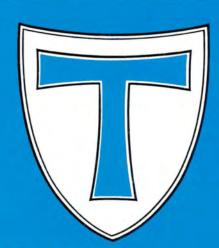
# Gießener Universitätsblätter

Herausgeber: Präsidenten der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Gießener Hochschulgesellschaft



J. Benedum Der Arzt und der Tod

J. Benedum Verleihung der Goethe-Plakette an Dr. med. Fritz Ebner

K. Endl Ästhetik der platonischen Körper H. Finter

Die Theatermaschine des heiligen Antonius

Huldigung an Odo Marquard

Zur sozialwissenschaftlichen Theorie des Familienhaushalts

Philosophie der Antike und des Mittelalters im

Gießener Zentrum für Philosophie Das war's in Gießen 1961-1981

H. Müller Recht auf Arbeit und Recht auf Umwelt: Staatszielbestimmungen

als Mittel der Wirtschaftspolitik?

P. Nowacki Otto Werner Gustav Huntemüller (1878-1931) - Pionier der

M. Oberschelp Erste Tagung zur Frauenförderung an Universitätsklinika

S. Prell Unterrichtsanalysen im sportdidaktischen Praktikum H. Schutz, G. Weiler

Justus Liebig und die forensische Toxikologie

H. Wiedemann Briefe Justus von Liebigs an Carl Wilhelm von Nägeli

Druck und Verlag

U. Karthaus

H. Krüsselberg

H. Meinhardt

H. Mieskes

Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

# Gießener Universitätsblätter

Herausgeber: Präsidenten der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Gießener Hochschulgesellschaft

Druck und Verlag Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

Jahrgang 26 Dezember 1993

Herausgeber

Präsident der Justus-Liebig-Universität Gießen und Gießener Hochschulgesellschaft

Schriftleitung

Prof. Dr. Jost Benedum

Iheringstraße 6, 35392 Gießen Ruf (06 41) 7 02 42 00

Mitarbeiter

Oliver Petri (PS)

der Redaktion

Bismarckstraße 24, 35390 Gießen, Ruf (06 41) 7 02-21 83

(Dienstag 14-15 Uhr)

Druck und Verlag

Brühlsche Universitätsdruckerei Gießen

#### **INHALT**

Personalnachrichten der Justus-Liebig-Universität Gießen
Beiträge
Kurt Endl Ästetik der platonischen Körper
Hans-Günther Krüsselberg Zur sozialwissenschaftlichen Theorie des Familienhaushalts
Walter Nägeli, Hans-Rudolf Wiedmann (korrespondierender Autor) Briefe Justus von Liebigs an Carl Wilhelm von Nägeli
Harald Schütz, Günter Weiler Justus Liebig und die forensische Toxikologie
Helmut Meinhardt Philosophie der Antike und des Mittelalters im Gießener Zentrum für Philosophie
Paul E. Nowacki Otto Werner Gustav Huntemüller (1878–1931) – Pionier der deutschen Universitätssportmedizin 57
Hans Mieskes Das war's in Gießen 1961–1981
Helga Finter Die Theatermaschine des heiligen Antonius
Herbert Müller Recht auf Arbeit und Recht auf Umwelt: Staatszielbestimmungen als Mittel der Wirtschaftspolitik 103
Marion Oberschelp Erste Tagung zur Frauenförderung an Universitätsklinika
Ulrich Karthaus Huldigung an Odo Marquard119
Jost Benedum Verleihung der Goethe-Plakette an Dr. med. Fritz Ebner
Jost Benedum Der Arzt und der Tod
Siegfried Prell Unterrichtsanalysen im sportdidaktischen Praktikum
Berichte aus der Gießener Hochschulgesellschaft
Biographische Notizen141

#### Wir danken allen Firmen, die unsere Förderbemühungen durch Anzeigenaufträge unterstützen.

Unsere verehrten Leser bitten wir, die Anzeigen zu beachten.

Inserate: Canon, Carlé, Ceka, Commerzbank, Deutsche Bank, Dresdner Bank, Gießener Anzeiger, Gießener Brauhaus, Hessisches Staatsbad, Horten, Karstadt, Licher Bier, Menges, Mettler, Müller, Neils & Kraft, Poppe, Ringel, Roth, Schneider, Sparkasse Gießen, Sparkasse Wetzlar, Stabernak, Voko, Volksbank Gießen



Die Gießener Hochschulgesellschaft trauert um ihre verstorbenen Mitglieder

Prof. Dr. Walter Bachmann, Fernwald Prof. Dr. Gerhart Bartsch, Weilburg Frau Eleonore Bergmann, Wetzlar Prof. Dr. Kurt Brück, Wettenberg Prof. Dr. Wilhelm Hanle, Gießen Prof. Dr. Herbert Ludat, Gießen Dr. Alfons Muntowski, Gießen Prof. Dr. Rolf Pfau, Hüttenberg

# Personalnachrichten der Justus-Liebig-Universität Gießen

Zum Vizepräsidenten der Justus-Liebig-Universität Gießen für die Amtsperiode vom 1.4.1993 bis 31.3.1995 wurde Prof. Dr. phil. *Manfred Landfester* (Griechische Philologie) am 20.1.1993 vom Konvent der Justus-Liebig-Universität Gießen gewählt.

#### Ablehnungen von Rufen

Prof. Dr. med. vet. Gerhard Breves (Veterinär-Physiologie) hat einen Ruf an die Universität Göttingen abgelehnt.

Prof. Dr. phil. Andreas Jucker (Englische Sprachwissenschaft der Gegenwartssprache) hat einen Ruf an die Universität-Gesamthochschule Paderborn abgelehnt.

Prof. Dr. iur. Dr. phil. Kristian Kühl (Strafrecht, Strafprozeßrecht und Rechtsphilosophie) hat einen Ruf an die Universität Leipzig abgelehnt.

Prof. Dr. agr. Dr. h.c. Friedrich Kuhlmann (Landwirtschaftliche Betriebslehre) hat einen Ruf an die Humboldt-Universität Berlin abgelehnt.

Prof. Dr. phil. Rosemarie Lühr (Vergleichende Sprachwissenschaft) hat einen Ruf an die Universität Münster abgelehnt.

Prof. Dr. rer. nat. Volker Metag (Experimentalphysik) hat einen Ruf an die Universität Mainz abgelehnt; das mit dem Ruf zugleich angebotene Amt des Forschungsdirektors der GSI in Darmstadt wird Prof. Dr. Metag jedoch unter Beibehaltung der Professur an der Justus-Liebig-Universität wahrnehmen.

Prof. Dr. med. dent. Hans Jürgen Pancherz (Kieferorthopädie) hat einen Ruf an die Universität Lund (Schweden) abgelehnt.

Prof. Dr. phil. Dieter Vaitl (Psychologie) hat einen Ruf an die Universität Münster abgelehnt.

#### Annahmen von Rufen

Prof. Dr. rer. soc. *Uta Gerhardt* (Medizinische Soziologie) ist einem Ruf an die Universität Heidelberg gefolgt.

Prof. Dr. phil. Gerhard Karl Gottsberger (Botanik) ist einem Ruf an die Universität Ulm gefolgt.

Prof. Stefan Hormuth, Ph. D. (Sozialpsychologie) ist einem Ruf an die Technische Universität Dresden gefolgt.

Prof. Dr. phil. Wolfgang Jagodzinski (Empirische Sozialforschung) ist einem Ruf an die Universität Köln gefolgt.

Prof. Dr. rer. nat. *Dieter Jungnickel* (Mathematik) ist einem Ruf an die Universität Augsburg gefolgt.

Prof. Dr. iur. *Ursula Köbl* (Bürgerliches Recht, Arbeits- und Sozialrecht und Rechtssoziologie) ist einem Ruf an die Universität Freiburg gefolgt.

Prof. Dr. phil. Andreas Prater (Kunstgeschichte) ist einem Ruf an die Universität Freiburg gefolgt.

Prof. Dr. iur. *Thomas Raiser* (Handels-, Gesell-schafts- und Wirtschaftsrecht, Rechtssoziologie und Bürgerliches Recht) ist einem Ruf an die Humboldt-Universität Berlin gefolgt.

Prof. Dr. med. vet. *Manfred Rainacher* (Veterinär-Pathologie) ist einem Ruf an die Universität Leipzig gefolgt.

Prof. Dr. phil. Franz Schott (Pädagogische Psychologie) ist einem Ruf an die Technische Universität Dresden gefolgt.

Prof. Dr. rer. nat. Gottfried Vossen (Informatik) ist einem Ruf an die Humboldt-Universität Berlin gefolgt.

Prof. Dr. phil. Michael Wendt (Didaktik der Französischen Sprache und Literatur) ist einem Ruf an die Humboldt-Universität Berlin gefolgt.

Prof. Dr. phil. Gisela Wilkending (Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur) ist einem Ruf an die Universität Köln gefolgt.

# Neubesetzungen von Universitätsprofessuren in folgenden Fachbereichen

#### Rechtswissenschaften

C4-Professur für Öffentliches Recht:

Professor Dr. iur. Wolfram Höfling, M.A., vorher Privatdozent und Wissenschaftlicher Assistent an der Universität Köln.

#### Erziehungswissenschaften

C4-Professur für Erziehungswissenschaften, Schwerpunkt Heil- und Sonderpädagogik, Fachrichtung Verhaltensgestörtenpädagogik:

Prof. Dr. rer. nat. *Monika Vernooij*, vorher außerplanmäßige Professorin und Akademische Rätin an der Universität Hannover.

#### Kunstpädagogik, Musikwissenschaft, Sportwissenschaft

C3-Professur für Didaktik der Kunsterziehung:

Prof. Dr. paed. Karin-Sophie Richter-Reichenbach, vorher Professorin an der Katholischen Fachhochschule Münster.

#### Evangelische Theologie und Katholische Theologie und deren Didaktik

C4-Professur für Systematische Theologie:

Prof. Dr. theol. *Hermann Deuser*, vorher Professor an der Universität-Gesamthochschule Wuppertal.

#### Geschichtswissenschaften

C4-Professur für Kunstgeschichte:

Prof. Dr. phil. hist. *Marcel Baumgartner*, vorher Privatdozent an der Universität Bern (Schweiz).

#### Sprachen und Kulturen des Mittelmeerraumes und Osteuropas

C4-Professur für Islamkunde mit besonderer Berücksichtigung der Arabistik:

Prof. Dr. phil. Angelika Hartmann, vorher Professorin an der Universität Würzburg.

C4-Professur für Romanische Sprachwissenschaft (Schwerpunkt Französisch und Italienisch):

Prof. Dr. phil. Otto Winkelmann, vorher Professor an der Katholischen Universität Eichstätt.

#### Mathematik

C4-Professur für Didaktik der Mathematik mit dem Schwerpunkt Primarstufe:

Prof. Dr. paed. Marianne Franke, vorher Oberassistentin an der Pädagogischen Hochschule Erfurt-Mühlhausen.

#### Physik

C4-Professur für Theoretische Physik (Festkörperphysik):

Prof. Dr. rer. nat. *Armin Bunde*, vorher Professor an der Universität Hamburg.

C4-Professur für Angewandte Schwerionenatomphysik:

Prof. Dr. rer. nat. *Erhard Salzborn*, vorher Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

#### **Biologie**

C3-Professur für Mikrobiologie:

Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Klug, vorher Privatdozentin an der Universität Heidelberg und Heisenberg-Stipendiatin.

C4-Professur für Biochemie:

Prof. Dr. rer. nat. Alfred Pingoud, vorher außerplanmäßiger Professor und Leiter einer selbständigen Arbeitsgruppe an der Medizinischen Hochschule Hannover.

#### Geowissenschaften und Geographie

C3-Professur für Geologie:

Prof. Dr. phil. nat. *Mark R. Handy*, vorher Privatdozent an der Universität Bern (Schweiz).

#### Agrarwissenschaften und Umweltsicherung

C4-Professur für Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft:

Prof. Dr. sc. agr. Roland Herrmann, vorher Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

C4-Professur für Landtechnik:

Prof. Dr. agr. Hermann Seufert, vorher Honorarprofessor an der Universität Bonn und Präsident des Landesamtes für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung in Kassel.

C3-Professur für Haushaltstechnik:

Prof. Dr.-Ing. Elmar Schlich, vorher Professor an der Fachhochschule Rheinland-Pfalz in Trier.

#### Veterinärmedizin

C4-Professur für Veterinär-Physiologie:

Prof. Dr. med. vet. *Gerhard Breves*, vorher Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

#### Ernährungsund Haushaltswissenschaften

C4-Professur für Biochemie der Ernährung des Menschen:

Prof. Dr. oec. troph. *Hannelore Daniel*, vorher Privatdozentin an der Justus-Liebig-Universität Gießen und wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Pittsburgh (USA).

#### Humanmedizin

C4-Professur für Neurochirurgie:

Prof. Dr. med. *Dieter-Karsten Böker*, vorher außerplanmäßiger Professor an der Universität Bonn und Oberarzt am Krankenhaus Nordstadt in Hannover.

C4-Professur für Kinderheilkunde:

Prof. Dr. med. Wolfgang Rascher, vorher Professor an der Universität-Gesamthochschule Essen.

C4-Professur für Pharmakologie und Toxikologie:

Prof. Dr. med. Walter Rosenthal, vorher Privatdozent und wissenschaftlicher Assistent an der Freien Universität Berlin und Heisenberg-Stipendiat.

C3-Professur für Spezielle Medizinische Mikrobiologie mit dem Schwerpunkt Urogenitalinfektionen und sexuell übertragbare, nicht virologische Infektionskrankheiten:

Prof. Dr. med. *Hans Gerd Schiefer*, vorher Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen.

C4-Professur für Urologie:

Prof. Dr. med. Wolfgang Weidner, vorher außerplanmäßiger Professor an der Justus-Liebig-Universität Gießen und Leitender Oberarzt an der Universität Göttingen.

#### Zum Honorarprofessor wurde ernannt

Dr. rer. nat. Fritz Schneider, Leiter des AEG-Forschungsinstituts in Frankfurt am Main.

#### Zu außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren wurden ernannt

Privatdozent Dr. med. Jürgen Biscoping, Leiter der Klinik für Anästhesie und operative Intensivmedizin der St.-Vincentius-Krankenhäuser in Karlsruhe.

Hochschuldozent Dr. med. Joachim Boldt, Zentrum für Chirurgie, Anästhesiologie und Urologie.

Privatdozent Dr. med. *Heinrich Ditter*, Leitender Arzt der Medizinischen Klinik I des Städtischen Krankenhauses in Gütersloh.

Privatdozent Dr. med. *Dieter Hofmann*, Leitender Arzt der Chirurgischen Abteilung des Krankenhauses Maria Hilf in Bad Neuenahr.

Privatdozent Dr. med. *Jürgen Homann*, Chefarzt der Medizinischen Abteilung des Evangelischen Krankenhauses in Bad Godesberg.

Privatdozent Dr. med. Arne Jensen, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum für Frauenheilkunde und Geburtshilfe.

Privatdozent Dr. med. Hans Jochen Medau, Leitender Oberarzt der Medizinischen Klinik II des Landund Lehrkrankenhauses Coburg sowie Inhaber und Leiter der Medau-Schule, Berufsfachschule für Gymnastik und Krankengymnastik in Coburg.

Hochschuldozent Dr. rer. nat. Thomas Meixner, Mathematisches Institut.

Privatdozentin Dr. med. Gertrud Müller-Eckhardt, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Klinische Chemie, Klinische Immunologie und Humangenetik.

Privatdozent Dr. med. Albert Otten, Leitender Arzt der Märkischen Kinderklinik des evangelischen Krankenhauses in Hamm.

Privatdozent Dr. phil. Bernhard Reitz, Akademischer Oberrat am Fachbereich Anglistik.

Privatdozent Dr. med. Günther Sachse, Ärztlicher Direktor der Deutschen Klinik für Diagnostik in Wiesbaden.

Hochschuldozent Dr. med. Abdulgabar Salama, Zentrum für Innere Medizin.

Privatdozent Dr. med. Robert Schönmayr, Leitender Arzt der Neurochirurgischen Abteilung der Dr.-Schmidt-Kliniken in Wiesbaden.

Privatdozent Dr. med. Andreas Sziegoleit, Akademischer Oberrat am Zentrum für Medizinische Mikrobiologie und Virologie.

Professor a. D. Dr. med. Georg Velcovsky, Chefarzt der Klinik Seltersberg in Gießen.

Privatdozentin Dr. med. vet. Kornelia Ziegler, Akademische Rätin am Institut für Pharmakologie und Toxikologie.

#### Emeritierungen und Pensionierungen

Prof. Dr. med. Ernst Gerhard Beck (Hygiene) zum 31.3.1993.

Prof. Jean Caudmont (Romanische Sprachwissenschaft) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. phil. Werner Correll (Programmiertes Lernen im Rahmen der Pädagogischen Psychologie) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. med. vet. *Heinz Eder* (Veterinär-Physiologie) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. agr. Horst Eichhorn (Landtechnik) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. phil. nat. Eugen Ernst (Didaktik der Geographie) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. med. vet. Wilhelm Gehring (Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. med. *Ernst Habermann* (Pharmakologie) zum 31.7.1993.

Prof. Dr. med. Gerd Heising (Klinische Psychosomatik) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. agr. Dr. h.c. Werner Höfner (Pflanzenernährung) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. iur Gunter Kisker (Öffentliches Recht) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. agr. Rainer Kowald (Landeskultur) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. med. Werner Kübler (Ernährung des Menschen) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. med. Dr. med. vet. h. c. Dr. med. h. c. Hanns Gotthard Lasch (Innere Medizin) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. phil. Odo Marquard (Philosophie) zum 31, 3, 1993.

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Moll (Bodenkunde und Bodenerhaltung) zum 31. 3. 1993.

Prof. Dr. phil. Karl Adalbert Preuschen (Didaktik der Englischen Sprache und Literatur) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. med. Carl Friedrich Rothauge (Urologie) zum 30.9.1993,

Prof. Dr. rer. nat. *Heinz Scherf* (Zoologie) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. phil. nat. *Heinrich Schmutterer* (Phytopathologie) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Wolfgang Schumacher (Psychiatrie) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. phil. Rosemarie von Schweitzer (Wirtschaftslehre des Haushalts- und Verbrauchsforschung) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. rer. nat. Wolfgang Stein (Vorratsschutz und Angewandte Zoologie) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. phil. *Ewald Wagner* (Semitistik und Islam-kunde) zum 31. 3. 1993.

Prof. Dr. rer. nat. *Ute Wasmund-Bodenstedt* (Sportwissenschaft, Schwerpunkt: Trainingswissenschaft) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. agr. Rudolf Waβmuth (Tierzucht und Haustiergenetik) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. rer. nat. Armin Wessing (Zoologie) zum 31.3.1993.

Prof. Dr. sc. agr. Egon Wöhlken (Agrarpolitik/ Marktlehre der Agrar- und Ernährungswirtschaft) zum 30.9.1993.

Prof. Dr. rer. nat. Adalbert Wollrab (Didaktik der Chemie) zum 30.9.1993.

#### **Kurt Endl**

#### Ästhetik der platonischen Körper



Abbildung 1: Die fünf platonischen Körper

#### Die platonischen Körper

Neben der Kugel sind die fünf sogenannten platonischen Körper die vollkommensten räumlichen Gebilde. Jeder dieser Körper ist von einer einzigen Art regelmäßiger Vielecke begrenzt, wobei aneinander anstoßende Vielecke jeweils denselben Winkel miteinander bilden. Hierbei ist das Tetraeder von vier Dreiecken, der Würfel von sechs Quadraten, das Oktaeder von acht Dreiecken, das Dodekaeder von zwölf Fünfecken und das Ikosaeder von zwanzig Dreiecken gebildet.

Abbildung 1 zeigt die fünf platonischen Körper in einer Gesamtschau, wobei die Flächen mit konzentrischen Vielecken ausgemalt sind. Der Hintergrund wird von einer Ornamentik aus Kreisen gebildet.

Die Konstruktion dieser fünf Körper ist im Prinzip ein Kinderspiel. Man lasse an einem verregneten Nachmittag ein Kind gleichgroße Dreiecke aus Pappe ausschneiden und ermuntere es, aus diesen Dreiecken ein räumliches Gebilde zusammenzukleben. Mit ziemlicher Sicherheit wird es das Tetraeder aus vier Dreiecken entdecken. Etwas schwieriger wäre schon das Oktaeder aus acht Dreiecken oder gar das Ikosaeder aus zwanzig Dreiecken. Der analoge Versuch mit Quadraten wird ganz sicher zum Würfel führen, während das Experiment mit Fünfecken zur Konstruktion des Dodekaeders wahrscheinlich auch nicht an einem Nachmittag gelänge.

Diese Anregung zu einer kreativen, kindlichen Beschäftigung soll den elementaren Charakter dieser Körper aufzeigen. Hierbei weiß aber jeder, der einige Semester Mathematikstudium durchlitten hat, daß elementar nicht gleichbedeutend mit leicht ist. Diese fünf Körper haben äußerst kom-

plexe Eigenschaften und sind heute noch Gegenstand mathematischer Forschung.

Im folgenden werden einige herausragende Eigenschaften der platonischen Körper vorgestellt. Hierbei soll zusätzlich versucht werden, die Schönheit der geometrischen Sachverhalte durch Aufschneiden der Flächen, durch Zeichnen von Ornamentik und die Heranziehung von Projektionen sinnfällig zu machen. Dies ist nur unter Heranziehung des Computers möglich, da die enorme räumliche Komplexität der hier dargestellten Motive umfangreiche, genaue Berechnungen erfordert.

Die Programmierung der Bilder erfolgte mit der "Software zur Geometrie", die in den letzten sieben Jahren am hiesigen Mathematischen Institut entwickelt wurde. Die Bilder selbst sind mit einem HP-Plotter erstellt. Ein Plotter ist ein elektronisches Zeichengerät, das mit unerhörter Präzision einen Zeichenstift auf einer Zeichenfolie führen kann, wobei vom Programm her die Farben beliebig gewechselt werden können.

Die "Software zur Geometrie" wurde auf dem Hochschul-Computer-Forum 93 in Berlin vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft mit dem Deutsch-Österreichischen Hochschul-Software-Preis 1993 als beste Lehrsoftware in Mathematik ausgezeichnet.

#### Zur Geschichte der platonischen Körper

Die Entdeckung der platonischen Körper liegt weitgehend im Dunkeln. Während Tetraeder, Würfel und Oktaeder sicher schon sehr früh bekannt waren, scheint die allgemeine Theorie der platonischen Körper und ihrer Gesetzmäßigkeiten erst den Pythagoräern zuzuschreiben zu sein.

Diese wußten auch schon, daß es nur diese fünf regelmäßigen Körper gibt, das heißt, daß man aus Dreiecken, Vierecken und Fünfecken wirklich nur die fünf platonischen Körper gewinnen kann und daß die Verwendung von Sechsecken usw. zu keinem räumlichen Körper führt.

Die Tatsache, daß es nur diese fünf vollkommenen Körper gibt, war immer wieder Anlaß zu philosophischen Spekulationen und wurde zum Beispiel weidlich in der platonischen Schule bemüht. So heißt es etwa in einem der platonischen Dialoge:

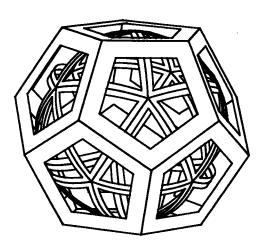
"Das Feuer trete als Tetraeder auf, die Luft bestehe aus Oktaedern, das Wasser aus Ikosaedern, die Erde aus Würfeln, und da noch eine fünfte Gestaltung möglich war, so habe Gott diese, das Dodekaeder benutzt, als Umriß des Weltganzen zu dienen".

Dieser ungenierten Einbindung in die platonische Philosophie ist es offenbar auch zuzuschreiben, daß die fünf platonischen Körper nach Plato benannt sind, obwohl er sie, im Gegenatz zu seiner gleichnamigen Liebe, gar nicht erfunden hatte. Vorher hießen diese Körper nach übereinstimmenden Berichten pythagoräische Körper.

Die Schönheit der platonischen Körper, ihre faszinierenden Symmetrieeigenschaften haben später auch Kepler zu Spekulationen verführt, die dann aber leider nicht standhielten.

Um seine erste Beschreibung der Planetenbahnen mittels der platonischen Körper zu verstehen, muß noch eine ihrer wichtigsten Eigenschaften vorausgeschickt werden. Die platonischen Körper sind Mittelpunktskörper, das heißt, man kann jedem dieser Körper zwei konzentrische Kugeln zuordnen, eine Innenkugel und eine Umkugel.

Die Innenkugel liegt, wie der Name vermuten läßt, ganz im Inneren des Körpers und berührt die Flächen in ihren Mittelpunkten. In der folgenden Abbildung ist exemplarisch die Innenkugel des Dodekaeders gezeichnet. Die Bögen verbinden hierbei die Mittelpunkte der Flächen und liegen sämtlich auf einer Kugel.



Auf der Außenkugel dagegen liegen sämtliche Ecken des Körpers. In der folgenden Abbildung ist dies am Beispiel des Ikosaders demonstriert. Hier verbinden die Bögen die Ecken des Ikosaeders und liegen wieder sämtlich auf einer Kugel.

Bei Keplers Untersuchungen über die Planetenbahnen war die Verschiedenheit der Abstände von der Sonne eines der zentralen Probleme. In seinem tiefen Glauben an die Vollkommenheit und Harmonie der Schöpfung war er überzeugt, daß diese Abstände einer göttlichen Gesetzmäßigkeit genügen müßten. Eines Tages hatte er

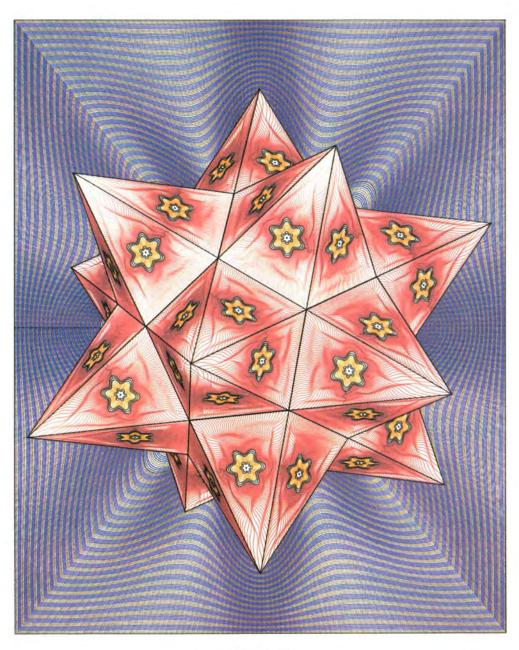
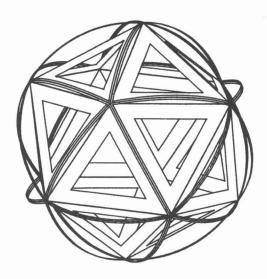


Abbildung 2: Kepler's Dodekaederstern



Abbildung 3: Tempel des Fußballgottes (Rekonstruktion)

den Einfall, diese Abstände mittels der Inund Umkugeln der platonischen Körper zu erklären. Die fünf platonischen Körper langten dabei gerade zu einer wunderbaren Theorie, da zu seiner Zeit nur sechs Planeten bekannt waren. Leider hat diese schöne Theorie, die vom logisch-ästhetischen her viel befriedigender als die real existierende ist, nie gestimmt und wäre auch spätestens mit der Entdeckung des siebten Planeten obsolet geworden.



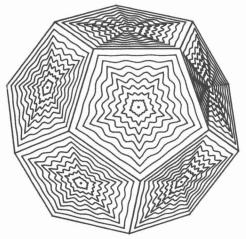
Immerhin lieferte Kepler mit der Erfindung zweier berühmter Sternkörper, die er aus dem Dodekaeder und dem Ikosaeder ableitete, auch in diesem geometrischen Zusammenhang einen unsterblichen Beitrag. Abbildung 2 zeigt den Kepler'schen Dodekaederstern. Hierbei sind die Flächen mit einer Sternornamentik versehen, die radial in die Dreiecke übergeführt wird. Der Hintergrund wird von einer Kurvenornamentik gebildet, welche durch stetige Überführung von Sternkurven in das Bildrechteck entsteht.

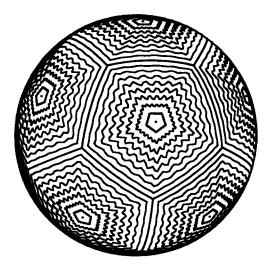
#### Gleichmäßige Unterteilung der Kugel mittels platonischer Körper

Nach wie vor zählt es zu den schwierigen geometrischen Problemen, eine Kugel in gleiche Flächenstücke zu unterteilen. Hier spielen die platonischen Körper eine fundamentale Rolle. Durch Projektion der Flächen eines platonischen Körpers auf seine Umkugel entsteht auf dieser eine vollkommene Unterteilung in kongruente Flächenstücke. Zeichnet man auf den Flächen noch irgendeine Ornamentik, so kann diese mit auf die Umkugel projiziert werden.

Als Beispiel hierzu zeigen wir zuerst ein Dodekaeder, auf dessen Flächen konzentrische Fünfecke gezeichnet sind, deren Seite noch mit Schwingungen versehen sind. In der folgenden Abbildung ist diese Konstellation vom Mittelpunkt des Dodekaeders auf die Umkugel projiziert.

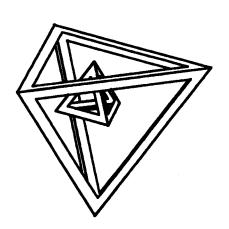
Abbildung 3 zeigt im "Tempel des Fußballgottes" eine Ornamentik auf einer Kugel, die durch Projektion einer Familie von Sternkurven in den Fünfecken eines Dodekaeders auf die Umkugel entsteht.





Dualitäten der platonischen Körper

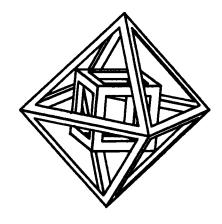
Unter den Eigenschaften, welche seit Jahrtausenden die Geometer faszinieren, sind die Dualitäten platonischer Körper. Diese können sehr einfach beschrieben werden:



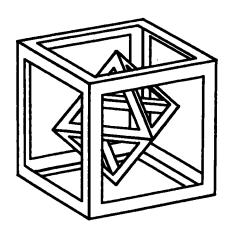
Es ist möglich, ein Tetraeder so in ein anderes zu legen, daß die vier Ecken des in-

neren Tetraeders genau in den Mittelpunkten der vier Flächen des äußeren Tetraeders liegen.

Es ist ferner möglich, den Würfel so in das Oktaeder zu legen, daß die acht Ecken des Würfels genau in den Mittelpunkten der acht Flächen des Oktaeders liegen.



Gleichermaßen kann man das Oktaeder so in den Würfel legen, daß die sechs Ekken des Oktaeders genau in den Mittelpunkten der sechs Flächen des Würfels liegen.



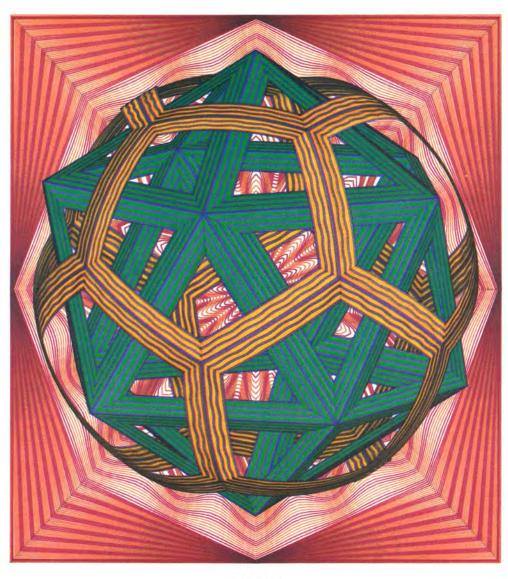


Abbildung 4: Dualität von Dodekaeder und Ikosaeder

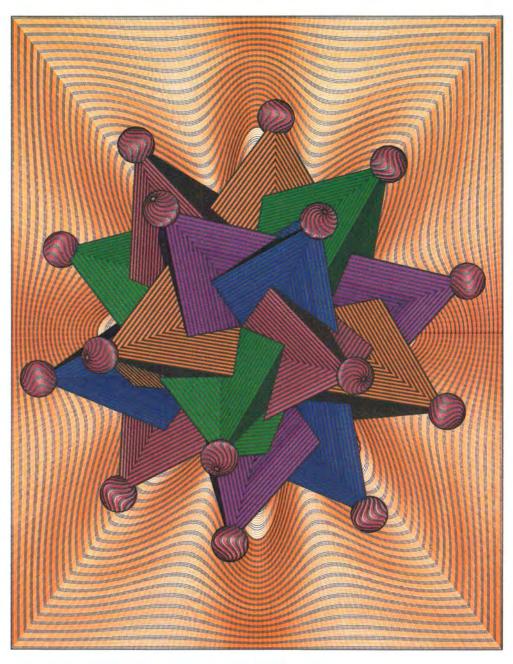
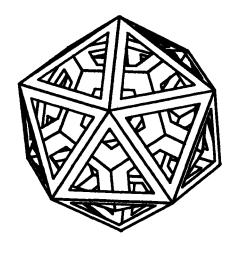
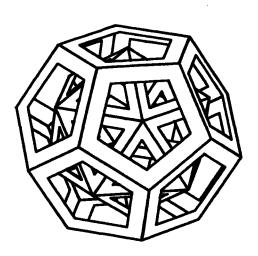


Abbildung 5: Tetraederfünfling

Es ist weiterhin möglich, das Dodekaeder so in das Ikosaeder zu legen, daß die zwanzig Ecken des Dodekaeders genau in den Mittelpunkten der zwanzig Flächen des Ikosaeders liegen.



Wiederum gleichermaßen kann man das Ikosaeder so in das Dodekaeder legen, daß die zwölf Ecken des Ikosaeders genau in den Mittelpunkten der zwölf Flächen des Dodekaeders liegen.



Diese erstaunlichen Sachverhalte beschreibt man durch die Aussagen, daß das Tetraeder zu sich selbst dual ist, daß Würfel und Oktaeder zueinander dual sind, ebenso wie Dodekaeder und Ikosaeder.

Abbildung 4 zeigt eine Dualität von Dodekaeder und Ikosaeder. Hierbei ist das Dodekaeder noch auf seine Umkugel projiziert. Auf dem Hintergrund wird im wesentlichen ein Achteck stetig in ein Viereck übergeführt.

#### Weitere Beziehungen zwischen den platonischen Körpern

Die Dualitätseigenschaften könnten zu der Annahme verführen, daß das Tetraeder nur mit sich selbst in Verbindung steht, der Würfel nur mit dem Oktaeder und das Dodekaeder nur mit dem Ikosaeder. Dies ist jedoch nicht der Fall. Es gibt eine Fülle weiterer interessanter Wechselbeziehungen zwischen den platonischen Körpern.

Man kann zum Beispiel fünf Tetraeder so in das Dodekaeder einbeschreiben, daß deren zwanzig Ecken genau in den zwanzig Ecken des Dodekaeders liegen. Ebenso gelingt dies mit fünf Würfeln. Hierbei müssen allerdings je zwei der vierzig Würfelecken in eine Ecke des Dodekaeders gelegt werden. Auf eine etwas kompliziertere Art kann man auch fünf Oktaeder in das Dodekaeder einbeschreiben.

Abbildung 5 zeigt den Tetraederfünfling, wobei die fünf Tetraeder nicht ausgeschnitten sind und auf ihren Spitzen noch mit einer Kugel verziert sind, auf denen geschwungene Meridiane gezeichnet sind. Der Hintergrund ist ähnlich wie in Abbildung 2.

Die platonischen Körper werden von Vielecken einer einzigen Art begrenzt, nämlich von Dreiecken, Vierecken oder Fünfecken. Läßt man diese Restriktion fallen und erlaubt zwei oder drei verschiedene Arten von Vielecken, so führt dies zu einem wahren Kosmos von geometrischen Gebilden, die Archimedische Körper genannt werden.

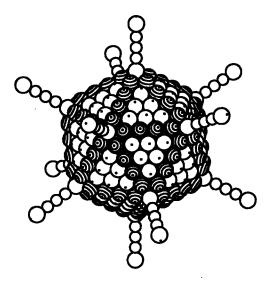
eminent geometrische Welt. Alle Kristalle sind räumliche Gebilde, die von ebenen Flächenstücken begrenzt sind. So nimmt es nicht Wunder, daß wir hier unsere platonischen Körper mit ihren erlesenen geometrischen Symmetrien wiederfinden. So kann zum Beispiel Diamant in Form des Oktaeders kristallisieren, Bleiglanz und Florit in Form des Würfels oder Oktaeders und Pyrit in Form des Würfels oder Dodekaeders.

#### Platonische Körper in der Natur

In der Natur findet man die platonischen Körper in den verschiedensten Formen. Dies hängt mit der überragenden Gesetzmäßigkeit zusammen, welche diese Körper auszeichnet, insbesondere mit ihren Symmetrieeigenschaften. Diese geometrischen Eigenschaften haben in der Natur nämlich wichtige physikalische Konsequenzen.

Betrachten wir dazu kurz als vertrautes Beispiel die vollkommenste räumliche Form, die Kugel. Warum haben Wassertropfen oder Planeten die Form einer Kugel? Dieser Sachverhalt hängt mit gewissen Minimaleigenschaften der Kugel zusammen. Die Kugel hat von allen räumlichen Körpern mit gleichem Rauminhalt die kleinste Oberfläche. Da alle Naturgesetze in irgendeiner Form Extremalgesetze sind, nimmt ein Wassertropfen oder ein Planet notwendig die Form an, bei der die Oberflächenspannung zu einem Minimum wird. Diese Form ist aber die Kugelform.

Ganz analog bewirken die geometrischen Eigenschaften der platonischen Körper in der Natur gewisse Minimaleigenschaften. Ein Paradebeispiel hierzu bilden die Mineralien. Die Welt der Kristalle ist ia eine



Erstaunlicherweise finden die Baupläne der platonischen Körper auch in der belebten Natur Verwendung. Eines der schönsten Beispiele ist der Adenovirus. Hier sitzen auf jeder Dreiecksfläche des Ikosaeders Kugeln, während an den Ekken radial angereihte Kugeln ausgehen. Wie kommt es zu einer solch komplexen geometrischen Architektur? Auch hier liegt der Grund in komplizierten physikalisch-chemischen Minimalbedingungen, welche eben gerade von dem Ikosaeder befriedigt werden.

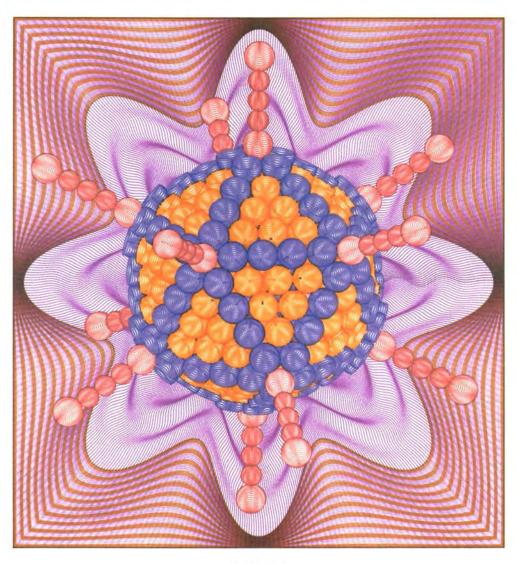


Abbildung 6: Adenovirus

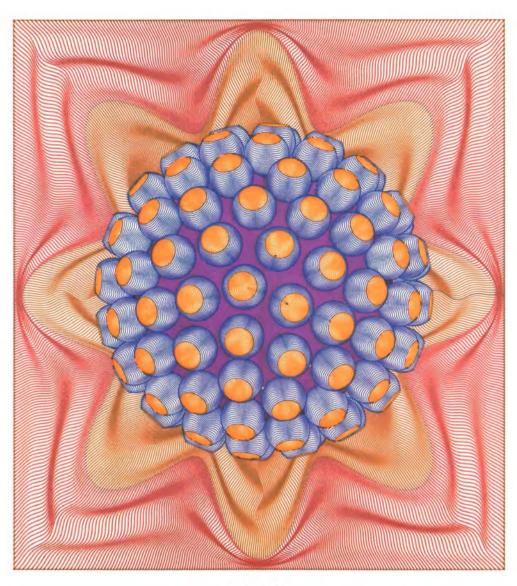


Abbildung 7: Papovavirus

Abbildung 6 zeigt ein idealisiertes Prachtexemplar eines Adenovirus, sozusagen ein Adenovirus im festlichen Gewande. Die Kugeln auf den Flächen sind aufgeschnitten, und zur Hervorhebung des Ikosaeders sind die Kugeln auf den Kanten mit blauen Breitenkreisen bemalt, während für die restlichen gelb bzw. rot verwandt ist. Den Hintergrund bildet eine radial ausgemalte Sternfigur, die dann stetig in das Rahmenrechteck übergeführt wird.

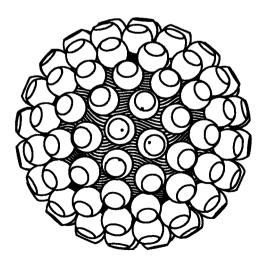
Ein weiteres Beispiel in dieser Richtung ist der Papovavirus. Hier sitzen auf einer Kugel zahlreiche kugelförmige Ausstülpungen. Während aber auf dem Adenovirus die Mittelpunkte und Achsen der Kugeln genau durch die Geometrie des zugrundeliegenden Ikosaeders bestimmt sind, ist es ein schwieriges Problem, auf dem großen Kugelkörper die Mittelpunkte der kleinen Kugeln in einer möglichst guten Gleichverteilung festzulegen. Dies gelingt jedoch ganz leicht dadurch, daß man die Mittelpunkte und Ecken des Dodekaeders und Ikosaeders heranzieht. Man könnte auch sagen, daß dem Papovavirus die Dualität dieser beiden platonischen Körper zugrundeliegt.

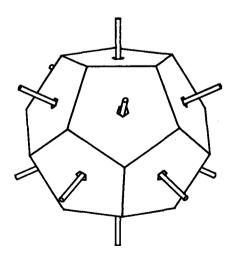
Abbildung 7 zeigt ein recht ansehnliches Exemplar eines Papovavirus, bei dem die Innenseiten der kleinen Kugeln orange ausgemalt sind, während die Außenhaut blau gezeichnet ist. Der Hintergrund wird von einer radial ausgemalten Sternfigur gebildet, die ebenfalls radial in das Rahmenrechteck übergeführt wird.

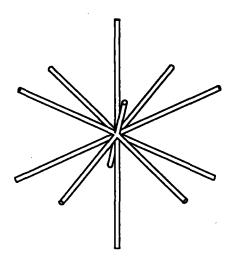
### Die platonischen Körper als "Richtungslieferanten" im Raum

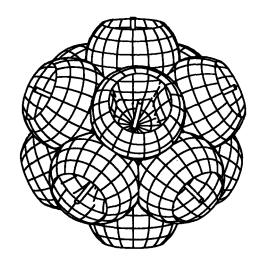
Die einzigartige Symmetrie der Platonischen Körper kann in der verschiedensten Art und Weise auch zur Erstellung von Motiven herangezogen werden, denen man auf den ersten Blick ihre Genesis nicht ansieht. So entsteht das Motiv in Abbildung 8 dadurch, daß auf zwölf, mit Hilfe eines Dodekaeders ausgerichteter Kugeln, je fünf Blätter gezeichnet werden.

Dazu werden in einem ersten Schritt durch die Flächenmittelpunkte eines Dodekaeders Zylinder gelegt.









Anschließend nehmen wir das Dodekaeder wieder weg. Wir haben es nur benutzt, um im Raum 12 Richtungen in vollendeter Symmetrie zu definieren.

Wir nehmen nun diese 12 Richtungen als Achsen von 12 Kugeln, deren Mittelpunkte wir im gleichen Abstand vom Mittelpunkt des Dodekaeders wählen. Um diese geometrische Konstellation anschaulich zu machen, versehen wir diese Kugeln noch mit Meridianen und Breitenkreisen. Offensichtlich sind die Kugeln so plaziert, daß sie sich noch durchdringen.

Aus jeder Kugel schneiden wir nun Blätter heraus, die wir noch mit Rippen versehen. Die Komplexität des entstehenden Bildes ist so groß, daß die zugrunde liegende überschaubare geometrische Konstruktion nicht mehr zu sehen ist.

Dies ist eine der großartigen Möglichkeiten, welche die Computergrafik bietet. Symmetrie und Ordnung, die unter Umständen einen ästhetischen Eindruck stören, können durch Komplexität aufgelöst werden.

#### Literatur:

Adam, Paul/Wyss, Arnold: Platonische und Archimedische Körper, Verlag Freies Geistesleben, 1984 Brückner, Max: Vielecke und Vielflache, Theorie und Geschichte, Teubner, Leipzig 1900

Endl, Kurt/Endl, Robert: Computergrafik 1, Würfel-Verlag 1989

Endl, Kurt: Computergrafik 2, Würfel-Verlag, 1991 Endl, Kurt: Eine offene Software zur Geometrie, Messestand HESSISCHE HOCHSCHULEN, Uni Gießen, CEBIT 93

Endl, Kurt: Kreative Computergrafik mit QBASIC, Würfel-Verlag 1993

Hildebrandt, S./Tromba, A.: Panoptikum, Mathematische Grundmuster des Vollkommenen, Spektrum der Wissenschaft, 1986



Abbildung 8: Dodekaederstrauß



# Ohne Verpackung geht es nicht!"

#### 75 Jahre Gießener Hochschulgesellschaft e. V. – ein sinnvolles Engagement für die Wissenschaft

Wissenschaft und Wirtschaft – eine Symbiose, von der beide Partner profitieren.
Neue Technologien und Produktionsmethoden sowie hochqualifizierte Mitarbeiter sind Kapital eines jeden Unternehmens und resultieren häufig aus den Ergebnissen wissenschaftl. Forschung und Ausbildung.

Doch nicht nur die Wissenschaft, sondern jeder einzelne von uns profitiert von zukunftsweisenden Forschungsergebnissen der verschiedenen Fachbereiche.

Unsere Aufgabe ist es, diese Arbeit durch gezielte Förderung von Projekten und Mitarbeitern zu unterstützen.

Die Unternehmensgruppe Gustav Stabernack GmbH, Lauterbach/Hessen gratuliert der Gießener Hochschulgesellschaft e. V. zu den bisher erreichten Ergebnissen und der in den vergangenen 75 Jahren geleisteten Arbeit und wünscht ihr weiterhin tatkräftige Unterstützung sowie ein visionäres Engagement für die Wissenschaft.

#### Gustav Stabernack GmbH Lauterbach/Hessen

To the second

**Unternehmensgruppe Verpackung · Display · Druck · Beratung** 

Richard-Stabernack-Straße D-36341 Lauterbach Telefon: 0 66 41/8 10

#### Hans-Günter Krüsselberg

## Zur sozialwissenschaftlichen Theorie des Familienhaushalts \*

Liebe Frau von Schweitzer, liebe Frau Präsidentin,

sehr geehrte Damen und Herren, meine Betrachtungen zum Thema: Zur sozialwissenschaftlichen Theorie des Familienhaushaltes beginne natürlich auch ich mit einer Gratulation - an die sehr geschätzte Kollegin und den Fachbereich. der Raum bot für die nahtlose Verknüpfung der Lebenswerke zweier bedeutender Wissenschaftlerinnen. In der Entwicklung Faches demonstrierten Schmucker und Rosemarie von Schweitzer nachdrücklich die zeitlose Gültigkeit und Bedeutung der Max Weberschen Betrachtung über: Wissenschaft als Beruf (1919)<sup>1</sup>. Zu unterscheiden sei – so sagte er bekanntlich -, ob Menschen den Beruf zur Wissenschaft haben oder nicht: echte Wissenschaft müsse nämlich mit Leidenschaft, mit vollem Engagement, eben als Beruf, betrieben werden (S. 311 f.). "Persönlichkeit" auf wissenschaftlichem Gebiet entfalte nur jemand, der "rein der Sache" diene (S. 314). Als Mittel der wissenschaftlichen Erkenntnis sei die Fähigkeit zur Bildung problemadäquater Begriffe ebenso unabdingbar wie die Bereitschaft zu empirischer Arbeit, dem Medium für eine hinreichend zuverlässige Kontrolle von Erfahrung (S. 319 f.). Intellektuelle Rechtschaffenheit sei permanent gefordert: Wissenschaft habe etwas mit Dienen zu tun; Wissenschaft stehe stets im Dienst - einmal im Dienste der Selbstbestim-

mung auf relevante Probleme und zum

anderen im Dienste der Erkenntnis tatsächlicher Zusammenhänge (S. 334).

Keine Wissenschaft sei absolut voraussetzungslos (S. 336). Vorausgesetzt sei bei jeder wissenschaftlichen Arbeit die Geltung der Regeln der Logik und Methodik, "dieser allgemeinen Grundlagen unserer Orientierung in der Welt" (S. 323). Vorauszusetzen sei aber ferner: "daß das, was bei wissenschaftlicher Arbeit herauskommt. wichtig im Sinne von "wissenswert" sei" (S. 323). Aus alldem sei – so Max Weber – die Lehre zu ziehen: Wissenschaft kenne keine Wunder (S. 327). – Was man als Forscher erreichen wolle, könne nur über den festen Willen auf den Weg gebracht werden, an die Arbeit zu gehen, um der "Forderung des Tages" gerecht zu werden. Ausdrücklich sagt er, das sei eine Forderung, der man "menschlich sowohl wie beruflich" gerecht werden muß.

Diese Arbeit zu leisten, ist – so heißt es wörtlich – "schlicht und einfach", wenn der Wissenschaftler "den Dämon findet und ihm gehorcht, der seines Lebens Fäden hält" (S. 339). "Dämon" – das bedeutet hier, wir haben es längst gespürt, die Leidenschaft zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem, was man selbst als "Forderung des Tages" empfindet. Wissenschaft mit Leidenschaft betreiben zu können, bedeutet, sich bewußt der Provokation durch das Alltagsleben auszusetzen, um ihm dort, wo es uns ärgert, Alternativen zu offerieren.

Suchen wir also die Formel für die "Forderung des Tages" als provozierende Anfrage an die Wissenschaft, die das Lebenswerk unserer heute zu ehrenden Kollegin

Vortrag, gehalten anläßlich des Festkolloquiums zum Geburtstag von Frau Professor Dr. R. von Schweitzer im November 1992.

einigermaßen umschreibt! Gewiß ist es nicht falsch zu sagen: Es geht um die Forderung nach einer umfassenden gesellschaftlichen Anerkennung der Leistungen, die in den privaten Haushalten erbracht werden. Aber reicht diese Formulierung aus? Gewiß müßte sie erweitert werden etwa zur These: Gefordert ist eine volle gesellschaftliche Integration derer. die bislang die nahezu alleinigen Träger oder Produzenten der Leistungen in den privaten Haushalten waren, also: volle gesellschaftliche Integration der Frauen. Aber auch diese wiederum gewiß nicht unzutreffende Erweiterung bleibt - so finde ich - unbefriedigend. Einigermaßen wohl fühle ich mich erst, wenn ich sage: Der Dämon, der die Fäden ihres Lebens hält und sie mit Leidenschaft erfüllt, ist die unbedingte Forderung nach einer Welt der Gerechtigkeit. Eine Gesellschaft ist dann gerecht, wenn sie allen ihren Mitgliedern faire Chancen einräumt, eigene Vorstellungen über ein erfülltes Leben zu entwikkeln und sich im konkreten Handeln davon leiten zu lassen. Zugleich muß gewährleistet sein, daß Rechte und Pflichten fair verteilt sind.

Bei J. A. Schumpeter <sup>2</sup> fand ich einige Gedanken über die Bedeutung von Visionen für den wissenschaftlichen Fortschritt. Jede derartige Vision impliziere ein Forschungsprogramm. Das Ziel sei, wissenschaftliche Hypothesen einzuführen, die den Bestand an Wissenschaftswissen erweitern. Meine Hypothese ist nun, daß Rosemarie von Schweitzers Werk von der Vision geprägt ist, durch eine sach- und zeitgerechte sozialwissenschaftliche Theorie des Familienhaushaltes einen Anstoß geben zu können zur Entwicklung einer Konzeption gerechter und deshalb humaner Gesellschaften.

Dabei ist mir eines absolut gewiß, daß sie über Teilbereiche der Wissenschaft ähnlich urteilen wird wie Max Weber. Dieser meinte: Zu oft träfe man in der Wissenschaft auf von der wirklichen Realität abgehobene "leblose Gespenster" – und sonst nichts! Zu häufig fände man "Gedankengebilde der Wissenschaft", die – "ein hinterweltliches Reich von künstlichen Abstraktionen" – "mit ihren dürren Händen Blut und Saft des wirklichen Lebens einzufangen trachten, ohne es doch je zu erhaschen" (S. 319).

Ich stelle somit zunächst fest: zu einer Sozialwissenschaft, die sich dem Erbe Max Webers verpflichtet weiß, gehört das sittliche Wollen und Fordern dessen, der sie betreibt. Dieses Wollen und Fordern weiß sich jedoch stets den Regeln wissenschaftlichen Arbeitens verpflichtet. Es markiert zudem das Feld, in dem wir miteinander streiten. Streiten wir also!

Als ich den Titel für den heutigen Vortrag wählte, war mir natürlich nicht bekannt, daß gerade vor wenigen Wochen der Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften an Gary Becker verliehen wurde. Die Begründung lautet bekanntlich, der Preisträger habe das Feld wirtschaftswissenschaftlicher Erklärungsmöglichkeiten so sehr erweitert, daß es nunmehr anwendbar sei auf alle menschlichen Verhaltensmuster, - auf alle Entscheidungssituationen und auf Personen in allen denkmöglichen Bereichen des Lebens. Das ist natürlich Originalton Becker<sup>3</sup>, dem die Mitglieder des Nobelpreiskomitees in der Königlich-Schwedischen Akademie der Wissenschaft willig folgten. Immerhin fanden sie, die radikalste Ausdehnung des Anwendungsgebiets von Wirtschaftstheorie sei bei Becker in seinen Untersuchungen über die Funktionsweise von Familien erfolgt. Haushalte müsse man als zweckgerichtete kleine Fabriken zur Erzeugung von Endprodukten auffassen. - Zugleich könne man über das Axiom der Nutzenmaximierung erklären, wie etwa die Arbeitsteilung in Familien aussieht, welche Tatbestände über Eheschließung und Scheidung sowie über die Zahl der Kinder entscheiden und auch über das Ausmaß, in dem verheiratete Frauen berufstätig sind. Generell lasse sich zeigen, daß sich das Verhalten des Menschen auf den unterschiedlichsten Gebieten nach denselben zweckgerichteten Grundsätzen gestalte.

Die wissenschaftstheoretische Diskussion hat sich lange mit dem hier praktizierten wissenschaftlichen Verfahren beschäftigt. Das Ergebnis steht meines Erachtens eindeutig fest: geliefert wird hier – nicht mehr und nicht weniger – ein System von Entscheidungslogik. Das aber kann nur recht eingeschränkt als sozialwissenschaftliche Theorie menschlichen Handelns verstanden werden. Entscheidungslogik dieser Art entfaltet sich – so sage ich immer gern mit Hans Albert <sup>4</sup> – in einem institutionellen Vakuum.

Wir erinnern uns: Voraussetzung für Wissenschaft nach Max Weber ist, daß ihre Ergebnisse wichtig sind im Sinne von "wissenswert". Wie wichtig ist es zu erfassen, daß dann, wenn alle Menschen Nutzenmaximierer sind, alles das, was sie tun, eine logische Folge dieses Handelns ist? Wo bleibt das Soziale, der andere Mensch, die Gesellschaft? – Max Weber meinte, es sei wissenswert zu erfahren, inwieweit Menschen handelten, um in ihrem Leben und mit ihrem Leben Sinn zu stiften, um ihre persönlichen Beiträge zu leisten zur Schaffung gesellschaftlicher Sinnzusammenhänge!

In der Debatte über das Werk von Becker gibt es eine grundlegende Übereinstimmung. Kein Wissenschaftler vor ihm hat so radikal die neoklassische Theorie bis zum äußersten Extrem anwenden wollen und angewandt. Kein Widerstand hat ihn dabei behindern können. Jeder Gegeneinwand ist eingeschmolzen worden in sein Maximierungskalkül. So ist ein System

entstanden, das selbst von Ökonomen als ein System des ökonomischen Imperialismusstrebens in den Sozialwissenschaften umschrieben wird. Allerdings – so heißt es durchgängig – gebe es bislang keine ähnlich einflußreiche Alternative<sup>5</sup>.

Dazu sage ich zunächst ganz offen: Max Webers Wissenschaftsgespenst der "dürren Hände", der blut- und saftlosen Abstraktionen läßt herzlich grüßen!

Aber dann wäre dennoch zu fragen: Gibt es wirklich keine ernst zu nehmenden Alternativen? Eine Antwort gab die Gießener Richtung der Lehre vom privaten Haushalt bereits. - Exakt in jenem Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. das sich vom Vorgänger darin unterscheiden möchte, daß es sich nicht Handwörterbuch der Sozialwissenschaften nennt. wird die Lehre vom privaten Haushalt in drei umfassenden Artikeln<sup>6</sup> präsentiert in einer Version, die ich uneingeschränkt sozialwissenschaftlich nennen würde. Sie wird weiterhin ausgefüllt in den zahlreichen von Schweitzerischen Texten, die jener Publikation folgten.<sup>7</sup>

Ich möchte allerdings behaupten, daß diese Gießener Alternative nicht schlecht korrespondiert mit Alternativen, die sich auf gute, alte ökonomische Wissenschaftstraditionen stützen können. Sie mögen fragen: auf welche? Die Antwort kommt gleich über einen Umweg.

In fast allen Laudationes über Becker wird gesagt, mit dem Argument, Menschen strebten das höchste Maß individueller Befriedigung an, folge Becker einem Denkansatz, der bereits bei Adam Smith dominiert. Aber genau das ist falsch. Das Denken in Modellen geht – so sieht es unsere Dogmengeschichte – eher auf den Ahnherrn David Ricardo zurück. Das Werk von Adam Smith ist sicherlich alles andere als ein System Beckerscher Entscheidungslogik, die sich in einem "insti-

tutionellen Vakuum" ansiedelt. Es intendiert weit mehr als das: die Entfaltung einer Theorie der Sozialwissenschaften als Handlungstheorie und Theorie der Institutionen. Wie ernst es Adam Smith damit nahm, mag die Bezugnahme auf zwei Leitideen seines Werkes unterstreichen: erstens die Verweisung auf die Grundlegung allen Wohlstandes durch Arbeit und zweitens die Betonung der Bedeutung der Gerechtigkeit für jede Gesellschaft.<sup>8</sup>

Werte schafft nach dem klassisch-marktwirtschaftlichen Verständnis unseres Faches jede Handlung, die zur Herstellung von Gütern und Dienstleistungen führt, welche von potentiellen Verwendern als nützlich angesehen werden und zudem in dem Sinne als knapp gelten, daß sie nicht beliebig verfügbar bzw. vermehrbar sind. Nach unserer Auffassung trifft dieser zentrale Tatbestand des Wirtschaftens unter den Bedingungen der Gegenwartsgesellschaft für die Arbeit im Familienhaushalt ebenso eindeutig zu wie die von Arbeitnehmern und Unternehmern jeglicher Art.

Der jeweilige Erfolg wird bestimmt durch die Fähigkeit der tätig werdenden Personen. Handlungspotentiale wahrzunehmen, deren Elemente korrekt zu erfassen und die vorhandenen Ressourcen trotz permanenter Veränderung der Rahmenbedingungen so einzusetzen, daß die von ihnen angestrebte Lebenslage nicht nur erreicht, sondern möglichst in ihrer Qualität und in ihrem Niveau verbessert wird. Handlungspotentiale dieser Art umfassen die Fähigkeit zu lernen, sinnvolle Arbeit zu leisten, etwas zu schaffen und mit Ungleichgewichtslagen fertigzuwerden. Exakt diese Auffächerung der Grundmerkmale dispositiven, also unternehmerischen Entscheidungshandelns im Familienhaushalt hat der Nobelpreisträger für Wirtschaftswissenschaft des Jahres 1979. Theodore W. Schultz, vorgenommen.9

Schultz erhielt den Nobelpreis für die nachdrückliche Betonung der Tatsache, daß ein entscheidender Faktor der Schaffung und Sicherung menschlicher Wohlfahrt "Investitionen" in Menschen und deren Wissen seien und daß diese Investitionen wesentlich in den Familienhaushalten erbracht werden: Die moderne Ökonomik der Familie sieht als zentrale volkswirtschaftliche Leistung der Familienhaushalte die Schaffung und Erhaltung von Humanvermögen, von menschlichem Handlungspotential an; diese Arbeit ist also eine "produktive" Tätigkeit.

Aber da gibt es noch eine These, die nicht nur in der ökonomischen Literatur Karriere machte, die Aussage, seit Adam Smith gelte der Haushalt als "unproduktiv", - unproduktiv im Sinne einer reinen Stätte der Konsumtion. Ich sagte schon früher, diese These sei falsch. 10 Unproduktiv im Sinne von Smith sind die "gro-Ben Haushalte" des Adels und der Reichen. Unproduktiv ist das, was nicht gewährleistet, daß es in Zukunft zu weiteren wertschaffenden Leistungen beiträgt. Nur Leistungen, die nicht den Charakter der Vermögenserhaltung und der Vermögensbildung haben, nennt Smith unproduktiv. Absolut unsinnig sind seines Erachtens Aussagen, welche Handlungen, die dazu beitragen, den Fortbestand von Vermögen zu sichern, als steril oder unproduktiv bezeichnen: Ehen - so verlautete es wörtlich bei Smith - sind selbst dann nicht unnütz oder unproduktiv, wenn aus ihnen lediglich ein Sohn und eine Tochter hervorgehen, welche Vater und Mutter ersetzen, womit das bleibt, was war. Es sei völlig unangebracht, Leistungen der Familienbildung als volkswirtschaftlich gleichrangig zu Aktivitäten des Hausgesindes in konsumorientierten Fürstenhaushalten zu sehen. Letztere sichern eben nicht den Fortbestand des Fonds, aus dem alle versorgt und beschäftigt werden; sie mindern

# ganze Welt der Urlaubsreuden



In unserem Reisebüro im Erdgeschoß





Die







Gießen, Seltersweg 64, Telefon (0641) 71008

ihn eher. 11 Das ist gewiß ein sinnvoller Einstieg in eine fürwahr nichtbeckersche theoretische Variante.

Eine weitere läßt sich wiederum bei Smith entdecken: Für Adam Smith stand nämlich unverrückbar fest, daß die Gerechtigkeit der zentrale Pfeiler sei, auf dem jegliche Gesellschaft ruhe. Ohne ihn werde sie in Unordnung zerfallen. Auch dieser Gedanke dürfte als Ausgangspunkt für eine sozialwissenschaftliche Theorie des Familienhaushalts, d.h. einer Theorie, die die gesellschaftliche Einbindung dieser Familienhaushalte reflektiert, zu einer theoretisch attraktiven Alternative zum Axiom der Nutzenmaximierung führen.

Setzen wir dazu nur an der eben zitierten Auffassung von Smith an: Gerechtigkeit impliziere stets eine Symmetrie gesellschaftlicher Rechte und Pflichten. Dann kann die von Herrn Kollegen Lampert bereits erwähnte Intervention des BVerfG in die Familienpolitik so interpretiert werden, daß sie Verstöße gegen Gerechtigkeitsprinzipien der Gesellschaft ausräumen will. Ich meine dazu: In seinen Argumenten weist das Bundesverfassungsgericht darauf hin, daß Familienpolitik konstitutiver Teil einer Politik ist, die den Ansprüchen eines modernen demokratischen Rechtsstaats genügen will. Dabei ist zunächst davon auszugehen, daß in einem demokratischen Rechtsstaat die individuellen Grundrechte als Freiheitsrechte begründet sind, als Freiheiten des Individuums gegenüber Staat und Gesellschaft. Zugleich ist aber darauf aufmerksam zu machen, daß mit der Existenz von Familien als gesellschaftlicher Institution dem Einzelnen Pflichten zuwachsen. Mit der Übernahme von Familienfunktionen begründen sich für jeden Einzelnen Pflichten für andere. Das heißt: das Leben innerhalb von Familien verlangt von jedem Einzelnen Leistungen für andere als sich selbst.

Das wird sehr rasch deutlich, wenn folgende Funktionen der sozialen Institution Familie zugerechnet werden:

- Generative Funktion, auch Reproduktionsfunktion genannt; ihr Kern ist die Entscheidung über die Geburt von Kindern:
- Sozialisationsfunktion; sie bezieht sich auf Leistungen der Pflege, Erziehung und Ausbildung von Kindern; aber nicht nur von Kindern – schließlich ist der Mensch über seine Lebenszeit hinweg Sozialisationsprozessen unterworfen, die sich nicht unwesentlich in Familien vollziehen:
- Plazierungsfunktion; gemeint ist die soziale Vermittlung individueller Status;
- Regenerationsfunktion; sie schafft Geborgenheit und Wiederherstellung der emotionalen und physischen Gleichgewichte;
- Haushaltsfunktion; hier erfolgte die Bereitstellung von Versorgungsleistungen durch einen innerfamilialen Produktionsprozeß.

Wichtig ist nun zu sehen, daß ein Gleichgewicht zwischen Rechten und Pflichten Voraussetzung für die Stabilität sozialer Systeme ist. Gleichwohl besteht ein Spannungsverhältnis zwischen Individualrechten und familialen Bindungen. Familie zu haben, erscheint dem Einzelnen als Selbstverständlichkeit. Ohne den Rückgriff auf Familie ist soziale Existenz undenkbar. Eine gesellschaftlich sanktionierte Pflicht, wiederum Familien zu gründen, ist unvereinbar mit den Prinzipien eines demokratischen Rechtsstaats und den damit verknüpften individuellen Grundrechten. Schon hier wird eine potentielle Asymmetrie zwischen Rechten und Pflichten in einem demokratischen Rechtsstaat sichtbar, eine Asymmetrie, die eines Ausgleichs bedarf. Oft ist dieser Ausgleichsmechanismus über den Tatbestand der Solidarität gewährleistet. Aber seine Bedeutung ist – so scheint es – nicht jedem unmittelbar einsichtig. Wo immer jedenfalls solche Asymmetrien denkbar oder spürbar sind, muß Familienpolitik zu einer Politik der Gewährleistung von Symmetrien zwischen Rechten und Pflichten im Zeichen einer sozialen Gerechtigkeit werden. Grundsätzlich wird damit Familienpolitik zu einer Familien-Lastenausgleichspolitik.

Es gibt also neben der Gießener Theorievariante weitere ernst zu nehmende Alternativen zum neoklassischen Kalkül. Wie in diesem Kreis bekannt ist, bedurfte es allerdings unermüdlicher persönlicher Bemühungen, um zu erreichen, daß in der Öffentlichkeit und in der Politik dem Familienhaushalt allmählich größere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Das ist kein Verdienst neoklassischer Theoretiker, sondern eben derjenigen, die sich um solche sozialwissenschaftlichen Alternativen bemühten. Wie unentbehrlich hier das Wirken von Rosemarie von Schweitzer ist, erkennen wir alle dankbar an. Werkeln wir also weiterhin gemeinsam am Entwurf einer sozialwissenschaftlichen Theorie des Familienhaushaltes. Daß solches Werkeln harte Arbeit ist - und meist noch dazu ein Ankämpfen gegen den Strom -, rückt das Werk von Rosemarie von Schweitzer - wir sahen es schon - in die Wissenschaftsebene Max Webers. Sich dort zu finden, ist - so meine ich - nichts anderes als: nobel!

#### Anmerkungen

- Siehe hierzu jetzt Max Weber. Soziologie Weltgeschichtliche Analysen – Politik. Stuttgart 1956, S. 311-339.
- <sup>2</sup> Joseph A. Schumpeter. History of Economic Analysis. New York 1954, S. 41 ff.
- <sup>3</sup> Gary S. Becker. The Economic Approach to Human Behavior, Chicago 1976, deutsche Übers. Tübingen 1982, sowie ders., A Treatise on the Family, Cambridge, Mass., London 1981, dort et-

- wa S. IX. Eine sehr ausführliche Auseinandersetzung mit den Denkansätzen der "Neuen Haushaltsökonomik" im Bemühen, sie für die empirische Forschung und familienpolitisch relevante Analysen zu "öffnen", erfolgt in der Publikation Hans-Günter Krüsselberg, Michael Auge, Manfred Hilzenbecher. Verhaltenshypothesen und Familienzeitbudgets Die Ansatzpunkte der "Neuen Haushaltsökonomik" für Familienpolitik. Stuttgart, Berlin 1986, insbes. Teil II, S. 23–124.
- Siehe dazu etwa Hans Albert. Traktat über kritische Vernunft, 2. Aufl., Tübingen 1969; so auch Hans-Günter Krüsselberg. Marktwirtschaft und ökonomische Theorie, Freiburg i. Br. 1969, S. 96 ff., 144 ff. sowie ders., Property Rights-Theorie und Wohlfahrtsökonomik. In: Alfred Schüller, Hg., Property Rights und ökonomische Theorie. München 1983, S. 56 ff.
- So etwa *Uwe J. Heuser*. Ein Ökonom auf Abwegen. In: Die Zeit, Nr. 43, 16. Oktober 1992, S. 31.
- 6 Rosemarie von Schweitzer. Haushalte, private, I und II, zudem Helga Schmucker: Haushalte, private, III. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1978, S. 27-68.
- <sup>7</sup> Siehe hierzu vor allem Rosemarie von Schweitzer: Einführung in die Wirtschaftslehre des privaten Haushalts. Stuttgart 1991
- Siehe dazu etwa Hans-Günter Krüsselberg: Wohlfahrt und Institutionen: Betrachtungen zur Systemkonzeption im Werk von Adam Smith. In: Franz-Xaver Kaufmann, Hans-Günter Krüsselberg, Hg.; Markt, Staat und Solidarität bei Adam Smith, Frankfurt, New York 1984; S. 185-216.
- <sup>9</sup> Siehe *Theodore W. Schultz*: The Value of the Ability to Deal with Disequilibria. In: Journal of Economic Literature, Vol. XIII, 1975, S. 827-846, sowie ders., Investing in People, Berkeley 1981.
- Siehe dazu Hans-Günter Krüsselberg: Die wertschaffende Leistung der Frau im Haus – Sinn und Unsinn der Erfassung. In: Hildegard Rapin, Hg.: Frauenforschung und Hausarbeit. Frankfurt, New York 1988, insbes. S. 117 ff.
- Siehe Adam Smith: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776/1789,
   letzte Aufl.), jetzt Indianapolis 1981,
   S. 674f.

#### Literatur

Albert, Hans: Traktat über kritische Vernunft, 2. Aufl. Tübingen 1969.

Becker, Gary S.: The Economic Approach to Human Behavior. Chicago 1976, deutsche Übers. Tübingen 1982.

Becker, Gary S.: A Treatise on the Family. Cambridge, Mass., London 1981.

Heuser, Uwe J.: Ein Ökonom auf Abwegen. In: Die Zeit, Nr. 43, 16. Oktober 1992, S. 31.

Krüsselberg, Hans-Günter: Marktwirtschaft und ökonomische Theorie. Freiburg i. Br. 1969.

Krüsselberg, Hans-Günter: Property Rights-Theorie und Wohlfahrtsökonomik. In: Alfred Schüller, Hg.: Property Rights und ökonomische Theorie. München 1983, S. 45–77

Krüsselberg, Hans-Günter: Wohlfahrt und Institutionen: Betrachtungen zur Systemkonzeption im Werk von Adam Smith. In: Franz-Xaver Kaufmann, Hans-Günter Krüsselberg, Hg.: Markt, Staat und Solidarität bei Adam Smith, Frankfurt, New York 1984, S. 185–216.

Krüsselberg, Hans-Günter, Michael Auge, Manfred Hilzenbecher: Verhaltenshypothesen und Familienzeitbudgets – Die Ansatzpunkte der "Neuen Haushaltsökonomik" für Familienpolitik. Stuttgart, Berlin 1986.

Krüsselberg, Hans-Günter: Die wertschaffende Leistung der Frau im Haus – Sinn und Unsinn der Erfassung. In: *Hildegard Rapin*, Hg.: Frauenforschung und Hausarbeit. Frankfurt, New York 1988.

Schmucker, Helga: Haushalte, private, III. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1978, S. 27–68.

Schultz, Theodore W.: The Value of the Ability to Deal with Disequilibria. In: Journal of Economic Literature, Vol. XIII, 1975. S.827–846.

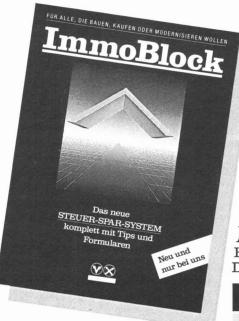
Schultz, Theodore W.: Investing in People. Berkeley 1981.

Schumpeter, Joseph A.: History of Economic Analysis. New York 1954.

Schweitzer, Rosemarie von: Haushalte, private, I und II. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft. Stuttgart, Tübingen, Göttingen 1978.

Schweitzer, Rosemarie von: Einführung in die Wirtschaftslehre des privaten Haushalts. Stuttgart 1991. Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations (1776/1789, 5. – letzte – Aufl.), jetzt Indianapolis 1981.

Weber, Max: Soziologie – Weltgeschichtliche Analysen – Politik. Stuttgart 1956.



#### Beim Bauen, Kaufen, Renovieren

#### Mehr Steuern sparen mit dem ImmoBlock

Was Sie alles von der Steuer absetzen können: Von Telefonaten, Reisekosten zur Besichtigung... bis zur Finanzierung vor dem Einzug.

Im handlichen "ImmoBlock" werden was und wie zu 19 Spar-Bereichen verständlich erklärt.

Auf den Vordrucken, tragen Sie die nötigen Angaben ein. Für Ihren Steuerberater, für's Finanzamt. Um mehr Steuern zu sparen. Den ImmoBlock gibt's für 7,50 DM bei uns.



#### Walter Nägeli, Hans-Rudolf Wiedemann (korrespondierender Autor)

# Briefe Justus von Liebigs an Carl Wilhelm von Nägeli

Carl Wilhelm von Nägeli (1817–1891), der Ururgroßvater des Erstgenannten von uns, hat nach Studium in Zürich, Genf und Berlin als Professor der Botanik in Zürich (1848–1852), in Freiburg im Breis-

gau (1852–1855), wiederum Zürich (1855–1858) und München (ab 1858) gelehrt. Die Wissenschaft verdankt ihm bedeutende Arbeiten insbesondere über Aufbau und Entwicklung der pflanzlichen Zelle – dar-



Abb. 1: Carl Wilhelm von Nägeli.

Smingen y 2 i Suli 16.

halfalound for

if Show with longs sofon with affighting but fis the getype fundament on within prompt fel , me youthisting mith Broke me bourse A, major manin fort mit all manin Gallete to in holy pring for autor bring him fatte wine if windle of Brother, on min and only and ji lavom. In Post win prografin wing and There In Japa in mil obymyin in Me Antony who , Inder Si'detet in the hater i groupst fol; or it unt aboutorine great all tayformations grafforthe mid it viry on flower brokestruger die wie gain fair and on in di ming et fall min de mafe intambita. three fyrundes for in land mits but him with ho fucht elymone is put his min and min An if he hughet withfull ind is amind then subbar anyfught Vini som In mis am andor fyright Consent was a wit mulifyred is home from I gested home hed gold outer weetin. but with from ming the oflangery by holister lenterduping. unt frames unterfret and

in before In Dance a Ofermyself hi and in Sharling in Shofungagantin supe Some am much byming his ing mit Storm butading my As Brits, mego win and beforest gong come limbiftin bymin Sufa. Now hut mothering A was in alla forten Saymon it sofing myseing with Chatrioforfining with follow, inis how In promonting apprehatute Wiele allywholmeyon Roufter in whent week at Angstain michny in knim. Junfor For and with so onlyighty for bopotions and saig bon the royalme how he fur Ricking from Prof D' Nageli fund

Abb. 2: Brief Justus von Liebigs an Carl Wilhelm von Nägeli in Zürich.

unter die Mizellartheorie (1858)<sup>1</sup> –, wie auch herausragende allgemeine genetischbiologische Arbeiten ("Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art", 1865<sup>2</sup>; "Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre", 1884<sup>3</sup> u. a. m.).

Als ein namhafter, ja ruhmvoller Forscher (Abb. 1) stand Nägeli im Briefwechsel mit vielen Großen seiner Zeit. Bekannt ist, daß Gregor Mendel ihm Ende 1866 seine berühmte, im Vorjahr erschienene kurze erste Abhandlung vorgelegt hat (mit der Folge eines relativ großräumigen Briefwechsels zwischen den beiden Männern über die folgenden sieben Jahre). Leider hat Nägeli - wie andere bedeutende Zeitgenossen und auch der Entdecker selbst die Tragweite von Mendels Entdeckung nicht zu überblicken vermocht, obwohl er, als an der Abstammungslehre stark interessiert, ein sehr gründlicher Denker und geneigt zu mathematischer Durcharbeitung von Ergebnissen, vielleicht am ehesten dazu prädisponiert gewesen wäre. Es darf tragisch genannt werden, daß er Charles Darwin, mit dem er korrespondierte, nicht auf Mendel aufmerksam gemacht hat. Immerhin aber hat Nägeli schon in seinem ersten Antwortbrief Mendel nahegelegt, eine ausführlichere Publikation mit Angabe aller Details seiner Kreuzungsexperimente zu erstellen – was das Bekanntwerden und die Bewertung der Ergebnisse gewiß sehr gefördert hätte. wozu sich der bescheidene Autor aber leider nicht entschlossen hat. Nägeli hat sich bereit erklärt, eigene Versuche mit Mendels Erbsensamen durchzuführen. Und er ist der einzige gewesen, der einen Teil der Beobachtungen des Brünner Augustinerpaters theoretisch genutzt hat. Nägelis Schüler Carl Correns (1864–1933) hat Mendels Briefe an seinen Lehrer 1905 – nach der Wiederentdeckung der "Regeln" - herausgegeben<sup>4</sup>; von Nägelis Antworten sind nur Exzerpte erhalten geblieben.

In den Händen des Erstgenannten von uns befinden sich kleine wie auch größere Konvolute von an Carl Wilhelm von Nägeli gerichteten Briefen von Zeitgenossen. Über Schreiben aus der Feder des eben bereits erwähnten großen Charles Darwin sowie von Rudolf Virchow haben wir anderenorts berichtet <sup>5</sup>.

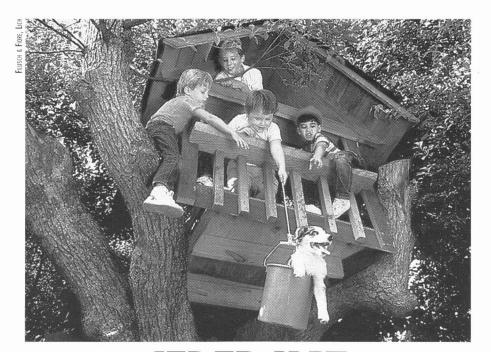
Von Justus von Liebig als seinem Fakultätsgenossen hat Nägeli während der Münchner Zeit naheliegenderweise manchen Brief empfangen. Acht Schreiben liegen uns aus den Jahren 1858-1869 vor (bis zur Anrede "Lieber" und der Unterzeichnung "Freundschaftlichst Ihr"), insgesamt zehn Seiten in 8° bzw. 4°. Sie handeln indes sämtlich "nur" von Fragen wie Übernahme und Termine von Vorträgen, Empfang eines Liebig befreundeten ausländischen Physiologen durch Nägeli, Aussagen, sei es über Publikationen, eine "Liste" oder eine Persönlichkeit, und sie können an dieser Stelle nicht weiter berücksichtigt werden. Einige bedeutende Namen sind in ihnen erwähnt, wie Karl von Martius (1794-1868), August von Voit (1801–1870), Heinrich von Sybel (1817-1895).

Zwei weitere Briefe Liebigs an Nägeli datieren vom 21. Juli 1856 bzw. 4. Februar 1857. Den erstgenannten (Abb. 2) geben wir nachfolgend in extenso wieder.

München d 21 Juli [18]56.

#### Wohlgeborener hochgeehrter Herr

Ich bitte Sie um Entschuldigung[,] daß ich Ihnen nicht längst schon meinen aufrichtigen Dank für Ihre gütigen Zusendungen vom 20. Mai ausgedrückt habe; eine agrikulturchemische Schrift[,] mit welcher ich beschäftigt war und welche jetzt erst beendigt ist, nahm meine Zeit und alle meine Gedanken so in Beschlag daß ich für Anderes keinen Sinn hatte[,] und ich wünschte Ihre Schriften, vor meiner Antwort, erst zu lesen. Das ist nun geschehen und ich eile Ihnen zu sagen[,] wie viel Vergnügen mir Ihr Vortrag über "Individualität in der Natur" gewährt hat; er ist mit ebensoviel Geist als Sachkenntnis geschrieben und ist reich an schönen Beobachtungen[,] die mir zum Theil



# JEDER HAT SO SEINEN TRAUM VOM EIGENEN HAUS

Den Käufer für Ihre Immobilie gibt es. Sprechen Sie mit uns!

- Gutachterliche Bewertung von Objekten und Ermittlung des erzielbaren Marktpreises
- Beste Verbindungen zu Interessenten in der Region

Johannesstraße 3 · 35390 Gießen Tel. (06 41) 70 44 55 Fax (06 41) 70 45 50

- Bundesweite Kontakte über das flächendeckende Sparkassen-Netz
- Individuelle und diskrete Interessenten-Auswahl sowie umfassende Gesamtbetreung

#### Sparkasse Gießen



**ṡ** Finanzgruppe

In Vertretung der S-Landesimmobilien GmbH

neu waren und die mich deshalb um so mehr interessierten. Mein Exemplar hat mir leider unser Cultusminister Herr v. Zwehl abgenommen[,] der grade bei mir war und dem ich den Inhalt mittheilte[,] und ich würde Ihnen dankbar verpflichtet sein, wenn Sie mir ein anderes Exemplar (vielleicht[,] wenn es nicht unbescheiden ist[,] davon zwei) unter Kreuzband baldigst zusenden wollten.

Nicht minder haben mich Ihre pflanzenphysiologischen Untersuchungen mit Cramer interessiert und im besonderen die Osmose der Pflanzenzelle[,] die mir im Verständnis der Einzelheiten nahe stand.

Am meisten begierig bin ich auf Ihre Untersuchungen der Stärke, welche[,] wie mir scheint[,] ganz neue Ansichten begründen dürfte.

Der Materialismus ist wohl zu allen Zeiten dagewesen und darf auch eigentlich in der Naturforschung nicht fehlen, nur sind die gegenwärtigen Repräsentanten desselben von allzuschwachen Kräften[,] um etwas mehr als Negatives wirken zu können.

Genehmigen Sie den Ausdruck der aufrichtigsten Hochachtung mit der ich bin

Ihr ergebenster Diener Justus v. Liebig

Herrn Prof. Dr. Nägeli in Zürich

Die "agrikulturchemische Schrift", von der Liebig in seinem Briefe spricht, dürfte sein im gleichen Jahr herausgekommenes Werk "Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft" 6 gewesen sein; er hat anno 1856 kein anderes bedeutsames landwirtschaftliches Werk geschrieben 7. Nägelis Vortrag "Individualität in der Natur". dessen Druckexemplar Liebig von Staatsminister Theodor von Zwehl entführt worden war, ist 1856 öffentlich in Zürich gehalten worden<sup>8</sup>; seine "pflanzenphysiologischen Untersuchungen mit Cramer" (einschließlich derjenigen über die Osmose und die Stärkekörner) erschienen in den Jahren 1855–1858 9.

Der wiedergegebene Brief dürfte wohl bereits darauf schließen lassen, daß Liebig an der Berufung Carl von Nägelis nach München "beteiligt" war. Dies wird zur Gewißheit bei Lektüre des ein halbes Jahr später entstandenen Schreibens Liebigs (vier engbeschriebene Seiten in 8°). Hier

"eilt" Liebig, einen vom 2. Februar datierten Brief Nägelis zu beantworten; es geht eingehend und detailliert um Fragen des Nervus rerum. Zunächst um die Besoldung; Nägeli hat seine Zürcher Einnahme offengelegt, Liebig erklärt, "dies ist natürlich das Minimum was Sie fordern können", rechnet den Frankenbetrag in Gulden um und erklärt, daß das Leben in München kaum teurer sein dürfte als in Zürich, "eher wohlfeiler". Es geht um die Höhe der Collegiengelder; Liebig meint, Nägeli werde in München "wohl dieselben Zuhörer haben" wie er selbst, gibt seine diesbezügliche jährliche Honorareinnahme an und schätzt diejenige Nägelis in Zürich als geringer; er lese winters wie sommers nur ein Kolleg, Martius habe deren zwei oder mehr gelesen und wohl entsprechend mehr eingenommen; auch die ungefähre Höhe der Prüfungsgebühren wird angegeben. Im übrigen rät Liebig, Nägeli möge kommen, sich die Verhältnisse selbst näher ansehen und dann seinen Entschluß fassen. - Es werden noch der (botanische) Garten, die Unterstellung des Konservators unter den Generalkonservator der wissenschaftlichen Institute, das reichliche Vorhandensein von Herbarien, die Höhe des Etats und die Frage einer Wohnung für den Konservator berührt. Liebig schließt: "Ich hoffe und wünsche sehnlichst daß die angeknüpfte Unterhandlung zu einem guten Ende führen möge und daß wir Sie mit Beginn des nächsten Semesters den Unsrigen nennen können. Aufrichtigst ganz der Ihrige Justus Liebig."

Der große Liebig dürfte also eine treibende – vermutlich die entscheidende – Kraft bei der Berufung Carl Wilhelm von Nägelis nach München gewesen sein, wo dieser so fruchtbar gewirkt hat <sup>10,11</sup>. Wie viele vergleichbare – wenn auch selten derart vertrauensvoll-offene – Briefe sind im deutschen Universitätsleben geschrieben

worden. Aber wohl kaum jemand erhielt einen solchen von einem Liebig!

#### Literaturverzeichnis

- <sup>1</sup> Nägeli, Carl Wilhelm: Die Micellartheorie. Auszüge aus den grundlegenden Originalarbeiten Nägelis, Zusammenfassung und kurze Geschichte der Micellartheorie. Hrsg. von Albert Frey. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig 1928, 8° (143 S.). Auch: Ostwald's Klassiker der exakten Wissenschaften 227.
- <sup>2</sup> Nägeli, Carl Wilhelm: Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art. Franz'sche Buchhandlung, München 1865, gr. 4° (53 S).
- <sup>3</sup> Nägeli, Carl Wilhelm: Mechanisch-physiologische Theorie der Abstammungslehre. Mit einem Anhang: 1. "Die Schranken der naturwissenschaftlichen Erkenntnis". 2. "Kräfte und Gestaltungen im molecularen Gebiet". Oldenbourg, München und Leipzig 1884, XI 8° (822 S.).
- <sup>4</sup> Correns, Carl (Herausgeber): Gregor Mendels Briefe an Carl Nägeli 1866–1873. Nr. III des XXIX. Bandes der Abhandlungen der Mathematisch-Physischen Klasse der Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften. B.G. Teubner, Leipzig 1905 (S. 189–265).

- <sup>5</sup> Nägeli, Walter u. Hans-Rudolf Wiedemann: Charles Darwin and Other Great Men in Correspondence with Carl Wilhelm von Nägeli. Im Druck im American Journal of Medical Genetics.
- <sup>6</sup> Liebig, Justus von: Über Theorie und Praxis in der Landwirtschaft. Friedrich Vieweg und Sohn, Braunschweig 1856 (134 S.).
- Judel, G. Klaus (Justus Liebig-Gesellschaft zu Gie-Ben e. V.): Persönliche Mitteilungen an H.-R. Wiedemann.
- <sup>8</sup> Nägeli, Carl Wilhelm: Die Individualität in der Natur mit vorzüglicher Berücksichtigung des Pflanzenreiches. Öffentlicher Vortrag, Zürich, 8°.
- <sup>9</sup> Nägeli, Carl Wilhelm u. Carl Cramer. Pflanzenphysiologische Untersuchungen. Heft I, 14 Tafeln. Primordialschlauch. Die Osmose der Pflanzenzelle u. a. m. Heft II, 16 Tafeln. Die Stärkekörner. Morphologische, physiologische, chemisch-physikalische und systematisch-botanische Monographie. Schulthess, Zürich 8°, 1855–1858.
- <sup>10</sup> Nägeli, Carl Wilhelm: Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege. Oldenbourg, München XXXII 8°, 1887 (285 S.).
- <sup>11</sup> Nägeli, Carl Wilhelm u. A. Peter: Die Hieracien Mittel-Europas. Oldenbourg, München XI 8° 1885 (931 S.) und 8° 1886 (340 S.).



# In Forschung und Qualitätssicherung ist man auf exakte, reproduzierbare Meßergebnisse angewiesen.

Die elektronischen Labor- und Analysenwaagen und analytischen Instrumente von METTLER TOLEDO

erfüllen diese Anforderungen.
Die Meßdaten können über
Datenschnittstellen
an übergeordnete Systeme
und Drucker
zur Weiterverarbeitung
-auch nach GLP Grundsätzengegeben werden.

Mehr wissen durch Wägen und Messen.

Mettler-Toledo GmbH Ockerweg 3 35396 Gießen Telefon 06 41/50 70



#### Justus Liebig und die forensische Toxikologie\*

Die Räume des heutigen Liebig-Museums waren einst der Mittelpunkt der chemischen Welt. Hier entwickelte sich in der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine Keimzelle, aus der viele nationale und internationale Forscher hervorgingen. Erinnert sei an Namen wie Svante Arrhenius. Friedrich Bergius, Eduard Buchner, Otto Diels und Kurt Alder, Paul Ehrlich, Emil Erlenmeyer, Hermann v. Fehling, Hans und Otto Fischer, die Fresenius-Dynastie, Fritz Haber, Otto Hahn, J. H. van't Hoff, August Wilhelm Hofmann, August Kekulé, Hans Krebs, Karl Landsteiner, Irvin Langmuir, Walter Nernst, Wilhelm Ostwald, Max von Pettenkofer, Hermann Staudinger, Adolf Strecker, Adolf v. Baeyer, Jacob Volhard, Otto Warburg, Richard Willstätter, Adolf Wurtz und viele andere. Von den ersten 60 chemischen Nobelpreisen gingen 44 an Wissenschaftler aus der Schule von Liebig.

Am 15. Mai 1803 wurde Justus v. Liebig in Darmstadt als Sohn eines Drogenhändlers (so Lockemann in seiner Biographie) geboren. Dieser Terminus ist heute eher negativ besetzt, er soll nicht auf Biegen und Brechen zu einem ersten Aufhänger für die Beziehungen Liebigs zur Toxikologie bemüht werden. Liebig starb am 18. April 1873 in München und liegt in Steinwurfweite des dortigen Instituts für Rechtsmedizin auf dem Alten Südlichen Friedhof neben so berühmten Zeitgenos-

sen wie Spitzweg und Fraunhofer (viele davon zu den sprichwörtlichen Nordlichtern gehörend, die Maximilian von Bayern nach München holte) begraben.

Der allgemeine Lebenslauf Liebigs ist hinlänglich bekannt, so daß im Rahmen dieses Beitrages hauptsächlich auf einige Bezüge zur Rechtsmedizin bzw. forensischen Toxikologie und Kriminalistik eingegangen werden soll.

Bereits während seiner Apothekerlehre ereignete sich ein Vorfall mit potentieller forensischer Relevanz, als Liebig, wie wohl fast alle damaligen Chemiker (aus denen später etwas wurde!), im Haus des Lehrherrn beim nächtlichen Experimentieren eine Explosion auslöste. Gott sei Dank blieb dieses Ereignis ohne größere rechtsmedizinische und toxikologische Folgen, dennoch wurde Liebig als "unbrauchbar" aus der Lehre entlassen.

Ein weiterer, unter rechtsmedizinischen Aspekten bedeutsamer Vorfall ereignete sich bereits kurz nach dem Eintreffen Liebigs in Gießen: Nach seiner Promotion "in absentia" als Zwanzigiähriger in Erlangen wurde er, auf Fürsprache Alexander von Humboldts beim Hessischen Großherzog hin, im Mai 1824 als außerordentlicher Professor an der Universität Gießen angestellt. Mit größter Begeisterung nahm er seine Vorlesungen mit praktischen Übungen im heutigen Liebig-Museum auf, das früher Wachstube einer alten Kaserne war. Seine Vorlesung muß so attraktiv gewesen sein, daß der damalige Ordinarius für organische Chemie (W. L. Zimmermann, 1780-1825) in seinem Institut bald vor leeren Bänken stand, obwohl

Nach einem Vortrag anläßlich der 1. Frühjahrstagung – Region Nord der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin am 16. Mai 1992 im Liebig-Museum.

IsTV.

Advanitangifling, Amerikany Dak
im of aipters. Jenepag day

Chify hyteller.

Class for Mathemating on in major graphite
Helinto by manife Matemportugan to marginal
Jaiptenine Orfonia.

Pariphonia Orfonia.

LIV.

Arsenikvergiftung. Ausmittlung des As im Speisebrei. Fortsetzung.

#### Aufzustellen:

Alles zur Vollendung der in vorhergehender Stunde begonnenen Untersuchungen des vergift. Speisebreis Gehörige. – Wismuthoxydhydrat.

Eine Schaufel mit glühenden Kohlen, um  $AsO_3$  darauf zu reduciren.

Abb. 1: Vorlesungsmitschrift von Kekulé "Arsennachweis im Speisebrei". (Aus Krätz u. Priesner 1983, S. 226/227.)

er auf Hörergelder verzichtete, während Liebig diese in größerem Umfang forderte und wohl auch erhielt. Zimmermann kam im Sommer 1825 beim Baden in der Lahn um. Von der rechtsmedizinischen Seite her gesehen würde es natürlich interessieren, ob es sich hierbei um einen Tod aus natürlicher Ursache oder einen unnatürlichen Tod handelte. Aufgeklärt wurde dies offensichtlich nicht, sondern eher vertuscht. Lockemann vermutet allerdings einen "freiwilligen" Verlauf vor dem Hintergrund der geschilderten Ereignisse.

Liebig beschäftigte sich auch in seiner Vorlesung mit toxikologisch-analytischen Fragestellungen. Aus der Mitschrift von Kekulé ist beispielsweise bekannt, daß die "Ausmittelung des Arsens im Speisebrei" mit Hilfe einer dem Marsh'schen Verfahren analogen Apparatur Vorlesungsgegenstand war.

Ein besonderes Ereignis für die damalige forensische Toxikologie war aber sicher das Auftreten Liebigs als Sachverständiger im Mordprozeß der Gräfin v. Görlitz, bei dem der junge Kekulé als Zeuge geladen war und über dessen Verlauf eine vorzügliche Schilderung von Krätz vorliegt. Was war geschehen? Am 13. Juni 1847, nachts gegen halb elf, wurde die Gräfin v. Görlitz vor ihrem brennenden Schreibse-

kretär in ihrem hochherrschaftlichen Haus in Darmstadt aufgefunden.

Wie kam nun die Gräfin um? In der damaligen Fachliteratur gab es als eine besonders interessante Kostbarkeit das Gebiet "spontaner Selbstentzündungen von Alkoholikern oder sonstigen etwas liederlichen Personen", die seinerzeit allen Ernstes diskutiert wurden und womit sich die Wissenschaftler (darunter auch Liebig) intensiv auseinandersetzten. Dies mag mit ein Grund für die vorläufige Einstellung der Ermittlungen gewesen sein, denn die Leiche der Gräfin wurde zunächst beerdigt, zumal bekannt war, daß sie zu den Mahlzeiten durchaus schon mal ein Gläschen trank. Was immer die Motive des Hofgerichts für die Einstellung aber waren, sie wurden von der Presse nicht geteilt. So kam es zur Exhumierung. Inzwischen wurde auch der Kammerdiener verhaftet. Er stand im Verdacht, dem Grafen v. Görlitz "heimlich Grünspan unter die Sauce" gemischt zu haben, um diesen zu vergiften. Mit großer Spannung wurde der Prozeß erwartet, der am 11. März 1850 vor den Assisen zu Darmstadt im Ballsaal des Darmstädter Hofes begann und zu dem 116 Zeugen, darunter auch der junge Kekulé, geladen waren. Die sechs anwesenden medizinischen Sachver-

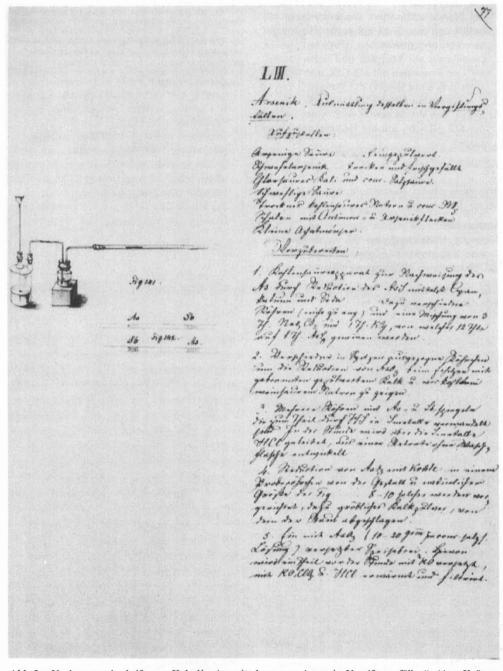


Abb. 2a: Vorlesungsmitschrift von Kekulé "Ausmittelung von Arsen in Vergiftungsfällen". (Aus Krätz u. Priesner 1983, S. 225.)

#### LIII.

<u>Arsenik,</u> Ausmittlung desselben in <u>Vergiftungs-</u>fällen.

#### Aufzustellen:

Arsenige Säure. – Feingepulvert. Schwefelarsenik – trocken und frischgefällt. Chlorsaures Kali und conc. Salzsäure. Schweflige Säure

Trocknes kohlensaures Natron u. conc. M<sub>5</sub>. [?] Schalen mit Antimon- u. Arsenikflecken. Kleine Achatmörser.

#### Vorzubereiten:

 Kohlensäureapparat zur Nachweisung der As durch Reduction des AsS mittelst Cyankalium und Soda. – Dazu verschiedene Röhren (nicht zu eng) und eine Mischung von 3 Th. NaO, CO<sub>2</sub> und 1 Th. KCy, von welcher 12 Thle. auf 1 Th. AsS genommen werden.<sup>1)</sup>

- Verschiedne in Spitzen ausgezogene Röhrchen um die Reduction von AsO<sub>3</sub> beim Erhitzen mit gebrannten gepulvertem Kalk u. verkohlten weinsaurem Natron zu zeigen.<sup>2)</sup>
- Mehrere Röhren mit As- u. Sb-spiegeln, die zum Theil durch HS in S-metalle verwandelt sind. In der Stunde wird über die S-metalle HCl geleitet, aus einer Retorte ohne Waschflasche entwickelt.<sup>3)</sup>
- Reduction von AsO<sub>3</sub> mit Kohle in einem Proberöhrchen von der Gestalt u. natürlicher Größe der Fig. [140]. 8–10 solcher werden vorgerichtet, dazu gröbliches Kalkpulver, von dem der Staub abgeschlagen.
- Ein mit AsO<sub>3</sub> (10-20 grmm.) in conc. salzs. Lösung) versetzter Speisebrei. Hiervon wird ein Theil vor der Stunde mit KO versetzt, mit KO, ClO<sub>5</sub> u. HCl erwärmt und filtrirt.

Abb. 2b: Vorlesungsmitschrift von Kekulé "Ausmittelung von Arsen in Vergiftungsfällen". (Aus Krätz u. Priesner 1983, S. 224.)

ständigen, als Medicinalkolleg bezeichnet, hatten ihre eigne Bank. Liebig – obwohl Dr. med. – saß links davon auf einem gesonderten Stuhl.

Die Sachverständigen hatten u.a. zu folgenden Beweisthemen Stellung zu nehmen:

- 1. War die spontane Selbstentzündung der Gräfin v. Görlitz möglich? In diesem Zusammenhang war einer der Gutachter, der Stabsarzt Dr. v. Siebold, der festen Überzeugung, daß die Gräfin auf dem Divan schlummerte, als sich ihr Kopf und dieser den Divan entzündete.
- 2. Die zweite Frage betraf die Giftigkeit von Grünspan. Liebig und der Apotheker Merck vertraten die Ansicht, daß dessen Wirkung durch Kochen mit Fett und Mehl in seiner Wirkung gemindert wurde. Der Apotheker Winckler dagegen war der Auffassung, daß der Grünspan mit Fett zusammen leichter in den Magen gebracht und dort resorbiert werden könne.

Ein besonders wichtiges Asservat war der Schädel der Gräfin, da man an diesem Spuren der Gewalteinwirkung festzustellen glaubte. Er wurde von einem Gerichtsdiener jeweils einem anderen Gutachter ins Haus getragen. Er "rollierte" sozusagen und wurde häufig über Nacht oder an Wochenenden ins Freie aufs Fensterbrett gestellt, was später von der Presse herb getadelt wurde. Insgesamt muß er durch die zahlreichen Untersuchungen und Transporte "Gebrauchsspuren" erworben haben, die immerhin so gravierend waren, daß der Erstuntersucher den Schädel später im Gerichtssaal nicht wiedererkannte und jegliche Ähnlichkeit mit dem gräflichen Schädel in Abrede stellte (Krätz).

Übrigens wurden hier in Gießen in Zusammenhang mit dem Prozeß umfangreiche Modellversuche zur Verbrennung angestellt, bei denen Leichen in einer engen Kammer verbrannt wurden, denen man vorher aber "aus Oekonomie (Krätz)" die Arme abgelöst hatte.

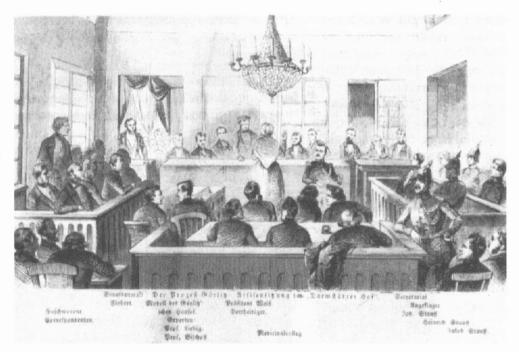
Der Prozeßausgang ist rasch geschildert: Der mit seiner sozialen Lage unzufriedene Kammerdiener Johann Stauff, der mit der



Licher Privatbrauerei Jhring-Melchior KG 35423 Lich



Licher Bier. Aus dem Herzen der Natur.



Zeugenvereidigung während der Verhandlung. Die sechs anwesenden Mediziner, wenn sie gemeinsam auftraten als Medicinalcolleg bezeichnet, hatten ihre eigene Bank. Liebig – obwohl Dr. med. – saß links davon auf einem eigenen Stuhl vor den Geschworenen. Vor ihm erkennt man das Modell des Mordhauses. Offenbar barg dieser Prozeß zu seiner Zeit auch politischen und sozialen Sprengstoff. Über keinen Mordprozeß jener Epoche wurde so eingehend in der Presse berichtet, wie über den Mordfall der Gräfin Görlitz. In vielen Berichten und Artikeln zu diesem Prozeß sind sozialkritische Töne kaum überhörbar.

Abb. 3: Gerichtsszene im Görlitz-Prozeß. (Aus Krätz u. Priesner 1983, S. 370.)

Mutter seines unehelichen Kindes nach Amerika auswandern wollte, hatte nach Auffassung des Gerichts die Gräfin erst gewaltsam getötet und anschließend deren Räumlichkeiten angezündet, um die Spuren seiner Tat zu verwischen.

Er wurde zu lebenslanger Haft verurteilt, nachdem man in der Revolution in Hessen die Todesstrafe abgeschafft hatte. Letzterer Umstand wurde vom Staatsanwalt in seinem Plädoyer bedauernd hervorgehoben. Auch führte der Staatsanwalt aus, daß er von Anfang an von der Schuld des Kammerdieners Stauff überzeugt gewesen sei. Schließlich sei in dessen Familie die "uneheliche Abkunft" erblich.

Eine solche Äußerung dürfte heute sicher zumindest eine Dienstaufsichtsbeschwerde nach sich ziehen.

Wenige Jahre nach dem Görlitz-Prozeß war Liebig wiederum als forensisch-toxikologischer Gutachter tätig. Dieses Mal ging es um einen handfesten Lebensmittelskandal in England. Nachdem der im mittelenglischen Burton on Trent ansässige Bierbrauer Samuel Allsopp bereits 1844 erste Kontakte zu Liebig knüpfte (es ging damals um die schlechte Haltbarkeit des Pale Ale auf dem langen Seeweg zu der britischen Kronkolonie Indien), tauchte 1852 der Verdacht auf, daß englische Brauereien ihrem Bier zur Abrundung des

bitteren Geschmacks Strychnin zusetzten. Liebig und der ebenfalls in Gießen tätige berühmte Chemiker A. W. Hofmann retteten die Ehre der Zunft, da alle Nachweisversuche (Tüpfelreaktionen mit Schwefelsäure und Kaliumdichromat) negativ verliefen. Interessant ist in diesem Zusammenhang, daß man bereits damals, sozusagen als Kontrolle, einen biologischen Test mit Versuchstieren durchführte. Krätz (1990) beschreibt diesen in eindrucksvoller Weise:

[Man] empfahl, nach und nach drei Maß Bier auf dem Wasserbad in einer Porzellanschale einzudampfen, den so gewonnenen Bierextrakt mit Weizenmehl zu kneten, bis sich daraus Pillen mit berechnetem Extraktgehalt drehen lassen, und diese in Zucker zu wälzen. Diese Pillen werden nun einem hungrigen und durstigen Huhn zum Fraß vorgeworfen, dem gleich-

zeitig Trinkwasser angeboten wird: Ob das verdächtige Bier wirklich mit irgend einem Narcoticum versetzt war oder nicht, darauf wird das Thier, welches die Pillen gefressen hat, in wenigen Minuten Antwort geben. War das Narcoticum in dem Bier wirklich vorhanden, so wird es bald anfangen zu taumeln, convulsivische Zuckungen bekommen, sich schwer aufrecht halten können, und dergleichen Zufälle mehr wahrnehmen lassen; es wird, wenn man es noch Brod oder Körner fressen ließ, sich nach und nach wieder erholen oder sterben...

Was dazu wohl der Tierschutzbeauftragte heute sagen würde?

Der Görlitz-Prozeß stellt sicher den Höhepunkt der Berührung Liebigs mit forensischen Fragen dar. Liebig nahm 1852 einen ehrenvollen Ruf nach München an, allerdings unter der ausdrücklichen Bedingung, daß er dort vom praktischen (und auch gesundheitsschädigenden) La-



Abb. 4: Liebig auf dem Triumphwagen. (Aus Krätz u. Priesner 1983, S. 54.)

boratoriumsunterricht völlig befreit sei. Er wirkte im wesentlichen nur noch durch Wort und Schrift. Überliefert sind aus dieser Zeit einige Reflexionen humoristischer Zeitschriften, die weibliche Hörer von Liebigs Vorlesungen zum Ziel ihres Spottes haben. Weiterhin ist dokumentiert, daß Liebig intensiv am Münchner Gesellschaftsleben teilnahm.

Ob es sich bei dem letzten Bild aber um die Darstellung der Führung eines Fahrzeuges im öffentlichen Straßenverkehr (evtl. sogar unter Alkoholeinfluß mit den damit verbundenen forensischen Komplikationen) handelt, steht nicht fest. Das Delikt wäre auch in jedem Fall verjährt.

#### Dank

Wir danken Herrn Dr. Krätz (Deutsches Museum) für die freundliche Genehmigung zur Verwendung des Bildmaterials und wertvolle Anregungen.

#### Literatur

Heilenz, S.: Das Liebig-Museum in Gießen. Edition Gießen, Verlag der Ferber'schen Universitäts-Buchhandlung Gießen (1986).

Krätz, O.P.: Erinnerungen an einen berühmten Mordprozeß. Nachr. Chem. Tech. Lab. 29:241-244 (1981).

Krätz, O.P.: Eine Geisterbeschwörung: Das Strychnin-Gespenst, der Graf von Monte Christo und Justus von Liebig. Chemie in unserer Zeit 24:23-31 (1990).

Krätz, O.P., u. C. Priesner: Liebigs Experimentalvorlesung. Vorlesungsbuch und Kekulés Mitschrift. Verlag Chemie, Weinheim 1983.

Liebig, J.: Über thierische Wärme. Annalen der Chemie und Pharmazie LIII, 63-77 (1845).

Lockemann, G.: Geschichte der Chemie. Bd. II: Von der Entdeckung des Sauerstoffs bis zur Gegenwart. Sammlung Göschen, Bd. 265/265a, de Gruyter Co., Berlin 1955.

## So stecken Sie alle in die Tasche.

Die dicke Brieftasche ist eindeutig out. An ihrer Stelle trägt man heute lieber ein schlichtes Kärtchen, das mit Leichtig-

Die DresdnerCard: Eine für alles. keit ganz Europa erobert hat: die EUROCARD.

Man kann mit ihr tanken, einkaufen, reisen,

speisen, sie trägt nicht auf, und zu Bargeld kann man sie auch machen, wenn es mal sein muß – und wenn es sich um eine DresdnerCard handelt, die EURO-CARD der Dresdner Bank. Damit können Sie jetzt in allen Geschäftsstellen und an allen Geldautomaten der Dresdner Bank mit dem EURO-CARD/MasterCard-Zeichen überall in Deutschland an Bares kommen. Und bis zu 4.000 Mark pro Woche von Ihrem Konto abheben. Sogar dann, wenn Ihr Konto kein Dresdner Bank Privatkonto ist.

Und wie kommt eine DresdnerCard in Ihre Tasche? Ganz einfach, indem Sie ihr einen Antrag machen. In jeder Dresdner Bank.

Dresdner Bank



#### **Helmut Meinhardt**

#### Philosophie der Antike und des Mittelalters im Gießener Zentrum für Philosophie\*

Als im Jahre 1922 der Kreis der Gießener Philosophen um eine Professur für Scholastische Philosophie erweitert werden sollte (Theodor Steinbüchel wurde später auf die neugeschaffene Stelle berufen), stieß ein solches Vorhaben erstaunlicherweise auf den erbitterten und hinhaltenden Widerstand der Universität. Der Gesamtsenat legte Verwahrung dagegen ein, "daß in einem Augenblick, wo für wichtige Zweige der Forschung und des Unterrichts ... Forderungen der Universität aus finanziellen Gründen unerfüllt bleiben". eine solche Professur errichtet werde. Die Philosophische Fakultät I erklärte, sie könne "eine Professur für "scholastische Philosophie' ... nicht als notwendig anerkennen", sie sei vielmehr "der Ansicht, daß die Vertretung dieses Gebiets durch die gegenwärtigen Fachvertreter vollauf den Bedürfnissen genügt"1. Das war eine Zweckbehauptung, hinter der sich die tradierte Mittelalterabwertung verbarg, inakzeptabel auch deshalb, weil sie nicht stimmte: keiner der damaligen Fachvertreter (August Messer, Ernst von Aster, Ernst Horneffer) war auf diesem Gebiet ernsthaft ausgewiesen.

Trotz eines inzwischen erheblich erweiterten historischen Wissensstandes ist die Situation an den meisten deutschen Universitäten auch heute – 70 Jahre später – nicht prinzipiell anders geworden. Systematische Philosophie und solche der spä-

ten Neuzeit und der Gegenwart sind durchweg mehrfach vertreten, als historischer Schwerpunkt taucht mitunter die Antike auf, mittelalterliche Scholastik als Schwerpunkt einer philosophischen Professur dagegen ist immer noch eine Ausnahme (wenn nicht ein Konkordatslehrstuhl die Präsentation dieser Inhalte verlangt). Im Prinzip hält man mittelalterliche Philosophie für verzichtbar, das Vorurteil vom finsteren Mittelalter und der Theologiehörigkeit ("ancilla theologiae") lebt fort, in seiner Intensität dem Umfang wirklicher Mittelalterkenntnis umgekehrt proportional. Wer dennoch sich als Philosoph für das Mittelalter interessiert, bekommt das zu spüren: Die zuständigen Gremien unserer Universität haben der einzigen Gießener Professorenstelle für "Philosophie, Schwerpunkt: Philosophie der Antike und des Mittelalters" vor zwei Jahren den "k. w.-Vermerk" angeheftet. Hoffen wir, daß das wirklich nur eine vorübergehende verwaltungstechnische Maßnahme darstellt, - videant consules, daß sie zurückgenommen wird, rechtzeitig vor 1999 (dem Pensionierungsjahr des jetzigen Stelleninhabers)! Gegen diesen drohenden Vermerk haben seinerzeit alle Gießener Fachvertreter, das Zentrum für Philosophie mit seinem Beirat und die an ihm beteiligten Fachbereiche energisch protestiert, leider zunächst einmal erfolglos.

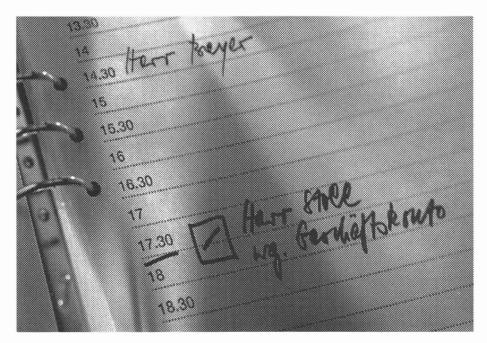
Die Idee des Gießener Philosophie-Zentrums, eine dynamische Coincidentia oppositorum verschiedener philosophischer Ansätze, bezieht sich nicht nur auf die Verschiedenheit aufgrund je anderer ein-

Dem Zentrum für Philosophie und Grundlagen der Wissenschaft nachträglich zum 20. Geburtstag im September 1992

zelwissenschaftlicher Herkunft, in diese Spannungseinheit sollen auch die verschiedenen philosophie-historischen Positionen eingehen. Beim heutigen Forschungsstand der Philosophiegeschichte ist die Einbringung der Philosophie des Mittelalters, wie schon länger die der Antike, nicht mehr "nebenher" zu erledigen, man braucht den Fachmann. Als sich 1973 der endgültige Professorenbestand abzeichnete, hat man die Schwerpunktverteilung dieser Zielsetzung entsprechend vorgenommen. Jeder Professor vertritt zunächst einmal prinzipiell das ganze Fach Philosophie, die Schwerpunkte jedoch variieren je nach Fachbereichszugehörigkeit und Kompetenz: Der Philosoph des Fachbereichs Physik (zur Zeit Prof. Kanitscheider) vertritt den Schwerpunkt Philosophie der Naturwissenschaften. der Philosoph des Fachbereichs Biologie (bisher Prof. Vollmer, zur Zeit vakant) vertritt den Schwerpunkt Philosophie der Biowissenschaften, - der Philosoph des Fachbereichs Germanistik (bisher Prof. Marquard, zur Zeit vakant) vertritt die Schwerpunkte Hermeneutik und Philosophie der Geisteswissenschaften, Ästhetik und Anthropologie, die beiden Professoren des Fachbereichs Geschichtswissenschaften vertreten die Schwerpunkte Philosophie der Neuzeit, Politische Philosophie sowie Rechts- und Sozialphilosophie (Prof. Becker), - und Philosophie des Mittelalters und der Antike, nebst Metaphysik, Philosophischer Theologie und Religionsphilosophie (Prof. Meinhardt). Das ist ein abgerundetes Konzept, das bei einem Minimum an Personalaufwand die gesamte abendländische Philosophie präsentiert. Nur wenige deutsche Universitäten bieten eine ähnliche Breite, trotz sehr viel besserer zahlenmäßiger Ausstattung mit Professorenstellen. Wo gibt es Studienpläne, die etwa sowohl Philosophie der Naturwissenschaften als auch Metaphy-

sik im Mittelalter, sowohl Wissenschaftstheorie als auch Platons Ideenlehre, sowohl Philosophie der Biowissenschaften als auch Religionsphilosophie für alle Studiengänge verbindlich vorsehen? Natürlich bilden auch die Studierenden schließlich Schwerpunkte, die vom Lehrangebot des Zentrums abgedeckten Studienpläne sollen aber verhindern, daß das zu früh geschieht. Auch wer etwa mit einer Arbeit über philosophische Probleme der Quantenphysik abschließt, hat sich im vorangehenden Studium etwa auch mit dem aristotelischen Gottesbegriff oder mit Hegels Rechtsphilosophie befassen können und müssen. Der Breite von Lehrangebot und Studium entspricht die große Streuung der einzelwissenschaftlichen Herkunft der Gießener Philosophiestudenten. Der Zugang zur Philosophie ist sachlich von jedem Fach her möglich, das Zentrum unterstützt auch ausgefallenste Kombinationswünsche. Philosophische Lehrveranstaltungen hören Studierende aus sämtlichen Fachbereichen, die rechtlichen Möglichkeiten zur Einbringung philosophischer Studienleistungen in die verschiedensten Fachprüfungen haben sich in den letzten Jahren vermehrt, sind freilich immer noch steigerungsfähig. Zur Zeit entdecken viele Medizinstudenten ihre philosophischen Interessen, kommen ihnen nach im Rahmen eines Doppelstudiums, das selbstverständlich ein volles breites philosophisches Fachstudium darstellt, nicht etwa nur medizinische Ethik. Daß in Gießen sinnvolle Kombinationen mit Philosophie kaum bürokratisch behindert werden, spricht sich immer mehr herum, es wird zunehmend zum Motiv eines Studiums an unserer Universität.

Die Bibliothek des Zentrums für Philosophie ist eine Arbeitsbibliothek, die mit ihren nunmehr fast 40000 Bänden in breiter Streuung das Handwerkszeug für die verschiedenen am Zentrum vertretenen Lehr-



# Wenn Sie für Ihr Geld nur das Beste wollen,

möchten wir Sie bereits im ersten Gespräch von einer Verbindung zu uns überzeugen.

Wirklich gute Beratung hängt bei uns nicht von Ihrer Geschäftsgröße ab. Das zeigt allein die Vielzahl der unterschiedlichen Praxen und Betriebe, die wir rundum betreuen. Der ideale Einstieg in unser umfassendes Leistungsangebot ist unser Praxis & Betriebs-Konto. Sprechen Sie mit uns – auch wenn Sie mit Ihrer jetzigen Bank soweit ganz zufrieden sind. Wir zeigen Ihnen Lösungen, die Sie überzeugen werden.

Reden wir darüber.

**Deutsche Bank** 

/

Marktplatz 4 · Gießen · Telefon (06 41) 30 04-0

und Forschungsschwerpunkte bereithält. Neben einem soliden breitgestreuten Grundbestand für Lehre und Studium ermöglicht sie in punktuell reicherer Ausstattung die Schwerpunktforschung der einzelnen Professuren. Das Zentrum hat keine bibliothekarische Fachkraft, es ist die Aufgabe der einzelnen Professoren, mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern und Hilfskräften für die ständige Aktualisierung des Bestandes zu sorgen.

Für den Bereich "Philosophie der Antike und des Mittelalters" ist das eine recht aufwendige Arbeit und von nur einem engeren Fachvertreter nicht immer leicht zu leisten, auch nicht finanziell, trotz großzügiger Verteilung des als "Gemeinbesitz" verstandenen Bücheretats des Zentrums. Wer überschaut als einzelner schon die 2200 Jahre Philosophiegeschichte von den Vorsokratikern bis zur Renaissance, mit den zahlreichen großen, unregelmäßig fortschreitenden Textausgaben, von der mitunter wuchernden Sekundärliteratur ganz zu schweigen. Anschaffungsschwerpunkte sind seit Wiederentstehung des Seminars für Philosophie 1960 die großen Ausgaben, daneben alle erreichbaren deutschen Übersetzungen (notgedrungen bei den reduzierten Sprachkenntnissen der Studierenden). Bei der Sekundärliteratur müssen wir den Mut zur Lücke haben, obwohl die Standardwerke zu den einzelnen Primärautoren vorhanden sind - oder sein sollten. Auf diese Weise spiegelt der Bücherbestand der Zentrumsbibliothek auch die Nachkriegsforschungsgeschichte (aus der Vorkriegszeit sind nur kleine Restbestände geblieben) der Gießener Philosophiegeschichte wieder: Nach Hans Blumenberg und Günter Gawlick verdanken wir die Breite des historischen Grundbestandes vor allem Odo Marquard und Ludger Oeing-Hanhoff, die für sich und ihre Schüler die bibliothekarischen Voraussetzungen für ihre Arbeit am Historischen Wörterbuch der Philosophie schaffen mußten.

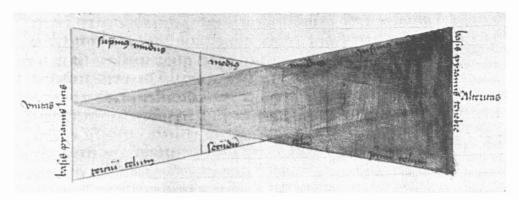
Der "Aristoteliker" und "Thomist" Ludger Oeing-Hanhoff hat die Bibliothek mit "seinen' Autoren ausgestattet: Aristoteles und die mittelalterlichen Aristoteliker sind gut vertreten, vor allem Thomas von Aquin. Für die platonische Tradition fühlt sich der Verfasser seit 25 Jahren verantwortlich: Platon, die Neuplatoniker, Dionysius Areopagita, Meister Eckhart, – im Spätmittelalter vor allem Nikolaus von Kues, von dem und über den fast nichts fehlt.

Im Ganzen gesehen können die mittelalterlichen Buchbestände des Zentrums sich sehen lassen. Im Rahmen einer recht liberalen Benutzungsordnung stehen sie Mitarbeitern, Studierenden, aber auch sonstig Interessierten als Präsenzbibliothek zur Verfügung. Erschwert wird die Benutzung freilich durch das Aufstellungsprinzip: Primärautoren (wie definiert man sie eigentlich?) stehen grundsätzlich alphabetisch, dahinter, wiederum alphabetisch, die jeweilige Sekundärliteratur: Sartre steht damit freilich nahe bei Thomas, Aristoteles weit weg von Zenon, Scheler von Kant. Da – wie gesagt – die bibliothekarischen Arbeiten ohne Fachkraft erledigt werden müssen, ist nur ein solches "primitives" System möglich. Wünschenswert wäre eine Aufstellung nach historischen Epochen, mit einem systematischen Anhang für Gegenwartsautoren (großartig realisiert etwa im Philosophischen Seminar der Universität Münster). Sie hätte einen hohen didaktischen Wert, man kann sie benutzen wie eine große Philosophiegeschichte. Im Gießener Zentrum freilich wäre eine Umstellung der Bibliothek beim jetzigen Ausbaustand nur mit gewaltigem Zeit- und Arbeitsaufwand zu bewältigen. Was und wie wird denn nun mediävistisch "geforscht" am Zentrum? Der Verfasser muß gestehen, daß er mit diesem hochtrabenden Wort nicht glücklich ist. Die Öffentlichkeit möchte heute Forschung sehen, möglichst im Fernsehen: Apparate, Computer, weiße Kittel - was kann ein "forschender" philosophischer Mediävist dagegen bieten? Gewiß, Editionen und lexikographische Unternehmen arbeiten heute erfolgreich mit EDV-Anlagen, sind also auch photographierbar, für die eigentliche inhaltliche Forschung handelt es sich dabei aber um Dienstleistung, freilich um unverzichtbare. Das Eigentliche, das der historisch arbeitende Philosoph erstrebt, seine Hauptaufgabe, ist etwas scheinbar ganz Simples: Er möchte ältere philosophische Texte schlicht verstehen, sie in dem Kreuzungspunkt von Herkunftsgeschichte und Wirkungsgeschichte einerseits und des historischen Kontextes andererseits für ein heutiges, hermeneutisch reflektiertes Verständnis aufleuchten lassen: erst durch diese interpretierende Aufarbeitung vermögen Texte der Vergangenheit heutiges Denken bewußtseinserweiternd zu befruchten. Für diese Aufgabe braucht man neben den Texten selbst und der einschlägigen Literatur streng genommen nur einen Schreibtisch, Schreibpapier und einen Füllfederhalter, mehr nicht, was man vorzeigen könnte, mehr an Hilfen gibt es aber im Prinzip auch nicht. Max Webers "Einsamkeit" des Wissenschaftlers kann vor einem Text, der sein Geheimnis einfach nicht hergeben will, ganz konkret Wirklichkeit werden. Das letzte Ringen um das Verständnis eines Textes und um Formulierungen, die es dann anderen kommunikabel machen. muß man ganz allein durchstehen. Bis unmittelbar vor die letzte Erkenntnisschwelle kann man freilich im gemeinsamen Bemühen mit anderen, etwa mit Kollegen, Mitarbeitern und Studierenden, gelangen. Es ist keine großwortige Übertreibung: Die Einheit von Forschung und Lehre gibt es noch, auch an unserer Universität:

Im Zentrum für Philosophie sind es die Seminare, in denen gemeinsam meist aus Textlektüre entstandene Probleme angegangen und dann tatsächlich zu einer Lösung gebracht oder ihr wenigstens näher gebracht werden, ganz so, wie es schon Platon in seinem siehten Brief beschrieben hat. Die intensiven Diskussionen nach den "Sophistes"-Vorlesungen im Sommer- und Wintersemester 1985/86 etwa sind in den Kommentar des Verfassers zu diesem schwierigen Dialog Platons eingegangen<sup>2</sup>. Ohne sie wäre ein anderes Buch entstanden, vermutlich ein schlechteres. Der Dank an die damaligen Studenten und Studentinnen ist ernstgemeint.

Forschungsergebnisse sind aber nicht nur die Publikationen von Professoren, auch die diversen Studienabschlußarbeiten unserer Studierenden sind vielfach mitgeprägt von den Möglichkeiten wissenschaftlicher Kommunikation, die das Zentrum auf verschiedenen Ebenen bietet.

Man propagiert zur Zeit an der Spitze hochschuldidaktischen Fortschritts die sogenannten "Lernzentren"; daß sie organisiert und institutionalisiert werden müssen, ist eine Folge der Überfüllung der Hochschulen und eines Verlusts an interpersonalen Kontakten. Im Grunde sind die geisteswissenschaftlichen Institute (die sogenannten "Seminare") von ihrer Idee her immer schon solche Lernzentren: Um die Bibliothek, deren größter Raum zugleich als Übungsraum dient, gruppieren sich die Professoren- und Assistentenzimmer, für die Studierenden gibt es Arbeitsplätze, die den Aufbau von Apparaten erlauben, die Flure sind Treffpunkte, eine kleine Sitzecke genügt, schon entsteht das, was man jetzt "Lernzentrum" nennt. Bei unserem Zentrum für Philosophie ist es die mit wissenschaftlichen Hilfskräften besetzte Bibliotheksaufsicht, an der sich immer wieder eine "Universitas magistro-



Die Figura paradicmatica aus De coniecturis des Nikolaus von Kues (1401–1464). Cod. Cusanus 218 (Hospitalbibliothek in Kues), fol. 58 r.

Nikolaus treibt spekulative Metaphysik und Theologie trotz positiver Rezeption des zeitgenössischen Nominalismus. Das verlangt eine, dem Mittelalter freilich auch sonst nicht fremde Zurückhaltung hinsichtlich der Valenz menschlicher Begrifflichkeit und Sprachlichkeit: Exakte Erkenntnis gibt es nur da, wo der Geist seine Gegenstände selber schafft (etwa bei der Mathematik), die gesamte übrige Erkenntnis ist "coniectura – Mutmaßung": Sprache und Begriffe weisen nur hin, in die Richtung der Wahrheit, der sie sich immer mehr annähern, die sie aber so, wie sie in sich ist, nie erreichen. Sinnlich faßbare Symbolbilder, mit denen Nikolaus gern arbeitet, sind nicht grundsätzlich von Sprache und Begriff verschieden, sie sind im Sinnlichen erscheinender Verweis auf die Wahrheit – je sinnlicher, desto verweiskräftiger.

Die Figura paradigmatica soll helfen, sich dem Geheimnis von Gott und Welt, Schöpfer und Kreatur zu nähern. Nikoalaus hat sie, gerade in ihrer im Original beeindruckenden Farbigkeit, für die Kueser Sammelhandschrift autorisiert: gold meint unitas, schwarz alteritas.

rum et scholarium" einfindet, äußerlich nur ein "Stehkonvent" von Kaffeetrinkenden, in Wirklichkeit ein wichtiges Stück von funktionierender Universität, mit einem breiten Angebot, von formaler Studienberatung, Lektürehilfe zu inhaltlichen Textinterpretationen und abstrakten Problemdiskussionen. Manch später publiziertes wissenschaftliches Opus dürfte hier und an ähnlichen Kommunikationsorten seine Urzelle gehabt haben, ohne daß man das heute noch nachweisen könnte oder überhaupt darum weiß.

Wir sollten uns mit Nachdruck und Ausdauer wehren gegen jegliche Tendenz zur Wegrationalisierung solcher noch lebendigen "Universitätszellen"; sie sind mehr als eine – im Grunde mit Unwillen – geduldete "dezentrale Bibliothek".

Aus einem ursprünglich geplanten nüchternen Bericht ist unter der Hand eine

Laudatio des Gießener Philosophiezentrums geworden, – von einem, der von Anfang an, schon bei den Vorplanungen im alten "Seminar für Philosophie", dabei war – und über die Möglichkeit des Dabeiseins – ein Philosoph darf das ja vielleicht einmal formulieren – glücklich ist. Möge die Gießener Alma Mater auch in den nächsten Jahren ihre wohlwollende Hand über dieses bescheidene, aber wohlgeratene Kind halten und es ohne Schaden über die Jahrtausendwende führen.

#### Anmerkungen

- 1 vgl. H. Meinhardt: Theodor Steinbüchel (1888–1949). In: Giessener Gelehrte in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Hg. H. Gundel u.a. Marburg 1982
- 2 Platon: Der Sophist. Gr.-dt. Einl., Übers. u. Komm. von H. Meinhardt. Stuttgart 1990.

#### Paul E. Nowacki

# Otto Werner Gustav Huntemüller (1878–1931) – Pionier der deutschen Universitätssportmedizin

Dem Gießener Hygieniker Prof. Dr. med. habil. Otto Werner Gustav Huntemüller gebührt unbestreitbar das Verdienst, als der Pionier der deutschen Universitäts-

Abb. 1: Prof. Dr. med. Otto Huntemüller, Gießen (\*13.12. 1878, †13.2. 1931). Ausschnitt aus dem Gruppenphoto der Teilnehmer an den sportärztlichen Untersuchungen während der Olympischen Spiele in Amsterdam 1928. (Quelle: Heiß, 1978)

sportmedizin seinen Platz unter den Männern und Frauen, die sich um die Sportmedizin verdient gemacht haben, zu finden (Abb. 1).

Nur kurz aus seinem Curriculum vitae: Otto Huntemüller wurde am 13. September 1878 in Hoya/Weser als Sohn eines Kreisarztes geboren. Ostern 1900 bestand er am Gymnasium zu Bückeburg die Reifeprüfung. Danach studierte er in München und Freiburg i. B. Medizin. Das medizinische Staatsexamen legte er 1905 in München ab. Dort erfolgte auch die Promotion am 28. September 1905 mit der Dissertation: "Vernichtung der Bakterien im Wasser durch Protozoen".

Nach seinem Staatsexamen war er etwa eineinhalb Jahre lang Schiffsarzt beim Norddeutschen Lloyd und bereiste in dieser Eigenschaft Nord- und Südamerika, Indien, China, Japan und andere Länder. Seine wissenschaftliche Tätigkeit begann Huntemüller nach seiner Rückkehr als Assistent beim Institut für Infektionskrankheiten "Robert Koch" zu Berlin. Er war immer stolz darauf, ein Schüler Robert Kochs zu sein. Von Geheimrat Prof. G. Gaffky wurde er danach beauftragt, in Ost- und Westpreußen Stationen zur Bekämpfung von Typhus und Cholera einzurichten. 1913 gründete er ein Bakteriologisches Institut in Jerusalem.

1914 habilitierte er sich unter Prof. P. Schmidt an der Hessischen Landesuniversität in Gießen mit der Habilitationsschrift: "Kritische Studien zur Morphologie und Züchtung von filtrierbaren Virusarten".

Seine Lehrtätigkeit wurde durch den Ausbruch des Ersten Weltkrieges unterbro-

chen. Er wurde sofort als Oberarzt in einem bayerischen Feldlazarett eingesetzt. Die Stationen seines vielfältigen Wirkens als Militärarzt bis zum beratenden Hygieniker der Deutschen Irak-Gruppe in Bagdad sollen hier nicht weiter vertieft werden.

Aus der Militärzeit entspringen jedoch die Wurzeln und der Gleichklang mit den Interessen der Reichswehr nach dem verlorenen Ersten Weltkrieg an einer Zusammenarbeit mit der Universität Gießen, wo der Turner und Sportsmann Huntemüller seit 1919 als Außerordentlicher Professor für Hygiene sich enthusiastisch für die Einführung der Leibesübungen an den Hochschulen einsetzte. Bereits im Sommersemester (SS) 1919 wurden erste Sportkurse für Studenten angeboten. Im folgenden Wintersemester (WS) 1919/20 fand erstmals ein theoretischer Kurs über Turnen und Sport mit medizinischem Schwerpunkt statt. Die "körperlich vollkommen verlotterten Studenten" sollten nach Huntemüller über den gesundheitlichen und erzieherischen Wert der Leibesübungen zu einem "körperlich und sittlich gesunden Nachwuchs, der frei von zehrenden Seuchen, wie Tuberkulose, Rachitis und Geschlechtskrankheiten, unempfindlich gegen die Lockungen von Bacchus und Venus den Lebenskampf aufnehmen kann", erzogen werden.

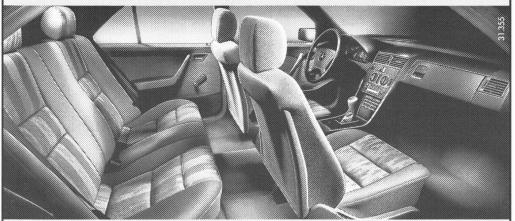
Dem gleichen Gedankengut entsprang später die Einführung der Sportarten Kleinkaliberschießen, Boxen, Jiu-Jitsu und andere Kampfsportarten in den allgemeinen Studentensport durch Huntemüller, womit er Wegbereiter des 1933 proklamierten nationalsozialistischen Erziehungskonzepts wurde, welches den Sport als Mittel zur Wehr- und Charaktererziehung verstand.

Der Leiter des Lehrkurses für Leibesübungen der Reichswehr, Hauptmann Hans Surén, würdigte 1920 in seiner "Denkschrift über die körperliche Erziehung an deutschen Universitäten" die Vorzüge der Universität Gießen und schrieb unter anderem: "Ich habe mit den Rektoren einiger Universitäten gesprochen und die beschämende Tatsache festgestellt, daß fast nur eine einzige Universität den neuen Gedanken künftigen Aufstiegs erfaßt und ihm Form gegeben hat... An der Universität Gießen wirken Professoren, die sich von gewissen beengenden Fesseln heutiger Zeit losgesagt haben und ihren Blick weitschauend in die deutsche Zukunft richten. Dort hat bereits eine tiefe Begeisterung und Aufopferung eine Heimat gefunden. Diese Universität wird versuchen, den Studierenden hohe Lebensziele zu zeigen und ihnen beweisen, daß unsere Zukunft von der Gesundung des Volkes durch Leibesübungen abhängt. In Gießen kann eine Musteruniversität geschaffen werden, bei der englisch-amerikanische Körperkultur deutscher Wissenschaft verbunden werden kann. Dieser einen Universität werden andere folgen. Das Militär hat aber den großen Vorteil, an sämtlichen Vorlesungen auf dem Gebiete der Leibesübungen teilnehmen zu können. Zweifellos kann hier viel mehr geleistet werden als an der Hochschule für Leibesübungen in Berlin" (Surén 1920).

Halten wir somit kritisch fest, daß erst der Wegfall der Wehrpflicht und die vordergründigen Interessen des Reichswehrministeriums zum Geburtshelfer des "Ersten Wissenschaftlichen Universitätsinstituts zur Erforschung der Leibesübungen in Deutschland" wurden.

Die offizielle Gründung des Insituts erfolgte am 22. Oktober 1920 in einer Feierstunde im alten Liebighörsaal, bei der auch der Generalsekretär des Deutschen Reichsausschusses für Leibesübungen (DRA), Carl Diem, anwesend war. Aus heutiger Sicht muß das Jahr 1920 als ein

Erleben Sie das Raumgefühl in der klassischen Version.



# Wir haben die C-Klasse tausendfach getestet. Sie sollten es wenigstens einmal tun.

▶ Bevor die C-Klasse auf die Straße durfte, mußte sie mehr Prüfungen absolvieren als ein Hochschulabsolvent. Diese Prüfungen hat die C-Klasse allesamt summa cum laude bestanden. Aber ein Test steht noch aus. Dafür benötigen wir Ihre Hilfe: Wir möchten, daß auch Sie die C-Klasse persönlich testen. Machen Sie eine Probefahrt mit

ihr. Und vergleichen Sie sie auch ruhig mal mit anderen Wagen dieser Klasse. Wir freuen uns schon auf Ihr Urteil.



Mercedes-Benz Ihr guter Stern auf allen Straßen.

### **Neils & Kraft**

Vertreter der Mercedes-Benz AG 35396 Gießen, Marburger Straße 308, Telefon 06 41 / 9 53 00 Meilenstein in der Geschichte der Sportmedizin und Sportwissenschaften angesehen werden (*Nowacki* 1982).

Der erste Rektor der Hochschule für Leibesübungen in Berlin und weltbekannte Chirurg Prof. Dr. August Bier schrieb am 8. Oktober 1920 unter anderem an die Universität Gießen:

"Euer Magnifizenz,

bitte ich sehr ergebenst, mir als Rektor der deutschen Hochschule für Leibesübungen in folgender Angelegenheit Auskunft zu erteilen: Ich habe gehört, daß die Universität Gießen eine Anstalt für Körpererziehung errichten will und den Beschluß gefaßt hat, den Dr. rer gym. zu verleihen. Der Reichsausschuß für Leibesübungen und die deutsche Hochschule für Leibesübungen würden es mit großer Freude begrüßen, wenn dieses Gerücht sich bewahrheitete, da beide dafür kämpfen, der körperlichen Erziehung mehr Raum zu gewähren, und sie der geistigen gleichzustellen.

Es wäre uns von großem Nutzen, wenn wir in die Pläne der Universität Gießen eingeweiht würden, damit wir rechtzeitig Schritte tun könnten, um Ähnliches auch für Berlin zu erreichen. Wir haben uns hier bisher umsonst bemüht, die staatliche Anerkennung der Hochschule für Leibesübungen und die Verleihung des Dr. rer gym. zu erreichen.

Ich wäre Euer Magnifizenz zu großem Danke verpflichtet, wenn Sie mir die erforderlichen Unterlagen verschaffen könnten.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Euer Magnifizenz sehr ergebener
Unterschrift: Prof. A. Bier
z. Z. Rektor
der deutschen Hochschule für Leibes-

Da es bislang in Deutschland an einem Vorbild fehlte und Gießen die erste Universität war, die ein Institut für Körperkultur einrichtete, sollte sich die Ernennung des Institutsleiters noch hinziehen. Durch Verfügung des Hessischen Landesamtes für das Bildungswesen wurde am 17. Januar 1922 Otto Huntemüller mit der Leitung und Organisation des Instituts betraut.

Im Sommer 1924 erfolgte dann durch die Landesregierung die "Trennung" des Instituts in zwei Abteilungen:

- 1. Medizinisch-hygienische Abteilung (Leiter: Prof. Dr. O. W. G. Huntemüller)
- 2. Philosophisch-pädagogische Abteilung

(Leiter: Turn- und Spielleiter Dr. Walter Werner)

Ausdrücklich schrieb das Landesamt: "Beide Ernennungen begründen keinen Anspruch auf besondere Vergütung!"

Die Erwartung einer ehrenamtlichen sportärztlichen Tätigkeit hat sich leider bis heute – zum Nachteil unserer jungen sportmedizinischen Kolleginnen und Kollegen – erhalten.

In den bisherigen offiziellen Darstellungen zur Geschichte der Deutschen Sportmedizin wurden diese ersten universitären Aktivitäten in Gießen unverständlicherweise nie erwähnt oder kritisch gewürdigt (Heiß 1978; Hollmann 1987).

Die Arbeitsweise der Sportmedizin in den Gründerjahren war noch überwiegend statisch-anthropometrisch ausgerichtet (Abb. 2). Dennoch verdanken wir dieser Methode ganz wesentliche Erkenntnisse (Huntemüller 1924). Der Aufgabenschwerpunkt der Sportmedizin bestand darin, in Massenuntersuchungen den Einfluß von körperlichen Übungen auf den Gesundheitszustand der Studentenschaft zu erforschen. Darüber hinaus sollte bei diesen Untersuchungen besonders "auf Mißbildungen gefahndet" vererbbare werden.

Nach weiterführenden Planungen sollte auch die schulärztliche Untersuchung der

übungen"

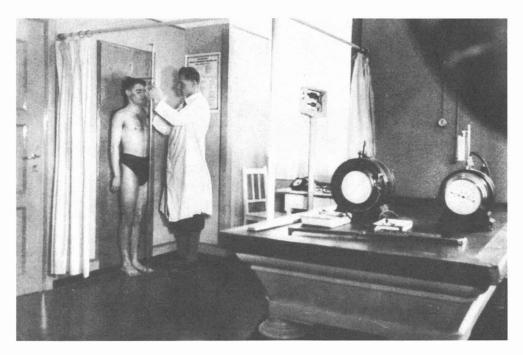


Abb. 2: Sportmedizinischer Untersuchungsraum (ca. 1924) im Institut für Körperkultur der Universität Gie-Ben. (Quelle: Rosenberg, 1928)

Gießener Schulen übernommen werden. Neben der Untersuchungstätigkeit sah Huntemüller in der Ausbildung von Sportärzten und Sporlehrern ein Aufgabenfeld des Instituts. Nach sechs Semestern wurde das Studium mit dem Dr. der Gymnastik abgeschlossen.

Das Institut für Körperkultur sollte somit nach Prof. Huntemüllers Konzeption eine fast ausschließliche medizinische Aufgabenstellung erhalten. Entsprechend dieser Ausrichtung plädierte der "außeretatmäßige Hygieneprofessor" für eine organisatorische Eingliederung in die Medizinische Fakultät.

Die heutige Sportmedizin wird dagegen durch eine dynamisch-leistungsmedizinische Arbeitsweise bei der Erforderung der Auswirkungen – aber auch der körperlichen Inaktivität und bei Krankheiten – auf die Morphologie sowie die physiologischen und biochemischen Funktionen unseres Organismus geprägt (Abb. 3 a, b). Seine Forderungen nach einer vollen Integration der Sportmedizin in die Medizin stießen nicht nur auf heftigen Widerstand des akademischen Turn- und Sportlehrers Dr. Werner, sondern auch der Ordinarius für Psychiatrie, Prof. Dr. Dr. K. R. Sommer, der zu den bekanntesten und einflußreichsten Persönlichkeiten der Gießener Universität gehörte, stellte sich diesem Ansinnen entgegen.

In einem Separatvotum gegen entsprechende Eingangen Huntemüllers erwiderte Sommer in scharfer Form: "Darüber hinaus sucht jedoch Prof. Huntemüller die genehmigte Ordnung des Institutes dadurch zu zerstören, daß die medizinische Abteilung des Institutes für Körperkultur

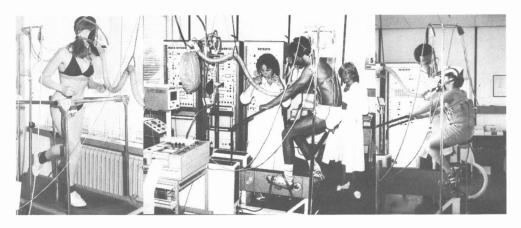


Abb. 3: Sportmedizinische Leistungsdiagnostik am Lehrstuhl für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen (Ärztlicher Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Paul E. Nowacki seit 1.4. 1973)

a: Laufbandspiroergometrie - Vereinssport

b: Fußballnationalspieler bei der Fahrradspiroergometrie nach der Gießener 1 Watt/kg KG-Methode

c: Übergewichtiger Junge während der schulsportärztlichen Untersuchung durch Prof. Nowacki.

(Quelle: Privataufnahmen P. E. Nowacki)

der Medizinische Fakultät angegliedert werden soll. Dadurch wird das Institut ... wieder zerrissen ...

Wenn jetzt die beiden Abteilungen des unter diesem Vorstand stehenden Institutes zwei Fakultäten angeschlossen werden sollen, so wird der einheitliche Charakter des Instituts, das der Gesamt-Universität dienen soll, völlig zerstört."

Die damaligen Probleme Prof. Huntemüllers sind für die Sportmedizin heute – sowohl in den alten als auch besonders in den neuen Bundesländern – somit nicht weniger aktuell!

Die Arbeit der ersten Gießener Sportmedizinischen Abteilung wurde durch äußere Schwierigkeiten fast erstickt.

Prof. Huntemüller und seine Mitarbeiter begannen ihre sportmedizinischen Forschungen und Untersuchungen in angemieteten Räumen des Akademischen Hospitals.

Die Inneneinrichtung und das Instrumentarium wurden zum großen Teil aus Privatspenden und aus Mitteln der Hoch-

schulgesellschaft angeschafft oder in Eigenarbeit hergestellt. Erst im Februar 1922 konnte über regelmäßige Etatzahlungen der Regierung verfügt werden. Den Mangel an qualifizierten Mitarbeitern konnte Prof. Huntemüller meist durch freiwillige, kostenlose Arbeit von Assistenten der Medizinischen Fakultät ausgleichen. Im SS 1922 begannen die sportärztlichen Untersuchungen der Studenten. Von seinen ursprünglichen weitreichenden Plänen, die gesamte Gießener Studentenschaft sowie die Oberschüler zwangsweise zu untersuchen, mußte Prof. Huntemüller aufgrund seiner Ausstattungsmöglichkeiten Abstand Der Umfang der tatsächlich durchgeführten Untersuchungen war wesentlich bescheidener. Im SS 1922 wurden insgesamt nur 349 Studenten untersucht. Es waren zum größten Teil neu immatrikulierte und inkorporierte Studenten. Bereits im WS 1922/23 mußten die Untersuchungen wegen Kohlemangels eingestellt werden. Im folgenden SS 1923 wurden sie wieder aufZum 75. Jubiläum ...



**GIESSENER** 

Pilsner

Frischer Genuß ist unser Bier.

genommen. Durch Kündigung der Räumlichkeiten wurde die Existenz des Medizinischen Zweiges des Instituts mehrmals bedroht. Am 28. Oktober 1922 kündigte die Stadt Gießen erstmals die Räume in der alten Klinik. Nach Verhandlungen mit der Stadt gelang es Prof. Huntemüller, andere unbenutzte Räume im gleichen Haus zu bekommen. Doch auch diese wurden bereits am 1. Oktober 1924 wieder gekündigt. Nach langen Verhandlungen innerhalb der Medizinischen Fakultät gelang es, die Abteilung im Isolierhaus der Augenklinik unterzubringen. Das Physiologische Institut in der Senckenbergstr. 15, das von 1891-1927 hier bestand, hatte sich wegen des großen Besucherverkehrs geweigert, Prof. Huntemüllers Abteilung aufzunehmen. Es war, im nachhinein betrachtet, auch zu klein. Das für damalige Verhältnisse großzügig gebaute und ausgestattete Physiologische Institut in der Friedrichstr. 24, welches im SS 1927 bezogen wurde, stellte noch im gleichen Jahr für die Sportmedizin Räume im Dachgeschoß zur Verfügung (Rosenberg 1928). Seit dem Neubau des Sportwissenschaftlichen Instituts 1968 befinden sich heute die noch relativ großzügigen Räume des Lehrstuhls für Sportmedizin in einem separaten Seitentrakt des alten und neuen Universitäts-Sportgeländes auf dem Kugelberg in Gießen (Abb. 4a, b).

Die Vor- und Nachteile einer aus dem Universitätsklinikum ausgegliederten Sportmedizin sind bekannt. Durch die persönlich gebundene Zweitmitgliedschaft von Prof. Nowacki im Direktorium des Zentrums für Innere Medizin sind die derzeitigen Möglichkeiten der Gießener Sportmedizin für die wissenschaftliche und klinische Zusammenarbeit im Fachbereich Medizin noch als günstig zu bewerten.

Huntemüllers Versuche, etatmäßige Assistenten zu bekommen, scheiterten lange

Zeit. Erst 1925 wurde ihm ein Arzt dauerhaft zugewiesen. Die in den späteren Jahren mit seinem Assistenten Dr. med. F. Heiß, der das Bild der Deutschen Sportmedizin nach dem 2. Weltkrieg ganz wesentlich gestaltete, durchgeführten Ärztlichen-Fortbildungs-Lehrgänge in Gießen zur Anerkennung als Sportarzt erfreuten sich stets eines regen Zuspruchs.

Neben den zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten auf seinem Spezialgebiet der Bakteriologie wurde Huntemüller besonders durch seine Untersuchungen über den "Einfluß der Leibesübungen auf die natürlichen Abwehrkräfte (Alexine) im Blutserum" bekannt. Mit der Einleitung seines Vortrages am 19. Februar 1930 an der Deutschen Hochschule für Leibesübungen in Berlin-Charlottenburg könnte man noch heute brillieren: "Die Konstitution bzw. die Kondition, das heißt die körperliche und seelische Verfassung des Sportsmannes festzustellen, ist eine der Hauptaufgaben der sportärztlichen Forschung. Neben dem äußeren Körperbau und dem Zustand der lebenswichtigen inneren Organe, besonders von Herz und Lunge, ist das Verhalten der natürlichen Widerstandskräfte für die Gesundheit und den Erfolg sportlicher Betätigung von großer Bedeutung. Wir wissen aus Erfahrung, daß sportliche Betätigung die Widerstandskraft des Körpers gegen Krankheiten, insbesondere Infektionskrankheiten, erhöht, daß aber hochtrainierte Sportsleute andererseits sehr anfällig sind und besonders zu Erkältungskrankheiten neigen" (Huntemüller 1930).

An der Gründung der FIMS (FEDERATION INTERNATIONAL OF MEDI-CINE SPORTIVE) anläßlich der 2. Olympischen Winterspiele im Februar 1928 in St. Moritz war Prof. Huntemüller maßgeblich beteiligt. Seine Untersuchungen in Zusammenarbeit mit Dr. F. Heiß bei den Olympischen Spielen 1928 in St.

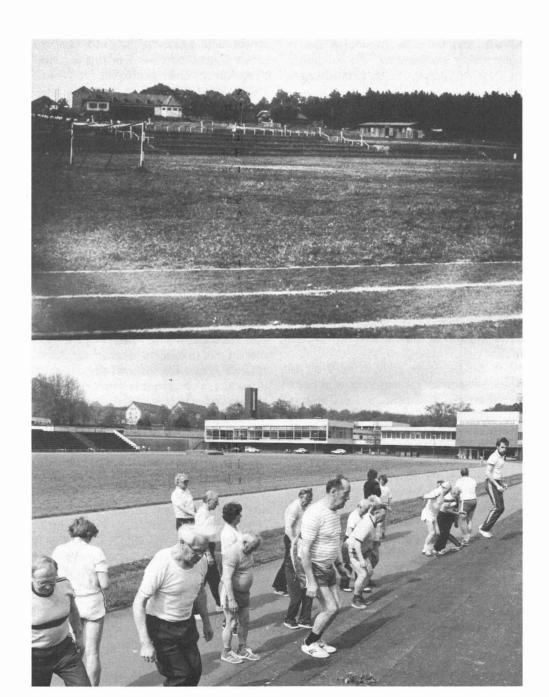


Abb. 4a: Der Universitätssportplatz 1925 am Kugelberg (Quelle: Rosenberg, 1928) b: Universitätssportzentrum mit den Neubauten (Fertigstellung 1968) des Sportwissenschaftlichen und Sportmedizinischen Instituts am Kugelberg 62 in Gießen. Teilnehmer der JLU-Herzsportgruppen beim Training.

(Quelle: Privataufnahmen P. E. Nowacki)

Moritz und bei den Sommerspielen in Amsterdam inaugurieren die modernen sportmedizinischen Felduntersuchungen (*Heiß* 1928).

Am 13. Februar 1931 starb Prof. Huntemüller in Davos. Sein Schüler Dr. Heiß schrieb in seinem 1931 in der Zeitschrift "Die Leibesübungen" veröffentlichten Nachruf unter anderem folgendes: "Mit ihm haben wir allzufrüh eine Persönlichkeit verloren, die sich aus reinstem Idealismus und mit ganzer Kraft für die körperliche Ertüchtigung der deutschen Jugend eingesetzt hat. Das von ihm gegründete Institut mit seinen ersten sportärztlichen Einrichtungen diente als Vorbild für die jetzt beinahe an allen Hochschulen vorhandenen Institute für Leibesübungen. Gerade auf dem Gebiete der sportärztlichen Forschung verdanken wir Huntemüller viel ... " (Heiß 1931).

Auch der Gießener Hygieniker Prof. H. Kliewe würdigte Huntemüllers Wirken als Forscher und Inaugurator der Universitäts-Sportmedizin in seinem 1931 in der Münchener Medizinischen Wochenschrift veröffentlichten Nachruf. Das daraus folgende Zitat unterstreicht die zunehmende Anerkennung Huntemüllers durch einige Kollegen seiner Universität: "Wenn Huntemüller sich schon durch seine erfolgreiche Forschertätigkeit auf dem Gebiete der Bakteriologie einen dauernden und ehrenvollen Platz in der Wissenschaft gesichert hatte, so sind seine Verdienste um die Förderung der Leibesübungen an der Landes-Universität Gießen nicht hoch genug zu bewerten." (Kliewe 1931).

Verdienste in Forschung, Lehre und Praxis werden im allgemeinen an einer Universität schnell vergessen, besonders wenn es sich um ein sogenanntes "kleines und unbedeutendes Fach wie die Sportmedizin" handelt. So findet sich in der Festschrift zur 350-Jahr-Feier (1607–1957) der Ludwigs-Universität/Justus-Liebig-

Hochschule keine Abhandlung über die "erste Gründung eines Instituts für Körperkultur an einer deutschen Universität 1920". Der Initiator Prof. Dr. Otto Huntemüller findet nur kurze Erwähnung im Professorenverzeichnis.

Prof. Huntemüller hat den vollen Respekt und die Anerkennung durch die heutige Sportmedizin posthum verdient.

Zu einem solchen Aufruf fühlen wir uns verpflichtet.

Prof. Nowacki wurde sein "Sportmedizinischer Nachfolger" seit dem Jahr 1973, als Gießen nach Münster und Köln die dritte Universität der Bundesrepublik Deutschland war, die eine ordentliche Professur für Sportmedizin nach dem 2. Weltkrieg geschaffen hatte (Nowacki 1984).

Die gestrigen Fehler und Fehleinschätzungen Huntemüllers, welche die Sportmedizin unter dem Mantel der extremen Rassenhygiene verdunkelten und der nationalsozialistischen Ideologie andienten, mahnen die nun seit dem 16. Februar 1991 (einstimmiger Beschluß auf der Delegiertenversammlung des Deutschen Sportärztebundes, Deutsche Gesellschaft für Sportmedizin, e.V. in Frankfurt/Main) wiedervereinigte Deutsche Sportmedizin auf dem nur noch kurzen Weg in ihre 100jährige Geschichte (gegründet am 21. September 1912 in Oberhof/Thüringen) zur Einhaltung der ärztlich-ethischen Grundlagen.

Wehren wir uns andererseits heute gegen die unerträgliche Prostitution und den Mißbrauch der Sportmedizin durch Einzelne für gesellschaftliche Ideologien und für die dopingbelasteten Auswüchse des kommerziellen Hochleistungssports.

Kämpfen wir gemeinsam für das Morgen – eine in der Medizin und Bevölkerung anerkannte saubere und leistungsfähige Sportmedizin zum Wohle der uns anvertrauten Sportler und Patienten.

#### Literatur

- I Gissel, N.: Die Gründung des Gießener Instituts für Körperkultur. In: Institut für Sportwissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen, Festschrift zum 70. Geburtstag 1920–1990. Darmstadt, Copy shop: 1990, S. 10–33.
- 2 Heiβ, F.: Einige sportärztliche Beobachtungen beim Winterolympia – Die Leibesübungen 4 (1928) 180–181.
- 3 Heiβ, F.: Prof. Dr. Otto Huntemüller gestorben. Die Leibesübungen 7 (1931) 160.
- 4 Heiß, F.: Sportmedizin im Wandel der Zeiten 50 Jahre internationaler Sportärzteverband (FIMS). Dtsch. Z. Sportmed. 29 (1978) 190–196.
- 5 Hollmann, W.: 75 Jahre organisierte deutsche Sportmedizin. Dtsch. Z. Sportmed. 38 (1987), Sonderheft 4-11.

- 6 Huntemüller, O.: Körperliche Erziehung und Schulhygiene. Breslau, Ferdinand Hirt: 1924, S. 1-103.
- 7 Huntemüller, O.: Der Einfluß der Leibesübungen auf die natürlichen Abwehrkräfte (Alexine) im Blutserum. Die Leibesübungen 6 (1930) 435-442.
- 8 Kliewe, H.: Otto Huntemüller † MMW 78 (1931) 844–845.
- 9 Nowacki, P. E.: Sportmedizin. Gießener Universitätsblätter 15 (1982) 85–87.
- 10 Nowacki, P.E.: Sportmedizinische Leistungsdiagnostik. Therapiewoche 34 (1984) 3829–3830.
- 11 Rosenberg, L.: Die Universität Gießen ihre Entwicklung und ihre Anstalten. Verlag Fritz Lindner, Düsseldorf 1928.
- 12 Surén, H.: Denkschrift 1920 über die körperliche Erziehung an deutschen Universitäten. Universitätsarchiv Gießen, Handschriftenabteilung, Nachlaß Robert Sommer.



# Der Preis ist heiß!

Denn Heizöl ist nachweislich eine der preiswertesten Energieformen.



Gottlieb-Daimler-Straße 7 35398 Gießen **Telefon (06 41) 6 02- 52** 



#### **Hans Mieskes**

#### Das war's in Gießen 1961-1981

#### Neue Wege und Ansätze in der Erziehungswissenschaft

Mir wäre lieber, ein Außenstehender befände über die zu schildernden Bemühungen, die meinen Arbeitsweg in Gießen markieren; nun aber selber dazu angehalten, will ich versuchen, einen knappen Bericht zusammenzustellen. Mir steht weder eine allgemeine "Leistungs"schau noch die Geschichte meines ehemaligen Institutes in der Stephanstraße im Sinn. Ich verfolge über den individuellen Fall hinaus eher einen anderen, rein sachlichen Zweck: Es möchten unsere Ausführungen den Bedacht der akademischen Öffentlichkeit auf die eigenständige und unverzichtbare Aufgabe einer wissenschaftlichen Pädagogik fördern. Im Kosmos der universitären Disziplinen bietet diese Wissenschaft leider immer noch kein befriedigendes Bild. Wer sich in anderen Wissenschaften verantwortlich umgetan hat, wüßte genügend Gründe dafür vorzubringen! Für jede weitere Entwicklung gilt der zwar selbstverständliche, aber im vorliegenden Falle notwendig zu betonende Grundsatz: Entwicklung ist nur möglich aus der eigenen Substanz heraus. Das heißt nun für die Erziehungswissenschaft (=EZW) in ihrer gegenwärtigen Verfassung, daß sie in komplementären Schritten für begriffliche Einheitlichkeit und schlüssige Systematik, zugleich für die weitere Differenzierung ihrer Zuständigkeit, entsprechend den innerfachlichen Notwendigkeiten und den praktischen Erfordernissen, Sorge tragen muß. Wissenschaftlicher Fortschritt und praktische Leistungsfähigkeit bedingen einander ursächlich. Es müssen hinfort besser, sich wechselseitig bedingend und kontrollie-

rend, einander zugeordnet werden: Theorie und Empirie, Lehre und Praxis, Dann wird auch das Kohärenzniveau zwischen EZW und den übrigen Humanwissenschaften ausgeglichener und ergiebiger. Pädagogik bloß als angewandte Philosophie, Psychologie, Biologie oder gar Politologie oder Theologie – lauter historische Entwicklungsschübe der überbrachten Pädagogik – gehört der Vergangenheit an. Wer das nicht beherzigt, bleibt ein Kärrner in fremden Diensten und entbehrt eigener Verantwortung. Wissenschaftstheoretisch stellt sich damit die Frage nach der Einheit von Gegenstand und Methode. -Es darf auch nicht mehr eintreten, daß "Reformen" und "Systeme" der Pädagogik einander willkürlich ablösen, ohne daß die verdrängte Position als falsch, die neue als besser nachgewiesen worden wä-

Das waren, kurz und grobmaschig angedeutet, Aspekte meines Problembewußtseins, als ich im Mai 1961 dem Ruf nach Gießen folgte.

#### Das "Erziehungswissenschaftliche Seminar und Institut für pädagogische Forschung"

Jede langfristig und umfassend angelegte wissenschaftliche Arbeit verlangt nach regelnder Organisation, passender Werkstatt und spezifischem Werkzeug. Dem sollte dienen und diente das oben angeführte Institut in der Stephanstraße, dessen (an sich überflüssiger) Doppelname bewußt gewählt wurde, um die altertümliche Vorstellung einer nur literarisch-hi-

storisch orientierten Pädagogik von vorneherein zu korrigieren. Neben den klassischen Teildisziplinen des Faches sollte empirische Forschung angezeigt und durchführbar werden. Nach 1945, bis zu meiner Berufung, gab es in Gießen kein pädagogisches Katheder und kein dazugehöriges "Seminar". Deshalb wohl entließ mich der damalige Kultusminister, Prof. Dr. Schütte, mit dem Auftrag: "Vertreten Sie in Gießen die Erziehungswissenschaft und bauen Sie ein leistungsfähiges Institut auf!"

Ich stand wahrlich vor einem blanken Neuanfang: ohne Anstalt, ohne Bibliothek, ohne Mitarbeiter. Neuartig empfand ich den mir erteilten Auftrag jedoch nicht. Ich brachte einschlägige Erfahrungen in der akademischen Seminar- und Institutsarbeit aus Jena, Prag und Göttingen mit. auch hatte ich bereits je ein neues Institut als Gründer bzw. Direktor in Jena und Bonn geleitet. Anders wäre mir kaum gelungen, neben der eigenen Anstalt gleichzeitig auch den Neubau des "Instituts für Leibeserziehung und Körperbildung" zu überwachen, die Ausbildung von Turnlehrern in die Wege zu leiten und dem neuen Institut bis 1968 ebenfalls vorzustehen.

Aufbau und Struktur einer wissenschaftlichen Arbeitsstätte korrespondieren (falls nicht von außen behindert) mit dem Selbstverständnis und mit dem Aufgabenkatalog jener Rahmenwissenschaft, in deren Dienst sie gestellt werden. Das Gießener Institut verstand sich als eine Anstalt für EZW.

Wir entwarfen für das Fach folgenden Aufbauplan (vgl. die Tabelle auf der nächsten Seite).

Konkret hieß es zunächst, eine auskunftsfähige Bibliothek zu erstellen. Nach zwanzig Jahren zählte sie annähernd 35000 Bände. Sie verfügte über einige besonders wertvolle Einheiten: über eine fast voll-

ständige Abt. "DDR" (118 Regalmeter); eine seltene und bildungsgeschichtlich au-Berordentlich wertvolle Sammlung von Gymnasial-Schulprogrammen (ab 1792; 19 Regalmeter); eine große Sammlung von kulturhistorisch aufschlußreichen Schulbüchern der Vergangenheit, nach Unterrichtsgebieten geordnet (132 Regalmeter); Kinder- und Jugendbücher und natürlich die Literatur zur allgemeinen Pädagogik. An dem Ausbau der Literatur des 19. Jahrhunderts hatte ich ein besonderes Interesse. Auch griff unsere Bibliothek weit in die Gebiete relevanter Nachbarfächer hinüber. Viele hiesige und auswärtige Studenten der Physik, Mathematik, Biologie, aber auch der klassischen Altphilologie nutzten die Schulbücher.

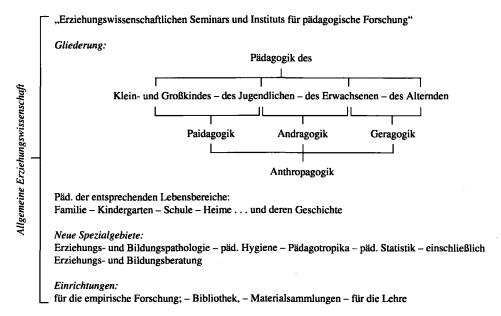
Neben der Bücherei galt es, die benötigten technischen Geräte und Materialsammlungen zusammenzutragen. Wir stellten schließlich alle für Forschung und Lehre benötigten akustischen, foto- und drucktechnischen Unterlagen selber her, einschließlich der institutseigenen Reihe: "Berichte, Gedanken, Mitteilungen". Das alles käuflich zu bestreiten, hätte der Institutsetat nie ausgereicht.

Mehr über Plan, Strukturierung und Arbeitsweise unserer Anstalt enthalten die erwähnten Institutshefte, erschienen ab 1969 in zwangloser Folge. Zielsetzung der Hefte war es, über laufende Erfahrungen und Arbeiten im Institut zu berichten, damit die vielen "Kleinigkeiten", die selten den Weg in größere Veröffentlichungen finden, nicht verlorengehen. Die Hefte veranschaulichen mit vielen Bildern Institut und Arbeit.

#### Erziehungswissenschaft oder Pädagogik? Das Ganze und seine Verästelungen

Für das Ganze hielt (und halte) ich begrifflich die EZW. Meine Berufung indes lautete (noch) für "Pädagogik". Ein Wi-

#### Strukturplan des ehemaligen



(Gekürzte Tabelle aus Heft 1/2 "Berichte, Gedanken, Mitteilungen", 1969, S. 34f.)

derspruch? Nein, wohl aber ein Hinweis für den Gebrauch zweier Synonyme und für die herrschende Unsicherheit in der Bezeichnung selbst einer Rahmenwissenschaft. Die Unsicherheit besteht fort! Der FB 04 firmiert für Erziehungswissenschaften (Plural!), die es gar nicht gibt, wie es keine Germanistiken, Biologien, Mathematiken ... gibt. Als Idee, Denk- und Lehrgebäude gibt es nur eine, die EZW, die sich in viele erziehungswissenschaftliche Teildisziplinen verästelt. Man ist mit dem Plural offenbar einer rein verbalen Entgleisung anheimgefallen und hat eine unstatthafte Gleichstellung von "Erziehungswissenschaften" mit Geistes-, Natur- usw. Wissenschaften hergestellt. Mit "Pädagogiken" hätte man sich rein sprachlich schwerer getan. Ist nun Duplizität von wissenschaftlichen Bezeichnungen in einem System von Aussagen an sich

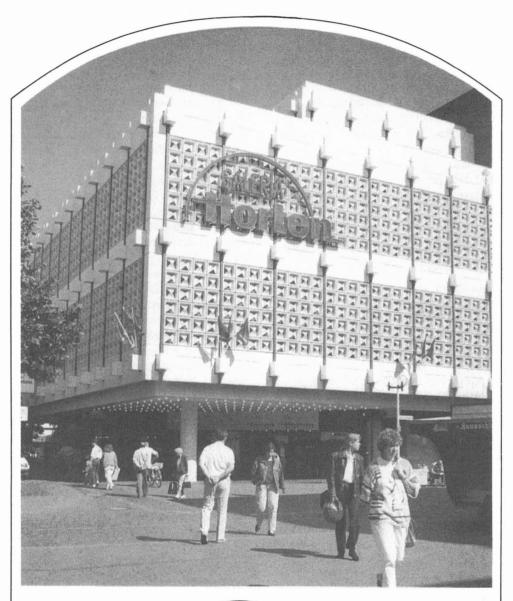
nicht nur überflüssig, sondern geradezu begriffslogisch unzulässig, so wird, wer spezifische Sachverhalte eindeutig beschreiben und systemgerecht einordnen will, eine definitorische Ordnung herstellen und diese konsequent, sofern sie sich bewährt, beibehalten. Wir mußten also EZW und "Pädagogik" in ein Rangverhältnis zueinander bringen oder auf einen der Begriffe verzichten, was in der Öffentlichkeit kaum durchsetzbar gewesen wäre. Wir plädierten deshalb für EZW als den disziplinär-typisierenden Eigennamen des Faches; sie hat ihre eigene Systemordnung und Methodologie zu bestellen. "Pädagogik" ist uns dann Inbegriff aller tatsachenmäßigen und institutionellen Konkretisierungen von Erziehung und Bildung unter dem gemeinsamen Dach der EZW, wie es die vorgeführte Tabelle ausweist. Diese terminologische Konstruktion darf frei-

lich nicht verschweigen, daß sie - wie es sich mittlerweile allgemein eingebürgert hat - den ursprünglichen (etymologischen) Bedeutungskreis von "Päd"-agogik = Kinderführung sprengt. Vielleicht läßt sich dieser Schönheitsfehler einmal beseitigen. Wer heute schlicht von "Pädagogik" spricht, meint damit die ganze Disziplin. Die Rechtfertigung solcher Verfahrensweise liefert nachgerade FB 04: Er beruft alle seine Mitglieder für "Erziehungswissenschaft" (Singular!), zusätzlich dann noch für je einen "Schwerpunkt" (= eine konkrete Teildisziplin): für Schul-, Berufs-, Sonderpädagogik usw.

Eine weitere, womöglich noch größere terminologische Schwierigkeit gilt es einzugestehen: den jahrhundertealten Streit um die Interpretation von Erziehung und Bildung. Man sage nicht, es ginge um des Kaisers Bart dabei! Die inhaltliche, wechselvolle Befrachtung beider Begriffe hat sich zu einer historischen Last ausgewachsen, die auch das Selbstverständnis der Lehrer berührt.

Hier ist nicht der Ort, die ganze damit zusammenhängende Problematik auszubreiten, indes läßt eine einzige Behauptung ahnen, wie weit diese Problematik reicht: Die unklare Deutung und Anwendung dieser Begriffe verhindert bis heute, daß man in den Schulen (zum Teil schon im Kindergarten) eine wirklich kind- und entwicklungsgemäße - das heißt wesenhafte pädagogische – Reform erreicht. Wer aber mit beiden Begriffen gar im empirischen Raum zurechtkommen muß, ist gezwungen, auch sie in eine "organische" Beziehung zueinander zu setzen, denn nur, wo das Ganze geordnet und "begriffen" wird, kann auch die zunehmende Verästelung der Materie gedeihen, denn diese ist dann vor Zersplitterung bewahrt. Es ginge beispielsweise nicht an, einen

Symptomenkomplex einmal als Erziehungs-, ein andermal als Bildungsschwierigkeit klassifizieren zu wollen. Die pädagogische Praxis verlangt klare begriffliche Orientierung; pädagogische Diagnosen erst recht, denn sie müssen die Möglichkeit bieten, per exclusionem zu verfahren. Wir gehen daher folgendem Gedankengang nach: Erziehung und Bildung sind Vorgänge im menschlichen Leben. Sie "geschehen", das heißt vollziehen sich in irgendeiner Form und Bewußtseinsstufe allenthalben. Besondere institutionelle Vorkehrungen, in denen sie von Fachleuten betreut werden (zum Beispiel in Schulen), stellen organisatorische Sonderfälle dar. Wir bezeichnen dieses Geschehen insgesamt als "pädagogisches Vollzugsgeschehen", das es zu ermitteln und zu beschreiben gilt. Es verwirklicht sich an allen Orten wie das Leben selbst. Erziehung und/oder Bildung besitzen ihre je eigene Zuständigkeit und setzen je andere Vollzugsmedien voraus. Diese Vorgänge zu fördern, zu betreuen, zu lenken ist uns Inbegriff der "pädagogischen Führung". Erziehung steht uns für die Entfaltung jener Qualitäten im Leben des einzelnen wie einer ganzen Gruppe, die wir als die spezifisch menschlichen, humanen empfinden; Bildung hingegen ist mehr und mehr zum Index für Unterweisung, Lehren und Lernen. Intellektualität, für Wissen und Können geworden. (Daß das Wort zugleich, oft im selben Atemzuge, auch als "Herzensbildung" bemüht wird, entspricht historischer Gepflogenheit.) Zwei Ansichten sind es, die die Schule infolge falscher Begriffsanwendung in die Irre geführt haben: "Erziehung durch Unterricht" und "Erziehung als gezielte Einwirkung ausschließlich von (angeblich erzogenen) Erwachsenen auf das (unerzogene) Kind". "Bildung" kann Bestand und Endzustand erreichen; Erziehung ist nie ein "Zustand", vielmehr ein tägliches sich von





EINE WELT VOLLER IDEEN

neuem Bewährenmüssen. Der Mensch kann täglich seine Würde verspielen!

Dem Geflecht dieser Vorgänge nachzuspüren, die Bedingungen günstigen Ablaufs zu ergründen und die Ursachen möglicher oder tatsächlicher Störungen zu ermitteln beinhaltet, was wir mit Erforschung des "pädagogischen Vollzugsgeschehens" meinen.

Wir verdeutlichen das nachfolgend anhand solcher Arbeitsprojekte, die in der Pädagogik als neue Ansätze gelten dürfen.

## Zwischenbemerkung: "Schulwirklichkeit" als "pädagogische Situation"

Bejahen wir, daß Erziehung und Bildung lebenslang wirkende Kräfte und Hauptmittel der Selbstentfaltung und Selbstverwirklichung sind, dann wird die ganze Verantwortung aller zufälligen und besonders der gezielten Einflüsse auf den Mitmenschen deutlich. Und je länger und ausschließlicher wir die Entwicklung des Heranwachsenden in normierte Einrichtungen zwingen, desto dringender stellt sich die Frage, ob denn das einzelne Kind oder eine ganze Generation von Kindern in solchen Pflicht-Anstalten in der für sie günstigsten Umwelt leben. Wie, wenn sie darin, wofür es genügend Beispiele gibt, nicht optimal gedeihen, sich selbst nicht finden oder ihren Weg verfehlen? Warum gibt es so viel Schulunlust, Aufsässigkeit, Aggression und Gewalt auf unseren Schulhöfen?

Um diese ontogenetische Aufgabe voll würdigen zu können, werten wir unsere Schul-Anstalten als "Wirklichkeiten" in einem doppelten Sinn: Sie sind objektive Realitäten – eben Entwicklungseinrichtungen – gemäß ihrer Organisation, Struktur und Arbeitsweise; sie sind aber auch subjektive Erlebniswelten, das heißt sie stellen für die Entwicklung des Schü-

lers je eigengeartete Bedingungen, und es kommt sehr darauf an, ob sich diese Bedingungen für das Werden des Schülers vorteilhaft oder ungünstig auswirken. Schulen sind, ob sie's wollen oder nicht, Stätten der Menschwerdung oder ihrer Verfehlung. Solange wir nicht lernen, das Schulwesen in diesen existenziellen Rang zu heben und danach in ihm zu handeln, bleibt jede seiner Veränderungen Rankenwerk. Das pädagogische Versagen der an sich sinnvollen Gesamtschule lieferte den jüngsten Beweis. Mein ursprünglicher Arbeitsplan sah eine Forschungsschule nach den Grundsätzen des Jena-Plans vor. Die Anstalt sollte die kindgemäße Lebenswelt und den kontinuierlichen und entwicklungsgerechten Bildungsweg vom Kindergarten bis zum Abitur demonstrieren und als Ausgangspunkt für Schul- und Schülerforschung dienen. Finanziell schon gesichert und ministeriell genehmigt, wurde ihre Gründung in letzter Minute vereitelt.

Das Zusammen- und Wechselspiel der in einer Schule, Klasse oder Unterrichtsstunde wirksamen Kräfte unter den je und je gegebenen Bedingungen ergibt das Geschehensprofil dessen, was wir eine "pädagogische Situation" nennen. Alle Erziehung und Bildung, jedes pädagogische Handeln vollzieht sich in Situationen. Alle kleinen und großen Wirklichkeitsbereiche stellen, pädagogisch betrachtet, Situationen dar.

Wir haben versucht, das innere Gefüge, die Arten und Eigenarten der Situationen zu erfassen und zu analysieren, und fanden, daß es bestimmte Regeln gibt, die zugunsten echter Bildungsarbeit und gedeihlicher Erziehung beachtet werden müssen, daß Situationen aber auch aus sich heraus Schwierigkeiten provozieren bzw. verstärken können.

(Nebenbei: "Situation" ist uns in solchem Zusammenhang ein rein empirischer Tat-

bestand, nicht befrachtet mit ideologischer oder existenzphilosophischer Spekulation.) Schulwirklichkeitsforschung in dem hier gemeinten Sinne steht noch am Anfang. Sie stellt die Rahmenproblematik jeder Unterrichtsforschung.

### Für eine "Erziehungs- und Bildungshygiene" in Haus, Schule und Öffentlichkeit ("Pädohygiene")

Diese Formulierungen klingen ungewohnt, waren aber unserem Institut sowohl in Jena als auch in Gießen Anlaß und Gegenstand anhaltender Bemühungen. Wir faßten unsere Beobachtungen und Überlegungen unter dem (nicht ganz befriedigenden, daher nur vorläufigen) Hilfsbegriff "Pädohygiene" zusammen. Das Anliegen als solches überzeugt; seine Bezeichnung müßte eigentlich Pädago-Hygiene lauten – ein äußerst holpriges Wort.

Worum handelt es sich?

Aus einer pathophilen Medizin der Krankheit wurde die prophylaktische Medizin und aus dieser entfaltet sich in unseren Tagen die Sozialhygiene als ein allgemeiner Aspekt der ärztlich-humanen Fürund Vorsorge. Forderungen nach einer nicht nur auf das manifeste und spezielle Symptom gerichteten ärztlichen Praxis, sondern nach einer "ganzheitlichen" Sicht auf den Patienten werden erhoben. Ähnliche Ausweitungen des Blickfeldes in Richtung allgemeiner Für- und Vorsorge betreiben auch die Psychologie und die Soziologie. Die EZW muß sich unter der Idee von Erziehung und Bildung ebenfalls an dem Werk allgemeiner, vorbeugender Menschenbetreuung beteiligen - in Erfüllung ihres allgemeinen pädagogischen Auftrages.

Solchem Auftrag liegt der Tatbestand zugrunde, daß der Heranwachsende, aus welchem Anlaß auch immer, falsche Entwicklungswege einzuschlagen vermag. Ebenso kann eine Menschengruppe, ja eine ganze Gesellschaft ein "ungesundes" Milieu verbreiten. Am Ende einer total verfehlten Entwicklung steht unter Umständen die Verwahrlosung oder der Ganove. – Es gibt auch die erzieherisch säumigen oder gar untauglichen Familien, die unter Umständen nicht nur apädagogischen, sondern antipädagogischen, sondern antipädagogischen Einfluß ausüben. Die Jugendämter wissen darüber zum Teil Erschreckliches zu berichten, der Erziehungsberater nicht minder.

Und wie steht es mit der Schule in dieser Hinsicht? Der bittere Vorwurf besorgter Eltern, sie mache die Kinder "krank", will nicht verstummen. Auch wenn dieser Vorwurf nicht schlechthin gelten darf, so läßt sich nicht verschweigen, daß unser Schulwesen noch immer pädagogisch nicht "gesund" ist, was besagen will, daß es mit den individuellen Varianten der Entwicklung nicht zurande kommt.

Nun ließe sich konkret aufzählen, in welcher Beziehung der Schulalltag "ungesund" verläuft, aber dazu fehlt uns der Raum. Anstelle berichten wir von einem ungewollten, sogenannten "natürlichen" Experiment. Die Universitätsforschungsschule in Jena (= Jena-Plan) beherbergte nach 1945 die gleichen Schulkinder wie die städtischen Schulen, sie war sogar etwas übler dran, weil sie oft letzte Zuflucht für viele Kinder mit Schulschwierigkeiten war. Dennoch hatte diese Schule mit keiner der Disziplinwidrigkeiten zu kämpfen. die den Unterricht in den übrigen Schulen schier unmöglich machten. Der Jena-Plan wandte keine besonderen Tricks oder harte Maßnahmen an; er bot lediglich eine gesunde, kindgemäße Entwicklungs- und Lebensform an, in der Gemeinschaft geübt wurde.

Pädagogische Aufklärung beinhaltet vornehmlich führungshygienische Hinweise.

Die Erfahrungen der Sprechstunde lehren ebenso wie die Erfolge, aber auch die Mißerfolge der ambulanten Betreuung, daß dauerhafte sozial- und psychohygienische "Normalitäten" nur zu gewährleisten sind, wenn das ganze Lebensgefüge des Patienten pädagogisch tragfähig ist. Es gibt keinen organischen oder psychologischen "Fall", dessen Schicksal sich nicht so oder anders – inmitten eines menschlichen, also pädagogischen Milieus erfüllen müßte. Letztlich bezweckt all unser Bemühen, daß der einzelne und die Gemeinschaft zu ihrer optimalen Humanisierung finden und darin verbleiben. Und genau das entspricht dem Prinzip und dem Aspekt einer allgemeinen pädagogischen Hygiene. "Pädagogie ist Lebensdienst" lautet ein Kernsatz in Peter Petersens "Führungslehre".

## Medienforschung ("Pädago-Tropika" = Pt.)

Jedermann weiß, welche Rolle in sämtlichen Bildungseinrichtungen die sogenannten Lehr- und Lernmittel spielen. Keine Schule kommt ohne sie aus. Alle Unterrichtsreformer bemühten sich um ihre Spezifizierung und um ihren richtigen Einsatz. Im Jena-Plan stehen sie in allen Gruppen als "Arbeitsmittel" den Schülern für selbständiges, indes an den Gegenstand gebundenes, auf alle Fälle für "natürliches" Lernen in großer, aber zweckmäßiger Auswahl frei zur Verfügung. -Die Montessori-Schulen haben ihr eigenes System von "Mitteln" erstellt. – Ein Kindergarten oder eine Kinderstube, aber auch ein Jugend- oder Gesellschaftsheim ist ohne solche Mittel, gewöhnlich Beschäftigungs- oder Spielmaterial genannt, schlechterdings nicht denkbar. - Man findet solche Mittel aber auch in den Wartezimmern von Kinderärzten und in den Kinderkliniken, beim diagnostizierenden und behandelnden Psychologen ebenfalls.

– In den Altenheimen finden sie mehr und mehr Eingang.

Ich wurde auf die Bedeutung und Eigenart dieser Mittel also schon in der Jena-Plan-Schule aufmerksam. Ich wandte sie dann. ebenfalls schon in Jena, selbstverständlich in der Erziehungsberatung diagnostisch und therapeutisch ausgiebig an, unter anderem sehr gezielt in der sogenannten "geistigen Therapie" bei Schulversagern. Hinderlich für den Versuch, mir über diese Mittel wissenschaftlich Rechnung zu geben, erwies sich freilich, daß die einzelnen Gruppen von Mitteln in der allgemeinen Literatur sehr unterschiedlich gedeutet werden und unter verschiedenen Bezeichnungen bekannt sind. Es gab keine für alle Mittel zutreffende konsequente Nomenklatur, also auch kein überblickbares System. Mich interessierten deshalb zunehmend mehr drei Grundfragen: Was es denn eigentlich sei, wodurch alle diese Mittel wirken und wie ihr Wirkungspotential aufgedeckt und begrifflich zu erfassen sei; sodann: wovon ihre Wirkung au-Ber von der Eigenart der Mittel selbst noch abhängt? Schließlich: ob es grundverschiedene Arten von Mitteln gibt, ob also zum Beispiel entsprechend der weitverbreiteten Meinung Lernmittel und Spielzeug differente Gruppen bilden: Entweder lernen oder spielen!

Wann, wofür, wie und wo ist der Einsatz einzelner Mittel günstig, unter Umständen erforderlich? Wie läßt sich wissenschaftlich darauf antworten? Das war der Ansatz zu der Medienforschung in Gießen. "Unterrichtsmittel" hatte ich, wie dargetan, jahrelang und ausgiebig kennengelernt. Für das Studium der Spielmittel bot mir ein kirchlicher Kindergarten in Gießen, den ich acht Jahre lang in eigener Verantwortung leitete, vorzügliche Gelegenheit; außerdem stand mir für Beobachtungen die ständige Kindergruppe meines

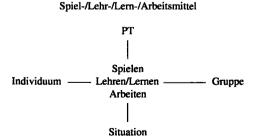
Instituts in der Stephanstraße zur Verfügung.

Ich fand bestätigt und konnte beweisen, daß alle diese Mittel ihre Wirkung immer als Bildung und/oder Erziehung verwirklichen, allerdings in sehr abgestufter Intensität und unterschiedlicher Richtung. Sie sind aber alle mit- und untereinander verwandt, gehören substantiell zu einer gro-Ben Familie. Ihr Sachgehalt offenbart sich im Rahmen spezifischer Geschehensvorgänge im Bereich der Intellektualität, des Gedächtnisses, der Phantasie ... aber auch der Motorik. Sie implizieren, vom Unterrichtenden her gesehen, erzieherische und/oder bildnerische Absichten. Vorkehrungen, Planungen usw. Für die Kinder werden sie zum Bestand ihrer Erlebnis- und Erfahrungswelt. Die Mittel entfalten meistens einen respektablen "Aufforderungscharakter" und zum Zugreifen und zum Umgang mit ihnen ein. Sie sind in der Schule Voraussetzung und Bedingung dessen, was Elsa Köhler so einprägsam den "entwicklungsgemäßen Schaffensunterricht" genannt hat. Allerdings gilt die Forderung, daß die "Arbeitsmittel" selber entwicklungs- und sachgerecht ausgewählt und richtig zugereicht werden. Über diese Fragen ist in Jena viel diskutiert und ausprobiert worden.

Um nun das allen Mitteln Gemeinsame beschreiben und weiter erforschen zu können, bedurfte es eines einigenden und typisierenden Rahmenbegriffes. Wie soll man von der Gesamtheit in der Einheit handeln und sich verständlich machen, wenn man sie nicht benennen kann? Wie Untergruppen bilden und diese geeigneten Situationen zuordnen? In der Literatur verbreitete sich die Generalbezeichnung "Medien". Die Pädagogik übernahm ihn gleich einem Modewort, ohne zu prüfen, ob denn die Medienfachleute just das im Auge hatten und haben, was pädagogisch

belangvoll ist. Mir ist der Ausdruck zu vage, auch bevorzuge ich fachspezifische Benennungen. Sehr geeignet erschien mir die Begriffsbildung "Pädago-Tropika" (= Pt.), zu deutsch: für pädagogische Führung geeignet (gr. tropos = die Art und Weise, das Wesen, den Charakter betreffend). Wie dringend aber ein gemeinsamer Nenner für alle "Mittel" vonnöten ist, erhellt aus der Vielfalt der kursierenden Deutungen. Diese orientieren sich teils an der Materialität der Mittel, teils nach den jeweils mit ihnen intendierten Tätigkeitsformen, aber auch anhand des Aufgabenkatalogs des Lehrers (zum Beispiel Anschauungsmittel, "didaktisches Werkzeug", Arbeitshilfe usw.). Wir konnten beinahe drei Dutzend Gruppenbezeichnungen ausmachen. Solche Einteilungskriterien mögen alle an ihrem Orte eine gewisse Berechtigung behalten, aber die Frage bleibt doch: Was sind denn nun alle diese Mittel? Nun, es sind pädagogisch potente Mittel!

Die pädagogische Potenz läßt sich anhand bestimmter Kriterien bei jedem Mittel aufdecken. Das zwingt den Pädagogen, die Mittel, die er einsetzen will, auf ihre "Funktionalität" hin zu prüfen und sich über die Situation, in der sie optimal eingesetzt werden können (müssen), Rechenschaft zu geben. Das heißt nun, aus dem bloßen Meinen, Vermuten und subjektiven Wähnen gelangen wir zu bewußter Er-



Funktionsmodell der Pt.

kenntnis und Anwendung, das heißt zu wissenschaftlich begründbarem Handeln – angesichts des millionenfachen Einsatzes pädagogischer Hilfsmittel wohl eine unerläßliche Feststellung.

Erst das jeweils gebotene richtige Zusammenspiel der vier Faktorengruppen sichert den gewünschten Erfolg. Zu bedenken ist also nicht nur die didaktische Absicht, sondern auch die Mitwirkung der übrigen Potentiale in der Situation.

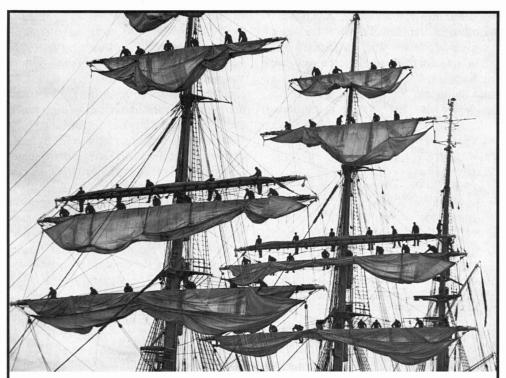
Im Zusammenhang mit den geschilderten Überlegungen und Untersuchungen kam wie von selbst das "Spielzeug" in unser Blickfeld. Spielzeug gehört, wie bereits angedeutet, auch zu der Familie der "Pädago-Tropika". Daß dem so ist, erkennt das kritische Auge schon anhand der Tatsache, daß das gleiche Mittel bald zum "Spielen", bald zum Lernen eingesetzt werden kann. Freilich muß man die übliche Anschauung von dem fundamentalen Gegensatz zwischen Spielen und Lernen überwinden. Das Kind lernt im Spiel; "spielend lernen" heißt die Sehnsucht vieler Reformer und die beliebte Reklame von Spielzeugfabrikanten. Der Unterschied ist kein absoluter, sondern ein komplementärer.

Indes, nicht alles, was man gemeinhin Spiel-"zeug" nennt, fügt sich dieser Bezeichnung; sie ist zu eng und vielfach vorbelastet. "Sand" z. B. ist kein "Spielzeug", aber eines der beliebtesten Spielmaterialien der Kleinkinder. Ein tauglicher Systembegriff war also auch hier erforderlich. Wir griffen auf einen in der Umgangssprache zwar gebrauchten, aber nicht definierten Ausdruck zurück, weil er in der Lage ist, im Rahmen der Pädagotropika sämtliche Spielmedien zu umfassen und auch dem "Spielzeug" seine Berechtigung zu belassen: auf Spielmittel.

Im Zuständigkeitsbereich dieses Oberbegriffes entwickelte sich in Gießen unsere

### **Spielmittelforschung**

Diesen Zweig der Forschung hatten wir ursprünglich gar nicht im Visier. Wir gelangten wie von selbst dazu, und einmal aufgegriffen, entwickelte er eine zwingende Eigendynamik, der wir uns dann nicht mehr entziehen konnten und wollten. Die Fruchtbarkeit der einschlägigen empirischen und theoretischen Arbeit bewies, daß hier, abgesehen von dem eifrigen und notwendigen Philosophieren über das Phänomen "Spiel", ein weites und wichtiges Problem- und Handlungsgelände pädagogisch brach lag. Es kam hinzu, daß zu der Zeit die Spielmittelfrage in der Öffentlichkeit leidenschaftlich, nicht immer mit genügender Sachkenntnis, teilweise ideologisch eingefärbt, diskutiert wurde. Man erinnere sich nur an die erregten Demonstrationen gegen das sogenannte "Kriegsspielzeug". Eine Broschüre, von uns erstellt, vermochte die Gemüter etwas zu besänftigen. Gießen galt bald als Ursprungsort und Zentrum einer neuartigen Spielmittelforschung. Unsere "Anleitungen", "Analyse-Schemata" und Berichte wurden auch im Ausland interessiert zur Kenntnis genommen. Ich konnte darüber unter anderem in Wien, Malmö, Mailand, Biarritz und Barcelona referieren. - Der Unterzeichnete leitete viele Jahre den von gegründeten "Wissenschaftlichen Beirat" der (wirtschaftlich ausgerichteten) "Arbeitsgemeinschaft Spielzeug". Unser Institut fand Zugang zu buchstäblich allen Spielzeugfabriken und zu Handelseinrichtungen. Wir betätigten uns kritisch und beratend - aber nie beteiligten wir uns an irgendeinem neuen Produkt mit Vorschlägen oder Entwürfen. Für viele der größten Produzenten (Fischer-Technik, Lego, Fleischmann, Carrera und andere) fertigten wir umfangreiche Gutachten an. Diese Gutachten, stets Ergebnisse ausgedehnter Beobachtungen in der natürlichen



## DIE SPARKASSE IST EIN VERBUNDSYSTEM

Wie bei einem Segelschiff geht auch bei den Partnern der Sparkassen-Finanzgruppe alles Hand in Hand. Diese eingespielten Verbindungen zu Verbundpartnern sind deshalb so entscheidend, weil die Anforderungen an Bankdienste ständig zunehmen und sich mehr und mehr auf Tätigkeiten erstrecken, die vor wenigen Jahren Geldinstituten noch fremd waren.

Die Sparkasse löst das im Verbund mit ihren Partnern: der Landesbank und der Landesbausparkasse, der Deutschen Kapitalanlagegesellschaft / Deutschen SparkassenImmobilien-Anlage-Gesellschaft, den Leasingund Factoringgesellschaften und der öffentlichen Versicherung.

Jede Dienstleistung der Sparkassen-Finanzgruppe können Sie bei uns, Ihrer Sparkasse, in Anspruch nehmen.

Stark in der Leistung – sympathisch im Service



**Ġ** Finanzgruppe

Situation und von experimentellen Untersuchungen, stellten die in ihnen angewandten Kriterien und Urteile auf harte praktische Proben, mußten sie sich doch im Kaufladen ebenso wie in der Spielsituation, in der Kinderstube wie im Kindergarten und bei sonstigem Gebrauch bewahrheiten. Keine unserer Aussagen begnügte sich mit dem nichtssagenden Pauschalurteil "pädagogisch wertvoll" beziehungsweise "nicht wertvoll". –

Was wir an Forschungs-, Anschauungsund Lehrmaterial brauchten, floß uns ohne Einschränkung zu, rein auf Grund unserer Arbeit. Binnen kurzem besaßen wir in Gießen die wohl größte Spielmittelsammlung im universitären Bereich der Bundesrepublik. Wir erlebten den Vorteil und die Richtigkeit der Forderung: die Wissenschaft muß sich ins Leben hinauswagen und dort ihre Kompetenz unter Beweis stellen. Ohne jede Scharte geht es dabei natürlich nicht ab.

Karl Josef Kreuzer, Herausgeber des vierbändigen "Handbuches der Spielpädagogik" (1983/4), urteilt über den theoretischen Ertrag unserer Arbeit: Es "sei ausdrücklich auf ... den in Deutschland einmaligen Versuch verwiesen, zu einer systematischen (und) begrifflichen Abklärung zu gelangen". Tatsächlich konnte Gießen für das umfangreiche Werk den System-Artikel liefern.

Unsere einschlägigen Bemühungen (auf dem spielpädagogischen Feld) erregten anfänglich viel Skepsis, ja Häme – als ob da eine Tätigkeit vorläge, die der Universität nicht würdig sei. Belächelt jemand, daß sich ein Pädiater um optimale Kindernahrung kümmert? Will jemand belächeln, daß ein Pädagoge mit gleicher Sorgfalt sich um die geistig-seelische "Kost" des Kindes kümmert? Inzwischen hat sich die Einstellung der akademischen Welt gründlich geändert. Andere Universitäten folgten dem Gießener Beispiel und

begannen ähnliche Sammlungen anzulegen und Spielmittelforschung zu betreiben. Es beruhigt, daß verheißungsvolle Arbeitsvorhaben anderweitig aufgegriffen worden sind; es schmerzt etwas, daß sie in Gießen abgebrochen werden mußten. Die Spiel- und Arbeitsmittelsammlung wurde zerrissen, dadurch ihr historischer und faktischer Gesamtwert beeinträchtigt; der größere Rest fristet in beengter Magazinierung ein kaum noch lebendiges Dasein.

Dabei steigt die Bedeutung der hier behandelten "Mittel" und die Wissenschaft von ihnen für jung und alt: für die Entwicklung der Heranwachsenden, für den Urlaub und die Erholung der arbeitenden Bevölkerung, für das geistige und physische Training der Betagten.

Aspekte zur Untersuchung und Beurteilung von Pt.:

- 1. Aufforderungscharakter
- 2. Materialanalyse
- 3. Funktionsanalyse (Erziehungs- und Bildungseffekt)
- 4. Situationsanalyse
- 5. Vergleich der Ergebnisse mit der Tendenz des Produzenten und den Angaben in der Anleitung
- 6. Pädagogische Schlußfolgerungen

### "Geragogik" = Pädagogik des alternden und alten Menschen

Auf zwei Wegen gelangten wir schon in unserer Jenaer Zeit zur Konzeption einer "Pädagogik des Alterns und des Alters". Der erste entsprang unserer Auffassung von Pädagogik als einer das ganze Leben des Menschen begleitenden Betreuung (der der Medizin vergleichbar); der zweite nahm seinen Ursprung von der Erziehungsberatung, die wir in Jena in einem eigenen Institut betrieben. In allen ein-

schlägigen Beratungsfällen gehörte zu den diagnostischen Verfahren neben der Beobachtung und Untersuchung des Klienten selbst immer auch die Analyse der Situationen, in denen er lebte, darunter die Analyse der Familiensituation und deren Geschichte. Was wir zwar schon immer wußten, hier wurde es deutlich: Beim alternden Menschen ändert sich nicht nur das eigene Selbst- und Weltverständnis; seine Gesamtbefindlichkeit, sein Lebensgefühl nimmt charakteristische Züge an. Seine eigene Stellung in der engeren und weiteren Familie wird eine andere, wodurch sich auch das Profil der gesamten Familiensituation verändert. Generationskonflikte sind an der Tagesordnung. gewisse Sterilitäten im Verhalten auf der einen Seite, Mißverständnisse und Ungeduldsreaktionen auf der anderen Seite können den Alltag zur seelisch-menschlichen Plage verhärten. Klagen über manbeziehungsweise gelnde Beachtung schwindenden Einfluß in Familie und Gesellschaft treten Klagen über ständiges Nörgeln gegenüber. Diesen Symptomen begegneten wir gehäuft. Daraus ist zu folgern: Der alternde und alte Mensch benötigt für sich selbst und für seine Rolle in der eigenen Ehe, erst recht inmitten der größeren Familie gegenüber seinen Kindern und Enkelkindern pädagogischer Selbstprüfung, oft genug dazu Rat und Führungshilfe. Von den Bewohnern eines Altenheims ganz zu schweigen. Deklarierte eine Pädagogin den Beitrag ihrer Wissenschaft im Rahmen der Gerontologie mit "Lernangebot" für die Alten, so hatte sie zwar eine legitime Aufgabe genannt, aber nicht einmal die wesentlichste und nicht den gesamten Kreis möglicher oder notwendiger pädagogischer Aufgaben im Altenmilieu. "Pädagogische Schwierigkeiten" treten im Alter nicht nur gehäuft, sondern auch generativ pointiert auf. Wir erinnern nur an Regressionen im Bildungshaushalt, an individuelle und soziale Dissonanzen usw. Altenpädagogik ist
zum persönlichen Anliegen aller in einer
Gemeinschaft Lebenden geworden. Für
den alten Menschen besitzt sie Aktualitätscharakter, für den jüngeren Menschen
liefert sie Hilfen, sich auf das eigene Altern vorzubereiten. Sie ist auch nicht nur
ein "Betreuungssystem", vielmehr Anleitung zu persönlicher Aktivität.

Solche Erfahrungen brachten wir, mitsamt dem einschlägigen Archivmaterial, mit nach Gießen. Die Einrichtung einer Altengruppe im neuen Institut, deren ständige Betreuung ein Mitarbeiter übernahm, lag in der Konsequenz dieser Erfahrungen. Um eine treffende Bezeichnung der allmählich sich abzeichnenden neuen Disziplin bemühten wir uns sehr. In der Pädagogik sprach man bereits von "Gerontagogik". Uns schien dieser Terminus zwar akzeptabel, aber zu umständlich. Als Mediziner orientierten wir uns (sprachlich) schließlich an Bezeichnungen wie Geriatrie. Geriatrika und fanden so schon 1956 zu dem Namen "Geragogik". Dieses Wort stellt sich gefälliger als jenes neben "Pädagogik".

Wir können uns eine umfassende Gerontologie nur als ein integriertes System aller fachlichen Einzelaspekte und -praktiken vorstellen, darunter auch derer der Geragogik, die selber, dank der zentralen anthropologischen Funktion von Erziehung und Bildung, ein hohes integratives Potential entwickeln muß. Auf dem allgemeinen Gerontologischen Kongreß in Nürnberg (1970?) trugen wir unsere Überlegungen vor; sie fanden beifällige Annahme. 1971 erschien in "actuelle Gerontologie" der Aufsatz: "Geragogik - ihr Begriff und ihre Aufgabe innerhalb der Gerontologie". Ein Jahr zuvor schon druckte die "Pädagogische Rundschau" eine einführende Abhandlung ab.

Wir wünschen sehr, daß sich die heutige EZW den Anforderungen einer geragogischen Forschung und Praxis stellt.

### "Pädagogische Schwierigkeiten"

Jedermann begegnet ihnen. Wenn man gar den lauten Klagen, die in der Öffentlichkeit zu hören sind, glauben will, scheinen sie in unseren Tagen häufiger und stärker aufzutreten als ehedem. Zum Schulalltag gehören "Schwierigkeiten" wie der Schatten zum Sonnenlicht. Zwischen Eheleuten und Geschwistern, in der Werkstube ... führen sie zu Unruhe, Un-Mißverständnissen. zufriedenheit. Zank und Streit. Das hängt damit zusammen, daß pädagogische Schwierigkeiten sehr schnell das Personsein der Betroffenen tangieren. Sie füllen die Sprechzimmer der Psychiater und der Psychologen. Die Schulen stellen ihretwegen eigens Schulpsychologen ein. Wir haben es also mit einem allgemeinen, anthropologischen Phänomen zu tun. Pädagogische Schwierigkeiten sind auch nicht an ein Lebensalter, Geschlecht oder eine Region gebunden. Sie treten ubiquitär auf. Als spezifisch pädagogisches Anliegen erweisen sie sich dadurch, daß sie leicht und sehr schnell das pädagogische Vollzugsgeschehen, also den Fortgang von Erziehung und/oder Bildung, beeinträchtigen. Dennoch hat es die Pädagogik bisher versäumt, sie konsequent zu erforschen und zu beschreiben, um sie in der Praxis sachgerecht behandeln bzw. verhindern zu können. Die Pädagogen sind gewohnt, eine Gruppe von "Sonderfällen" aus dem allgemeinen Schulwesen auszugliedern man nannte früher diese Fälle: "Kinderfehler" - und sie der Sonderschule zuzuweisen. Ansonsten überläßt man heute Problemfälle dem Schulpsychologen, was freilich keine Lösung der Problematik bringt. Selber begnügen sich die Lehrer weithin mit überlieferten Gegenmaßnahmen und Verhaltensformen, wobei das subjektive Dafürhalten eine zu große Rolle spielt.

Hier setzte unser "pathologisches" Interesse ein. Erfahrungen in Schulen, Heimen, Familien und anderen Orten lehrten uns bald, daß wir es mit einem weiten Feld zu tun haben, das sich im Raum zwischen Medizin, Psychologie und Soziologie ausbreitet und eigener fachlicher Betreuung bedarf, gleicherweise aber die intensive Zusammenarbeit mit den genannten Nachbardisziplinen erfordert. Ein Musterbeispiel dafür: die Schulreifeuntersuchungen. Die Auslese unter schulreifen und -unreifen Kindern kann man zwar sehr verfeinern, die abgeleiteten Empfehlungen aber (wenn wir von den eindeutigen medizinischen Befunden einmal absehen) stoßen ins Leere, wenn man die pädagogisch-methodischen Gegebenheiten der ersten Schuliahre nicht mit in Rechnung stellt bzw. den Lehrern konkrete Hinweise vermittelt. Trotz aller Zuspitzung der angewandten Tests ist das Schulreifeproblem nach wie vor ungelöst. Es kann nur auf schulpädagogischem Wege bewältigt werden. Wie, das gehört nicht mehr hierher.

Wie aber ist nun auf diesem Felde der vielen möglichen und tatsächlichen Schwierigkeiten und angesichts der vielen Varianten der Erscheinungen Ordnung und Überblick zu gewinnen?

Einer der wenigen Pädagogen, die das versucht haben, war Ludwig v. Strümpell (1812–1899); freilich beließ er es in seiner "Pädagogischen Pathologie" (1890) mit den erwähnten "Kinderfehlern" bewenden.

Man stößt auch auf dem Feld der pädagogischen Schwierigkeiten sofort auf die Notwendigkeit definierter Begriffe, wie zunächst in der allgemeinen EZW selbst, denn von dort her sind die speziellen Aspekte für Untersuchung, Benennung und Beschreibung in einem pädagogischen Spezialbereich vorzunehmen und für die Systematik zu "eichen". Es gibt halt im fachlichen Detail keine Ordnung, wenn die Klarheit im Grundsätzlichen fehlt.

Das umfangreiche Material, das wir schon in Jena sammeln und auswerten konnten. lehrte uns, sehr bewußt zwischen Erziehungsund Bildungsschwierigkeiten (= E- und B-Schwierigkeiten) zu unterscheiden. Diese treten gesondert oder gemeinsam auf. Neben ihrer essentiellen Beschaffenheit erweist sich die Dauer ihres Bestehens von Belang. Halten zum Beispiel E-Schw. länger an, beeinträchtigen sie unter Umständen auch den Bildungsgang und umgekehrt. Wir kennen alle den leistungsmäßig guten, charakterlich aber schwierigen Schüler: ein anderer benimmt sich ausgesprochen gutmütig, vermag aber kaum gute Leistungen hervorzubringen. Eine fortführende Klassifizierung betrifft demzufolge die Unterscheidung zwischen primären und sekundären E- bzw. B-Schwierigkeiten. Wenn der ursprünglich erziehungsschwierige Schüler nach und nach auch die Schularbeit vernachlässigt, so sind die auftretenden Leistungsschwierigkeiten "sekundär". Man wird nicht die "Faulheit" bestrafen, sondern versuchen müssen, die Erziehungsverhältnisse des Probanden zu normalisieren.

Auf beiden Feldern, dem der E- und dem der B-Schwierigkeiten, ist weiterhin zwischen Schwierigkeiten nach dem H-Typus (von "Haben") und nach dem M-Typus (von "Machen", bewußt produzieren) zu unterscheiden. H-Schwierigkeiten trägt und erträgt der Betroffene still und geduldig, auch wenn er mit ihnen die zuständige pädagogische Situation – ohne alle Absicht – "belastet". M-Schwierigkeiten vermögen aggressiv, gezielt, sogar als ein

Mittel der Durchsetzung gehandhabt werden. Man hat es mit völlig unterschiedlichen Verhaltensweisen zu tun und muß seine Reaktion entsprechend abstimmen. Schon die genannten vier Aspekte ergeben einen diagnostischen Raster, zur Spezifizierung der Beobachtung und Beurteilung geeignet. Ein nächster Aspekt trifft die Unterscheidung zwischen idiogenen und soziogenen (gleich: sitogenen) Schwierigkeiten. Zu jenen zählen etwa die Folgen angeborener oder erworbener intellektueller Defekte, zu diesen die durch Mitmenschen (durch die Situation) hervorgerufenen, zum Beispiel die durch die Gruppe gesetzte Ängstlichkeit, die einen Mitschüler unter Umständen in eine Randposition oder zu Trotzreaktionen drängt. In diesem Falle muß dann die Gruppensituation und in ihr unter Umständen die Führung durch den Lehrer geändert werden. Die Hilfe (Therapie) hätte also nicht bei dem Probanden anzusetzen. Wir kennen auch den Fall, daß ein Kind zu Hause störrisch und launig, in der Schule aber artig und anpassungsbereit sich verhält - und umgekehrt.

Mühsam gestaltet sich die Arbeit auf diesem Felde deshalb, weil unterschiedlich entstandene Schwierigkeiten ein gleiches oder ähnliches Symptomenbild zeigen können. Ausgedehnte Recherchen sind gegebenenfalls erforderlich, auch muß das gesamte Umfeld des Klienten untersucht werden.

Wir können nun nicht die gesamte Feinskala von diagnostischen Hinweisen vortragen. Schon die dann erforderlichen Beispiele würden den verfügbaren Raum sprengen. Einen Hinweis aber halten wir für unerläßlich: daß der Erwachsene zu Hause und der Lehrer in der Schule "pädagogene" Schwierigkeiten auslösen kann (durchaus vergleichbar den iatrogenen Schäden).

Der generelle modus procedendi ergab sich in unserer Erziehungsberatung von selbst; er weicht nicht sonderlich von dem allgemeinen Brauch ab:

## Öffentlichkeitsarbeit im Institut vom Institut aus

Warum wir diese Arbeit ausgiebig und nach Kräften gepflegt haben, dürfte aus

I. Genese 1. Ursprung (Grundlage) Anamnese

2. Verlauf

II. Präsenz (Symptomatologie) 1. Erscheinungsbild Diagnose

2. Ausdrucksfeld

III. Tendenz 1. akute Prognose

2. chronische

Gutachten

IV. Beratung und Behandlung Therapie

#### V. Katamnese

In welch schwieriger Lage sich der Empiriker in der Pädagogik befindet, offenbart schon die Bezeichnung, die wir - als Notbehelf - der hier kurz vorgestellten Teildisziplin voranstellen mußten: "Pädopathologie". Der Ausdruck spricht sich geschmeidig aus, aber er ist falsch, weil a) nicht das Kind insgesamt, sondern dessen Erziehung und Bildung angesprochen werden; b) weil es sich nicht allein um Kinder handelt. Wir erwogen auch "Pädagopathologie". Abgesehen von seiner Schwerfälligkeit, die in der Wissenschaft zwar ihresgleichen findet, ist der Ausdruck ebenfalls nicht zutreffend: nicht alle Schwierigkeiten, die in Betracht kommen, rühren von Führungsfehlern her; auch bezieht sich pädagogische Führung ihrerseits eben nicht bloß auf das Kind. Wie wir uns auch drehen und wenden, aus dieser terminologischen Aporie kommen wir einstweilen nicht heraus. Man hat schon sein Kreuz mit der Pädagogik! Wir haben es immer gut mit ihr gemeint, deshalb wird sie uns einige kritische Stimmen zugute halten.

dem Vorausgegangenen erkenntlich geworden sein. Sie galt uns als durchgehendes Prinzip und vollzog sich auf mehreren Ebenen und in vielerlei Einzelveranstaltungen. Wir wären geneigt, gerade hierüber erschöpfend zu berichten, wird doch durch diese Art von Tätigkeit die Konzeption unseres ehemaligen Instituts und seines Betriebs besonders nachhaltig unterstrichen.

Natürlich kam all unser Tun zunächst und zumeist den Studierenden zugute; sie wurden aber um ihrer eigenen Qualifikation willen in die Öffentlichkeitsarbeit mit einbezogen, und sie waren immer begeistert dabei. Selbstverständlich boten wir, wie es sich für den bekleideten Lehrstuhl ziemte, in Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Praktika die zum allgemeinen Studium zählenden Standardprobleme an. Unsere Hauptvorlesungen behandelten die Themenbereiche: Allgemeine EZW.; Erziehung; Bildung und Bildungsprozeß; Päd-Situation: Führungslehre: agogische Schulwirklichkeit; Pädopathologie.

Von den für jede akademische Anstalt üblichen Gepflogenheiten, die Erträgnisse der eigenen Arbeit und die ihrer Wissenschaft auch mittels Vorträgen und Veröffentlichungen nach draußen zu tragen, wollen wir, da selbstverständlich, nicht handeln, obwohl von der Stephanstraße eifrig geübt. Die Liste der vorliegenden Publikationen würde jedenfalls regen Mitteilungseifer bezeugen. Ihm entsprangen die "Berichte, Gedanken, Mitteilungen". Von der begleitenden wissenschaftlichen Betreuung einer Bezirksschule in Hannover wäre zu berichten, desgleichen von der Arbeit in einem öffentlichen Kindergarten. Hinzu zu rechnen ist neben dem "Wissenschaftlichen Bericht" die 25iährige wissenschaftliche Leitung einer "Gesellschaft für Pädagogik". Statt von alledem zu handeln, beschränken wir uns auf drei Sektoren: die öffentlichen Fortbildungskurse, die öffentlichen Ausstellungen und die "Wochen des Spielens".

Fortbildungskurse wurden abgehalten für Eltern, Kindergärtnerinnen, für Heimpersonal, Jugendamtsangestellte, Polizisten. Lehrer und Pfarrer, und zwar je nach dem Bedürfnis der einzelnen Berufsgruppe aus den Themenbereichen: Familien- und Kleinkindpädagogik, · Pädopathologie, Verwahrlosung und Jugendstraffälligkeit, Führung und Bildung in der Schule, Pädagogik und kirchliche Arbeit, übergreifend: Schule – Streß – Drogenproblem. – Es verdienen in diesem Zusammenhang die drei- bis sechswöchigen "Praktika" für Studentinnen der Sozialpädagogik hervorgehoben zu werden. Die Interessentinnen meldeten sich aus Freiburg i.B., aus Hamburg ... Es handelte sich um vorgeschriebene Praktika, die wir als eine Art Intensiv-Ausbildung zu gestalten versuchten.

Von den getätigten öffentlichen Ausstellungen führen wir drei an.

1969 stellten wir im Auftrage des seinerzeitigen Gesamtdeutschen Ministeriums in Dortmund eine umfangreiche Dokumentation (mit Bild und Text) über die Entwicklung des Bildungswesens in der damaligen DDR aus, und zwar im Rahmen der "Didaktika". - Auf einer Jahrestagung der oben erwähnten pädagogischen Gesellschaft arrangierten wir aus Beständen der Institutsbibliothek eine weit ausholende Bücherausstellung betr. die wichtigsten Gebiete der Erziehungswissenschaft. - Schließlich boten wir 1980 in Räumen des Instituts einen lehrplanmäßigen didaktisch-methodischen Gesamtüberblick über das Material "Fischer-Technik" an, nach Schul- und Bildungsstufen geordnet.

Vielleicht sollten wir noch erwähnen, daß die Abteilungen unserer Bibliothek und die Sammlungen der Öffentlichkeit zur Besichtigung und zum Studium zur Verfügung standen. Es fanden Führungen statt.

Als die schönste, ergiebigste und originellste Veranstaltung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit dürfen wir die jährliche "Woche des Spielens" bezeichnen. Sie gedieh in wenigen Jahren geradezu zu einer Tradition in Gießen. Eltern, Kinder, Jugendliche und Pädagogen beteiligten sich mit Begeisterung daran. Die Räume des Instituts verwandelten sich in Spiel-, Bastel- und Arbeitslandschaften; im Hof wurden Lauf- und Springspiele freigegeben; die Garage beherbergte Ton- und Faltarbeiten: auf dem Balkon wetteiferten Kinder verschiedener Altersstufen mit Malen, Ausschneiden usw. Das Institut vermochte alles benötigte Material anzubieten. Eltern beobachteten ihre eigenen und fremde Kinder beim Einzelspiel und in den Gruppen, nicht weniger aber auch die Verhaltensweise der Betreuer(innen), ließen sich erklären und beraten, beteiligten sich auch selber in der Aufsicht oder beim Mitmachen. Mitarbeiter berieten, führten vor. Studenten und Auswärtige stellten freiwillige Helfer. An den Vortragsabenden besprach man den Verlauf des Tages und einzelner Szenen, es gab wissenschaftliche Erläuterungen. In Rede und Gegenrede behandelte man grundsätzliche und aktuelle Fragen der Erziehung, des Spielens, der Kinderführung usw. Rundfunk und Fernsehen waren jedesmal Gast der "Woche des Spielens" und konnten nicht ausgiebig genug belauschen und fotographieren. Sie verließen oft als letzte das Terrain. Überhaupt haben die Medien das Institut häufig besucht und über seine Arbeit berichtet. -Ein Jammer, daß diese vorbildliche Tradition, in der Universität und Bevölkerung eine Einheit im Geiste bildeten, nicht fortgesetzt werden kann.

## Auswahl weiterführender Literatur (von H. Mieskes

Auslese und Schule, in: Zeitschrft. f. päd. Psychologie, 44 (1943) 3.

Erziehungswissenschaft und pädagogische Forschung (Antrittsvorlesung, 1947) erschienen b. Wilh. Gronau, Jena, 1948.

Schulwirklichkeit. Aufbau, Gestalt und Funktion (Habil.-Schrift) Verlag Werden und Wirken, Weimar, 1949.

Schulreife als diagnostisches Problem für Ärzte und Erziehungsberater, in: Zeitschr. Psychiatrie, Neurologie und med. Psychologie, H.3, 10 und 11, 1951. Jenaplan und Schulreform, Oberursel, 1966.

Der Jugendliche in der Situation der Straffälligkeit. Untersuchungen zum Problem Erziehung und Strafe, Fischer-Verlag, Jena, 1956, 548 S.

Schulwirklichkeit und Menschwerdung, München 1956.

Spielen-Arbeiten-Lernen. Gedanken zur Einführung einer "Woche des Spielens", in: Ztschr. Das Spielzeug, 58 (1968) 6.

Pädagotropika oder: die pädagogischen Hilfsmittel, in: Ztschr. "aula", 1968, Teil I und II.

Pädagogik der Spielmittel. Eine Dia-Serie mit Erläuterungen. Bamberg, 1970.

Die Pädagogik der DDR in Wissenschaft und Forschung, 2 Bde. Oberursel, 1971, 353 und 378 S.

Das pädagogische Problem in Forschung, Schulalltag und Lebenswirklichkeit, Oberursel, 1973, 492 S.

Anleitung zur Analyse und Beurteilung von Spielmitteln, im Selbstverlag, 1973.

Kriegsspielzeug und martialischer Geist. Eine Problemschau oder Pädagogik eines unpädagogischen Problems, Augsburg, 1981.

Geragogik. Pädagogik des Alterns und des alten Menschen in: Zeitschr. Pädagogische Rundschau, 24 (1970) 2, S. 89–101.

Geragogik – ihr Begriff und ihre Aufgaben innerhalb der Gerontologie, in: Zeitschr. "actuelle gerontologie", 1971, H. 5.

Jenaplan und Schülergesundheit, in: Zeitschr. "pedomorfose" (Holland), 10 (1978) 37.

Die Schule – ein pathogener Risikofaktor? in: Tradition und Fortschritt", 4 (1980).

Spielmittel und Spielmittelforschung im Kontext spielpädagogischer Fragestellungen, in: Handbuch der Spielpädagogik. Bd. I, 1983, S. 387-445.

Medizin und Erziehungswissenschaft (Kohärenzprobleme) und das Prinzip der pädagogischen Hygiene im Wirkfeld von Arzt und Erzieher. Letzter Teil einer Ringvorlesung in Gießen, S. S. 1988.

Das Theologisch-pädagogische Landeskirchenseminar der evang. Landeskirche A.B. in Siebenbürgen zu Hermannstadt. Studien zu seiner Geschichte und Dokumentation 1878–1948, H. 17–20 der Reihe "Tradition und Fortschritt", 1991, 641 S.

### **Helga Finter**

## Die Theatermaschine des heiligen Antonius

An der Universität Gießen hatte die Theaterwissenschaft und das Theater - schon lange ehe sie am Institut für Angewandte Theaterwissenschaft eine Heimstatt fanden - einen ganz besonderen Schutzpatron. Deshalb möchte ich meine Antrittsvorlesung \* dieser historischen Figur widmen, die mir als Theaterperson schon mehrfach im Zusammenhang mit dem Theater der Moderne und Postmoderne begegnet war und mit dieser Universität so eng verbunden ist, daß ihr Attribut das blaue Taukreuz - sogar zum Wappen dieser Universität erkoren wurde. Dieses Taukreuz ist in der Tat ein höchst theatralisches Symbol. Für den Schöpfer des König Ubu, Alfred Jarry, war es sogar so spektakulär, daß er in seinem ersten Stück, dem Mysterienspiel César Antéchrist von 1895, ein Taukreuz als dramatis persona auftreten ließ. Doch schon gut zwei Jahrzehnte zuvor war sein Träger selbst, der heilige Antonius, genannt der Große, Hauptperson eines Textes in dramatischer Form, in dem Gustave Flaubert die Versuchungen dieses Eremiten im Nordafrika des vierten Jahrhunderts zeigte. Dieser heilige Antonius, der indirekt, durch das ehemalige Grünberger Antoniterhaus, der Gießener Universität zuerst die wirtschaftliche Basis und seit 1736 das Wappen gab, wird durch Flaubert Mittelpunkt eines dramatischen Unternehmens, das noch jetzt eine Herausforderung an

das Theater darstellt. Die Antrittsvorlesung sei so als Anlaß genutzt, um das theatralische Schicksal des Schutzpatrons dieser Universität zu skizzieren.

Die Tentation de Saint Antoine 1 - "Die Versuchung des heiligen Antonius" -, an der Flaubert fast 25 Jahre lang – zwischen 1848 und 1872 - gearbeitet hat, gilt wegen ihrer Fülle an Schauplatzwechseln und der Vielzahl dramatischer Personen, doch vor allem wegen einer Textstruktur, die zwischen konkretem Spiel, Tagträumerei und Visionen alterniert, immer noch als unspielbar. Doch jeder unspielbar scheinende, schwierige Text hat auch - wie einmal der französische Regisseur Antoine Vitez schrieb - gerade deshalb für den Theaterschaffenden einen unschätzbaren Wert: vor die Aufgabe gestellt, für Nicht-Darstellbares szenische Lösungen zu finden, wird dabei auch das bestehende Theater in Bewegung gebracht. Ein neues Theater kann so gerade von Texten angeregt werden, die eine Kritik des bestehenden Theaters durch ihre Form thematisieren und so die Dekonstruktion theatralischer Darstellung und Aufführung implizieren.

In meinen Ausführungen zu der Versuchung des heiligen Antonius von Gustave Flaubert sollen einige Probleme diskutiert werden, die mir auch für das heutige Theater relevant erscheinen: So geht es um die Theatralität des Textes, um die Frage des theatralischen Paktes und die Wahrnehmung theatralischen Handelns. Folgende Schritte werde ich vornehmen: In einem ersten Punkt soll kurz die thea-

Der vorliegende Aufsatz ist der um Anmerkungen erweiterte Text meiner Ende Januar 1992 in Gießen gehaltenen Antrittsvorlesung.

terhistorische Problematik situiert werden, in die sich Flauberts Text einreiht. Dann will ich die Versuchung des heiligen Antonius im Kontext vorstellen und schließlich fragen, was ein solcher Text uns für das heutige Theater an Einsichten bringen mag.

### 1. Die Bühne als subjektiver Raum: Theater zwischen Auge und Ohr

Theater ist ein besonderer gesellschaftlicher Ort: Es gibt nicht nur Modelle des Menschen und seines Handelns vor. Modelle des (sozialen) Körpers und des (sozialen) Raumes, Modelle der Integration von Gesichts- und Gehörsinn. Theater bringt auch das zur Sprache, was dem einzelnen und der Gesellschaft heterogen ist. So versucht es, dem anderen Schauplatz Bild und Wort zu geben, dem Imaginären einen gesellschaftlich verbindlichen Ausdruck zu verschaffen, ihm einen Ort, eine Statt zuzuweisen. Theater bestätigt auch und schafft Identitäten, Gemeinschaften. Seit der Mitte des letzten Jahrhunderts iedoch hat zuerst von den Schriftstellern ein Angriff auf diese Idee eines gemeinschafts- und identitätsbildenden Theaters eingesetzt, der die bisherige Funktion des Theaters erschüttert. Für Autoren wie Gustave Flaubert, Stéphane Mallarmé, Alfred Jarry oder später Raymond Roussel und Antonin Artraud ist Theater nicht mehr Ort gesellschaftlicher Übereinkunft, sondern ein subiektiver Raum. Theatralisches Handeln soll nun die Darstellung selbst und die sie gründende Integration von visueller und auditiver Wahrnehmung, von Bild und Text in Frage stellen. Theater wird in ihren Sprach- und Bühnenexperimenten zum Ort der Analyse der Konstitution des Subjekts, zu einem Spielort des Verhältnisses von singulärem Imaginären und symbolischem Gesetz, zu ei-

nem Ort, an dem die Erfahrung mit Texten, das Verhältnis zur Schrift und zur Sprache erprobt wird. Ausgangspunkt ist das Theater zwischen Auge und Ohr, das die Lektüre in Szene setzt und das nun ein konkretes Spiel in actu analysieren soll. Die Lektüre als mentale Inszenierung und das Theater als mise en scène eines Textes sind nämlich gerade zu dem Zeitpunkt problematisch geworden, als nicht nur der Gesamtkunstwerkgedanke, sondern auch Medien wie zunächst Photo- und Phonographie, Telephon und später Film und Tonband auch für das Theater zu einer neuen Herausforderung werden sollten. In ihrem Zentrum stehen die Rhetoriken der Präsenz des Subjekts, die Rhetoriken seiner Darstellbarkeit: Übernehmen in der Oper - wie bei Wagner - nun Orchesterklang und Gesang die Darstellung innerer Vorgänge und verlegen so die Garantie der Präsenz des Dargestellten in einen Raum zwischen Auge und Ohr, so ist - angesichts der Medien – auch für das Buch wie für das Theater die bisherige Rhetorik einer Präsenz des Subjekts nicht mehr selbstverständlich: Die Präsenz beispielsweise eines poetischen Subjekts durch die Stimme eines lyrischen Ichs, wie auch die Präsenz von Theaterpersonen Schauspieler, die den Text durch ihre Stimme und Körpererscheinung zu inkarnieren suchen, konnte nicht mehr allein die Spezifik von Poesie oder Theater ausmachen. Auch die neuen Medien fixierten den Augenblick einer Erscheinung, eternisierten die Präsenz einer Stimme, schufen eine Simultaneität der Kommunikation oder konnten später den Rhythmus bildlicher Imagination durch das Medium Film ausdrücken.

Die Frage nach dem Subjekt und seiner Projizierbarkeit wird sich nun in der Auseinandersetzung mit dem Verhältnis zu Sprache und Schrift stellen. Sie führt zum Theater, das immer schon als Ort einer





### Wir sind uns einig.

Ein dynamisches Büromöbel-Programm, das gerade in dynamischen Berufen eine Fülle von Leistungsvorteilen zeigt. Auf lange Sicht: VOKO Tec 10.

Weil sich Entscheidungen jahrelang bewähren müssen. Für den subjektiven Arbeitsstil und das objektive Aufgaben-Profil:

Individuell gestaltet und funktional perfekt – VOKO Tec 10. Fordern Sie Ihr persönliches Informationspaket mit dem Planungs-Set für Ihre Einrichtungsideen an. Kostenlos, direkt bei VOKO.

Wählen Sie zum Nulltarif. 01 30 - 86 60 00 (Tel. und Fax). Oder schreiben Sie uns.

VOKO Büroeinrichtungen Am Pfahlgraben 4 -10 D-35415 Pohlheim



nichtsprachlichen Körperlichkeit galt, eines körperlichen Handelns, das nun über die verlautbare Manifestation der Musik, über Bewegung und Tanz als Metapher des Schreibens ausgelotet wird.

Die Theatralität der Lektüre als mentale Aufführung und der szenische Schriftcharakter des Theaters sind Erfahrungen, die diese Theaterutopien zu der Konzeption eines entgrenzten Subjektes führen, für das weder seine Bilderimagination noch seine durch Klang und Timbre charakterisierte Stimme sich als Identität garantierend erweisen werden. Die Subjektivität entfaltet sich im Raum einer Inszenierung von Bildern und Stimmen, deren Polyphonie ein Dispostiv der Auflösung vorgibt, in dem sich in Lust und Schrecken die Affekte einschreiben.

Einen ersten Moment aus diesem Erfahrungsprozeß mit der Theatralität der Schrift möchte ich hier vorstellen. Er steht für den Weg vom Theater der Lektüre zu einem Theater des Subjekts. Er soll zeigen, wie das Buch eine mentale Bühne fordert und zu einem Theater des subjektiven Raumes führt. Es wird also hier die Rede sein von Gustave Flauberts Tentation de Saint-Antoine, der "Versuchung des heiligen Antonius", die 1874 veröffentlicht wurde und, wie schon die ersten Fassungen, bei den Zeitgenossen auf wenig Verständnis stieß. Ausnahmen waren Turgeniev und vor allem Villiers de l'Isle Adam. der - selbst Schriftsteller für das Theater als einziger erfaßte, daß hier die Bühne nicht ein historischer Schauplatz, sondern zum anderen Schauplatz eines singulären Imaginären wird. Das mentale Theater, das dieser Text in seinen Mechanismen vorführt, ist das Theater der Lektüre. Es macht den Leser selbst zum Analysanden des eigenen kulturellen und subjektiven Gedächtnisses und beeinhaltet zugleich eine Theorie des Zuschauers im Theater, die weiterweisend sein wird.

### 2. Versuchungen eines Lesers.

Die historische Figur des Anachoreten Antonius, dessen Leben von 251-356 uns durch Sankt Athanasius und Sankt Hieronymus überliefert und durch die Legenda aurea des Jacopo von Varazze popularisiert worden war, ist ganz besonders geeignet, Ausgangspunkt für eine Auseinandersetzung mit dem Verhältnis zur Schrift und zur Sprache zu sein. Erfolgte doch seine Berufung - so berichtet die Legende als er in einer Kirche den Vers Nummer 21 des 19. Kapitels des Matthäus-Evangeliums hörte: "Wenn du vollkommen werden willst, dann verkaufe alles und gib es den Armen." Die weiteren Verse 23-24, denen zufolge eher ein Kamel durch ein Nadelöhr gehe, denn ein Reicher in's Himmelreich komme, nimmt Antonius nicht mehr wahr, denn er hat den Text als ausschließlich an ihn gerichtet vernommen. Er entreißt den Text seinem Aussagekontext und überträgt ihn auf den eigenen Lebenstext, um ihn wörtlich umzusetzen: Er verkauft seine Habe, gibt den Erlös den Armen und geht in die Wüste. Für Antonius ist also ein besonderes Verhältnis zu Sprache und zu Texten kennzeichnend: Er verbindet Wortkörper - den Lautklang oder das Schriftzeichen - magisch mit einem Signifikat kraft seines Begehrens nach Identifikation mit dem Gehörten bzw. Gelesenen. Eben dieses Verhältnis zur Sprache und zum Text wird Flaubert als Versuchung des Lesers Antonius inszenieren und damit eine Form der Partizipation zeigen, die im Hinblick auf die Wahrnehmung der Welt und des Buches nicht nur all die von Tertullian beschworenen Gefahren des Theaters in sich birgt, sondern auch die der Medien vorwegnimmt. Flaubert wird so in den Mittelpunkt seines Stückes den Mechanismus stellen, der von der Wahrnehmung eines Signifikanten, eines Zeichenkörpers, zu Vorstellungen, im Falle des heiligen Antonius, geradezu zu Visionen führt. Damit beinhaltet dieses Stück zugleich eine provokative Analyse des Verhältnisses von Text und Theatralität, wie es Flauberts Zeitgenossen geläufig war. Zur Veranschaulichung sei deshalb kurz ein Blick auf die Situation des Theaters geworfen zwischen 1848, als Flaubert zu schreiben begann, und 1874, als er seinen Text veröffentlichte.

## 2.1. Theatralität des Dramentextes und Gesamtkunstwerkgedanke.

In diesem Zeitraum hält das französische Theater Spektakel für fast jede Gesellschaftsschicht und fast jeden Geschmack bereit: Ein bürgerlich mondanes Theater spielt Stücke mit moralisch-erzieherischem Anspruch und Historienstücke; seine Autoren sind beispielsweise Eugène Scribe - Un verre d'eau ("Ein Glas Wasser") -, der heute fast vergessene Victorien Sardou, der mit La Tosca oder Madame sans gêne das romantische Theater fortsetzte; der Historienautor Emile Augier und auch Alexandre Dumas fils, dessen Dame aux camélias ebenfalls als Oper überliefert ist. Im Vaudeville triumphiert die leichte Komödie Eugène Labiches, rezipiert als schlüpfriges Unterhaltungstheater, das erst heute in seiner grotesk grausamen Dimension von Regisseuren wie Klaus Michael Grüber erfahrbar gemacht wird. Das Melodrama, das rühren und zerstreuen will, ist heute mit seinen Autoren fast vergessen. Schließlich sind noch Oper und Operette zu nennen, wo Produktionen von Halévy und Meyerbeer und Jacques Offenbach die Spielpläne beherrschten.

Wie sieht in dieser Theaterlandschaft, welche vorrangig der Zerstreuung und Unterhaltung bzw. der gesellschaftlichen und ideologischen Selbstbestätigung einzelner Gruppen dient, es nun mit dem Verhältnis von Theatralität und Text aus? Im Sprechtheater bedeutet gerade der Umstand, daß die meisten Stücke in Vergessenheit geraten sind – nur Scribe und Labiche werden heute noch gespielt – darauf hin, daß die Theatralität erst Ergebnis szenischer Realisierung war, das heißt, vor allem durch die Aura der großen Schauspieler geschaffen wurde, wie später zum Beispiel in den Stücken Victorien Sardous von der Person Sarah Bernhardts. Ähnliches gilt für das Musiktheater, dessen Theatralität vor allem Ergebnis der aufgeführten Musik war.

In dieser Zeit findet in Europa eine Erneuerung der Oper statt – Giuseppe Verdi in Italien, Richard Wagner in Deutschland. Doch Wagners Konzeption des Musikdramas wird auch in Frankreich wirken. Von Wagner ausgehend setzen dort Überlegungen zur Veränderung des Dramas, zum Verhältnis von Text und Theatralität ein.

Wagner hatte 1850 seinen Lohengrin aufgeführt, 1852 wurden Oper und Drama veröffentlicht, wo er ausführlich seine Gedanken zu einem Gesamtkunstwerk darlegte, das ein auf einen Gesamtausdruck ausgerichtetes Zusammenspiel von Text, Musik und Bühnensprache darstellen sollte. 1861 war Tannhäuser in Paris uraufgeführt worden, doch wird die Oper beim maßgebenden Publikum ein Fiasko. Bei den Schriftstellern hingegen findet Wagners Werk Beachtung: Wie schon 1850 Nerval, so sind nun Théophile Gautier und Charles Baudelaire von Wagners Konzeption des Musiktheaters fasziniert, ebenso Théodore de Banville, der 1861 Wagners Theorien in der Revue des Deux Mondes erläuterte.

Vor allem Charles Baudelaire sucht in seinem begeisterten Essay Richard Wagner et Tannhäuser von 1861<sup>2</sup> mit langen Zitaten Wagners zu belegen, wie diesem gelänge,

einen "materiellen und geistigen Raum und seine materielle und geistige Tiefe" zu zeichnen. Schon in einem Brief an Wagner aus dem Vorjahr hatte er dessen Fähigkeit bewundert, "eine religiöse Ekstase zu malen" - peindre une extase religieuse. Das Mittel hierzu sieht der Dichter vor allem in der Musik. Obwohl Baudelaire auch in der Malerei und für das geschriebene Wort voraussetzt, daß der Rezipient das Werk mit seiner eigenen Imagination vollende, ist für ihn die Musik besonders geeignet, die Phantasie und die Gefühle der Zuhörer zu wecken. Gerade deshalb ist schon Wagners Musik - ohne den Librettotext - für ihn "reine Dichtung" - poésie pure -, da sie für sich selbst spreche, ia besser vielleicht Leidenschaften und Gefühle übersetze als es mitunter der geschriebenen Sprache gelänge. Auf jeden Fall ist für Baudelaire die Ausdrucksfähigkeit der wagnerschen Musik gleich stark wie die großer Dichter, welche als Idealmodell eben die Musik habe.

Zur gleichen Zeit, als Gustave Flaubert an seiner Tentation de Saint Antoine arbeitet. vermuten seine Zeitgenossen, so Charles Baudelaire, in der Oper Wagners - die Musik, poetischen Text und szenische Realisierung zu einem Gesamtkunstwerk verbinden möchte - einen Ansatzpunkt zu einer Erneuerung des Dramas. Schlagworte sind Begriffe wie "Poesie", "Malerei eines geistigen und materiellen Raumes und geistig materielle Tiefe". Aufgabe des Theaters wäre nun, eine "religiöse Ekstase" erlebbar zu machen. Im Gegensatz zu Wagner selbst wird sie jedoch nicht als "Gemeinschaftserlebnis", sondern als singuläre Erfahrung verstanden. Die Hoffnung auf das Theater wird also in der Dichtung und in der Musik, in der "Geburt des Dramas aus dem Geiste der Musik" gesehen, wie man in Anlehnung an Nietzsches Werk von 1872 formulieren könnte.

### 2.2. Die Dekonstruktion der Text- und Theatermaschine

Worin liegt nun die Provokation von Gustave Flauberts Versuchung des heiligen Antonius gegenüber einem solchen Kontext? Seine Provokation ist doppelt: denn sie betrifft nicht nur das konventionelle Drama, sondern auch die sich anbahnende Hoffnung auf ein Theater des Gesamtkunstwerks. So hat der Dramatiker und Schriftsteller Villiers de l'Isle-Adam die Erwartungen, die zu jener Zeit an einen Stückeschreiber gestellt wurden, im April 1874 konzise zusammengefaßt:

Sagen Leute, die Stücke machen, – "ich schreibe ein Drama"? Nein, sie sagen – "Ich habe eine große Maschine in Arbeit" – sur le chantier. Sagt man – "Das ist ein gut gemachtes Werk"? Nein, sondern "Das ist ein gut gebautes Stück" – une pièce bien charpentée. Spricht man von "szenischer Geschicklichkeit"? Man spricht von den "Fäden/Drähten des Theaters"<sup>3</sup>.

Das Drama wird also als eine Maschine verstanden, als ein gut gebauter Apparat, der lautlos zu funktionieren hat, ohne daß der strukturelle Mechanismus, die Drähte, sichtbar würden, die die Wirkung einer als verosimile rezipierten Darstellung bedingen.

Flaubert hingegen wird ein Stück schreiben, das das Funktionieren der Textmaschine im Gegensatz dazu einsichtig macht. Und er tut dies, indem er als Analysegegenstand gerade den Typ spektakulärer Wirkung auswählt, den sein Zeitgenosse Baudelaire bei Wagner gefunden hat, nämlich die religiöse Extase.

So zeigt Flaubert mit der Versuchung des heiligen Antonius eine religiöse Ekstase: Antonius verliert sich in seinen Visionen, er will sich auflösen, will zur Materie werden. Der Text macht diese Ekstase für den Leser, der der Entfaltung von Antoines Imaginären folgt, erlebbar und nachvollziehbar. Doch diese Ekstase wird zugleich

in ihrer Wirkung analysierbar. Sie ist nicht, wie bei Wagner, Ergebnis von gehörter Musik. Vielmehr ist sie Ergebnis von Lektüren – der Lektüre der Welt als Buch und des Buches der Bücher durch Antonius bzw. Folge der Lektüre dieser besonderen Form der Lektüre.

Flaubert gibt so mit seinem Text nicht nur eine Antwort auf das konventionelle Theater, sondern auch auf die Reformvorstellungen, die ein Theater als Gesamtkunstwerk wollen: Für Flaubert ist schon der Text in nuce Theater, für ihn hat der Text schon theatralisches Potential.

So zeigt Flaubert mit der Tentation zugleich, in welcher Weise Texte zu Theater werden können. Er führt die dioptrische Maschine vor, die die Signifikanten in die Laute und Bilder verwandelt, die dann ein mentales Theater beherrschen: Der Text öffnet ein inneres Auge und inneres Ohr durch Zeichenkörper, die erst der Akt des Lesens zu Zeichen für jemanden macht; er führt in andere Räume und Zeiten, er läßt uns nie Gesehenes und nie Gelebtes sehen und erfahren. Er ist Theater, doch mit nur einem Schauspieler: dem Leser, der durch eine Vielzahl potentieller Identifikationen sich vervielfältigen kann. Schauspieler und Zuschauer sind dabei identisch. Zur Bühne wird das Imaginäre - der andere Schauplatz – des Rezipienten, seine durch die Individualgeschichte historisch und kulturell determinierte Vorstellungswelt. Auf die Bühne des Imaginären führen die Sprachzeichen, wenn noch ein weiteres Element hinzukommt, das Begehren, mit dem visuelle und auditive Perzeptionsgegenstände besetzt werden.

So zeigt uns die *Tentation* eine Ekstase, an der wir teilnehmen, die wir miterleben können, wenn wir Flaubert in jenen szenischen Raum folgen, in dem er den heiligen Antonius situiert: Wie eine Bühne gebaut, wird er durch Bühnenanweisungen beschrieben als Thebais, eine Thebenland-

schaft, wie wir sie aus der Malerei der Renaissance kennen. Indem wir Antoines Wahrnehmungen und Selbstgesprächen folgen, werden wir in den Mechanismus der Ekstase eingeführt: So werden halluzinierte Phantasien zuerst durch visuelle Erscheinungen geweckt: Vögel zum Beispiel, die vorbeifliegen, Schatten, die vorbeihuschen, interpretiert Antoine als an ihn gerichtete Zeichen. Wir erfahren so, daß Visionen Produkte von Imagination sind und von visuellen Erscheinungen hervorgerufen werden können, wenn diese als motivierte Zeichen gelesen und damit in einen Kausalbezug mit dem Imaginären des Rezipienten gebracht worden waren. Ekstase ist ein Produkt des Imaginären. Die Exerzitien des Ignatius von Loyola hatten dafür geradezu eine Methode entwickelt, wie Zugang zum Imaginären über visuelle innere Wahrnehmungen gefunden wird. Hier erfahren wir weiter, daß das Imaginäre assoziativ gemäß der Beziehung zum Ähnlichen verfährt und in Verbindung zum Gedächtnis und zum Begehren steht.

In einem weiteren Schritt nimmt sich dann Antonius die Apostelgeschichte vor. Wir sehen, daß er in der gleichen Weise, wie er seine Umgebung wahrnimmt, auch liest. Er besetzt das, was er liest, mit Affekten; er bezieht es auf sich, auf das, was er weiß und gelesen hat, sowie auf das, was er erlebt hat, was er fühlt und bewußt wünscht. Was er sieht, setzt er in Verbindung zu dem, was er liest; was er liest, setzt er in Verbindung zu dem, was er sieht, erlebt hat und wünscht. Indem er so Lebensund Lektürekontext vermischt, beginnt er Stimmen zu halluzinieren, die zu Visionen führen, welche wiederum neue Visionen hervorbringen.

Die szenische Präsenz des Imaginären, die Flauberts Text in dramatischer Form evoziert, wird hier als Ergebnis von visuellen Erscheinungen – Schatten zum Beispiel –, die als adressierte Zeichen gelesen werden, und als Ergebnisse akustischer Signale wie Geräusche und Laute, gezeigt. Eigentlich nur Signifikanten, das heißt potentielle Zeichenkörper, werden vom heiligen Antonius als an ihn gerichtete Zeichen aufgefaßt. Die Schrift hat für ihn durch den Klang der Worte und die sprachlichen Bilder, die Vorstellungen hervorrufen, dieselbe Wirkung: Sie schließt eine Bühne der Erinnung auf, An- und Abwesendes vermischen sich, wenn die Worte nicht mehr im Kontext referentiell dekodiert werden. sondern auf andere Texte und vor allem auf den Lebenstext bezogen werden, ja wenn damit der Gesetzescharakter der Sprache, ihre symbolische Funktion, ausgeschlossen wird. Das Erscheinen des Christuskopfes am Ende der Versuchung, das der Ekstase Einhalt gebietet, verweist hingegen auf jene Instanz, die, im trinitarischen Akt der Eucharistie zur Realpräsenz geworden, die Verbindung von Imaginärem und Symbolischem in der Präsenz bedeutet und somit für Antonius ein Wort verheißt, das nicht nur dem Imaginären und der Präsenz verpflichtet ist. Für den heiligen Antonius öffnet sich der Vorhang zur Bühne des Imaginären, weil die Zeichen sein Begehren fixieren können, das sich über Erinnerungsreste einen Weg bahnt: So konkretisieren sich aus der Lektüre der Bibelverse, die ein Blutbad an den Gegnern des jüdischen Volkes beschreiben oder das Zusammentreffen der Königin von Saba mit Salomon oder des Propheten Daniel mit Nebukadnezar, Visionen von Blutrausch, Verführung und Machttrieb, deren Protagonist der heilige Antonius selbst ist. Diese Visionen sind möglich, weil Antonius Ereignisse aus seinem früheren Leben mit dem Gelesenen in Verbindung bringt: Die Wiederkehr der Erinnerung an die Verfolgung der Häretiker, an der Antonius beteiligt war, oder an ein Mädchen, auf das er verzichtet hatte, oder an die Hoffnung auf politische Anerkennung, beinhaltet zugleich die Wiederkehr des verdrängten Affektes, der mit dieser Erinnerung verbunden war, und der nun in den Visionen zur Darstellung drängt.

Damit macht Flaubert aber auch zugleich den Mechanismus einsichtig, durch den ein Text für jedermann zu einer konkreten Darstellung wird: Flaubert zeigt die Lektüre des heiligen Antonius als Theater eines anderen Schauplatzes. Es handelt sich um den Schauplatz des Unbewußten und der Affekte, die sich in Imaginationen zu übersetzen suchen. Die identifizierende Lektüre der Welt und des Buches der Bücher verführt Antonius zu Visionen, verrückt ihn so in Ekstase, denn er liefert sich seinem Imaginären, seinem Unbewußten aus. So will er am Ende zur Materie werden, sich im Nichts auflösen.

Eine extreme Form von Lektüre kann somit zur Ekstase werden. Damit macht Flaubert für uns, seine Leser, die Ekstase einsichtig und zugleich erlebbar. Sie wird uns über eine vertraute Aktivität nachvollziehbar, über das Lesen: Lese ich einen Text allein auf mich bezogen, ohne dessen Kontext zu berücksichtigen, lese ich identifizierend, so verliere ich mich nicht nur im Text, sondern verliere ich auch mich selbst. Die Lust am Text ist das sich Verlieren, ihr Extremfall die Ekstase.

Im Gegensatz zur Oper also, zu Tannhäuser, den Baudelaire als Gemälde einer Ekstase beschreibt, wird der Leser der Versuchung des heiligen Antonius nicht nur in jene eingeführt, sondern erfährt auch, wie sie wirkt: Sie spricht sein Unbewußtes an, sein Begehren. Sie führt ihn auf einen anderen Schauplatz. Doch weil es sich hier um Worte und nicht nur um Musik handelt, bleibt die Ekstase nicht unanalysiert, ihre Dekonstruktion ist zugleich im Text vorprogrammiert. Und weil die Ekstase als Ergebnis einer Lektüre gezeigt wird,

Marktnah · Leistungsstark Zukunftsorientiert

## Der Weg zu Ihrem Wunschbad

führt durch unsere Fachausstellung

Bad - Küche - Heizung

Hier finden Sie Traumbäder und Küchen in großer Auswahl und Vielfalt.

Wir haben jeden 1. Sonntag im Monat von 10 - 18 Uhr geöffnet.

(Keine Beratung, kein Verkauf)



35440 Linden Tannenweg 50-54 Tel. (0 64 03) 6 07-0

**Unser Partner ist das Fachhandwerk** 

# Ringel

Die leistungsstarke Unternehmensgruppe

A. Ringel & Sohn GmbH & Co. KG 6307 Linden b. Gießen

Koch & Baldes GmbH & Co. KG 6380 Bad Homburg v.d.H.

Walth. A. D. Levering GmbH 6430 Bad Hersfeld

Sanitär-, Heizungs- und Metallhandels GmbH 5800 Gotha

erfahren wir zugleich, wie Lektüre verfährt und welcher Mechanismus sie mit dem Theater verbindet: Auch die Lektüre führt auf eine *Bühne*, ihr Schauplatz ist das Imaginäre, das durch Klang und Sprachbild aktiviert wird. Sie ermöglichen, in Verbindung mit dem individuellen und kulturellen Gedächtnis, die Sinnpotentiale der Signifikanten zu Darstellungen zu konkretisieren.

So wird mit der Versuchung des heiligen Antonius dem damaligen Theater der Bühne ein Theater des Textes gegenübergestellt. Der Text enthält potentiell die Bühne als anderen Schauplatz in seiner Vielfalt. Die raumzeitliche Präsenz, die Theater kennzeichnet, ist hier Wirkung des Wortes, das der Lesende zu inkarnieren sucht.

Schauen wir nun die Verfahren an, die aus dem Text für uns ein Theater machen: Es sind Szenenanweisungen, Didaskalien, die durch Beschreibungen die Bilder in der Vorstellung konkretisieren helfen, sowie die direkte Rede der Monologe und Dialoge, die der Leser situativ, räumlich und zeitlich, visuell eingebunden, die jeweilige Rede oder Vision zugleich als präsent und doch als die eines anderen erfahren läßt. Ich erfahre den Text, als ob er an mich gerichtet sei, der formale Rahmen des Buches beinhaltet für mich aber auch, daß ich zugleich den situativen Rahmen der Rede anerkenne. Diese Lesehaltung unterscheidet sich von der, die uns Flaubert mit Antonius vorführt: Für den Einsiedler werden schon Sätze der Bibel zu direkter Rede, da sie ihm als an ihn gerichtet erscheinen. Er realisiert nicht zuerst den sensus litteralis, der ihn dann zur moralischen, allegorischen oder anagogischen Sinnebene führte, sondern überspringt die erste Stufe: Allein was seine Sinne anspricht, über sein inneres Auge und Ohr fast körperlich Erinnerungsspuren aktiviert, wird von ihm wahrgenommen. Damit entgrenzt seine konative Lektüre den Text und theatralisiert ihn zugleich: Antonius liest den Text als an ihn gerichtete Botschaft, die sich in gleicher Weise von einem Sprecher – Gott? – an den Anachoreten wendet, wie von einem Schauspieler an ein Publikum. Antonius reagiert auf Signale, die seinen Körper und damit sein Begehren ins Spiel bringen.

Damit faßt Flauberts Versuchung des hei-

ligen Antonius das Texttheatralische als

die Elemente des Textes, die einer Konkretisation durch einen Körper bedürfen, die nach einer Realisierung durch das innere Auge und innere Ohr drängen, die eine Situation, einen Raum, eine Stimme, einen Gestus präkodieren, die, um gelesen zu werden, nicht eine automatische Dechiffrierung, sondern die Beteiligung des Imaginären des Lesers fordern, die dessen Wünsche, dessen Begehren ansprechen. Flaubert hat mit diesem Text einen wichtigen Aspekt des Mechanismus der Lektüre vorgeführt: Um gelesen zu werden, bedürfen Texte einer körperlichen Beteiligung des Lesers, seines inneren Auges und inneren Ohres. Klang und Bilder müssen sein Begehren ansprechen, um ein Gedächtnis an Vorstellungen auf dem anderen Schauplatz zu inszenieren. Eine solche Konzeption der Lektüre von Texten hat aber auch für den Umgang mit Dramentexten Konsequenzen: Es geht dabei nicht einfach um In-szene-setzen eines Dramentextes. Es gibt keine ursprüngliche Bedeutung eines Stückes, keine Werktreue. Zwischen das Theaterstück als Text und die Aufführung tritt eine vermittelnde Instanz: die mentale Aufführung, die den weiten Bogen von identifizierender Lektüre à la Antoine bis zu einer, nur das kulturelle Gedächtnis aktivierenden Lektüre umspannen kann. Damit kann es letztlich genauso viele Inszenierungen wie mögliche Leser geben. Andererseits wird hier auch zum Bezug von Dramentext und nichtdramatischem

Text eine Behauptung aufgestellt. Nach Flaubert hat jeder Text ein theatralisches Potential, wenn er es schafft, ein Gedächtnis aufzuschließen und kulturelles und affektives Wissen anzusprechen.

Flaubert stellt die Frage nach dem Texttheatralischen als Frage nach den Kräften, die über die reine Beschreibung und Darstellung hinaus, nach einer körperlichen Konkretisation drängen. Die Ekstase des heiligen Antonius hat uns gezeigt, daß dies Klänge, Geräusche, Laute und Stimmen, aber auch Bilder sind, die auf Auge und Ohr abzielen und in gewisser Weise aus dem Text hinausziehen. Es sind Elemente, die dem formalen Aspekt eines Textes angehören, Elemente der Form. "Nicht der Inhalt eines Werkes irritiert", notiert Flaubert in den fünfziger Jahren. "sondern die Form". Und aus seinen weiteren Notizen geht hervor, daß für ihn die Form den Interpellationischarakter zu besitzen vermag, der durch die Transgression der bisherigen Konventionen erotische Kraft besitzt. Schon 1863 schreibt er so im Zusammenhang mit der letzten Version der Versuchung, daß es deshalb auch nicht darum gehe, die Visionen Antoines direkt auf die Bühne zu bringen. Er will einen Antonius zeigen, der eher seine Sünden denkt, denn daß er sie sieht beziehungsweise bevor er sie sieht. Wir stehen also vor einem Text, der die Form eines Dramentextes hat, doch ein mentales Drama, ein Drama des Denkens vorführt. Der Raum dieses Theaters ist das Buch, sein potentieller konkreter Raum die subjektive mentale Bühne jeden einzelnen Lesers. Flauberts Versuchung ist der erste einer Reihe von Texten, die auf die Krise des Theaters ihrer Zeit mit dem Theater des Buches zu antworten suchen. Ist für uns heute eine solche Antwort noch aktuell? Der Beantwortung dieser Frage möchte ich den letzten Teil meiner Ausführungen widmen.

#### 3. Das Theater und das Buch

In der Tat gibt es von Mallarmé bis Roussel, vom späten Artaud bis Pierre Guyotat, von Marguerite Duras bis zu Valère Novarina eine Reihe von Theaterautoren. die in der Tat den Text in den Vordergrund stellen. Selbst Heiner Müller spricht von der Unantastbarkeit seiner Texte, von ihrer "kieselhaften" Geschlossenheit gegenüber jeglichem Versuch, mit ihnen szenisch umzugehen. Diese Unausschöpfbarkeit hatte Alfred Jarry schon vor hundert Jahren dergestalt formuliert, daß sein Text jedem Leser überlegen sei, weil dieser nur über das begrenzte ieweilige kulturelle und subjektive Gedächtnis verfüge, das sein Text gerade zum Explodieren bringe.

Heißt dies nun, daß das wahre Theater letztlich das Theater des Buches sei? Ich möchte hierauf mit zwei Überlegungen antworten. Die erste betrifft den metatheatralischen Aspekt von Flauberts Versuchung, die zweite die Veränderung des Stellenwertes des Textes im zeitgenössischen Theater beziehungsweise den Wandel des Textbegriffes.

### 3.1.

Flauberts Versuchung hat nicht nur die äußere Form eines Dramentextes, sondern durch ihre Dekonstruktion des Lektüremechanismus gibt sie auch Anlaß zu Überlegungen zur Wahrnehmung des Theaters.

Die magisch identifizierende Lektüre der Welt und des Buches der Bücher, die der heilige Antonius vornimmt, ist gerade die eines Theaterzuschauers, der jedes von der Bühne kommende Wort, jede Geste, jeden Blick, jedes Geräusch, jeden Laut, jedes Bild und jeden Lichtstrahl als an ihn gerichtet wahrnimmt. So hat Flaubert schon im XV. Kapitel seiner Madame Bovary ei-

nen Besuch der Oper Lucia di Lammermoor in Rouen beschrieben, bei dem Emma in der gleichen Weise wie Antonius bei der Lektüre auf das Geschehen auf der Bühne reagiert: Zuerst bringt sie Donizettis Operngeschehen mit der Jugendlektüre Walter Scotts in Verbindung, um dann Lucias unglückliche Liebe mit ihrem eigenen Schicksal zu konfrontieren. Ihre Partizipation am Geschehen wird sich zu einem Delirium der Identifikationen steigern, das sogar so weit geht, daß sie den Blick des Tenors Edgar Lagardy - ein cadiplomate. ein diplomatischer hotin Schmierenkomödiant laut Flaubert, dessen Person eine Mischung aus "Frisör und Toreador" darstellt – auf sich brennen fühlt:

Doch der Wahnsinn ergriff sie! Er schaute sie an, ganz sicher! Sie hatte Lust, in seine Arme zu laufen, um sich in seine Stärke zu flüchten, wie in die Inkarnation der Liebe selbst und um ihm zu sagen, um zu rufen: – Entführe mich, nimm mich mit, laß uns fortgehen! Zu Dir, für Dich, all mein Brennen, all meine Träume! <sup>4</sup>

Was also im Buch die Form, der Stil bewirkt – die Bilder und die präkodierten Stimmen – bewirkt im Theater, hier in der Oper, die Musik, die Stimme und vor allem der Körper der Schauspieler. Eine Wahrnehmung, die die einer Verliebten ist, wird uns hier als theatralische Wahrnehmung Emma Bovarys gezeigt. Roland Barthes hatte diesen Blick so zerlegt:

Einerseits sehe ich [in der Liebesbeziehung] nun den anderen sehr intensiv, ich sehe nur ihn, ich betrachte ihn eingehend, ich will das Geheimnis dieses Körpers, den ich begehre, durchschauen; und andererseits sehe ich, daß er mich sieht: Ich bin eingeschüchtert, fassungslos, passiv von seinem allmächtigen Blick konstituiert; und diese Verwirrung ist so groß, daß ich nicht zugeben kann (oder will), daß er weiß, daß ich ihn sehe – was meine Entfremdung aufhöbe: Ich stehe ihm blind gegenüber <sup>5</sup>.

Das Theater beruht normalerweise auf dem symbolischen Pakt des als ob: Ich nehme die Theaterpersonen wahr, als ob sie tatsächlich die Personen wären, die sie

spielen, als ob sie nur mit mir sprächen, doch zugleich weiß ich, daß es sich um Spiel handelt. Dieser Pakt der Verneinung ist hier gebrochen. Die Perzeption des Spiels weckt das Begehren, die erotische Ausstrahlung des Schauspielers als Bühnen-und Privatperson öffnet einen subjektiven Raum, in dem sich die Träume und Wünsche des Rezipienten entfalten.

Diese erotische Attraktion des Bühnenschauspielers – der gerade mit seiner Stimme und seinem Körper hauptsächlicher Garant der Wahrscheinlichkeit des Bühnengeschehens ist - steht im Mittelpunkt der Reformen des Theaters, die die Bühne des 20. Jahrhunderts revolutionieren werden. Versuchten sie in der Zwischenkriegszeit, das singuläre Begehren auf ein gemeinsames gesellschaftliches Ziel auszurichten, so wird seit dem Ende der historischen Avantgarden der Prozeß einer solchen begehrenden Wahrnehmung selbst auf der Bühne dekonstruiert. Damit macht das zeitgenössische Theater - von Robert Wilson bis Richard Foreman, von Meredith Monk bis Laurie Anderson, von Robert Ashley bis zur Wooster Group, von Luca Ronconi bis zu Federico Tiezzi gerade den Bezug von Hören und Sehen, das Verhältnis zu gehörtem Text und sichtbarem Geschehen zum Erkenntnisgegenstand des Theaters. Im Mittelpunkt steht also wie bei Flauberts Versuchung der Prozeß des Wahrnehmens. Doch dieser ist nicht nur durch den Einfluß der Medien wie Film, Fernsehen, Video komplexer geworden, auch der Status des Textes hat sich verändert. Nicht mehr ein inkarnierender Schauspieler garantiert seine Wahrscheinlichkeit, sondern vom Körper getrennt, über Mikrophone und Lautsprecher vervielfältigt, führt der Text ein Eigenleben. Sein theatralisches Potential an Bildern und Stimmen wird mit der Theatralik des Bühnengeschehens konfrontiert, und erst der Zuschauer verbindet

beide Ordnungen wie in einem Lektüreprozeß. Das Theater selbst wird dabei zum Text. zum Buch.

### 3.2. Das Theater als Buch

Der Auslöser für Flauberts Versuchung war ein Bild von Breughel dem Jüngeren gewesen, das er im Mai 1848 im Palazzo Balbi in Genua gesehen hatte. Dieses Bild, das heute im Besitz des römischen Prinzen Odescalchi ist, nimmt die Komposition eines verschollenen Gemäldes auf, das sich von den Versuchungen Boschs, Schongauers. Dürers oder Grünewalds dadurch unterscheidet, daß Antonius geradezu unberührt scheint von dem Spektakel, das sich um ihn herum entfaltet. Das Auge des Einsiedlers ist auf einen geöffneten Folianten fixiert, das Schauspiel der Versuchungen scheint Ergebnis der Lektüre. In seiner dritten Fassung der Versuchung hat Flaubert gerade diesen Aspekt der ekstatischen Versuchungen in den Vordergrund geschoben, indem er die Ekstase als Ergebnis einer Lektürehaltung erfahrbar gemacht hat. Und zugleich hat Flaubert, der für diese dritte Version der Versuchung eine ganze Bibliothek an Dokumentationsmaterial gelesen hatte, die ikonographische und historische Konkretisation der Visionen allein dieser historischen phantastischen Bibliothek entnommen. So ist, wie Michel Foucault gezeigt hat6, der Stoff des Imaginären des Einsiedlers vor allem Text, visueller und verbaler Text. Flauberts Versuchung ist damit zuerst die Versuchung eines Lesers, der die Inszenierung eines kulturellen Gedächtnisses mit einem singulären Begehren konfrontiert. Indem dieser Text die Entfaltung einer mentalen Bühne zum Gegenstand hat, ist er auch nicht mehr ein Drama im traditionellen Sinne.

Doch was sein Text ankündigt, hat sehr viel mit dem zeitgenössischen Theater zu tun, das ebenfalls nicht mehr einfach dramatische Handlungen in Szene setzt. Das Theater des Buches findet heute auch auf der Bühne statt, indem das Theater selbst wie ein Buch gelesen werden will: Ein audiovisueller Text bietet sich dar, der selbst wieder vom Zuschauer eine mentale Inszenierung fordert, weil szenisches Handeln und Spiel, Text und Bewegung nicht mehr in einem motivierten Bezug gezeigt werden.

Manche Theatermacher sind sich dieses Buchcharakters ihres Schaffens sehr wohl bewußt, auch manche Cineasten, ich erinnere nur an Peter Greenaways jüngstes Werk, Prospero's Books, das von Shakespeares Tempest ausgeht. Doch ich will abschließend auf ein augenfälliges Beispiel aus dem Theater verweisen: So ist bei Robert Wilson seit den Golden Windows von 1982 zumeist die Bühne mit einem Prospekt verschlossen, auf dem in großen Lettern der Titel des Stückes aufgedruckt oder aufgezeichnet ist. Wenn das Stück zu Ende ist, verschließt dieser Prospekt wieder die Bühnenöffnung, wie ein Buchdekkel. Zwischen den beiden "Deckelseiten" des Titelprospekts spielt sich dann etwas ab, was mit Klang, Licht, Musik, Geräusch, Bewegung und Worten die Aufmerksamkeit und die Wünsche eines Zuschauers anspricht, zum Ausschweifen, zu Assoziationen einlädt, keine Aufmerksamkeitszentren vorschreibt und damit etwas von der Freiheit jenes sich in Signifikanten Verlierens gibt, das Antonius in Ekstase versetzte. Doch im Gegensatz zu dem Einsiedler, der ein von Gott an ihn gerichtetes Zeichen sucht, ist der Zuschauer hier auf sich selbst zurückgeworfen, er wird allein auf sein kulturelles und subjektives Gedächtnis zurückverwiesen. In diesem Universum hat das Buch – als gläsern durchsichtige Form oder als graziles hohles Gestell einen bestimmenden Platz: Die leeren Seiten werden bevölkert erst durch den begehrenden Blick, der die fehlenden Lettern hören läßt und dadurch Bilder produziert. Ein Vorgang, den Robert Wilson in den Knee-plays, den Intermedien zu den unvollendeten CIVIL WarS auf eindringliche Weise als Allegorie des Zivilisationsprozesses vorführte. "Die Welt ist ein Buch", sagte Wilson kürzlich in einem Interview in Paris, "aus ihm hole ich das Material für meine Bühne, um sie selbst zum Buch, d. h. zum Leben, zu machen." Flaubert hatte mit seiner Versuchung des heiligen Antonius gezeigt, daß Leben Ergebnis von Lektüren, Ergebnis des Buches sein kann. Da das Buch aber auch Theater ist, ist dieses letztlich das wahre Leben. Emma Bovary, wie Bouvard und Pécuchet sind seine weiteren Zeugen.

Vielleicht könnten sich heute, wo Robert Wilson auch mit vorgegebenen Texten arbeitet, beide treffen. Denn Wilsons Umgang mit Texten ist gerade der, den Antonius mit dem Buch der Welt oder dem Buch der Bücher unternimmt: Laute, Verse, sprachliche Bilder geben Anlaß zu Assoziationen, die - systematisiert - die visuelle und choreographische Struktur der Inszenierung beherrschen. Und vielleicht ist gerade dieser magische, lustvolle Umgang mit Texten auch ein Indiz für einen neuen Bezug des Theaters zum Heiligen: Die Ekstase der Signifikanten, die hier heute herbeigerufen wird, zeugt gerade von einer Ehrfurcht vor einem neuen Unmöglichen, einer neuen Gottheit, zu der ein Band, mit der eine Kommunikation herbeigewünscht wird. Diese Gottheit ist die Sprache selbst, das unbekannte Wesen, aber auch das Buch, das als Zauberbuch - grimoire -, wie schon Flauberts Zeitgenossen Mallarmé mit seiner Figur Igitur klagte, für immer verschlossen scheint. So vermag gerade heute eine Aufgabe des Theaters auch die sein, dieses Buch zu öffnen. Zu zeigen, daß für jeden ein Weg zum Buch offen ist und dieser Weg heute vielleicht gerade über das Theater führt.

Zuletzt noch ein Wort zu den Versuchen, die Versuchung auf die Bühne zu bringen. Sie spiegeln in gewisser Weise das Verhältnis zum Buch heute und zugleich die Situation des Theaters wider. So gab es in den letzten Jahren eine Reihe von Produktionen, die Flauberts Antonius zum Anlaß nahmen, aktualisierend die Frage nach der Versuchung der Medien zu stellen. Daneben gibt es die szenische Lektüre des Stückes, die in Avignon vor einigen Jahren und heute sporadisch in Einzellektüren von Jean Marie Villégier unternommen wurde. Sie läßt den Text hören, die Vielfalt von Stimmen, die den subjektiven Raum des Antonius evozieren, insistiert auf dem Rhythmus, der Melodie der Worte und der Chromatik der Bilder, eine Lektüresitzung, die für das innere Auge und das Ohr die mentale Inszenierung bewirken, die Flaubert im Text selbst analysiert.

Dies sind zwei Wege des heutigen Theaters, mit der Herausforderung Flauberts umzugehen, die ein Theater des subjektiven Raumes fordert, der sowohl der des Produzenten als auch der des Zuschauers sein muß, damit Theater für den Einzelnen notwendig wird. Denn nur in Anerkennung des anderen Schauplatzes, des anderen in uns, liegt die Chance, auch andere in ihrem Anderssein ertragen zu können. Somit ist ein Theater des subjektiven Raumes letztlich eine höchst gesellschaftliche Notwendigkeit. Mit der Erinnerung an einen anderen heiligen Antonius, dem Schutzheiligen Paduas, möchte ich schlie-Ben. Ihn könnte man als Beschützer des alten Theaters, des Theaters als moralische Anstalt, bezeichnen, setzte er doch eine große Hoffnung in die Wirkungskraft der Predigt. Sein Mißerfolg beruhte vielleicht gerade darauf, daß er glaubte, sich an Fische und nicht an Menschen richten zu müssen. Deshalb auch meine ich, daß in der Tat *Antonius der Große* der geeignete Schutzpatron nicht nur für die Universität Gießen, sondern auch für die heutige Theaterwissenschaft ist.

### Anmerkungen

- <sup>1</sup> Ich verwende die Ausgabe der Oeuvres complètes, éd. Conard, Paris 1924, sowie die von Claudine Gothet-Mersch besorgte kritische Ausgabe, éd. Folio, Paris 1983.
- <sup>2</sup> Vgl. Charles Baudelaire. In: L'Art Romantique, "Curiosités esthétiques", Paris 1962, S. 689–728.
- <sup>3</sup> Villiers de L'Isle-Adam, Oeuvres Complètes II, éd. établie par Alain Raitt et Pierre Georges Castex, Gallimard, Paris 1986, S.459–460: Des gens qui font des pièces disent-ils: "J'écris un drame?" non, ils disent: "J'ai une grosse machine sur le chantier." Est-ce que l'on dit: "C'est une oeuvre bien faite?"

- Non, mais: "Voilà une ,pièce' bien charpentée." Estce que l'on dit: "L'habileté scénique?" On dit: ,Les ficelles du théâtre."
- Gustave Flaubert, Madame Bovary. Moeurs en province, Edition Garnier Frères, Paris 1961, S. 211: Mais une folie la saisit: il la regardait, c'est sûr! Elle eut envie de courir dans ses bras pour se réfugier en sa force, comme dans l'incarnation de l'amour même, et de lui dire, de s'écrier: "Enlève-moi, emmène-moi, partons! A toi, à toi! toutes mes ardeurs et tous mes rêves!"
- <sup>5</sup> Roland Barthes, L'obvie et l'obtus, Essais Critiques III, Paris 1982, S. 282: ..... d'une part je vois l'autre, avec intensité; je ne vois que lui, je le scrute, je veux percer le secret de son corps que je désire; et d'autre part, je vois me voir: je suis intimidé, sidéré, constitué passivement par son regard tout-puissant; et cet affolement est si grand que je ne peux (ou ne veux) reconnaître qu'il sait que je le vois ce qui me désaliénerait: je me vois aveugle devant lui.
- <sup>6</sup> Michel Foucault, "La Bibliothèque fantastique" in: R. Debray-Genette et altri (Hrsg.), *Travail de Flaubert*, Coll. Print, Paris 1983, S. 103–122.



## BAUGESELLSCHAFT J.G. MÜLLER MBH

35576 Wetzlar · Inselstraße 1 · Postfach 1249 Telefon 06441/4004-0 · Telefax 06441/4004-60 Hoch- Tief- Ing.-Bau · Stahlbetonbau · Stahlbau Schlüsselfertigbau

## Canon

### CANON GIESSEN GmbH



CANON GIESSEN gehört zu den bedeutendsten Herstellern von Fotokopiergeräten in Europa. Wir fertigen Geräte für den internationalen Markt, fortschrittliche Kopiertechnologie in hoher Qualität.

CANON GIESSEN GmbH Canonstraße 1 35394 Gießen Telefon 0641/406-0, Fax 0641/406-143

### Herbert Müller

### Recht auf Arbeit und Recht auf Umwelt: Staatszielbestimmungen als Mittel der Wirtschaftspolitik?

- 1. Einführung
- 2. Lenkungsmechanismen der Marktwirtschaft
- Begründungszusammenhänge für konstitutionelle Normen
- 4. Arbeitsmarktmechanismen und Beschäftigungsstand
- 5. Staatszielbestimmung Recht auf Arbeit
- 6. Marktwirtschaft und Umweltsicherung
- 7. Probleme der Assimilationskapazität der Umwelt
- 8. Intertemporale Ressourcennutzung
- 9. Staatszielbestimmung Recht auf Umwelt

### 1. Einführung

Es gibt eine fortdauernde Diskussion um die Sicherung zentraler Stabilitätsziele in der sozialen Marktwirtschaft durch ihre Aufnahme in die Verfassung. Das Recht auf Arbeit und das Recht auf Umwelt als mögliche Staatszielbestimmungen sind insbesondere auch durch die deutsche Vereinigung Gegenstand der Diskussion von Politikern. Ökonomen und Verfassungsjuristen geworden. Darin spiegelt sich die Vorstellung, die realen Probleme der Beschäftigungs- und Umweltkrise seien mit dem institutionellen Hebel des Rechts leichter und besser zu bewältigen als mit den prozessualen Instrumenten und Sanktionen des Marktes. Dabei spielt die Tatsache eine Rolle, daß auch nach einer von 1982 bis 1991 anhaltenden Hochkonjunktur mit beachtlichen Wachstumstendenzen immer noch rund zwei Millio-

nen Arbeitslose im Westen registriert werden und die Strukturkrise im Osten Deutschlands dramatische Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt zeigt. Parallel zu den Problemen der Beschäftigung zeigen sich die ökologischen Folgen korrupter Planwirtschaft in ihren vollen Ausmaßen in Ostdeutschland, und fortdauernde Gefährdungen globaler und regionaler Ökosysteme werden einer kritischen Öffentlichkeit im Westen zunehmend bewußt. Zentrale Rechte im Verfassungsrang sollen somit das soziale Übel der Arbeitslosigkeit und die kollektive Verschlechterung der Lebensqualität eingrenzen im Rahmen einer Lösung, die in der Sprache der neuen politischen Ökonomie auch als vertraglicher Konstitutionalismus bezeichnet wird. Die institutionelle Sicherung des Arbeitsplatzes soll dabei die Marktchancen auf den Arbeitsplatz ersetzen, das mit der Eigentumsgarantie des Grundgesetzes möglicherweise komplementär verbundene "Recht auf Umweltschädigung" weitergehend eingeschränkt werden als bisherige Rechtsnormen dies leisten. 1

## 2. Lenkungsmechanismen der Marktwirtschaft

Die Lenkungseffizienz des marktwirtschaftlichen Systems wird in der Theorie modellhaft vereinfacht auf den Ausgleich von Angebot und Nachfrage. Dabei entstehen simultan die wichtigen Ergebnisse der Preisfindung und der Markträumung. Dies bedeutet, daß beim gegebenen Informationsstand der Akteure des ökonomi-

schen Systems ein bestimmter Marktpreis, der auch Zins, Lohn, Devisenkurs oder Börsennotierung heißen kann, der gegenwärtigen Einschätzung des Knappheitsgrads von Waren, Dienstleistungen, Kapital, Arbeit und anderen Gütern entspricht. Aus der Sicht der Angebotsseite enthalten die Preise die Kostensignale, die mit dem Produktionsprozeß verbunden sind. Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht sind dies die Sachkapitalkosten, die Geldkapitalkosten, produktionsbezogene Steuerlasten, Importkosten sowie die in einem Hochlohnland wie der Bundesrepublik besonders wichtigen Lohnkosten. Demgegenüber erfaßt die Nachfrageseite eines Marktsystems die zusammengefaßten Präferenzen, also Nutzen- und Wertvorstellungen, verbunden mit der durch Einkommen und korrespondierende Preissysteme definierten Kaufkraft. Versuche, Prozeß und Resultat des Marktsystems verbal zu verdeutlichen, führten zu den Sprachbildern der "unsichtbaren Hand" oder des "unsichtbaren Auktionators". Adam Smith, der berühmteste der Klassiker der Nationalökonomie. schreibt darüber hinaus die Wechselwirkung von Angebot und Nachfrage mit dem Ausdruck, hier werde der "Gaul des Eigeninteresses" vor den "Karren des Gemeinwohls" gespannt. Trotz des Egoismus der Marktparteien entsteht in funktionsfähigen Märkten ein sozialökonomisch befriedigendes Resultat. In gesamtwirtschaftlicher Sicht ist dies das Sozialprodukt und das Preisniveau; letzteres ist Spiegelbild des Geldwerts. Es ist häufig dem leider geringen wirtschaftlichen Informations- und Kenntnisstand mancher Kritiker marktwirtschaftlicher Ordnungssysteme zuzuschreiben, wenn generell der Markt als ein höchst inhumaner, mechanistischer und kalter Automatismus verstanden wird. In seinen Funktionen löst er im Gegenteil zentrale Informations-,

Sanktions-, Bewertungs- und Ausgleichsaufgaben unter einem Höchstmaß an Freiheitsgraden, mindert effizient Knappheitsprobleme und steuert Wachstumsprozesse sehr viel besser als alternative zentralverwaltete Systeme. Gleichwohl sind immanente und partielle Schwächen des marktwirtschaftlichen Systems zu erkennen. Daraus folgt auch die Forderung nach Verbesserung des institutionellen Rahmens und des funktionellen Ablaufs: in diesem Kontext ist auch die Diskussion um Staatszielbestimmungen zu sehen. Soziale Marktwirtschaft ist kein fertiges, entwicklungsbedürftiges sondern ein Konzept.

## 3. Begründungszusammenhänge für konstitutionelle Normen

Für die Ableitung und Einführung von Rechten im Verfassungsrang gibt es eine ganze Reihe rechtlicher und rechtspolitischer Begründungen. Gemäß den Spielregeln der sozialen Marktwirtschaft interveniert der Staat in den marktwirtschaftlichen Prozeß und in die Vertragsfreiheit in vielen Bereichen. Schwerpunktmäßig sind dies vier zentrale Segmente, in denen die Marktresultate unerwünscht, unvollständig, verzerrend oder sozialen Konsensvorstellungen nicht entsprechend sind. Im Bereich der Stabilitätssicherung geht es um Beschäftigung, Konjunktur und Wachstum. Im Bereich der Verteilung ist die funktionale (nach Produktionsfaktoren strukturierte) und die personale (nach Empfängergruppen strukturierte) Primärverteilung durch Umverteilung zu korrigieren. Die Machtverteilung in der Wirtschaft ist Gegenstand der Wettbewerbspolitik, die mitunter wechselnden Leitvorstellungen folgend die Vermachtung der Märkte, den Konzentrationsprozeß also, kontrollieren soll. Die ökologische Orientierung der sozialen Marktwirtschaft soll die Übernutzung natürlicher Systeme, die Regeneration und Erhaltung der Artenvielfalt und die intertemporale Lebensqualität der Generationen sichern. Dies wurde bisher durch Gesetze und Verordnungen, wie zum Beispiel das Stabilitätsund Wachstumsgesetz, die Gesetze zur sozialen Sicherung, das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen oder das Immissions- und Naturschutzrecht sichergestellt.

Werden wirtschaftspolitische Zielvorstellungen in den Rang von Staatszielen erhoben, so geben sich dafür zahlreiche Legitimationsversuche verfassungspolitischer Art:<sup>2</sup>

- die Wichtigkeit einer Staatsaufgabe
- die Regelung kontingenten Verhaltens
- die Normsetzung für die Politik
- das Sozialstaatsdenken als Verfassungsprinzip
- die Schutzpflicht des Staates aus den Grundrechten.

Die Grundrechtsdiskussion um Arbeit und Umwelt sollte aber nicht aus ideologischer und allgemeinpolitischer Sicht geführt werden, sondern den wirtschaftlichen Systemzusammenhängen Rechnung tragen. Es ist die Ordnungskonformität und die Verträglichkeit für den Wirtschaftsprozeß zu überprüfen. Folglich sollte auch aus der Sicht der Wirtschaftstheorie geprüft werden, welche Folgen aus Grundgesetzänderungen in den genannten Bereichen der Beschäftigungs- und Umweltsicherung erwachsen können.

## 4. Arbeitsmarktmechanismen und Beschäftigungsstand

Häufig wird die Arbeitslosigkeit in hochindustrialisierten Volkswirtschaften als Symptom des Marktversagens gewertet. Marktgleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt tritt nicht ein, obwohl Konjunktur und Beschäftigung sich positiv entwikkeln. Die gesamtwirtschaftliche Sicht (Makroökonomik) und die einzelwirtschaftliche Sicht (Mikroökonomik) liefern unterschiedliche Erklärungsmechanismen. Aus der Sicht der traditionellen Arbeitsmarkttheorie (Lohnwettbewerbsmodell) handelt es sich bei einem Teil des Arbeitslosenproblems um eine Folge der faktischen Mindestlohnsysteme am Arbeitsmarkt. Nach unten durch Tarifverträge abgesicherte, durch Lohnnebenkosten belastete Löhne verhindern die normale Anpassung dieses Marktes an eine Situation des Überschußangebots. Mag es dafür hinreichende sozialpolitische Begründungen geben, so kann doch von Marktversagen nicht die Rede sein. Es entspricht dem Ergebnis anderer Mindestpreissysteme, wie zum Beispiel im europäischen Agrarpreissystem, daß sich in derart reglementierten Märkten Angebotsüberschüsse bilden und demnach die Märkte nicht "geräumt" werden.

Der Argumentation des traditionellen Lohnwettbewerbsmodells wird häufig vorgeworfen, daß sie durch die enge Wahl der Prämissen eine Selbstimmunisierung betreibe. Damit ist im Grunde gemeint, daß das Modell zu abstrakt ist, die Realität des Arbeitsmarktes nicht hinreichend beschreibt. Die neue Mikroökonomie hat realitätsnähere Erklärungsansätze entwickelt und berücksichtigt stärker soziologische, rechtliche und entscheidungsbezogene Aspekte.<sup>3</sup>

Im Rahmen der Suchtheorie des Arbeitsmarktes wird speziell die friktionelle Arbeitslosigkeit erklärt aus den Informations- und Transaktionskosten, die ein Arbeitsplatzwechsel verursacht. Dabei zeigt sich, daß der Grad der sozialen Sicherheit eine wichtige Determinante für die Dauer und Intensität der Arbeitsplatzsuche ist. Eine hohe und/oder lange soziale Absicherung verlängert den Suchprozeß und erhöht temporär diese Art der Arbeitslosigkeit.

Die Humankapitaltheorie des Arbeitsmarktes sieht die berufliche Qualifikation als einen dem Investitionsprozeß analogen Vorgang an, bei dem die Aussichten, in einem subjektiv und objektiv erfolgreichen Arbeitsverhältnis zu stehen, mit dem Aufwand wachsen, den man in die eigene Ausbildung investiert. Das Risiko der Fehlinvestition ist dabei ebenso begründend für Arbeitslosigkeit wie das Problem der Entwertung alter Qualifikations- und Wissenspotentiale.

Die implizite Kontrakttheorie des Arbeitsmarktes mißt den Determinanten außerhalb des Lohns eine besondere Bedeutung für die Arbeitsmarktprozesse und -resultate zu. Konkret bedeutet dies, daß Arbeitsmärkte Merkmale von Versicherungsmärkten zeigen: Es wird das Risiko der Arbeitslosigkeit minimiert. Die Risikoscheu der Beschäftigten bzw. Arbeitssuchenden zeigt sich in der Bereitschaft, geringere Löhne gegen Arbeitsplatzsicherheit einzutauschen oder alternative Vorteile durch Statussymbole, Zusagen und Aufstiegschancen der Barlohnerhöhung vorzuziehen. Der Lohnsatz verliert dann zum Teil seine Bedeutung zur Lenkung von Arbeitsmärkten, der implizite Kontrakt besteht im wechselseitigen Einvernehmen zwischen Beschäftigten und Unternehmen über die eingeschränkte Bedeutung der nominellen Entlohnung.

Die Segmentationstheorie des Arbeitsmarktes zeigt den Dualismus sicherer interner und unsicherer externer Arbeitsmärkte. Unternehmen begegnen den Risiken ihres Absatzmarktes mit möglicherweise zyklischen Schwankungen der Nachfrage durch personale Teilung ihres Beschäftigungssystems. Im inneren Segment wird der Stammbelegschaft ein sicherer Arbeitsplatz gewährt, das äußere Segment umfaßt "hire and fire"-Arbeitsplätze, Leiharbeit oder befristete Arbeitsverträge. Auf diese Weise wird das "Humankapital" der Stammbelegschaft an die Unternehmung gebunden und das Risiko der Arbeitslosigkeit trifft in erster Linie das externe Segment.

Die mikroökonomische Sicht des Arbeitsmarktprozesses ist sinnvollerweise zu ergänzen um die makroökonomische Perspektive. Während ältere, von der keynesianischen Globalsteuerungseuphorie ausgehende Ansätze die Angebotsseite des Produktions- und Beschäftigungsproblems vernachlässigen, wird gegenwärtig die Bedeutung der Angebotsfaktoren ("Supply-Side-Economics") für Geldwert, Beschäftigung und Wachstum erkannt.

Im Rahmen der gesamtwirtschaftlichen Analyse gelten folgende Zusammenhänge als besonders wichtig für das Erreichen eines befriedigenden Beschäftigungsstands und stabilen Geldwerts: Die Nachfrage nach Arbeit hängt bei gegebener Produktivität (Leistung pro Arbeitsstunde) vom Reallohn ab, der durch das Verhältnis von Nominallohn zu Preisniveau  $(I_r = I_n/p)$  definiert ist. Das Reallohnniveau steuert das Outputniveau, das heißt gesamtwirtschaftlich gesehen, das reale Sozialprodukt und die Beschäftigung von Arbeit und Kapital. Schwankungen am Arbeitsmarkt sind sehr abhängig von der Reallohnentwicklung. Sie wiederum integriert den Lohnfindungsprozeß des Tarifstreits, allgemeine Preis- und Konjunkturbewegungen und den technischen Fortschritt in die volkswirtschaftliche Angebotsfunktion als funktionale Beziehung von Preisund Produktionsniveau. Ob Preise und Beschäftigung steigen oder fallen, ob demzufolge Inflation oder Deflation, Vollbeschäftigung oder Arbeitslosigkeit auftreten, hängt vor allem von Erwartungs- und Entscheidungsstrukturen rund um das Arbeitsmarktgeschehen ab. Vor allem folgende Aspekte spielen dabei eine wichtige Rolle:

Erwartungsstrukturen: Erwartungsbildung kann unter verschiedenen Prinzipien erfolgen. Die extrapolative Erwartung verlängert Erfahrung in die Zukunft, die adaptive Erwartung baut Lernprozesse ein, die rationale Erwartungsbildung verarbeitet alle zugänglichen Informationen. Liegen Erwartungsasymmetrien vor, antizipieren Gewerkschaften die zukünftige Preissteigerung schlechter als die Arbeitgeber beispielsweise, so senkt die Inflationsrate den Reallohn stärker, und das Beschäftigungssystem expandiert. Alternative Szenarien sind denkbar.

Geldillusion: Arbeitnehmer sind traditionell auf die Erhöhung der Nominallöhne fixiert, nur diese können Gewerkschaften definitiv aushandeln. Kommt es infolge der Lohnpolitik zu Preissteigerungen (Lohn-Preis-Spirale), so können sie die Nominallohnerhöhungen neutralisieren, die Beschäftigung bleibt stabil bei steigenden Preisen und stabilen Reallöhnen.

Lohnstarrheit: Nachfrageeinflüsse auf den Produktmärkten (Konjunktureinbruch) können das Preisniveau senken. Dies erhöht das Reallohnniveau bei starren Nominallöhnen. Die Gewerkschaften geben erreichte Lohnpositionen nicht auf, und die Beschäftigung sinkt wegen der realen Verteuerung der Arbeitskraft.

#### 5. Staatszielbestimmung Recht auf Arbeit

Arbeitslosigkeit ist sicher ein Phänomen, das nicht nur aus der Perspektive der ökonomischen Theorie beurteilt werden kann. Dazu sind die historischen Erfahrungen mit diesem sozialökonomischen Problem zu schwerwiegend und die politökonomischen Aspekte der Destabilisierung zu bedrohlich. Darüber hinaus ist die individuelle Betroffenheit mit der wohlfahrtsökonomischen Maxime des "größ-

ten Glücks der größten Zahl" nicht vereinbar. Die Problemlösungssuche außerhalb des rein Ökonomischen ist also legitim. Soll das Recht auf Arbeit zu einem Grundrecht werden, dann hätte dies die banale Konsequenz, daß das Beschäftigungssystem und im letzten Ende der Staat soviel Arbeitsplätze zur Verfügung stellen muß, wie die Zahl der arbeitsfähigen Erwerbspersonen ausmacht. In der Terminologie des Arbeitsmarktes würde die Beschäftigungsmenge, die im Arbeitsmarktgeschehen Resultat ist, zur Vorgabe: ein Fixmengenmodell der Beschäftigung.

Für die Arbeitsnachfrage der Wirtschaft entfiele der Lenkungsmechanismus des Produktivitätszusammenhangs. Dies bedeutet, daß die auch im Mindestlohnsystem fortgeltende Regel vom Gesetz der kurzen Marktseite aufgehoben wird, nach dem bei marktinkonformen Hochlöhnen die Nachfrage weiter an der Produktivität orientiert bleibt. Die fatale Auswirkung dieser Entkopplung für technischen Fortschritt. Wachstum und internationale Wettbewerbsfähigkeit dürfte auch dem ökonomischen Laien klar werden. Die Beschäftigungssysteme osteuropäischer Volkswirtschaften bieten genügend Anschauungsmaterial.

Die Beschäftigten als Arbeitsanbieter können in einem System verfassungsgarantierter Arbeit sicher den Vorteil gerichtlicher Durchsetzung ihrer Interessen wahren. Das Sozialstaatsprinzip liefert dann die Legitimation und möglicherweise bietet diese Modalität noch weiteren Schutz als die bisherigen Verordnungen und sozialen Schutzgesetze samt der dazugehörigen Gerichtsbarkeit. Dabei ist auch zu konstatieren, daß dieses soziale Netz bisher schon in der Bundesrepublik enger und sicherer ist als in anderen Staaten. Für die Beschäftigten insgesamt und damit die Gewerkschaftsseite entfiele jedoch

ein ganz wesentlicher Gestaltungsrahmen innerhalb der Lohnpolitik. Sind die Reallöhne selbst in funktionierenden Märkten nur begrenzt Aktionsparameter der Gewerkschaften, so wäre selbst ihr Einfluß auf die Nominallöhne gering einzuschätzen. Gewerkschaften würden keine Rolle in der Einkommensverteilung mehr spielen.

Aus gesamtwirtschaftlicher Sicht dürfte die Prognose wenig riskant sein, daß Wachstum, technischer Fortschritt und internationale Arbeitsteilung Not leiden. Ein funktionierender Arbeitsmarkt ist selbst unter den stark regulierten Bedingungen jetziger Gesetzes- und Rechtslage und in der ökonomisch bedenklichen Kartellierung heutiger Tarifsituationen unerläßliches Bindeglied der gesamtwirtschaftlichen Marktvernetzung, das heißt der Faktor-, Produkt- und Finanzmärkte.

Für die gesamtwirtschaftliche Stabilisierung entfiele mit der Fähigkeit der Notenbank, über die Steuerung der Zinsen und der Liquidität die monetäre Gesamtnachfrage zu lenken, die Möglichkeit der Einwirkung auf Preise und Beschäftigung. Die Konsequenzen für die Währung wären fatal. Recht auf Arbeit als Recht auf den Arbeitsplatz bedeutet ordnungspolitisch die Abkehr von der sozialen Marktwirtschaft und prozeßpolitisch die Zerstörung ihrer zentralen Steuermechanismen. da Löhne. Zinsen und Preise ihre Lenkungsfunktion verlieren. Nun ist diese rigide, wenngleich in der politischen Szene verbreitete Variante des Rechts auf Arbeit im Sinne des Rechtsanspruchs auf den Arbeitsplatz nur eine - ökonomisch sicher leicht widerlegbare - Sicht des Problems. In einer subtileren Version dagegen soll das Staatsziel "Recht auf Arbeit" im Rahmen der traditionell im "magischen Vierkonkurrierenden Stabilitätsziele (Geldwertstabilität. Wirtschaftswachs-

außerwirtschaftliches Gleichgetum, wicht. Vollbeschäftigung) Vorrang sichern für das Beschäftigungsziel. Hinter dieser Variante versteckt sich eine gleichwohl für die praktische Wirtschaftspolitik sehr problematische Intention. Vorrang für das Ziel der Beschäftigungssicherung, beispielsweise vor dem Ziel der Geldwertstabilität, kann, abgesichert durch eine Verfassungsnorm, zu einer fatalen Fehlentwicklung im Sinne kurzfristiger Konjunkturstabilisierung führen, die langfristige Wohlfahrtsziele massiv verletzt. In der Nationalökonomie hat diese Debatte eine lange kontroverse Tradition. Sie reicht in der Fiskalismus-Monetarismus-Debatte zurück in die Wweltwirtschaftskrise, zeigt sich in neuen und alten Forderungen nach Staatsinterventionismus, Industriepolitik, Konservierung alter Strukturen und übersieht die Gefährdung der Arbeitsplätze durch inflationäre Prozesse.

Vor dem Hintergrund historischer Erfahrung und analytischer Bewertung kann auch vor dieser im Zeitgeist liegenden Entwicklung in Übereinstimmung mit der konzeptionellen Linie der Deutschen Bundesbank nur gewarnt werden. Die gegenwärtigen Zielfestschreibungen, beispielsweise in den Gesetzen zur Einsetzung des Sachverständigen und zur Sicherung der Stabilität und des Wachstums sowie im Bundesbankgesetz bedürfen keiner zusätzlichen Restriktionen durch eine neue Staatszielbestimung.

#### 6. Marktwirtschaft und Umweltsicherung

In der neoklassischen Analyse existiert neben den Paradigmen der wirksamen Knappheitslenkung über den Markt und den Wettbewerb die These von Marktversagen und Fehlallokation. Außer anderen Erklärungsansätzen sind es vor allem negative externe technologische Effekte und die Existenz öffentlicher Güter, die zur Fehllenkung von knappen Gütern führen. Unter technologischen externen Effekten versteht man die Einwirkung, die eine wirtschaftliche Aktivität auf die Wohlfahrt Dritter auslöst. Sie sind negativ, wenn es sich um Nachteile handelt, und positiv, wenn Vorteile entstehen. Die hier interessierenden negativen externen Effekte sind Zusatzkosten, die in den betriebsinternen Kostenrechnungen nicht erscheinen, sondern als volkswirtschaftliche Zusatzkosten wie zum Beispiel Lärm. Luft- und Wasserverschmutzung, unternehmensextern wirksam werden. Fehllenkungen im Umweltbereich können als Folge falscher Kostensignale in der Produktion erklärt werden und sind somit verbunden mit dem Problem, daß das Preissystem ökologische Knappheitsgrade nicht korrekt spiegelt.

Fehlallokation bei öffentlichen Gütern zeigt sich im Zusammenhang mit dem Umweltproblem in Übernutzung und Überfüllung. Bei öffentlichen Gütern wird ein Nutzungsausschluß, wie bei privaten Gütern, nicht praktiziert; sie sind allen Bürgern zugänglich. Als Folge fehlender Preise gibt es auch keine Bremsen im Verbrauch, denn der Konsum öffentlicher Güter kostet den Einzelnen keine Verzichtleistung bei anderen Gütern. "Trittbrettfahrerverhalten" ist die Folge; man erklärt zwar Präferenzen für bessere Umweltqualität, läßt aber andere dafür die Kosten tragen. Technisch läßt sich durch die Forderung nach Rückverlagerung der Kosten auf den Verursacher Marktversagen kompensieren, und auch für das Problem der öffentlichen Güter gibt es Verfahren, die eine Präferenzaufdeckung erzwingen und somit Fehlleitung bei öffentlichen Gütern steuerbar machen. Es ist jedoch der politische Wille weitverbreitet, Marktversagen auf diesem Feld mit den Mitteln der ökonomischen Theorie der Politik zu erklären und folgerichtig mit Mitteln der Rechtssetzung zu therapieren. Im Hintergrund steht dabei das sogenannte Gefangenendilemma, das die Situation eines umwelt- und ressourcennutzenden Akteurs unter spieltheoretischen Aspekten sieht. Umweltsicherndes Verhalten ist sozusagen unter Motiven individueller und kollektiver Rationalität zu sehen. Umweltschädliches Verhalten kann den Einzelnen Vorteile bringen; oft wird es durch existenzielle Not sogar erzwungen, wenn man an die übervölkerten Entwicklungsländer denkt. Verfassungsregeln sollen, wie bereits kurz erwähnt, kontingentes, kooperatives Verhalten erzwingen. Dabei spielen auch Aspekte der längerfristigen generationsüberschreitenden Stabilität eine Rolle, die es zu sichern gilt. Damit tritt auch das Ressourcenproblem als dynamisches Effizienz- und Knappheitsproblem neben die Aspekte der kurzfristigen Umweltnutzungen. Als Beispiel aus dem deutschen Verfassungsrecht, das den logischen Ansatz verdeutlicht, eignet sich die Regelung über die Staatsverschuldung, die aufgrund der Gefahr für den Geldwert eine weitergehende Kreditaufnahme des Staates bei der Zentralbank verbietet. Ein Recht auf Umwelt, in der Verfassung fixiert, soll analog die erkannten ökologischen Gefahren abwenden und Politik, Gesetzgeber und Wirtschaft stärker als bisher konditionieren.

### 7. Probleme der Assimilationskapazität der Umwelt

Aus den Begründungszusammenhängen des Marktversagens und der Destabilisierung durch destruktives Verhalten lassen sich gewichtige Gründe für eine konstitutionelle Strategie der Umweltsicherung formulieren. Aus umweltökonomischer Sicht ist es jedoch für eine angemessene Beurteilung unter Effizienzkriterien erfor-

derlich, die ökonomisch-technische Dimension des Umweltproblems zu durchschauen. Dies bedeutet, daß zumindest die Problemsituation transparent muß, so daß auch die wirtschaftlichen Folgen einer neuen Staatszielbestimmung richtig eingeschätzt werden können. Auf der Ebene der Produktionsprozesse sind die Emissionen die häufig unerwünschten, aber nicht vermeidbaren Kuppelprodukte bei der Erzeugung von Konsum- und Investitionsgütern. Die technischen und chemischen Prozeßabläufe werden in makroökonomischen Produktionsfunktionen nicht deutlich sichtbar, da hier nur die funktionale Verknüpfung von Inputgütern und Outputgütern erfaßt wird. Eine noch in Ansätzen befindliche umweltbezogene Input-Output-Rechnung könnte näheren Aufschluß geben über "Schadstoff-Ladungen" einzelner Produkte, wie auch über die Verbrauchswerte an Umweltgütern wie Wasser und Energie, die in der Erzeugung von Endprodukten anfallen. Die Diffusion von emittierten Schadstoffen in den Umweltmedien Luft, Wasser und Landschaft beispielsweise ist aus technologischer Sicht das nächste umweltökonomische Problem. Es geht dabei um die räumliche Verfrachtung, wie auch um die Deposition und Transformation von Schadstoffen; sie wird in der Immissionsfunktion beschrieben.4 Die Problemdimension wird deutlich, wenn man bedenkt, daß allein für Ausbreitungsrechnungen der wichtigsten Luftschadstoffe riesige Rechnerkapazitäten erforderlich sind. Unter Beachtung der Vernetzung und Interaktion von Umweltmedien potenzieren sich Meß-, Beurteilungs- und Erfassungsprobleme. Dies gilt noch stärker für die Erstellung und Beurteilung von Schadensfunktionen.

Auf der Makroebene beschreibt die Schadensfunktion den Zusammenhang von Outputmenge an Schadstoffen und dem

darauf einflußnehmenden realen Produktionsumfang sowie das im Umweltschutz gebundene "Entsorgungskapital" und die natürlichen Reinigungsprozesse. Dabei werden die Umwelttoxizität, die Produktivität des Entsorgungskapitals sowie ein Faktor, der die Intensität und Reversibilinatürlicher Abbauvorgänge Schadstoffen beschreibt, als Parameter in der Funktion wirksam. Die Linearitätsannahme für alle diese Faktoren stellt eine grobe Vereinfachung solcher Schadensfunktionen dar. Ihre monetäre Bewertung nach dem Opportunitätskostenprinzip anhand der Kompensationskosten der eingetretenen oder vermuteten Folgen sind ein weiteres, in vielen Fällen unlösbares. Problem.

#### 8. Intertemporale Ressourcennutzung

Der dynamische Aspekt der Lebensqualität besteht vor allem in der Verfügbarkeit von Ressourcen. Darunter versteht man Ouellen potentiellen und tatsächlichen Wohlstands, wie zum Beispiel Energie und Mineralien, aber auch Pflanzen- und Tierbestände. Es ist innerhalb der umweltökonomischen Analyse üblich, erneuerbare und erschöpfbare Ressourcen zu unterscheiden und deren ökonomische Nutzungsprobleme separat zu analysieren. Da es sich hier um ein intertemporales, über Generationen gespanntes Wohlfahrtsproblem handelt, darf man die metaökonomischen Aspekte von Moral. Ethik und kultureller Bewertung nicht aus den Augen verlieren. Dies ist um so mehr notwendig. als der Prämissenkranz und die Methodik des Ökonomischen sehr stark die Ergebnisse strukturiert und die anthropozentrische Sicht der Ressourcennutzung in den Vordergrund stellt.

Nutzungsprofile im Zeitverlauf machen einen Präferenzmaßstab erforderlich, wenn es um die Bestimmung optimaler

Entnahmezeitpunkte und optimaler intertemporaler "Lagerhaltung" geht. Die Zinsrate gilt in der ökonomischen Theorie als "Zeitüberbrückungsfaktor".<sup>5</sup> Sie stellt sowohl die Kosten des Wartens als auch die Erträge des Wartens dar, deutlich erkennbar beim Spar- und Kreditproblem, wobei der Sparer mit Zins und Zinseszins für gegenwärtigen Konsumverzicht belohnt wird und damit in der Zukunft zusätzliche Konsummöglichkeiten hat. Der Kreditnehmer bezahlt seinen Zugriff auf zukünftiges, noch nicht erwirtschaftetes Einkommen, seine Präferenz für Gegenwartskonsum, durch Verzicht auf zukünftigen Konsum in Höhe des Diskontierungsabschlags auf sein Zukunftseinkommen.

Werden begrenzte Ressourcenlager erschlossen, so stellt sich ein Optimierungsproblem. Es besteht darin, daß die Wiederanlage von Ressourcenkapitalgewinnen Zinserträge generiert und andererseits die Verknappung der in der Lagerstätte konservierten Ressource den Ressourcenpreis steigen läßt. Der optimale Entnahmezeitpunkt liegt dann vor, wenn die erwartete Preissteigerungsrate der Zinsrate entspricht. Niedrige Kapitalzinsen wirken deshalb tendenziell ressourcenschonend. Preissteigerungserwartungen ebenfalls. Als weitere Aspekte der Ressourcenpolitik müssen Fragen der Preisstruktur in der Ausgangssituation, der Entnahmetechnologie und der Entnahmekosten sowie und wettbewerbsspezifische Aspekte mit in das Kalkül einbezogen werden. Regenerierbare Ressourcen zeigen Eigendynamik ihrer jeweiligen Regenerationsfunktionen und kritische Bestandsgrenzen an der oberen Marge (innerartliche Bestandskontrolle) und an der unteren Grenze (Ausrottung). Ökonomische Entnahmefunktionen determinieren zusammen mit der Regenerationsfunktion die jeweilige Bestandshöhe. Dies er-

Systematik umweltökonomischer Funktionszusammenhänge

Output-Input-Relationen
Output-Schadstoff- Relationen
Schadstoff-Verteilungs- Relationen
Immissions-Umwelt- qualitäts-Relationen

möglicht es, entsprechende biologische Informationen vorausgesetzt, in kontrolltheoretischer Analyse artspezifische Bestandsschutznormen zu erstellen, um intertemporal optimale Ressourcennutzung mit dem Ziel der Erhaltung der Artendichte zu erreichen. Die ökonomische Entnahmefunktion spiegelt dabei wieder Kosten- und Ertragsaspekte der Ressourcenausbeutung.

#### 9. Staatszielbestimmung Recht auf Umwelt

Die kurze Beschreibung statischer und dynamischer Allokationseffizienzprobleme macht deutlich, welche Komplexität des Problems allein aus ökonomisch-technischer Sicht besteht. Die Einsetzung einer Staatszielbestimmung Umweltschutz läßt sich aus destruktivem Verhalten, Marktversagen und Freifahrerdenken legitimieren, jedoch sollten auf der Durchführungsebene die entsprechenden Gesetze und Verordnungen begleitend und konditionierend vorhanden sein oder entwickelt werden. Andernfalls wird den Gerichten im Einzelfall Kompetenz abverlangt, die nicht erwartet werden kann. Die Verrechtlichung der Politik setzt sich dann auch im Umweltbereich fort, mit der Wirkung, daß wirtschaftliche Prozesse noch stärker unter dem Primat der Institutionen stehen. Gleichwohl dürfte eine Verfassungsregel in Teilen des Umweltschutzes Vorteile bringen, insbesondere dort, wo die Entnahmekosten aus der Natur gering sind, die Regenerationsfunktionen labil sind und die ökonomische Verwertung aufgrund der Marktsituation sich lukrativ darstellt.6 Auch der rechtspolitische Aspekt, daß das faktische Grundrecht auf Umweltschädigung, das sich mit der Eigentumsgarantie des Grundgesetzes verbinden läßt, einer Gegenposition bedarf, ist zu beachten. Der politische Aspekt, sich mit einer im Trend der öffentlichen Meinung liegenden Grundrechtsänderung in der Öffentlichkeit zu profilieren, dürfte für Parteien ebenfalls nicht ohne Bedeutung sein. Doch bleibt die Vermutung, daß eine Staatszielbestimmung Umweltschutz die ökonomische Bewältigung der Verschmutzungs- und Nutzungsprobleme nicht ersetzen kann. Einzelne spektakuläre Projekte im Konfliktfeld von Ökonomie. Ökologie und Recht werden davon betroffen sein, ansonsten ist auch eine solche neue Verfassungsregel aus umweltökonomischer Sicht mit Skepsis zu bewerten.

#### Anmerkungen:

- <sup>1</sup> Siehe dazu Hans G. Monissen, Haftungsregeln und Allokation, Einige einfache analytische Zusammenhänge, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaft, Bd. 27, 1976, S. 391-412, insbes. S. 393 ff.
- <sup>2</sup> Vgl. dazu Brun-Otto Bryde, Vom Grundrecht auf Umweltverschmutzung zum Staatsziel Umweltschutz, Gießener Universitätsblätter, Jg. 23, Heft 2, 1990. S. 17-27
- <sup>3</sup> Vgl. Friedrich Buttler und Knut Gerlach, Arbeitsmarkttheorien, Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, Bd. 9, Hrsg. Willi Albers u. a., Stuttgart, New York, Tübingen, Zürich 1982, S. 686-608
- Siehe dazu Herbert Müller, Denkmalschutz aus umweltökonomischer Sicht, Didaktik der Berufsund Arbeitswelt, 9. Jg. 1990, S. 14-24, S. 17
- <sup>5</sup> Zur Bedeutung der Diskontrate in der Ressourcenökonomie, vgl. auch *Horst Siebert*, Ökonomische Theorie der Umwelt, Tübingen 1978, S.150
- <sup>6</sup> Vgl. Herbert Müller, Ökonomie und Ökologie Ein unvereinbares Gegensatzpaar? Didaktik der Berufs-und Arbeitswelt, 8. Jg. 1989, S. 4-16, S, 10

#### **Marion Oberschelp**

## Erste Tagung zur Frauenförderung an Universitätsklinika

Am 29, und 30. Oktober 1992 veranstaltete die Arbeitsgemeinschaft "Klinika" der Bundeskonferenz der Frauen und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen an der Justus-Liebig-Universität Gießen ihre erste Tagung zum Thema "Frauenförderung an Universitätsklinika". Während der Eröffnungsveranstaltung wies Frau Prof. Dr. Helga Rheder, Vorstandsmitglied des Deutschen Ärztinnenbundes, auf die Benachteiligung von Frauen im Studium und in der Berufspraxis hin. Verstärkende frauenfördernde Maßnahmen forderten der Präsident der Universität Gießen. Prof. Dr. Heinz Bauer, und der Dekan und Ärztliche Direktor des Universitätsklinikums Gießen, Prof. Dr. Klaus Knorpp. Eine Aufwertung der Pflege und eine Stärkung der Frauenbeauftragten forderte Karin Hagemann, Mitglied des Hessischen Landtags.

Die Zahlen, die die Referentinnen und Referenten nannten, zeigen nach Ansicht der Organisatorinnen der Tagung, Marion Oberschelp, Frauenbeauftragte der Justus-Liebig-Universität Gießen, und Christine Färber, Frauenbeauftragte der Freien Universität Berlin, deutlich die Defizite, mit denen Frauen im Kliniksbereich konfrontiert sind. Das Medizinstudium ist für Frauen seit den 70er Jahren zunehmend attraktiver geworden. Der rapiden Zunahme des Anteils der Studentinnen in der Medizin steht jedoch die Tatsache gegenüber, daß der Anteil der praktizierenden Ärztinnen in den letzten zwanzig Jahren nahezu konstant geblieben ist, daß Ärztinnen in führenden Positionen hoffnungslos unterrepräsentiert sind, daß weniger als die Hälfte der berufstätigen Ärztinnen über eine abgeschlossene Fachärztinnenausbildung verfügt und daß gegenwärtig in der Bundesrepublik Deutschland jede dritte Ärztin ihren Beruf überhaupt nicht ausübt (Sieverding 1990).

Den Organisatorinnen der Tagung fiel auf, daß die Thematik "Ärztinnen und Medizinerinnen" gesellschaftsgeschichtlich - und speziell medizingeschichtlich nur sehr lückenhaft aufgearbeitet ist. Es ist unbestreitbar, daß die Geschichtsschreibung und die Geschichtsdarstellung viel zu lange und viel zu einseitig "männlich" ausgerichtet waren und daß die Rolle und die Erlebenswelt der Frauen - auch der medizinisch pflegerisch tätigen Frauen - in der Vergangenheit viel zu gering geschätzt wurde. Da das Verhältnis der Geschlechter neben der aus der täglichen Lebenserfahrung gewachsenen Praxis durch die jeweils vorherrschenden Lehren geprägt wird, ist bei Überwiegen einer frauenfeindlichen Tradition ungewöhnliches Durchsetzungsvermögen der einzelnen Frau unabdingbar. Nur so kann sie einen größeren Freiraum im Spannungsfeld zwischen Rollenbild und Rollenverhalten erkämpfen. Doch solche Frauen mit einem starken hartnäckigen Durchsetzungsvermögen gab es - auch schon im Mittelalter im Bereich der Medizin, Namentlich bekannte Frauen sind die Trotula, die in der Medizinschule von Salerno wirkte, sowie Hildegard von Bingen. Ihre Medizin war eine Mischung aus biblischen und kosmologischen Bezügen, der Säftelehre Galens, Benediktinertradition, Volksmedizin und eigenen Erfahrungen.

Mit wenigen Ausnahmen finden sich erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die ersten Ärztinnen – Frauen, die nach adäquater Vorbildung an den Universitäten Medizin studierten und dort approbierten. Während eine Zulassung für Frauen in den USA "schon" 1853 bestand, wurde an Deutschlands Universitäten ein Medizinstudium für Frauen erst ab dem Wintersemester 1895/1896 möglich. Für die Aufnahme des Studiums benötigten Frauen eine Sondergenehmigung des Gesundheitsamtes.

In Deutschland sind Emilie Lehmus und Franziska Tiburtius als die Vorkämpferinnen im Ringen um die weibliche Besetzung des Berufsbildes "Arzt/Mediziner" anzusehen. Die beiden Frauen waren 15 Jahre lang die einzigen Ärztinnen in Berlin. Charlotte Heidenreich von Siebold erlangte "schon" 1817 an der Landesuniversität Gießen als erste Frau die Doktorwürde in der Entbindungskunst. Ihre Promotionsschrift "Ueber Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter und über eine Bauchhöhlenschwangerschaft insbesondere" erschien 1817 in Darmstadt.

Im Zuge der bürgerlichen Frauenbewegung, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts hartnäckig und mit Nachdruck für die Zulassung von Mädchen zu höheren Schulen und zur akademischen Berufsausbildung kämpfte, und besonders durch die Hochschulentwicklung im Ausland konnten selbst die wilhelminischen Universitäten den Frauen ein akademisches Studium nicht mehr verwehren. Ab 1894 wurden Frauen an medizinischen Fakultäten einiger deutscher Universitäten als Gasthörerinnen zugelassen. Eine endgültige Öffnung der deutschen Universitäten für Frauen erfolgte - vor allen Dingen aufgrund des Drucks, den die bürgerliche Frauenbewegung um Helene Lang ausübte – erst knapp vor der Jahrhundertwende, nach 1919 hat man einzelnen Frauen die Habilitation ermöglicht.

Ab 1933 erfährt das hart erkämpfte Frauenstudium einen empfindlichen Rückschlag. Dozentinnen und Professorinnen wurden aus dem Lehrkörper entfernt, ein geschlechtsspezifischer Numerus clausus verwehrte Abiturientinnen die Zulassung zu den Universitäten fast vollkommen. Ab 1934 wurde allen verheirateten Ärztinnen, deren Männer genug verdienten, die ärztliche Zulassung entzogen. In den Krankenhäusern herrschte durch behördliche Anordnung ein Einstellungsverbot für weibliche Ärzte.

Erst in den 60er Jahren treten Frauen in der Wissenschaft zunehmend häufiger auf. Sie profitierten von der Bildungsreform. Seit den 70er Jahren ist der Frauenanteil an den Medizinstudierenden ständig gestiegen und liegt seit 1988 bei 44%. Dieses Ergebnis mag auf den ersten Blick als ein ermutigendes Zeichen und als ein Indikator einer positiven Entwicklung des Medizinstudiums für Frauen interpretiert werden. Doch die Marginalisierung der Frauen im Wissenschaftsbetrieb findet weiterhin statt. Sie schlägt sich vor allem in der Stellenbesetzungspolitik nieder.

Obwohl bei Studienabschluß 97% der PJlerinnen den Abschluß einer Facharztausbildung anstreben (Befragung des Marburger Bundes, 1987), verfügen nur 40% der berufstätigen Ärztinnen über eine abgeschlossene Facharztausbildung. In führenden Positionen an Universitätskliniken liegt der Frauenanteil bei 5%. Unter den C-4-Lehrstuhlinhabern sind Frauen mit weniger als 1% vertreten. Überrepräsentiert sind Ärztinnen dagegen in Positionen, die in Prestige und Einkommen niedrig sind. Gemessen an der Zahl der Frauen, die ein Medizinstudium beginnen und abschließen, sind Frauen bei berufstätigen Ärzten jedoch nach wie vor unter-

# SCHNEIDER STEINE

# Natürlich gut.

AUS KALK SAND UND WASSER

SCHNEIDER STEINE GmbH · Postfach 100351 · 35333 Gießen

5 06 41/9 62 10-10 · Fax 06 41/9 62 10-53

repräsentiert. Eine auffallend große Zahl von Ärztinnen übt ihren Beruf nicht aus. 1990 waren in den alten Bundesländern 27% aller Ärztinnen nicht in ihrem Beruf tätig.

Wo sind die nach einem besonders anstrengenden Studium medizinisch ausgebildeten Frauen geblieben, warum können sie ihren Beruf nicht ausüben, und welche Hindernisse haben die Medizinerinnen täglich zu überwinden, die ihren Beruf ausüben und dies im besonders hierarchisch und patriarchalisch strukturierten Betrieb der Universitätsklinika? Welche Fördermaßnahmen können getroffen werden, damit Medizinerinnen in gleichem Maße und mit den gleichen Chancen wie ihre Kollegen eine wissenschaftliche Karriere anstreben können? Diese Fragen sollten während der Tagung "Klinika" diskutiert werden mit dem Ziel, Alternativen und Perspektiven für Frauen in der Medizin zu entwickeln.

Als Minderheit in den Hochschulen zeigten die Frauen in den letzten 10 Jahren die scheinbare (Geschlechts-)Neutralität des Wissenschaftsbetriebs auf. Sie berichteten über Behinderungen, Diskriminierungen und Unterdrückungsmechanismen durch Hochschullehrer, Kollegen und durch die Hochschule als Institution. Die Existenz äußerer, sozialer, gesellschaftlicher oder institutioneller Barrieren in der beruflichen Entwicklung von Frauen ist unumstritten. Beispiele für die äußeren Barrieren sind manifeste und latente Diskriminierungen bei Einstellungen und Beförderungen, fehlende Motivierung und der Mangel an adäquaten Kinderbetreuungseinrichtungen bei gleichzeitiger Delegation der Sorge für die Kinder an die Frauen. Die biologische Konstitution, also die Fähigkeit zum Kinderkriegen, ist der gewichtigste Grund für die Benachteiligung von Frauen. Das oft beschworene Ziel der Vereinbarkeit von hochqualifiziertem Beruf und Familie steht im Schatten einer Ideologie, derzufolge der private Lebensbereich die eigentliche Welt der Frau sei. Der Arbeitskreis Ärztinnen des Marburger Bundes berichtet, "daß Krankenhausträger, vor allem aber Chefärzte, aus der Befürchtung vor einer möglichen Schwangerschaft und den sich daraus ergebenden Problemen der Arbeitsorganisation innerhalb einer Abteilung in zunehmendem Maße Frauen als Mitarbeiterinnen ablehnen".

Angesichts eines 36-Stunden-Dienstes in der Klinik traut man es Frauen nicht zu und fällt es vielen Frauen auch schwer, sich die Ausübung eines hochqualifizierten Berufs verbunden mit familiären Verpflichtungen vorzustellen. In diesem Zuammenhang erscheint die Forderung nach Berücksichtigung des weiblichen Lebenszusammenhangs – neben dem Beruf auch noch verantwortlich zu sein für eine Familie – nahezu kleinlich, zumal es an weiblichen Identifikationspersonen mangelt.

Aber allein mit den an Kliniken besonders ausgeprägten männlichen Machtstrukturen lassen sich die massiven Benachteiligungen von Medizinerinnen nicht erklären. Monika Sieverding, Psychologin an der Freien Universität Berlin, hat in ihrem Eröffnungsvortrag zur Tagung "Klinika" über ihre Untersuchungen mit angehenden Ärzten und Ärztinnen im "Praktischen Jahr" berichtet und insbesondere bei Frauen einen ausgeprägten "Berufseintrittsschock" nach den ersten Erfahrungen in den Kliniken festgestellt. Dort dominierte plötzlich die Erkenntnis, an einem entfremdeten, verkrusteten und streßvollen System mitzuwirken. Frustriert stellen die angehenden Medizinerinnen fest, daß die sogenannten weiblichen Eigenschaften wie Hilfsbereitschaft. Einfühlsamkeit und Menschlichkeit auf dem Karriereweg nicht nur keine Priorität

ren. In allen vier von Sieverding geleiteten Untersuchungsgruppen zeigt sich das gleiche Ergebnismuster: Für die berufliche Karriere in der Klinik gilt Leistungsstreben als am meisten förderlich, es folgt Instrumentalität, an dritter Stelle Selbstbehauptung und als am wenigsten förderlich werden expressive Eigenschaften eingeschätzt. Die PJlerinnen haben von allen Gruppen dabei das extremste Karrierekonzept. Sie halten Instrumentalität, Selbstbehauptung und Leistungsstreben für noch förderlicher und expressive Eigenschaften für noch weniger förderlich als die anderen Gruppen. Das Attribut "männlich" gilt in allen Untersuchungsgruppen als signifikant förderlicher als "weiblich". In ihren Studien fand Sieverding des weiteren heraus, daß Frauen meist zu idealistisch, zu ehrgeizig und mit zu hohen Erwartungen an den ärztlichen Beruf herangehen und an dieser Selbstüberforderung oft scheitern. Für den Umgang mit Frustration. Hierarchie und Konkurrenz fehlen die Strategien. Das Ergebnis ist - wie schon erwähnt - daß iede dritte Ärztin ihren Beruf nicht ausübt. Um diese Situation zu verändern, um die genannten inneren Barrieren überwinden zu helfen, müßten zuallererst die äußeren Zwänge abgebaut werden. Zur Verbesserung der beruflichen Perspektiven von Medizinerinnen erarbeiteten die Frauenbeauftragten gemeinsam mit Expertinnen daher während der 1. Tagung zur Frauenförderung an Universitätsklinika einen Musterplan Frauenförderung. zur Schwerpunkt des Frauenförderplans ist

das Verfahren zur Vergabe von Stellen,

Praktikums- und Weiterbildungsplätzen.

Stellen und Ausbildungsplätze sollen ge-

messen am Frauenanteil der vorhergehen-

den Qualifikationsstufe und mit Hilfe der

Festlegung von verbindlichen Zielvorga-

ben für die Einstellung von weiblichem

genießen, sondern an letzter Stelle rangie-

wissenschaftlichen und ärztlichen Personal vergeben werden. Die für zwei Jahre gültigen Zielvorgaben orientieren sich am Frauenanteil der jeweils vorhergehenden Oualifikationsstufen. So soll z.B. der Frauenanteil bei wissenschaftlichen Hilfskräften mindestens dem der Studentinnen entsprechen, d.i. mindestens 50%, bei akademischen Mitarbeiterinnen mit Aufgaben in der Krankenversorgung, Forschung und Lehre mindestens dem der Absolventinnen des 3. Staatsexamens, d. i. ebenfalls mindestens 50% und bei Habilitationsstellen mindestens dem der promovierten Absolventinnen und Absolventen, d.i. mindestens 40%. Die Weiterbildung zur Fachärztin oder zum Facharzt soll durch Teilzeitmodelle mit entsprechend verlängerter Laufzeit ermöglicht werden. Weitere Forderungen beziehen sich auf die Vereinbarkeit von Beruf bzw. Studium und Familie für beide Geschlechter, z.B. die Forderung nach Einrichtung von klinikseigenen Kindertagesstätten und nach der Möglichkeit einer flexiblen Arbeitsgestaltung.

Eine weitere grundsätzliche Forderung gilt der Einrichtung und Ausstattung des Frauenbüros mit Personal- und Sachmitteln. Die Frauenbeauftragten fordern umfassende und wirksame Beteiligungs- und Einspruchsrechte, insbesondere bei Einstellungs-, Berufungs- und Beförderungsmaßnahmen und allen Belangen, die die Tätigkeiten der Bediensteten tangieren, denn ohne diese Mitwirkungsrechte werden die Frauenbeauftragten in eine Alibirolle gedrängt.

Diese Maßnahmen mit dem Ziel des Abbaus von überholten patriarchalischen Strukturen stellen eine Möglichkeit dar, die berufliche Situtionen für Frauen zu verbessern. Die Frauenförderpläne sind ein erster Schritt, aber eben nur ein erster Schritt auf einem langen Weg.

Allerdings sind auch Zweifel und Ungeduld erlaubt. Können Frauenförderpläne die existierenden geschlechtsspezifischen Diskriminierungen tatsächlich in Frage stellen oder gar aufheben? Oder anders gefragt: Kann Frauenförderung ohne eine grundlegende gesellschaftliche Veränderung überhaupt wirksam sein? Um gesellschaftliche Veränderungen zu erreichen, ist es notwendig, daß Frauen in allen Bereichen und auf allen Ebenen gemeinsam ihre Stimme erheben und "laut" werden, daß Frauen selbstbewußt präsent sind und ihre weiblichen Ansprüche in den Berufsalltag einbringen. Es kommt darauf an, die Berufswelt an die Ansprüche und Lebensinteressen von Frauen anzupassen – auch im Bereich der Medizin.

#### Literatur

Oberschelp, Marion u. Tanja Nickol: Begleitbroschüre der 1. Tagung zur Frauenförderung an Universitätsklinika der Arbeitsgemeinschaft "Klinika" der Bundeskonferenz der Frauenbeauftragten der Hochschulen in Gießen am 29. und 30. Oktober 1992. Oberschelp, Marion u. Christine Färber: Dokumentation der 1. Tagung zur Frauenförderung an Universitätsklinika der Arbeitsgemeinschaft "Klinika" der Bundeskonferenz der Frauenbeauftragten der Hochschulen in Gießen am 29. und 30. Oktober 1992. Sieverding, Monika: Psychologische Barrieren in der beruflichen Entwicklung von Frauen. Das Beispiel der Medizinerinnen. Stuttgart 1990.



#### Ulrich Karthaus

### **Huldigung an Odo Marquard**

Sehr verehrter Herr Präsident, sehr verehrte Frau Marquard, meine sehr verehrten Damen, meine Herren, hochverehrter, lieber Herr Marquard,

in Vertretung des Dekans des Fachbereichs Germanistik fällt mir die ehrenvolle und melancholische Aufgabe zu, Sie zu verabschieden.

Sie kamen 1965 nach Gießen und begannen Ihre Tätigkeit an der Universität mit der Antrittsvorlesung ,Geschichtsdenken und Weltanschauungstypologie'. Seither haben Sie dieser Universität die Treue gehalten – als letzter Dekan der alten Philosophischen Fakultät in schwierigen Zeiten, später als Mitglied unseres Fachbereichs - trotz wirren Pubertätserscheinungen, die er, der Fachbereich jugendlich gärend, zeigte, und von denen in der Zeitform der allertiefsten Vergangenheit zu reden ist, trotz einem Ruf an die Universität Konstanz, den Sie 1968 ausschlugen - was uns, den Fachbereich wie die Universität, ehrt!

Aber überhaupt ist Ihre Mitgliedschaft in diesem Fachbereich eine Ehre für uns oder sie ist es gewesen, wie ich nun in der Zeitform einer jüngeren Vergangenheit melancholisch sagen muß: denn in Ihren Gießener Jahren haben Sie sich ein Ansehen erworben wie wenige Hochschullehrer unserer Universität: Sie waren 1982/83 Fellow des Wissenschaftskollegs zu Berlin, 1985-1987 Präsident der Allgemeinen Gesellschaft für Philosophie in Deutschland, Sie waren Mitglied des Gründungsbeirates der Universität Bielefeld. Sie sind Mitglied der Wissenschaftlichen Beiräte der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, also sozusagen partieller Nachfolger Lessings, der Werner-Reimar-Stiftung in Bad Homburg, weswegen ich Sie aber nicht als somnambulen Prinz von Homburg bezeichnen möchte, des Nixdorf-Institutes Paderborn, also auch dem Fortschritt und der Moderne verbunden, und 1991/92 waren Sie Mitglied der Hochschulstrukturkommission des Landes Thüringen – also nicht nur der Moderne verbunden, sondern auch der Zukunft verpflichtet.

Es waren nicht nur diese Aktivitäten, die Ihnen Preise und Auszeichnungen brachten: 1984 den Sigmund Freud-Preis für wissenschaftliche Prosa der deutschen Akademie für Sprache und Dichtung, 1990 den Hessischen Verdienstorden und 1992 den Erwin-Stein-Preis. Ich hoffe, ich habe nichts Wichtiges in dieser Aufzählung vergessen – falls aber doch, so tröstet mich der Gedanke, daß auch andere Redner heute zu Ihren Ehren sprechen. Sie können überhaupt nicht genug Festredner haben: denn als Skeptiker sind Sie gewohnt, die Dinge von vielen Seiten zu sehen, und so ist es nur angemessen, wenn auch Sie von vielen Seiten betrachtet und gewürdigt werden - von institutioneller, von präsidialer und anderer.

Mancher nun, der jene schönen Ämter und Ehrungen wohl auch gern bekäme, mag sich fragen: wie kommt man daran? Weshalb wird man, beispielsweise, mit dem Freud-Preis für wissenschaftliche Prosa geehrt? In Ihrem Fall kann man mit einem einzigen Wort antworten: durch den Witz, in der Bedeutung, die das Wort vor etwa 200 Jahren hatte, also in der Fähigkeit, nicht nur Pointen zu erzeugen, sondern substantielle Pointen. Deshalb denke ich bei Lektüre Ihrer Schriften im-

mer an einen Aphorismus von Friedrich Schlegel: "Ich bin des Witzes lieber Sohn" – natürlich nicht ich, sondern Sie.

Einige dieser Formulierungen trafen in Situationen, die durch sie geklärt wurden etwa das Wort: "Das Gegenteil von gut ist gut gemeint", das, zur Zeit der Hochschulreform gesprochen, die Erkenntnis auf den Punkt brachte: "Die Beweislast trägt immer der Veränderer". Oder Ihre Charakteristik Wilhelm Buschs, für die ich ganze Jahrgänge von Fachzeitschriften hingeben möchte: "Wilhelm Busch ist gereimter Schopenhauer - womit nicht gesagt sein soll, daß Schopenhauer ungereimt wäre". In solchen guten Worten werden Perspektiven eröffnet und Zusammenhänge sichtbar; Probleme werden, sozusagen, kondensiert ähnlich dem vom Namenspatron unserer Universität erfundenen Fleischextrakt, das man, dem Dichter Peter Altenberg zufolge, auflösen kann, um sich daran zu erfreuen und zu belehren.

Aber Sie selbst können das viel besser sagen, und ich möchte nur darauf hinweisen, was wir und wieviel wir von Ihnen gelernt haben: selbstverständlich lernt man von jedem klugen Kollegen auf seinem Fachgebiet, wenn es nicht zufällig das eigene ist – denn dann muß man ihn naturgemäß kritisieren und verurteilen - aber von Ihnen habe ich gelernt, wie man dozieren und schreiben sollte. Die Skala Ihrer schriftstellerischen Möglichkeiten beginnt mit dem Wortwitz - einmal nannten Sie sich, als Sie die Laudatio auf einen Kollegen hielten, den "Lausbuben des Fachbereichs" - und sie findet ihren Höhepunkt in einer Fähigkeit zur Satire, wie sie seit Heinrich Heine kaum noch geschrieben worden ist.

Darüber hinaus aber war Ihre Mitgliedschaft in unserem Fachbereich von außerordentlichem Vorteil, sowohl pragmatisch wie ideell: Pragmatisch, indem Sie durch Ihre vielseitigen Erfahrungen im Umgang mit den finsteren Mächten von Bürokratie und Bildungspolitik uns in vielen Fällen mit guten Ratschlägen halfen, so daß wir erreichten, was wir wollten oder doch so, daß mindestens die Debatte und die Sitzung verkürzt wurde.

Der ideelle Vorteil indes, den Ihre Zugehörigkeit uns brachte, ist ganz ungemessen: ich zumal habe ihn immer schamlos ausgenutzt. Denn wollte es einmal der Zufall, daß ich in gute Gesellschaft geriet, so ließ ich bisweilen mit geheuchelter Bescheidenheit einfließen Sätze wie etwa: "Herr Marquard ist mein Fachbereichskollege" - eine Bemerkung, die mir regelmäßig respektvolle Anerkennung eintrug. Ein Abglanz Ihres Ansehens fiel auf uns alle - denn wenn ein Mensch wie Sie einem Gremium angehört, dann steigt, auf eine schwer erklärbare Weise, das Ansehen des ganzen Gremiums. So ist unser Bedauern, daß Sie uns verlassen und auf rosigem Pfad ins Emeritat gehen, groß; denn in der Tat bedeutet dieser Schritt einen bedeutenden Verlust für die Gießener Germanistik

Sie selbst haben uns indes ein Mittel an die Hand gegeben, diesen Verlust zu bewältigen. Zu den Dingen, die ich von Ihnen gelernt habe, gehört auch die Marquardsche Kompensationstheorie: "Wo aber Gefahr ist, wächst / Das Rettende auch", d.h.: "Wer Sorgen hat, hat auch Likör", oder, lateinisch, Bonum durch Malum. Für uns zwar, die Sie uns nun, mindestens institutionell und offiziell, verlassen, ist es ein eindeutiges Malum, daß wir Sie verlieren und den Bonus, den Ihre Zugehörigkeit zu uns mit sich brachte. Für Sie aber ist es ein Bonum, den lang ersehnten Schritt tun zu können. Einmal, in längst vergangenen Zeiten abnehmender Studentenzahlen, nannten Sie sich im Zusammenhang mit Überlegungen zur "Inkompetenzkompensationskompetenz" einen "emeritus praecox" – eine Wunschvorstellung, die sich nun verwirklicht, indem Sie zum real existierenden Emeritus werden. Emeritieren heißt: von Pflichten befreien. Und wenn man an der Justus-Liebig-Universität in Gegenwart von Odo Marquard über Odo Marquard spricht – was wäre passender, als mit Worten von Odo Marquard zu sprechen? Bei einer der heutigen entsprechenden Gelegenheit sagten Sie 1980:

"Entpflichtung: das bedeutet doch gerade nicht die Entpflichtung vom akademischen Gespräch (...), sondern einzig Entpflichtung von seinen Behinderungen: vom Routinekram, von Sitzungen, von Freisemestern und anderen störenden Dingen"<sup>1</sup>. Diese Äußerung möchten wir beim Wort nehmen: wir hoffen nachdrücklich, daß wir Ihnen heute noch lange nicht die vorletzte Ehre erweisen, sondern vielleicht die vor-, vor-, vorletzte mit mehrfacher Wiederholung der Vorsilbe "Vor-": will sagen, daß wir in fünf Jahren

Ihren siebzigsten Geburtstag mit Ihnen begehen dürfen, dann den 75. in weiteren fünf Jahren – "Und so fort an" (Goethe). Ist es Zufall oder ist es Absicht, daß Sie Ihre Abschiedsvorlesung auf den heutigen 11. Februar gelegt haben? Heute nämlich vollendet ein anderer Philosoph, ein Heidelberger Hermeneutiker, sein 93. Lebensjahr – wir fordern Sie auf: nehmen Sie sich ihn zum Vorbild: auch wenn Sie, Skeptiker, der Sie sind, an der Wahrheit seiner Methode zweifeln sollten, so doch in der Vitalität seiner Person!

Auf diese Weise wären Sie, obwohl emeritiert, doch anwesend. Das wäre ein Bonum für die Philosophie – und für uns, die wir Sie heute aus unserem Fachbereich verabschieden müssen, wäre es eine Kompensation.

#### Anmerkungen

Gießener Universitätsblätter Jg. XIII, H.1, Juni 1980, P.87 (anläßlich der Emeritierung von Link und Schering im FB 07).





#### **Jost Benedum**

# Verleihung der Goethe-Plakette an Dr. med. Fritz Ebner

Am 15. Dezember 1992 verlieh die Hessische Ministerin für Wissenschaft und Kunst, Frau Professor Dr. E. Mayer, im Mollerhaus in Darmstadt an Herrn Dr. med. Fritz Ebner die höchste kulturelle Auszeichnung, die das Land Hessen zu vergeben hat: die Goethe-Plakette mit dem Bildnis Goethes. In ihrer Laudatio zum 70. Geburtstag des Geehrten sagte die Ministerin: "Wenn Ihnen das Land, in dem Sie bisher gelebt und gewirkt haben, als Ehrengabe dieses Bild anträgt, geschieht dies aus der Überzeugung, daß Ihr Lebensweg bisher teilhatte am Wesen jenes universal tätigen, human denkenden und großartige Einsichten vermittelnden Geistes, den wir goethisch zu nennen uns angewöhnt haben." Oberbürgermeister G. Metzger betonte, daß der Geehrte mit der Kraft von Wort und Geist stets für die Stadt eingetreten und im kulturellen Leben von Darmstadt "unentbehrlich" gewesen sei. Für den erkrankten Präsidenten der Goethe-Gesellschaft in Weimar. Herrn Professor Dr. E. Keller, verlas Frau R. Wagner (MdL) den Festvortrag und überbrachte die Glückwünsche der Goethe-Gesellschaft, um die sich der Geehrte durch seine biographischen Studien zu Goethe und durch seine Dokumentation zu Johann Heinrich Merck "Ein Leben für Freiheit und Toleranz" verdient gemacht hat. In seiner Dankesrede unterstrich der Jubilar die Verbundenheit Goethes mit Darmstadt unter Hinweis auf einen Eintrag in einem Meldebuch, wonach sich Goethe anläßlich seiner Harzreise 1777 als "Johann Wilhelm Weber aus Darmstadt" ausgegeben und sich damit



Abb. 1: Dr. med. Fritz Ebner.

selbst zum Bürger dieser Stadt gemacht hatte.

Der am 15. Dezember 1922 Geborene hatte an den Universitäten Gießen und Marburg Medizin studiert und in der Zwischenzeit am W.-G.-Kerckhoff-Institut in Bad Nauheim unter Professor Dr. H. Schaefer gearbeitet. Nach zweijähriger praktischer Tätigkeit ging er 1951 in Darmstadt zur Fa. E. Merck als Leiter der Abteilung Medizinische Information, die auch die Redaktion der Zeitschrift "Medizinischer Monatsspiegel" besorgte. Damals entstanden zahlreiche Publikationen



# IN ANERKENNUNG DER BESONDEREN VERDIENSTE IM KULTURELLEN LEBEN DES LANDES HESSEN

VERLEIHE ICH

Herrn Dr. Fritz Ebner

DIE

GOETHE-PLAKETTE

WIESBADEN, DEN 15. Dezember 1992

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST

Prof. Dr. Evelies Mayer

über Ernährungsfragen, Altersversorgung, medizin- und pharmaziehistorische Themen sowie mehrere wissenschaftliche Filme. Neu herausgegeben hat er in dieser Zeit das "Encomium artis medicae" des Erasmus von Rotterdam, "Goethes letzte Krankheit" von Carl Vogel und die Schrift von Rudolf Virchow "Goethe als Naturforscher".

Dr. med. Fritz Ebner ist seit 1961 Vorsitzender der Darmstädter Goethe-Gesellschaft und seit 1977 Ehrenmitglied und 2. Vorsitzender der Liebig-Gesellschaft in Gießen. Die Stadt Darmstadt zeichnete ihn 1972 für sein kulturelles Engagement mit der Johann-Heinrich-Merck-Ehrung aus. In Darmstadt hat er ein weites Betätigungsfeld gefunden: Kunstverein, Aktion Theaterfoyer, Gesellschaft hessischer Literaturfreunde. Mercksche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft. Seine Gedenkausstellung für Johann Heinrich Merck (1741-1791), den Freund und Förderer des jungen Goethe, ist in Darmstadt und Weimar gezeigt worden.

#### **Jost Benedum**

#### Der Arzt und der Tod

#### Zu einem wenig bekannten Gießener Exlibris

Franz Riegel (1843–1904), der Erbauer der "Klinik Seltersberg" und der erste Direktor der 1890 eingeweihten Medizinischen Klinik, an den heute noch ein großer Gedenkstein vor der Medizinischen Klinik und ein Ölporträt in der Medizinischen Klinik erinnern, hat ein bemerkenswertes Exlibris hinterlassen, das wenig bekannt ist. Das von H. Koberstein für Franz Riegel gezeichnete Exlibris ist deshalb von besonderem Reiz, weil es den Familiennamen Riegel in eine sprechende Bildaussage umsetzt. Es sei daher zu seinem 150. Geburtstag bzw. zu seinem 90. Todestag kurz vorgestellt.

Der Arzt RIEGEL hält mit gestrecktem rechten Arm und fester Faust einen mächtigen Tür-RIEGEL verschlossen. Die Linke zieht den wallenden Gewandbausch an den Körper. Im Dunkeln steht draußen vor der Tür der Tod als Gerippe. Beider Blicke kreuzen sich durch die verRIEG-ELte Tür, die RIEGELS Wappenbilder zieren. Der Tod begehrt mit sprechendem Mund Einlaß und drückt bereits die Türklinke nieder. Doch er wird sich gedulden müssen. Denn drinnen im Hellen ist RIE-GEL um seinen Patienten bemüht, der hinter ihm auf dem Krankenlager bei geöffnetem Vorhang sichtbar wird. Vor RIEGEL liegt auf einem Tisch ein aufgeschlagenes Buch. Daneben steht ein Mikroskop. Krankenbett und Studierstube sind damit entsprechend der Zeit als die beiden wichtigsten Arbeitsplätze des akademischen Arztes gezeigt, das Buch und

das Mikroskop als dessen wichtigste Arbeitsinstrumente angegeben. RIEGEL selbst erscheint mit schwarzem Gewand und Hut, weißer Halskrause und weißen Manschetten im Habitus des Arztes des 17. Jahrhunderts. Er gibt sich damit als Träger eines großen und reichen medizinischen Wissens zu erkennen, das zusammen mit seiner eigenen langjährigen ärztlichen Erfahrung im mächtigen Tür-RIE-GEL in Erscheinung tritt. Beide, das überlieferte medizinische Wissen und die gewonnene ärztliche Erfahrung, kommen dem Patienten zugute, indem sie den Tod als Bedroher des Lebens abwehren helfen. Doch das Bild ist ohne Zeit, zeitlos, zielt über den Augenblick und das Individuelle auf das Allgemeingültige und Typische ab. Seine Botschaft ist von bleibender Wahrheit, von tiefer Erkenntnis des Unabänderlichen getragen. Denn selbst der Arzt RIEGEL weiß, daß auch er eines Tages seinem Widersacher den Tür-RIE-GEL öffnen und ihm das Feld überlassen muß. Dem Tod "den RIEGEL vorzuschieben", ist selbst RIEGEL nur für eine kurze Zeitspanne vergönnt. So bleibt als Bildaussage die Einsicht, auch als Arzt letztlich selbst unterlegen zu sein und nur für eine kurze Wegstrecke als Therapeut d.h. Diener den Menschen begleiten und vor dem Tod bewahren zu können.

Unter der großen Zahl ärztlicher Exlibris darf das Gießener Exlibris für Franz Riegel für sich einen besonderen Platz beanspruchen.

Jost Benedum



#### Siegfried Prell unter Mitarbeit von Kurt Drolsbach

### Unterrichtsanalysen im sportdidaktischen Praktikum

Ein Beitrag zur "Qualität der Lehre" aus einem interdisziplinären Seminar

## 1. Die Zielsetzung des interdisziplinären Seminars

Das "Institut für Pädagogische Grundlagen- und Unterrichtsforschung" und das "Institut für Sportwissenschaft" veranstalteten im Sommersemester 1992 am Fachbereich 04 Erziehungswissenschaften ein interdisziplinäres Seminar zum Thema "Unterrichtsbeobachtungen im sportdidaktischen Praktikum - Analyse von Videoaufzeichnungen" für das Lehramt an Grund- bzw. Haupt- und Realschulen. Die schulpraktischen Übungen der Stu-"Sport" dierenden des Wahlfachs (Grundschuldidaktik) in der Turnhalle der Limes-Grundschule in Watzenborn-Steinberg wurden im Wintersemester 1991 von Kurt Drolsbach aufgenommen. Zu bemerken gilt, daß es sich für die Studierenden des Wahlfachs "Sport" um eine "Erstsituation" handelte. Es war ihre erste, eigene Übungsstunde vor einer unbekannten Klasse.

Die aufgenommenen Übungsstunden wurden von Prof. Dr. Siegfried Prell als Experte für Unterrichtsforschung mit dem Ziel der Erstellung eines Leitfadens, speziell zu jeder dokumentierten "Übungsstunde" als Vorgabe für eine Unterrichtsbeobachtung im Seminar, analysiert. Der Leitfaden kennzeichnet wichtige allgemeine Beobachtungsdimensionen sowie situative Momente für den jeweiligen Einzelfall. (Siehe das Beispiel eines Leitfa-

dens für die Analyse einer Übungseinheit im Anhang.)

Das gemeinsam konzipierte Seminar hatte zum Ziel, Lehramtsstudierende des Wahlfachs "Sport" in die Theorie der Unterrichtsbeobachtung einzuführen sowie anhand praktischer Beispiele (Videoaufnahmen) Unterricht konkret anhand eines Leitfadens zu analysieren und zu evaluieren. Grundlage waren Videokassetten zu den folgenden sechs Übungseinheiten in der Grundschule: "Rolle vorwärts/rückwärts", "Bewegungsspiele mit Musik", "Bälle schießen", "Springen und Laufen – Hindernislauf", "Ballführung beim Fußball", "Bewegungsübungen mit Tüchern/Tanz".

Es handelt sich bei den Videoaufnahmen mehr um eine "mittelbare" Unterrichtsbeobachtung bzw. Dokumentenanalyse. Sie hat den Vorteil, daß sie wiederholbar ist. Es kann genauer, d.h. gezielter beobachtet werden und durch die Technik des "stimulated recall" z. B. durch Fragen: "Woraus entwickelte sich die Situation" bzw. "Wie wird es wohl weitergehen?" können Überlegungen zur "impliziten" didaktischen Theorie der Seminarteilnehmer(innen) offengelegt und diskutiert werden. Jede(r) Seminarteilnehmer(in) hatte in Partnerarbeit drei Unterrichtsanalysen zu erstellen. Im Seminar wurden nach der Vorführung der jeweiligen Videokassetten die Unterrichtseinheiten anhand des o.g. Leitfadens analysiert. Diskussionen unterrichtlicher "Spielzüge" sowie alternative Verbesserungsvorschläge schlossen sich an.

#### 2. Auszüge aus Unterrichtsanalysen

Im folgenden dokumentieren wir Auszüge aus Unterrichtsanalysen zu verschiedenen Übungseinheiten, wie sie in den Originalprotokollen der Seminarteilnehmer(innen) angefertigt wurden. Die Auswahl geschah nach der sog. "critical incident"-Technik, bei der besonders "kritische" Ereignisse, gewissermaßen paradigmatisch, Aufschluß über einen zugrundeliegenden Sachverhalt geben. Die Anordnung der Beispiele folgt einem Beobachtungs- und Bewertungsschema, wie es durch die Leitfragen zur Analyse vorgegeben war.

Übungseinheit "Bewegungsspiele mit Musik"

Schildern Sie in ein paar Stichworten kurz ihren ersten Eindruck von dieser Sportstunde

"Die Idee an sich, Bewegungsabläufe in eine Geschichte einzukleiden oder Bewegung zur Musik, ist sicher gut. Aber beides gleichzeitig zu verwenden, ist sehr schwierig, und das dürfte auch der Grund gewesen sein, warum die Stunde ihren eigentlichen Zielen nicht ganz gerecht geworden ist."

Übungseinheit "Springen und Laufen – Hindernislauf"

Wie beurteilen Sie die Aufwärmübung?

"Sie ist so gestaltet, daß jedes Kind einen Reifen erhält. Dieser Reifen wird den Kindern als das Lenkrad ihres Autos vorgestellt. Die Kinder werden von der Praktikantin über das Auto angesprochen. Dadurch hat sie erreicht, daß die Kinder sich wirklich über das Auto für die Übung motivieren. Gleichzeitig begleitet sie die einzelnen Übungsteile mit einer Geschichte, in der das Auto immer schneller fährt, "Na, dein Auto fährt ja so langsam, gib mal bißchen Gas, dann fährt's schneller...", bis es schließlich parkt, indem der Reifen auf den Boden gelegt wird. Man braucht sich das Ganze nur einmal ohne Geschichte vorzustellen, dann wirkt es beim Zusehen schon langweilig."

Übungseinheit "Ballführung beim Fußball"

Welche Instruktionen gibt der Lehrer zur Einführung?

"Im Kreis nimmt er seinen Ausführungen vorweg, was gelernt werden soll: "Wir wollen heute lernen, wie der Ball geführt wird ...". Darauf demonstriert ein offensichtlich fachkundiger Schüler die Ballführung. Dieser wird angehalten, nicht so schnell vorzugehen und die Innenseite des Fußes mehr einzusetzen."

Übungseinheit "Rolle vorwärts/rückwärts"

Wie führt die Lehrerin in die eigentliche Übung ein?

"Die Übung turnt sie zunächst selbst vor, versäumt es aber, die Bewegung zusätzlich mit Worten zu beschreiben. Das wirkt sich später negativ aus, da sie die Position der Schüler(innen) während ihres Vorturnens schlecht gewählt hat und dadurch nur die ersten Kinder in der Reihenformation etwas sehen können. Selbst vormachen ist sehr gut, das zeigt den Schülern die Kompetenz der Lehrperson, außerdem ist das Lernen durch Beobachtung am Erfolgversprechendsten. Aber eine zusätzliche Beschreibung des Bewegungsablaufs ist nötig, da die Kinder sonst zwar sehen, wie es aussehen soll, aber nicht wissen, wie es gemacht wird. Schließlich muß sie jedem einzelnen Schüler/jeder einzelnen Schülerin nochmal erklären, worum es geht."

Übungseinheit "Bälle schießen"

Wie variiert die Lehrerin die Übung? Wie sehen und erkennen die Schüler(innen) die Musterlösung?

"Der Hochball wird eingeführt durch einen auf diesem Gebiet erfahrenen Schüler. Er macht die Musterlösung vor und ihre eigenen Ausführungen bauen darauf auf. Dabei stellt sie den Unterschied und die wichtigsten Merkmale deutlich heraus und demonstriert dies in ihrer Musterlösung. Danach geht sie erneut herum, kontrolliert und verbessert, wo es nötig ist."

Übungseinheit "Rolle vorwärts/rückwärts"

Ist die Übung methodisch bzw. nach Schwierigkeitsgraden gestuft?

"Methodisch hätten noch mehr Hilfsmittel als der Ball und die schiefe Ebene eingesetzt werden müssen, die den Bewegungsablauf erleichtert hätten, zumal die Beobachtungsaufträge zum eigentlichen Bewegungsablauf ausblieben. Außerdem wurde es versäumt, zum Abschluß nochmal eine schwierigere Stufe einzubauen, die Rolle ohne schiefe Ebene. In der Abschlußkombination von Rolle und Strecksprung fehlte die schiefe Ebene ja schließlich auch und hier wurde deutlich, daß die Rolle nicht intensiv genug geübt wurde."

Übungseinheit "Springen und Laufen – Hindernislauf"

Bringen Sie Beispiele für Fehlerkorrekturen und Hilfen der Lehrerin

"In diesem Fall wird kein "schlechtes' Beispiel herausgestellt, sondern sie formuliert den Fehler für alle, z. B. "Versucht mal lei-

se zu landen, es ist sonst für euren Rücken ungesund....."

Übungseinheit "Ballführung beim Fuß-ball"

Kümmert sich der Lehrer auch um schwächere oder "verletzte" Schüler(innen)?

"Er versucht auf jedes Kind einzugehen. Die schwächeren Kinder werden motiviert, "Ach doch, das geht bestimmt...". Er macht es diesen Kindern vor und kontrolliert ihre verbesserten Anläufe. In einigen Fällen vereinfacht er die Übung auch für die schwächeren Schüler(innen). Er versucht die Aussteiger wieder zum Mitmachen zu motivieren, "Ja glaubt ihr denn, der Andreas Möller muß das nicht jeden Tag üben..."."

Übungseinheit "Springen und Laufen – Hindernislauf"

Wie gestaltet sich der Kontakt zu den Schülern/Schülerinnen?

"Das Verhältnis ist sehr harmonisch. Sie geht nicht auf "Petzen" der Schüler(innen) ein, ohne diese dadurch abzuweisen. Sie nimmt sich den ernsten Problemen an und übersieht nicht die Streitereien, die in der Reihenformation auftreten. Hier schafft sie Abhilfe, indem die Zankhähne getrennt aufgestellt werden, oder sie greift ein in andere Probleme, die sich ergeben. Aber nie so, daß sie für irgend eine Seite der Beteiligten Partei ergreift. Sie bewahrt ihre neutrale Position, indem sie nicht herumdiskutiert und einen Schuldigen sucht, sondern einfach das Problem beseitigt."

Übungseinheit "Rolle vorwärts/rückwärts"

Was hat die Lehrerin Ihrer Meinung nach gut gemacht?

"Durch ihren Sprachgebrauch hatte sie die Gruppe voll im Griff. Dies ist ein Problem, was vielen Sportlehrern/Sportlehrerinnen Schwierigkeiten bereitet. Allgemein wirft es auch immer ein positives Licht auf die gesamte Stunde, wenn man 'Herr der Lage' bleibt, auch wenn es tatsächlich mal unplanmäßig abläuft. Dies ist ihr meines Erachtens gut gelungen."

Übungseinheit "Bewegungsübungen mit Tüchern/Tanz"

Was hat die Lehrerin Ihrer Meinung nach weniger gut gemacht? Was war ihr mißlungen?

"Alles in allem wurden die Kinder von den Vorstellungen der Praktikantin überfordert, sowohl in der Wahl der Übungen, wie auch im Rhythmikverständnis. Außerdem hat sie die Reaktionen der Kinder nicht nur nicht berücksichtigt, sondern hat diese völlig übergangen und 'gnadenlos' ihr Konzept versucht zu verwirklichen, auch dann noch, obwohl frühzeitig zu erkennen war, daß es so nicht laufen kann."

Übungseinheit "Bälle schießen"

Wie hätten Sie die Stunde aufgebaut? Was hätten Sie anders gemacht?

"Die Stunde war bis zur Schlußphase völlig akzeptabel aufgebaut. Nur das Spiel am Ende glich dadurch, daß es eine ganz exakte Schußbewegung von den Kindern verlangte, eher einer erneuten Übung, was ich wiederum als zuviel Technikschulung empfand. Ich vermißte hier Bewegung. Deshalb hätte ich hier ein Fußballspiel oder ähnliches Ballspiel mit Mannschaften angesetzt. So hätten sich die Kinder zum Abschluß noch einmal frei bewegen können."

### 3. Ergebnisse der Unterrichtsbeobachtung und Unterrichtsanalyse

Im folgenden werden Unterrichtsbeobachtungen wiedergegeben, wie sie bei der Analyse der unterrichtspraktischen Übungen auf Video den Seminarteilnehmern/Seminarteilnehmerinnen und Veranstaltern wiederholt aufgefallen und im Gedächtnis präsent geblieben sind. Diese Beobachtungen anhand von Unterrichtsdokumenten führten in der Analyse von Ereignissen zu einer "hautnah" erfahrbaren "Theorie des Sportunterrichts" in der Grundschule.

#### 3.1 Sportunterricht als Inszenierung

Nirgendwo besser als im Sportunterricht in der Grundschule wird sichtbar, wie der Lehrer/die Lehrerin Regie führen muß, wenn die Übung gelingen soll. Dies gehört einfach zu den "Spielregeln" des Unterrichts. Instruktionen, Anweisungen, Vorbereitungen für eine Inszenierung sind notwendige Vorbedingungen für einen reibungslosen Ablauf. Der Lehrer/die Lehrerin muß die Stunde als "Bewegungsspur" im Raum bildhaft vor sich präsent haben. Die Bewegungsspur als Artikulation der Übungsstunde schlägt sich nun einmal auf dem Turnhallenfeld nieder.

Es ist ein korrespondierendes Verhältnis zwischen der Didaktik der Übungsstunde, insbesondere der fachdidaktischen Aufbereitung des Themas und der Bewegungsspur im Raum als der Sequenzierung im Ablauf der Zeit festzustellen, das mehr oder minder mit der Unterrichtseffektivität und -zufriedenheit in kausalem Zusammenhang steht.

Eine bildliche Repräsentation der Bewegungen im Raum (Raumaufteilungsbilder) als "Draufsicht" schafft in der Planungs- und Vorbereitungsphase viele Probleme aus dem Weg. Sie bildet bereits ein

Probehandeln, eine Simulation der Stundendurchführung auf dem Papier. (Dadurch kann z. B. das lange Warten der Schüler(innen) in den Reihen vermieden werden, da man rechtzeitig Alternativen einplanen kann.)

Für dieses mehr "dramaturgische" Element einer Choreographie angehende Lehrer(innen) zu sensibilisieren, ist u. E. wichtig in der Sportdidaktik. Es gab Übungsstunden mit einer, auch raumbildlich sehr gut gelösten Ordnungsstruktur, die dem angehenden Lehrer/der angehenden Lehrerin das Unterrichten erleichtert haben.

#### 3.2 Das Verhältnis von effektiver Lernzeit zu "Leerlaufzeiten"

Es fällt immer wieder auf, daß der "Gong", der das Ende der Sportstunde anzeigt, zu früh kommt. Die meisten Stunden enden daher im "Abbruch" mit einem Aufräumen der Geräte "Hals über Kopf". Woran liegt das?

Es fällt von der Zeiteinteilung her auf, daß der Beginn oft nur zögerlich erfolgt. Die Aufwärmphase ist oft zu lang. Hier wird der Begriff "Kindgemäßheit" oft überstrapaziert, wenn alle Aufwärmübungen in Geschichten eingekleidet werden und oft schon ein "eigenes" oder vorweggenommenes Schlußspiel darstellen. (Die Zeit fehlt dann für das eigentliche Thema der Sportstunde.)

Es fällt auch auf, daß zu viele Schüler(innen) bei den Übungen herumstehen und/oder in nur zwei Reihen warten müssen, bis sie drankommen. Die effektive Lernzeit (time on task) als ein wichtiges empirisch gesichertes Lernkriterium, fällt zu gering aus – die "Leerlaufzeiten" sind zu hoch. (Hier wären empirische Untersuchungen mit der Stoppuhr angebracht, um einmal nachzuweisen, wieviel Zeit pro

Übungsstunde ein Schüler/eine Schülerin wirklich dabei ist und aktiv lernt.)

Wie bei jedem Unterricht, so geht auch beim Sportunterricht Zeit für andere Dinge verloren, z. B. für die Instruktion, die Organisation, kurz: für Management und Disziplinierung. Doch muß gerade unter Berücksichtigung dieser Gegebenheiten auf einen "reibungslosen" und abwechslungsreichen Übungsteil besonderer Wert gelegt werden. Die Effektivität eines Unterrichts bemißt sich nun einmal an der "aktiven" Lernzeit für jeden einzelnen Schüler/jede einzelne Schülerin. Von daher erhält die "Überwachungs- und Managementfunktion", die der Lehrer/die Lehrerin ausübt, für den Sportunterricht eine besondere Bedeutung.

#### 3.3 Der Kreis als Problem

Auf dem Kreis zu bleiben oder ihn wiederzufinden ist für die Schüler und Schülerinnen der Grundschule im Sportunterricht in der Turnhalle äußerst schwer. Der unvoreingenommene Beobachter muß pausenlos die Bitten, Ermahnungen und Anordnungen der Lehrer(innen) registrieren: "Bleibt auf dem Kreis", "Großer Kreis, größer, größer, größer..." etc. Dies ist leicht gesagt – aber für die Schüler(innen) sehr schwer zu befolgen.

Der Fußboden der Turnhalle mit dem aufgemalten kleinen Handballfeld und dem kleinen Kreis in der Mitte entspricht nicht den Bedingungen des Sportunterrichts in der Grundschule, v.a. wenn es um Übungen in größerer Kreisform geht. Am Fehlen eines aufgemalten großen Kreises oder eines mit Filzbändern oder dergleichen gekennzeichneten Kreises drohen viele Übungen an Effektivität zu verlieren. Es erfordert einen immensen Kraftaufwand hinsichtlich sprachlicher Äußerungen, die Schüler(innen) immer wieder auf die Kreisbahn zu bringen.

Dies ist kein Wunder, denn die Schüler(innen) haben keine sichtbare Kreisspur zum Laufen. Erst wenn diese "geübt" und kognitionspsychologisch repräsentiert werden kann, ist sie als mentale Vorstellung auch wieder abrufbar. (Hier haben ja auch viele Erwachsene Schwierigkeiten, z. B. beim Gesellschaftstanz die Kreisspur einzuhalten.) Somit wäre auch die Möglichkeit gegeben, direkt zu erkennen, welcher Schüler/welche Schülerin "aus dem Kreis tanzt".

Überall gibt es dazu Hilfsmittel, so wird z. B. beim Pflichttraining im Eiskunstlauf der "Achter" mit dem Zirkel vorgezogen, bevor bei Meisterschaften ohne Vorzeichnung die Figuren aus dem Gedächtnis reproduziert werden müssen. Nur für Grundschüler(innen) soll diese Hilfe nicht gelten?

Hier sollten die äußeren Bedingungen in der Turnhalle geändert werden, v. a. wenn es um Bewegungsspiele auf dem "großen" Kreis geht.

#### 3.4 Die Sprache des Lehrers/der Lehrerin

Lehrer(innen) müssen mittels Sprache in gehöriger Lautstärke in der großen Turnhalle, unterstützt manchmal durch die Trillerpfeife Instruktionen erteilen, auf die Einhaltung von Regeln bestehen, Kommandos geben sowie den "Haufen" zusammenhalten und disziplinieren. Und dies neben dem eigentlichen Unterricht, der jeweiligen Übung mit speziellem methodischen Aufbau, Variation in der Durchführung und Fehlerkorrektur. Für viele Lehrer(innen) ist die Sportstunde, die sie abhalten, anstrengend, "Ui, anstrengend, äh!"

Eine Analyse des Sprachverhaltens der Lehrer(innen) erwies sich in diesem Zusammenhang als sinnvoll, da die Vermutung bestand, daß sich mehr oder weniger gelungene Übungsstunden auch in wichtigen Dimensionen der Sprachstruktur widerspiegeln.

Das Sprachverhalten der Lehrer(innen) im Sportunterricht in der Grundschule läßt sich in folgende Dimensionen einordnen (siehe Abbildung). Die als unabhängig anzusehenden vier Dimensionen des Sprachverhaltens: (A) Positive soziale Beziehung, (B) Überwachung und Management, (C) Fachdidaktische Kompetenz sowie (D) Disziplinierung und Steuerung sind in ihren Ausprägungen auf den Achsen des Koordinatensystems der Stärke nach zu ordnen, wobei (1) geringe, (4) starke Ausprägung auf der jeweiligen Dimension bedeuten.

Auf diese Weise läßt sich das Sprachverhalten jeder Lehrerin/jedes Lehrers durch das Auszählen der Sprachäußerungen in Sinneinheiten (z. B. Sätze) und ihre Transformation auf eine Skala mit vier Stärkegraden auf den Dimensionen anordnen. Es ergeben sich jeweils optisch sichtbar unterschiedliche Muster.

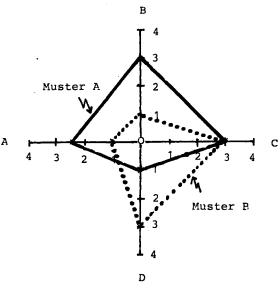
Die "Überwachungs- und Managementfunktion" (B) ist mehr als die "halbe Miete". Eine gute Organisation zeigte sich z. B. im Austeilen von Kärtchen für das Holen von Medizinbällen, Hütchen, Matten, Kästen und Bänken sowie der Kennzeichnung des Ortes zum Abstellen der Geräte (wieder) mittels Kärtchen der gleichen Farbe auf dem Turnhallenboden.

Hierunter zählt auch die "Allgegenwärtigkeit" des Lehrers/der Lehrerin, sei es, daß er/sie Ideen der Schüler für Übungsvariationen aufnimmt, "Hab' was Tolles gesehen...", oder auffordert, "Bitte setz' dich auch dazu", oder die Übung mit "Augen im Hinterkopf" überwacht, "Hey, du schummelst...", oder sich um "Invaliden" (verletzte Schüler(innen)) auf der Bank kümmert, oder auf Störungen eingeht etc.

Auch die Flexibilität im Umorganisieren gehört hierher, wenn der Lehrer/die Leh-

#### Überwachung und Management

- überwachen
- ordnend eingreifen
- kontrollieren
- intervenieren
- strukturieren
- lenken
- organisieren



Fachdidaktische Kompetenz

- erklären
- vormachen
- korrigieren
   (Fehlerkorrektur)
- variieren
- dosieren nach Schwierigkeit
- instruieren
- bewerten

Disziplinierung und Steuerung

- ermahnen
- disziplinieren (Störverhalten)
- reglementieren
- anordnen
- befehlen
- gebieten
- Konflikte
  - schlichten

Abb.: Dimensionen sprachlicher Äußerungen von Lehrern/Lehrerinnen beim Sportunterricht in der Grundschule

rerin merkt, daß etwas nicht so läuft wie geplant und er/sie sich noch während des Unterrichts korrigieren kann, "Wir machen das jetzt anders."

Positive soziale

Beziehung

loben

- motivieren

aufmuntern

bestätigen

kümmern

- helfen

fürsorglich

anteilnehmen

Nachlässigkeiten in dieser Funktion zeigen sich sofort in erhöhten "Disziplinierungs- und Steuerungsmaßnahmen" (D).

Dieser Dimension sind Äußerungen wie die folgenden einzuordnen: "Hört ihr mal zu, alle!", "Habt ihr das gehört?", "Hey, schwätz' nicht soviel", "Laufen, laufen, laufen, schneller... los, los, los...", "Raus aus dem Tor, gilt nicht.", "Habt ihr denn nicht verstanden?", "Hör' mal, du mußt

doch aufpassen, wo du läufst!", "Bist 'ne Schlafsuse.", "Du bist 'ne lahme Schlafmütze, komm!", "Es ist mir zu laut, es macht keinen Spaß.", "Halt, abbauen, Matten weg."

Diese Äußerungen gehen auf ein vielfältiges situatives Geschehen ein, sie haben zum Ziel, unterrichtsbezogenes Verhalten wiederherzustellen, auf die Einhaltung von Regeln zu achten, den Ablauf der Übungsstunde sicherzustellen etc. Oft müssen kurze und bestimmte Anordnungen zur Unfallverhütung getroffen werden. Von daher gesehen sollte man einzelne dieser Äußerungen, die nur aus der Situation verständlich sind, nicht auf die Goldwaage legen, da sie hoffentlich schnell wieder vergessen werden. Zum Dauerverhalten dürfen sie allerdings nicht werden.

Ohne "Fachdidaktische Kompetenz" (C) mit ausgeprägter Fehlerkorrektur ist eigentlich kein effektiver Sportunterricht durchführbar. Hierunter sind Äußerungen zu subsumieren, die mit dem eigentlichen Stundenziel in fachdidaktischer Ausführung zu tun haben, hinsichtlich Instruktion, Durchführung und Fehlerkorrektur. "Wer weiß, was das ist eine Hockwende?", "Lockerer, es ist zu fest (beim Bälle schießen)", "So wie 'ne Katze so 'n runden Rücken macht bei der Rolle vorwärts)", "Zeigt mir das mal!", "Wo ist die Streckung zwischendrin (beim Strecksprung)?", "Ines komm' zeig' mal, ob du es kannst."

Beide Dimensionen "Überwachung und Management" (B) sowie "Fachdidaktische Kompetenz" (C) garantieren einen guten Sportunterricht – allerdings auch nur bei hinreichender "Positiver sozialer Beziehung" (A) zwischen Lehrer(in) und Schüler(innen). Vor allem, wenn sich der Lehrer/die Lehrerin auch (immer wieder) um den Einzelfall oder um schwächere oder behinderte Schüler(innen) kümmert.

"Komm, komm bitte!", "Kommste mit?", "Es ist doch schön, wenn er überhaupt mitmacht.", "Weh' getan?", "Adios, ihr habt gut gearbeitet!"

Der Sportunterricht in der Grundschule spiegelt sich, sprachlich gesehen, auf diesen vier Sprachfunktionsebenen wider. Es ist für alle Seminarteilnehmer(innen) erkennbar geworden, daß ein guter Sportunterricht mit Muster A kongruent ist, ein weniger effektiver mit Muster B (siehe Abbildung). (Diese Erkenntnis durch Augenschein gilt es noch durch eine inhaltsanalytische empirische Überprüfung statistisch abzusichern.)

#### 4. Erkenntnisse aus dem Teilnehmer(innen)kreis des Seminars

Die Nachbereitung eines sportdidaktischen Praktikums in einem Seminar mit der Aufbereitung, d. h. der Analyse von Videoaufzeichnungen, hat sowohl für die daran beteiligten Praktikanten(innen), deren Stunden analysiert wurden, wie für "neue" Seminarteilnehmer(innen) einen großen Wert für die Ausbildung. Es wird die eigene Praxis reflektiert sowie ein neues Handlungsrepertoire grundgelegt. Die folgenden Erkenntnisse wurden gewonnen:

(1) Die Studierenden finden die Vorgabe von Beobachtungsleitfäden für die Analyse von Videoaufzeichnungen hilfreich, beinhaltet der Leitfaden doch eine Sensibilisierung der Wahrnehmung und Lenkung der Beobachtung, "was" überhaupt im jeweiligen Einzelfall beobachtet werden soll bzw. kann. In diese Theorie der Beobachtung gehen natürlich "fachdidaktische" Aspekte bevorzugt ein, z. B. Elemente wie "Aufwärmphase", "Instruktion der Übung", "Organisation", "Methodenvariation", "Fehlerkorrektur", "Einzelfallhilfe", "Disziplin" u. dgl. mehr.

- (2) Studierende, die sich selbst auf dem Video sehen und deren Videoaufzeichnungen durch die Gruppe in diesem Seminar analysiert wurden, gaben an, jetzt erst (nach einem Semester) für ein Feedback und eine Bewertung ihrer Stunde "aufnahmefähig" zu sein. Bei der Besprechung durch den Mentor/Seminarleiter gleich nach der gehaltenen Stunde sei man noch zu "aufgewühlt" bzw. "aufgekratzt", um Kritik und/oder Verbesserungsvorschläge aufzunehmen. Erst die Distanz läßt den "Affekt" auskühlen und fördert die Aufnahmebereitschaft für alternative Sichtweisen. Die Seminarteilnehmer(innen) wurden fähig, sich selbst objektiver zu sehen.
- (3) Durch die vergleichenden Analysen mehrerer Videobeispiele und die Diskussionen im Seminar, v.a. bei Verbesserungsvorschlägen, konnte fachdidaktisches Wissen mit dem jeweiligen Fall verknüpft werden, was lerntheoretisch einen besseren Transfer begünstigt als nur eine theoretische Beschäftigung mit Unterricht. Auf diese Weise konnten die "impliziten" didaktischen Theorien der Seminarteilnehmer(innen) modifiziert, neue Deutungen subjektiver Wahrnehmungen gewonnen, Erfahrungen differenziert und als neues Handlungsrepertoire gesichert werden.

#### Schluß: Interdisziplinäres Seminar und "Oualität der Lehre"

Ein interdisziplinäres Seminar wie dieses zwischen Allgemeiner Didaktik/Empirischer Unterrichtsforschung und Fachdidaktik auf der Grundlage von Unterrichtsbeobachtungen und -analysen hat den Vorteil einer größeren Realitätsnähe und Validität (Gültigkeit) in der Beurteilung von Unterricht. Die Fachdidaktik partizipiert an Erkenntnissen der Unterrichtsforschung, diese muß sich mit den

Anwendungsproblemen vor Ort vertraut machen und Umsetzungskonzepte erstellen sowie evaluieren.

Zum anderen ist erkennbar geworden, wie wissenschaftlicher Fortschritt nur i. S. von "Austauschtheorien" vonstatten geht, denn es gilt jeweils "implizite" didaktische Theorien in den Köpfen der Beteiligten zu verändern. So hat in diesem Seminar das "forschende" Lernen gemeinsam mit Dozenten und Studenten(innen) stattgefunden.

Für die Studierenden ist eine "Widerspiegelung" ihres Verhaltens i. S. einer Selbstkonfrontation mit dem Video für eine Veränderung ihres Handelns unerläßlich – sie müssen zu sich selbst Stellung nehmen, wobei die übrigen Seminarteilnehmer(innen) durch ihr Feedback Hilfe, Korrektur und Bestätigung geben können. Lernerfolge hier führen zu einer neuen Qualität des Unterrichts und für die Veranstalter zu einer "besseren" Qualität der Lehre.

#### Anhang

Leitfaden zur Analyse der Videoaufzeichnung "Rolle vorwärts/rückwärts

- 1. Schildern Sie in ein paar Stichworten kurz Ihren ersten Eindruck von dieser Sportstunde.
- 2. Analysieren Sie die Sportstunde anhand folgender Leitfragen:
- 2.1 Wie stellt die Lehrerin den ersten Kontakt zu den Schülern/Schülerinnen her?
- 2.2 Wie führt die Lehrerin in die Stunde ein? (Zielangabe)
- 2.3 Wie kam es zu dem "Beinahe"-Unfall? Hätte er vermieden werden können? Wie?
- 2.4 Wie überbrückt die Lehrerin die "Störung", daß der Geräteraum nicht offen ist?

- 2.5 Wie führt die Lehrerin in die eigentliche Übung ein? (Vorbereitungsmaßnahmen, Zielangabe, Instruktionen, Musterlösung, Korrekturen etc.)
- 2.6 Wie kontrolliert die Lehrerin die Richtigkeit der Ausführung? (Fehlerkontrolle, Hilfsmittel, Hilfestellungen, Korrekturen etc.)
- 2.7 Lobt die Lehrerin die Schüler/Schülerinnen? Was sagt sie? (Wörtliche Angabe von Beispielen)
- 2.8 Ist die Übung methodisch bzw. nach Schwierigkeitsgraden gestuft?
- 2.9 Können die (übrigen) Schüler(innen) die Übung verfolgen? Gibt die Lehrerin hierzu Beobachtungsaufträge?
- 2.10 Wie ist der Kontakt der Lehrerin zu den Schülern/Schülerinnen?

- 2.11 Geben Sie Beispiele für die Überwachungsfunktion der Lehrerin. Wie hält die Lehrerin die Disziplin aufrecht? (Wörtliche Angabe von Beispielen)
- 2.12 Wie beurteilen Sie die Sprache der Lehrerin? (Ordnungs-, Aufmunterungs-, Bestätigungs-, Managementfunktion)
- 2.13 War die Zeit gut eingeteilt?
- 2.14 War der Raum gut genutzt?
- Was hat die Lehrerin Ihrer Meinung nach gut gemacht? Was war gelun-
- 4. Was hat die Lehrerin Ihrer Meinung nach weniger gut gemacht? Was war mißlungen?
- 5. Wie hätten Sie die Stunde aufgebaut? Was hätten Sie anders gemacht?



#### CoPlus Mehr als die EUROCARD

Mit CoPlus besitzen Sie die Commerzbank EUROCARD, die ec-Karte, eurocheques und das Privat-Konto. Alle Überweisungen, Buchungen und Daueraufträge sind in dieser exklusiven Bank-Leistung enthalten. Dazu die Geldautomaten-Benutzung. Und das alles zum Festpreis.

Fragen Sie in Ihrer Commerzbank nach CoPlus, wenn Sie mehr wollen als nur die EUROCARD.

Johannesstraße 17, 6300 Gießen, 2 (06 41) 79 51-0

COMMERZBANK Die Bank an Ihrer Seite



### Berichte aus der Gießener Hochschulgesellschaft für die Zeit vom 27. Oktober 1992 bis zum 26. Oktober 1993

Am 26. Oktober fand die Jahreshauptversammlung der Gießener Hochschulgesellschaft statt.

### Aus dem Bericht des Verwaltungsrates

#### Erstattet von Helmut Ritter, Präsident des Verwaltungsrates

Vor Beginn der formellen Mitgliederversammlung am 26.10.1993 gedachte der Präsident der seit der letzten Mitgliederversammlung verstorbenen langjährigen und verdienstvollen Verwaltungsrats-Mitglieder Professor Dr. Hermann Goller, Hans Rinn und Professor Dr. Dres. h.c. Wilhelm Hanle.

Neben dem Ehren-Präsidenten der Gießener Hochschulgesellschaft und dem Universitäts-Präsidenten begrüßte er besonders den Bundesverfassungsrichter, Herrn Professor Dr. Söllner.

Er berichtete, daß in den letzten 12 Monaten zwei gemeinsame Sitzungen von Verwaltungsrat und Vorstand stattgefunden haben, die von den Bemühungen getragen werden, im Rahmen der relativ bescheidenen Möglichkeiten, universitäre Einrichtungen und deren Projekte zu unterstützen und damit die nun schon fast chronische Finanznot der einzelnen Fachbereiche ein wenig zu mildern.

Durch die anhaltende Rezession seien leider nun auch für die Gießener Hochschulgesellschaft die Spielräume enger geworden, und so sei es um so wichtiger, neue Mitglieder und Förderer zu gewinnen. Dem vom Vorstand vorgelegten Jahresabschluß 1992 könne einmal mehr das Prädikat "solide und ausgewogen" erteilt werden, auch wenn ein aus den Rücklagen abgedeckter relativ geringer Ausgabenüberschuß ausgewiesen wurde.

In diesem Zusammenhang würdigte der Präsident die während der 18jährigen Amtszeit hervorragende Arbeit des nicht mehr kandidierenden Schatzmeisters Willi Will. Er sprach ihm – zugleich für die Mitgliederversammlung – hohe Anerkennung und Dank aus.

Sodann berichtete er, daß nach seiner Feststellung die erste Eintragung der Gesellschaft im Vereinsregister unter dem 3. Mai 1918, also vor 75 Jahren, erfolgt sei.

Verwaltungsrat und Vorstand seien übereingekommen, aus diesem speziellen Anlaß eine Vortragsveranstaltung am 26.11.1993 in der Aula der Universität stattfinden zu lassen. Einer Würdigung durch den Präsidenten der Gesellschaft und einem kurzen historischen Abriß der "75 Jahre Gießener Hochschulgesellschaft" folgt ein Vortrag von Bundesverfassungsrichter Professor Dr. Söllner.

Der Präsident informierte die Versammlung darüber, daß er zu seinem Bedauern wegen einer starken zeitlichen Inanspruchnahme durch seine verschiedenen professionellen Aufgaben für eine Wiederwahl nicht zur Verfügung stehen könne. Abschließend sprach er den Mitgliedern von Vorstand und Verwaltungsrat den Dank für deren Mitarbeit und Engagement aus.

#### Aus dem Geschäftsbericht des Vorstandes

#### Erstattet von Prof. Dr. Dietger Hahn, Vorsitzender des Vorstandes

Der Vorsitzende des Vorstandes dankte den Anwesenden für ihr Kommen. Er hob die abgeschlossene Projektförderung besonders eines Großgerätes zur Krebsforschung und Verbesserung der Krebsbekämpfung im Bereich der Gynäkologie sowie eines Spezialgerätes zur Unterstützung der Blutforschung im Bereich der Inneren Medizin hervor. In seinem Bericht wies er auf die künftige Projektförderung, die neben Sachprojekten (zum Beispiel PC-Anschaffungen) auch Personalprojek-

te für den Aufenthalt von Wissenschaftlern an der Justus-Liebig-Universität einschließt, hin. Er ging ein auf die zufriedenstellende finanzielle Situation und die durch gezielte Werbung wesentlich zu erhöhende Mitgliederzahl. Zum Abschluß seines Berichts dankte er Herrn Willi Will für seine 18jährige Mitarbeit als Schatzmeister und Herrn Helmut Ritter für seinen Rat und seine Anregungen während seiner Amtszeit als Präsident der Hochschulgesellschaft.

# Aus der Hauptversammlung am 26. Oktober 1993

In seinem Bericht über das Rechnungsjahr 1992 ging Schatzmeister Will auf die günstige Entwicklung aus Mitgliederbeiträgen und Zinseinnahmen ein und berichtete im einzelnen aus seinem "Rechnungsabschluß zum 31.12.1992". In seiner 18jährigen Tätigkeit konnte das Vermögen der Gießener Hochschulgesellschaft um eine Million Mark erhöht werden. Herr Selchert und Herr Wackermann berichteten über die gemeinsam vorgenommene Rechnungsprüfung und bestätigten mit besonderem Dank an Herrn Will die ordnungsgemäße Kassenführung.

Auf Antrag wurde dem Verwaltungsrat bei Enthaltung der Betroffenen von der Mitgliederversammlung Entlastung erteilt.

#### Wahlen

Als Rechnungsprüfer für das Jahr 1993 wurden die bisherigen Rechnungsprüfer Prof. Selchert und Bankdirektor i.R. Wackermann wiedergewählt.

Als Präsident der Gießener Hochschulgesellschaft wurde Herr Dipl.-Kfm. Wilhelm Stabernack einstimmig bei einer Enthaltung gewählt.

# Aus dem Bericht des Präsidenten der Justus-Liebig-Universität, Herrn Prof. Dr. Heinz Bauer

Präsident Bauer dankte der Gießener Hochschulgesellschaft als "Feuerwehr" für ihre Hilfen und hob dabei besonders die Herren Ritter und Will hervor. Im einzelnen wies er auf die um 550 Studenten angestiegene Gesamtstudentenzahl von 22 400 hin, wobei die Studentenzahlen in den Agrar- und Naturwissenschaften gesunken und in den Lehramtsfächern, Geisteswissenschaften, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften angestiegen seien. Trotz dieses Anstiegs bliebe der Gesamte-

tat der Kernuniversität konstant, erfolge keine Zuweisung neuer Stellen, sondern eine Stellensperrenerhöhung. Statt notwendiger Zugangsbeschränkungen werde an Schließung von Fachbereichen gedacht. Der Verteilungskampf wachse weiter an. Auch das Klinikum sei betroffen. Im Gegensatz dazu stehe die gute Beurteilung durch die Hochschulstrukturkommission und den Wissenschaftsrat. Positiv wertete er die Entwicklung auf dem Gebiet der Kontakte und Partnerschaften.





#### **Biographische Notizen**

Prof. Dr. rer. nat. Kurt Endl, geb. 2.7.30 in Ottobrunn bei München, 1949-1953 Studium der Mathematik und Physik, Universität Gießen, 1953 Diplom in Mathematik, Universität Gießen, 1954 Promotion in Mathematik, Universität Gießen, 1954-55 Stipendiat der Französischen Regierung, Sorbonne, Paris, 1956-58 Attaché de Recherches au Centre National de la Recherche Scientifiques, Paris, 1958 Habilitation, Universität Gießen, 1959-65 Professor an verschiedenen Universitäten in den USA, 1971 Berufung an die TU Braunschweig, 1971 Berufung auf den Lehrstuhl Analysis, Universität Gießen, 1985-93 Beschäftigung mit Geometrie und Informatik, Entwicklung der "Software zur Geometrie", 1993 Deutsch-Österreichischer Hochschul-Software-Preis für die "Software zur Geometrie".

Prof. Dr. Helga Finter, geboren 1946 in Pforzheim. Studium der Romanistik, Literaturwissenschaft und Geschichte an den Universitäten Freiburg, Poitiers, Konstanz und Paris. Promotion 1976 an der Universität Konstanz mit einer Dissertation zum italienischen Futurismus (Metzler 1979/80). Habilitation an der Universität Mannheim 1986 mit einer Arbeit zu den Theaterutopien Mallarmés, Jarrys, Roussels und Artauds (Der subjektive Raum, 2 Bde., Narr 1989/ 90). Nach Lehrtätigkeit an den Universitäten Reims, Mannheim, Stuttgart und am Collège International de Philosophie in Paris, Ruf 1991 an die Universität Gießen auf eine Professur für Angewandte Theaterwissenschaft. Seit Sommer 1992 Leiterin des Instituts für Angewandte Theaterwissenschaft. Weitere Buchveröffentlichung zusammen mit Georg Maag: Bataille lesen. Die Schrift und das Unmögliche, Fink 1992, sowie zahlreiche Aufsätze in Fachzeitschriften und Sachbüchern zum Theater des 20. Jahrhunderts, vor allem Avantgarde- und Performancetheater in Europa und den U.S.A., sowie zu Autoren wie Pasolini, Duras, Dante, Sollers. Dramaturgien von Duras-Stücken am T.A.T. in Frankfurt, Theaterkritiken in verschiedenen Zeitschriften. Mitglied des Redaktionskomitees der Programmhefte der Opéra du Rhin, Straßburg.

Ulrich Karthaus, geboren am 19.9.1935 in Düsseldorf, Abitur 1956, Studium der Germanistik, Philosophie, Geschichte in Köln und Freiburg i. Br. Promotion 1964, Habilitation 1974. 1965 Assistent, 1972 Professor im Fachbereich Germanistik der JLU. Veröffentlichungen zur deutschen Literatur des 18. Jahrhunderts, v.öa. zum Sturm und Drang, zu Schiller, zur Novelle, zum Realismus, zu Robert Musil und Thomas Mann sowie zu Methodenfragen.

Prof. Dr. Hans Günter Krüsselberg, geb. 31. Mai 1929 in Wuppertal-Elberfeld; Studium (Dipl.-Volkswirt); Promotion (Dr. rer. pol.); Habilitation (Wirtschaftliche Staatswissenschaften) an der Universität Köln. Seit 1969 (C4)-Professor für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftspolitik an der Philipps-Universität Marburg. Dort: Stellvertretender Direktor der Forschungsstelle für den Vergleich wirtschaftlicher Lenkungssysteme sowie Geschäftsführender Direktor des Instituts für Sozial- und Familienpolitik. Seit 1973 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats für Familienfragen beim Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit (jetzt Bundesministerium für Familie und Senioren). Von 1978 bis 1984 Vorsitzender dieses Beirats. Seit 1990 Mitglied des projektbegleitenden Beirats für Zeitbudgeterhebung (Statistisches Bundesamt). Ab 1991 Mitglied der Sachverständigenkommission für den Fünften Familienbericht der Bundesregierung.

Veröffentlichungen zur Theorie und Politik marktwirtschaftlicher Systeme (insbesondere Ordnungstheorie und -politik, Wettbewerbspolitik, Sozial- und Familienpolitik) sowie zur Theorie und Politik des Transformationsprozesses.

Prof. Dr. phil. habil Helmut Meinhardt, Professor für Philosophie (Schwerpunkte: Philosophie des Mittelalters und der Antike, Metaphysik, Philosophische Theologie, Religionsphilosophie) am Zentrum für Philosophie und Grundlagen der Wissenschaft. Geb. 1933 in Dingelstädt im Eichsfeld, Studium der Philosophie, Gräzistik und Katholischen Theologie in Fulda und Münster. 1963 Promotion zum Dr. phil. mit einer Platon-Arbeit. Wiss. Assistent in Münster und Gießen (L. Oeing-Hanhoff zugeordnet). Habilitation 1971 in Gießen (Erkenntnislehre des Nikolaus von Kues). 1972 Univ.-Professor. Arbeiten zu Platon, Aufsätze zu verschiedenen Themen des Mittelalters (Scotus Eriugena, Abaelard, Nominalismus, Nikolaus von Kues, Platonismusgeschichte bis zu Schelling), Herausgeber für Bereich "Scholastik" im "Lexikon des Mittelalters", Autor für Artikel im "Historischen Wörterbuch der Philosophie". Mehrfach Geschäftsführender Direktor des Zentrums, zweimal Dekan des Fachbereichs 8 (Geschichtswissenschaften).

Prof. Dr. Hans Mieskes, gebürtiger Siebenbürger Sachse, absolvierte nach dem Besuch deutscher Schulen das Lehrerseminar in Hermanstadt. 1938 begann er ein Studium der Theologie, Psychologie und Erziehungswissenschaft in Jena; Abschluß mit dem theol. Staatsexamen und mit der Promotion in Erziehungswissenschaft. Dreijährige Assistentenzeit an einem psychologischen Institut in Prag, danach Kriegsdienst. 1945 holte Peter Petersen ihn nach Jena als As-

sistent an sein Seminar, zugleich als Lehrer, dann als stellvertretender Lehrer der Universitäts-Forschungsschule. 1946 Habilitation vor einem interfakultativen Ausschuß. Nach seiner Flucht vor politischer Verfolgung, 1956, schloß er in München das schon in Jena beendete medizinische Studium mit dem med. Staatsexamen ab und erhielt die Bestallung als Arzt. Nach vorübergehender Vertretung des erziehungsw. Lehrstuhls in Göttingen, übertrug man ihm 1959 das Direktorat des "Studienbüros für Jugendfragen" in Bonn. Die Berufung auf den Lehrstuhl für Erziehungswissenschaft 1961 nach Gießen ermöglichte die Errichtung eines modernen Instituts für pädagogische Forschung, das nach zwanzig Jahren über eine große Bibliothek verfügte und auf mehreren Teilgebieten neue empirische und theoretische Ansätze aufzuweisen hatte und außerdem einen weitreichenden Aktionsradius wahrnahm. Er erhielt ferner die Möglichkeit, das neue Sportinstitut aufzubauen, dessen erster Direktor er wurde. An der Einführung des ernährungs- und hauswirtschafts-wissenschaftlichen Studiums in Gießen konnte er mitwirken. Emeritierung 1981. Es liegt ein umfangreiches Publikationsverzeichnis vor. Über zwanzig Doktoranden gingen aus dem Institut hervor.

Prof. Dr. Herbert Müller, Jahrgang 1940, Studium der Volks- und Betriebswirtschaftslehre an der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt, 1965 Diplom-Examen, 1965–1969 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Wirtschaftswissenschaftlichen Seminar der Justus-Liebig-Universität Gießen, danach Bankpraxis, 1971 Akademischer Rat, seit 1973 Professor für Volkswirtschaftslehre an der Justus-Liebig-Universität Gießen. Verfasser von Publikationen auf den Gebieten volkswirtschaftliches Rechnungswesen, Wirtschaftsdidaktik, monetäre Makroökonomik, Umweltökonomik.

Walter Nägeli, geb. 1951 in Mainz, studierte Architektur in Zürich bis zum Dipl.-Architekten ETH. Seither ist er in London und Berlin in seinem Beruf tätig.

Prof. Dr. med. Paul Emanuel Nowacki wurde am 24.9. 1934 in Schneidemühl/Pommern geboren. Mit 17 Jahren Abitur am Winckelmann-Gymnasium in Stendal. Von 1952–1957 Studium der Wirtschaftswissenschaft (2 Semester) und Medizin in Rostock und Greifswald. Fortsetzung ab 1957 an der FU Berlin. 1961 Medizinisches Staatsexamen. 1965 Promotion beim Berliner Herzchirurgen Prof. Bücherl. 1959 Beginn der sportmedizinischen Forschungsarbeit in Berlin.

Klinische Weiterbildung in Chirurgie, Gynäkologie, Pathologie und Röntgenologie. 2 Jahre wiss. Ass. bei Prof. Gauer am Physiologischen Institut der FU.

Ab 1.10. 1966 internistische Facharztausbildung an der I. Med. Klinik der Medizinischen Akademie Lübeck, dort ab 1972 als Oberarzt tätig.

Ab 1968 Rudernationalmannschaftsarzt und nebenamtliche Leitung des selbst aufgebauten Sportmedizinischen Forschungs- und Untersuchungszentrums an der Ruderakademie in Ratzeburg. Olympiaarzt 1972 sowie Arzt bei zahlreichen Europa- und Weltmeisterschaften. Leistungsmedizinische Betreuung der Deutschen Fußballnationalmannschaft von 1974–1982.

Im März 1973 Ernennung zum H<sub>4</sub>-Professor für Sportmedizin an der JLU Gießen, die somit nach Münster und Köln die dritte Universität der Bundesrepublik Deutschland mit einem Lehrstuhl für Sportmedizin war.

1976 Ablehnung des Rufs der Med. Fakultät der Universität des Saarlandes, ebenso weitere Berufung auf Chefarztposition.

Forschungsschwerpunkte: Spiroergometrische Leistungsdiagnostik, Leber- und Wasserhaushalt, chronische Hypoxie und Höhentraining, kardio-respiratorische und metabolische Adaptationen durch Sport im Kindes- und Jugendalter, bei Frauen und beim Alterssport, ambulante kardiale Rehabilitation.

Über 250 wissenschaftliche Veröffentlichungen, darunter mehrere Monographien. Ca. 350 Vorträge auf internationalen und nationalen Kongressen. Erfolgreiche Betreuung von 50 Promotionen und einer Habilitation sowie einer Vielzahl experimenteller Diplom-, Magister- und Staatsexamensarbeiten.

Vorsitzender des Arbeitskreises "Sportmedizin" im Berufsverband Deutscher Internisten. Vizepräsident des Weltkongresses für Sportmedizin in Athen 1994. Prof. Nowacki ist seit 1956 verheiratet. Seine Ehefrau arbeitet seit 1973 als Sportmedizinische Funktionsassistentin an der Professur für Sportmedizin. 3 Töchter, 1 Sohn, ebenfalls Arzt.

Seit der Wiedervereinigung ist Prof. N. der dienstälteste Lehrstuhlinhaber für Sportmedizin in Deutschland.

Marion Oberschelp, geb. 1949 in Wetzlar, ausgebildet als Fotografin und Buchhändlerin, arbeitete von 1974–1993 in der Bibliothek des Zentrums für Pathologie der JLU.

Seit 1989 ist sie halbtags Frauenreferentin des Präsidenten und Frauenbeauftragte der JLU.

Ihre Arbeitsschwerpunkte sind einerseits, den Anteil von Frauen in den Bereichen, in denen Frauen unterrepräsentiert sind, zu erhöhen, andererseits qualitative Verbesserungen für alle Frauen an der JLU zu erreichen.

Seit 1993 ist sie zusätzlich halbtags ausschließlich für die Belange der Frauen am Klinikum zuständig. Marion Oberschelp ist Mutter eines 25jährigen Sohnes.

Prof. Dr. Siegfried Prell, geb. am 8. 4. 1936 in Döbern/Niederlausitz. Volksschullehrer mit 1. und 2. Staatsexamen. Studium der Psychologie, Pädagogik und Germanistik an der Universität München. Diplom in Psychologie 1968, Promotion in Pädagogik 1972, Habilitation 1980 an der Universität München. Wissenschaftlicher Assistent, Akademischer Rat und Oberrat am Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Universität München (Lehrstuhl: Schiefele). Professor an der TH Darmstadt 1980, TU Braunschweig 1980, seit 1983 Professor für "Erziehungswissenschaft mit dem Schwerpunkt ,Empirische Unterrichtsforschung" am Fachbereich 04 Erziehungswissenschaften der JLU Gie-Ben. 1988 Dekan des Fachbereichs 04 Erziehungswissenschaften. Im forschungspraktischen Anwendungsfeld tätig als Schulbegleitforscher, Gutachter für Schul- und Modellversuche, Lehrertraining und Filmautor (Lehrerkolleg, FWU). Buchveröffentlichungen (z. T. mit Ko-Autoren) und Handbuchartikel: Leistungsdifferenzierung und individuelle Förderung 1972, Soziale Interaktion im Unterricht 1974, Empirische Forschungsmethoden 1975, Analyseund Planungssystem für sozialkundlichen Unterricht 1977. Gutachten zur Orientierungsstufe in Bayern 1977, Lernzielschätzskala als Mittel curricularer Diagnostik 1977, Innere Differenzierung in der Berufsschule 1979, Instruktionstheorie 1981, Forschungswörterbuch 1982, Handlungsorientierte Schulbegleitforschung 1983, Erziehungswissenschaftliches Forschungspraktikum 1986, Evaluation und Selbstevaluation 1990.

Prof. Dr. rer. nat. Harald Schütz, Jahrgang 1942, studierte Chemie an den Universitäten Mainz, Gießen und Marburg. 1977 Promotion, 1978 Tätigkeit am Public Health Research Institute Bangkok/Thailand, 1981 DAAD-Stipendium am Institut für gerichtliche Medizin der Universität Wien. Die Habilitation für das Fach "Toxikologische Analytik" erfolgte 1982. Weitere Stationen: 1985 Ludwig-Schunk-Preis, seit 1986 Vorsitzender der Arbeitsgruppe Analytik der Senatskommission der Deutschen Forschungsgemeinschaft für klinisch-toxikologische Analytik. Arbeitsschwerpunkte: Benzodiazepine, Ethanol, andere psychotrop wirkende Stoffe, Pestizide, Entwicklung neuer Verfahren zum Screening und Nachweis von toxikologisch relevanten Wirkstoffen in biologischem Material

Prof. Dr. med. Günter Weiler, Jahrgang 1942, studierte Medizin an den Universitäten Mainz und Düsseldorf. Die Promotion erfolgte 1968, die Habilitation für das Fach Rechtsmedizin an der Medizin. Fakultät der Universität Essen 1978. Ab 1982 Professor und 1989 Berufung auf den Lehrstuhl für Rechtsmedizin der Universität Gießen. Präsident des Berufsverbandes Deutscher Rechtsmediziner.

Arbeitsschwerpunkte: Forensische Morphologie, insbesondere plötzlicher Kindstod und akuter Herztod, Alkohologie, forensische DNA-Technologie.

Prof. Dr. med. habil. Dres. med. h.c. Hans-Rudolf Wiedemann, geb. 16. 2. 1915 in Bremen, studierte Medizin in Freiburg/Br., München, Hamburg, Lausanne, erneut Hamburg und Jena. Tätigkeit an den Kinderkliniken in Jena (allwo Promotion und Habilitation), Bremen, Bonn a. Rh., Münster i. W., Krefeld (Chefarzt 1952–1961) und Kiel (Direktor der Klinik bis zur Emeritierung 1980). Forschungsschwerpunkt: Klinische Genetik.



