendioxyd und Wasser überführen, oder ungefähr wieviel man essen muß, um die Körpertemperatur bei einer gegebenen Stoffwechselaktivität für eine bestimmte Zeit aufrechtzuerhalten.

In der Abb. 4 finden wir diese Werte, die Werte Rubners sind hinzugefügt. Die Abweichungen beim Fleisch könnten darauf zurückzuführen sein, daß von Liebig der kalorische Wert und von Rubner der physiologische Wert angegeben wurde. Liebig hat bereits das, was Rubner später in seinem isodynamischen Gesetz formuliert, vorausgeahnt.

	Liebig	Rubner
Fett	100	100
Stärke	242	232
Rohrzucker	249	234
Trockenfleisch	300	243

Abb. 4: Isodynamische Äquivalente nach Liebig (1846) und Rubner (1885); nach G. Lusk, *Endocr. and Metabolism*, Vol. 3, 3 (1922)

Als Beispiel für die große Experimentierkunst mag noch eine weitere Untersuchung angeführt werden. Bei der Ermittlung des Sauerstoffbedarfs für die Verbrennung verschiedener Nahrungsmittel werden die Werte Liebigs (1846) mit denen Loewys (1911) verglichen.

Sauerstoffbedarf (in ml)	Liebig	Loewy
1 g Fett	2650	2019
1 g Stärke	832	828

Abb. 5

Es ist bedeutsam, daß Liebig bereits verstand, daß die Nahrungsstoffe als solche, als Protein, Kohlenhydrate oder Fett im Körper oxydiert werden, daß sie die Quelle für die Energie darstellen und nicht Kohlenstoff oder Wasserstoff, die auf irgendeine Weise aus den Nährstoffen abgespalten werden.

1852, im Alter von 49 Jahren, ging Liebig von Gießen nach München. Etwa um diese Zeit tritt die schöpferische Tätigkeit zurück und eine Periode literarischer Aktivität beginnt. Er hat den berühmten Streit mit Pasteur über die Natur der alkoholischen Gärung.

Liebig hält am Hof Ludwigs von Bayern Vorträge, wir würden heute vielleicht sagen »populär-wissenschaftlich« und teilt sich mit Richard Wagner in die Verehrung der Münchner Bürger. Als Liebig ein neues Gluten-Brot entwickelt, steht man in langen Reihen vor Bäckereien Schlange, um das Brot zu erhalten.

Im bierfreudigen Bayern sind die hart arbeitenden Bräuknechte Versuchspersonen für Liebig. Er vertritt die Meinung, daß die Quelle für mechanische Arbeit im tierischen Körper im Stoffwechsel liegt, speziell im Stoffwechsel der stickstoffhaltigen Bestandteile des Muskels. Die Arbeitskapazität wird deshalb einmal von der Muskelmasse abhängen und die Leistung von der Fähigkeit, abgebaute Muskelsubstanz aus den nachfließenden Nahrungsbestandteilen wieder aufzubauen.

»Es ist bekannt, daß Schwerarbeiter viel Fleisch essen. Ein Bräuknecht in Sedlmayers Bierbrauerei verbraucht täglich 810 g Fleisch, 600 g Brot und 8 l Bier. Man muß die volkstümliche bayerische Vorstellung, die annimmt, daß die große Muskelkraft vom hohen Bierverbrauch abhängt, vorsichtig beurteilen, da die Bierbrauer auch gleichzeitig starke Fleischesser sind.«

Ich möchte meine Ausführungen über Liebig und die Ernährungswissenschaft nicht beenden, ohne wenigstens ein Beispiel anzuführen, das von den Verdiensten Liebigs auf dem Gebiet der praktischen Ernährungslehre Kenntnis gibt. Es soll hier aber nicht der berühmte Fleischextrakt angeführt werden.

Wenig bekannt ist, daß sich Liebig mit dem Problem der Säuglingsernährung beschäftigte, wie die Abb. 6, auf der die Titelseite eines kleinen Werkes dargestellt ist, anzeigt. Liebig geht von der Tatsache aus, daß zu seiner Zeit die Unfähigkeit, ein Kind stillen zu können, oft das Todesurteil für das Neugeborene bedeutete, denn eine Amme konnten sich nur Wohlhabende leisten. Er hatte beobachtet, daß die hohe Sterblichkeit der Säuglinge wenigstens teilweise auf eine unvollkommene Ernährung zurückzuführen sei und bemerkt: »Man kann ohne Gefahr, sich zu irren, annehmen, daß der gewöhnliche Mehlbrei die nächste Ursache der meisten Krankheiten und die der Hälfte aller Sterbefälle bei Säuglingen auf dem Lande ist.« Und das sagt Liebig lange bevor der Mehl-nährschaden von Czerny beschrieben wird (1906)!

Für Liebig ist es klar, daß dem Säugling eine der Muttermilch angepaßte Ernährung verabfolgt werden sollte. Angepaßt, soweit die Analyse der bis dahin bekannten Stoffe es zuläßt. Die Muttermilch enthält nach seinen Angaben 3,1 Prozent Casein, 4,3 Prozent Milchzucker und 3,1 Prozent Fett, dazu ist sie reicher an Kalium als Kuhmilch. Nach dem Brennwert der Inhaltsstoffe ergibt sich nach der bei Liebig üblichen Einteilung der Nahrungsstoffe, die wir vorhin behandelten, ein Verhältnis von blutbildenden (wir würden heute sagen Proteinen) zu wärmeerzeugenden (hiermit sind Fette und Kohlenhydrate gemeint) Stoffe von 1:3,8. Liebig gibt ein Rezept für eine äquate Säuglingsnahrung an,

Suppe
für
S ä u g l i n g e .

Mit Nachträgen
in
Beziehung auf ihre Bereitung und Anwendung.

Von
Justus von Liebig.

3. Auflage.

Braunschweig,
Verlag und Verlagsbuchhandlung von Friedrich Vieweg und Sohn.
1866.

Abb. 6

die beide Stoffgruppen ebenfalls im Verhältnis von 1:3,8 enthält und die aus einem Lot Weizenmehl, einem Lot Malzmehl, 2 Lot Wasser, 10 Lot Milch und 7,5 Gran doppelkohlensaurem Kali besteht.

Und der Erfolg gibt ihm Recht, denn in der zweiten Auflage seines Büchleins: »Suppe für Säuglinge« sind schon eine Reihe von Dankschreiben von Kinderärzten und Müttern beigelegt.

Diese Einstellung auf ein bestimmtes Protein: Kohlenhydrat + Fett-Verhältnis bedeutet aber nichts anderes, als daß Liebig hier bereits ein Präparat entwickelt hat, das als Vorläufer für die heutzutage hochmoderne Muttermilch-adaptierte Säuglingsnahrung anzusehen ist.

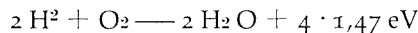
Radionuklidbatterien

In unserer Arbeitsgruppe beschäftigen wir uns ganz allgemein mit der Einwirkung energiereicher Strahlung auf Materie. Die dabei auftretenden physikalischen Prozesse (Lumineszenzanregung und -zerstörung, Defekterzeugung, Transport von Ladungsträgern und andere mehr) sind Gegenstand der verschiedenen hier durchgeführten Experimente. Im Rahmen dieser Untersuchungen lag es für uns sehr nahe, Möglichkeit und Grenzen der Energieerzeugung mit Hilfe des Systems Radionuklid-Leuchtstoff-Photoelement zu studieren.

In Radionuklidbatterien (RNB) wird die Energie, die beim radioaktiven Zerfall eines instabilen Elementes frei wird, in elektrische Energie umgewandelt. Im wesentlichen waren es zwei Gründe, die zur Idee der RNB führten. Die technische Ausnutzung der Kernspaltung zur Energiegewinnung in Kernkraftwerken schreitet immer weiter fort. Bei der U_{235} -Spaltung werden pro Spaltakt etwa 200 MeV frei:

E_{kin}	der Spaltprodukte	167 MeV
E_{kin}	der prompten Neutronen	5 MeV
E_{kin}	der prompten γ -Quanten	5 MeV
E_{kin}	der verzögerten γ -Quanten	5 MeV
E_{kin}	der β -Teilchen	5 MeV
E_{kin}	der Antineutrinos	11 MeV
		<hr/>
		198 MeV

Im Vergleich dazu liefert die Reaktion



eine um etwa sieben Größenordnungen geringere Energie

$$(1 \text{ MeV} = 10^6 \text{ eV} = 1,6 \cdot 10^{-13} \text{ Ws}).$$

Die auftretenden Spaltprodukte sind zum großen Teil wieder radioaktiv. Die Energie dieser Nuklide, die man durch Aufbereitung der Brennelemente gewinnen kann, wollte man doch irgendwie ausnutzen, um die Wirtschaftlichkeit von Kernenergieanlagen zu erhöhen. Es läßt sich z. B. abschätzen, daß aus den in einem Kraftwerk mit einer elektrischen Leistung von 500 Megawatt anfallenden Radionukliden noch weitere 30 Megawatt zu gewinnen sind.

Zum anderen bestand für spezielle Anwendungsgebiete in Raumfahrt, Medizin, Ozeanologie und Meteorologie der Wunsch, völlig wartungsfreie, langlebige Stromquellen hohen Energieinhalts zur Verfügung zu haben.

Wir arbeiten speziell an der photoelektrischen Konversion. Hierbei wird im ersten Schritt ein Leuchtstoff durch einen β -Strahler zur Lumineszenz angeregt. Im zweiten Schritt wird das emittierte Licht dann mit Hilfe von Photoelementen in elektrische Energie umgewandelt. Diese Arbeiten gehen ursprünglich auf die Entwicklung einer quasikonstanten Lichtquelle, bestehend aus Leuchtstoff + β -Strahler, zurück. Die Idee, dieses System mit einem Photoelement zu kombinieren, führte dann zum Bau einer RNB.

Bei der Auswahl geeigneter Radionuklide sind die Halbwertszeit, die Leistungsdichte, Fragen der Abschirmung, die Verfügbarkeit des Nuklids und die biologische Gefährlichkeit bei der Inkorporation zu beachten. Um eine Konstanz der abgegebenen elektrischen Leistung und eine hohe Lebensdauer der Batterie zu erreichen, sollte die Halbwertszeit des Nuklids möglichst ein Mehrfaches der geforderten Betriebsdauer betragen. Speziell im Fall der photoelektrischen Konversion ergeben sich aus dem Auftreten von Strahlungsschäden im Leuchtstoff noch weitere Einschränkungen bei der Nuklidwahl: Es existieren keine ausreichend α -resistenten Leuchtstoffe. Die Resistenz gegen β -Strahlung nimmt oberhalb 200–300 keV schnell ab, so daß für die photoelektrische Konversion nur die Nuklide ^3H , ^{85}Kr und ^{147}Pm in Frage kommen. Berücksichtigt man ferner, daß ^3T und ^{85}Kr gasförmig sind, bleibt für die Anwendung lediglich ^{147}Pm mit einer Halbwertszeit von 2,6 Jahren und einer maximalen β -Energie von 220 keV übrig.

Die verwendeten Leuchtstoffe sollen für die Umwandlung der β -Energie in Licht einen möglichst großen Wirkungsgrad haben. Hier empfehlen sich vor allem Cu- und Ag-dotierte Zinksulfid-Leuchtstoffe, deren Energieausbeuten bei β -Anregung etwa 25 Prozent betragen. Sie gehören außerdem neben den Sauerstoffphosphoren zu den Leuchtstoffen mit relativ großer Strahlungsresistenz.

Der bisher entscheidende Nachteil der photoelektrischen RNB ist die Tatsache, daß der Wirkungsgrad von Photoelementen mit abnehmender Beleuchtungsstärke sehr stark abfällt. Im in Frage kommenden Bereich von etwa 10 Lux liegt der Wirkungsgrad von Selenenlementen bei etwa 1 Prozent, der von Siliziumelementen noch darunter.

Die Wahl der Photoelemente selbst hängt von der spektralen Verteilung der Lichtemission ab, da eine gute Konversion nur möglich ist, wenn die Maxima der Emission des Leuchtstoffs und der spektralen Empfindlichkeit des Photoelements übereinstimmen.

Bisher wurden im I. Physikalischen Institut drei Prototypen gebaut. Als Leuchtsubstanz dient ein Gemisch aus ^{147}Pm -Oxid und einem ZnS/Cu-Phosphor. Die Mischung befindet sich in einer geschlossenen zylinderförmigen

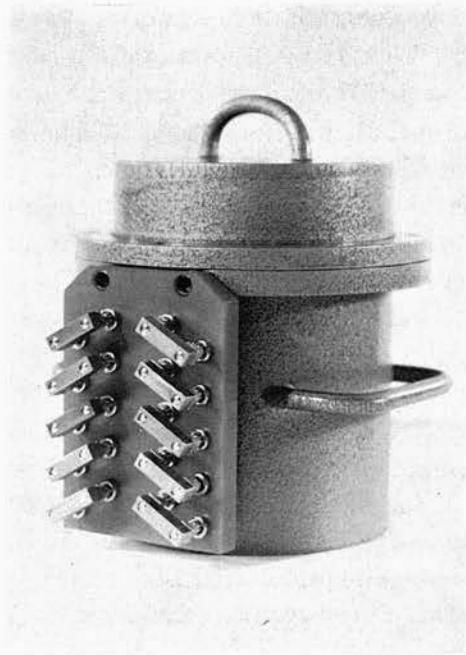


Abb. 1. Ansicht einer in Gießen gebauten photoelektrischen Radionuklid-batterie.

Quarzküvette, an deren Kreisflächen Selen-Photoelemente angebracht sind. Fünf solcher Sandwichanordnungen liefern, in einer Batterie hintereinander angeordnet, eine elektrische Leistung von etwa $40 \mu\text{W}$. Der Gesamtwirkungsgrad, der sich als Quotient aus der elektrischen Ausgangsleistung an den Photoelementen und aus der Strahlungsenergie des Nuklids berechnet, liegt bei etwa 0,07 Prozent.

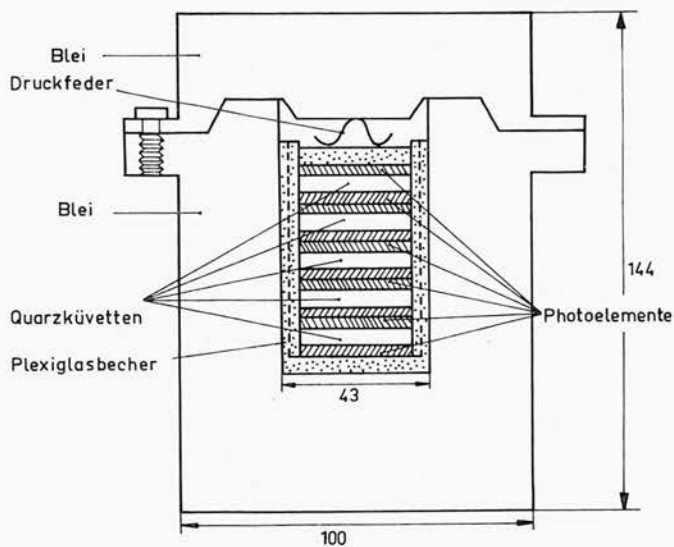


Abb. 2. Prinzipieller Aufbau einer photoelektrischen Radionuklid-batterie.

Faßt man alle Einzelwirkungsgrade und Verlustfaktoren zusammen:

Energieausbeute des ZnS/Cu-Leuchtstoffs	25 Prozent
davon gelangen auf das Photoelement	66 Prozent
Wirkungsgrad des Se-Elements (bei optimaler Anpassung)	1 Prozent
Spektralfaktor	40 Prozent

so erhält man einen Gesamtwirkungsgrad von etwa 0,1 Prozent.

Dieser Wirkungsgrad ist im Vergleich mit RNB anderer Konversionstypen sehr gering. Deshalb ist die Anwendung von RNB mit photoelektrischer Konversion auf Miniaturbatterien, wie sie z. B. in Herzschrittmachern, elektrischen Uhren o. ä. verwendet werden, beschränkt.

Am weitesten fortgeschritten ist die Entwicklung bei Miniaturbatterien mit thermoelektrischer Konversion. Hier wird das α -aktive Plutoniumisotop Pu 238 zur Beheizung von Thermoelementen verwendet. Zum Einsatz kamen solche Batterietypen als Stromquelle für Herzschrittmacher erstmals im Jahr 1969, wo in den USA und Frankreich in Tierexperimenten die ersten Implantationen vorgenommen wurden. Probleme sind nach wie vor Fragen der biologischen Strahlenbelastung und des Unfallschutzes.

Neben diesem Typ sind für die Versorgung von Herzschrittmachern zur Zeit betavoltaische RNB in Entwicklung. In der betavoltaischen Batterie erzeugt die β -Strahlung des Radionuklids in einer Pn-Siliziumdiode durch Ionisation Ladungsträgerpaare, die im Feld der Sperrschicht getrennt werden und so die Nutzspannung aufbauen.

Hierbei gelten für die β -Energien der Nuklide wegen der Zerstörung der Sperrschicht ähnliche Einschränkungen wie bei photoelektrischen Batterien, so daß ebenfalls nur Pm 147 in Frage kommt. Ein Vorteil der beiden letztgenannten Energieumwandlungsarten ist, daß sie gegenüber der photoelektrischen Konversion im μ W- und mW-Bereich einen wesentlich besseren Gesamtwirkungsgrad in der Größenordnung von etwas 1 Prozent besitzen.

In einem weitaus höheren Leistungsbereich liegen Versorgungssysteme für die Raumfahrt, in Navigationsbojen und in automatischen Wetterstationen. In dem hier in Frage kommenden Bereich von etwa 20 bis 100 Watt werden zur Zeit ausschließlich thermoelektrische RNB eingesetzt. Als Radionuklide benutzt man für terrestrische Zwecke Sr 90, in der Raumfahrt »exotische« Nuklide wie Pn 238, Cm 242 und Po 210. Durch spezielle Techniken in der Anordnung und Wahl der Thermoelemente erreicht man Gesamtwirkungsgrade von zehn Prozent und mehr.

Noch bessere Wirkungsgrade lassen RNB erwarten, die nach dem thermionischen Prinzip arbeiten. Hierbei wird durch die thermische Elektronenemission

eines aufgeheizten Emitters ein gekühlter Kollektor negativ aufgeladen. Technologische Probleme, wie die Beherrschung der erforderlichen optimalen Emittertemperaturen von 1600–1800 Grad C und die Beseitigung von Raumladungseffekten haben bisher den Einsatz dieses vielversprechenden Typs verhindert.

Es existieren noch eine Reihe anderer Konversionsarten von untergeordneter Bedeutung, wie die direkte Aufladung von Elektroden durch die Spaltteilchen oder die Ladungstrennung durch die Kontaktpotentialmethode.

In der folgenden Tabelle sind die Eigenschaften einiger gebauter bzw. in Bau befindlicher RNB zusammengestellt.

Batterie	Konversion	Nuklid	el. Leistung Watt	η %	Aktivität kCi	max. Lebensdauer	Verwendung
SNAP 7 C	thermoelekt.	Sr 90	10	4	42	10 a	Wetterstation
SNAP 27	thermoelekt.	Pu 238	56	—	—	—	Apolloprojekt
SNAP 29	thermoelekt.	Po 210	400	—	—	90 d	Satelliten
Betacel	betavoltaisch	Pm 147	$2 \cdot 10^{-4}$	0,8	—	10 a	Miniaturbatterie
Isomite	thermionisch	Pu 238	$2 \cdot 10^{-2}$	0,6	—	10 a	Miniaturbatterie
Giessen	photoelekt.	Pm 147	$4 \cdot 10^{-5}$	0,07	0,5	—	Miniaturbatterie

Die zur Zeit leistungsstärkste Batterie ist die nach dem thermoelektrischen Prinzip arbeitende SNAP 29 mit 400 Wel. Sie ist für die Stromversorgung in amerikanischen Erdsatelliten gedacht.

Für Leistungen oberhalb 1 kW kommen stationäre RNB nicht mehr in Frage. Hier bieten sich dynamische Wandler, kombiniert mit konventionellen Generatoren an, in denen die Zerfallsenergie über die Zwischenstufen Wärme und mechanische Energie in elektrische Energie umgewandelt wird. Alle dynamischen Wandler verlieren aber durch die Verwendung bewegter Teile den entscheidenden Vorteil der RNB, ohne jede Wartung über Jahre hinaus elektrische Energie zu liefern.

Radionuklidbatterien können und werden natürlich die konventionellen Batterien nicht ersetzen. Man wird sie nur dort zum Einsatz bringen, wo ihre unbestreitbaren Vorteile zum Tragen kommen. Diese liegen vor allem darin, daß Verbraucher jahrelang ohne jede Wartung mit elektrischer Energie versorgt werden können. Für eine Anwendung ist immer die Wirtschaftlichkeit entscheidend, das gilt im übertragenen Sinne auch für die Weltraumfahrt. Ist, wirtschaftlich gesehen, auf der Erde der Preis entscheidend, so wird im Welt- raum die Masse ausschlaggebend sein. Um ein Beispiel zu nennen: Die ersten kommerziellen RNB der Firma Martin-Marietta Co., die in automatischen Wetterstationen eingesetzt wurden und im Leistungsbereich zwischen 25 und

50 Watt lieferbar waren, kosteten zwischen 56 000 und 124 000 Dollar. Hierin spiegelt sich der große finanzielle Aufwand in der Entwicklung dieser Batterien wider.

Um den Anschluß an die Entwicklungen in den USA und der UdSSR nicht zu verlieren, entschloß sich das Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft, in einem Fünfjahresplan die Arbeiten in der BRD gezielt zu fördern. Darüber hinaus haben sich die europäischen Länder im Rahmen der OECD/ENEA zu einem gemeinsamen Entwicklungsprogramm entschlossen.

Im Rahmen dieser Forschungsprogramme gilt unser Interesse nicht kommerziellen Gesichtspunkten, sondern den prinzipiellen Möglichkeiten der photoelektrischen Energiekonversion und ihren Grenzen.

Knut Bleicher

Gießener Seminare für Führungskräfte der Wirtschaft

Das Gießener Seminar für Führungskräfte der Wirtschaft wurde im Frühjahr 1968 eingerichtet, um dem Fortbildungsbedürfnis von leitenden Personen des Wirtschaftslebens Rechnung zu tragen, die ihre Ausbildung schon seit Jahren oder Jahrzehnten abgeschlossen haben. Mit dieser Gründung wurde auf Forderungen des Wissenschaftsrates eingegangen, der in seinem Gutachten vom Mai 1966 die Einrichtung eines »Kontaktstudiums« gefordert hat. Angehörige der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Justus Liebig-Universität Gießen griffen diese Anregung auf. Sie führen diese Seminare gemeinsam mit der Industrie- und Handelskammer Gießen durch. Während die Vertreter der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung das Ausbildungsprogramm fachlich betreuen und die Dozenten für das Seminar auswählen, übernimmt die Industrie- und Handelskammer die anfallenden organisatorischen und verwaltungsmäßigen Aufgaben. Von seiten der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung übernahmen die Professoren Dr. Karl Alewell, Dr. Dietger Hahn, Dr. Artur Woll und der hier referierende Autor die Seminarleitung, während die Industrie- und Handelskammer Gießen durch ihren Hauptgeschäftsführer, Herrn Dipl.-Volkswirt Karl-Paul Geilfus, vertreten wird.

Zielsetzung des Seminars und Programmgestaltung

Der Teilnehmerkreis des Seminars, das zweimal jährlich stattfindet und vierzehn Tage dauert, ist beschränkt auf Führungskräfte der Wirtschaft, die verantwortliche Positionen innehaben oder die als Nachwuchskräfte in näherer Zukunft in verantwortliche Stellen aufrücken sollen. Daraus leiten sich zwei grundlegende Ziele des Ausbildungsprogrammes ab: die Vermittlung von Wissen und Hilfen zu geben für die Entfaltung von Fähigkeiten. Hinzu tritt die Möglichkeit des Erfahrungsaustausches, die in einem derartigen Seminar geboten werden kann. Diese Gesamtzielsetzung beruht auf der Einsicht, daß gerade der Personenkreis, der leitende Positionen in der Wirtschaft besetzt, die Weiterentwicklung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften nicht aus eigener Kraft verfolgen kann. Dann reicht es aber auch nicht aus, das Wissen aufzufrischen und zu vertiefen. Hinzu kommen muß die Fähigkeit, das erworbene Wissen anwenden zu können.

Für den Teilnehmerkreis dürfte der Schwerpunkt des Ausbildungsinteresses bei Fragen der Unternehmungsführung liegen. Damit rücken Fragen der Betriebs-

wirtschaftslehre in den Mittelpunkt der Programmgestaltung. Dieses Fachgebiet steht — wie viele andere Wissensgebiete auch — vor einem rapide wachsenden Wissensstoff, der kaum noch im wissenschaftlichen Bereich, geschweige denn von Führungskräften, die in der Wirtschaftspraxis stehen, bewältigt werden kann. So zeigte eine Untersuchung des bekannten Physikers Eduard Teller z. B., daß sich seit 1650 das Wissen des Menschen über die Welt, grob gesagt, in jedem Jahrhundert verdoppelt hat. Das bedeutet praktisch für uns, daß wir in den nächsten hundert Jahren soviel mehr über die Welt lernen werden, wie wir es in allen vorausgegangenen Jahrhunderten zusammengenommen getan haben. Für unseren individuellen Lebensabschnitt können wir für die nächsten 25 Jahre Veränderungen erwarten, die in ihrer Größe etwa den Veränderungen des gesamten vorausgegangenen Jahrhunderts entsprechen.

Führungskräfte in den Unternehmungen müssen die Auswirkungen dieser Änderungen meistern, andernfalls werden die von ihnen geleiteten Unternehmungen im Wettbewerb unterliegen. Das Erhaltens- und Überlebensproblem von Unternehmungen spitzt sich damit immer mehr auf die Frage des qualitativen Niveaus der Unternehmungsleitung und damit verbunden der Qualität der von ihr eingesetzten Methoden zu. Es muß meines Erachtens Aufgabe von Ausbildungsmaßnahmen größeren Umfanges auch in unserem Land werden, das qualitative Niveau von Unternehmungsleitungen zu heben, wenn die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft gegenüber anderen nationalen Wirtschaften erhalten bleiben soll.

Wissensvermittlung und Fähigkeitsentfaltung als Seminarziele, die allerdings im Einzelfall nur schwer voneinander zu trennen sein dürften, schlagen sich in der Programmgestaltung des Seminars nieder. Als ein Nebenziel ist weiter der Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern zu sehen, der zugleich zur Wissensvermittlung wie zur Fähigkeitsentfaltung führen kann.

I. Wissensvermittlung

Leitungen von Unternehmungen müssen sich an komplizierter werdende Umweltverhältnisse anpassen. Daraus leiten sich wissensmäßige Anforderungen an die Träger von Leitungsaufgaben her. Der technische Fortschritt hat in vielen Bereichen der Wirtschaft ein Entwicklungstempo erreicht, das von Führungskräften wissensmäßige Grundlagen für Anpassungs-, Steuerungs- und Regelungsentscheidungen verlangt. Soziologische Stilveränderungen, die in unserer Gesellschaft auftreten, werden die Art der Führung und Organisation auch in den Unternehmungen stark prägen. Die Tendenz zum Großraummarkt mit seiner starken regionalen Differenziertheit führt bei vielen großen Unternehmungen zu multinationalen Strukturen, die viele Entscheidungsprobleme eigener Art mit sich bringen.

In den Unternehmungen selbst verlagert sich die Bedeutung von den Sachaufgaben der Beschaffung, der Produktion und des Absatzes auf die formalen Aufgaben der Planung, Entscheidung und Kontrolle, die einer systematischen Gestaltung der Informationsbeziehungen bedürfen. Der Trend zur Rationalisierung von Entscheidungen, führt zur Unternehmensforschung (Operations Research), Kybernetik, Informations- und Kommunikationstheorie, um nur einige zu nennen, die von der Unternehmensführung erweiterte Wissens- und Verständnisgrundlagen verlangen. Die elektronische Datenverarbeitung eröffnet erweiterte Möglichkeiten zur Informationserarbeitung und erschließt insbesondere quantitativen Methoden der Entscheidungsvorbereitung neue Anwendungen. Bei allem scheinen jedoch die Methoden der Organisation und der Führung von Menschen sich nicht mit gleichen Fortschrittsraten zu entwickeln, wie das im sonstigen verfahrenstechnischen und im realtechnischen Bereich der Fall ist.

Bei Organisation und Führung von Unternehmungen müssen die Ansprüche des Menschen immer stärker beachtet werden. Die Zeiten, in denen der Mensch als einfach steuerbarer Produktionsfaktor gesehen wurde, gehören der Vergangenheit an. Werden nicht verschiedene Bedürfnisse nach Anerkennung, Selbstverwirklichung, Ansehen u. ä. erfüllt, dürfte es kaum möglich sein, einen qualifizierten Mitarbeiterstamm zu erhalten und das Leistungspotential der Beschäftigten zu aktivieren.

Unternehmungsleiter werden es zunehmend schwerer haben, diesen »Gap«, der zwischen den Entwicklungen der Technologie und den Erkenntnissen zur Steuerung sozialer Systeme entstehen könnte, zu überblicken.

Bei allen diesen hier nur kurz skizzierbaren Entwicklungstendenzen ist es höchst wahrscheinlich, daß das bisher übliche Verfahren, die Ausbildung mit einer Lehre, einem Fach- oder Hochschuldiplom abschließen zu lassen, für die Zukunft nicht akzeptabel ist; denn ein derartiges Verfahren setzt voraus, daß das während einer solchen Ausbildung erworbene Wissen

- a) eine ausreichende Grundlage zur Ausfüllung eines Berufes bildet und
- b) während des Berufslebens nicht veraltet oder überholt wird.

Beide Voraussetzungen sind heute kaum noch gegeben. Es müssen daher institutionelle Möglichkeiten zum »Auftanken« von Wissen in Abständen von etwa zehn Jahren (»Halbwertszeit unseres Wissens«) geschaffen werden.

Das Gießener Seminar will den dargestellten Anforderungen durch einen relativ breiten Fächer von Themen entsprechen.

1. Der Schwerpunkt wurde auf formale Fragen der Unternehmensführung gelegt. Die wesentlichen Themen aus diesem Bereich beschäftigen sich mit Fragen der Unternehmungspolitik und -planung, der Organisation, mit Füh-

rungsproblemen und Führungsstilen, Information und Entscheidung, Unternehmensforschung und Datenverarbeitung.

2. Ergänzend wird ein Überblick über wesentliche sachliche Fragen der Unternehmensführung gegeben. Der Zusammenhang von Unternehmung und Volks- und Weltwirtschaft wird in den Themen dargestellt: »Die Unternehmungen im Rahmen des volkswirtschaftlichen Systems«, »Staatliche Finanzpolitik und unternehmerische Entscheidungen«, »Welthandel und internationale Währungsordnung« und »Wirtschaftspolitische Aufgaben der Zukunft«. Da der Teilnehmerkreis des Seminars sich nicht ausschließlich aus Personen mit wirtschaftswissenschaftlicher Vorbildung zusammensetzt, wird die Erörterung betriebswirtschaftlicher Sachfragen mit dem allgemeinen Thema »Der wirtschaftliche Zusammenhang der Unternehmung« begonnen. Bei dessen Handlung wird der Zusammenhang der betrieblichen Teilprozesse dargestellt, und in Gruppenübungen sind anhand eines diskutierten Instrumentariums Modellunternehmungen in ihrer wirtschaftlichen Struktur zu analysieren. Weiter werden Probleme der Unternehmensführung, wie sie in einzelnen Sachbereichen auftreten, erörtert: »Probleme der Produktionsplanung«, »Absatztheorie und -politik«, »Personalplanung« und aus dem Bereich des Finanz- und Rechnungswesens »Verfahren der Investitionsrechnung«, »Deckungsbeitragsrechnung als Instrument der Planung« und »Die Steuerpolitik der Unternehmung«.

Zum Abschluß des Seminars wurden jeweils leitende Herren der Wirtschaftspraxis gewonnen, um interessante aktuelle Probleme darzustellen und mit den Teilnehmern zu diskutieren. Im Rahmen dieser Abschlußveranstaltung berichteten z. B. die Herren Prof. Dr. Eberhard Schmidt — Vorsitzender des Vorstandes der Brown, Boveri & Cie AG, Mannheim — über »Wandlungen und Tendenzen in der Unternehmensführung internationaler Konzerne«, Dr. Albrecht Düren — Hauptgeschäftsführer des Deutschen Industrie- und Handelstages — über aktuelle wirtschaftspolitische Probleme, Prof. Dr. Walter Cordes — Mitglied des Vorstandes der August Thyssen-Hütte AG — über aktuelle Probleme der paritätischen Mitbestimmung der Arbeitnehmer, Dr. Friedrich Thomée — Mitglied des Vorstandes der Volkswagen AG — über die »Organisation des Rechnungswesens bei VW«, Dr. Helmut Sihler — Mitglied der Geschäftsführung der Henkel & Cie — über »Fragen des Marketing im europäischen Raum« und Dr. Karl von Winckler — Vorsitzender des Vorstandes der Buderus'schen Eisenwerke — über »Organisationsformen der Unternehmensleitung bei Großunternehmungen«.

II. Fähigkeitsentfaltung

Die hier dargestellte Situation, der sich Führungskräfte in Unternehmungen gegenüber sehen, verlangt neben der Erneuerung und Vertiefung ihres Wis-

sens eine Entfaltung ihrer Fähigkeiten. Dabei sei insbesondere an die Fähigkeiten der Problemerkennung, Informationsauswahl, Planung, Entscheidung, Führung von Mitarbeitern, Kontrolle usw. gedacht. Der Verfasser ist sich durchaus bewußt, daß derartige Fähigkeiten in einer relativ kurzen Veranstaltung, wie sie das Gießener Seminar ist, kaum wesentlich und nachhaltig gefördert werden können. Die Absicht der Veranstalter kann daher nur sein, Hilfestellung zur Weiterentwicklung über eine Selbsterkenntnis der Teilnehmer zu geben.

Die Aufgabe des Seminars, Hilfestellung für die Entwicklung von Fähigkeiten zu geben, verlangt den Einsatz besonderer aktiver Lernmethoden, da die traditionellen, allgemein bekannten Lernmethoden weitgehend ihren Schwerpunkt bei der Wissensvermittlung haben.

III. Erfahrungsaustausch

Als wesentlicher Nebeneffekt wurde vor allem von seiten der Teilnehmer die Möglichkeit des Erfahrungsaustausches genannt. Bei Tischgesprächen und geselligen Zusammenkünften zeigte es sich immer wieder, daß viele Führungsprobleme betriebsgrößen- und branchenunabhängig auftreten. Die Erfahrungen des einen können, werden sie in einer zwanglosen Atmosphäre ausgetauscht, das Vorgehen der anderen Teilnehmer in der Wirtschaftspraxis wesentlich erleichtern. Die Zusammensetzung der Seminarteilnehmer, die aus den unterschiedlichsten Wirtschaftszweigen kommen, fördert das Erkennen verschiedener Aspekte und führt zu differenzierteren Einsichten. Wenngleich diese Konsequenzen des Seminars nur als Nebeneffekt bezeichnet werden können, sind sie doch von nicht zu unterschätzender Bedeutung für die Teilnehmer. Der Erfahrungsaustausch in dieser Form ist zugleich ein Ergebnis, das die innerbetriebliche Ausbildung kaum in ähnlicher Weise hervorbringen kann.

B. Lehrmethoden

Die Teilnehmer erhalten zu jedem Thema einen zusammenfassenden Stoffabriß und ein Literaturverzeichnis. Eine vorherige Beschäftigung mit dem jeweiligen Fragenkomplex soll die Intensität und Fundierung der Diskussion im Seminar gewährleisten.

Lehrmethodisch wird soweit wie möglich in der Form des Lehrgespräches gearbeitet. Reine Vorträge oder Vorlesungen werden vermieden. Dadurch, daß die Teilnehmer in der Diskussion eigene Positionen beziehen und Lösungen gemeinsam erarbeitet werden, verstärkt sich ihr Engagement. Das Vermittelte bleibt besser haften. Zudem wird verhindert, daß die Referenten über die Köpfe

der Teilnehmer hinwegreden. Gerade diese Seminarform trägt nach Ansicht der bisherigen Teilnehmer zu einem intensiven Erfahrungsaustausch bei und sichert ständig den Praxisbezug des gebotenen Stoffes.

Die seminaristische Form wird durch Arbeit der Teilnehmer in Gruppen unterstrichen. Hier sind vorbereitete Aufgaben zu lösen. Sowohl praktische Fälle (case studies) wie ein Unternehmungsspiel bilden die Grundlage der Gruppenarbeit. Bei beiden handelt es sich um sogenannte aktive Lernmethoden, die die Teilnehmer in hohem Grade zur eigenen Leistung im Seminar aktivieren. Bei beiden Methoden steht das Fällen von Entscheidungen in praxisnahen Problemsituationen im Vordergrund.

Die praktischen Fälle sind eine Beschreibung einer praktischen Problemsituation mit allen für eine Entscheidung notwendigen Unterlagen. Ein Fall aus dem Produktionssektor stellt auf die Möglichkeiten des Erwerbs zusätzlicher Kapazität über den möglichen Kauf eines Unternehmens ab. Ein weiterer Fall aus dem Marketing-Bereich, in dem es um die Konzeption des Produkt-Managers geht, ein anderer aus dem Gebiet der Organisation, der kurzfristige Reorganisationsprobleme und Fragen der langfristigen Organisationsplanung beinhaltet sowie ein Fall, der steuerpolitische Probleme einer Unternehmung aufwirft, bilden einen festen Bestandteil des Gießener Seminars. Von Zeit zu Zeit werden die Fälle innerhalb der einzelnen Themengruppen ausgetauscht. Der didaktische Wert dieser Fälle wird sowohl von den Dozenten als auch von den Teilnehmern als sehr hoch eingeschätzt.

Einen relativ breiten Raum nimmt ein Unternehmungsspiel im Rahmen des Seminars ein.¹⁾ Bei dieser aktiven Lernmethode, die eine Übertragung der Idee militärischer Planübungen und Planstudien auf den Führungsbereich der Unternehmung darstellt, treffen drei miteinander im Wettbewerb stehende Spielgruppen strategische und taktische Entscheidungen im Zeitablauf. Im Gegensatz zu den praktischen Fällen, die auf eine statische Entscheidungssituation abstellen, wird hier die Dynamik wirtschaftlicher Entscheidungen demonstriert: Die Entscheidungsprobleme einer bestimmten Periode sind in einem Entscheidungsfeld zu lösen, das durch vorausgehende Entscheidungen bestimmt ist. Mit den Entscheidungen, die in dieser Periode getroffen werden, wird wiederum das Entscheidungsfeld der Zukunft bestimmt. Die Spielgruppen stellen Unternehmungsleitungen dar, die versuchen, auf einem simulierten Markt ihre selbstgewählte Unternehmungsstrategie über taktische Maßnahmen zu verwirklichen. Der besondere Wert des Modells liegt darin, daß das Bewußtsein einer sachlichen Interdependenz eigener und fremder Entscheidungen, die so-

¹⁾ Im Rahmen des Seminars wird das Modell UB-10 verwendet. Vgl.: Bleicher, Knut: Entscheidungsprozesse an Unternehmungsspielen. Bd. 1: Unternehmungsspiele als Idealmodelle, 2. Auflage, Baden-Baden u. Bad Homburg v. d. H., 1969, S. 61 ff.

wohl zwischen den Teilbereichen der eigenen Unternehmungen als auch zwischen den Unternehmungen im Wettbewerbszusammenhang besteht, verstärkt wird. Die Notwendigkeit der Planung wird über die Darstellung der zeitlichen Interdependenz von Entscheidungen anhand des dynamischen Modells verdeutlicht.

Die Form des Lehrgesprächs, insbesondere aber die Fallstudien und das Unternehmungsspiel, verankern lehrmethodisch das erwähnte Ziel, Hilfen für die Fähigkeitsentfaltung der Teilnehmer zu geben.

C. Lehrstab

Der Lehrstab des Seminars setzt sich zum überwiegenden Teil aus Herren der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung der Rechts- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Justus Liebig-Universität zusammen (Alewell, Bleicher, Gutowski, Hahn, Hedtkamp, Woll). Ergänzend wird für besondere Themen auf Professoren anderer Universitäten zurückgegriffen (Blohm, Karlsruhe; Jacob, Hamburg; Zimmermann, Aachen). Neben dem Abschlußgespräch mit einem führenden Herrn der Wirtschaftspraxis werden für eine Reihe von Themen Wirtschaftspraktiker herangezogen (Dr. Häusler, Karl Kübel GmbH; Dr. Kuhn, August Thyssen-Hütte AG; Reusch, BP-Benzin und Petroleum AG).

Bei der Auswahl der Dozenten wurde besonders darauf geachtet, daß auch die Wissenschaftler, die im Seminar zu Wort kommen, über fundierte praktische Kenntnisse verfügen und für die Praxis wesentliche Probleme in verständlicher Form vortragen. Die übrigen Referenten stehen selbst in der Wirtschaftspraxis und verfügen über ein ausgeprägtes theoretisches Wissen. Eine ausführliche schriftliche Kritik der Teilnehmer am Ende eines jeden Seminars trägt dazu bei, daß die Referentenauswahl und die Art ihrer Themenbehandlung ständig verbessert wird, damit sie den hohen Anforderungen gerecht wird, die an das Seminar gestellt werden.

D. Teilnehmerkreis

Das Gießener Seminar wendet sich bewußt nicht ausschließlich an Teilnehmer mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium der Ökonomie, sondern grundsätzlich an alle Personen, die in ihrer Unternehmung eine bestimmte Leitung- oder Stabebene erreicht haben. Im Nachhinein stellt sich diese Konzeption als besonders glücklich heraus. Der Gedankenaustausch von Teilnehmern verschiedener Ausbildungsrichtungen führte zu einer besonders interessanten Diskussion. Die gegenseitige Wissensbefruchtung (»cross fertilisation«) kommt in den Veranstaltungen recht früh zum Tragen und ist nach Ansicht des Verfassers

ein wesentlicher Faktor gewesen, der zum guten Erfolg des Seminars beigetragen hat.

Der typische Teilnehmer des Gießener Seminars ist — in Auswertung der bisherigen Teilnehmerstruktur — 40 Jahre alt und verfügt über eine 13jährige Berufserfahrung. Die Altersabstufung liegt im Einzelfall jedoch zwischen 28 und 56 Jahren und einer entsprechenden Berufserfahrung. Etwa 60 Prozent der bisherigen Teilnehmer gehörten der obersten Leitungsebene (mittlere Unternehmungen) oder den beiden nächstfolgenden Leitungsebenen (Großunternehmungen) an. Die restlichen 40 Prozent sind Leiter von Stabsabteilungen überwiegend der obersten Gliederungsebene von Unternehmungen. Die Größenordnung der entsendenden Unternehmungen zeigt eine breite Streuung. Rund 45 Prozent der Unternehmungen, die Teilnehmer zum Gießener Seminar entsandt haben, haben ihren Standort im näheren oder weiteren Einzugsgebiet der Industrie- und Handelskammer Gießen; die restlichen Unternehmen sind über das gesamte Bundesgebiet verstreut.

E. Folgeseminare als Fortentwicklung

Das gute Seminarklima, das von allen bisherigen Teilnehmern hervorgehoben wurde, führte dazu, daß sich der Teilnehmerkreis bereits nach wenigen Tagen als Gruppe zusammenschloß. Daraus ist der Wunsch aller Teilnehmer, sich nach einem gewissen Zeitraum wieder zu treffen, genauso zu erklären, wie aus dem Wunsch heraus, den begonnenen Prozeß der Auffrischung des Wissens intervallmäßig fortzusetzen. Die Seminarleitung entschloß sich daher, in einem dreitägigen Folgeseminar einmal jährlich diesem Wunsch zu entsprechen.

Das erste Folgeseminar wurde im Spätherbst 1969 veranstaltet. Als zentrales Thema wurde die Zukunftssicherung der Unternehmung gewählt. Dr. Gälweiler (Brown, Boveri & Cie AG, Mannheim) berichtete aus seiner reichhaltigen Erfahrung über neue Methoden der langfristigen Unternehmensplanung. Neuere Entwicklungstendenzen auf dem Gebiet des Marketing (Alewell) und der Produktion (Hahn) wurden neben volkswirtschaftlichen Perspektiven (Woll) behandelt. Ein systemorientiertes Modell einer zukünftigen Struktur der Unternehmung wurde vom Verfasser an die Stelle des heute vorherrschenden und zweifelhaft gewordenen hierarchischen Organisations- und Führungsmodells gesetzt. Weber berichtete über neuere Entwicklungen von Management-Informationssystemen in den USA. Der Aufbau der Persönlichkeit aus psychologischer Sicht (Jebesen, Hamburg) rundete das Programm ab, das durch einen praktischen Fall der Unternehmungspolitik aufgelockert wurde. In einem Abendgespräch wurde die Rolle des Eigentums in unserer Gesellschaftsordnung aus der Sicht des Juristen (Kübler) mit den Teilnehmern diskutiert.

F. Der Seminarerfolg in den Augen der Teilnehmer

Der Gesamteindruck der Teilnehmer ist — was aus einer bei jeder Veranstaltung durchgeführten Abschlußdiskussion ebenso eindeutig hervorgeht, wie aus den Fragebogen, die zur Beurteilung des Seminars von den Teilnehmern ausgefüllt werden — durchweg positiv. Bestimmend für diese Beurteilung sind nach Angabe der Teilnehmer die verwendete Lehrmethode, die Praxisnähe der Vorträge und persönliche Momente — die Beziehung zu den Dozenten und die Kontakte der Teilnehmer untereinander. Die Dauer des Seminars erscheint der Mehrzahl der Teilnehmer optimal. Die Zielsetzung des Seminars erscheint im Rahmen des Möglichen erreicht.

Ernst Topitsch

Wie man Professoren das Gruseln lehrt*

*Demagogisches Spiel auf akademischer Bühne —
Die fatale Rolle der »schicken Linken«*

Wer die Diskussion um Hochschulpolitik und Hochschulreform in Österreich auf dem Hintergrund von Erfahrungen in Deutschland betrachtet, muß mit wachsender Sorge feststellen, wie wenig man hierzulande über die tatsächliche Entwicklung an den bundesdeutschen Universitäten informiert ist. Besonders bedenklich erscheint in diesem Zusammenhang ein »progressiver« Provinzialismus, der uns hier alles das als Gipfel der »Fortschrittlichkeit« verkaufen möchte, was sich dort bereits in tragisch-grotesker Form ad absurdum führt. Angelegentlich werden »emanzipatorische« Phrasen über die »Demokratisierung« der Hochschulen gedroschen, ohne daß sich jemand über den politischen Barwert Rechenschaft ablegt, den dieses Vokabular in der Bundesrepublik besitzt und bei uns leicht erhalten könnte. Über diesen Barwert ist Aufklärung dringend vonnöten.

Gerade in den letzten Monaten und Wochen beginnt auch in Deutschland der Nebelschirm aufzureißen, den die sogenannte fortschrittliche Publizistik über die Vorgänge an den Hochschulen gelegt hatte, und die Öffentlichkeit erkennt mit steigendem Befremden, worum es bei der vielgepriesenen »Hochschulreform« wirklich geht: um die Zerstörung der Hochschulen als Stätten institutionell gesicherter Geistesfreiheit und ihre Unterwerfung unter die Macht bestimmter politischer Cliquen, die selbst unter der Studentenschaft nur Minderheiten hinter sich haben. Besonders die Wahl eines noch nicht promovierten Assistenten zum Präsidenten der Freien Universität Berlin hat weithin alarmierend und augenöffnend gewirkt. Immer nachdrücklicher erhebt sich auch in einem Teil der bisher so »reform«freundlichen Presse die Frage, wie es kommen konnte, daß manche Hochschulen nunmehr ernstlich Gefahr laufen, zu Enklaven totalitärer Machtausübung in einer freiheitlich-demokratischen Gesellschaft zu werden, von denen unter Umständen eine ernste Gefährdung dieser Gesellschaft ausgehen könnte.

*) Am 7./8. Februar 1970 in „Die Presse“, Wien, veröffentlicht. Der Herausgeber dankt dem Autor, Herrn Prof. Dr. E. Topitsch, sowie der Redaktion „Die Presse“ für die Erlaubnis des Nachdruckes. Prof. Topitsch war bisher an der Universität Heidelberg tätig. Er hat die BRD verlassen und lehrt an der Universität Graz.

Zweifellos hätte die »studentische Revolution« auf ihrem »langen Marsch durch die Institutionen« nicht so spektakuläre Erfolge erzielen können, wäre sie nicht durch eine Reihe von Umständen unterstützt worden. Vor allem hat ein erheblicher Teil der Massenmedien den studentischen Ansturm durch ein geradezu beispielloses propagandistisches Trommelfeuer gegen die Professorenschaft und gegen die staatliche Exekutive gedeckt, sofern die letztere der Rechtsordnung Geltung verschaffen sollte. Gewiß konnte man dabei an eine Reihe wirklich vorliegender und zum Teil erheblicher Mißstände an den Hochschulen anknüpfen. Doch in Wirklichkeit ging und geht es gar nicht um deren sicherlich wünschenswerte Beseitigung. Vielmehr hatte die Kampagne der Massenmedien gegen die Hochschulen weit bedeutsamere Hintergründe, die freilich der Öffentlichkeit auch in Deutschland erst langsam zu Bewußtsein kommen.

Es ging um die Machtansprüche gewisser »linksintellektueller« Gruppen, die sich teilweise schon in der Ära der »Umerziehung« in den ersten Jahren der Besatzungszeit eine einflußreiche Position in den meinungsbildenden Medien geschaffen hatten, welche sie auch während der Ära Adenauer im ganzen behaupteten und in den sechziger Jahren erheblich ausbauen konnten. Diesen für das Verständnis der gegenwärtigen kulturpolitischen Situation in Deutschland grundlegenden Tatsachenkomplex hat Caspar Schrenck-Notzing in seinen sehr informativen Büchern »Charakterwäsche« und »Zukunftsmacher« behandelt, die auch derjenige mit Gewinn lesen wird, welcher mit den politischen Ansichten Schrenck-Notzings nicht übereinstimmt.

Nun waren die machtpolitisch-ideologischen Ansprüche dieser Meinungsmacher mit dem Einfluß gewachsen, den sie im Laufe der sechziger Jahre gewinnen konnten. Nur an den Hochschulen war dieser Einfluß verhältnismäßig gering geblieben. Hier hatte in den anderthalb Jahrzehnten nach Kriegsende eine eher konservative Atmosphäre vorgeherrscht, während in den sechziger Jahren immer mehr jüngere Gelehrte in die Professuren nachrückten, welche die wissenschaftliche Forschung gegen die Ideologien aller Richtungen deutlich abgrenzen wollten. Von einer »politisierten Universität« wollten diese kritischen Köpfe nichts wissen, obwohl sie mit ihren politischen Sympathien meist links der Mitte standen.

Aber gerade an der Frage der »politisierten Universität« schieden sich die Geister. Wer die Bevormundung der Wissenschaft durch braune Gesinnungswerte, sowjetische Weltanschauungsverwalter und abendländische Restaurateure abgelehnt hatte, konnte sich auch für eine solche Bevormundung durch »linksintellektuelle« Meinungsmacher und studentische Revoluzzer nicht erwärmen, sondern sah in der Behauptung der Universität als einer Stätte institutionell garantierter Geistesfreiheit die grundlegende Aufgabe freiheitlich-demokratischer Hochschulpolitik. Dadurch geriet er aber folgerichtig in Konflikt mit jener »schicken Linken«, die in den meinungsbildenden Medien sowie im Theater-

und Literaturbetrieb der Bundesrepublik eine so erhebliche Machtposition erlangt hatte und nun danach strebte, auch die Hochschulen ihrem Einfluß zu unterwerfen.

Unter normalen Bedingungen wären diese Bestrebungen nicht sehr aussichtsreich gewesen. Doch seit dem Ausbruch der Studentenunruhen waren auch innerhalb der Universität Kräfte am Werk, die diese nach links »umfunktionieren« und politisieren wollten. Dadurch ergab sich — ungeachtet mancher nicht unerheblicher Differenzen — eine Interessen- und Kampfgemeinschaft zwischen »schicker« und jung-revolutionärer Linker mit dem gemeinsamen Ziel einer Machtergreifung an den Hochschulen.

Das Haupthindernis einer solchen Machtergreifung war die Professorenschaft, und dieses galt es vor allem aus dem Weg zu räumen. So erhob sich denn allenthalben eine Wehklage über die von den »autoritären« Ordinarien ausgeübte »Repression« und ein tränenerstickter Schrei nach der »Entmachtung« dieser Unholde. Leider besaß dieses demagogische Rührstück, das im Sinne der Taktik »Haltet den Dieb« die Machtansprüche der angeblich Unterdrückten tarnen sollte, einen gewissen berechtigten Kern. Mitunter hatten Professoren — es handelt sich gewiß nicht um die Mehrheit, aber auch nicht um verschwindende Ausnahmen — ihre Amtsbefugnisse zur Befriedigung persönlicher Machtbedürfnisse oder anderer Interessen gebraucht, und das Fehlen institutionalisierter Kontrollen, falschverstandene Kollegialität oder allgemeine Gleichgültigkeit hatten das gefördert. Aber das nun losgehende Kesselreiben gegen die Hochschullehrerschaft zielte gar nicht auf die Abstellung solcher und ähnlicher Mißstände, sondern verwendete diese nur als willkommenen Vorwand; tatsächlich ging es darum, die Professoren zu »entmachten«, das heißt, ihres institutionellen Rückhaltes gegen den ideologisch-politischen Druck zu berauben.

Als Rammbock gegen den Widerstand, den die Hochschullehrerschaft jenem Druck entgegensetzen konnte, wurden vor allem die Forderungen nach der Drittelparität und nach Öffentlichkeit der Fakultäts- und Senatssitzungen eingesetzt.

Von den Aufgaben her gesehen, welche die Hochschule in Forschung und Lehre zu erfüllen hat, ist die generelle Forderung nach der Drittelparität völlig willkürlich — man könnte mit zumindest derselben Berechtigung zum Beispiel verlangen, in der allgemeinen Verwaltung müßten die Sektionschefs und Ministerialräte »entmachtet« und »Ministerienversammlungen« installiert werden, die nach einer Fünftelparität von den Beamten der Dienstpostengruppen A, B, C, D und E, beziehungsweise den entsprechenden Gruppen der Vertragsangestellten zu beschicken seien. Aber jene Forderung hat nichts mit einer Verbesserung der wissenschaftlichen und pädagogischen Leistungen der Universität zu tun, sondern entspringt einem rein machtpolitischen Kalkül. Nach der »Entmachtung« der auf ihr Drittel beschränkten Professorenschaft (zu der man

auch die übrigen habilitierten Lehrkräfte hinzurechnen konnte, wodurch dem *gesamten* wissenschaftlich vollqualifizierten Lehrkörper nur ein Drittel der Stimmen zukommt) sollte der sogenannte Mittelbau »umfunktioniert« und auf die Seite der Radikalen gezogen oder gedrängt werden, die dadurch zu Herren der ganzen Universität würden.

Hatten die Radikalen zunächst die Hochschulzeitungen, die Studentenausschüsse und den Verband Deutscher Studentenschaften unterwandert, so sollten also nun auch die Binnenstrukturen der Hochschulen »geknackt« werden, indem drittelparitätisch besetzte Gremien über Fragen der Forschung und Lehre und vor allem über Personalfragen zu entscheiden hatten. Von einer zu ihrer Verstärkung aufgebotenen »aktiven Öffentlichkeit« unterstützt, sollten radikale Studentenvertreter zunächst politisch mißliebige Lehrbeauftragte oder Assistenten »abschießen«, um so ihre eigenen Vertrauensleute in diese Positionen zu bringen und dadurch die wenigstens vorläufig noch unabsetzbaren Professoren zu isolieren und mattzusetzen. Durch die »studentische Mitwirkung bei Berufungen« soll aber auch eine entsprechende Beeinflussung der Besetzung freigewordener Professuren stattfinden, bis schließlich auch die Professoren nur noch »auf Zeit« bestellt und so politischen Pressionen ausgesetzt werden, wie sie selbst der Nationalsozialismus nicht in vergleichbarer Form gekannt hat. Das und nichts anderes ist der politische Barwert dessen, was in der Bundesrepublik unter dem Schlagwort der »Demokratisierung der Universität« der Öffentlichkeit mundgerecht gemacht werden sollte.

Und mundgerecht machten es die linken Meinungsmanipulateure. Zwar distanzieren sie sich wohlweislich von den augenfälligsten Ausschreitungen der Radikalen, leisteten ihnen aber entscheidende Schützenhilfe, indem sie ein regelrechtes politisches Schauermärchen erfanden und so folgerichtig verbreiteten, daß es wenigstens eine Zeitlang geglaubt wurde. Aus Zeitungsspalten, Lautsprechern und von Bildschirmen wurde verkündet, es gebe ein Paradies auf Erden — oder wenigstens auf akademischen Erden — mit Namen »Demokratisierte Hochschule«. Der Weg dahin, die »Hochschulreform«, werde aber von bösen Wichtern versperrt, den »reaktionären« Professoren, die um ihre auf dunklen Pfaden erschlichenen »Privilegien« bangten. Aber die Ritter des Guten, die radikalen Studenten, hätten sich bereits aufgemacht, um jene Bösewichter aufs Haupt zu schlagen und das Tor zum Paradies aufzusprengen — und dann wäre alles, alles wieder gut.

Dieses Märchen entbehrte jeder sachlichen Grundlage. Die Behauptung, es hätten an den deutschen Universitäten während der sechziger Jahre keine Reformen stattgefunden, ist einfach falsch, und die internationale Jugendrevolte hat mit den Fragen der Hochschulreform wenig zu tun, da sie unter den verschiedensten Hochschulsystemen auftritt. Aber es ging ja den Meinungsmachern nicht um Reformen im Sinne einer Verbesserung von Forschung und Lehre oder selbst um einen Abbau der Hierarchie innerhalb des Lehrkörpers. Viel-

mehr sollte unter dem Schlagwort der »Hochschulreform« die Universität gegenüber dem ideologisch-politischen Druck wehrlos gemacht werden.

In dieser kritischen Situation versagten weithin die Politiker. Zwar haben die Jungrevolutionäre lauthals verkündet, daß für sie die Eroberung der Hochschulen nur die Vorstufe zur Zerstörung der parlamentarischen Demokratie bilde und daß die Hörsäle zu Agitationszentren nicht nur gegen die bürgerlich-konservativen und liberalen Parteien, sondern vor allem auch gegen die als Verräter beschimpften Sozialdemokraten und die »systemstabilisierenden« Gewerkschaften umfunktioniert werden sollten. Daraus zogen aber die meisten Politiker nicht den Schluß, daß die Verteidigung der Universität als Stätte institutionell gewährleisteter Geistesfreiheit eine grundlegende Aufgabe der Verteidigung der parlamentarischen Demokratie darstellte. Sie zogen auch keine Konsequenzen aus der Tatsache, daß der studentische Radikalismus Zugestände nicht honorierte, sondern als Zeichen der Schwäche auffaßte und mit Beschimpfungen und neuen Forderungen quittierte, ja sie ermutigten durch ihr ständiges Zurückweichen nur die »Salamitaktik« der Radikalen. Stück für Stück wurde die Universität als Pflgestätte freier Wissenschaft preisgegeben.

So wurden denn in undurchdachten unter Zeitdruck hastig improvisierten Hochschulgesetzen die Weichen falsch gestellt — Gesetzen, die von den Meinungsmachern als um so »progressiver« und »rationaler« bejubelt wurden, je mehr sie die Professoren ihrer »Privilegien«, das heißt, ihrer institutionell gewährleisteten Widerstandsmöglichkeiten, beraubten. Wer vor den zu erwartenden Folgen warnte, wurde als »Reaktionär« niedergeschrien. So erging es auch den berufensten Sprechern der deutschen Wissenschaft, den Präsidenten der Westdeutschen Rektorenkonferenz, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft, als diese im Mai vergangenen Jahres in einer dem Ernst der Lage angemessenen Form auf die Gefahren für die Forschung in den Universitäten der Bundesrepublik hinwiesen.

Heute wäre das Niederschreien wohl nicht mehr ohne weiteres überzeugend, aber viele Warnungen kämen auch zu spät, nämlich weil sie sich inzwischen schon bewahrheitet haben. Die »Paritätenuniversität« ist Wirklichkeit geworden — eine Wirklichkeit, die manche naive Hochschulreformer enttäuscht, aber genau das bringt, was ihre politisch zielbewußten Vorkämpfer gewollt hatten. Deren Berechnung, daß nach »Entmachtung« der Professoren der sogenannte Mittelbau umfallen und den Weg zur »politisierten Universität« freigeben würde, hat sich vielerorts als richtig erwiesen. Beispiele dafür sind die Universitäten Berlin und Hamburg, wo durch paritätisch besetzte Gremien ein noch nicht einmal promovierter beziehungsweise ein noch nicht habilitierter Assistent in das heute doppelt verantwortungsvolle Amt des Präsidenten der Hochschule gewählt wurden, junge Leute, die wohl weder den Willen noch die Möglichkeit haben, dem ideologisch-politischen Druck ernstlichen Widerstand zu leisten.

Besonders an der Freien Universität Berlin schreitet der Zerfallsprozeß rasch vorwärts. Zahlreiche Gelehrte, die unter den dortigen Verhältnissen eine sinnvolle akademische Tätigkeit für nicht mehr möglich halten, haben Rufe nach auswärts angenommen, andere haben ihren Beruf gewechselt oder erwägen ernstlich einen solchen Wechsel. Die verbleibenden Professoren sehen sich einem steigenden Druck ausgesetzt. Mehr und mehr verstärkt sich die Unterwanderung, zumal der geisteswissenschaftlichen Fakultäten durch radikale Ideologen, die den Professoren als Mitarbeiter aufgenötigt werden. Die Heranziehung eines hochqualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchses stößt auf immer größere Schwierigkeiten.

Der junge Gelehrte, der sich erfrect, objektive Wissenschaft und nicht »kritische Wissenschaft« — zu deutsch: Agitation — zu treiben, ist an manchen Berliner Universitätsinstituten so gut wie erledigt. Die entmachteten Ordinarien können ihm nicht mehr helfen. Lehraufträge und Assistentenstellen werden im Zuge der »Demokratisierung der Universität« zu Pfründen für Leute, deren Hauptverdienst in »antiautoritärer« Gesinnungstüchtigkeit und demagogischem Geschick besteht. Die den Instituten vom Staat für wissenschaftliche Zwecke zur Verfügung gestellten Gelder werden auf dem Wege über die studentische Mitbestimmung« zur Agitation gegen den — sozialdemokratisch regierten — Staat verwendet.

Angesichts der immer deutlicher werdenden Folgen ihrer »Universitätsreform« geraten freilich die Hochschulpolitiker der Berliner SPD in eine recht unangenehme Lage. Sie sehen sich vor der peinlichen Alternative, entweder die gemachten Fehler einzugestehen und die Konsequenzen daraus zu ziehen oder diese Fehler möglichst lange zu verschleiern, während sich die tatsächliche Lage mehr und mehr verschlimmert und irreparabel zu werden droht. In dem ebenfalls sozialdemokratisch regierten und mit einem neuen, sehr »progressiven« Hochschulgesetz gesegneten Hamburg liegen die Dinge nicht sehr viel besser. Doch erweist sich die weitgehende Preisgabe der Hochschule als Institution objektiver Wissenschaft zusehends auch politisch als fragwürdiges Geschäft. Es fällt der Opposition nicht mehr schwer, die Entwicklung an den Hochschulen als Exempel der Verantwortungslosigkeit und des Versagens der sozialdemokratischen »Reform« politik auszuschlachten.

Die — milde ausgedrückt — ernüchternden Erfahrungen mit der in der Bundesrepublik praktizierten Form der »Demokratisierung der Universität« scheinen auch auf die meinungsbildenden Medien nicht ganz ohne Wirkung geblieben zu sein. Die Hamburger »Zeit«, die seit Jahr und Tag geradezu brünstig nach den Köpfen der Professoren geschrien hatte, ist in den letzten Monaten merklich stiller geworden. Andere Presseorgane, die sich bisher eher neutral verhalten hatten, scheinen nun zu einer ausgesprochen kritischen Haltung gegenüber den sogenannten »Reformen« umzuschwenken, vor allem die »Frankfur-

ter Allgemeine Zeitung«, die jüngst mehrere alarmierende Berichte über die Unterwanderung der »Freien Universität Berlin« gebracht hat. Vielleicht ist sogar der Tag nicht mehr fern, an welchem sich die deutsche Öffentlichkeit des ganzen Ausmaßes bewußt wird, in dem die deutsche Universität als Stätte der Wissenschaftspflege bereits heruntergewirtschaftet worden ist und sich der Ruf nach den Schuldigen erhebt. Dann wird es aber natürlich keiner gewesen sein wollen, und zu guter Letzt wird man noch die Professoren kreuzigen, weil sie dem Debakel keinen nachdrücklichen Widerstand geleistet haben. Nun wird es für Österreich darauf ankommen, aus den bitteren Erfahrungen unserer Nachbarn die notwendigen Nutzenwendungen zu ziehen. Dabei ist bei uns die Ausgangssituation insofern günstiger, als jene »schicke Linke« der Meinungsmacher, die dort eine so fatale Rolle spielt, hier kaum existiert. Die österreichischen Sozialisten werden gewiß gut beraten sein, wenn sie sich nicht in die Lage ihrer bundesdeutschen Genossen hineinmanövrieren lassen, denen schon heute eine Mitschuld an der Gefährdung der Geistesfreiheit auf den deutschen Hochschulen und den sich daraus ergebenden Folgen vorgeworfen werden kann. Immerhin spuken aber auch bei uns allerhand importierte Phrasen in den Köpfen herum, deren tatsächliche Bedeutung und politischer Barwert weitgehend unbekannt sind und die nicht zuletzt deshalb eine gewisse Wirkung ausüben.

Angesichts dieser Lage tut Nüchternheit not. Wir dürfen uns nicht von den magischen Formeln der »Paritätenuniversität« blenden lassen, am allerwenigsten zu einem Zeitpunkt, wo diese Formeln in Deutschland bereits unter dem Eindruck unabweislicher Erfahrungen entzaubert zu werden beginnen. Wir müssen vielmehr unbestechlich die Realität dieser Art von Hochschule ins Auge fassen und im Auge behalten, wie sie uns jenseits der Grenzen vorgeführt wird. Vor allem aber müssen wir den demagogischen Mythos von der »Hochschulreform« samt dem dazugehörigen »progressiven« Vokabular als Instrument der Machtpolitik bestimmter Gruppen durchschauen und von der Hochschulreform im Sinne einer Verbesserung der wissenschaftlichen und pädagogischen Leistungsfähigkeit unserer hohen Schulen unterscheiden. Eine solche Reform ist auch bei uns zweifellos notwendig, aber sie kann auch im besten Falle nur begrenzte Erfolge zeitigen. Doch verspricht sie keine Wunder, um schließlich in ein Debakel auszumünden.

Eine derartige Hochschulreform kann nur von klaren Zielvorstellungen und einer durchdachten Ordnung der Prioritäten ausgehen, in der die Bewahrung der Hochschule als Stätte der Forschung die Heranziehung eines fachlich hochwertigen und persönlich integren wissenschaftlichen Nachwuchses an hervorragender Stelle stehen. Sie ist mit einer Entschärfung des hierarchischen Aufbaues der Lehrkörper und mit einer studentischen Mitentscheidung über gewisse Fragenkreise durchaus vereinbar. Doch sollten dabei einige grundlegende Fragen nicht aus dem Auge verloren werden, beispielsweise:

Stärken die Reformen die Universitäten als Stätten freier geistiger Auseinandersetzung oder verwandeln sie sie in Hochburgen ideologischer Indoktrinierung? Wird die Bereitschaft zur unbestechlichen Prüfung von Hypothesen und Theorien, die Kritik an Ideologien, Utopien, politischen Konzeptionen und Weltanschauungen gefördert oder unterdrückt?

Fördern die neuen Auslesesysteme auf allen Ebenen die wissenschaftliche Befähigung, oder öffnen sie politischer Protektionswirtschaft oder Schlimmerem Tür und Tor? Setzen die neuen Entscheidungsmechanismen Zeit für die wissenschaftliche Tätigkeit frei, oder wird ein Apparat von so monströser Schwerfälligkeit und Unberechenbarkeit eingerichtet, daß alle Energie durch Finassieren, Intrigieren und Politisieren aufgezehrt wird?

Diese Fragen gehen keineswegs nur einen kleinen Kreis von Dozenten an, sondern alle, für welche die Freiheit und Leistungsfähigkeit unserer Hochschulen von Bedeutung ist.

Lee A. DuBridge*

Bericht über Hochschulunruhen**

Grundsätzliche Bemerkungen von Lee A. DuBridge als Präsident des California Institute of Technology (Caltech) in Pasadena/Calif. aus "The President's Report 1967/68", Sondernummer des Bulletins Band 77, Nr. 4, November 1968

Der Vermerk scheint überflüssig zu sein, daß das Studienjahr 1967/68 voll Unannehmlichkeiten an den Hochschulen war. Nicht überflüssig auszuführen ist, daß Unruhen sowohl weit verbreitet waren als auch umfangreich, — daß sie aus einer Vielfalt von Ursachen und Umständen herrührten, die sich nicht alle leicht darstellen, — und daß das, was auf einem Campus zu gewisser Zeit geschah, kaum im Verhältnis zu dem stand, was auf anderen Campi zu gleichen oder zu anderen Zeiten geschah. In der Tat würde ein Beobachter leichtsinnig sein, der behauptet, eine Analyse von Ursachen und Wirkungen der Campus-Unruhen über die ganze Nation hin geben zu können. Sogar bei der Analyse der Ereignisse an einem bestimmten Tage in einer einzigen Institution entstanden oft Täuschungen.

Erziehungspolitik

Jeder College-Administrator muß sich die Frage stellen: »Könnte das hier passieren?« oder »Warum passiert es (oder passiert es nicht) hier?« oder »Könnte es wieder passieren (hier oder sonstwo)?« Er muß fragen, welche Umstände gibt es, daß sich zu dieser Zeit so viele Zwischenfälle ereignen, und gibt es örtliche Umstände, die Anlaß gaben zu Zwischenfällen an einem bestimmten Platz.

Offensichtlich gibt es nationale und weltweite Schwierigkeiten, die Studenten beunruhigen: Krieg, Wehrpflicht, zivile Unruhen, Armut, Verbrechen, Wechsel von moralischen Ansichten, neue technologische Entwicklungen, internationale Spannungen — diese und viele andere Faktoren bringen Beunruhigungen und Enttäuschungen bei allen Teilen unserer Gesellschaft einschließlich der akademischen Jugend. Ganz von selbst kommt bei uns die uralte Frage auf: Sind unsere Erziehungspolitik und ihre Maßnahmen wirklich der Welt von heute

*) Lee A. DuBridge war ein Vierteljahrhundert lang Präsident von Caltech, bis er im Frühjahr 1969 als wissenschaftlicher Berater in den engeren Stab von Präsident Nixon berufen wurde. DuBridge ist einer der bekanntesten Physiker der USA, weil er während des zweiten Krieges die das Ende des Kampfes beschleunigenden Radargeräte entwickelte.

**) Der Herausgeber dankt dem Verfasser für die Genehmigung des Nachdrucks sowie dem Übersetzer Dr. rer. pol. Ernst G. Kolbenach.

angepaßt? Überall ist die Antwort »Nein«. Erziehung ist nicht nur für die Gegenwart. Sie beruht auf der Vergangenheit und geschieht für die Zukunft. Wenn sich die Zeiten, wie früher, langsam wandeln, verschmelzen Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zur fortlaufenden Schablone. In Zeiten rapiden Wandels indessen erscheint die Gegenwart ohne Zusammenhang mit Vergangenheit und Zukunft, und keine Erziehungspolitik erscheint geeignet, die Lücke zu überbrücken. Daher sieht man Unruhe als ein unvermeidliches Charakterzeichen einer schnell sich wandelnden Welt an, und ein Erziehungssystem ohne Bewegung würde sicherlich zum Tode verurteilt sein.

Wie aber wird die Unruhe dargestellt? An diesem Punkt schalten sich örtliche und spezielle Umstände ein. Umwälzung ist überall. Ob sie ruhig verläuft oder geräuschvoll, von Empfindungen oder von Verstand geleitet, friedlich oder heftig, zeitweilig oder dauernd, organisch oder zerstörend, das alles wird abhängen von örtlichen Problemen, örtlicher Leitung, örtlichen »Unfällen« oder »Mißverständnissen«, örtlichen Streitfragen und örtlichen Traditionen. Bei heftiger Zerstörung auf einem bestimmten Campus ist es im nachher für Dreimal-Weise leicht, örtliche Anlässe und Schwierigkeiten herauszufinden, die den Ausbruch veranlaßten. Kann irgendwer solche Schwierigkeiten voraussagen? Oder kann irgendwer erklären, warum Schwierigkeiten auf einem anderen Campus nicht aufkamen?

Ursachen von Campusruhe

Es verlockt, ein so gewagtes Unternehmen auf Caltech bezogen im Studienjahr 1967/68 zu versuchen. Wir hatten keine Zerstörung: Niemand wurde verletzt, keine Gebäude beschädigt, kein Feuer gelegt, keine Polizei gerufen, kein Unterricht gestört — und 396 Studenten erhielten am Commencement-Day¹⁾ feierlich ihre Diplome. Besitzen wir ein Spezial-Geheimnis?

Wahrscheinlich nicht — wenigstens keines, von dem wir sicher wären, es würde auch in den Jahren 1969, 1970, 1971 beständig sein.

Aber wir haben auf unserer Seite einige gute Dinge:

1. haben wir eine ausgezeichnete Studentenschaft — munter, ernsthaft, zielbewußt, gut organisiert, gut geführt und zahlenmäßig nicht zu groß;
2. haben wir einen ausgezeichneten Lehrkörper — aufgeschlossen für studentische Angelegenheiten — bemüht um erzieherische Fortschritte — Wünsche der Jugend aufspürend — zu aktivem Fakultät/Studenten-Gespräch sich verpflichtend — ebenfalls gut organisiert und (durch ihre selbst gewählten Vorstände) gut geführt;

¹⁾ Commencement-Day heißt der Abschlußtag des Studiums, an dem Diplome verliehen werden und der Graduierte sein Leben außerhalb des Campus beginnt.

3. ist die Verwaltung verpflichtet, dem Lehrkörper und der Studentenschaft beizustehen — die erzieherische Atmosphäre und das Programm immer noch mehr auszufeilen — es ausgezeichnet, fruchtbar und zufriedenstellend zu gestalten.

Associated students

Die Organisation der Studentenschaft (ASCIT) besitzt seit langem die grundsätzliche Verantwortung für das Leben auf dem Campus — und, als wichtigstes von allem, für das Honor-System. Seit langem bewundert und unterstützt die Fakultät das Honor-System und achtet den sichtlich erfolgreichen Weg, den ASCIT einschlug. Wir haben in diesem Lande vielleicht das beste Honor-System; wir kennen wirklich kein besseres!

Der grundsätzlich gegenseitige Respekt zwischen Lehrern und Studenten befähigte uns, die größten Spannungen im modernen Campus-Leben zu bewältigen. Wir begrüßen Studenten bei den Sitzungen unserer Fakultätsausschüsse. Wir bemühten uns um studentische Hilfe bei der Verbesserung des Lebens in den Dormitorien — ein Ziel, dem wir viel Zeit widmen. Wir änderten Studiengang und Stundenplan mit Zustimmung von Studenten und Fakultät.

Gegen den smog

Fakultät und Verwaltung beglückwünschten ASCIT für sein Projekt zur Erforschung der Luftreinigung. *)

Das war ein erfolgreiches Bemühen der Studenten, ihre eigenen Interessen während des letzten Jahres in eine konstruktive Richtung zu lenken. In einer Zeit, in der Zerstörung das Ziel vieler Studentengruppen zu sein schien, war es eine Eingebung des ASCIT, dieser Entwicklung gegenüber Zurückhaltung zu üben.

Das große Autorennen mit elektrisch betriebenen Wagen (The Great Electric Car Race) zwischen Studenten von Caltech und M.I.T. wird nicht sofort den Geschichtsverlauf im Transportwesen ändern und nicht ein sofort wirkendes Heilmittel gegen den smog hervorbringen, aber es war ein erfrischender Kontrast gegenüber jener Art von studentischer Aktivität, welche so viel Resonanz in Presse und Fernsehen im letzten Jahre erhielt. (Caltech gewann!)

Das Problem des Genusses von Drogen durch junge Leute wurde überall debattiert. Aber bis jetzt wurden die Grundgedanken mehr verdeckt als durch freimütige Diskussion ans Licht gebracht. Bei Caltech nahm sich ein gemischter Ausschuss von Fakultät und Studenten diese Probleme offen und mutig vor.

*) Angeregt durch den smog, der in Pasadena besonders dicht und lästig ist, weil der häufige Westwind die an sich frische Brise vom Stillen Ozean, nachdem sie erst über Los Angeles hinweg strich und sich mit smog anfüllte, an den San Gabriel Mountains am Ostrand von Pasadena hängen bleibt und dieser Stadt die längsten smog-Stunden der Los-Angeles-Area beschert. (Der Übersetzer)

Die moralischen, gesetzlichen und gesundheitlichen Gesichtspunkte verschiedener Drogen wurden genau erforscht. Wäre es für Studenten und Caltech gut, keine Beschränkungen für Drogen zu haben? Wären solche einschränkenden Bestimmungen gut, die zum Polizeistaat auf dem Campus führen? Auf beide Fragen lautet die Antwort: »Nein«. Der Ausschuß schlug eine Richtung der Vernunft vor — einen Ehrenkodex. Mit Zustimmung der Kuratoren billigte die Verwaltung die Veröffentlichung einer Broschüre: Der Caltech-Student und die Droge. Sie setzte genaue Informationen, verständige Haltung und Regeln fest, zu denen die gesamte Caltech-Gemeinschaft stehen konnte und die deshalb durch gemeinsame Zustimmung als maßgebend beschlossen wurden. In den letzten Jahren erhielten wenige Veröffentlichungen von Caltech so weit verbreitete Beachtung und Zustimmung.

Wieder konnten wir mit Stolz notieren: Unser Honor-System wirkt sich aus.

Unruhe durch Erfolg

Die gespenstischen Zerstörungen und schrecklichen Gewaltszenen auf einigen Campi wurden denen zu instruktiver Lehre, die ihr Leben der Entfaltung von überragender Bildung in Amerika widmeten. Ungeachtet seiner Mängel bietet unser Erziehungssystem mehr und bessere Aussichten für eine größere Zahl junger Leute als in irgendeinem der sonst vorhandenen anderen Systeme jetzt oder in der gesamten Geschichte der Kultur. Niemals und nirgendwo waren Möglichkeiten und Erfolge des Lernens so weit verbreitet, so stark nutzbar gemacht, so sehr gewürdigt.

Man kann nur folgern, daß die heutigen Unruhen nicht Mängeln unseres Universitätssystems zuzuschreiben sind, sondern seinen Erfolgen. Es brachte uns bessere Erziehung für 50 Prozent unserer jungen Leute. Warum nicht für 100 Prozent? Es brachte uns Wissen auf vielen Gebieten menschlicher Belange. Warum nicht auf allen? Wissen und Forschen brachten Licht in viele Probleme, an denen der menschliche Intellekt herumrätselte. Warum blieben einige Probleme ungelöst? Weil wir zwar die Struktur des Universums verstehen, nicht aber die Struktur der menschlichen Gesellschaft — oder die des menschlichen Gehirns oder Herzens?

Weil höhere Erziehung auf vielen Gebieten so erfolgreich war, wird jetzt gesagt, sie sei mit großen Mängeln behaftet, weil noch nicht in jeder Sphäre menschlicher Belange Erfolg sichtbar wurde. Vor einigen hundert Jahren verstand niemand etwas von der Struktur des Universums — und jedermann erschien glücklich. Heute sind wir mit Wissen zugedeckt — da kreischen wir voller Sorge, daß wir nicht alles wissen!

Einstmals beschäftigten sich Hochschulen fast ausschließlich mit Latein, Griechisch, Philosophie, Theologie und Jurisprudenz — und man betrachtete sie als

Gipfel der Kultur. Heute lehren sie alles, was der menschliche Verstand lernte — und man klagt sie an, wie im Mittelalter zu leben.

Erfolge führten nur zu wachsenden Erwartungen und zu lauterer Klagen über Mängel.

So erscheint es jedenfalls.

Und weiter: Es gibt heute sechs Millionen Studenten in den Hochschulen, und jährlich wollen mehr aufgenommen werden. Wir Amerikaner zahlen 15 Milliarden Dollar jährlich für Hochschulbildung, und — ohne Schwarzseher zu sein — wird dieser Betrag Jahr für Jahr um 10 Prozent ansteigen. Mehr Leute verlangen mehr Bildung. Mehr Leute brauchen mehr Lehrer in Colleges und Universitäten. Die Nation würdigt und verlangt mehr Bildung in jedem weiteren Jahr.

Prüfung der Lage

Amerikanische Bildung steigt in der Tat steil zu neuen Hochleistungen, obgleich sogar eine kleine Minderheit von Fakultäten, Studenten und Bürgern ihre Schwächen anprangert und die Universitäten für alle Übel der Welt tadelt.

Unvollkommenheiten gibt es. Es ist nicht leicht, mit einer schnell sich wandelnden Welt Schritt zu halten. Nicht durch Zerstörung, sondern durch Verbesserung der Strukturen, welche für die kommende Generation die Fackel von Lehre und Kultur hoch halten.

Wie alle vorwärts schauenden Institutionen prüft Caltech ständig, wo es steht und wohin es geht. Studenten, Fakultät, Verwaltung und Trustees beteiligen sich hieran und helfen bei der Festlegung der Zukunftsplanung. Dann und wann ist eine neue Epoche der institutionellen Geschichte erreicht, wenn neue Formen gefunden wurden, neue Richtlinien angezeigt und neue Anstrengungen unternommen wurden.

Caltech befindet sich in einem solchen Prozeß von Prüfung und Wandel. Bisher wurde noch keine neue revolutionäre Theorie über institutionelle Funktionen oder Aufgaben entdeckt. Mehr noch: Die vor nahezu fünfzig Jahren bei uns formulierte Grundsatz-Politik wird wieder bestätigt. Aber sie wird an die Welt des ausgehenden 20. Jahrhunderts angepaßt.

Hochschulgesetz und Universitätsgesetz

Wl. — Mit dem Votum von SPD, CDU und FDP ist das Hochschulgesetz im Hessischen Landtag verabschiedet worden. Es ist als Rahmengesetz über die Struktur und Verwaltung aller hessischen Hochschulen weniger umstritten als das Universitätsgesetz, das von der SPD-Mehrheit im Landtag gegen die Stimmen von CDU und FDP durchgebracht wurde. Neben dieser sichtbar starken Ablehnung des Universitätsgesetzes ist zu beachten, daß erste Erfahrungen — einer breiten Öffentlichkeit bekannt geworden — mit den ähnlich gestalteten Gesetzen in Berlin und Hamburg vorhanden sind und weder ausreichende empirische noch theoretisch-wissenschaftliche Untersuchungen in notwendiger Zahl für eine funktionsfördernde Umgestaltung der Universität vorliegen.

Der Abdruck der beiden Gesetze erfolgt deshalb an dieser Stelle, um dem an Hochschulproblemen interessierten Leserkreis die Möglichkeit zur Information zu geben. Die Redaktion behält sich vor, sich später hierzu zu äußern. Beispielhaft für die Intention der Gesetzesbefürworter ist § 1 (1) des Universitätsgesetzes, nach dem die Universitäten in Forschung und Lehre frei sind. Der Gesetzgeber spielt offenbar auf die in Artikel 5 (3) des Grundgesetzes verankerte Lehr- und Forschungsfreiheit an. Nach unbestrittener Auffassung garantieren die Grundgesetz-Artikel 1 bis 20 Individualrechte des Bürgers gegenüber Eingriffen des Staates, die auch noch so starke parlamentarische Mehrheiten nicht beseitigen dürfen. Universitäten können nur durch kollektiv zusammengesetzte Organe handeln, die aber nicht ohne weiteres die Individualrechte garantieren.

Organe selbst fallen nicht unter den Schutz der genannten Artikel des Grundgesetzes. Im Gesetz über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen vom 7. 4. 1970 heißt es folgerichtig im § 3 (1) zur Freiheit von Forschung und Lehre: »Die wissenschaftlichen Hochschulen und ihre Angehörigen . . .« Man wird fragen müssen, was den hessischen Gesetzgeber bewogen hat, einen Änderungsvorschlag abzulehnen, der auf die Regelung im Lande Nordrhein-Westfalen hinausgelaufen wäre. Fragen wie diese müssen auch im Hinblick auf andere Regelungen gestellt werden. Wenn weite Kreise der hessischen Universitäten dem Gesetz ablehnend gegenüberstehen, so ist das nicht mehr mit dem Klischee, es handele sich um die üblichen Widerstände der »Ordinarienuniversität«, abzutun.

**Gesetz
über die Hochschulen des Landes Hessen
(Hochschulgesetz)***

Vom 12. Mai 1970

ERSTER ABSCHNITT

Landeshochschulverband

§ 1

Landeshochschulverband

(1) Der Landeshochschulverband Hessen wird als kooperativer Hochschulverband errichtet. Er hat seinen Sitz in Wiesbaden.

(2) Der Landeshochschulverband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts. Er führt ein eigenes Siegel.

(3) Mitglieder des Landeshochschulverbandes sind

1. Gesamthochschulen,
2. Universitäten,
3. Kunsthochschulen,
4. Fachhochschulen.

(4) Die Errichtung neuer Hochschulen, die Anerkennung bestehender Bildungseinrichtungen als Hochschulen, die Zusammenlegung und Aufhebung bestehender Hochschulen bedürfen des Gesetzes.

§ 2

Aufgaben

(1) Der Landeshochschulverband nimmt die folgenden Aufgaben wahr:

1. Abstimmung der Haushaltsvoranschläge der einzelnen Hochschulen und Beschlußfassung über diese Haushaltsvoranschläge im Rahmen der Finanzplanung des Landes;
2. Aufstellung und Fortschreibung eines Landesgesamthochschulplanes unter Berücksichtigung und Abstimmung

der Hochschulentwicklungspläne der einzelnen Hochschulen;

3. Bauplanung, Bauausführung und Bauausstattung sowie Bauverwaltung und Bauunterhaltung;
4. zentralen Nachweis der Studienplätze, Abstimmung der Kapazitäten zwischen den Hochschulen und Studienberatung;
5. Hochschulinformationssystem und Hochschulstatistik;
6. zentrale Beschaffung sowie Erarbeitung von Richtlinien für das übrige Beschaffungswesen;
7. Erfassung der Liegenschaften; Erarbeitung von Richtlinien zur rationalen Verwendung der Haushaltsmittel.

(2) Der Landeshochschulverband sichert und fördert die Zusammenarbeit der einzelnen Hochschulen in Lehre und Forschung. Zu diesem Zweck obliegen ihm ferner:

1. Abstimmung der Studiengänge und Studienprogramme der Hochschulen einschließlich der Prüfungsordnungen mit dem Ziel, die Übergänge zwischen verschiedenen Ausbildungswegen zu erleichtern und das gleichzeitige Studium sowie die gleichzeitige Lehre an verschiedenen Hochschulen des Landes zu ermöglichen;
2. Entwicklung übergreifender Lehrprogramme und des Forschungsverbundes; Förderung des Fernstudiums;
3. Förderung der Hochschuldidaktik und des Kontaktstudiums;
4. Bildung von Schwerpunkten in Lehre und Forschung;

*) GVBl. II 70-12

5. Erarbeitung von Empfehlungen für die gemeinsame Nutzung von Forschungs-, Lehr- und sonstigen Ausbildungsmöglichkeiten durch die Mitglieder mehrerer Hochschulen;
6. Förderung einer aufgabengerechten beruflichen Mobilität der Mitglieder der einzelnen Hochschulen innerhalb des Landeshochschulverbandes;
7. Förderung der Zusammenarbeit mit Hochschulen anderer Bundesländer.

§ 3

Organe

Organe des Landeshochschulverbandes sind

1. das Landeskuratorium
2. der Präsident.

§ 4

Landeskuratorium

(1) Dem Landeskuratorium gehören an

1. der Präsident des Landeshochschulverbandes,
2. die Präsidenten der Gesamthochschulen,
3. die Präsidenten der Universitäten.
4. die Direktoren (Dekane) der Bereiche Humanmedizin,
5. die Rektoren der Fachhochschulen,
6. ein Rektor einer Kunsthochschule,
7. zwei Vertreter, die von den hessischen Hochschullehrern entsandt werden,
8. ein Vertreter, der von den hessischen Fachhochschullehrern, Fachhochschuldozenten und sonstigen Lehrern an Fachhochschulen entsandt wird,
9. sechs Studenten, die von den Studentenschaften des Landes Hessen entsandt werden; zwei von ihnen sollen Mitglieder von Fachhochschulen sein;
10. drei Vertreter, die von den sonstigen Mitgliedern der Hochschulen entsandt werden.

(2) Mit beratender Stimme gehören dem Landeskuratorium vier Mitglieder des Hessischen Landtags, der Kultusminister und der Finanzminister an.

(3) Den Vorsitz führt der Präsident des Landeshochschulverbandes.

(4) Das Landeskuratorium beschließt, soweit das Gesetz nichts anderes bestimmt, über die in § 2 genannten Angelegenheiten. Es kann unbeschadet der Vorschriften des § 2 Empfehlungen an die einzelnen Hochschulen sowie an den Landtag und an die Landesregierung geben.

(5) Die Amtszeit der Mitglieder des Landeskuratoriums nach Abs. 1 Nr. 7 bis 10 beträgt zwei Jahre. Sie endet außerdem, wenn ein Mitglied des Landeskuratoriums sein Mandat niederlegt

oder die Zugehörigkeit zu seiner Gruppe verliert.

(6) Das Landeskuratorium gibt sich eine Geschäftsordnung. Es beschließt über den Haushaltsvoranschlag des Landeshochschulverbandes.

§ 5

Aufgaben des Präsidenten

(1) Der Präsident vertritt den Landeshochschulverband.

(2) Der Präsident ist dem Kultusminister für die gesetzmäßige Erfüllung der Aufgaben des Landeshochschulverbandes verantwortlich. Er ist dem Kultusminister zur Auskunft verpflichtet. Der Kultusminister kann für die Aufgaben nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 bis 5 Weisungen erteilen. Im Falle des § 2 Abs. 1 Nr. 3 übt der Finanzminister im Benehmen mit dem Kultusminister die Fachaufsicht aus. Bei den Aufgaben nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 wirkt das Landeskuratorium nicht mit.

(3) Der Präsident bereitet im Zusammenwirken mit den Gemeinsamen Kommissionen die Beschlüsse und Empfehlungen des Landeskuratoriums vor und führt sie aus. Der Präsident ist dem Landeskuratorium über seine Amtsführung rechenschaftspflichtig.

(4) Der Präsident kann nach Beratung im Landeskuratorium Arbeitsgruppen, insbesondere für die Abstimmung der Studiengänge, Studienprogramme und Prüfungsordnungen der Hochschulen, berufen.

§ 6

Ernennung des Präsidenten

(1) Der Präsident wird im Einvernehmen mit dem Landeskuratorium von der Landesregierung zum Beamten auf Zeit ernannt. Die Amtszeit beträgt sechs Jahre. Wiederernennung ist zulässig.

(2) Der Präsident soll mit Wissenschaft und Verwaltung vertraut sein. Er darf kein Amt als Hochschullehrer ausüben.

(3) Der Präsident tritt mit Ablauf der Amtszeit in den Ruhestand, spätestens mit dem Ende des Monats, in dem er das achtundsechzigste Lebensjahr vollendet hat. War er vor seiner Ernennung Hochschullehrer, so ist er, sofern er nicht in den Ruhestand tritt, auf seinen Antrag als Hochschullehrer im Beamtenverhältnis auf Lebenszeit in den Dienst einer hessischen Hochschule zu übernehmen. Ein Berufungsverfahren findet nicht statt.

§ 7

Der Kanzler

(1) Der Kanzler ist ständiger Vertreter des Präsidenten in den Angelegenheiten nach § 2 Abs. 1; er führt die Geschäfte der laufenden Verwaltung. Er ist an die Weisungen des Präsidenten gebunden.

(2) Der Kanzler ist Sachbearbeiter des Haushalts des Landeshochschulverbandes und Vorsitzender der Gemeinsamen Kommission für Haushaltsfragen.

(3) Der Kanzler ist Geschäftsführer des Landeskuratoriums und unterliegt insoweit den Weisungen des Vorsitzenden des Landeskuratoriums. Er gehört dem Landeskuratorium mit beratender Stimme an.

(4) Der Kanzler muß die Befähigung zum Richteramt oder höheren Verwaltungsdienst haben.

(5) Der Kanzler wird von der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Präsidenten und nach Anhörung des Landeskuratoriums zum Beamten auf Zeit ernannt. Seine Amtszeit beträgt sechs Jahre. Wiederernennung ist zulässig. § 6 Abs. 3 gilt entsprechend.

§ 8

Die Gemeinsamen Kommissionen

(1) Zur Beratung der Organe des Landeshochschulverbandes und zur Vorbereitung der Beschlüsse des Landeskuratoriums werden Gemeinsame Kommissionen insbesondere für die folgenden Aufgabengebiete gebildet:

1. Haushaltsfragen,
2. Landeshochschulplan,
3. Fragen der Kapazität und Zulassung,
4. Fragen der Schwerpunktbildung in der Forschung und des Forschungsverbundes.

(2) Die Mitglieder der Gemeinsamen Kommissionen werden von den zuständigen Organen der einzelnen Hochschulen entsandt. Der Präsident des Landeshochschulverbandes hat das Recht, an den Sitzungen der Gemeinsamen Kommissionen teilzunehmen. Nach Bedarf sollen fachkundige Berater hinzugezogen werden.

(3) Die Gemeinsamen Kommissionen wählen ihre Vorsitzenden. § 7 Abs. 2 bleibt unberührt.

(4) Das Nähere regelt eine Geschäftsordnung, die der Präsident mit Zustimmung des Landeskuratoriums erläßt. Die Geschäftsordnung soll darauf Bedacht nehmen, daß sowohl die einzelnen Hochschulen als auch die dort vertretenen Gruppen in angemessener Folge Vertreter in die Gemeinsamen Kommissionen entsenden.

ZWEITER ABSCHNITT

Gemeinsame Bestimmungen für den Landeshochschulverband und die Hochschulen

§ 9

Verfahren der Kollegialorgane

(1) Mitglieder der Kollegialorgane des Landeshochschulverbandes und der Hochschulen sind bei der Ausübung

ihres Stimmrechts nicht an Weisungen und Aufträge gebunden.

(2) Soweit die Gesetze oder die Satzungen keine näheren Bestimmungen treffen, ist für das Verfahren in Sitzungen der Kollegialorgane die Geschäftsordnung des Hessischen Landtags sinngemäß anzuwenden.

§ 10

Finanzwesen

(1) Das Land deckt den Finanzbedarf des Landeshochschulverbandes und der Hochschulen im Rahmen der vom Landtag bewilligten Mittel. Die Bewilligungen für den Landeshochschulverband und die einzelnen Hochschulen werden, soweit es die Bedürfnisse erfordern, für gegenseitig deckungsfähig und übertragbar erklärt.

(2) Die aus Mitteln des Landes zu beschaffenden Grundstücke und Gegenstände sind für das Land zu erwerben.

(3) Landesvermögen, das dem Landeshochschulverband oder den Hochschulen dauernd zu dienen bestimmt ist, wird von ihnen als eigene Angelegenheit verwaltet. Der Kultusminister kann im Einvernehmen mit dem Minister der Finanzen durch Rechtsverordnung allgemeine Grundsätze für die Verwaltung des Landesvermögens aufstellen.

(4) Die Satzungen der Hochschulen können nähere Bestimmungen über die Verwaltung der Mittel und Vermögensgegenstände treffen, die den Hochschulen und ihren Einrichtungen von Dritten zugewendet werden.

(5) Für die Haushalts- und Wirtschaftsführung, Rechnungslegung und Rechnungsprüfung gelten die Bestimmungen des Landes; § 9 b und § 31 Satz 2 der Reichshaushaltsordnung werden nicht angewendet. Die Vorprüfung wird durch die Staatlichen Rechnungsprüfungsämter, die Rechnungsprüfung durch den Rechnungshof des Landes vorgenommen. Bundesgesetzlich begründete Prüfungsrechte bleiben unberührt.

§ 11

Verfahren bei der Aufstellung des Haushaltsplanes

Die Hochschulen stellen unter Berücksichtigung des Landesgesamthochschulplanes ihre Haushaltsvoranschläge auf. Sie geben dabei für die einzelnen Fachrichtungen die Ausbildungskapazitäten an. Sie übermitteln die Haushaltsvoranschläge dem Landeshochschulverband. Will das Landeskuratorium von den Haushaltsvoranschlägen abweichen, soll es den Hochschulen Gelegenheit zur Stellungnahme und Ausarbeitung ergänzender Vorschläge geben.

§ 12

Verpflichtungen von finanzieller Tragweite

Maßnahmen, die das Land zur Leistung von Ausgaben in künftigen Haus-

haltsjahren verpflichtet können, dürfen nur getroffen werden, wenn der Haushaltsplan dazu ermächtigt. Im Falle eines unvorhergesehenen und unabweisbaren Bedürfnisses kann der Minister der Finanzen Ausnahmen zulassen; er soll die Zustimmung erteilen, soweit die Maßnahmen den Rahmen der Finanzplanung des Landes nicht überschreiten.

§ 13

Personalwesen

(1) Die Beamten, Angestellten und Arbeiter im Landeshochschulverband und in den Hochschulen stehen im Dienst des Landes. Die Planstellen werden im Haushaltsplan des Landes für den Landeshochschulverband und die einzelnen Hochschulen ohne besondere Zweckbestimmung veranschlagt. § 36 Abs. 2 Satz 2 der Reichshaushaltsordnung findet keine Anwendung.

(2) Oberste Dienstbehörde ist der Kultusminister.

(3) Dienstvorgesetzter des Präsidenten und des Kanzlers des Landeshochschulverbandes ist der Kultusminister. Der Präsident des Landeshochschulverbandes ist Dienstvorgesetzter der übrigen Bediensteten des Landeshochschulverbandes.

(4) Dienstvorgesetzter der Präsidenten und Rektoren der Hochschulen gemäß § 19 ist der Kultusminister. Diese sind Dienstvorgesetzte der Bediensteten an den Hochschulen. Sie üben die Befugnis nach § 149 Abs. 5 des Hessischen Beamtengesetzes aus. Die Landesregierung kann den Präsidenten und Rektoren der Hochschulen durch Rechtsverordnung weitere Befugnisse der obersten Dienstbehörde übertragen.

(5) Für die Personalangelegenheiten gelten die beamtenrechtlichen und tarifrechtlichen Bestimmungen des Landes.

(6) Die Beamten, Angestellten und Arbeiter werden, soweit nicht ein Vorschlagsrecht nach diesem Gesetz oder den Gesetzen nach § 39 besteht, nach Anhörung der Hochschuleinrichtungen, in denen sie tätig werden sollen, eingestellt.

§ 14

Bauangelegenheiten

(1) Die bisherigen staatlichen Universitätsbauämter werden in die Verwaltung des Landeshochschulverbandes eingegliedert. Ihnen wird außerdem die Durchführung der Bauaufgaben für die anderen Hochschulen übertragen. Sie bauen und führen die örtliche Bauverwaltung im Rahmen der Bauplanung des Landeshochschulverbandes, der dazu erlassenen Grundsätze sowie nach den Weisungen des Präsidenten des Landeshochschulverbandes durch.

(2) Baumaßnahmen sind im Benehmen mit den zuständigen Selbstverwal-

tungsorganen der Hochschule zu planen und durchzuführen.

§ 15

Zusammenwirken der Planungsinstanzen

(1) Jede Hochschule stellt unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Fassung des Rahmenplanes nach dem Hochschulbauförderungsgesetz, der Finanzplanung des Landes und der Orientierungsdaten für den Hochschulentwicklungsplan einen Hochschulentwicklungsplan auf und schreibt ihn fort. Der Hochschulentwicklungsplan enthält für die Laufzeit der mittelfristigen Finanzplanung die Vorstellungen der Hochschule über ihre Entwicklung und über die von ihr für erforderlich gehaltenen personellen, sachlichen und finanziellen Mittel sowie über Investitionsmaßnahmen.

(2) Der Landesgesamthochschulplan wird von dem Landeshochschulverband aufgestellt und fortgeschrieben.

(3) Der Landeshochschulverband stellt den einzelnen Hochschulen die erforderlichen Orientierungsdaten zur Aufstellung gesamtplan gerechter Hochschulentwicklungspläne (Einzelpläne) rechtzeitig zur Verfügung. Er hat das Recht, sich jederzeit über den Stand der Planungsarbeiten in den einzelnen Hochschulen zu unterrichten.

(4) Der Landeshochschulverband hat bei der Ausarbeitung des Landesgesamthochschulplanes, der zentralen Programme gemäß § 2 Abs. 2 und seines Haushaltsvoranschlages die Hochschulentwicklungspläne, die Einzelplanungen und die Haushaltsvoranschläge der einzelnen Hochschulen zu berücksichtigen.

(5) Der Landeshochschulverband übermittelt seine Planungsdaten und Planungsvorstellungen dem Kultusminister. Er hat bei der Aufstellung des Landesgesamthochschulplanes den Rahmenplan nach dem Hochschulbauförderungsgesetz des Bundes und die Entwicklungspläne des Landes zu beachten.

§ 16

Nachweis der Studienplätze

(1) Bewerbungen um Einschreibung an einer Hochschule sowie um Zulassung zum gleichzeitigen Studium einzelner Studienfächer an weiteren Hochschulen (§ 25 Abs. 2) sind an den Präsidenten des Landeshochschulverbandes unter Angabe der gewünschten Hochschule und der Studienfächer zu richten. Soweit für einzelne Studienfächer eine zentrale Registrierung für die Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland vorgenommen wird, arbeitet der Präsident des Landeshochschulverbandes mit der zentralen Registrierstelle zusammen.

(2) Der Präsident des Landeshochschulverbandes gibt die Bewerbungen

nach Maßgabe der vorhandenen Studienplätze an die einzelnen Hochschulen weiter. Den Wünschen der Bewerber ist nach Möglichkeit zu entsprechen.

(3) Für Immatrikulation, Exmatrikulation sowie Ab- und Rückmeldungen sind die einzelnen Hochschulen zuständig. Das Nähere regeln die Allgemeinen Vorschriften für Studenten.

(4) Der Präsident des Landeshochschulverbandes kann im Benehmen mit den zuständigen Selbstverwaltungsorganen der Hochschulen und nach Anhörung des Landeskuratoriums die Aufnahme für einzelne Fachbereiche oder Fachgebiete beschränken, soweit dies mit Rücksicht auf die Aufnahmefähigkeit der Hochschulen erforderlich ist, um ein sachgerechtes Studium zu ermöglichen. Die Aufnahmebeschränkung ist auf höchstens zwei Semester zu befristen. Sie muß die Grundsätze festlegen, nach denen die Auswahl unter den Bewerbern zu treffen ist.

§ 17

Studienberatung

(1) Die Studienberatung soll dem angehenden Studienbewerber eine Übersicht über die Studiengänge und Ausbildungsmöglichkeiten in den Hochschulen des Landes vermitteln. Sie soll Wege und Möglichkeiten aufzeigen, wie das gewählte Studium sachgerecht durchgeführt und ohne Zeitverlust abgeschlossen werden kann.

(2) Der Präsident des Landeshochschulverbandes stellt Beratungsunterlagen über die einzelnen Studiengänge in den einzelnen Hochschulen unter Berücksichtigung der Übergangsmöglichkeiten zwischen den Hochschulen zusammen. Er sorgt für die Zusammenarbeit mit den für die Berufsberatung zuständigen Dienststellen der Bundesanstalt für Arbeit.

(3) Die Einzelberatung der Studienbewerber und der Studenten ist Sache der jeweiligen Hochschule unter Beachtung der Beratungsunterlagen des Landeshochschulverbandes.

§ 18

Informationssystem und Statistik

(1) Die Hochschulen sind verpflichtet, dem Präsidenten des Landeshochschulverbandes alle Auskünfte zu erteilen und alle Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die für seine Aufgaben erforderlich sind.

(2) Der Kultusminister kann im Einvernehmen mit dem Statistischen Landesamt statistische Erhebungen anordnen. Sie werden von den Hochschulen durchgeführt. Die Anordnung muß die zu erfassenden Tatbestände und den Kreis der zu Befragenden bestimmen. Die Mitglieder und Angehörigen der

Hochschule sind verpflichtet, die Fragen wahrheitsgemäß, vollständig und fristgerecht zu beantworten. Einzelangaben über die persönlichen Verhältnisse eines Befragten oder Dritter sind von den mit der Erhebung und Auswertung betrauten Personen geheimzuhalten.

(3) Der Präsident des Landeshochschulverbandes entwickelt in Zusammenarbeit mit dem Statistischen Landesamt an Hand der nach Abs. 1 und 2 gewonnenen Unterlagen ein Informationssystem, das einen laufenden Überblick über den Entwicklungsstand der Hochschulen ermöglicht.

DRITTER ABSCHNITT

Hochschulen

§ 19

Hochschulen

(1) Die Hochschulen dienen der Verwirklichung des Rechts auf Bildung und der wissenschaftlichen Erkenntnis. Im Rahmen der freiheitlich-demokratischen Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland und der Verfassung des Landes Hessen sind die Hochschulen berufen, die Studenten auf die Verantwortung in der Gesellschaft vorzubereiten und die Verantwortung der Wissenschaft für die Gesellschaft zu stärken. Die Hochschulen bereiten die Studenten auf Berufe vor, für die ein Studium vorgeschrieben oder nützlich ist. Der dem Hochschullehrer gewährten Lehrfreiheit entspricht die Lernfreiheit des Studenten. Hochschullehrer und Studenten sind verpflichtet, sich an der Studienreform zu beteiligen und Lehr- und Arbeitsprogramme gemäß den fachwissenschaftlichen und hochschuldidaktischen Erkenntnissen gemeinsam zu erarbeiten.

(2) Gesamthochschulen sind Bildungseinrichtungen, die die Aufgaben aller oder mehrerer Hochschulen in sich vereinen.

(3) Die Universitäten dienen der Wissenschaft in Forschung und Lehre.

(4) Die Kunsthochschulen haben die Aufgabe, künstlerische Formen und Gehalte zu vermitteln und fortzuentwickeln.

(5) Die Fachhochschulen vermitteln eine auf den Erkenntnissen der wissenschaftlichen Forschung beruhende Bildung.

§ 20

Fortbildung Berufstätiger

Die Hochschulen nehmen sich der Fortbildung Berufstätiger an; sie fördern das Kontaktstudium.

§ 21

Selbstverwaltung

(1) Die Hochschulen haben nach Maßgabe dieses Gesetzes und der nach § 39

zu erlassenden Gesetze das Recht der Selbstverwaltung; an ihr sind die Gruppen, die aus den Mitgliedern der Hochschulen zu bilden sind, zu beteiligen.

(2) Die Mitwirkung einer Gruppe und die Zuteilung von Sitzen an die einzelne Gruppe setzen voraus, daß 10 vom Hundert ihrer wahlberechtigten Angehörigen an der Wahl ihrer Vertreter teilgenommen haben. Voraussetzung für die Zuteilung aller Sitze an die einzelne Gruppe ist eine Wahlbeteiligung von mindestens 50 vom Hundert. Beträgt die Wahlbeteiligung 30 vom Hundert bis weniger als 50 vom Hundert, so verringert sich die Zahl der Sitze um 25 vom Hundert; beträgt die Wahlbeteiligung 10 vom Hundert bis weniger als 30 vom Hundert, so verringert sich die Zahl der Sitze um 50 vom Hundert. Ergeben sich bei der Berechnung Bruchteile, so ist aufzurunden.

(3) Werden nicht alle für eine Gruppe vorgesehenen Sitze nach Abs. 2 zugeteilt, verringert sich die Gesamtzahl der Mitglieder des Organs um die Zahl der nicht zugeteilten Sitze. In diesem Fall sind die Vorschriften über Beschlußfähigkeit, Abstimmungen und Mehrheiten auf die geänderte Gesamtzahl der Mitglieder entsprechend anzuwenden. Diese Bestimmungen gelten sinngemäß, wenn ein durch direkte Wahl gebildetes Organ, dem nicht alle Sitze nach Abs. 2 zugeteilt wurden, Vertreter der einzelnen Gruppen in andere Organe zu entsenden hat.

§ 22

Technische Vorbereitung der Wahlen, Wählerverzeichnisse und Wahlausweise

(1) Zur Vorbereitung der Wahlen zu den zentralen Organen der Hochschule, den Organen der Fachbereiche, der Studentenschaft und der Fachschaften führt der leitende Verwaltungsbeamte der Hochschule Verzeichnisse der Personen, die in den jeweiligen Gruppen oder zu den jeweiligen Organen wahlberechtigt sind.

(2) Soweit die Feststellung des Wahlrechts eine Erklärung des Wahlberechtigten darüber voraussetzt, in welchem von mehreren Fachbereichen er sein Wahlrecht ausüben will, kann eine Eintragung in das Wählerverzeichnis erst erfolgen, wenn diese Erklärung abgegeben ist. Bis dahin ruht das Wahlrecht. Die Entscheidung des Wahlberechtigten, in welchem Fachbereich er sein Wahlrecht ausüben will, kann nur zu Beginn eines neuen Studienjahres geändert werden.

(3) Jedes Mitglied der Hochschule ist berechtigt, die Wählerverzeichnisse einzusehen.

(4) Den Wahlvorständen werden Ausfertigungen der Wählerverzeichnisse erteilt.

(5) Die Wahlberechtigten sind von ihrer Eintragung in das Wählerverzeichnis zu benachrichtigen. Die Wahlordnung kann bestimmen, daß die Wahlberechtigung durch Vorlage der Benachrichtigung nach Satz 1 nachzuweisen ist.

(6) Für Studenten kann die Ausgabe der Benachrichtigung über die Eintragung in die Wählerverzeichnisse mit der Bestätigung der Immatrikulation oder Rückmeldung verbunden werden.

(7) Der leitende Verwaltungsbeamte der Hochschule sorgt für den Druck der Wahlbekanntmachung und der Stimmzettel.

§ 23

Wahlverfahren

(1) Für die Durchführung der Wahlen zu Organen der Hochschule und der Fachbereiche sind Wahlvorstände zu bilden.

(2) Dem Wahlvorstand jedes Fachbereichs gehört jeweils ein Mitglied jeder Gruppe des Fachbereichs an.

(3) Soweit die Wahlordnung keine andere Bestimmung trifft, bilden die Wahlvorstände der Fachbereiche den Wahlvorstand für Wahlen zu den zentralen Organen der Hochschule. Sie können für bestimmte Aufgaben Beauftragte aus ihrer Mitte bestellen.

(4) Soweit durch Gesetz, Satzung oder Wahlordnung eine andere Regelung nicht getroffen ist, entscheiden die Wahlvorstände der Fachbereiche gemeinsam über Wahlanfechtungen.

§ 24

Schlichtungsausschuß

(1) Alle Mitglieder und Angehörigen der Hochschulen sind verpflichtet, daran mitzuwirken, daß die Hochschulen ihre Aufgaben erfüllen können. Sie haben die Ordnung in der Hochschule und ihren Veranstaltungen zu wahren.

(2) Für die Schlichtung von Streitfällen zwischen Mitgliedern der Hochschule sowie zwischen Organen und Mitgliedern der Hochschule wird ein Schlichtungsausschuß gebildet. Die Mitglieder des Schlichtungsausschusses werden vom Konvent gewählt. Dem Schlichtungsausschuß gehören Vertreter aller Gruppen der Hochschule an.

(3) Die Satzung der Hochschule oder eine besondere Hausordnung hat nähere Bestimmungen zu treffen, die die Funktionsfähigkeit der Hochschulen gewährleisten sollen. Sie kann insbesondere dem Schlichtungsausschuß weitere Aufgaben übertragen.

(4) Die Befugnis des Präsidenten (Rektors), auf Grund der Bestimmungen der Gesetze nach § 39 vorläufig die Benutzung von Einrichtungen der Hochschule zu untersagen, bleibt unberührt. In solchen Fällen entscheidet der

Schlichtungsausschuß über den Fortbestand vorläufiger Maßnahmen nach Satz 1.

§ 25

Rechte und Pflichten der Studenten

(1) Die Studenten haben das Recht, alle Lehrveranstaltungen der Hochschule, an der sie immatrikuliert sind, zu besuchen. Beschränkungen für einzelne Lehrveranstaltungen sind nur zulässig, soweit dies für ihre sachgerechte Durchführung geboten ist. Zulassungsbeschränkungen für nichtöffentliche Veranstaltungen bleiben unberührt.

(2) Studenten, die an einer Hochschule immatrikuliert sind, sind berechtigt, einzelne Fächer an weiteren Hochschulen ohne Immatrikulation an diesen Hochschulen zu studieren.

(3) Die Studenten sollen ihr Studium in der Regel nach den Studien- und Prüfungsordnungen einrichten, sich die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten in ihrem Fachgebiet aneignen und ihr Studium in der vorgesehenen Zeit abschließen.

(4) Ein Student kann exmatrikuliert werden, wenn er nach einer unangemessen langen Studienzeit eine vorgeschriebene Vor-, Zwischen- oder Abschlußprüfung nicht abgelegt oder endgültig nicht bestanden hat, es sei denn, daß er dies nicht zu vertreten hat. Nähere Regelungen trifft das Landesruratorium.

§ 26

Rechtsstellung der Studentenschaft

(1) Die Studenten einer Hochschule bilden die Studentenschaft.

(2) Die Studentenschaft ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und als solche Glied der Hochschule.

(3) Die Studenten eines Fachbereichs bilden eine Fachschaft.

(4) Zur Erfüllung ihrer Aufgaben erhebt die Studentenschaft von den Mitgliedern Beiträge.

(5) Für die Wirtschaftsführung der Studentenschaft ist jährlich ein Haushaltsplan für das folgende Haushaltsjahr aufzustellen.

§ 27

Aufgaben der Studentenschaft und der Fachschaften

(1) Die Studentenschaft verwaltet ihre Angelegenheiten selbst. Sie wirkt nach Maßgabe der Gesetze nach § 39 an der Selbstverwaltung der Hochschule mit.

(2) Die Studentenschaft hat folgende Aufgaben:

1. die Vertretung der Gesamtheit ihrer Mitglieder im Rahmen ihrer gesetzlichen und satzungsmäßigen Befugnisse,
2. die Wahrnehmung der hochschulpolitischen Belange ihrer Mitglieder,

3. die Wahrnehmung der wirtschaftlichen Selbsthilfe der Studenten, soweit sie nicht dem Studentenwerk übertragen ist,

4. die Mitwirkung bei der Studentenförderung,

5. die Förderung der politischen Bildung und des staatsbürgerlichen Verantwortungsbewußtseins der Studenten,

6. die Pflege internationaler Studentenbeziehungen,

7. die Unterstützung kultureller und musischer Interessen der Studenten,

8. die Förderung des freiwilligen Studentensports, soweit nicht die Hochschule dafür zuständig ist.

(3) Die Fachschaften sollen zur Förderung aller Studienangelegenheiten beitragen.

§ 28

Organe der Studentenschaft

(1) Organe der Studentenschaft sind

1. das Studentenparlament,
2. der Allgemeine Studentenausschuß,
3. der Ältestenrat.

(2) Die Satzung der Studentenschaft kann weitere Organe vorsehen.

§ 29

Satzung

(1) Die Studentenschaft gibt sich in einer Urabstimmung eine Satzung.

(2) Der Satzungsentwurf wird vom Studentenparlament beschlossen. Dem Präsidenten (Rektor) ist Gelegenheit zur gutachtlichen Stellungnahme innerhalb von zwei Wochen zu geben.

(3) Die Satzung ist angenommen, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder der Studentenschaft an der Urabstimmung teilnimmt und die Mehrheit der Abstimmenden der Satzung zustimmt. Hat im ersten Wahlgang nicht mindestens die Hälfte der Mitglieder der Studentenschaft an der Urabstimmung teilgenommen, so ist in einer zweiten Abstimmung die Satzung angenommen, wenn die Mehrheit der Abstimmenden der Satzung zustimmt.

(4) Die Satzung trifft insbesondere nähere Bestimmungen über

1. die Wahl, die Zusammensetzung, die Befugnisse und die Beschlußfähigkeit der Organe der Studentenschaft,
2. die Amtszeit der Mitglieder von Organen der Studentenschaft und den Verlust der Mitgliedschaft,
3. die Art der Beschlußfassung sowie die Form und Bekanntgabe der Organbeschlüsse,
4. die Beiträge,
5. die Aufstellung, Verabschiedung und Ausführung des Haushaltsplanes.

(5) Entsprechendes gilt für Satzungsänderungen.

§ 30

Allgemeiner Studentenausschuß

(1) Der Allgemeine Studentenausschuß vertritt die Studentenschaft. Rechtsgeschäftliche Erklärungen müssen von mindestens zwei Mitgliedern des Allgemeinen Studentenausschusses gemeinschaftlich abgegeben werden. Erklärungen, durch die die Studentenschaft verpflichtet werden soll, bedürfen der Schriftform.

(2) Ein Vermögensbeirat berät und unterstützt den Allgemeinen Studentenausschuß bei der Aufstellung und Ausführung des Haushaltsplanes und bei der Verwaltung des Vermögens der Studentenschaft. Ihm gehören zwei vom Präsidenten (Rektor) bestellte Mitglieder des Lehrkörpers, der leitende Verwaltungsbeamte der Hochschule oder ein von diesem bestellter Vertreter und zwei Mitglieder des Studentenparlaments an.

§ 31

Aufgaben des Ältestenrats

(1) Der Ältestenrat wirkt darauf hin, daß die Studentenschaft ihre Aufgaben im Einklang mit den Gesetzen, den Satzungen und anderen Vorschriften erfüllt.

(2) Der Ältestenrat entscheidet über die Gültigkeit angefochtener Urabstimmungen und Wahlen zum Studentenparlament sowie über die Satzungsmaßigkeit von Beschlüssen des Studentenparlaments oder des Allgemeinen Studentenausschusses. Die Satzung der Studentenschaft kann nähere Regelungen treffen und dem Ältestenrat weitere Befugnisse übertragen. § 35 bleibt unberührt.

§ 32

Zusammensetzung des Ältestenrats

Der Ältestenrat besteht aus mindestens drei Studenten, die keinen anderen Organen der Studentenschaft angehören dürfen. Das Nähere regelt die Satzung der Studentenschaft.

§ 33

Beiträge und Rechnungsprüfung

(1) Das Studentenparlament setzt die Höhe der Beiträge fest. Die Beiträge sind so zu bemessen, daß die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Studentenschaft gewährleistet ist und die sozialen Verhältnisse der Studenten angemessen berücksichtigt werden.

(2) Die Beiträge werden von der Kasse der Hochschule gebührenfrei eingezogen.

(3) Die Haushalts-, Wirtschafts- und Kassenführung der Studentenschaft wird von den Behörden geprüft, die für die Rechnungsprüfung der Hochschule zuständig sind.

§ 34

Vereinfachte Organisation

Soweit die Studentenschaft neu entstandener oder kleinerer Hochschulen

durch die Unterhaltung der vom Gesetz vorgesehenen Organe und die Erfüllung der Pflichtaufgaben unangemessen belastet wäre, kann die Landesregierung nach Anhörung des Landeskuratoriums durch Rechtsverordnung abweichende Bestimmungen über die Organisation und die Aufgaben der Studentenschaft erlassen.

§ 35

Aufsicht

Die Studentenschaft steht unter der Rechtsaufsicht des Landes. Die Rechtsaufsicht wird vom Präsidenten (Rektor) als Aufsichtsbehörde und vom Kultusminister als oberster Rechtsaufsichtsbehörde ausgeübt. §§ 37 und 38 finden entsprechende Anwendung.

VIERTER ABSCHNITT

Staatliche Aufsicht, Genehmigung und Auskunftsrecht

§ 36

Staatliche Genehmigung

(1) Soweit die Gesetze nach § 39 keine besondere Regelung treffen, bedürfen der Genehmigung des Kultusministers:

1. die Satzungen und besonderen Hausordnungen der Hochschulen,
2. die Satzungen der Studentenschaften,
3. die Geschäftsordnungen des Landeskuratoriums und der Gemeinsamen Kommissionen des Landeshochschulverbandes,
4. die Bildung, Änderung und Aufhebung von Fachbereichen, ständigen Betriebseinheiten und wissenschaftlichen Zentren,
5. Habilitationsordnungen, Promotionsordnungen und sonstige akademische Prüfungsordnungen,
6. die Festsetzung der Beiträge der Studentenschaften,
7. Aufnahmebeschränkungen.

(2) Die Genehmigung kann aus rechtlichen Gründen versagt werden. In den Fällen des Abs. 1 Nr. 3 bis 5 und 7 kann die Genehmigung auch versagt werden, wenn eine Regelung nach pflichtgemäßem Ermessen des Kultusministers die im Hochschulwesen gebotene Einheitlichkeit gefährdet.

(3) Die in Abs. 1 Nr. 1 und 2 genannten Vorschriften sind im Staats-Anzeiger für das Land Hessen zu veröffentlichen, die in Abs. 1 Nr. 5 genannten Ordnungen im Amtsblatt des Hessischen Kultusministers.

§ 37

Auskunftsrecht

Der Kultusminister kann von den Hochschulen Auskunft über einzelne Angelegenheiten verlangen.

§ 38

Rechtsaufsicht

(1) Der Kultusminister kann Beschlüsse und Maßnahmen, die das Recht verletzen, beanstanden und ihre Aufhebung oder Änderung verlangen. Die Beanstandung hat aufschiebende Wirkung. Der Kultusminister kann Beschlüsse und Maßnahmen, die das Recht verletzen, aufheben.

(2) Erfüllen die Organe des Landeshochschulverbandes, die zentralen Organe der Hochschulen oder die Fachbereiche die ihnen obliegenden Pflichten nicht, so kann der Kultusminister anordnen, daß sie innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist das Erforderliche veranlassen. Kommen sie der Anordnung nicht innerhalb der festgesetzten Frist nach, so kann der Kultusminister die notwendigen Maßnahmen an ihrer Stelle treffen, insbesondere auch die erforderlichen Vorschriften erlassen.

(3) Soweit die Befugnisse nach Abs. 2 nicht ausreichen, kann der Kultusminister Beauftragte bestellen, die die Befugnisse von Organen und Fachbereichen oder einzelner Mitglieder von Organen und Fachbereichen ausüben.

FUNFTER ABSCHNITT

Übergangs- und Schlußvorschriften

§ 39

Gesetze über die Hochschulen

Das Nähere über die Rechtsverhältnisse der Hochschulen regeln

1. das Gesamthochschulgesetz,
2. das Universitätsgesetz,
3. das Kunsthochschulgesetz,
4. das Fachhochschulgesetz.

§ 40¹⁾

Änderung des Hessischen Besoldungsgesetzes und Überleitung

(1) Das Hessische Besoldungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Oktober 1965 (GVBl. I S. 237), zuletzt geändert durch das Besoldungsänderungs- und Anpassungsgesetz vom 12. Mai 1970 (GVBl. I S. 303), wird wie folgt geändert:

Die Besoldungsordnung B — Anlage I des Hessischen Besoldungsgesetzes — wird wie folgt geändert:

1. In der Besoldungsgruppe B 3 wird
 - a) gestrichen
„Kanzler einer wissenschaftlichen Hochschule“
 - b) eingefügt
„Kanzler einer Universität¹⁾“
2. In der Besoldungsgruppe B 6 wird
 - a) eingefügt
„Kanzler des Landeshochschulverbandes¹⁾“
 - b) am Schluß angefügt
die neue Fußnote¹⁾
„¹⁾ Erhält eine Aufwandsentschädigung von 150 Deutsche Mark.“
3. In der Besoldungsgruppe B 7 wird
 - a) eingefügt
„Präsident des Landeshochschulverbandes¹⁾“
 - b) am Schluß angefügt
die neue Fußnote¹⁾
„¹⁾ Erhält eine Aufwandsentschädigung von 200 Deutsche Mark.“
 - c) ersetzt
die Amtsbezeichnung „Hochschulpräsident⁵⁾“
durch die Amtsbezeichnung „Universitätspräsident⁵⁾“

(2) Es wird übergeleitet
„Kanzler einer wissenschaftlichen Hochschule“ in „Kanzler einer Universität“.

§ 41

Wahlordnungen

Der Kultusminister erläßt durch Rechtsverordnung die Wahlordnungen für die nach diesem Gesetz erstmals zu bildenden Organe und Gremien.

§ 42

Ausführungsvorschriften

Der Kultusminister erläßt die zur Ausführung dieses Gesetzes erforderlichen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften.

§ 43

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tage nach seiner Verkündung in Kraft.

Die verfassungsmäßigen Rechte der Landesregierung sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Wiesbaden, den 12. Mai 1970

Der Hessische
Ministerpräsident
Osswald

Der Hessische
Kultusminister
von Friedeburg

¹⁾ Ändert GVBl. II 323-2

**Gesetz
über die Universitäten des Landes Hessen
(Universitätsgesetz)***

Vom 12. Mai 1970

Inhaltsverzeichnis

ERSTER ABSCHNITT

Grundlagen

- § 1 Rechtliche Stellung
- § 2 Universitäten
- § 3 Selbstverwaltung
- § 4 Mitglieder der Universität
- § 5 Angehörige der Universität
- § 6 Informationsverpflichtung
- § 7 Organisation
- § 8 Satzung der Universität
- § 9 Öffentlichkeit der Sitzungen

ZWEITER ABSCHNITT

Zentrale Organe

- § 10 Aufgaben des Universitätspräsidenten
- § 11 Wahl und Ernennung des Präsidenten
- § 12 Vizepräsident
- § 13 Kanzler
- § 14 Konvent
- § 15 Vorstand des Konvents
- § 16 Aufgaben des Senats
- § 17 Zusammensetzung des Senats
- § 18 Aufgaben der Ständigen Ausschüsse
- § 19 Zusammensetzung der Ständigen Ausschüsse

DRITTER ABSCHNITT

Die Fachbereiche

- § 20 Organisation und Verwaltung
- § 21 Aufgaben der Fachbereiche
- § 22 Satzung und Prüfungsordnungen
- § 23 Dekan des Fachbereichs
- § 24 Fachbereichskonferenz
- § 25 Fachbereichsausschüsse
- § 26 Wissenschaftliche Zentren und interdisziplinäre Arbeitsgruppen
- § 27 Verwaltung der wissenschaftlichen Zentren und ständigen Betriebseinheiten

VIERTER ABSCHNITT

Humanmedizin

- § 28 Bereich Humanmedizin
- § 29 Fachbereichsrat
- § 30 Direktor des Fachbereichs
- § 31 Wahl des Direktors
- § 32 Ausschüsse
- § 33 Universitätsklinikum

- § 34 Medizinische Zentren und ständige Betriebseinheiten
- § 35 Verwaltung der Medizinischen Zentren und ständigen Betriebseinheiten
- § 36 Akademische Krankenhäuser

FUNFTER ABSCHNITT

Bibliothekswesen

- § 37 Universitätsbibliothek

SECHSTER ABSCHNITT

Haushaltswesen

- § 38 Verfahren bei der Aufstellung des Haushaltsplans

SIEBTER ABSCHNITT

Hochschullehrer, Honorarprofessoren und wissenschaftliche Bedienstete

- § 39 Hochschullehrer
- § 40 Berufung der Professoren
- § 41 Ernennung der Dozenten
- § 42 Habilitation
- § 43 Honorarprofessoren
- § 44 Forschungssemester
- § 45 Wissenschaftliche Bedienstete

ACHTER ABSCHNITT

Immatrikulation

- § 46 Immatrikulation

NEUNTER ABSCHNITT

Übergangs- und Schlußvorschriften

- § 47 Präsident und Kanzler
- § 48 Personalrechtlicher Übergang
- § 49 Zusammensetzung der Organe
- § 50 Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter
- § 51 Besondere Wahlvorschriften
- § 52 Überleitungsregelung in Sonderfällen
- § 53 Studentenschaft
- § 54 Senat
- § 55 Fakultäten und sonstige Organe
- § 56 Bildung der Fachbereiche
- § 57 Vollzug des Haushalts, Verteilung der Stellen, der Forschungs- und Lehrmittel
- § 58 Änderung des Haushaltsgesetzes 1969/1970
- § 59 Besondere Übergangsvorschriften für die Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main

- § 60 Änderung des Hessischen Verwaltungsgebührengesetzes und des Hessischen Justizkostengesetzes
- § 61 Aufhebung von Vorschriften
- § 62 Ausführung des Gesetzes
- § 63 Inkrafttreten

ERSTER ABSCHNITT

Grundlagen

§ 1

Rechtliche Stellung

(1) Die Universitäten sind frei in Forschung und Lehre.

(2) Die Universitäten des Landes Hessen sind rechtsfähige Körperschaften des öffentlichen Rechts. Sie führen eigene Siegel.

§ 2

Universitäten

Universitäten sind

die Technische Hochschule in Darmstadt, die Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main, die Justus Liebig-Universität in Gießen, die Philipps-Universität in Marburg a. d. Lahn.

§ 3

Selbstverwaltung

Die Universitäten verwalten ihre Angelegenheiten nach Maßgabe der Gesetze in eigener Verantwortung unter der Rechtsaufsicht des Landes.

§ 4

Mitglieder der Universität

(1) Mitglieder der Universität sind

1. der Universitätspräsident,
2. die Professoren,
3. die Dozenten (Assistenzprofessoren),
4. die Studenten,
5. die wissenschaftlichen Bediensteten,
6. die weiteren Bediensteten der Universität.

(2) Die Mitglieder nehmen an der Selbstverwaltung der Universität teil. Sie haben die Pflicht, zur Erfüllung der Aufgaben der Universität beizutragen und sich an der Selbstverwaltung der Universität zu beteiligen. Sie haben das Recht, alle Einrichtungen der Universität im Rahmen der Benutzungsordnungen zu benutzen.

(3) Die Professoren, die Dozenten, die Studenten, die wissenschaftlichen Bediensteten und die weiteren Bediensteten der Universität bilden je eine Gruppe. Zur Gruppe der Studenten gehören auch die Graduierten.

§ 5

Angehörige der Universität

(1) Angehörige der Universität sind alle neben- oder ehrenamtlich an ihr Tätigen. Dazu gehören

1. die Ehrensensoren und Ehrenbürger,
2. die Emeriti,
3. die Honorarprofessoren,
4. die Gastprofessoren und Gastdozenten,
5. die Lehrbeauftragten,
6. die Gasthörer.

(2) Sie haben das Recht, alle Einrichtungen der Universität im Rahmen der Benutzungsordnungen zu benutzen.

(3) Sie sind bei Entscheidungen in ihren Angelegenheiten anzuhören. Sie haben insoweit ein Antragsrecht.

§ 6

Informationsverpflichtung

Alle an Forschung und Lehre beteiligten Mitglieder und Angehörigen der Hochschulen haben die gesellschaftlichen Folgen wissenschaftlicher Erkenntnis mitzubedenken. Werden ihnen Ergebnisse der Forschung, auch außerhalb des Bereichs der Hochschulen, bekannt, die zu begründeten Bedenken Anlaß geben, sind sie verpflichtet, darüber öffentlich zu informieren.

§ 7

Organisation

(1) Zentrale Organe der Universität sind

1. der Universitätspräsident,
2. der Konvent,
3. der Senat,
4. die Ständigen Ausschüsse.

(2) Die Universität gliedert sich in Fachbereiche.

(3) Organe der Fachbereiche sind

1. der Dekan des Fachbereichs,
2. die Fachbereichskonferenz.

(4) Die Satzung kann weitere Organe vorsehen.

§ 8

Satzung der Universität

(1) Die Universität gibt sich eine Satzung.

(2) Die Satzung wird vom Konvent mit einer Mehrheit von zwei Dritteln, mindestens mit der Mehrheit seiner Mitglieder, beschlossen.

(3) Soweit das Gesetz vorsieht, daß zur Erprobung von Reformmodellen und neuen organisatorischen Ideen von einzelnen seiner Bestimmungen durch Satzung abgewichen werden kann, ist ein besonderer Beschluß erforderlich, der der Mehrheit von zwei Dritteln der Mitglieder des Konvents bedarf.

(4) Die Satzung kann unter Beachtung von Abs. 3 vorsehen, daß durch die Satzungen der Fachbereiche die Ausübung des Stimmrechts in den Kollegialorganen der Fachbereiche in einzelnen Fällen von dem Nachweis bestimmter fachlicher Qualifikationen abhängig gemacht werden kann.

§ 9

Öffentlichkeit der Sitzungen

(1) An den Sitzungen des Konvents und der Fachbereichskonferenzen können auch Mitglieder oder Angehörige der Universität, die nicht Mitglieder dieser Organe sind, als Zuhörer teilnehmen.

(2) Dieses Recht kann vor Eintritt in die Tagesordnung durch Beschluß des Organs mit einfacher Mehrheit der anwesenden Mitglieder für einzelne Angelegenheiten ausgeschlossen werden (geschlossene Sitzung). Über einen solchen Antrag wird in geschlossener Sitzung verhandelt. Die Satzungen können für einzelne Arten von Angelegenheiten bestimmen, daß darüber allgemein in geschlossener Sitzung verhandelt wird.

(3) Der Senat kann vor Eintritt in die Tagesordnung mit Mehrheit von zwei Dritteln der anwesenden Mitglieder beschließen, daß über einzelne Punkte der Tagesordnung öffentlich verhandelt wird.

(4) Die Satzung kann unter Beachtung von § 8 Abs. 3 abweichende Bestimmungen treffen.

(5) Der Vorsitzende des Organs übt in dem Sitzungssaal das Hausrecht aus. Er kann Zuhörer, welche die Beratungen stören, aus dem Sitzungssaal verweisen. § 10 Abs. 3 bleibt unberührt.

ZWEITER ABSCHNITT

Zentrale Organe

§ 10

Aufgaben des Universitätspräsidenten

(1) Der Universitätspräsident (Präsident) repräsentiert und vertritt die Universität. Er fördert gemeinsam mit den anderen Organen, den Fachbereichen, den Mitgliedern und Angehörigen der Universität ihre zeitgerechte innere und äußere Entwicklung.

(2) Der Präsident leitet die Verwaltung der Universität in eigener Verantwortung. Er ist für alle Angelegenheiten zuständig, die keinem anderen Organ durch Gesetz oder Satzung zugewiesen sind.

(3) Der Präsident wahrt die Ordnung in der Universität und übt das Hausrecht aus.

(4) Der Präsident ist Mitglied des Konvents und des Senats mit beratender Stimme. Er ist Vorsitzender der Ständigen Ausschüsse.

(5) Hält er den Beschluß eines Organs für rechtswidrig, so hat er ihn zu beanstanden und auf Abhilfe zu dringen. Kommt eine Einigung nicht zustande, so ist der Kultusminister als Rechtsaufsichtsbehörde zu unterrichten.

(6) Der Präsident kann Beschlüsse des Senats, der Ständigen Ausschüsse und

der Organe der Fachbereiche beanstanden, für deren Ausführung er die Verantwortung nicht übernehmen kann. Wird ein Beschluß des Senats oder der Organe der Fachbereiche beanstandet, haben diese erneut zu entscheiden. Wird der Beanstandung nicht abgeholfen, so kann die abschließende Entscheidung des zuständigen Ständigen Ausschusses herbeigeführt werden. Wird ein Beschluß eines Ständigen Ausschusses beanstandet, entscheidet der Konvent.

(7) Die Beanstandung nach Abs. 5 und 6 hat aufschiebende Wirkung. In dringenden Fällen kann der Präsident vorläufige Maßnahmen treffen. In den Fällen des Abs. 5 werden Beanstandungen und vorläufige Maßnahmen wirkungslos, sobald der Kultusminister eine Entscheidung nach § 38 Abs. 1 des Hochschulgesetzes trifft, spätestens jedoch einen Monat nach der Unterrichtung des Kultusministers.

(8) Der Präsident ist berechtigt, an den Sitzungen der Organe der Fachbereiche mit beratender Stimme teilzunehmen. Er ist zu jeder Sitzung unter Angabe der Tagesordnung einzuladen.

§ 11

Wahl und Ernennung des Präsidenten

(1) Der Konvent wählt den Präsidenten auf Vorschlag des Senats mit der Mehrheit seiner Mitglieder in geheimer Wahl. Der Konvent kann mit einer Mehrheit von zwei Dritteln seiner Mitglieder eine nicht vorgeschlagene Persönlichkeit wählen. Die Wahl bedarf der Bestätigung durch den Kultusminister. Die Landesregierung ernannt den Präsidenten zum Beamten auf Zeit. Die Amtszeit beträgt acht Jahre. Wiederwahl ist zulässig. Die Satzung kann nähere Bestimmungen über die Wahlvorbereitungen und das Wahlverfahren treffen.

(2) Der Präsident soll mit Wissenschaft und Verwaltung vertraut sein. Er muß nicht Hochschullehrer sein. Der Präsident darf kein Amt als Hochschullehrer ausüben.

(3) Der Präsident tritt mit Ablauf der Amtszeit in den Ruhestand, spätestens mit dem Ende des Monats, in dem er das 68. Lebensjahr vollendet hat. War er vor seiner Ernennung Hochschullehrer, so ist er, sofern er nicht in den Ruhestand tritt, auf seinen Antrag hin als Hochschullehrer im Beamtenverhältnis auf Lebenszeit in den Dienst der Universität zu übernehmen, deren Präsident er war. Ein Berufungsverfahren findet nicht statt.

(4) Der Konvent kann mit einer Mehrheit von drei Vierteln seiner Mitglieder die Abberufung des Präsidenten verlangen. Wird der Präsident abberufen, hat er Anspruch auf diejenige Versorgung, die ihm zugestanden hätte, wenn er die Amtszeit ordnungsgemäß vollendet hätte. Bis zum Ablauf der Amtszeit er-

hält er jedoch die vollen Bezüge mit Ausnahme der Aufwandsentschädigung. Im übrigen gilt Abs. 3 entsprechend.

§ 12

Vizepräsident

(1) Der Präsident wird in seiner Amtsführung von dem Vizepräsidenten und dem Kanzler vertreten. Das Nähere regelt eine Geschäftsordnung, die der Präsident nach Anhörung des Ständigen Ausschusses für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses erläßt.

(2) Der Vizepräsident ist Vorsitzender des Senats. Er muß Professor sein. Er wird vom Konvent für zwei Jahre gewählt.

(3) Während seiner Amtszeit ist er von Lehr- und Prüfungsverpflichtungen befreit. Der Anspruch auf die Unterrichtsgeldpauschale bleibt unberührt.

§ 13

Kanzler

(1) Der Kanzler ist Beamter auf Lebenszeit. Er besorgt insbesondere die Geschäfte der laufenden Verwaltung nach den Weisungen des Präsidenten. Die Geschäftsordnung nach § 12 Abs. 1 Satz 2 kann nähere Bestimmungen treffen.

(2) Der Kanzler ist Sachbearbeiter des Haushalts.

(3) Der Kanzler muß die Befähigung zum Richteramt oder zum höheren Verwaltungsdienst haben. Er wird im Einvernehmen mit dem Präsidenten nach Anhörung des Senats von der Landesregierung ernannt.

§ 14

Konvent

(1) Zu den Aufgaben des Konvents gehören

1. Wahl des Präsidenten,
2. Wahl des Vizepräsidenten,
3. Erlaß und Änderung der Satzung und der besonderen Hausordnung nach § 24 Abs. 3 des Hochschulgesetzes,
4. Wahl der Mitglieder des Schlichtungsausschusses nach § 24 Abs. 2 des Hochschulgesetzes,
5. Behandlung von hochschulpolitischen Grundsatzfragen und Fragen der Hochschulreform,
6. Entgegennahme und Beratung des Rechenschaftsberichts des Präsidenten,
7. Abberufung des Präsidenten.

(2) Der Konvent hat 90 Mitglieder. Nach den Grundsätzen der Verhältniswahl wählen unmittelbar und geheim die Professoren 30, die Dozenten 10, die Studenten 30, die wissenschaftlichen Bediensteten 10 und die weiteren Bediensteten 10 Mitglieder. Wählbar ist, wer

der Universität im Zeitpunkt der Wahl mindestens sechs Monate angehört. Die Satzung kann nähere Bestimmungen über die Wahlvorbereitung und das Wahlverfahren treffen. § 22 des Hochschulgesetzes bleibt unberührt.

(3) Die Amtszeit der Mitglieder des Konvents beträgt zwei Jahre. Sie endet außerdem, wenn ein Mitglied des Konvents sein Mandat niederlegt oder die Wählbarkeit in seiner Gruppe verliert. In diesem Fall tritt an seine Stelle der nächste Bewerber aus dem Wahlvorschlag, durch den der Ausgeschiedene in den Konvent gewählt wurde.

(4) Der Konvent ist beschlußfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der anwesenden Mitglieder, soweit dieses Gesetz nichts anderes bestimmt.

(5) Der Konvent tritt mindestens einmal jährlich zusammen. Der Vorstand kann den Konvent zu weiteren Sitzungen einberufen. Auf Antrag von mindestens einem Drittel seiner Mitglieder muß der Konvent vom Vorstand einberufen werden. Der Präsident und die Mitglieder des Senats haben das Recht, an den Sitzungen des Konvents mit beratender Stimme teilzunehmen. Sie können Anträge stellen.

(6) Der Konvent kann die Anwesenheit des Präsidenten, des Vizepräsidenten, der Dekane der Fachbereiche, der Mitglieder des Allgemeinen Studentenausschusses und des Vorsitzenden des Studentenwerks verlangen.

§ 15

Vorstand des Konvents

(1) Der Konvent wählt aus den in ihm vertretenen Gruppen den Vorstand. Er besteht aus sieben Mitgliedern. Zwei Professoren, ein Dozent, zwei Studenten, ein wissenschaftlicher Bediensteter und ein weiterer Bediensteter werden auf Vorschlag dieser Gruppen benannt. Bei der gemeinsamen Abstimmung des Konvents über diesen Vorschlag muß zu seiner Bestätigung die Mehrheit der Mitglieder erreicht werden.

(2) Der Vorstand bereitet die Konventssitzungen vor und leitet sie; er hat das Recht, sich über die Verhandlungen im Senat und in den Ständigen Ausschüssen durch den Präsidenten unterrichten zu lassen.

(3) Die Mitglieder des Vorstands dürfen nicht Mitglieder des Senats oder der Ständigen Ausschüsse sein.

§ 16

Aufgaben des Senats

(1) Der Senat ist zuständig für übergreifende Fragen der Fachbereiche, soweit nicht eine andere Zuständigkeit durch Gesetz oder Satzung bestimmt ist.

(2) Zu den Aufgaben des Senats gehören insbesondere

1. Vorschläge für die Bildung und Änderung von Fachbereichen,
2. Vorschläge zur Errichtung von wissenschaftlichen Zentren,
3. Koordinierung von Lehr- und Studienangelegenheiten der Fachbereiche und der wissenschaftlichen Zentren,
4. Koordinierung der Forschungsprogramme der Fachbereiche und der wissenschaftlichen Zentren,
5. Stellungnahme zu den Berufungsvorschlägen und zu den Ernennungsvorschlägen für Honorarprofessoren,
6. Erlaß von Richtlinien für Geschäftsordnungen, Habilitations- und Promotionsordnungen der Fachbereiche,
7. Zustimmung zu Habilitations-, Promotions- und anderen akademischen Prüfungsordnungen.

(3) Vom Senat sind Kommissionen für berufsbezogene Studiengänge zu bilden. Der Senat kann Kommissionen für Berufungs- und Habilitationsangelegenheiten bilden.

§ 17

Zusammensetzung des Senats

(1) Mitglieder des Senats sind

1. der Vizepräsident als Vorsitzender,
2. die Dekane der Fachbereiche und die Prodekane des Bereichs Humanmedizin,
3. drei Dozenten,
4. sechs Studenten,
5. drei wissenschaftliche Bedienstete.

(2) Die Mitglieder gemäß Abs. 1 Nr. 3 und 5 werden von ihren Gruppen, die Studenten vom Studentenparlament gewählt; die Dozenten und die wissenschaftlichen Bediensteten für zwei Jahre, die Studenten für mindestens ein Jahr. Im übrigen gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend. § 21 des Hochschulgesetzes findet keine Anwendung.

(3) Der Senat ist beschlußfähig, wenn mindestens die Hälfte seiner Mitglieder anwesend ist. Er beschließt mit der Mehrheit der Anwesenden.

(4) Der Präsident und der Kanzler haben das Recht, mit beratender Stimme an den Sitzungen des Senats teilzunehmen. Sie können Anträge stellen.

§ 18

Aufgaben der Ständigen Ausschüsse

(1) Die Ständigen Ausschüsse beraten in ihrem Aufgabenbereich den Präsidenten und entscheiden in den durch Gesetz oder Satzung vorgesehenen Fällen.

(2) Zur Entscheidung in folgenden Angelegenheiten sind Ständige Ausschüsse einzurichten:

1. Lehr- und Studienangelegenheiten; dazu gehören insbesondere

- a) Studienreform und Entwicklung der Hochschuldidaktik,
- b) Zulassung zum Studium und Zwischenprüfungen,
- c) Förderung der Studenten;

2. Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses; dazu gehören insbesondere

- a) Bildung und Änderung von Fachbereichen und Errichtung von wissenschaftlichen Zentren,
- b) Zustimmung zu den Satzungen der Fachbereiche und zu den Geschäftsordnungen der wissenschaftlichen Zentren,

c) Einrichtung von Sonderforschungsbereichen,

d) Entgegennahme von Berichten über den Stand von Forschungsvorhaben und über Forschungsergebnisse,

e) sachgerechter Ablauf der Promotionen und Habilitationen;

3. Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan; dazu gehören insbesondere

a) Entwurf des Haushaltsvoranschlags nach § 11 des Hochschulgesetzes,

b) Zuweisung der Personalstellen und Sachmittel an die Fachbereiche, die zentralen Einrichtungen und den Präsidenten, soweit keine Festlegung durch den Haushaltsplan des Landes erfolgt ist,

c) Vorschläge des Präsidenten nach § 40 Abs. 2,

d) Hochschulentwicklungsplan nach § 15 Abs. 1 des Hochschulgesetzes im Benehmen mit den Ständigen Ausschüssen nach Nr. 1 und 2;

4. Bibliothekswesen;

dazu gehören insbesondere

a) Zusammenarbeit der Bibliotheken in den Einrichtungen der Universität mit der Universitätsbibliothek,

b) Grundsätze der Bestandsergänzung und Schwerpunkte künftiger Anschaffungen.

Die Entscheidung der Ständigen Ausschüsse soll sich auf Angelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung beschränken.

(3) Die Vertreter, die die Universität nach § 8 des Hochschulgesetzes in die Gemeinsamen Kommissionen entsenden kann, werden jeweils von dem Ständigen Ausschuß gewählt, dessen Aufgabengebiet dem der Gemeinsamen Kommission entspricht.

(4) Mit Zustimmung des Konvents kann der Präsident weitere Ständige Ausschüsse einrichten.

§ 19

Zusammensetzung der Ständigen Ausschüsse

(1) Der Präsident ist Vorsitzender der Ständigen Ausschüsse. Er wird nach Maßgabe der Geschäftsordnung (§ 12 Abs. 1 Satz 2) vertreten.

(2) Den Ständigen Ausschüssen gehören je acht weitere Mitglieder an, und zwar

1. dem Ständigen Ausschuß für Lehr- und Studienangelegenheiten drei Professoren, ein Dozent, vier Studenten;
2. dem Ständigen Ausschuß für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses vier Professoren, ein Dozent, ein Student, zwei wissenschaftliche Bedienstete;
3. dem Ständigen Ausschuß für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan vier Professoren, ein Dozent, ein Student, ein wissenschaftlicher Bediensteter, ein nichtwissenschaftlicher Bediensteter;
4. dem Ständigen Ausschuß für das Bibliothekswesen vier Professoren, ein Dozent, ein Student, ein wissenschaftlicher Bediensteter und der Direktor der Universitätsbibliothek (§ 37 Abs. 2).

(3) Die weiteren Mitglieder der Ständigen Ausschüsse mit Ausnahme des Direktors der Universitätsbibliothek werden vom Konvent gewählt. Dazu schlägt jede Gruppe im Konvent doppelt so viele Bewerber vor, als Mitglieder aus der jeweiligen Gruppe vom Konvent in die Ständigen Ausschüsse zu wählen sind.

(4) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt mindestens zwei Jahre. Die Satzung soll vorsehen, daß jeweils nur ein Teil der Mitglieder ausscheidet. Im übrigen gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend.

(5) Die Ständigen Ausschüsse sind beschlußfähig, wenn die Mehrheit ihrer Mitglieder anwesend ist. Sie beschließen mit der Mehrheit ihrer Mitglieder. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Präsidenten.

DRITTER ABSCHNITT

Die Fachbereiche

§ 20

Organisation und Verwaltung

(1) Der Fachbereich ist die organisatorische Grundeinheit für Forschung und

Lehre. Er soll verwandte oder benachbarte Fachgebiete umfassen.

(2) Innerhalb eines Fachbereichs können Arbeitsgruppen und Betriebseinheiten gebildet werden. Der Fachbereich ist berechtigt, eine Arbeitsgruppe oder Betriebseinheit zu verändern oder aufzulösen.

(3) Die Fachbereiche können Laboratorien, Werkstätten und Betriebe als ständige wissenschaftliche oder technische Betriebseinheiten einrichten.

(4) Der Fachbereich verteilt die ihm zugewiesenen Personalstellen und Sachmittel und verwaltet die ihm zugewiesenen Einrichtungen, insbesondere Arbeitsräume, Bibliotheken, Werkstätten und Großgeräte. Dabei legt er fest, über welche personellen und sächlichen Mittel die Hochschullehrer, Arbeitsgruppen und Betriebseinheiten verfügen können. Es ist darauf Bedacht zu nehmen, daß den Hochschullehrern eine den Bedürfnissen des jeweiligen Gebietes angemessene Mindestausstattung gewährt wird. Den Ständigen Betriebseinheiten sind die personellen und sächlichen Mittel zuzuweisen, die zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Rahmen einer langfristigen Planung erforderlich sind.

§ 21

Aufgaben der Fachbereiche

(1) Die Fachbereiche sind in ihren Fachgebieten verantwortlich für die Pflege der Wissenschaften in Forschung und Lehre sowie für die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie sind verpflichtet, für eine Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen, insbesondere für eine Abstimmung der Lehr- und Forschungsaufgaben zu sorgen.

(2) Die Fachbereiche fördern die Koordinierung der Forschungsprogramme der Hochschullehrer, Arbeitsgruppen und Betriebseinheiten.

(3) Die Fachbereiche beschließen über Habilitationen und Promotionen und verleihen akademische Grade nach besonderen Ordnungen. Für akademische Prüfungen sind Prüfungsämter oder besondere Ausschüsse einzurichten. Sie können auch von mehreren Fachbereichen gemeinsam eingerichtet werden.

(4) Die Fachbereiche üben das Vorschlagsrecht zur Ergänzung des Lehrkörpers aus. Sie sollen bei der Vorbereitung von Berufungsvorschlägen und Habilitationen Vertreter fachlich verwandter oder benachbarter Fachbereiche hinzuziehen; der Senat ist davon zu unterrichten.

(5) Die Fachbereiche erlassen Studienordnungen, die es unter Beachtung der Prüfungsordnungen ermöglichen, daß die Studenten ihr Studium in der vorgesehenen Mindestzeit abschließen können.

Sie führen regelmäßig Studienberatungen, insbesondere für Studienanfänger, durch. Sie wirken zusammen mit den Prüfungsämtern und den Prüfungsorganen darauf hin, daß die Studenten in der Regel die in den Prüfungsordnungen vorgesehenen Studienzeiten einhalten.

(6) Die Fachbereiche sind dafür verantwortlich, daß die in den Studienordnungen vorgesehenen Lehrveranstaltungen in sachgerechter Reihenfolge durchgeführt werden. Hierbei haben alle Hochschullehrer im Rahmen ihrer Lehrverpflichtung zusammenzuwirken. Entstehen über die Verteilung und die Übernahme der Lehrveranstaltungen Meinungsverschiedenheiten, die die Durchführung der Studienordnung gefährden, entscheidet der Fachbereich.

§ 22

Satzung und Prüfungsordnungen

(1) Jeder Fachbereich gibt sich eine Satzung.

(2) Die Fachbereiche erlassen die Habilitations- und Promotionsordnungen und die anderen akademischen Prüfungsordnungen.

(3) Akademische Prüfungsordnungen sollen vorsehen, daß Kandidaten, die sich zur Prüfung gemeldet haben, gestattet werden kann, bei mündlichen Prüfungen zuzuhören. Dies gilt nicht für die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 23

Dekan des Fachbereichs

(1) Der Dekan leitet mit Hilfe des Amtsvorgängers (Prodekan) und des Amtsnachfolgers (designierter Dekan) die Verwaltung des Fachbereichs und führt die Geschäfte.

(2) Der Dekan wird aus dem Kreis der Professoren von der Fachbereichskonferenz für mindestens ein Jahr gewählt. Er ist Vorsitzender der Fachbereichskonferenz, bereitet ihre Beschlüsse vor und führt sie aus.

(3) Der Dekan wahrt die innere Ordnung des Fachbereichs. Er wirkt darauf hin, daß die Hochschullehrer ihre Lehrverpflichtungen ordnungsgemäß erfüllen.

§ 24

Fachbereichskonferenz

(1) Die Fachbereichskonferenz entscheidet in allen Angelegenheiten des Fachbereichs. Die Zuständigkeit der Prüfungsämter und besonderen Ausschüsse nach § 21 Abs. 3 Satz 2 und 3 bleibt unberührt.

(2) Die Fachbereichskonferenz besteht aus allen Professoren des Fachbereichs, die nicht beurlaubt sind, aus Vertretern der Dozenten, der Studenten und der wissenschaftlichen Bediensteten im Ver-

hältnis 5 : 1 : 3 : 1, sowie aus einem Vertreter der weiteren Bediensteten.

(3) Die Dozenten, die Studenten und die wissenschaftlichen Bediensteten des Fachbereichs wählen ihre Vertreter nach den Grundsätzen der Verhältniswahl. Studenten sind nur in einem Fachbereich wählbar. Wahlrecht und Stimmrecht üben sie in den Fachbereichen aus, denen sie nach Maßgabe der Allgemeinen Vorschriften für Studierende angehören.

(4) Die Satzung des Fachbereichs kann die Zahl der weiteren Bediensteten bis auf fünf erhöhen, wenn dies nach dem Umfang, in dem nichtwissenschaftliches Personal in dem jeweiligen Fachbereich bei der Durchführung von Lehre und Forschung beteiligt ist, angemessen erscheint. Die weiteren Bediensteten des Fachbereichs wählen ihre Vertreter nach den Grundsätzen der Verhältniswahl.

(5) Die Amtszeit der Vertreter der Dozenten, der wissenschaftlichen und der weiteren Bediensteten beträgt zwei Jahre, die der Studenten mindestens ein Jahr. Im übrigen gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend.

(6) Die Fachbereichskonferenz ist beschlußfähig, wenn mindestens die Hälfte ihrer Mitglieder anwesend ist. Sie beschließt mit der Mehrheit der Anwesenden, soweit das Gesetz nichts anderes bestimmt. Für Beschlüsse, durch die eine besondere Regelung des Stimmrechts im Sinne von § 8 Abs. 4 getroffen wird, sind die Bestimmungen von § 8 Abs. 3 entsprechend anzuwenden.

§ 25

Fachbereichsausschüsse

(1) Die Fachbereichskonferenz kann zur Beratung von Lehr- und Studienangelegenheiten, Forschungsangelegenheiten und Haushaltsangelegenheiten Fachbereichsausschüsse bilden. Die Fachbereichskonferenz kann den Ausschüssen Entscheidungsbefugnisse übertragen. Der Dekan ist Vorsitzender der Fachbereichsausschüsse.

(2) Die Ausschüsse bestehen aus Professoren, Dozenten, Studenten, wissenschaftlichen Bediensteten und weiteren Bediensteten des Fachbereichs, die jeweils von den Vertretern dieser Gruppen in der Fachbereichskonferenz nach den Grundsätzen der Verhältniswahl gewählt werden. Die Amtszeit der Professoren, Dozenten und wissenschaftlichen Bediensteten beträgt mindestens zwei Jahre, die der Studenten mindestens ein Jahr. Im übrigen gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend. Die Ausschüsse setzen sich wie folgt zusammen:

1. Ausschuß für Lehr- und Studienangelegenheiten:
der Dekan,
ein Professor,
ein Dozent,
drei Studenten;

2. Ausschuß für Forschungsangelegenheiten:

der Dekan,
zwei Professoren,
ein Dozent,
ein Student,
ein wissenschaftlicher Bediensteter;

3. Ausschuß für Haushaltsangelegenheiten:

der Dekan,
zwei Professoren,
ein Dozent,
ein Student,
ein wissenschaftlicher und ein weiterer Bediensteter.

(3) die Satzung des Fachbereichs kann weitere Ausschüsse vorsehen und nähere Regelungen treffen, insbesondere darüber, daß die Mitglieder der Ausschüsse verschiedenen Fachgebieten angehören müssen.

§ 26

Wissenschaftliche Zentren und interdisziplinäre Arbeitsgruppen

(1) Für Aufgaben, die in die Zuständigkeit mehrerer Fachbereiche fallen oder die den Bedürfnissen der Universität als Ganzes dienen, können die Fachbereiche mit Zustimmung des Ständigen Ausschusses für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses wissenschaftliche Zentren errichten.

(2) Die Einrichtungen, Sachmittel und Personalstellen werden dem Zentrum von den beteiligten Fachbereichen zugeteilt. Das Zentrum verfügt im Benehmen mit den Fachbereichen über die Einrichtungen und Sachmittel und bestimmt die Aufgaben der Mitarbeiter.

(3) Wissenschaftliche Zentren können auch vom Präsidenten mit Zustimmung des Ständigen Ausschusses für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses errichtet werden. Abs. 2 gilt entsprechend.

(4) Die Fachbereiche können für interdisziplinäre Aufgaben der Forschung und Lehre Arbeitsgruppen bilden. § 20 Abs. 4 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

§ 27

Verwaltung der wissenschaftlichen Zentren und ständigen Betriebseinheiten

(1) Die in den ständigen wissenschaftlichen Betriebseinheiten und wissenschaftlichen Zentren tätigen Hochschullehrer bilden das Direktorium. Dem Direktorium gehören außerdem ein Student, ein wissenschaftlicher und ein weiterer Bediensteter an, die jeweils von den Vertretern dieser Gruppen in den Fachbereichskonferenzen der beteiligten Fachbereiche, im Fall des § 27 Abs. 3 im Konvent gewählt werden; der wissenschaftliche und der weitere Bedienstete jeweils für zwei Jahre, der Student

für mindestens ein Jahr. Die Satzung kann die Zahl der Mitglieder nach Satz 2 jeweils bis auf fünf erhöhen, wenn dies im Hinblick auf die besonderen Aufgaben des Zentrums oder der Betriebseinheit in Lehre und Forschung oder aus den in § 24 Abs. 4 genannten Gründen angemessen erscheint. Im übrigen gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend.

(2) Das Direktorium wählt aus dem Kreis der Professoren einen geschäftsführenden Direktor für eine Amtszeit von einem bis zu drei Jahren. Wiederwahl ist zulässig.

(3) Das Direktorium erläßt für die Verwaltung und Benutzung der ständigen wissenschaftlichen Betriebseinheit oder des wissenschaftlichen Zentrums eine Ordnung. Vor Erlaß der Ordnung ist dem Präsidenten Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Der geschäftsführende Direktor leitet und verwaltet die ständige wissenschaftliche Betriebseinheit oder das wissenschaftliche Zentrum nach Maßgabe der Ordnung. Er übt das Hausrecht aus. § 10 Abs. 3 bleibt unberührt.

(5) Die Leitung und Verwaltung von ständigen technischen Betriebseinheiten der Universität regelt der Präsident, die der ständigen technischen Betriebseinheiten der Fachbereiche der Dekan.

(6) Für die Universitätsbibliothek gilt § 37.

VIERTER ABSCHNITT

Humanmedizin

§ 28

Bereich Humanmedizin

(1) Der Bereich Humanmedizin (Fachbereich) ist verantwortlich für die Pflege der Wissenschaft in Forschung und Lehre, für die Versorgung seiner Kranken und für die Ausbildung und Weiterbildung von Studenten, Ärzten und Angehörigen sonstiger Heilberufe.

(2) Die Universitätskliniken und die theoretisch-medizinischen Betriebseinheiten, die Medizinischen Zentren sowie die angeschlossenen Schulen für Heilberufe und die Hilfsbetriebe bilden zusammen eine rechtlich unselbständige Anstalt der Universität. Sie führt den Namen „Klinikum der ...-Universität“.

(3) Für die Organisation und Verwaltung des Fachbereichs und des Universitätsklinikums gelten die Bestimmungen des Dritten Abschnitts sinngemäß, soweit im folgenden nichts anderes bestimmt ist.

§ 29

Fachbereichsrat

(1) Im Fachbereich Humanmedizin wird ein Fachbereichsrat gebildet. Er besteht aus dem Direktor (Dekan), zwei stellvertretenden Direktoren (Prodeka-

nen), sieben Professoren, zwei Dozenten, vier Studenten, vier wissenschaftlichen Bediensteten und einem weiteren Bediensteten. Diese werden jeweils von den Vertretern ihrer Gruppe in der Fachbereichskonferenz nach den Grundsätzen der Verhältniswahl gewählt. Soweit Akademische Krankenhäuser als Lehrkrankenhäuser dem Fachbereich zugeordnet sind, gehört dem Fachbereichsrat außerdem ein Vertreter der Akademischen Krankenhäuser an.

(2) Die Amtszeit der Mitglieder des Fachbereichsrates beträgt mindestens zwei Jahre, die der Studenten mindestens ein Jahr. Die Satzung des Fachbereichs soll vorsehen, daß jeweils nur ein Teil der Mitglieder ausscheidet. Sie kann eine besondere Regelung des Stimmrechts gemäß § 24 Abs. 6 auch für den Fachbereichsrat vorsehen. Im übrigen gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend.

(3) Der leitende Beamte der Verwaltung des Universitätsklinikums (Verwaltungsdirektor) hat das Recht, mit beratender Stimme an den Sitzungen teilzunehmen. Er kann Anträge stellen.

(4) Der Fachbereichsrat nimmt die Aufgaben der Fachbereichskonferenz wahr. Dies gilt nicht für die Wahl des Direktors, der stellvertretenden Direktoren und der Mitglieder der Ausschüsse des Fachbereichs, den Erlaß der Satzung, der Habilitations- und Promotionsordnung und anderer akademischer Prüfungsordnungen.

(5) Soweit der Fachbereichsrat Aufgaben der Fachbereichskonferenz wahrnimmt, sind auf ihn die für die Fachbereichskonferenz geltenden Vorschriften entsprechend anzuwenden.

(6) In Ansehen der Aufgaben, die dem Universitätsklinikum im Rahmen des öffentlichen Gesundheitswesens übertragen sind, ist der Vorstand des Universitätsklinikums an Beschlüsse oder Weisungen der Fachbereichskonferenz, des Fachbereichsrates oder der Ausschüsse nicht gebunden. Er untersteht insoweit den Bestimmungen, die für das öffentliche Gesundheits- und Krankenhauswesen gelten und ist im Rahmen dieser Bestimmungen verantwortlich. Weisungsrechte des Kultusministers für die Erfüllung von Aufgaben, die im Bereich des öffentlichen Gesundheitswesens liegen, bleiben unberührt.

§ 30

Direktor des Fachbereichs

(1) Der Direktor (Dekan) des Fachbereichs Humanmedizin repräsentiert und vertritt den Fachbereich. Er nimmt neben seinen Aufgaben als Dekan für den Fachbereich Humanmedizin die Aufgaben wahr, die dem Universitätspräsidenten nach diesem Gesetz zustehen. Dies gilt nicht für die in § 10 Abs. 8 und in § 40 genannten Befugnisse.

(2) Der Direktor leitet die Verwaltung des Fachbereichs in eigener Verantwortung. Er ist für alle Angelegenheiten zuständig, die keinem anderen Organ durch Gesetz oder Satzung zugewiesen sind.

(3) Er wahrt die Ordnung im Fachbereich und im Universitätsklinikum und übt das Hausrecht aus. Das Hausrecht des Universitätspräsidenten bleibt unberührt.

(4) Der Direktor ist Vorsitzender der Ausschüsse des Fachbereichs und Vorsitzender des Vorstandes des Universitätsklinikums.

(5) Hält er den Beschluß eines Organs des Fachbereichs oder des Vorstandes des Universitätsklinikums für rechtswidrig, so hat er ihn zu beanstanden und auf Abhilfe zu dringen. Kommt eine Einigung nicht zustande, ist der Universitätspräsident zu unterrichten.

(6) Der Direktor kann Beschlüsse des Fachbereichsrates, des Vorstandes des Universitätsklinikums und anderer Organe des Fachbereichs beanstanden, für deren Ausführung er die Verantwortung nicht übernehmen kann. Wird ein Beschluß des Fachbereichsrates, des Vorstandes des Universitätsklinikums oder anderer Organe des Fachbereichs beanstandet, haben diese erneut zu entscheiden. Wird der Beanstandung nicht abgeholfen, entscheidet in Angelegenheiten des Universitätsklinikums der Universitätspräsident, in Haushaltsangelegenheiten das Landeskuratorium, nachdem es dem Universitätspräsidenten Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben hat, in allen anderen Angelegenheiten die Fachbereichskonferenz. Im übrigen gilt § 10 Abs. 7 entsprechend. Eigene Beanstandungsrechte des Universitätspräsidenten werden durch diese Befugnisse des Direktors nicht eingeschränkt oder ausgeschlossen.

§ 31

Wahl des Direktors

(1) Die Fachbereichskonferenz wählt den Direktor (Dekan) mit der Mehrheit ihrer Mitglieder in geheimer Wahl. Die Wahl bedarf der Bestätigung durch den Kultusminister.

(2) Der Direktor soll über Erfahrung in der Betriebsleitung und im Krankenhauswesen verfügen.

(3) Die Amtszeit beträgt vier Jahre. Die Satzung kann eine längere Amtszeit vorsehen, jedoch nicht über die Dauer von acht Jahren hinaus. Wiederwahl ist zulässig.

(4) Während seiner Amtszeit ist der Direktor von Lehr- und Prüfungsverpflichtungen befreit. Der Anspruch auf Unterrichtsgeldpauschale bleibt unberührt. Der Direktor darf nicht zugleich dem Direktorium eines Medizinischen

Zentrums oder der Leitung einer ständigen Betriebseinheit angehören.

(5) Die Fachbereichskonferenz kann mit einer Mehrheit von zwei Dritteln ihrer Mitglieder nach Anhörung des Universitätspräsidenten den Direktor vorzeitig abberufen, indem sie einen neuen Direktor wählt. In diesem Fall endet die Amtszeit des seitherigen Direktors mit der Bestätigung des neuen Direktors durch den Kultusminister.

(6) Die Amtszeit der Stellvertreter des Direktors (Prodekane) beträgt mindestens zwei Jahre. Die Satzung kann vorsehen, daß jeweils nur ein Prodekan ausscheidet. Sie kann außerdem bestimmen, daß ein Prodekan dem Bereich der theoretischen, der andere dem Bereich der klinischen Medizin angehören soll.

§ 32

Ausschüsse

(1) Außer den in § 26 genannten Fachbereichsausschüssen wird ein Ausschuß für Personalangelegenheiten gebildet. Ihm gehören der Dekan, zwei Professoren, ein Dozent, ein Student, ein wissenschaftlicher und ein weiterer Bediensteter an.

(2) Der Ausschuß für Haushaltsangelegenheiten und der Ausschuß für Personalangelegenheiten nehmen für den Fachbereich Humanmedizin die Aufgaben wahr, die dem Ständigen Ausschuß für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan durch § 18 zugewiesen sind.

(3) Die Ausschüsse entscheiden abschließend, soweit die Satzung des Fachbereichs dies vorseht. Im übrigen entscheidet der Fachbereichsrat.

(4) Der Entwurf des Haushaltsvoranschlags für den Fachbereich Humanmedizin unterliegt nicht der Beschlußfassung oder Änderung durch die zentralen Organe der Universität. Diese sind jedoch berechtigt, dem Landeskuratorium eine eigene Stellungnahme zum Entwurf des Haushaltsvoranschlags für den Fachbereich Humanmedizin zuzuleiten.

§ 33

Universitätsklinikum

(1) Das Universitätsklinikum hat eine einheitliche Personal- und Wirtschaftsverwaltung.

(2) Der Vorstand des Universitätsklinikums leitet die Anstalt nach Maßgabe von § 29 Abs. 6. Er hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Ausführung der gesetzlichen Vorschriften und Anordnungen der Aufsichtsbehörde beim Betrieb des Krankenhauses,
2. Koordination der Bedürfnisse der Krankenbehandlung, Krankenpflege und der Personal- und Wirtschaftsverwaltung,

3. Sicherstellung der Krankenhaushygiene,

4. Beratung des Landeshochschulverbandes und seiner Organe in Angelegenheiten der Anstalt,

5. Beschlußfassung über die Verwendung der für die Krankenbehandlung bereitgestellten personellen und sächlichen Mittel,

6. Organisation und Planung des Krankenhausbetriebes.

(3) Der Direktor (Dekan), die stellvertretenden Direktoren (Prodekane) und der Verwaltungsdirektor bilden den Vorstand des Universitätsklinikums. Die Satzung kann vorsehen, daß dem Vorstand weitere Mitglieder angehören. Soweit die Satzung des Fachbereichs keine nähere Bestimmung trifft, wird die Geschäftsverteilung innerhalb des Vorstandes durch eine Geschäftsordnung geregelt, die der Zustimmung des Universitätspräsidenten bedarf.

(4) Der Verwaltungsdirektor führt die Geschäfte der laufenden Verwaltung des Universitätsklinikums. Er ist Sachbearbeiter des Haushalts des Universitätsklinikums. Er soll bei Verwaltungsgeschäften, deren Erledigung besondere Einrichtungen, Kenntnisse oder Fähigkeiten voraussetzt, mit der zentralen Verwaltung der Universität zusammenarbeiten.

(5) Der Verwaltungsdirektor ist berechtigt, an den Sitzungen der Ausschüsse für Haushaltsangelegenheiten und für Personalangelegenheiten mit beratender Stimme teilzunehmen. Er kann Anträge stellen.

§ 34

Medizinische Zentren und ständige Betriebseinheiten

(1) Die Medizinischen Zentren sind die organisatorischen Grundeinheiten von Krankenversorgung, Dienstleistung, Forschung und Lehre. Sie sollen Kliniken, Betriebseinheiten und sonstige Einrichtungen mit gleichartigen Dienstleistungsaufgaben zusammenfassen.

(2) Richtlinie für sinnvolle Zusammenschlüsse im Bereich der klinischen Medizin ist die Versorgung der Kranken. Einrichtungen, in denen nicht mehr als ein Hochschullehrer tätig ist, können als ständige Betriebseinheiten nur geführt werden, wenn sie sich auf Grund ihrer Eigenart mit anderen zu einem Medizinischen Zentrum nicht zusammenfassen lassen.

(3) Die Medizinischen Zentren verfügen über die ihnen zugewiesenen Personalstellen und Sachmittel und verwalten die ihnen zugewiesenen Einrichtungen. Im übrigen gilt § 20 Abs. 4 sinngemäß.

(4) Die Medizinischen Zentren bereiten für ihre Fachgebiete die Beschlüsse

des Fachbereichsrates über Habilitationen, Promotionen, Verleihung akademischer Grade und Berufungsvorschläge vor. § 21 Abs. 4 bleibt unberührt.

§ 35

Verwaltung der Medizinischen Zentren und ständigen Betriebseinheiten

(1) Die in den ständigen Betriebseinheiten und Medizinischen Zentren tätigen Hochschullehrer bilden das Direktorium. Dem Direktorium gehören außerdem Vertreter der wissenschaftlichen Bediensteten, ein Student und ein weiterer Bediensteter an.

(2) Die Zahl der wissenschaftlichen Bediensteten im Direktorium beträgt 50 vom Hundert der Zahl der Mitglieder nach Abs. 1 Satz 1. Die Satzung des Fachbereichs kann die Zahl der Studenten oder der weiteren Bediensteten bis auf fünf erhöhen, wenn dies im Hinblick auf die besonderen Aufgaben des Zentrums oder der Betriebseinheit in Lehre und Forschung oder aus den in § 24 Abs. 4 genannten Gründen angemessen erscheint.

(3) Die wissenschaftlichen und die weiteren Bediensteten werden jeweils von den Mitgliedern ihrer Gruppe gewählt, die in dem Zentrum oder der Betriebseinheit beschäftigt sind. Die Studenten werden von den Vertretern der Studenten in der Fachbereichskonferenz gewählt. Es ist anzustreben, daß sie dem Zentrum oder der Betriebseinheit als Doktorand oder aus anderem Grunde auf längere Zeit verbunden sind. Studentische Vertreter im Direktorium von Betriebseinheiten oder Zentren, die unmittelbar Kranke versorgen, sollen die ärztliche Vorprüfung bestanden haben. Im übrigen bleibt § 14 Abs. 2 Satz 3 unberührt.

(4) Das Direktorium wählt aus dem Kreis der auf Dauer an dem Zentrum oder der Betriebseinheit tätigen Professoren einen geschäftsführenden Direktor für eine Amtszeit von vier Jahren. Außerdem wird ein Stellvertreter gewählt. Wiederwahl ist zulässig. Die Wahl bedarf der Bestätigung durch den Universitätspräsidenten. Das Amt des geschäftsführenden Direktors und seines Stellvertreters setzt eine hinreichend breite Vorbildung und praktische Tätigkeit in dem Fachgebiet des Zentrums oder der Betriebseinheit voraus.

(5) Sind an dem Zentrum oder in der Betriebseinheit mehr als fünf Hochschullehrer tätig, wählt das Direktorium einen geschäftsführenden Vorstand, dem der geschäftsführende Direktor, sein Stellvertreter und ein weiterer Hochschullehrer angehören. Die Satzung des Fachbereichs kann vorsehen, daß jeweils nur ein Mitglied des geschäftsführenden Vorstandes ausscheidet.

(6) Das Direktorium erläßt für die Verwaltung und Benutzung des Zentrums oder der Betriebseinheit eine Ordnung. Vor Erlaß der Ordnung ist dem Präsidenten Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(7) Der geschäftsführende Direktor leitet und verwaltet das Zentrum oder die Betriebseinheit nach Maßgabe der Ordnung. Er tut dies in eigener Verantwortung, soweit es sich um die Wahrnehmung übertragener Aufgaben im Rahmen des öffentlichen Gesundheitswesens handelt. Er übt das Hausrecht aus. § 30 Abs. 3 bleibt unberührt. Soweit ein geschäftsführender Vorstand gebildet ist, stehen ihm die in diesem Absatz genannten Befugnisse zu.

(8) Der geschäftsführende Direktor kann Beschlüsse des Direktoriums oder des geschäftsführenden Vorstandes, für deren Ausführung er die Verantwortung nicht übernehmen kann, beanstanden. Die Beanstandung hat aufschiebende Wirkung. Hilft das Direktorium der Beanstandung nicht ab, entscheidet der Vorstand des Universitätsklinikums. Im übrigen gilt § 30 Abs. 5 und 6.

§ 36

Akademische Krankenhäuser

(1) Kommunale, gemeinnützige oder andere geeignete Krankenanstalten oder deren Abteilungen können nach Maßgabe der Approbationsordnung unter Beschränkung auf die akademischen Aufgaben dem Fachbereich Humanmedizin als Lehrkrankenhäuser zugeordnet werden.

(2) Die an den Akademischen Krankenhäusern tätigen Hochschullehrer gelten, soweit akademische Angelegenheiten betroffen sind, als Mitglieder der ihrem Fachgebiet entsprechenden Medizinischen Zentren. Sie unterbreiten der Fachbereichskonferenz Vorschläge für die Wahl des Vertreters der Akademischen Krankenhäuser gemäß § 29 Abs. 1 Satz 4. Die Satzung des Fachbereichs kann die Entsendung von Vertretern der Akademischen Krankenhäuser auch in andere Einrichtungen vorsehen.

(3) Vereinbarungen über die Zuordnung von Krankenanstalten als Lehrkrankenhäuser sollen vorsehen, daß der Fachbereich vor der Besetzung leitender Stellen in den Krankenabteilungen der Lehrkrankenhäuser zu hören ist.

(4) Die Regelung der personellen und sachlichen Folgekosten, die durch die Zuordnung einer Krankenanstalt als Akademisches Lehrkrankenhaus entstehen können, bleibt Angelegenheit des Landes und ist von diesem mit den jeweiligen Krankenhausträgern zu vereinbaren.

FUNFTER ABSCHNITT

Bibliothekswesen

§ 37

Universitätsbibliothek

(1) Die Universitätsbibliothek ist die Zentralbibliothek der Universität, die allen ihren Angehörigen zur Verfügung steht. Sie führt einen Zentralkatalog aller in den Einrichtungen der Universität vorhandenen Büchern und Zeitschriften. Die Buch- und Zeitschriften-erwerbungen der Einrichtungen der Universität sind mit den Erwerbungen der Universitätsbibliothek abzustimmen.

(2) Der Direktor der Universitätsbibliothek ist der Bibliothekar der gesamten Universität. Er hat insbesondere die bibliotheksfachliche Aufsicht über alle bibliothekarischen Einrichtungen und Kräfte. Der Direktor der Universitätsbibliothek ist Mitglied des Ständigen Ausschusses für das Bibliothekswesen.

(3) Der Direktor der Universitätsbibliothek wird im Benehmen mit dem Präsidenten von der Landesregierung ernannt.

(4) Abs. 1 und 2 gelten für die Landes- und Hochschulbibliothek in Darmstadt und für die Stadt- und Universitätsbibliothek in Frankfurt am Main entsprechend.

SECHSTER ABSCHNITT

Haushaltswesen

§ 38

Verfahren bei der Aufstellung des Haushaltsplans

(1) Die Fachbereiche übermitteln dem Präsidenten ihre Vorschläge für den Entwurf des Haushaltsvoranschlags. Der Ständige Ausschuss für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan prüft die Vorschläge und stellt auf ihrer Grundlage den Entwurf des Haushaltsvoranschlags auf. Der Präsident leitet die Vorlage mit der entsprechenden Vorlage des Bereiches Humanmedizin dem Landeskuratorium zu.

(2) Nach der Verabschiedung des Landeshaushalts durch den Landtag weist der Ständige Ausschuss für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan, nachdem er den Fachbereichen Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben hat, die Personalstellen und Sachmittel den Fachbereichen, den zentralen Einrichtungen und dem Präsidenten zu, soweit keine Festlegung durch den Haushaltsplan des Landes erfolgt ist.

SIEBTER ABSCHNITT

Hochschullehrer, Honorarprofessoren und wissenschaftliche Bedienstete

§ 39

Hochschullehrer

(1) Hochschullehrer im Sinne dieses Gesetzes sind die hauptberuflich in Lehre und Forschung an der Universität selbstständig tätigen Beamten und Angestellten. Sie haben an Prüfungen mitzuwirken, sich an der Selbstverwaltung zu beteiligen und im Rahmen der für ihr Dienstverhältnis geltenden Vorschriften die für die Lehre maßgebenden Beschlüsse der Selbstverwaltungsorgane zu verwirklichen. Zu den Aufgaben der Hochschullehrer im medizinischen Bereich gehört auch die Krankenbehandlung.

(2) Hochschullehrer sind

1. die Professoren,
2. die Dozenten.

(3) Professoren sind in der Regel Beamte auf Lebenszeit. Im übrigen bleiben die Vorschriften der Beamtengesetze unberührt. Ein Professor muß einem Fachbereich, er kann mehreren Fachbereichen angehören. Er übt das Wahlrecht nur in einem Fachbereich aus. Das Stimmrecht übt er in allen Fachbereichen aus, denen er angehört.

(4) Dozenten sind in der Regel Beamte auf Widerruf. Das Dienstverhältnis eines Dozenten endet in der Regel nach sechs Jahren. Auf seinen Wunsch und in der Regel vier Jahre nach seiner Einstellung hat der Fachbereich, dem er angehört, ein schriftliches Gutachten über seine Leistungen in Lehre und Forschung zu erteilen. Einem Dozenten, der keine Professorenstelle erhält, wird nach Beendigung des Dienstverhältnisses nach Satz 2 ein Übergangsgeld gewährt.

§ 40

Berufung der Professoren

(1) Die Professoren werden auf Vorschlag des Fachbereichs berufen.

(2) Beim Freiwerden der Stelle eines Professors prüft der Präsident, ob die Stelle weiterhin für das gleiche oder ein anderes Fachgebiet beansprucht werden soll. Über eine andere Verwendung der Stelle entscheidet der Ständige Ausschuss für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan auf Vorschlag des Präsidenten nach Anhörung des Fachbereichs, dem die Stelle bisher zugeordnet war.

(3) Freie und freierwerbende Stellen werden vom Präsidenten unter Angabe des Aufgabenbereichs, der Qualifikationsmerkmale für die Bewerber und des Zeitpunktes der Besetzung ausgeschrieben; er leitet die Bewerbungen dem Fachbereich zu. Der Fachbereich stellt aus dem Kreis der Bewerber die Berufungsliste auf; in begründetem Aus-

nahmefall kann eine **Persönlichkeit** vorgeschlagen werden, die sich nicht beworben hat. Der Berufungsvorschlag ist zu begründen; er soll drei Namen enthalten. Bei dem Beschluß der Fachbereichskonferenz über den Berufungsvorschlag muß die Mehrheit der Stimmen die Mehrheit der Stimmen der anwesenden Hochschullehrer enthalten. Der Präsident hat das Recht des Sondervotums.

(4) Die Berufungsliste ist binnen sechs Monaten nach Freiwerden oder Errichtung der Stelle mit sämtlichen Bewerbungen dem Kultusminister vorzulegen. Wird die Stelle wegen Erreichens der Altersgrenze frei, so ist die Liste sechs Monate davor einzureichen. Auch nicht-habilitierte Wissenschaftler können berufen werden.

(5) Der Kultusminister soll den Ruf in der Regel innerhalb eines Monats erteilen; er ist bei der Erteilung des Rufes an die in der Berufungsliste angegebene Reihenfolge nicht gebunden.

(6) Wird die Berufungsliste nicht innerhalb der Vorlagefrist eingereicht, kann der Kultusminister eine geeignete Persönlichkeit berufen. Vor der Erteilung des Rufes ist der Universität Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Diese ist binnen zwei Monaten dem Kultusminister zuzuleiten. Werden Einwände erhoben, soll der Kultusminister die Berufung nicht aussprechen, wenn die Stelle im Einvernehmen mit der Universität anderweitig besetzt werden kann.

(7) Hat der Kultusminister gegen eine Berufsliste Bedenken, so kann er unter Darlegung seiner Gründe eine weitere Liste anfordern, die binnen vier Monaten vorzulegen ist. Nach Ablauf dieser Frist kann er in begründeten Ausnahmefällen eine vom Fachbereich nicht vorgeschlagene Persönlichkeit berufen. Abs. 6 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.

(8) Der Kultusminister kann die Fristen nach Abs. 4, 6 und 7 in begründeten Fällen verlängern.

§ 41

Ernennung der Dozenten

(1) Die Dozenten werden auf Vorschlag des Fachbereichs ernannt.

(2) Freie und freiwerdende Stellen werden vom Präsidenten unter Angabe der Fachrichtung, der Qualifikationsmerkmale und des Zeitpunktes der Besetzung ausgeschrieben; er leitet die Bewerbungen dem Fachbereich zu. Der Fachbereich wählt aus dem Kreis der Bewerber denjenigen aus, den er für die Stelle vorschlägt; der Fachbereich hat die Gründe seiner Entscheidung darzulegen.

(3) Der Vorschlag ist binnen sechs Monaten nach Freiwerden oder Errichtung der Stelle mit sämtlichen Bewerbungen dem Kultusminister vorzulegen.

Der Kultusminister soll die **Ernennung** in der Regel innerhalb eines Monats vornehmen.

(4) Hat der Kultusminister gegen einen Ernennungsvorschlag Bedenken, so kann er einen weiteren Vorschlag anfordern, der binnen drei Monaten vorzulegen ist.

(5) Der Kultusminister kann die Fristen nach Abs. 3 und 4 in begründeten Fällen verlängern.

§ 42

Habilitation

(1) Die Habilitation ist ein Nachweis qualifizierter Befähigung zu selbständiger wissenschaftlicher Forschung und Lehre. Sie begründet keinen Anspruch auf einen Arbeitsplatz an der Universität.

(2) Die Habilitation wird aufgrund eines Habilitationsverfahrens von dem zuständigen Fachbereich zuerkannt. Statt einer Habilitationsschrift können wissenschaftliche Publikationen angenommen werden. Bei dem Beschluß der Fachbereichskonferenz über die Habilitation muß die Mehrheit der Stimmen die Mehrheit der Stimmen der anwesenden Hochschullehrer enthalten.

(3) Das Nähere bestimmt die Habilitationsordnung.

(4) Der Ständige Ausschuß für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses hat das Recht, sich jederzeit über den Stand des Habilitationsverfahrens zu unterrichten. Er sorgt — soweit dies erforderlich ist — für den zeit- und sachgerechten Ablauf des Verfahrens.

§ 43

Honorarprofessoren

(1) Wer nach seinen wissenschaftlichen oder künstlerischen Leistungen den Anforderungen entspricht, die an die Professoren der Universitäten gestellt werden, kann vom Kultusminister auf Vorschlag des Fachbereichs und nach Anhörung des Senats die akademische Bezeichnung „Honorarprofessor“ verliehen bekommen. Der Honorarprofessor ist berechtigt und verpflichtet, an der Universität zu lehren.

(2) Der Honorarprofessor, der ohne Zustimmung des zuständigen Organs der Universität oder ohne wichtigen Grund zwei aufeinanderfolgende Semester keine Lehrtätigkeit ausgeübt hat, verliert das Recht, die Bezeichnung „Honorarprofessor“ zu führen. Der Verlust wird vom Dekan des Fachbereichs nach Anhörung des Betroffenen durch Bescheid an diesen festgestellt. Der Verlust tritt nicht ein, wenn der Honorarprofessor nach Vollendung des 65. Lebensjahres seine Lehrtätigkeit einstellt.

§ 44

Forschungssemester

Im Einvernehmen mit dem Fachbereich soll der Kultusminister nach Anhörung des Präsidenten Hochschullehrer zur Förderung eigener Forschungstätigkeit in angemessenen Zeitabständen für die Dauer von sechs Monaten, in begründeten Ausnahmefällen auch länger, von Lehr- und Prüfungsverpflichtungen befreien, wenn eine ausreichende Vertretung gewährleistet ist. Ein solcher Hochschullehrer kann auf Antrag beurlaubt werden. Der Anspruch auf die Dienstbezüge einschließlich der Unterrichts-geldpauschale bleibt unberührt.

§ 45

Wissenschaftliche Bedienstete

(1) Wissenschaftliche Bedienstete sind die Beamten und Angestellten, die wissenschaftliche Dienstleistungen zur Organisation, zur Vorbereitung und zur Durchführung von Forschung und Lehre, in der Betreuung wissenschaftlicher Sammlungen und Geräte und im Betrieb wissenschaftlicher Einrichtungen wahrnehmen.

(2) Freie und freiwerdende Stellen sind auszuschreiben oder im Bereich der Universität öffentlich bekanntzumachen. Richtlinien für die Einstellungs-voraussetzungen werden vom Ständigen Ausschuß für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses festgelegt.

ACHTER ABSCHNITT

Immatrikulation

§ 46

Immatrikulation

(1) Die Studenten werden durch die Immatrikulation in die Universität aufgenommen.

(2) Das Nähere regeln die Allgemeinen Vorschriften für Studierende.

NEUNTER ABSCHNITT

Übergangs- und Schlußvorschriften

§ 47

Präsident und Kanzler

(1) Bis zur Ernennung des Präsidenten nimmt der am Tage des Inkrafttretens dieses Gesetzes amtierende oder beauftragte Rektor oder das an diesem Tag amtierende Direktorium die Funktion des Präsidenten wahr.

(2) Die Kanzler nach § 23 des Gesetzes über die wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Hessen vom 16. Mai 1966 (GVBl. I S. 121), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 24. Mai 1968 (GVBl. I S. 152), sind die Kanzler nach § 13 dieses Gesetzes.

§ 48

Personalrechtlicher Übergang

(1) Die haushaltsrechtlichen Voraussetzungen für den Vollzug der nach diesem Gesetz erforderlichen Stellenumwandlungen sind umgehend, spätestens bis zum 1. Januar 1972, zu schaffen. Bis zum gleichen Zeitpunkt sind die erforderlichen beamtenrechtlichen und besoldungsrechtlichen Vorschriften zu erlassen.

(2) Der Kultusminister bestimmt durch Rechtsverordnung den Zeitpunkt, in dem nach Erfüllung der Voraussetzungen gemäß Abs. 1 die Kollegialorgane nach den allgemeinen Bestimmungen dieses Gesetzes zu bilden sind.

§ 49

Zusammensetzung der Organe

Bis zur Bildung der nach diesem Gesetz zu schaffenden Kollegialorgane, die von der Änderung der personalrechtlichen Bestimmungen betroffen werden, setzen sich diese wie folgt zusammen:

1. Konvent:
Siebenundzwanzig Hochschullehrer, siebenundzwanzig wissenschaftliche Mitarbeiter, siebenundzwanzig Studenten, neun nichtwissenschaftliche Mitarbeiter;
2. Konventsvorstand:
Zwei Hochschullehrer, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, zwei Studenten, ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter;
3. Senat:
Vizepräsident als Vorsitzender, die Dekane der Fachbereiche und die Prodekane des Bereichs Humanmedizin, sechs wissenschaftliche Mitarbeiter, sechs Studenten;
4. Ständiger Ausschuß für Lehr- und Studienangelegenheiten:
Drei Hochschullehrer, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, drei Studenten;
5. Ständiger Ausschuß für Organisationsfragen, Angelegenheiten der Forschung und des wissenschaftlichen Nachwuchses:
Vier Hochschullehrer, drei wissenschaftliche Mitarbeiter, ein Student;
6. Ständiger Ausschuß für Haushaltsangelegenheiten und den Hochschulentwicklungsplan:
Vier Hochschullehrer, zwei wissenschaftliche Mitarbeiter, ein Student, ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter;

7. Ständiger Ausschuß für das Bibliothekswesen:
Vier Hochschullehrer,
zwei wissenschaftliche Mitarbeiter,
ein Student,
der Direktor der Universitätsbibliothek (§ 37 Abs. 2);
8. Fachbereichskonferenz:
Die Fachbereichskonferenz besteht aus allen Hochschullehrern des Fachbereichs, die an der Universität hauptberuflich tätig und nicht beurlaubt sind, aus Vertretern der wissenschaftlichen Mitarbeiter und der Studenten im Verhältnis 5 : 3 : 2 sowie aus einem nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter. § 24 Abs. 4 bleibt unberührt;
9. Fachbereichsausschuß für Lehr- und Studienangelegenheiten:
Der Dekan und ein Hochschullehrer,
zwei wissenschaftliche Mitarbeiter,
zwei Studenten;
10. Fachbereichsausschuß für Forschungsangelegenheiten:
Der Dekan und zwei Hochschullehrer,
zwei wissenschaftliche Mitarbeiter,
ein Student;
11. Fachbereichsausschuß für Haushaltsangelegenheiten:
Der Dekan und zwei Hochschullehrer,
zwei wissenschaftliche Mitarbeiter,
ein Student,
ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter;
12. Direktorium der Wissenschaftlichen Zentren und ständigen Betriebseinheiten (§ 27):
Die in den ständigen wissenschaftlichen Betriebseinheiten und Wissenschaftlichen Zentren hauptberuflich tätigen Hochschullehrer bilden das Direktorium.
Dem Direktorium gehören außerdem zwei wissenschaftliche Mitarbeiter,
ein Student und ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter an. Nr. 16 bleibt unberührt;
13. Geschäftsführender Direktor (§ 27 Abs. 2):
Das Direktorium wählt den geschäftsführenden Direktor aus dem Kreis der beamteten Hochschullehrer;
14. Fachbereichsrat:
Er besteht aus dem Direktor (Dekan), zwei stellvertretenden Direktoren (Prodekane), sieben hauptberuflich im Fachbereich tätigen Hochschullehrern, sechs wissenschaftlichen Mitarbeitern, vier Studenten und einem nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter;
15. Fachbereichsausschuß für Personalangelegenheiten:
Der Dekan und zwei Hochschullehrer,
zwei wissenschaftliche Mitarbeiter,
ein Student,
ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter;

16. Verwaltung der Medizinischen Zentren und ständigen Betriebseinheiten:
Die in den ständigen Betriebseinheiten und Medizinischen Zentren hauptberuflich tätigen Hochschullehrer bilden das Direktorium. Dem Direktorium gehören außerdem Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiter,
ein Student und ein nichtwissenschaftlicher Mitarbeiter an. Im übrigen gilt § 35 Abs. 2 und 3 entsprechend.

§ 50

Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter

(1) Hochschullehrer im Sinne von § 49 sind die ordentlichen und außerordentlichen Professoren, soweit sie nicht verpflichtet sind, die Wissenschaftlichen Räte und Professoren sowie die hauptberuflich an der Universität tätigen außerplanmäßigen Professoren und Privatdozenten.

(2) Wissenschaftliche Mitarbeiter im Sinne von § 49 sind

1. die in Forschung und Lehre an den Universitäten tätigen wissenschaftlichen Beamten und Angestellten,
2. die Beamten des höheren Bibliotheksdienstes mit Ausnahme des Direktors der Universitätsbibliothek.

(3) Für die Wahl und das Verfahren der nach § 49 zusammengesetzten Organe und Ausschüsse gelten die Bestimmungen dieses Gesetzes entsprechend.

§ 51

Besondere Wahlvorschriften

Der Kultusminister wird ermächtigt, nach Anhörung der Universitäten und der beteiligten Gruppen durch Rechtsverordnung nähere Vorschriften über das Verfahren der Wahl der erstmals nach diesem Gesetz zu bildenden Kollegialorgane zu erlassen, insbesondere in Abweichung von § 23 des Hochschulgesetzes über die Führung der Wählerverzeichnisse und die Zusammensetzung von Wahlvorständen in den Fällen, in denen Fachbereiche noch nicht gebildet sind.

§ 52

Überleitungsregelung in Sonderfällen

(1) Soweit nach den Übergangs- und Schlußbestimmungen dieses Gesetzes Kollegialorgane, die nach den Vorschriften des seither geltenden Hochschulrechts zu bilden waren, Aufgaben für die Übergangszeit wahrnehmen sollen, gelten für die Kollegialorgane, die auf Grund rechtlicher Hindernisse oder fehlender Satzungsvorschriften nicht ordnungsgemäß zusammentreten können, die am 31. Dezember 1968 tatsächlich angewandten Satzungen oder Regelungen mit der Maßgabe, daß die wissenschaftlichen Mitarbeiter und die Studenten dem Senat und den Fakultäten mit je vier

Vertretern, die nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter mit je einem Vertreter angehören.

(2) Soweit die Bildung der Organe nach Abs. 1 aus diesem Gesetz und dem Hochschulgesetz oder seitherigen Regelungen nicht unmittelbar erfolgen kann, wird der Kultusminister ermächtigt, durch Rechtsverordnung nähere Vorschriften über das Verfahren zur Bildung der Organe nach Abs. 1 zu erlassen.

§ 53

Studentenschaft

Die bestehenden Organe der Studentenschaft nehmen bis zur Bildung der Organe der Studentenschaft nach dem Hochschulgesetz deren Aufgaben wahr. Sie bereiten die Wahl der studentischen Mitglieder des Konvents vor.

§ 54

Senat

Bis zur Bildung der Fachbereiche gemäß § 56 nimmt der am Tage des Inkrafttretens dieses Gesetzes amtierende Senat die Aufgaben des Senats nach diesem Gesetz wahr.

§ 55

Fakultäten und sonstige Organe

Bis zur Bildung der Organe der Fachbereiche und der in diesem Gesetz vorgesehenen sonstigen Organe nehmen die am Tage des Inkrafttretens dieses Gesetzes amtierenden Organe ihre Aufgaben wahr, soweit sie mit diesem Gesetz im Einklang stehen.

§ 56

Bildung der Fachbereiche

Der Kultusminister bestimmt durch Rechtsverordnung, welche Fachbereiche nach Inkrafttreten dieses Gesetzes erstmals an den Universitäten gebildet werden.

§ 57

Vollzug des Haushalts, Verteilung der Stellen, der Forschungs- und Lehrmittel

(1) Der Vollzug des Haushalts für das Haushaltsjahr 1970 richtet sich nach den seither geltenden Bestimmungen.

(2) Soweit die Organe der Universität und der Fachbereiche nach diesem Gesetz gebildet sind, wirken sie an der Aufstellung des Haushaltsvoranschlags der Universität mit. Im übrigen erfolgt die Aufstellung des Haushaltsvoranschlags nach den seither geltenden Bestimmungen und unter Mitwirkung der seither zuständigen Organe. Die nach diesem Gesetz gebildeten Organe wirken am Vollzug des Haushalts mit.

(3) Bei der Verteilung von personellen und sächlichen Mitteln kann, sofern sich die Verhältnisse ändern oder geändert haben, von früheren Vereinbarungen mit Lehrstuhlinhabern abgewichen werden.

§ 58

Anderung des Haushaltsgesetzes 1969/1970

Das Gesetz über die Feststellung des Haushaltsplanes des Landes Hessen für die Rechnungsjahre 1969 und 1970 (Haushaltsgesetz 1969/1970) vom 12. Dezember 1968 (GVBl. I S. 303), geändert durch das Gesetz vom 16. Dezember 1969 (GVBl. I S. 317)¹⁾, wird wie folgt geändert:

1. In § 5 wird als neuer Absatz eingefügt:

„(6) Der Minister der Finanzen kann im Einvernehmen mit dem Kultusminister für die Universitäten weitere Haushaltsansätze für einseitig oder gegenseitig deckungsfähig erklären.“

2. § 6 Abs. 1 Satz 4 erhält folgende Fassung:

„Weitere Ausnahmen kann der Minister der Finanzen im Einvernehmen mit dem Kultusminister für die Universitäten zulassen; im übrigen sind Ausnahmen nur nach Maßgabe der im Haushaltsplan enthaltenen Haushaltsvermerke zulässig.“

3. Dem § 10 Abs. 2 wird folgender Satz angefügt:

„Weitere Ausnahmen kann der Minister der Finanzen im Einvernehmen mit dem Kultusminister für die Universitäten zulassen.“

§ 59

Besondere Übergangsvorschriften für die Johann Wolfgang Goethe- Universität in Frankfurt am Main

(1) Die im Eigentum der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main stehenden Grundstücke sind auf das Land zu übertragen. Das gleiche gilt für die im Eigentum der Stadt Frankfurt am Main stehenden Grundstücke, die der Universität oder dem Universitätsklinikum dauernd zu dienen bestimmt sind. Die im Eigentum der Universität stehenden beweglichen Sachen sind dem Land zu übereignen; dies gilt nicht für Zuwendungen Dritter an die Universität.

(2) Für die erforderlichen Rechtshandlungen werden vom Lande Hessen, von der Johann Wolfgang Goethe-Universität und von der Stadt Frankfurt am Main keine Steuern, Abgaben oder Gerichtskosten erhoben.

(3) Die im Dienst der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main stehenden Beamten, Angestellten und Arbeiter treten in den Dienst des Landes. Die Versorgungslast für frühere Beamte und deren Hinterbliebene trägt das Land.

¹⁾ Ändert GVBl. II 43-23

§ 60

Änderung des Hessischen Verwaltungsgebührengesetzes und des Hessischen Justizkostengesetzes

(1) Das Hessische Verwaltungsgebührengesetz in der Fassung vom 26. September 1966 (GVBl. I S. 277), geändert durch Gesetz vom 17. März 1970 (GVBl. I S. 225)¹⁾, wird wie folgt geändert:

§ 3 Abs. 1 Buchst. d erster Halbsatz erhält folgende Fassung:

„Hochschulen, Studentenschaften, Forschungseinrichtungen und Studentenwerke, die die Rechtsstellung einer Körperschaft, Anstalt oder Stiftung des öffentlichen Rechts haben.“.

(2) Das Hessische Justizkostengesetz vom 15. Mai 1958, geändert durch Gesetz vom 21. März 1962 (GVBl. S. 165)²⁾, wird wie folgt geändert:

§ 7 Abs. 1 Nr. 3 erhält folgende Fassung:

„Hochschulen, Studentenschaften, Forschungseinrichtungen und Studentenwerke, die die Rechtsstellung einer Körperschaft, Anstalt oder Stiftung des öffentlichen Rechts haben.“.

§ 61

Aufhebung von Vorschriften

(1) Folgende Vorschriften werden aufgehoben:

1. das Gesetz über die Wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Hessen (Hochschulgesetz) vom 16. Mai 1966 (GVBl. I S. 121), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 24. Mai 1968 (GVBl. I S. 152)³⁾,
2. das Gesetz betreffend die Rechtsverhältnisse der Studierenden und die Disziplin auf den Landes-Universitäten, der Akademie zu Münster und dem Lyceum Hosianum in Braunsberg

vom 29. Mai 1879 (Preuß. Gesetzssamml. S. 389), geändert durch Gesetz zur Bereinigung des Hessischen Landesrechts vom 6. Februar 1962 (GVBl. S. 21)⁴⁾,

3. die §§ 22 bis 44 der Vorschriften für die Studierenden der Landesuniversitäten vom 1. Oktober 1914 (Zentralblatt für die gesamte Unterrichtsverwaltung in Preußen S. 679), geändert durch Gesetz zur Bereinigung des Hessischen Landesrechts vom 6. Februar 1962 (GVBl. S. 21)⁵⁾,

4. § 15 des Gesetzes über die Studentenwerke an den wissenschaftlichen Hochschulen des Landes Hessen vom 21. März 1962 (GVBl. S. 165)⁶⁾.

(2) Die bisherigen Satzungen der Universitäten und der Technischen Hochschule in Darmstadt, die Satzungen der Fakultäten und die Satzungen der Studentenschaften treten außer Kraft, soweit sie diesem Gesetz entgegen stehen. Die Zusammensetzung der auf Grund seitheriger Satzungen gebildeten Organe bleibt unberührt, soweit sie bis zur Bildung neuer Organe nach diesem Gesetz Überleitungsaufgaben wahrnehmen.

§ 62

Ausführung des Gesetzes

Der Kultusminister erläßt die zur Ausführung dieses Gesetzes erforderlichen Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften, insbesondere die Allgemeinen Vorschriften für Studierende und die Gebührenordnungen sowie die Anstaltsordnung für die Universitätskliniken des Landes.

§ 63

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Die verfassungsmäßigen Rechte der Landesregierung sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Wiesbaden, den 12. Mai 1970

Der Hessische
Ministerpräsident
Osswald

Der Hessische
Kultusminister
von Friedeburg

¹⁾ Ändert GVBl. II 305-3

²⁾ Ändert GVBl. II 26-5

³⁾ GVBl. II 70-11

⁴⁾ GVBl. II 70-3

⁵⁾ GVBl. II 70-4

⁶⁾ Ändert GVBl. II 70-10

Zur Berechnung der Ausbildungskapazität der Justus Liebig-Universität in den einzelnen Studienfächern

I. Zur Methode

1. Es wird außerhalb und innerhalb der Universität immer deutlicher erkannt, daß es erforderlich ist, die Ausbildungskapazitäten der Universitäten in den einzelnen Studienfächern zu berechnen und nicht nur nach irgendwelchen, besonders auffälligen Engpässen über den Daumen zu peilen. Es genügt nämlich für die Planung des Universitätsausbaus nicht zu wissen, daß in einem bestimmten Studienfach z. B. die Zahl der Laborplätze die Zahl der Studierenden begrenzt; vielmehr ist es erforderlich, auch die Ausstattung mit Lehrpersonal und mit Räumen zu erfassen; sonst bleibt unbekannt, ob die Beseitigung eines Engpasses sofort das Auftreten eines neuen Engpasses herbeiführt oder nicht. Nur eine Kapazitätsberechnung, die sämtliche an der Ausbildung mitwirkenden Personen und Räumlichkeiten in die Analyse einbezieht, gibt die Möglichkeit, nicht einfach sukzessiv Engpässe zu beseitigen, sondern gezielt die Personen- und Raumausstattung so auszurichten, daß alle Faktoren bei der gewünschten Ausbildungskapazität voll ausgelastet sind. Bezieht man sich nur auf den jeweiligen Engpaß, so bleibt die Unterauslastung anderer Faktoren in unbekanntem Ausmaß bestehen.

2. Aus diesen Erwägungen heraus hat der Senat der Justus Liebig-Universität bereits 1968 die Berechnung der Ausbildungskapazität der Universität in den einzelnen Studienfächern angeregt und im Herbst 1969 die Stelle für Hochschulstatistik beauftragt, diese Berechnungen in Zusammenarbeit mit den zuständigen Gremien vorzunehmen.

3. Was ist unter Ausbildungskapazität zu verstehen? Die Grundüberlegung ist die folgende: Wenn eine bestimmte Anzahl von Studierenden in einem Fach ausgebildet und zum Studienabschluß geführt werden soll, so sind dafür Lehrpersonen, Räumlichkeiten, Arbeitsmaterial und in vielen Bereichen auch technisches Personal erforderlich. Die Ausstattung mit Personalstellen und mit Sachmitteln muß dabei in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Dieses Verhältnis ergibt sich nicht aus der *vorhandenen* Ausstattung, sondern aus der *erforderlichen* Ausstattung. Wie wird diese berechnet?

Die erforderliche Zahl von Lehrpersonen beruht auf zwei Grundlagen: Dem Studienplan, aus dem hervorgeht, wieviele Stunden der Student im Laufe seines Studiums in Form von Vorlesungen, Übungen, Seminaren und anderen Veranstaltungen hören soll und zum zweiten aus den Vorstellungen, die die

für die Lehre zuständigen Gremien über die optimale Teilnehmerzahl bei den Veranstaltungen haben. Während nämlich bei Vorlesungen die Zahl der Hörer im Grunde keine Rolle spielt, ist dies bei Übungen und Seminaren, wo der Student durch Mitarbeit und Teilnahme an der Diskussion das selbständige, wissenschaftliche Arbeiten lernen soll, anders. Die Zahl der Teilnehmer muß begrenzt sein, wenn jeder Student die Möglichkeit zur Diskussion haben soll und seine schriftlichen Arbeiten zensiert werden sollen. Andere Beschränkungen der Teilnehmerzahl ergeben sich bei den Praktika in den naturwissenschaftlichen Disziplinen. Über die optimale Teilnehmerzahl hat sich u. a. auch der Wissenschaftsrat Gedanken gemacht.

Grundsätzlich ist also zwischen Großveranstaltungen mit beliebiger Teilnehmerzahl und Kleinveranstaltungen mit zu begrenzender Teilnehmerzahl zu unterscheiden. Ist die Gesamtzahl der Studierenden, die an einer Veranstaltung teilnehmen wollen, größer als die optimale Teilnehmerzahl, so ist diese Veranstaltung in Gruppen aufzuteilen.

4. Bei der Berechnung der erforderlichen Ausstattung eines gegebenen Studienfaches kann im allgemeinen davon ausgegangen werden, daß a) Studenten aller Semester gleichzeitig ausgebildet werden müssen und daß daher b) alle im Studienplan vorgesehenen Veranstaltungen einmal pro Jahr abgehalten werden müssen (dieser Jahresrhythmus hat sich jedenfalls in sehr vielen Studienfächern eingespielt). Daher ergibt sich aus dem Studienplan *und* den optimalen Teilnehmerzahlen die Gesamtzahl der pro Jahr für die Ausbildung einer bestimmten Studentenzahl erforderlichen Veranstaltungen (ausgedrückt in Semesterwochenstunden).

5. Diesem erforderlichen Lehrangebot ist das vorhandene Angebot an Lehrstunden gegenüberzustellen. Die Problematik der Berechnung des vorhandenen Lehrangebots liegt in der Stundenbelastung pro Woche, in der die einzelnen Kategorien von Lehrpersonen verpflichtet sind. Hier gibt es mannigfaltige Abstufungen nicht nur zwischen den einzelnen Kategorien von Lehrpersonen, sondern auch zwischen den einzelnen Studienfächern, weil eine Veranstaltung gleichen Namens in verschiedenen Studienfächern eine durchaus unterschiedliche Belastung für die Lehrpersonen bedeuten kann.

6. Aus der Gegenüberstellung von erforderlicher und vorhandener Lehrkapazität geht der Fehlbestand an Lehrpersonen in einem bestimmten Studienfach hervor. Häufig ist der Fehlbestand auf bestimmte Kategorien von Lehrpersonen beschränkt, da die Lehrpersonen nur beschränkt austauschbar sind und da die bisherige Ausstattung der Studienfächer mit Lehrpersonen eben ohne die eigentlich erforderliche Kapazitätsberechnung erfolgte.

7. Außer der Kapazität an Lehrpersonen muß auch die Raumkapazität berücksichtigt werden. In allen Studienfächern sind Hörsäle und Übungsräume erforderlich, in vielen Studienfächern darüber hinaus auch Laborplätze, Präparierräume, Werkstätten usw.; ebenso müssen für alle Studenten Plätze in den

Bibliotheken vorhanden sein und dementsprechend Bücherbestände. In eine vollständige Kapazitätsrechnung müssen alle diese Faktoren einbezogen werden. Genau wie bei der Lehrkapazität ist auch hier zu klären, wieviel Räume mal Wochenstunden eine bestimmte Anzahl von Studenten benötigt und mit wieviel Wochenstunden ein bestimmter Raum ausgelastet werden kann.

Schließlich sind auch die zur Verfügung stehenden Mittel für laufende Ausgaben zu berücksichtigen, die insbesondere in den Naturwissenschaftlichen Fakultäten von erheblichem Umfang sein müssen (z. B. in der Veterinärmedizin für die für Lehrzwecke notwendigen Tiere). An der Justus Liebig-Universität hat man sich bisher auf die Berechnung der Kapazität der Lehrpersonen beschränkt, weil diese im allgemeinen nach einheitlicheren Kriterien erfolgen kann als die Berechnung der Raum- und Mittelkapazität.

II. Schwierigkeiten der Realisierung

8. Bei dem Aufbau der Methode wurde gedanklich so verfahren, als ob von den Lehrpersonen, die die Studenten eines bestimmten Studienfaches zu betreuen haben, nur Studierende dieses Studienfaches ausgebildet werden. Diese Fiktion trifft nur für sehr wenige Bereiche zu. In den meisten Studienfächern dagegen nehmen an den Veranstaltungen auch Studierende anderer Studienfächer teil. So besuchen z. B. Studierende der Landwirtschaft Veranstaltungen der Wirtschaftswissenschaften, Medizinstudenten solche der Biologie, Germanistikstudenten solche der Philosophie u. v. a. m. Ein wichtiges Problem für die Kapazitätsberechnung an der Justus Liebig-Universität stellt dabei die Integration des fachwissenschaftlichen Studiums der AfE-Studenten (also der angehenden Lehrer an Grund-, Haupt- und Realschulen) in die Lehrveranstaltungen für Gymnasiallehrer der Philosophischen bzw. Naturwissenschaftlichen Fakultät dar: Von einigen Fächern abgesehen wird nämlich von den Lehrpersonen der AfE selbst nur die Didaktik der einzelnen Fächer gelehrt, während die fachwissenschaftliche Ausbildung selbst an den eben genannten beiden Fakultäten erfolgt. Das Anglistische Seminar z. B. muß daher nicht nur seine eigenen Studierenden ausbilden, sondern auch diejenigen AfE-Studenten, die Anglistik als Wahlfach haben.

Diese Verzahnung wäre kein Problem für die Kapazitätsrechnung, wenn man die Zahl der Studenten und ihre Semesterzugehörigkeit in den einzelnen Fächern bzw. Wahlfächern kennte; dies ist jedoch nicht der Fall. Zwar müssen diese Studenten die von ihnen gewählten Wahlfächer in einer Wahlfachkartei eintragen; wenn die Studenten dann später ihre Wahl revidieren, weil sie z. B. feststellen, daß die zu ihrem Wahlfach gehörenden Veranstaltungen stark überfüllt sind, dann wird diese Revision durch die Wahlfachkartei meist nicht erfaßt. Auch hier fallen also verfügbare Unterlagen und Wirklichkeit auseinander.

9. Ein weiteres Problem ergibt sich aus den Diskrepanzen zwischen Studienplänen und tatsächlichen Studienabläufen. Es hat sich nämlich gezeigt, daß die Übereinstimmung zwischen empfohlenem Studienplan und tatsächlichem Studiengang in den einzelnen Fächern sehr unterschiedlich ist. In einigen Studienfächern — so z. B. der Humanmedizin, der Veterinärmedizin, der Landwirtschaftslehre und den Wirtschaftswissenschaften — ist diese Übereinstimmung sehr groß, in anderen Fächern — und so vor allem in den Fächern der Philosophischen Fakultät — weicht dagegen der tatsächliche Studiengang häufig vom empfohlenen Studiengang ab. Es stellt sich dann die Frage, ob man das erforderliche Lehrangebot anhand des nicht befolgten Studienplanes berechnen soll oder ob man die tatsächliche Auswahl, die von den Studierenden getroffen wird, ganz oder teilweise berücksichtigen soll.

III. Ergebnisse und Konsequenzen

10. Die bisher durchgeführten vorläufigen Berechnungen für einzelne Studienfächer haben gezeigt, daß nur in sehr wenigen Bereichen keine Fehlbestände an Lehrpersonen bestehen. Im allgemeinen sind dagegen recht erhebliche Fehlbestände festzustellen, die vor allem auf zwei Entwicklungen zurückzuführen sind: Erstens auf die in vielen Fächern stark angestiegenen Studentenzahlen, die insbesondere in den sogenannten Massenfächern zum Teil ein bedenkliches Ausmaß erreicht haben. Zweitens ergeben sich die Fehlbestände aus den Bemühungen um Studienreformen, die insbesondere darauf abzielen, durch den Aufbau von Veranstaltungen in kleinen Gruppen das Studium zu aktivieren (d. h. die Studenten »aus ihrer passiven Konsumentenhaltung« zu lösen), weil nur auf diese Weise durch ein intensiveres Studium der Lehrerfolg gesichert werden kann. Es wird in vielen Studienfächern versucht, auf diese Weise den Fehler zu vermeiden, dem Anwachsen der Studentenzahlen zuzusehen, ohne die Struktur der Veranstaltungen entsprechend der zunehmenden Studentenzahl zu ändern.

11. Es liegt nahe, aus den Berechnungen die Konsequenz zu ziehen, durch die Beantragung von zusätzlichen Stellen die errechneten Fehlbestände auszugleichen. Aber auch hier muß vor schematischem Vorgehen gewarnt werden, denn es gibt auch in der Universität optimale Kapazitäten, deren Überschreitung zu negativen Nebenwirkungen führen kann. In seinen Empfehlungen hat der Wissenschaftsrat Modellvorstellungen über die optimale Struktur und Größe der Ausbildungseinheiten entwickelt. Will man diese nicht überschreiten und dennoch die ständig steigende Nachfrage nach Studienplätzen befriedigen, so muß an die Stelle des Ausbaus bestehender Fakultäten bzw. Fachbereiche die Neugründung neuer Ausbildungsstätten treten. Dieser Weg wird in der Bundesrepublik bereits betreten; es ist zu hoffen, daß die Einsicht in diese Notwendigkeit schneller wächst als die Notsituation an den deutschen Universitäten.

Landwirtschaftshochschulen und Agrarstudium in der Sowjetunion – Eindrücke eines Aufenthalts*

Die Landwirtschaft der Sowjetunion war bisher nicht in der Lage, die 241 Mill. Einwohner des Landes quantitativ und qualitativ mit einem dem westeuropäischen Verbrauchsniveau auch nur annähernd vergleichbaren Angebot an Nahrungsmitteln zu versorgen. Der unbefriedigende Stand der Agrarproduktion, dessen negative Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung zudem noch durch erhebliche Mängel im Verarbeitungsbereich und beim Absatz der Erzeugnisse verstärkt werden, hat zahlreiche Ursachen. Sie liegen u. a. im ökonomischen Bereich, in der noch unzureichenden Versorgung mit Betriebsmitteln und der über viele Jahre hinweg diskriminierenden Einkommens- und Sozialpolitik des Staates gegenüber den Kollektivwirtschaften. Wirtschaftliche Reformen auf zahlreichen Gebieten der Landwirtschaft und verstärkte Intensivierung sollen nunmehr einen »steilen Aufschwung« der Agrarproduktion bewirken.

Bei der Verfolgung dieses Zieles zeigt sich jedoch immer deutlicher, daß die gestellten Aufgaben nicht allein durch höhere Investitionen und vermehrten Einsatz von Produktionsmitteln zu erreichen sind, sondern der Faktor Arbeitskraft dabei eine wachsende Bedeutung gewinnt. Da in der sowjetischen Landwirtschaft gegenwärtig noch mehr als 30 Prozent der aktiven Bevölkerung beschäftigt sind, ist der Engpaß an Arbeitskräften keine Frage der Quantität (obwohl als Folge der wachsenden Landflucht vor allem junger Menschen sich auch dieser Aspekt für verschiedene Landesteile immer stärker als Problem erweist), sondern der Qualität der landwirtschaftlichen Erwerbstätigen im Produktionsbereich.

Die Ausbildung von Agrarfachleuten der verschiedenen, mit Technisierung und Intensivierung zusehends wachsenden Zahl von Spezialdisziplinen an den Berufs-, Fach- und Hochschulen gewinnt unter diesen Bedingungen zunehmende Dringlichkeit. Diese Einsicht kommt auch in zahlreichen Beschlüssen und Gesetzen der Partei und der Regierungsorgane der letzten Jahre zu diesem Fragenkreis deutlich zum Ausdruck. Das Zentralkomitee der KPdSU hat wiederholt darauf hingewiesen, daß sich die sowjetische Großlandwirtschaft allein auf wissenschaftlicher Grundlage erfolgreich zu entwickeln vermag, nur unter der

* Der Verf. dieses Beitrages hielt sich 1968/69 für zehn Monate als Austauschwissenschaftler der Deutschen Forschungsgemeinschaft an der Landwirtschaftlichen Timirjazev-Akademie in Moskau auf. Neben seinem speziellen Forschungsvorhaben hat er sich auch über das landwirtschaftliche Hochschulsystem der Sowjetunion informiert.

Voraussetzung, daß in den Betriebsleitungen, Abteilungen und an der »Produktionsfront« gebildete Menschen, Spezialisten ihres Fachs arbeiten, die in der Lage sind, die Ergebnisse von Wissenschaft und Technik in die Praxis umzusetzen. Erst kürzlich (Februar 1970) haben sich ferner die Ausschüsse für Jugendfragen der beiden Kammern des Obersten Sowjet der UdSSR eingehend u. a. mit Fragen einer besseren schulischen Allgemeinbildung auf dem Lande, einer effizienteren Berufsausbildung an den landwirtschaftlichen Fach- und Hochschulen sowie einer Vergrößerung der Ausbildungskapazitäten befaßt. Die schon bisher nicht geringen finanziellen Aufwendungen auf diesem Gebiet sollen in Zukunft noch vergrößert werden.

Ausbildung und Forschung im Bereich der Landwirtschaft sind, wie auch in anderen Wissenschaftszweigen, in der Sowjetunion weitgehend getrennt. Es bestehen einerseits reine Forschungsinstitutionen (wie z. B. Lenin-Akademie für Landwirtschaftswissenschaften mit einer großen Zahl von Instituten sowie neuerdings drei Filialen für die Agrarforschung in Sibirien, Mittelasien und Südrußland), die sich nur in begrenztem Umfange der Weiterbildung hochqualifizierter Wissenschaftler widmen, andererseits landwirtschaftliche Hochschulen mit begrenzten, vorwiegend praxisbezogenen Forschungsaufgaben, die der »massenhaften Ausbildung von Agrarkadern« dienen. Die Ausbildung landwirtschaftlicher Fachkräfte, die unabhängig vom Schulsystem allgemein als »Spezialisten« bezeichnet werden, vollzieht sich hauptsächlich auf drei Stufen. Es sind dies: 1. die Berufsschulen für die allgemeine landwirtschaftliche Berufsbildung, wie z. B. Facharbeiter des Pflanzenbaus und der Tierproduktion, Meister der Landwirtschaft verschiedener Qualifikationsgrade, aber auch Maschinisten, Traktoristen, Kombi- und Lkw-Fahrer, 2. Spezialfachschulen — im Sinne etwa von Fachoberschulen, häufig auch als Technika bezeichnet — für Fachkräfte ingenieur-technischen Profils, Spezialberufe und mittlere Leitungskader (Brigadiere, Unterführer) und 3. Landwirtschaftshochschulen u. a. für qualifizierte Leitungskräfte in Praxis und Verwaltung sowie Spezialberufe mit wissenschaftlichen Kenntnissen (z. B. Agronom, Zootechner, Veterinärärzte, Agrarökonom, Buchhalter, Planungsspezialist, Pflanzenschutzfachmann). Daneben gibt es auf der unteren Ebene eine kaum überschaubare Vielfalt anderer landwirtschaftlicher Schultypen, wie z. B. Traktoristenkurse, Schulen zur Mechanisierung der Landwirtschaft, Kolchos-Winterschulen Institutionen zur Erhöhung der Berufsqualifikation. Häufig bestehen auch in den Landwirtschaftsbetrieben allgemeine oder spezialisierte Berufs- und Fachschulen, wie z. B. die 100 Landwirtschaftstechnika, die von Sowchosen (Staatsgütern) organisiert und unterhalten werden. Es bestehen immer Voraussetzungen, nach erfolgreicher Absolvierung unterer Ausbildungswege auf Technika und Hochschulen überzuwechseln.

Von den insgesamt 800 Hochschulen der Sowjetunion (Stand: »Studienjahr 1969/70« ohne Militärhochschulen), die überwiegend stark fachbezogenen

Charakter tragen, entfallen auf die Landwirtschaftsausbildung 98, darunter sechs Landwirtschaftsakademien, die ebenfalls vorwiegend der Lehre dienen. Die Landwirtschaftshochschulen unterstehen nicht dem zentralen Hochschulministerium, sondern dem Landwirtschaftsministerium der UdSSR, das wesentlichen Einfluß auf das Ausbildungsprogramm ausübt und u. a. auch die Rektoren der Hochschulen einsetzt. Anders als im zaristischen Rußland verteilen sich landwirtschaftliche Technika und Hochschulen heute über das ganze Land, wobei jedoch allein auf die russische Sowjetrepublik (RSFSR) 52, auf die Ukraine 18 Hochschulen entfallen. Aber auch die anderen 13 Unionsrepubliken verfügen über mindestens eine Landwirtschaftshochschule oder ein vergleichbares Institut. Das Erfordernis einer breiten geographischen Streuung der landwirtschaftlichen Ausbildungsstätten ergibt sich u. a. aus den starken regionalen Unterschieden und Besonderheiten der Agrarproduktion in diesem riesigen Land (Klima, Boden, Vielfalt der angebauten Kulturen usw.), woraus der Bedarf an Fachleuten mit Spezialkenntnissen für die verschiedenen Landbauzonen resultiert. Hinzu kommt das Prinzip einer möglichst weitgehenden Deckung des landwirtschaftlichen Kaderbedarfs aus den Reserven der jeweiligen Republik, des Gebietes usw. Unter diesem Aspekt ist wohl auch die Neugründung von zwölf Landwirtschaftshochschulen in den vergangenen zehn Jahren vor allem in den östlichen Agrarentwicklungsgebieten der Sowjetunion zu sehen. Die Spannweite der Ausbildungseinrichtungen mit zonenspezifischen Lehrstoffschwerpunkten ist unter diesen Bedingungen groß. Sie reicht vom Studium intensiver Landwirtschaft an den Hochschulen des europäischen Teils der UdSSR, wo etwa 75 Prozent der Agrarproduktion des Landes erzeugt werden, bis zur Ausbildung von Rentierzüchtern für den hohen Norden oder Veterinärärzten für Sowjetisch-Fernost, wofür das Magadaner Landwirtschaftstechnikum am Ochotsker Meer eines von zahlreichen Beispielen ist. Aber auch unabhängig von diesen Gesichtspunkten sind die landwirtschaftlichen Hoch- und Fachschulen stark spezialisierte Institutionen, die sich teilweise nur mit einem eng begrenzten Aspekt der Landwirtschaft befassen (z. B. Mechanisierung und Elektrifizierung, Wasserwirtschaft, Bodenkultur, Tierzucht und Veterinärwesen, Baumwoll- und Reisanbau, subtropische Landwirtschaft).

Von den 4,55 Mill. Hochschulstudenten der Sowjetunion (einschl. Fernstudium und Studenten an Abendabteilungen) sind knapp 10 Prozent, nämlich 426 000 Studierende der Landwirtschaft (und Forstwirtschaft), an den 624 Landwirtschaftstechnika werden 615 000 Spezialisten ausgebildet. Eine für unsere Maßstäbe gewaltige Zahl von landwirtschaftlichen Fachkräften absolviert Jahr für Jahr Hochschulen und Technika, wobei sich deren Zahl, wie die folgenden Angaben zeigen, noch ständig vergrößert.

Trotz dieser enormen Absolventenzahlen wird sowohl in der Fachliteratur als auch in der Tagespresse immer wieder darauf hingewiesen, daß den Landwirtschaftsbetrieben auch gegenwärtig immer noch Fachkräfte mittlerer und höhe-

Absolventen von Landwirtschaftshochschulen und Technika

Jahr	Hochschul- absolventen	Absolventen von Technika
1940	10 300	
1950	12 700	48 700
1960	34 700	80 200
1965	36 000	88 100
1966	34 900	92 100
1967	39 200	118 000
1968	44 000 ^a	128 300 ^b
1969	53 500 ^c	146 100
1970 (Plan)	57 100 ^d	

Andere Angaben lauten:

a) 39 500, b) 115 000, c) 32 700.

d) davon 35 400 im Normalstudium.

Die unterschiedlichen Angaben ergeben sich mit großer Wahrscheinlichkeit aus der Ausklammerung bzw. Einbeziehung von Studenten des landwirtschaftlichen Fernstudiums in die Zählung.

rer Qualifikation in großem Umfange fehlen. Der Leiter der Hauptabteilung für mittlere und höhere Landwirtschaftsbildung im Landwirtschaftsministerium der UdSSR, Professor V. F. Krasota, erklärte kürzlich, daß der Bedarf der Landwirtschaftsbetriebe an Spezialisten gegenwärtig erst zu weniger als 50 Prozent gedeckt wird. Wie prekär der Mangel an Fachleuten im einzelnen ist, läßt sich an einem Beispiel zeigen. Aus der Tatarischen Autonomen Sowjetrepublik — ein Gebiet mit einer Fläche von 68 000 qkm und 3,14 Millionen Einwohnern, davon 1,55 Millionen Landbevölkerung — wird berichtet, daß es in den 650 Kollektivwirtschaften dieser Region und in den Ämtern der Produktionsverwaltungen nicht einen einzigen Ökonomen oder Buchhalter mit Fach- oder Hochschulausbildung gibt.

Wie erklärt sich der Widerspruch zwischen der wachsenden Zahl von Fach- und Hochschulabsolventen und dem Mangel an Spezialisten in der Praxis? Nach wie vor besteht ein erheblicher Nachholbedarf an Fachkräften in den Betrieben, wobei besonders die Kollektivwirtschaften häufig mit Spezialisten unterbesetzt sind (im Durchschnitt entfallen auf ein Staatsgut 21, auf einen Kolchos sieben Fachkräfte). So betrug z. B. Anfang der 60er Jahre der Anteil von Spezialisten mit mittlerer und höherer Ausbildung nur 1,3 Prozent aller Beschäftigten in der Landwirtschaft, während er zur gleichen Zeit in der Industrie 7,5 Prozent erreichte. Ein anderer Ansatzpunkt zur Erklärung dieses Tatbestandes ergibt sich daraus, daß die Zahl der Absolventen von Fach- und Hochschulen nicht

gleichbedeutend ist mit der entsprechenden Zahl an Zugängen in den Betrieben. Abgesehen davon, daß ein Teil der Abgänger in die aufgeblähte Verwaltung der verschiedenen Stufen, zu landwirtschaftlichen Organisationen und Dienstleistungseinrichtungen und Landwirtschaftsschulen geht oder zunächst noch im wissenschaftlichen Bereich bleibt (Aspirantur), wechselt eine offensichtlich nicht kleine Gruppe von Absolventen nach dem Studium in andere, nichtlandwirtschaftliche Berufe über. Die Ursachen dafür liegen, wie offizielle Befragungen ergaben, in der für junge Menschen geringen Attraktivität der landwirtschaftlichen Beschäftigung und im Zivilisations- und Kulturrückstand des Dorfes gegenüber der Stadt, der in der Sowjetunion teilweise noch beträchtlich ist. Das Faktum des Berufswechsels nach dem Studium ist um so erstaunlicher, als durch die Berufslenkungskommissionen an den Hochschulen und die Pflicht, nach Beendigung des Studiums für drei Jahre einen von drei offerierten Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft anzunehmen, eine ziemlich lückenlose Erfassung und Berufslenkung der Absolventen möglich ist. Das oben Gesagte läßt sich gleichfalls an einem Beispiel belegen. Nach Angaben der Statistischen Zentralverwaltung des Gebietes Rostow am Don lebten in dieser Verwaltungsregion 1965 16 793 Fachkräfte mit einem Diplomzeugnis landwirtschaftlicher Hochschulen, Technika und anderer Fachinstitute. Weniger als die Hälfte von ihnen, nämlich 8369, waren in den 465 Landwirtschaftsbetrieben dieses Gebietes tätig. Die übrigen arbeiteten dagegen in nichtlandwirtschaftlichen Berufen, darunter 2000 in der Industrie, 5000 als Verkäufer und Kellner im Handel und Gaststättengewerbe und in Dienstleistungsbetrieben. Die berufsfremde Tätigkeit hatte ihre Ursache jedoch nicht darin, daß in den Landwirtschaftsbetrieben kein Bedarf an Fachkräften bestand. Im Gegenteil, einige tausend mit Spezialisten zu besetzende Arbeitsplätze waren zur gleichen Zeit vakant bzw. mit unterqualifizierten Personen besetzt. Wenn man dieses Beispiel auch sicher nicht generalisieren darf, so läßt sich doch ganz allgemein beobachten, daß vor allem Landwirtschaftstudenten mit einer ingenieurtechnischen Ausbildung zunehmend in andere Wirtschaftszweige, wo sie bessere Berufs- und Aufstiegschancen haben, überwechseln.

Auf einige Besonderheiten des landwirtschaftlichen Fach- und Hochschulsystems sei hier noch kurz hingewiesen. Wie in der Sowjetunion ganz allgemein ist der Fernunterricht auch für das Landwirtschaftsstudium ein organischer Bestandteil im System der Berufsausbildung. Das Fernstudium hat besondere Bedeutung u. a. in der Ausbildung von Erwachsenen, bei der Qualifizierung innerhalb des bisher ausgeübten Berufs sowie im Erlernen eines zweiten Berufs. Von diesen Möglichkeiten wird im Bereich der Fach- und Hochschulen ein beachtlich starker Gebrauch gemacht. So besteht z. B. in der Nähe von Zagorsk (80 km nordöstlich von Moskau gelegen) bereits seit 20 Jahren ein Allunions-Technikum für das landwirtschaftliche Fernstudium. Interessant ist dabei die Altersstruktur der 4160 Studierenden (1969) dieses Instituts. Sie gliedert sich

wie folgt: bis 25 Jahre 900 Studenten, 26 bis 30 Jahre 1120, 31 bis 40 Jahre 1600, 41 bis 50 Jahre 500 und älter als 50 Jahre 40 Personen. Das Fernstudium wird generell ohne Freistellung von der Arbeit durchgeführt. Da jedoch die Ausbildungsqualität im Rahmen dieses Studienganges den wachsenden Anforderungen offensichtlich nicht voll genügt — ähnliches gilt wohl auch für das Studium an sog. Abendabteilungen der Hoch- und Fachschulen —, soll diese Form der Ausbildung in Zukunft stark reduziert und immer mehr zum Normalstudium (Tagestudium) übergegangen werden.

Der Anteil der Frauen an der Zahl der Studierenden ist in der Sowjetunion allgemein als auch im Bereich der Landwirtschaft wesentlich höher als in den Ländern Westeuropas oder z. B. der Bundesrepublik Deutschland. Bezogen auf die 800 Hochschulen beträgt der Frauenanteil etwa 46 Prozent (im Studienjahr 1967/68 z. B. 1,98 Millionen Studentinnen), an den Landwirtschaftshochschulen und -technika 27 bzw. 35 Prozent.

In der Sowjetunion ist für die Leitung eines Lehrstuhls oder eines Instituts weder der Professoren- noch der Dokortitel Voraussetzung. Von den insgesamt 3138 landwirtschaftlichen Lehrstühlen werden nur 881 von Hochschulprofessoren geleitet, während 1870 »Kathedern« von Kandidaten der Wissenschaften und 387 von Personen ohne wissenschaftlichen Grad geführt werden. Die 426 000 Landwirtschaftsstudenten werden von 25 800 »Wissenschaftler-Pädagogen«, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Lehrkräften verschiedener Qualifikation unterrichtet, darunter 1 178 Professoren und Doktores der Wissenschaften und 9600 Kandidaten der Wissenschaft (Dozenten).

In wachsendem Umfange werden in den letzten Jahren an den Landwirtschaftshochschulen Kurse und Abteilungen für die weiterführende Berufsbildung früherer Hochschulabsolventen eingerichtet, in denen landwirtschaftliche Praktiker mit neuen Erkenntnissen der Wissenschaft, Technik und Organisation vertraut gemacht werden. Wachsende Bedeutung erlangt in den Landwirtschaftshochschulen auch die Vertragsforschung einzelner Lehrstühle, wobei die Auftragsgeber häufig »wohlhabende« Staatsgüter oder Kollektivwirtschaften sind. Damit erschließen sich für die insgesamt viel zu knapp dotierten Institute zusätzliche Finanzierungsquellen.

Wie vollzieht sich das Landwirtschaftsstudium an sowjetischen Hochschulen? Die Ableistung eines vorausgehenden landwirtschaftlichen Praktikums ist heute nicht mehr generell Voraussetzung für das Studium. Absolventen der Oberschulen und Fachschulen mit guten Reifezeugnissen können unmittelbar zum Studium zugelassen werden. Voraussetzung dafür ist jedoch, wie an allen Hochschulen der Sowjetunion, die erfolgreiche Teilnahme an einem Aufnahmekurs, der in seiner Wirkung unserem Numerus clausus weitgehend entspricht. Gemäß den Kennziffern des gesamtstaatlichen Volkswirtschaftsplanes für die Ausbildung z. B. von landwirtschaftlichen Hochschülern werden für

jedes Studienjahr Aufnahmequoten festgesetzt und in Abstimmung mit den Kapazitäten der Hochschulen auf diese aufgeschlüsselt. Kürzlich hat das Landwirtschaftsministerium der UdSSR unter Berücksichtigung der Deckung des wachsenden Bedarfs sogar einen Perspektivplan für die Ausbildung von Agrarspezialisten an den Hoch- und Fachschulen für einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren aufgestellt. Der Andrang auch an Landwirtschaftshochschulen ist in der Sowjetunion groß. Für das Studienjahr 1968/69 gingen 125 471 Bewerbungen ein, aufgenommen wurden jedoch nur insgesamt 43 027 Studenten. Im Durchschnitt entfielen damit auf einen vorhandenen Studienplatz fast drei Bewerber. Besonders viele Interessenten hatten sich dabei für die Fächer Pflanzenbau, Weinbau, Mechanisierung der Landwirtschaft, Agronomie und Buchhaltung gemeldet. Ihrer Herkunft nach stammen etwa 75 bis 80 Prozent der Studenten vom Lande. Ziel ist es, den Anteil der Studenten vom Lande weiter zu erhöhen, da man erwartet, daß sie in stärkerem Maße bereit sind, nach dem Studium wieder in die Landwirtschaft zurückzukehren. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß Studienbewerber mit Dorfschulbildung größere Schwierigkeiten haben, die Aufnahmewettbewerbe zu bestehen, als Jugendliche aus der Stadt. Sie haben deutliche Ausbildungslücken in den naturwissenschaftlichen Fächern. So bestanden z. B. im Jahre 1968 32 Prozent der Studienbewerber, die Absolventen von Dorfoberschulen waren, wegen ungenügender Kenntnisse in Mathematik, Physik, Chemie und Biologie nicht die Aufnahmeprüfungen an Landwirtschaftshochschulen. Es handelt sich dabei offenbar um eine verbreitete Erscheinung, was sich daraus schließen läßt, daß in den letzten Jahren an vielen Hochschulen zwei- bis dreimonatige Vorbereitungskurse für ländliche Studienbewerber eingerichtet wurden, die der Dorfjugend bessere Startbedingungen für die Teilnahme an den Aufnahmeprüfungen vermitteln sollen.

Das landwirtschaftliche Hochschulstudium dauert im allgemeinen fünf Jahre, wobei das Studienjahr von September bis Mai/Juni läuft. Es wird, nachdem das Grundstudium durchlaufen ist, durch kürzere und ein längeres Berufspraktikum in Kollektivwirtschaften, Sowchosen und Versuchsbetrieben der Hochschulen unterbrochen. Die Verbindung von Studium, Anschauungsunterricht und praktischer Arbeit wird stark betont. Es bestehen dafür während der Ausbildungszeit günstige Voraussetzungen, da die Hochschulen über zahlreiche Versuchsbetriebe verfügen. So besitzt z. B. die Moskauer Timirjazev-Landwirtschaftsakademie, eine der ältesten und wohl die bedeutendste Landwirtschaftshochschule des Landes mit etwa 3000 Studenten und 500 Aspiranten, sechs wissenschaftliche Lehrbetriebe mit insgesamt rd. 17 000 ha Ackerland und einem Rindviehbestand von etwa 8000 Stück. Ferner bestehen zwischen den Akademie-Instituten und Kollektivwirtschaften und Sowchosen in allen Landesteilen sog. Patenschaftsbeziehungen, in deren Rahmen Studenten und Aspiranten Produktionseinsätze und Versuchsarbeiten durchführen. Die stark praxisorientierte Lehrtätigkeit kommt u. a. auch darin zum Ausdruck, daß die

Wissenschaftler der Akademie in einem ständigen Informations- und Beratungsaustausch mit 550 Landwirtschaftsbetrieben stehen. Die Betriebspraktika dienen neben der allgemeinen Berufsausbildung den Studenten der letzten Studienjahre vor allem auch zur Sammlung von Material für ihre Diplomarbeiten, die von der Themenstellung her überwiegend stark praxisbezogen sind. Während der ersten zwei bis drei Studienjahre bilden die landwirtschaftlichen Grundlagenfächer das Schwergewicht, wobei heute wieder besonderer Wert auf die naturwissenschaftlichen Disziplinen gelegt wird. Danach setzt die Spezialisierung ein, die in der Regel wesentlich enger ist als bei uns. Die Zahl der Speziallehrfächer hat sich in den letzten Jahren stark vergrößert. Es wurden in das Ausbildungsprogramm neue Kurse aufgenommen, wie z. B. Organisation des mechanisierten Rechnungswesens in Betrieben, ökonomisch-mathematische Methoden der Planung der Agrarproduktion, wirtschaftliche Rechnungsführung, wissenschaftliche Arbeitsorganisation, Biophysik, Radiobiologie, Genetik. Die Lehrprogramme in diesen Fächern befinden sich jedoch vielfach noch in der Entwicklung, obwohl der Bedarf an Fachleuten auf diesen Gebieten ungeheuer groß ist. Zunehmend werden dabei auch Lehrbücher westlicher Autoren ins Russische übersetzt und im Unterricht verwendet. Der Ablauf des Studiums selbst ist stark reglementiert und trägt vor allem in den ersten Studienjahren ausgesprochen schulischen Charakter. Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen und Übungen ist obligatorisch. Die in Studiengruppen zusammengefaßten Studenten werden von dem jeweiligen Leiter auf die Einhaltung der Studiendisziplin kontrolliert. Fernbleiben von den Vorlesungen ist ihm gegenüber zu begründen, häufigere Abwesenheit wird dem Prorektor für Studentenangelegenheiten mitgeteilt und kann disziplinarische Konsequenzen haben. Am Ende eines jeden Studienjahres, teilweise auch zwischenzeitlich, finden Prüfungen statt, deren Ergebnisse für den Übergang in das nächste Studienjahr entscheidend sind. Die Ausbildung endet mit einer Diplomarbeit und mündlicher Prüfung. Die Diplomarbeit wird in einer öffentlichen Sitzung verteidigt. In Form eines Fünfzehn-Minuten-Referates berichtet der Kandidat vor Professoren, Lehrern und Kollegen seines Faches und einem wissenschaftlichen »Opponenten« über die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchung. Große Mühe geben sich dabei die Studenten, durch eigenhändig angefertigte Wandkarten, Tabellen, Diagramme usw. einen möglichst umfassenden Einblick in die Arbeit zu bieten. Bei der Leistungsbeurteilung durch die Prüfer wird regelmäßig auch auf die allgemeingesellschaftliche, politische und studentische Aktivität des Kandidaten hingewiesen. Auf diesem Gebiet haben die sowjetischen Studenten unvergleichlich größere Aktivität zu entfalten als ihre Kommilitonen in der Bundesrepublik. Gesellschaftlich-politische Arbeit, neben ideologischer Festigkeit und Zugehörigkeit zum kommunistischen Jugendverband Komsomol, entscheidet z. B. auch über die Teilnahme an den begehrten Fachexkursionen ins volksdemokratische Ausland.

Absolventen mit guten Prüfungsergebnissen steht auf Vorschlag des Lehrers nach Zustimmung der Fakultätskommission der Weg der drei Jahre dauernden Aspirantur offen. Die Aspirantur, die in gewisser Weise unserm Doktorat entspricht, stellt die Hauptform der wissenschaftlichen Kaderausbildung dar. Sie schließt gleichfalls mit einer öffentlichen Verteidigung der Dissertationsarbeit ab. Der Verfasser hat an mehreren Verteidigungen von Diplomarbeiten und Aspiranten-Dissertationen an der Timirjazev-Akademie teilgenommen und diese Art von Examen als eine relativ faire und objektive Form der Beurteilung und Bewertung wissenschaftlicher Leistungen empfunden.

Durch die relativ große Zahl der stimmberechtigten Prüfer, die Berufung offizieller »Opponenten« und die Öffentlichkeit der Sitzung sind Manipulationen enge Grenzen gesetzt. Bereits während der Aspiranturzeit hat sich der Aspirant mündlichen Prüfungen im Fach Marxismus-Leninismus und in einer Fremdsprache zu unterziehen. Englisch und Deutsch sind dabei, zumindest an der Timirjazev-Akademie, die am häufigsten gelernten Fremdsprachen, wobei die Kenntnisse im allgemeinen nicht über die passive Sprachbeherrschung hinausgehen. Der erreichte akademische Grad nach bestandenem Aspirantorexamen lautet (z. B.) »Kandidat der Landwirtschaftswissenschaften«. Das System der wissenschaftlichen Aspirantur soll auch in der Landwirtschaft weiter ausgebaut, die Zahl der Aspiranten vergrößert werden. Der Titel eines »Doktors der Wissenschaften«, der in etwa mit unserem Dr. habil. vergleichbar ist, setzt langjährige wissenschaftliche Arbeit über ein Problem von herausragender Wichtigkeit voraus und wird relativ selten vergeben. So erwarben, um dies an einem Beispiel aus einem anderen Fachgebiet zu zeigen, von 1937 (als die Verleihung wissenschaftlicher Grade in der UdSSR eingeführt wurde) bis 1968 nur insgesamt 809 Akademiker in der Sowjetunion den Grad eines »Doktors der Ökonomischen Wissenschaften«.

Abschließend sollen noch einige persönliche Eindrücke über die materielle Situation der Studenten und Aspiranten der Timirjazev-Akademie diesen kurso-rischen Überblick über das landwirtschaftliche Hochschulsystem der Sowjetunion abrunden. Die sowjetischen Studenten leben und arbeiten unter wesentlich härteren Bedingungen als ihre Kommilitonen in der Bundesrepublik. Das betrifft vor allem auch die Wohnverhältnisse. Fast alle Studenten und Aspiranten leben in Heimen. Einzelzimmer sind — klammert man die Verhältnisse an der Moskauer Lomonosov-Universität aus, da sie nicht repräsentativ für sowjetische Studentenwohnheime sind — so gut wie nirgends vorhanden. Doppelzimmer bilden die Ausnahme und bleiben vorwiegend Aspiranten vorbehalten. Die Studenten wohnen regelmäßig in Drei- bis Vierbettzimmern, Examenkandidaten nicht ausgenommen. Wissenschaftliches Arbeiten zu Hause wird dadurch außerordentlich erschwert. Sanitäre Einrichtungen, Küchen und Gemeinschaftsräume in den Heimen, wie sie der Verfasser in Moskau, Tiflis, Erewan und Taschkent erlebt hat, sind für unsere Vorstellungen äußerst beschei-

den. Etwa 80 bis 90 Prozent aller Studenten erhalten ein Staatsstipendium bzw. Stipendien von Betrieben, Kollektivwirtschaften oder Sowchosen. Unter den Landwirtschaftsstudenten wächst in den letzten Jahren der Anteil der Studierenden, die von Landwirtschaftsbetrieben dotiert werden. Die Höhe des Stipendiums beträgt 35 Rubel im Monat (Parität Rubel:DM nominell 1:4,09); die Kaufkraft eines Rubels liegt jedoch erheblich niedriger), durch überdurchschnittliche Leistungen im Studium kann es sich durch Zuschläge auf 45 bis 50 Rubel erhöhen. Aufgrund eigener Erfahrung und nach Angaben von Studenten benötigt man bei sehr sparsamer Lebensführung pro Tag mindestens 1 Rubel für Verpflegung. Häufig erhalten die Studenten materielle oder finanzielle Unterstützung von Angehörigen. Andere Studenten gehen, was hier weitgehend unbekannt ist, während der Vorlesungsperiode regelmäßig einem Nebenerwerb nach (z. B. in der Industrie, Müllabfuhr, Nachtwächter). Aspiranten (Doktoranden), die ihre Aspirantur unmittelbar im Anschluß an das Studium begonnen haben, erhalten ein Stipendium in Höhe von 50 bis 60 Rubel/Monat, während ihre Kollegen, die zwischenzeitlich einige Jahre in der Produktion tätig waren, eine Vergütung in der Größenordnung von 90 Rubel beziehen (durchschnittliches monatliches Geldeinkommen der Arbeiter und Angestellten in der Sowjetunion 1968 112 Rubel).

Es ist nicht möglich, ein Urteil über das fachlich-wissenschaftliche Niveau der Studenten und Aspiranten zu geben. In Breite und Tiefe des Allgemeinwissens sind sie westdeutschen Studenten und Doktoranden der Landwirtschaft ganz sicher unterlegen, auf ihrem engen Fachgebiet sind sie jedoch häufig mit außerordentlich guten Kenntnissen ausgerüstet. Interessant ist, daß unter den jungen Akademikern der Sowjetunion — hier für die Landwirtschaft gesagt — offenbar immer stärker ein ausgesprochenes »Job-Denken« Eingang findet. Gute Leistungen während des Studiums, das gute Abschlußexamen bzw. die Aspiranten-Dissertation werden immer mehr, wie dem Verfasser in zahlreichen Gesprächen direkt oder indirekt versichert wurde, als ein Mittel für gut bis überdurchschnittlich bezahlte Arbeit in der heute einkommensmäßig prosperierenden Landwirtschaft betrachtet, während das von der Partei propagierte »hohe Arbeitsheldentum« als Arbeitsstimulans deutlich an Ausstrahlungskraft verliert. Bewundernswert ist insgesamt — dies bleibt als nachhaltiger Eindruck des Studienaufenthaltes in der Sowjetunion zurück — der große Lerneifer und Leistungswille der Studenten der Timirjazev-Akademie angesichts der nicht leichten Lebens- und Arbeitsverhältnisse an der Hochschule.

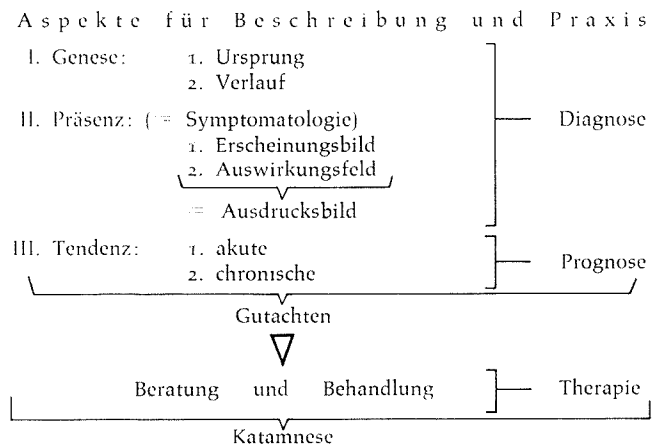
Pädopathologie*

Wir benutzen hier einen Terminus, der ganz sicherlich im Umkreis gewisser Vorstellungen von dem, was Pädagogik ist und nicht sein darf, Skrupel auslöst; wir handeln hier von einem Fach, das man in zeitgenössischen Vorlesungsverzeichnissen vergebens sucht. Wir selber lesen über »Pädopathologie« turnusgemäß seit 1950 und vertreten das Fach in Seminaren und Praktika. Häufig zählt das Fach zu den Vortrags- und Demonstrationsthemen auf Elternabenden, Fortbildungskursen usw. Die ersten spezifischen Aufsätze erschienen ab 1949 in der »Pädagogik« der damaligen SBZ und sind wahrscheinlich im Westen Deutschlands unbekannt geblieben. Worum handelt es sich beim Terminus und beim Fach? Beide entsprangen aus der theoretisch-praktischen Arbeit im Rahmen des Jenaer Instituts für Erziehungs- und Bildungsberatung bzw. entwickelten sich daraus. Daher liefert ihre Genese — selbst nur kurz angedeutet — auch die vorteilhaftesten Hinweise zu ihrer Erklärung. Die Erfahrung im Jenaer Institut offenbarte, daß in der von Nichtpädagogen betriebenen Beratungs- und Behandlungspraxis in Sachen Erziehung und Bildung gerade das zu kurz kommt, was »pädagogisch« an ihnen zu nennen ist und was zu wissen Eltern, Erzieher und Lehrer dringend benötigen. Nehmen wir den üblichen »Schulpsychologen« zum Beispiel. Er befindet über Schulreife, ohne die pädagogischen Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Institution Schule zu kennen; er berät Lehrer, erteilt Ratschläge, ohne die Klaviatur pädagogischer Führung, ohne die Didaktik zu beherrschen — ein bedenklicher Zustand und ein beschämender für die fachliche Zuständigkeit der Lehrer obendrein. Das Aufgabengebiet aber besteht zurecht. In Jena zeigte sich mit zunehmender Deutlichkeit, daß sich im interdisziplinären Raum zwischen Psychologie/Tiefenpsychologie und Medizin/Neurologie/Psychiatrie ein weites Feld ausdehnt, voll von pädagogisch relevanten Problemen, Erscheinungsweisen und Aufgaben: das Feld unzähliger Erziehungs- und Bildungsschwierigkeiten, Erschwerungen ihres Vollzugs, Abartigkeiten, Fehlformen oder wie immer man sie vorläufig bezeichnen will. Es zeigte sich ferner, daß diese »Schwierigkeiten« allgemein verbreitet, also »anthropologisch« und nicht an ein bestimmtes Lebensalter oder eine einzige Institution gebunden sind. Schließlich erfuhren wir, daß man diesen Erscheinungen weder mit psychologischer Nomenklatur noch mit phy-

*) Veröffentlicht in: Berichte, Gedanken, Mitteilungen, Heft 3/4, 1969, Erziehungswissenschaftliches Seminar und Institut für Pädagogische Forschung der Justus Liebig-Universität Gießen. Der Herausgeber bedankt sich für die Erlaubnis des Nachdruckes.

siologisch-psychotherapeutischen Maßstäben allein beikommt. In diesem Tatbestand gründet einerseits die Möglichkeit und Notwendigkeit speziell pädagogischer Diagnose und Therapie, andererseits war derselbe Tatbestand Anstoß und Leitlinie für eine Wissenschaft der bezeichneten »Schwierigkeiten«. Diese bezeichneten wir — sehr formal und ohne jede Vorwegnahme — als »pädagogische Schwierigkeiten« (Erziehungs- und Bildungsschwierigkeiten), die Wissenschaft davon als Pädopathologie. In einem allgemeinen Sinne läßt sich definieren: Pädopathologie ist jene Teildisziplin der Erziehungswissenschaft, die es mit den möglichen und tatsächlichen Schwierigkeiten, Erschwerungen, Störungen, Mängeln, Fehlformen, Abartigkeiten . . . im konkreten Erziehungs- und Bildungsgeschehen, mit deren Ursachen, Erforschung, Diagnose und Behandlung (Vermeidung oder Beseitigung) zu tun hat und zwar in allen pädagogischen Wirklichkeitsbereichen. Der Erkenntnisgewinn solchen Bemühens stiftet den Inhalt, ferner die Terminologie und die Systematik eben dieser Spezialdisziplin. Es gelang in der Tat, einen Grundriß für das »System pädagogischer Schwierigkeiten« zu zeichnen, die typologischen (kausalgenetischen und ausdrucksmäßigen) Merkmale der zu den einzelnen Systemgruppen gehörenden Schwierigkeiten auszumachen, Kriterien für deren Diagnose und Anleitungen zu deren Behandlung zu erstellen. Diese Erkenntnis- und Systemarbeit gab im Maße ihres Fortschritts das theoretische Regulativ für die Bemühungen des Jenaer Instituts ab und wurde von dorther ständig bereichert und korrigiert.

Folgendes Grundschema für die theoretische Analyse pädagogischer Schwierigkeiten sowie für die praktische Arbeit hat sich uns ergeben und hat sich bewährt:



Ob die Bezeichnung des Faches berechtigt ist und wie sie gerechtfertigt werden kann, kann heute und hier nicht weiter diskutiert werden. Wir wollen lediglich auf die Sache als solche aufmerksam machen. Und diesbezüglich behaupten

ten wir rundwegs, daß die Erziehungswissenschaft sich u. a. auch dieser Sache stellen, zumindest die Frage danach aufwerfen muß, wenn anders sie nicht ganz wichtige gesamtdisziplinäre Eigenverpflichtungen und Eigenrechte für immer aufgeben will.

Der Kundige aber erkennt bereits aus diesen spärlichen Anmerkungen, daß unsere Konzeption und damit auch das Fach und der Terminus »Pädopathologie« etwas radikal anderes meinen und enthalten, als H. L. Strümpells Buch von 1890: »Die pädagogische Pathologie oder die Lehre von den Fehlern der Kinder. Versuch einer Grundlegung.« Das Buch konnte uns nicht Pate stehen.

Zum Schluß einige Erfahrungen aus der Lehrpraxis. Gegenstand und Praxis der Pädopathologie werden von den Studenten durchwegs gerne an- und aufgenommen. Aus der eigenen Familien- und Schulzeit vermögen sie — leider — Beispiele falscher Behandlung in Fülle beizusteuern; rückwirkend erhellt sich ihnen die persönliche Erfahrung in diesem besonderen Sinne. Instinktiv spüren sie, daß im späteren Lehrerberuf auf diesem Sektor die meisten Unannehmlichkeiten bzw. Aufgaben auf sie zukommen werden. Die Studenten schätzen ferner die praktischen Demonstrationen, die die Vorlesung durchsetzen. Die eigenen praktischen Versuche im Beobachten, Analysieren und Diagnostizieren (im Rahmen einschlägiger Praktika) sind beliebt und erweisen sich von erfreulicher Effektivität. Leider fehlt es an der nötigen Studienzeit, genügend viele Kurse abzuhalten. In Jena wurde das Fach — theoretisch und praktisch — in einem System planmäßig aufeinanderfolgender Veranstaltungen betrieben.

Wir zweifeln nicht daran, daß das neue Fach Aufnahme finden wird in dem künftigen Studienkanon der Erziehungswissenschaft. Pädopathologie gehört in das Berufsgepäck jedes Pädagogen. Für das Diplomstudium setzt es gute Möglichkeiten der Differenzierung und Spezialisierung. In der Erwachsenenbildung und -fortbildung wird es ebenfalls seine Bedeutung gewinnen.

Biographische Notizen über die Autoren

Prof. Dr. phil. nat., Dr. phil. h. c., *Wulf Emmo Ankel* wurde am 7. 8. 1897 zu Frankfurt (Main) geboren. Abitur des humanistischen Lessing-Gymnasiums 1916, anschließend an der Westfront bis zum Kriegsende. 1919 Studium der Biologie und Geologie an der Universität Frankfurt (Main). 1923 Promotion als Schüler von *Otto zur Strassen*. 1923–1926 Stipendiat der Deutschen Notgemeinschaft und Assistent an der Biologischen Anstalt Helgoland. Seit September 1926 planmäßiger Assistent am Zoologischen Institut der Universität Gießen (Direktor: Prof. Dr. *W. J. Schmidt*). Habilitation: 1930, apl. Professor: 1937. Februar 1939 Berufung auf den Lehrstuhl der Zoologie an der TH Darmstadt und zum Direktor der Zoologischen Abteilung des Hessischen Landesmuseums. 1939–1941 Kriegsdienst an der Westfront. 1952 Berufung auf den Lehrstuhl für Zoologie und Vergleichende Anatomie der Justus Liebig-Hochschule Gießen. 1953 Teilnahme an der Xarifa-Expedition von Dr. Hans Hass. 1956 drei Monate Aufenthalt in den USA auf Einladung der National Academy of Science. 1957–1959 Rektor der Universität Gießen. 1958–1961 Vertreter der Bundesrepublik im Advisory Committee for Natural Science der UNESCO. Februar–März 1963: Kolumbien-Reise von 5 Gießener Professoren und Gründung des Instituto Colombo-Alemán in Santa Marta. Zahlreiche Arbeitsaufenthalte an den Zoologischen Stationen Neapel, Rovigno, Kristineberg, Helsingør, Woods Hole, La Jolla. Herausgeber der „Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere“ und der „Zoologica“. Rund 135 Veröffentlichungen, vor allem auf dem Gebiet der Molluskenkunde, der Geschlechtszellenbildung, der Meeresbiologie und der Entwicklungsphysiologie der Süßwasserschwärme. Nach der Emeritierung 1965 Senatsbeauftragter für das Instituto Colombo-Alemán, die Außenstelle des Tropeninstituts der Universität Gießen in Süd-Amerika. 1967 Dr. phil. h. c. der Philosophischen Fakultät Gießen.

Professor Dr. *Knut Bleicher* wurde am 22. April 1929 in Berlin geboren. Er studierte Betriebswirtschaftslehre an der Freien Universität Berlin und war im Anschluß daran mit Aufgaben der empirischen Industrieforschung auf dem Gebiet der Organisation am Institut für Industrieforschung bei Prof. Dr. Erich Kosiol betraut. Nach der Promotion zum Dr. rer. pol. 1955 arbeitete Bleicher ein Jahr lang an der Wharton School of Finance and Commerce der University of Pennsylvania, der er als Faculty Associate zugeteilt war. Nach seiner Rückkehr aus den USA war Bleicher zunächst wieder Wissenschaftlicher Assistent an der Freien Universität Berlin, hatte in dieser Zeit Gelegenheit an internationalen Seminaren für „European Teachers in Management“ in Dänemark und Schweden teilzunehmen und bereitete dann mit Hilfe eines Stipendiums der Deutschen Forschungsgemeinschaft seine Habilitationsschrift vor. Nach seiner Habilitation Ende 1964 folgte er 1966 einem Ruf nach Gießen. 1970 übernahm er daneben die wissenschaftliche Leitung des Instituts für Management-Ausbildung in Kassel. Seit 1970 ist Bleicher Hauptschriftleiter der Zeitschrift für Organisation.

Buchveröffentlichungen: Konferenzen, Ihre Organisation und Leitung (1960), Unternehmungsspiele. Simulationsmodelle für Unternehmerische Entscheidungen (1962), Entscheidungsprozesse an Unternehmungsspielen. Unternehmungsspiele als Darstellungsmittel der Unternehmungspolitik (1965), Zentralisation und Dezentralisation von Aufgaben in der Organisation der Unternehmungen (1966), Entscheidungsprozesse an Unternehmungsspielen Bd. I. Die Darstellung von Unternehmungspolitik und -planung an Idealmodellen. 2. verb. u. erw. Aufl. (1969).

Forschungsgebiete: Organisation, Planung, Managementausbildung.

Dr. *Jürgen Dahlke*, geboren am 9. 4. 1938 in Naugard (Pommern); Studium der Geographie wissenschaftlicher Assistent am Geographischen Institut II der Universität Freiburg; 1968

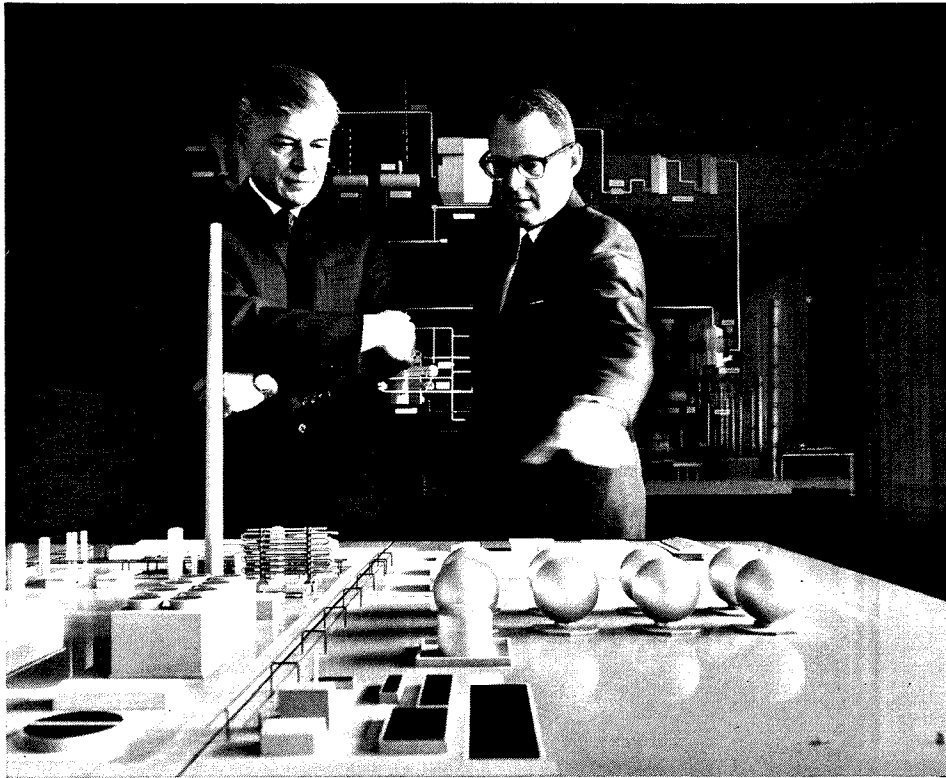
PD Dr. *Walter Feldheim* wurde 1926 in Magdeburg geboren. Studium der Chemie in Jena (1954 Dipl.-Chem.), danach am Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke bis 1962 tätig (1957 Promotion Scheunert, Lohmann), dann Institut für Ernährungswissenschaft I Gießen (Habilitation 1969. Weiterbildung 1965 Freiburg (Holzer), 1967 Oxford (Krebs)). Arbeitsgebiete: Vitaminanalytik, Vitaminversorgung und biochemische Veränderungen.

Dr. *Günter Jaehne*, geb. 1929 in Bunzlau/Schlesien. – Studium in Jena, Kiel, Berlin, Gießen. Dipl.-Landwirt, Dipl.-Volkswirt, Dr. agr., Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung. – Veröffentlichungen: Landwirtschaft und landwirtschaftliche Zusammenarbeit im Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (COMECON). Die Stellung der Sowjetunion in der Weltwirtschaft – Grundprobleme des sowjetischen Außenhandels. „In die Stadt. Warum? – Dort wird man Mensch“/Zum Problem der Abwanderung der sowjetischen Jugend vom Dorf. – Zehn Monate Studienaufenthalt in der Sowjetunion.

Prof. Dr. *Jürgen Kromphardt* (36) lehrt – nach achtjähriger Tätigkeit bei der EWG-Kommission – seit 1968 an der Gießener Universität „Volkswirtschaftslehre“. Seine Spezialgebiete sind Wachstum, Konjunktur und Verteilung. Leitet die Stelle für Hochschulstatistik der Universität Gießen.

Prof. Dr. *Hans Mieskes*, in Zeiden (Siebenbürgen) geboren, absolvierte zunächst das Deutsche Lehrerseminar in Hermannstadt. Er studierte dann in Jena Erziehungswissenschaft, Theologie, Philosophie und Psychologie, war Assistent erst an der Jenaer Erziehungswissenschaftlichen Anstalt, dann am Psychologischen Institut in Prag. Er promovierte 1943 zum Dr. phil. und habilitierte sich 1948. Zehn Jahre später folgte noch das Medizinische Staatsexamen in München. *Mieskes* erhielt eine „Professur mit vollem Lehrauftrag“ für angewandte Erziehungswissenschaft in Jena, gründete und leitete dort bis 1956 das Institut für Wissenschaftliche Erziehungs- und Bildungsberatung. Ab 1958 Direktor des damaligen „Studienbüros für Jugendfragen“ in Bonn, wurde 1961 auf das pädagogische Ordinariat in Gießen berufen. Hier baute er das „Erziehungswissenschaftliche Seminar und Institut für pädagogische Forschung“ nach modernen Gesichtspunkten auf, das mehrere „Abteilungen“, Sammlungen und eine leistungsfähige Bibliothek mit einem fachlichen Gesamtkatalog besitzt und arbeitsmäßig neuartige Schwerpunkte setzt. Das Institut gibt eine eigene Zeitschrift heraus („Berichte, Gedanken, Mitteilungen“).

Professor Dr. *Arthur Scharmann*, geboren am 26. Januar 1928 in Darmstadt. Studium 1946–1951 Universitäten Marburg und Gießen. Promotion 1955, Habilitation 1959, 1965 apl. Professor, 1966 Abteilungsvorsteher am I. Physikalischen Institut (Festkörper- und Strahlenphysik). Zur Zeit Vizepräsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Mitautor mehrerer Bücher. Zahlreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen über: Wechselwirkung von Strahlung mit Materie (Lumineszenz, Struktur der Leuchtzentren und Haftstellen, Thermolumineszenz, lichtstimulierte Lumineszenz, Lumineszenzzerstörung, Szintillationen, Laser). Elektrische Leitung in Festkörpern, Elektronennachemission, Eindringtiefen von Elektronen und Ionen in Festkörpern, Sputtering, Ionenstoß auf Gase, Festkörperdosimetrie.



... und für die gesamte Elektrotechnik ein Partner: AEG-TELEFUNKEN

Mit gesamter Elektrotechnik ist hier nicht nur die Versorgung Ihres Betriebes mit Licht und Kraft gemeint. Das machen wir natürlich auch. Wir planen aber – und das ist für Sie interessanter – gemeinsam mit Ihnen Anlagen, Erweiterungen und/oder Neueinrichtungen nach modernen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten:

Automatisieren von Fertigungsprozessen, Prozeßüberwachung mit Datenerfassungsanlagen; Steuerungen und Regelungen. Nutzen Sie unsere langjährigen Erfahrungen in der zusammenfassenden, technischen Bearbeitung und Ausführung von elektrotechnischen Gesamtanlagen für alle Industriezweige.

Für Ihre Wünsche haben wir vielleicht aufgrund vorangegangener Erfahrung die zweckmäßige Ausführung in der Schublade. Sollte Ihr Problem Neuland bedeuten, freuen wir uns auf eine gemeinsame Bearbeitung, die in echter Zusammenarbeit eine wirtschaftliche Lösung finden läßt.

AEG-TELEFUNKEN

Büro Gießen, Schanzenstraße 1-5



**Elektrotechnik von
AEG-TELEFUNKEN**

**Manche
sagen:**

**Die Sparkassen reden
bei spekulativen
Geldanlagen so oft
vom Risiko.**

**Stimmt. Weil wir
meinen, daß manche
Anlageexperten dies
gern „vergessen“.**



Die Kursentwicklung für Wertpapiere ist keine „Einbahnstraße“. Das sollten Sie berücksichtigen. Unsere Anlageberater informieren Sie zuverlässig über Entwicklungstendenzen am Wertpapiermarkt und über die Situation einzelner Gesellschaften. Aber jenseits aller Verkaufskünste nennen sie Spekulation auch wirklich Spekulation und Risiko auch wirklich Risiko. Nach dem alten, ehrlichen Prinzip: Vertrauen verpflichtet.

BEZIRKSSPARKASSE GIESSEN

Buderus

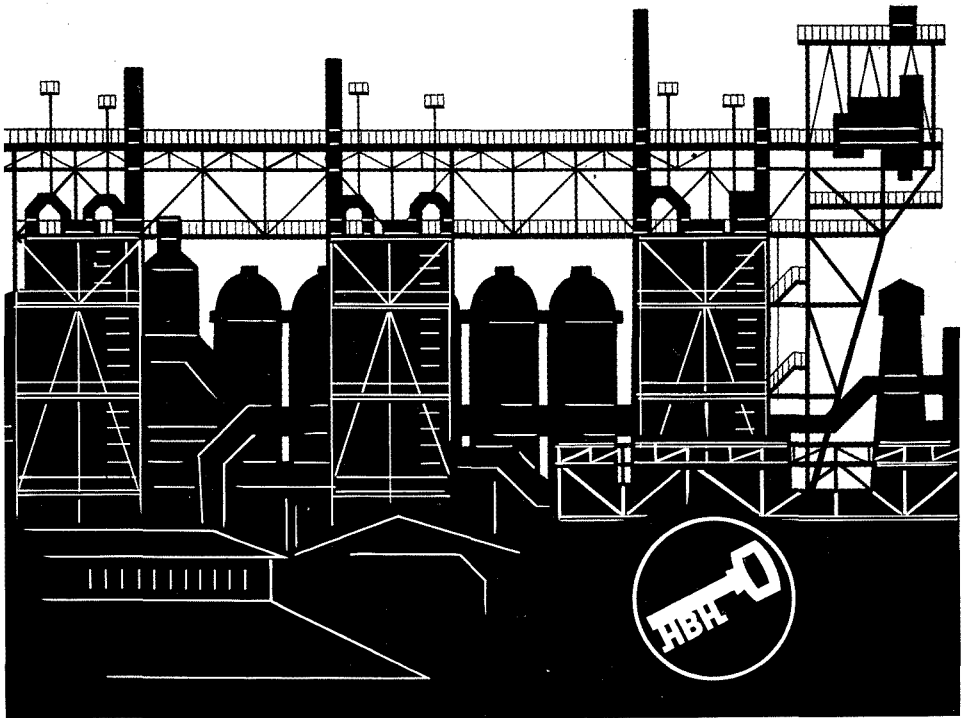
Interessante Aufgaben bei Buderus



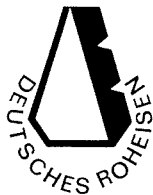
Natürlich kennen Sie den Namen Buderus längst. Aber wissen Sie auch, was dahinter steckt? Zum Beispiel eine enorme Aufwärtentwicklung. Seit über zwei Jahrhunderten kamen und kommen immer neue Aufgaben dazu. Längst ist der Name Buderus nicht mehr auf „Eisen“ beschränkt. Forschung, Fortschritt, Entwicklung – diese Begriffe sprechen heute für das Unternehmen. Marktkonform dehnt es sich aus, erschließt neue Gebiete. Zahlreiche Beteiligungs- und Tochterfirmen gesellen sich hinzu.

Nutzen Sie unsere Erfolge für Ihre eigenen. Buderus bietet Ihnen eine Fülle von Entwicklungsmöglichkeiten auf den Gebieten: Konstruktion und Planung, Arbeitsvorbereitung, Produktion, Forschung und Entwicklung, Verkauf und Kundenberatung, Rechnungs- und Bilanzwesen, Organisation und Betriebswirtschaft. Mit fundierten Grundkenntnissen und dem Willen, mit uns vorwärtszukommen, garantiert Ihnen Buderus reelle Chancen. Ihre Leistung ist der Maßstab Ihres persönlichen Erfolges.

Buderus'sche Eisenwerke 633 Wetzlar
Personalwesen Angestellte · Postfach 201



Roheisen

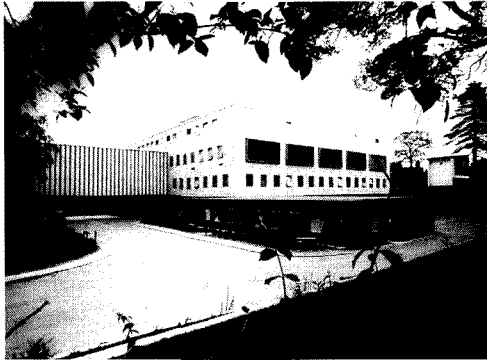


HESSISCHE
BERG- UND
HÜTTENWERKE
AG
633 WETZLAR

KESSLER + LUCH KG



**KLIMA-
UND
LUFTECHNIK**



OP-Trakt
der Chir. Universitätsklinik Giessen

Klima- und Lüftungsanlagen

für Institute und Krankenhäuser ist eines unserer Spezialgebiete.

Wir gehören zu den führenden Unternehmen der Lufttechnik und werden beim Bau namhafter Objekte zur Mitarbeit beauftragt.

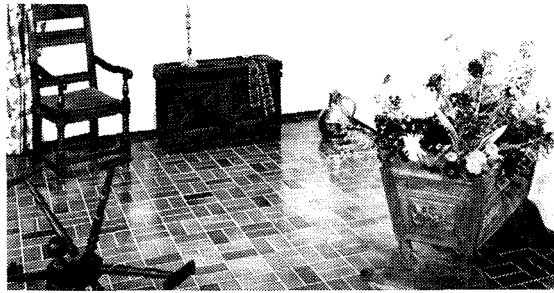
Unsere Tätigkeit erstreckt sich auf alle Bereiche in Industrie und Komfort.

Zur Fachingenieurberatung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

KESSLER + LUCH KG

63 GIESSEN · RODHEIMER STRASSE 31 · TELEFON 7 40 21

Niederlassungen: Frankfurt · Düsseldorf · Dortmund · Nürnberg · Hannover
München · Schorndorf bei Stuttgart



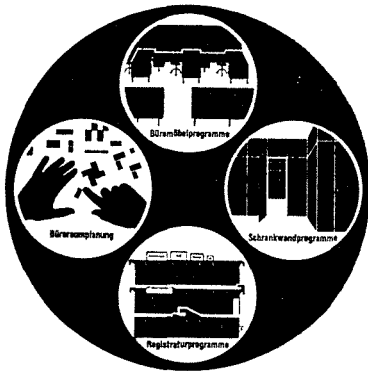
Holen Sie sich die frühlingsfrischen Farben des Tessin in Ihr Heim!

Tessin ist die neue Wohnkeramik aus der Gail Collection 91. Sie schafft eine behagliche Atmosphäre, läßt mit leuchtenden Farben den grauen Alltag vergessen und gibt jedem Raum einen eigenen, individuellen Stil.

Tessin Wohnkeramik - in elf wunderschönen Glasurfarben - für Boden und Wand.

Tessin-Wohnkeramik - ein neues Qualitäts-Erzeugnis aus dem Hause Gail. Schreiben Sie uns. Wir informieren Sie gern.

BAUKERAMIK GAIL GIESSEN
6300 Giessen · Postfach 95
Abt. GU 1 · Tel. (0641) 7031
Telex 04 82871



Das VOKO-System ist ein zukunfts-offenes Bürosystem, mit dem zahlreiche Verwaltungen in Europa erfolgreich rationalisiert wurden. Eine umfangreiche Organisations- und Planungsabteilung sorgt dafür, daß der den Organisationsmöbeln innewohnende Nutzeffekt auch in der Praxis voll realisiert wird.

VOKO – DAS UNIVERSALE BÜROSYSTEM

Büromöbel-
Programme in
Holz und Stahl

Schrankwand-
und Trennwand-
Programme

Programme
für Schalter- und
Kassenhallen

Organisationsmittel-
und Registratur-
Programme

Organisations-
beratung
und Raumplanung



VOKO - Büromöbelfabriken · Gießen Garbenteich

Expansion

ist für uns kein Fremdwort

Mit anderen Worten: Wir dehnen uns ständig aus, sowohl im Geschäftsstellennetz als auch im Bilanzvolumen und in den Dienstleistungsangeboten.

Mit dieser Ausweitung wachsen auch in hohem Maße die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten für

- **Diplom-Kaufleute**
- **Diplom-Volkswirte und**
- **Juristen**

denen nach vorausgegangener Ausbildung in allen Sparten unseres Geschäftes gute Aufstiegschancen in verantwortliche und leitende Positionen geboten werden.

Neben einem angemessenen Gehalt bieten wir anerkannte Sozialleistungen. Ortswünsche werden nach Möglichkeit gern berücksichtigt. Eintritt zu jedem Monatsersten. Senden Sie eine Kurzbewerbung mit tabellarischem Lebenslauf an die Ihrem Wohnort nächstgelegene Hauptverwaltung (Personal-Abteilung).



COMMERZBANK

4 Düsseldorf, Breite Straße 25, Telefon 827569 · 6 Frankfurt am Main, Große Gallusstraße 17-19, Telefon 2862837 · 2 Hamburg 11, Ness 7-9, Telefon 36132524 · In Berlin: **BERLINER COMMERZBANK**, 1 Berlin 30, Potsdamer Straße 125 / Ecke Bülowstraße, Telefon 130261/233

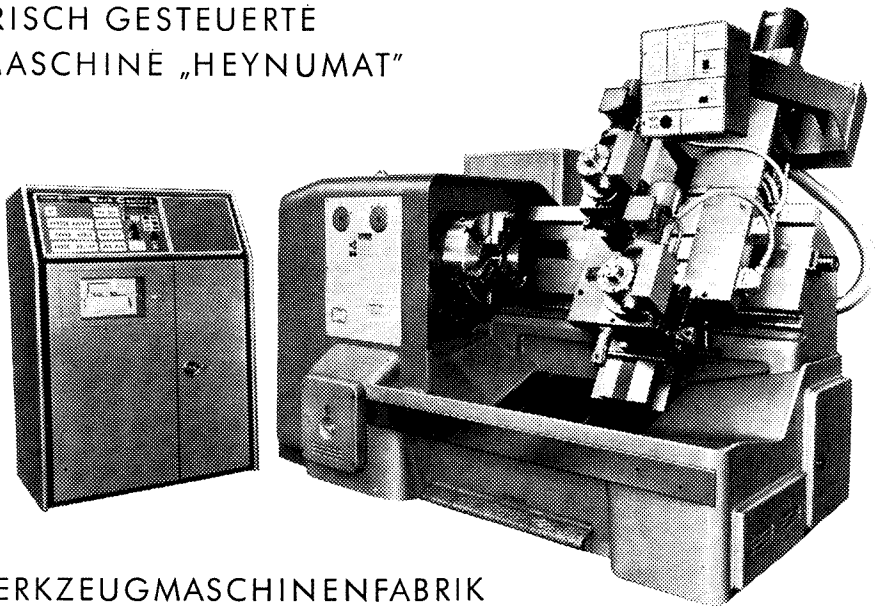
KONTAKT ÜBER JAHRZEHNTE

zu vielen Kunden spricht für gute Zusammenarbeit und bestätigt das uns geschenkte Vertrauen. Unsere Erfahrungen in allen Fragen der Geldanlage, des Kapitalmarkts und der Börse, der Kreditgewährung, des Außenhandels sowie des Zahlungsverkehrs stehen allen Geschäftsfreunden zur Verfügung und gewährleisten fachgerechte Beratung. Wir unterhalten Geschäftsstellen an allen wichtigen Plätzen der Bundesrepublik einschließlich West-Berlin.

DRESDNER BANK

Filiale Gießen

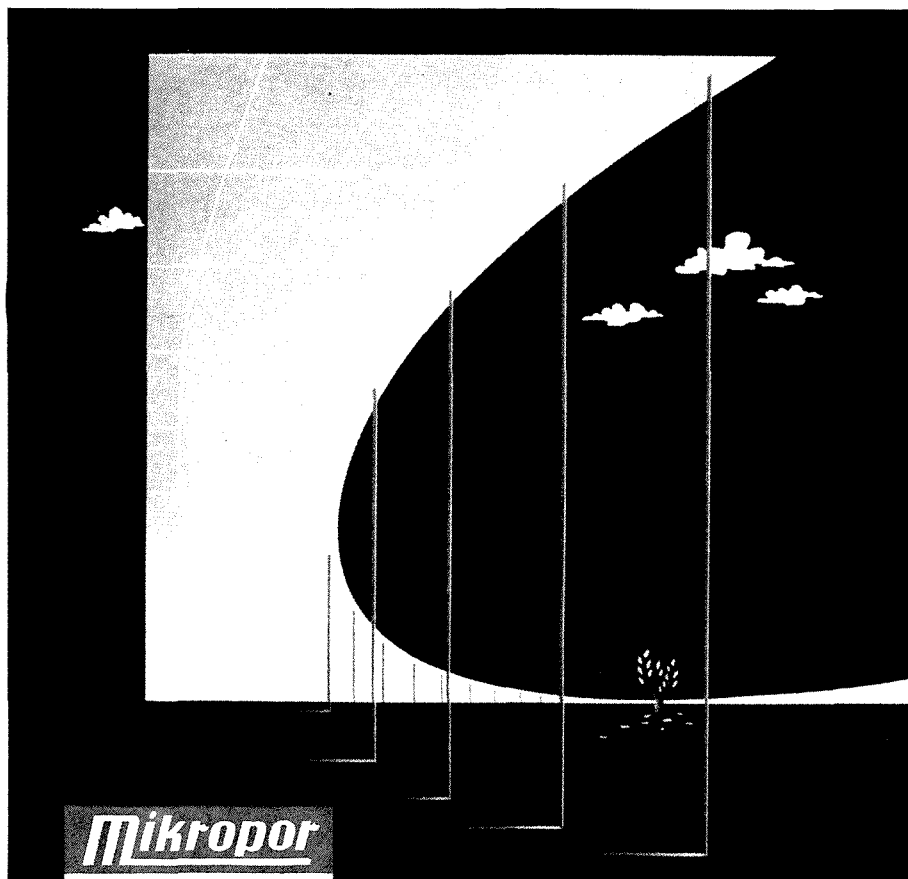
NUMERISCH GESTEUERTE
DREHMASCHINE „HEYNUMAT“



DER WERKZEUGMASCHINENFABRIK

HEYLIGENSTAEDT · GIESSEN

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

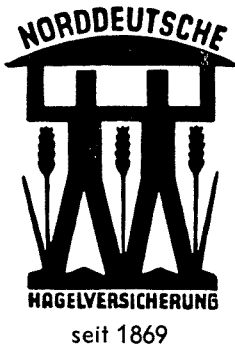


WER KREDIT BRAUCHT GEHT ZUM FACHMANN

Wir sind Fachleute, kommen Sie zu uns.
Wir beraten Sie über alle banküblichen
Kredite, die Ihren besonderen Verhält-
nissen angepaßt sind.

RAIFFEISEN

DIE BANKEN FÜR JEDERMANN



Europas größte

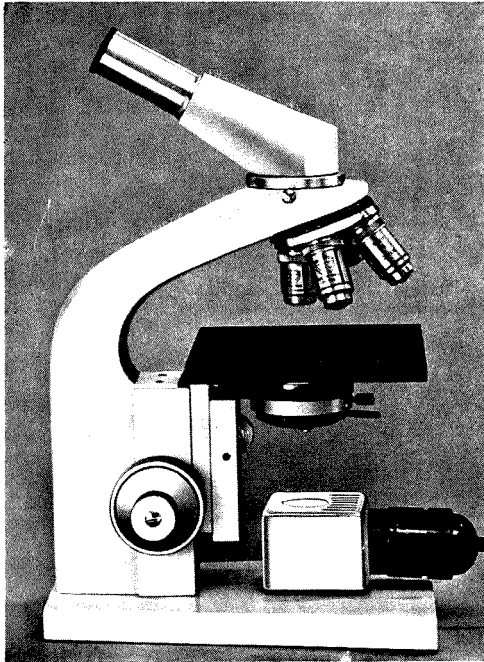
Hagelversicherungsgesellschaft

über 100 Jahre im Dienste
der Landwirtschaft

NORDDEUTSCHE HAGEL-VERSICHERUNGS-GESELLSCHAFT

auf Gegenseitigkeit zu Berlin

6300 Gießen, Wilhelmstraße 25



Vm 150 **Eine Neuentwicklung von WILL — extra für die Schule.**

(von Leuten gemacht, die schon seit Jahrzehnten
Mikroskope bauen für Labor und Forschung).

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.

Tisch: Bitte, wählen Sie zwischen viereckigem Tisch mit an-
oder eingebautem Objektführer oder rundem Drehtisch.

Tube: Der monokulare Schrägeinblick kann ausgetauscht
werden gegen einen Binokulartubus oder gegen einen verti-
kalen Fototubus. Dafür lösen Sie nur eine Klemmschraube.

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

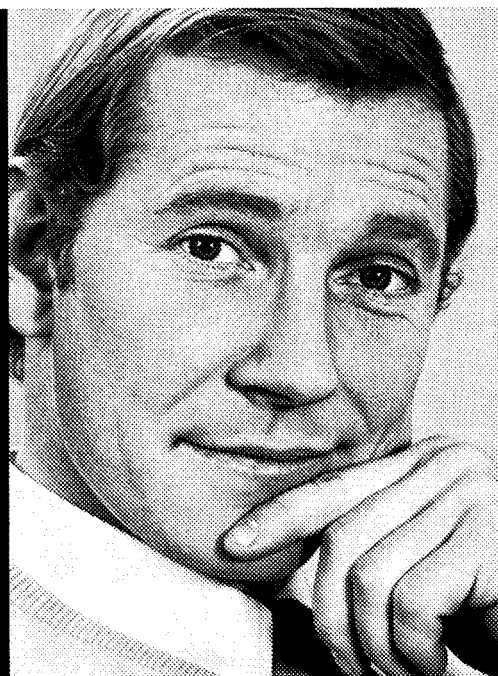
Die Formgestaltung besorgte die Folkwang-Schule in Essen.
Sie hat gute Arbeit geleistet!

Dürfen wir Ihnen ein Angebot zustellen ?

Bitte schreiben Sie uns, Sie erfahren dann, wieviel mehr
Sie aus Ihrem Lehrmitteltat machen können.



WILHELM WILL KG
OPTISCHES WERK
6331 NAUBORN - WETZLAR



**Wir möchten,
daß Sie zu mehr Geld
kommen.**

Unser Ziel ist, aus jeder Anlageform das höchstmögliche für den Sparer herauszuholen. Das gilt auch für das Sparbuch-Sparen. Nicht ohne Grund ist das Sparkonto der Eckpfeiler jeder gesunden Finanzplanung:

- Ihr Geld bringt Zins und Zinseszins
- Kein Kursrisiko — keine Sorgen
- Wenn Sie Geld brauchen, ist es da
- Keine Kosten und Spesen
- Ständige Beratung durch uns
- Kostenlose Unfallversicherung für unsere Sparer

Mit 25 Mark im Monat läßt sich bereits eine Menge anstellen. Eines schönen Tages können 15000 Mark daraus geworden sein. — Sprechen Sie doch mit unserem Berater

Handels- und Gewerbebank

mit Zweigstellen

Wir bieten mehr als Geld und Zinsen.

