

## **Teil II:**

Ludwig Huber:

### **PLANUNG FÜR LERNSITUATIONEN**

Hochschuldidaktische Überlegungen zur Auswahl von Lernsituationen und Prüfungsformen

#### **Inhaltsüberblick**

1. AUSWAHL VON LERNSITUATIONEN ALS PROBLEM DER STUDIENREFORM
2. DER BEGRIFF "LERNSITUATIONEN" UND SEINE IMPLIKATIONEN
  - 2.1 Zum Begriff
  - 2.2 Implikationen
3. GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN ZUR ABLEITUNG VON ENTSCHEIDUNGEN ÜBER LERNSITUATIONEN
  - 3.1 Ableiten von Lernsituationen aus Funktionen?
  - 3.2 Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung
  - 3.3 Lern- und motivationstheoretische Kriterien
4. AUSWAHL UND ANLAGE VON EINZELNEN LERNSITUATIONEN
  - 4.1 Ziel: Vermittlung von spezifischen stofflichen Kenntnissen
    - 4.11 Erläuterungen
    - 4.12 Lernsituationen
  - 4.2 Ziel: Förderung allgemeiner Fähigkeiten und Einstellungen
    - 4.21 Art und Bedeutung
    - 4.22 Lernsituationen
  - 4.3 Ziel: Förderung sensumotorischer Fertigkeiten
    - 4.31 Zu diesem Begriff
    - 4.32 Lernsituationen

- 4.4 Aufgabe: Aufklärung und Verbesserung des Praxisbezuges
- 4.5 Aufgabe: Berücksichtigung der allgemeinen und individuellen Situation der Studenten
  - 4.51 Voraussetzungen der Studenten
  - 4.52 Zukunftsperspektiven der Studenten
  - 4.53 Gegenwärtige Bedingungen des Studiums
  
- 5. LERNSITUATIONEN IM ZUSAMMENHANG: SEQUENZEN, KOMBINATIONEN
  - 5.1 Überblick über Muster von Zusammenstellungen von Lernsituationen
  - 5.2 Zusammenfassung und Leitsätze für Sequenzen und Kombinationen von Lernsituationen in den zu entwickelnden Studiengängen
    - 5.21 Thesen zur Wiederholung und Zusammenfassung
    - 5.22 Leitsätze zur Sequenz der Lernsituationen
    - 5.23 Förderung der ständigen Studienreform
  
- 6. PRÜFUNGEN ALS HOCHSCHULDIDAKTISCHES PROBLEM
  - 6.1 Aufgaben für Prüfungsordnungen
  - 6.2 Auswirkungen des Prüfungswesens auf das Lernen
  - 6.3 Multifunktionalität der Prüfungen
  - 6.4 Gesichtspunkte zu einzelnen Alternativen der Prüfungsregelung

## 1. AUSWAHL VON LERNSITUATIONEN ALS PROBLEM DER STUDIENREFORM

Nach den vorangehenden Teilen dieser Materialien, die insgesamt den Funktionen und den Organisationsformen von Studiengängen "im großen" galten, bedeutet der folgende einen Schritt auf andere Handlungsebenen,<sup>1)</sup> auf denen es um die Auswahl und Gestaltung von Lehrveranstaltungsformen und Lernsituationen in ihnen "im kleinen" geht.

Es ist nun kennzeichnend für gerade diese Handlungsebene, daß auf ihr Entscheidendes von Motivation und Engagement, von Sachverstand und Arbeitsinsatz der unmittelbar Beteiligten abhängt. Was immer von höheren Ebenen aus an Lehrveranstaltungsformen, Stoffkanon und Studentafeln vorgeschrieben oder vorgegeben sein mag: welche Gewichtung und Beleuchtung den jeweiligen Inhalten gegeben wird, wofür Interesse geweckt oder aufgebracht wird, welche allgemeinen Einstellungen und Fähigkeiten darüber hinaus gefördert werden, welche Arbeitsformen, Methoden und Medien wofür eingeführt oder genutzt werden, das hängt –innerhalb der Rahmenbedingungen, auf die noch zu kommen ist– von dem Verhalten der unmittelbar am Lehr-Lern-Prozeß Beteiligten ab, zunächst von den Strategien der Lehrenden, dann aber auch, und nicht minder, von den Aktionen und Reaktionen der Studenten. Keine übergeordnete Kommission kann Fachkenntnisse und didaktische Erfahrung der einzelnen Lehrenden so in sich versammeln, daß sie den Lehr-Lern-Prozeß in allen Einzelheiten festlegen, gewissermaßen programmieren könnte, selbst wenn sie es wollte; sie täte auch nicht gut daran, weil die aktuellen Umstände flexibles Handeln der Lehrenden und Lernenden erfordern, für das Zielbewußtsein und Kooperationsbereitschaft, Motivation und Phantasie, Selbständigkeit und Kompetenz auf beiden Seiten Voraussetzung sind. Je weiter Studienreformkommissionen von dieser Handlungsebene entfernt sind, desto mehr müssen sie daher von allen Versuchen einer ins einzelne gehenden Steuerung und Festlegung Abstand nehmen. Ihr Einfluß kann gleichwohl bedeutend sein und zwar insoweit sie positiv Orientierungspunkte für Lehre und Studienreform setzen und negativ diese beeinträchtigenden Rahmenbedingungen oder -vorschriften mildern oder abbauen.

1) siehe Vorwort

Die *positive Aufgabe von Studienreformkommissionen* gleich welcher Ebene läßt sich fassen als *"offene Curriculumentwicklung"*.<sup>2)</sup> Ein Curriculum (eine Studienordnung oder die Empfehlungen dazu) soll

- über gesellschaftlichen Bedarf und berufliche Qualifikationsanforderungen (s.o. Teile I und II) orientieren, ihnen Studienziele in allgemeiner Formulierung zuordnen und, wo unumgänglich, die zur Wahrung der Äquivalenz von Studienabschlüssen geforderten Mindestleistungen benennen; im übrigen aber soll es den Intentionen der Beteiligten Raum lassen, die Entwicklung und Verfolgung eigener (auch alternativer) Lernziele ermöglichen und die Ausprägung unterschiedlicher individueller Fähigkeiten fördern;
- hinsichtlich der Organisation und Untergliederung des Studiums sowie der Anordnung des Stoffes zwar bestimmte Strukturen und Muster begründet empfehlen, aber Modifikationen ausdrücklich zulassen und auf sinnvolle Alternativen eigens hinweisen;
- auf Inhalt und Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen im einzelnen nur dadurch Einfluß nehmen, daß "günstige Ausgangssituationen für Lernprozesse sondiert, vielfältig kombinierbare Materialien aufgewiesen, Erfahrungen und Empfehlungen zu verschiedenen Alternativen mitgeteilt werden, aber von einer völligen Fixierung und Instrumentierung des Unterrichts abgesehen wird".<sup>3)</sup>

2) vgl.: Deutscher Bildungsrat. Empfehlungen der Bildungskommission: Zur Förderung praxisnaher Curriculumentwicklung 1973, Bonn 1974. Zur weiteren Begründung: H. Bauersfeld (Hrsg.): Curriculumentwicklung. Stuttgart 1976 (Gutachten und Studien der Bildungskommission, Bd. 59); zur weiteren Entfaltung des Konzepts: GARLICH/HEIPCKE/MESSNER/RUMPF: Didaktik offener Curricula. Weinheim 1974; H. MOSER: Handlungsorientierte Curriculumforschung. Weinheim 1974; zur Kritik D. LENZEN in: H. D. HALLER/ders. (Hrsg.): Jahrbuch für Erziehungswissenschaft 1976. Stuttgart: Klett 1976

Der "Verein zur Förderung der Studienreform" verstand die von ihm veröffentlichten Konzepte (alle Bonn 1977) als Produkt "offener Curriculumentwicklung"; vgl. den Abschlußbericht: "Kooperation von Gewerkschaften und Hochschulangehörigen im Bereich der Studienreform. Bonn 1977

3) I. BÜRMANN/L. HUBER: Curriculumentwicklung im Hochschulbereich. Hamburg 1973 (Hochschuldidaktische Stichworte, hrsg. vom IZHD der Univ. Hamburg, H2), S. 12; K. H. FLECHSIG: Die Entwicklung von Studiengängen. Hamburg 1973 (in derselben Reihe, H.6), S. 5 ff.

Offen ist ein solches Curriculum also, indem es den Beteiligten einen bewußt ausgelegten Handlungsspielraum bietet. Offen soll es auch sein für die Aufnahme und Weitergabe der Erfahrungen, die sie dabei machen und für eine daraus zu folgernde Änderung seiner selbst. Durch beides soll Curriculumentwicklung zu einem kooperativen Prozeß werden.

Weit stärker als die eben empfohlenen positiven Einflußnahmen von höheren Handlungsebenen aus wirken sich jedoch für die Handlungsebenen von Lehrveranstaltungen und Lernsituationen gewöhnlich "*negative*" Einflußnahmen in Gestalt scheinbar formaler Rahmensetzung, Auflagen und Einschränkungen aus. Sie werden zwar häufig nicht unter dem Aspekt von "Studienreform" erörtert oder vorgenommen, berühren diese aber faktisch auch inhaltlich stark.

Hierfür zunächst ein Beispiel:

"Die Festlegung der pflichtmäßig von Studenten zu absolvierenden Semesterwochenstunden in Studien- bzw. Prüfungsordnungen erscheint zunächst nicht als Vorentscheidung über Lernziele und Lerninhalte und widerspricht insofern nicht dem Grundsatz freier Lehre. Betrachtet man jedoch die Konsequenzen, die sich aus einem Pensum von 30 Semesterwochenstunden ergeben, so ändert sich das Bild rasch. Ein didaktisches Konzept, in dessen Mittelpunkt die Entfaltung der Selbständigkeit und der Gruppenarbeit stehen, wird damit praktisch unmöglich gemacht, denn die Autoren solcher Stundenpläne setzen als selbstverständlich voraus, daß diese "Veranstaltungsstunden" zusammen mit Dozenten und in Unterrichtsräumen verbracht werden. Didaktische Konzepte, die zwischen Selbststudium (Lektüre und Gruppenarbeit) und dozentengesteuerten Lernsituationen ein Verhältnis von 3:1 ansetzen, können daher über 12 Semesterwochenstunden nicht hinausgehen. Aber auch die Dozenten werden zum Gefangenen dieses Systems: Sie müssen hohe Lehrdeputate erfüllen, so daß ihnen zur Planung und Evaluation ebensowenig Raum verbleibt wie für Forschung, was wiederum Konsequenzen für die inhaltliche und didaktische Qualität der Lehrveranstaltungen hat". (Flehsig, a.a.O. [Anm. 1] S.4f.).

Eine Fülle *weiterer Beispiele* ließe sich anfügen. Die Einrichtung oder Hinnahme von "Massenveranstaltungen" aufgrund des Mißverhältnisses von Zulassungszahlen und Lehrkapazität sowie unzureichender Verteilungsregelungen in den Fachbereichen hat unmittelbare Konsequenzen für die Didaktik, schließt bestimmte Lernsituationen aus.<sup>4)</sup> Die sog. Anrechnungsfaktoren

4) Anschauliche Beispiele bei: C.HAGEMANN-WHITE: Einige Erfahrungen und Gedanken über Hochschuldidaktik an der Massenuniversität. In: Zeitschrift für Soziologie 5 (1976), 80-98.

der Kapazitätsverordnung begünstigen Entscheidungen der Lehrenden für bestimmte Lehrveranstaltungen (z.B. Vorlesungen) und gegen andere (z.B. kooperative Lehre, integrierte Praktika).<sup>5)</sup> Die in den Prüfungsordnungen unter dem Gleichheitsgrundsatz festgelegten formalen und häufig auch inhaltlichen Anforderungen und Prüfungsformen schränken den Spielraum sowohl der Lehrenden hinsichtlich ihrer Angebote als auch vor allem der Studenten hinsichtlich eigenständiger Spezialisierung und Problemverfolgung, ungewöhnlicher Fachkombinationen oder der Beteiligung an unkonventionellen Lehrveranstaltungen oder Projekten erheblich ein; die zusätzlichen Effekte der Festsetzung von Regelstudienzeiten und Exmatrikulationszwang hierauf sind noch nicht abzusehen.

Es kann hier nicht erörtert werden, welche gesellschaftlichen Interessen oder welche politischen Prioritäten sich mittels solcher Entscheidungen über Rahmenbedingungen der Hochschulausbildung durchsetzen, noch kann geschildert werden, welche Lern- oder besser Sozialisationseffekte in der Regel hierdurch –belegbar oder vermutlich– erreicht werden.

Es ist davon auszugehen, daß auch die Studienreformkommissionen in gewissem Grade solche Entscheidungen fällen oder akzeptieren müssen. Wichtig ist jedoch für unseren Zusammenhang, daß sie sich bewußt sind, daß Entscheidungen über so formale Dinge wie Studienzeiten, Leistungsnachweisformen, formale Sequenzen von Lehrveranstaltungen, Stundendeputate usw. faktisch auch Entscheidungen über Inhalte und Lernsituationen des Studiums sind oder solche präjudizieren, mithin auch –positiv oder negativ– Studienreform bestimmen.

Im Hinblick auf diese positiven und negativen Einflußmöglichkeiten von Studienreformkommissionen soll dieser Teil der Materialien dazu beitragen, daß sie das Potential der verschiedenen Lernsituationen einschätzen und entsprechende Anregungen geben können. Für die auf dieser Handlungsebene unmittelbar Tätigen bedeutet er, hoffentlich, eine Orientierungshilfe, Hinweis und Ermunterung dazu, sich auch auf andere Lernsituationen als die gewohnten einzulassen.

5) vgl. E.BECKER/H.BECKER: Kapazitätsverordnung 1., 2. In: betrifft: Erziehung 9 (1976), H.5, 52–56 bzw. H.6, 54–60; L.ZEHLIN: Kapazitätserweiterung durch Studienreform? In: studentische politik 8 (1975) H.5, 33–44

## 2. DER BEGRIFF "LERNSITUATIONEN" UND SEINE IMPLIKATIONEN

Es ist kurz auszuführen, warum wir in diesen Vorschlägen durchweg von "Lernsituationen" und nicht von Lehrveranstaltungsformen o.ä. einerseits, Unterrichtsmethoden, Lehrstrategien o.ä. andererseits sprechen.

### 2.1 Zum Begriff

Lernen, d.h. jener postulierte, aber immer noch schlecht bekannte innere Prozeß, in dem jemand zu einem neuen oder veränderten Verhalten gegenüber seiner Umwelt gelangt bzw. fähig wird, oder, nach einem anderen Verständnis: sich die gesellschaftlich-historische Erfahrung der Menschen aneignet,<sup>6)</sup> findet in Situationen (oder einer Folge von Situationen) statt, durch Sich-Verhalten (Handeln) und Erfahren in ihnen.

Lernsituationen (wie andere Situationen auch) werden konstituiert aus einer Konstellation von Bedingungen, von Handlungen in ihr und von der Bedeutung, die die je Beteiligten ihr geben. Zu den Elementen der Lernsituation in diesem Sinne gehören:

- eine Aufgabe: der Anreiz zu einem Lernen, ein selbstgestecktes Ziel, ein Problem, ein Tun von anderen oder mehreres davon zusammen ;
- Ort/Raum: an einem Arbeitsplatz oder in Labor, Institut, Bibliothek; in Seminarraum, Hörsaal, Sammlung o.ä.; in Einrichtungen oder Betrieben "draußen";
- Zeit/Dauer: Tages- und Jahreszeit, Wochentag; im Turnus oder "kompakt"; kontinuierlich oder unterbrochen; kurz und strikt befristet oder länger u. flexibel terminiert usw.
- die soziale Form: ein Lernender für sich allein, mit anderen Lernenden in kleiner oder großer Gruppe oder großer Zahl; mit oder ohne Lehrende, Berater, Tutoren usw.;
- die Mittel, die der Lernende ihm bereitgestellt findet oder die er sich schafft: Schreibmaterial, Laborgerät, Musikinstrumente, Handwerkszeug; Bücher, Bilder, Filme, Tonbänder o.ä.

6) Mit dem "oder" dieses Satzes sind Konzepte von Lernen aus sehr verschiedenen Denktraditionen nebeneinandergestellt: der behavioristischen (z.ersten Orientierung vgl.z.B. F.WEINERT: "Lernen". In:C.WULF (Hrsg.): Wörterbuch der Erziehung. München: Piper, 2.Auflage 1976) und der historisch-materialistischen (vgl.z.B. A.N.LEONTJEW: Probleme der Entwicklung des Psychischen. Frankfurt: Fischer-Athenäum 1973 S.279 ff). Der Disput zwischen ihnen, noch zu wenig geführt, kann hier nicht ausgetragen werden.

- die Regeln, Normen usw. des Handelns, die vereinbart sind oder werden müssen;
- das eigene Tun des Lernenden in dieser Konstellation: Sehen, Hören, Fühlen, Diskutieren, Nachdenken, Lesen, Schreiben, Messen, Suchen, Beobachten, Herstellen und vieles andere mehr;
- die Bedeutung, die er der Situation gibt (wie immer sie sich an seinem Handeln äußern mag), hier also ihre Interpretation als –mindestens: auch– *Lernsituation*.

Im Sinne aller dieser Elemente vollständig gibt es Lernsituationen nur als aktuelle, im tatsächlichen Zusammenspiel der Deutungen und Handlungen der jeweils Beteiligten. Es ist jedoch dem Lehrenden (wie mit anderen Vorzeichen auch dem Lernenden) möglich und aufgegeben, *mögliche* Lernsituationen zu antizipieren bzw. *intendierte* Lernsituationen zu planen, indem er die Voraussetzungen (Ausgangskonstellation, Rahmenbedingungen) schafft für einen Handlungszusammenhang, in dem gelernt werden kann.<sup>6a)</sup> Im folgenden sind in diesem Sinne immer intendierte Lernsituationen, darstellbar als Konzepte oder Modelle für aktuelle Lernsituationen, gemeint.

Die inhaltliche und methodische Vorbereitung im Detail, die nur durch die unmittelbar Beteiligten geschehen kann (s.o. zu 1.), ist, wie erklärt, nicht Gegenstand dieser Schrift; mit der Rede "Lernsituationen" ist hier keine "Methodik" des Hochschulunterrichts beabsichtigt. Sie zielt ja auf eine Handlungsebene, auf der es darum geht, in Curriculum und zeitlich/räumlicher Organisation des Studiums die allgemeineren Voraussetzungen für potentielle Lernsituationen zu schaffen bzw. zu erhalten.

Andererseits ist auch auf dieser Planungsebene die gegenüber Lehrveranstaltungsformen –auch bei der hier notwendigen Abstraktion von Inhalten– noch konkretere Vorstellung von Lernsituationen vorzuziehen:

In Studienordnungen und Kapazitätsplänen nur die *Veranstaltungsformen* oder –*typen* (Vorlesung, Praktikum, Pro- oder Hauptseminar, Übung usw.) zu bezeichnen, ist weder genau noch didaktisch anregend. Die Praktizierung dieser Formen wie ihre Bezeichnungen wandeln sich mit der Zeit, sind von Fachbereich zu Fachbereich bzw. von Hochschultyp zu Hochschultyp den

6a) vgl. TH.SCHULZE: *Methoden und Medien der Erziehung*. München Juventa, 1978, bes. 37 ff., 116 ff, 142 ff. Dort auch der einleuchtende Vergleich mit dem Verhältnis zwischen einem Spielkonzept (mit Spiel-Idee, -Feld/Bühne, -Gegenständen, -Regeln, -Aufgaben usw.) und tatsächlichem Spielen.



Traditionen der jeweiligen Einrichtung entsprechend verschieden, spiegeln unterschiedliche Auffassungen der spezifischen Lehrstrategien, ihres Anspruchsniveaus etc. Durch die Klassifikationsversuche im Anhang zur Kapazitätsverordnung sind diese Unschärfen eher dokumentiert als aufgehoben. In der Tat enthalten faktisch diese Veranstaltungsformen in sich verschiedene Lernsituationen und, was wichtiger ist: sie sollten sie auch enthalten (s.u.), also gerade nicht um der Verwaltung von Kapazitäten und Regellehrverpflichtungen willen auf nur einen Typ von Lernsituationen zurückgetrimmt werden. Didaktische Empfehlungen sind deutlich, wenn sie beschreiben, welche Lernsituationen, nicht nur: welche Veranstaltungstypen, ermöglicht werden sollen.

## 2.2 Implikationen

Die Verwendung des Begriffs "Lernsituationen" soll darüber hinaus zweierlei bewußt machen:

Lehrveranstaltungen sind nur ein Ausschnitt aus dem viel größeren *Spektrum der Lernsituationen*, das ein Studium ausmacht. FLECHSIG,<sup>7)</sup> hat die Verwechslung des einen mit dem anderen in Studiengangsplanungen, die sich vor allem in Stundentafeln niederschlagen, zutreffend kritisiert:

"Zwar machen sie (die Stundentafeln) Angaben über die 'Unterrichtszeit', nicht jedoch über die Lernzeit. Sie beschreiben die Zeitdauer des physischen Beieinanders von Lehrenden und Lernenden, nicht aber die aktive Lernzeit, die außerhalb dieser Veranstaltungen in möglicherweise viel fruchtbareren Lernsituationen verbracht wird: im Gespräch mit Freunden und Fachkollegen, mit Lektüre, mit Beobachtungen der unmittelbaren Umwelt, in der Teilnahme an Gruppenveranstaltungen ohne Dozenten. Da nun aber Lehrmethoden, in denen die Lernenden selbständig arbeiten und die enger mit Lebenssituationen verknüpft sind, in der neueren Pädagogik als besonders fruchtbar angesehen werden, haben Stundentafeln des traditionellen Typs die fatale Tendenz, einen Typ von Unterricht – also eine Lehrmethode – vorzuschreiben und zu verfestigen, der von der unhaltbaren Prämisse ausgeht, daß nur bei Anwesenheit eines Lehrers gelernt werden kann. Besonders auffällig tritt diese Tendenz in den Unterschieden zwischen Stundentafeln von Fachhochschulen, die in aller Regel weit höhere Stundenzahlen ausweisen und denen von Universitäten hervor: offenbar glaubt man, nur einer Elite zugestehen zu können, daß sie auch ohne Anwesenheit eines Lehrers effektiv lernen kann.

Auf die absurde Konsequenz für die Bildungsplanung sei hingewiesen: Je mehr Stunden in einem Studiengang vorgeschrieben sind, desto mehr 'Lehrerbedarf'

7) a.O. (vgl. Anm. 3) S. 3

resultiert daraus, der dann durch Erhöhung der Stundendeputate für die Dozenten ausgeglichen wird. Die gegenwärtige Tendenz, die Stundendeputate für Hochschul-lehrer zu erhöhen bei gleichzeitiger Studienzeitsbeschränkung für die Studenten und bei Ausweitung des numerus clausus ist daher keineswegs nur auf steigende Studentenzahlen zurückzuführen, sondern auch auf eine naive Interpretation des Stundentafel-Prinzips. Zugleich aber –und dies dürfte die in didaktischer Hinsicht verhängnisvollere Konsequenz sein– wird der routinemäßige 'Stundengeber', der differenzierte didaktische Planung (vor allem der hochschulexternen Lernsituationen) nicht kennt, favorisiert vor demjenigen Hochschullehrer, der in Zusammenarbeit mit anderen auch die 'außerschulischen' Aktivitäten (Praktika, Beratung, Gruppenarbeit, Lektüre) in seine Planung einbezieht und deshalb weniger 'Stunden' des physischen Zusammenseins mit der Gesamtgruppe der Lernenden benötigt.

Neue Lernsituationen, wie sie z.B. das Projektstudium bietet, stoßen bei diesem Planungskonzept auf massive Einwände, da sie sich dieser schlichten Stundenberechnung entziehen".

Zum anderen soll mit der Verwendung dieses Begriffs wenigstens der Versuch gemacht werden, bei der Ausgestaltung der Studiengänge nicht die Perspektive des Lehrsystems, das Lehrveranstaltungen durchzuführen hat, sondern die *Perspektive des Lernenden*, dem es dienen soll und der sinnvolle Lernmöglichkeiten –innerhalb oder außerhalb von Veranstaltungen– sucht, einzunehmen. Aus dieser Perspektive besteht die Aufgabe einer Planungskommission darin, für solche Konstellationen der o.g. Faktoren zu sorgen oder, anders ausgedrückt, solche Lernumwelten ("Learning environments") zu schaffen, daß die Studierenden Anregungen, Stoff bzw. Aufgaben und Unterstützung für ihr Lernen finden und ihnen individuell gemäße Lernstrategien entwickeln und ausführen können. Vom Studierenden hängt es dann ab, was er als Lernsituation interpretiert und ob er ihr Potential aktualisiert.<sup>8)</sup> Er wird dies um so eher tun, je weniger Störfaktoren wie z.B. Orientierungsprobleme, übermäßiger oder ständiger Prüfungsdruck, Konkurrenzkampf, Arbeitsüberlastung oder materielle Not auftreten.

8) Die Präsenz eines Studenten in einer Lehrveranstaltung bedeutet keineswegs schon, daß er sie als Lernsituation auffaßt und wahrnimmt: er kann um eines formalen Scheins oder um der Konvention willen dort sitzen oder nur auf Winke für die Prüfung aufpassen (vgl. H.S.BECKER/B.GEER/E.C.HUGHES: Making the Grade. The Academic Side of College-Life. New York: J. Wiley, 1968); er kann momentan müde oder abgelenkt oder vorrangig damit beschäftigt sein, seinen Platz in der Gruppe auszumachen oder zu persönlichen Beziehungen zum Dozenten zu kommen.

## **Literaturempfehlungen zu Abschnitt 1 und 2**

“Curriculumentwicklung” und “Lernen” sind vielfältig behandelte Themen der allgemeinen erziehungswissenschaftlichen Literatur; vieles daraus gilt auch für den Hochschulbereich oder ist auf ihn übersetzbar. Die Zahl nennbarer Titel ist riesig.

Als gut lesbare und anregendes Material dokumentierende Einführung in die wichtigsten Aspekte der Curriculumentwicklung überhaupt:

BECKER, H./HALLER, H.D./STUBENRAUCH, H./WILKENDING, G.:  
Das Curriculum. Praxis, Wissenschaft und Politik. München:  
Juventa 1974 (mit Bibliographie)

Eine Sammlung wichtiger Positionen der älteren Curriculum-Diskussion:

ROBINSON, S.B. (Hg.): Curriculumentwicklung in der Diskussion.  
Stuttgart/Düsseldorf: Klett/Schwann 1972

Zu ergänzen für die neuere Diskussion durch:

BRINKMANN, G. (Hg.): Offenes Curriculum Lösung für die Praxis.  
Kronberg: Scriptor 1975

Eine kritische Analyse zum historischen Kontext und den gesellschaftlichen Funktionen der Curriculumentwicklung:

BECKER, E./JUNGBLUT, G.: Strategien d. Bildungsproduktion. Frankfurt,  
Suhrkamp 1972

Der Begriff “Lernsituationen” und seine Bedeutung wird entfaltet und in umfassender Weise in die Tradition didaktischer und methodischer Theoriebildung eingeordnet von :

SCHULZE, Th.: Methoden und Medien der Erziehung. München: Juventa  
1978

Als knappe Einführung in wichtige Lerntheorien über die in jedem größeren Handbuch zu findenden Artikel hinaus:

SKOWRONEK, H.: Lernen und Lernfähigkeit, München: Juventa 1974  
(5.Auflage).

Wie verschiedene lerntheoretische Grundpositionen mit bestimmten Lehr-Lern-Formen im Hochschulbereich in Verbindung gebracht werden können, dokumentiert ein klug zusammengestellter Sammelband und der einordnende Aufsatz der Herausgeber:

ENTWISTLE, N./HOUNSELL, D. (ed.): How Students Learn.  
University of Lancaster: Institute for Research and Development in Post-Compulsory Education. 1975

### 3. GRUNDSÄTZLICHE ÜBERLEGUNGEN ZUR ABLEITUNG VON ENTSCHEIDUNGEN ÜBER LERNSITUATIONEN

Im eben entwickelten Sinne stellt sich nunmehr die Frage, welche Lernsituationen für welches Lernen günstig sein könnte: welche Ausgangsarrangements für angestrebte Lernprozesse geschaffen bzw. angeboten werden sollten. Auf diese Frage gibt es weder aus logisch abzuleitenden funktionalen Verknüpfungen noch aus empirisch gesicherten Aussagen über die Effektivität verschiedener Unterrichtsformen unmittelbar hervorgehende Antworten etwa in der Form von Wenn-Dann-Aussagen.

#### 3.1 Ableitungen von Lernsituationen aus Funktionen?

Welches die angemessenen Lernsituationen eines Studiengangs sind, ergibt sich keineswegs unmittelbar aus den *Inhalten*, auch wenn umgekehrt keine Lernsituation ohne Ansehen des Inhalts ausgewählt werden kann.

So wird z.B. in vielen Studiengängen offenbar aus der Annahme, daß eine elementare Einführung in Statistik eine abgrenzbare, in sich geschlossene Aufgabe sei, bei der es auf die exakte Vermittlung gesicherter Kenntnisse und Begriffe und die Einübung entsprechender Methoden ankomme, gefolgert, daß hier ein eigener Kurs mit Lernsituationen wie Darbietung/Demonstration, Übungsaufgaben (u.U., nicht immer, fachnah), Klausur usw. angebracht sei. Sowohl Annahme wie Folgerung sind anfechtbar, ihre scheinbare Plausibilität beruht nur auf der verbreiteten entsprechenden Lehrtradition und ist nicht gegen andere Möglichkeiten geprüft; bedenkliche Nebeneffekte wie Verselbständigung dieses Methodenwissens zum Selbstwert, häufig berichtete Motivationsstörungen bei den Studenten und zweifelhafte Selektionswirkung gegenüber Teilnehmern mit hierfür unzureichenden mathematischen Fähigkeiten bleiben bei dieser nur vom Inhalt ausgehenden Entscheidung unkalkuliert.

Ähnliches gilt für die kraft Tradition vorherrschenden Lernsituationen z.B. der Grundvorlesungen in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen sowie medizinischen Studiengängen, aber auch umgekehrt für in Kommunikation über Kommunikation über Kommunikation... sich auflösende Seminartypen in den Geisteswissenschaften.

Aber auch inhalts- bzw. fachübergreifende allgemeine *Lernziele* (vgl. unter 4.2) führen für sich allein nicht ohne weiteres auf die Wahl bestimmter und den Ausschluß anderer Lernsituationen:

So ist zwar plausibel, daß ein Ziel wie "Kooperationsfähigkeit" nicht gefördert wird durch ein Studium, dessen bestimmende Lernsituation Einzelarbeit, Zuhören

in einer Massenvorlesung, schriftliche Klausuren und auf "nachweisbare Einzelleistungen" abgestellte Prüfungsformen sind, oder daß "Kreativität" nicht weiter gedeiht, wenn fortgesetzt relativ eng umschriebene Aufgaben nach vorgegebenen Mustern zu lösen sind. Aber schon diese beiden Ziele enthalten auch kognitive Voraussetzungen, die nicht nur durch die sich aufdrängende Lernsituation "problemorientierte Gruppenarbeit", sondern auch durch informationsvermittelnde Formen wie z.B. Lektüre *mitgeschaffen* werden könnten. Ein Ziel wie "Kommunikationsfähigkeit" legt in Analogie zu der Vielfalt denkbarer Kommunikationsaufgaben und -situationen, in denen ein Hochschulabsolvent sich zu bewähren hat, ebenso vielfältige Lernsituationen nahe, also außer Gruppendiskussion auch Schreiben, Vortragen, Erklären usw.

Im nächsten Kapitel werden die mühevollen Folgerungen für die praktische Entwicklungsarbeit, die sich hieraus für den ganzen Katalog allgemeiner Lernziele ergeben, noch deutlich genug werden. Hier ist nur die Einsicht wichtig, daß die Formulierung allgemeiner Lernziele zwar ein unentbehrliches Werkzeug der Kritik an den meist bereichsspezifischen Monokulturen traditioneller Lernsituationen, eines verkümmerten Potentials also, sind, aber nicht schon allein eine direkte Ableitung der "richtigen" Lernsituationen erlauben.

Dies gilt auch für die allgemeinen *Prinzipien* oder "Orientierungspunkte" der Studiengangsentwicklung nach dem HRG wie z.B. für den "*Praxisbezug des Studiums*".

Es liegt zwar nahe, um des Praxisbezuges willen gewissermaßen praxisförmige Lernsituationen im Studium zu fordern wie z.B. Hospitationen, Erkundungen, Betriebs-, Schul- oder Laborpraktika oder auch in der außerhochschulischen Praxis agierende Projekte. So wichtig diese Formen als Erweiterung des begrenzten Erfahrungsspektrums innerhalb der Hochschule sind: die Gleichsetzung des Praxisbezuges mit solchen Praktika, die sich in manchen Fachhochschul- und Lehrerstudiengängen wie auch in den Berufungskriterien für ihre Lehrkräfte (mehrjährige Berufspraxis) andeutet, ist jedoch fatal. Die äußere Praxisförmigkeit der Lernsituation sagt nämlich über die inhaltliche Qualität der Auseinandersetzung mit Praxis noch nichts aus (s.u.4.4).

Dieselbe Argumentation ließe sich umgekehrt auch für den "Wissenschaftsbezug" des Studiums führen. Vorausgesetzte Inhalte, allgemeine Lernziele und Ausbildungsprinzipien führen also je für sich nicht "logisch" auf bestimmte Lernsituationen. Bevor wir fragen, wieweit sich diese Kriterien in Kombination miteinander nutzen lassen, sei ein Blick auf einige empirische Ergebnisse und lernpsychologische Aussagen geworfen, ob diese irgendwelchen Aufschluß geben.

### 3.2 Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung

Auf dem hier zur Verfügung stehenden Raum können nicht die in die Hunderte gehenden Einzeluntersuchungen zumal angelsächsischer Provenienz referiert, sondern nur die in einigen großen Forschungsberichten gezogenen Résumés ihrerseits resumiert werden. Dabei muß vorweg betont werden, daß diese Untersuchungen auf die relative Effektivität von Lehrveranstaltungsformen oder Methodenkonzepten wie Vorlesung, Diskussionsgruppen, Programmierter Unterricht, Medienverbund usw. abheben und damit nur einen Teil der Faktoren einer Lernsituation im o.g. Sinne kontrollieren.

DUBIN/TAVEGGIA<sup>9)</sup> haben nach einer Auswertung von 96 Vergleichsuntersuchungen (und Sekundäranalyse ihrer Daten) aus 40 Jahren zu Vorlesungen, Diskussionsgruppen, Kombinationen von beiden, angeleiteter und nicht-angeleiteter veranstaltungsunabhängiger Einzelarbeit (independent study) den Schluß gezogen:

“Diese Daten zeigen klar und unmißverständlich, daß es keine meßbaren Unterschiede zwischen eindeutig unterschiedenen Methoden des Hochschul(College)unterrichts gibt, wenn man die Leistungen der Studenten in Abschlußprüfungen auswertet” (a.O., p.35; Übers. L.H.).

Ihre generelle Einschätzung, daß die Untersuchungsergebnisse entweder in sich statistisch insignifikant oder inhaltlich widersprüchlich seien oder sich gegenseitig aufheben, wird in anderen Überblicken grundsätzlich bestätigt (so auch in dem von TRENT u.a.<sup>10)</sup>). F. COSTIN<sup>11)</sup> kommt in einer differenzierten Sekundäranalyse zu dem folgenden etwas deutlicheren Profil der Leistungen von Unterrichtsformen:

- 9) DUBIN, R./TAVEGGIA, T.C.: The Teaching-Learning Paradox. Center for the Advanced Study of Educational Administration, University of Oregon: Eugene/Oregon (USA) 1968; deutsch in: P.MENCK/G.THOMA (Hrsg.): Unterrichtsmethode. München: Kösel 1972, S.15–42
- 10) TRENT, J.W./COHEN, A.M.: Research on Teaching in Higher Education. In: TRAVERS, R.M.W.(ed.): Second Handbook of Research on Teaching. Chicago: RandMcNally, 1973, p.997–1071
- 11) COSTIN, F.: Lecturing versus Other Methods of Teaching. A Review of Research. In: British Journal of Educational Technology 3 (1972), pp.4–31 (Auf diesen Aufsatz sei wegen seiner nüchternen Darstellung und übersichtlichen Tabellen besonders hingewiesen).

“Alles in allem ist der Forschung nicht gelungen, konsistente Unterschiede des Ausmaßes an Kenntnissen (*knowledge*, von C. an anderer Stelle als Wissen von Fakten, Begriffen, Regeln definiert) aufzudecken, die Studenten in Vorlesungen im Vergleich zu solchen Methoden wie Diskussion, Projekte, Lektüre, Selbststudium oder Laboratoriumsarbeit gewinnen; es gibt einige, wenn auch schwache, Hinweise darauf, daß Programmierter Unterricht einen Vorteil vor Vorlesungen in der Hilfe für Studenten hat, Fakten und Regeln zu lernen. Im allgemeinen aber scheint der ökonomische Vorteil der Lehrmethode Vorlesung nicht auf Kosten des Erwerbs von Kenntnissen gewonnen zu werden. Auf der anderen Seite aber: wenn es auf die Entwicklung von Fähigkeiten im aktiven Umgang mit Kenntnissen ankommt, etwa in der Interpretation von Informationen oder beim Lösen von Problemen, weisen die Befunde auf Diskussion(sgruppen) und womöglich Projekte als gegenüber Vorlesungen überlegen hin”. (a.O.p.22, Übers. L.H.).

Diese Differenzierungen lassen sich an Folgerungen wieder anschließen, die schon in früheren Reviews dieser Art gezogen wurden, etwa in dem berühmten von W.J.Mc KEACHIE<sup>12)</sup>, auf dem wiederum teilweise die deutschen Rekapitulationen von METZ-GÖCKEL<sup>13)</sup> und SCHULMEISTER<sup>14)</sup> u.a. beruhen. Danach werden Diskussionsverfahren und Gruppenarbeit als der Vorlesung überlegen angesehen für (im kognitiven Bereich) das längerfristige Behalten des Gelernten, die Förderung des Transfers bzw. der Anwendung des Gelernten auf neue Sachverhalte und des problemlösenden Denkens sowie (im affektiven Bereich) für die Verringerung der Angst, die Erhöhung der Lernmotivation, stärkere Verknüpfung des Gegenstands oder Problems mit relevanten Einstellungen und Werthaltungen und größere subjektive Befriedigung der Lernenden.

Beides, die generelle Insignifikanz oder Widersprüchlichkeit der Untersuchungsergebnisse wie auch die gelegentlichen tragfähigen Hinweise auf Vorteile des einen oder anderen Lehrverfahrens werden auch in dem neueren Bericht von TRENT u.a. (vgl. Anm. 10) bestätigt. Einige Befunde seien herausgegriffen, die bedenkenswerte Ergänzungen bedeuten:

- 12) McKEACHIE, W.J.: Research on Teaching at the College and University Level. In: GAGE, N.L. (ed.): Handbook on Teaching. Chicago: RandMcNally, 1963, 1118–1172  
Deutsche Bearbeitung: H. Simons, in: K. Ingenkamp (Hg.): Handbuch der Unterrichtsforschung, Bd. III. Weinheim: Beltz 1971, T. III, 3341–3484
- 13) METZ-GÖCKEL, S.: Theorie und Praxis der Hochschuldidaktik. Frankfurt: Campus 1975
- 14) SCHULMEISTER, R.: Lernsituationen I. Hamburg 1975 (=Hochschuldidaktische Stichworte, hg. vom IZHD, H. 11)



- Die Möglichkeit (bei Selbstinstruktionsverfahren), das Lerntempo individuell selbst zu bestimmen, verringerte die drop-out-Quote (1025).
- Auf Selbstinstruktion angelegte Laboratorien (autotutorial lab) schienen für weniger befähigte Studenten hilfreich (1027).
- Gegenüber kooperativer Gruppenarbeit schien kompetitive, also wettbewerbsförmerige Gruppenarbeit auf höhere Anspannung, geringere Leistung und geringere Befriedigung hinauszulaufen (1028).
- In veranstaltungsunabhängigem Studium (independent study) entwickelten sich Studenten mehr in solchen Dimensionen wie intellektuelle Leistungsfähigkeit und Verantwortlichkeit (1029).
- Kritisches Denken wurde bei Studenten, die in kleineren Gruppen arbeiteten, gegenüber Studenten, die daran nicht teilnahmen, signifikant gefördert (1029), in einem anderen Fall anscheinend auch durch team-teaching (1030).
- Eine ganze Reihe von Untersuchungen wiesen auf die günstigen Wirkungen von Tutoren (im anglo-amerikanischen Sinne), d.h. auf die Bedeutung von regelmäßiger individueller Betreuung und Beratung, zumal für die weniger brillanten Studenten, hin (1031).
- Entdeckendes Lernen und induktives Vorgehen (von Erfahrung oder Fallstudien zur Theorie) erwiesen sich mehrfach als vorteilhaft (1032).

Im einzelnen bleiben also viele Unsicherheiten – und dies auch weiterhin, wenn man bedenkt, wie fragwürdig die Konzepte, Methoden und Kriterien der empirischen Unterrichtsforschung nach dem Urteil ihrer reflektierten Vertreter und Kritiker sind.<sup>15)</sup>

15) Die schwierige methodologische Diskussion kann hier nicht geführt werden. Vgl. die Zusammenfassung von TRENT/COHEN, a.O. 1052ff; ferner WEINERT, F.: Analyse und Untersuchung von Lehrmethoden. In: K. INGENKAMP (Hg.): Handbuch der Unterrichtsforschung, Bd. II. Weinheim: Beltz 1970, S. 1217–1352 (=Deutsche Bearbeitung von WALLEN/TRAVERS: Analysis and Investigation of Teaching Methods. In: N.L. GAGE (ed.): Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally 1963, Ch. 10); SCHULMEISTER, a.O. (Anm. 14) S. 5  
Zu den Auswirkungen von Lehrpersönlichkeit und Lehrstilen, hier nicht behandelt, weil nicht zum Handlungsbereich von Studienreformkommissionen gehörig, vgl. als Bericht und ersten Zugang: S. METZ–GÖCKEL, a.O. 73ff.; H.–M. MÜLLER–WOLF: Lehrverhalten an der Hochschule. München: Verlag Dokumentation 1977

Was angesichts dieser Forschungslage von einer Studienreformkommission –wie vom einzelnen Hochschullehrer– getan werden kann, ist dies: unter Rückgriff auf einige allgemeine lerntheoretische Annahmen darüber nachzudenken, welche prinzipiellen Merkmale verschiedener Lernsituationen denn für bestimmte festgestellte oder vermutete Ergebnisse maßgeblich sein könnten und daher regelmäßig oder im Wechsel zur Geltung gebracht werden sollten.

### 3.3 Lern- und motivationstheoretische Kriterien

Ein rascher Durchgang durch "die" Lern- und Motivationstheorie ist hier nicht möglich; er würde zudem eine Konsistenz der Theoriebildung vortäuschen, die auf diesem Gebiet nicht existiert. Stattdessen wollen wir einige charakteristische Lernsituationen herausgreifen und sie auf die in ihnen implizierten lern- und motivationstheoretischen Annahmen befragen.<sup>16)</sup> ENTWISTLE<sup>17)</sup> hat in einleuchtender Weise Lernsituationen in einem Spektrum angeordnet, das sich in der Dimension "Steuerung" von engmaschiger Kontrolle bis zu weitgehender Offenheit des Lernprozesses und in der Dimension "soziale Form" von individuellem (und zugleich mehr stoffbezogenen) zu sozialem (und zugleich personenbezogenen) Lernen erstreckt.

#### 3.31

Am einen Ende dieses Spektrums steht die *Individualisierte Programmierte Instruktion* (IPI). Der Lernende erhält in Schrift, Ton oder Bild, in Buchform, Briefserie oder Computerausdrucken eine Folge von Informationseinheiten verbunden mit Aufgaben, die er individuell, d.h. insbesondere in dem ihm gemäßen Tempo, durcharbeitet; wann er zur nächsten Einheit und, bei sog. verzweigten Programmen, zu welcher Einheit er fortschreitet, bestimmt sich nach der durch Eigen- oder Fremdkontrolle festgestellten Lösung der je vorangehenden Aufgaben. Bei dieser Form muß die Beziehung zu einer Lerntheorie nicht erst herausinterpretiert werden: sie war konstitutiv. Die zugrunde liegen-

16) Dies bedeutet einen je nach Überlegenheit der vorfindlichen Praxis unterschiedlich schwierigen Versuch, aus den Lernsituationen didaktische Modelle im Sinne von FLECHSIG u.a. (s.u.Anm.45) zu rekonstruieren.

17) ENTWISTLE, N.: *Approaches to Teaching and Learning: Guidelines from Research*. In: ders. (ed.): *Strategies for Research and Development in Higher Education*, Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1976, 9–26

de behavioristische Lerntheorie von SKINNER<sup>18)</sup> nimmt an, daß das Lernen auch komplexerer Fähigkeiten über Reihen von vielen kleinen Schritten, einer auf dem anderen aufbauend, geschieht, in denen ein bestimmtes Verhalten (Antworten, Lösungen etc.) produziert und, falls "richtig", häufig und unmittelbar von außen "verstärkt" wird. Als "Verstärkung" (reinforcement) wird die Erfolgsbestätigung betrachtet, daß das produzierte Verhalten richtig sei, also das unmittelbare feed-back aus dem Programm selbst. Zwei Kriterien sind hier radikal ausgeprägt, die über dieses didaktische Modell hinaus und auch über die hier in ihren Fragwürdigkeiten nicht diskutierbare behavioristische Theorie hinaus Bedeutung haben:

- die *Individualisierung* (des *Lern tempos* und, bei den elaborierteren verzweigten Programmen, auch des *Lernweges* bzw. der *-sequenz*) als extreme Ausprägung eines Prinzips der *Differenzierung*, die den nun einmal vorhandenen starken Unterschieden in Vorwissen, Lerngeschwindigkeit etc. gerecht zu werden versucht;
- das (hierdurch mögliche) häufige und unmittelbare *feed-back*, das hier über die Bestätigung des *sachlichen Erfolgs* funktioniert.

Es sei hinzugefügt, daß die richtige Praktizierung der IPI eine durchgehende exakte Formulierung der Lernziele in Form des je erwarteten Verhaltens (Operationalisierung) und eine vorgängige sach- und lernlogische Stoff- und Aufgabenanalyse (task analysis) voraussetzt und damit einen zuweilen heilsamen Zwang auf die Lehrenden/die Autoren ausübt. Ebenso deutlich wie die Ausprägung der o.g. Kriterien ist die völlige Nichtbeachtung anderer: Von der Erfolgsbestätigung abgesehen wird Motivation grundsätzlich vorausgesetzt und nicht zusätzlich unterstützt; soziales Lernen findet in der IPI reiner Form nicht statt; der Lernende ist zwar fortwährend aktiv oder übend tätig, aber an vorgegebenen Problemen, also weder initiativ noch im weiteren Sinne kreativ.

18) SKINNER, B.F.: Die Wissenschaft vom Lernen und die Kunst des Lehrens. In: W. Correll (Hg.): *Programmiertes Lernen und Lehrmaschinen*. Braunschweig: Westermann 1965 (3. Aufl. 1968).

### 3.32

Am anderen Ende des Spektrums steht das *Erfahrungsorientierte Lernen* in vielfältigen Ausprägungen, von denen hier als extremes Modell das der "humanistischen" Psychologie eines ROGERS<sup>19)</sup> herangezogen sei. Im Zentrum steht die *Lerngruppe*, die allenfalls durch einen Tutor mehr betreut als geleitet wird und die zwar irgendein Thema oder Problem zum Ausgangspunkt hat, in der aber im übrigen die Teilnehmer ihre Erfahrungen einbringen, ihre Ziele und Strategien frei auswählen, ihre eigenen Lernmöglichkeiten, -antriebe und -stile zu entdecken und zu entwickeln versuchen; sie machen darauf in selbstbestimmtem Handeln die u.U. folgenreiche Probe, um aus diesen Erfahrungen erneute Impulse zu gewinnen. Hier ist die Annahme, daß jeder Mensch von Natur aus zum Lernen willig und fähig ist, wenn er nur dazu von anderen Zwängen befreit wird, und daß Lernen nur dort erfolgreich ist, wo es vom lernenden Subjekt selbst als bedeutungsvoll wahrgenommen werden kann. Der Lernende muß, um sich dem Veränderungsanspruch, der in jedem Lernen liegt, stellen und seine eigenen Widerstände überwinden zu können, vom Druck äußerer Bedrohung möglichst frei sein, statt fremdkontrolliert selbstkontrolliert sein können. Er lernt am besten, wenn er seine Erfahrungen einbringen und handelnd lernen kann und mit seiner "ganzen Person" beteiligt ist.

In diesem Modell, in dem alte pädagogische Maximen und therapeutische Erfahrungen zusammengefloßen sind, sind, zumal im Vergleich zur IPI, andere Kriterien radikal ausgeprägt:

- die *Orientierung am Lernenden*, seinen Fähigkeiten, Bedürfnissen, Problemen und Erfahrungen; die geäußert, geklärt und im Lernprozeß von ihm selbst bearbeitet werden können sollen;
- entsprechend das Primat der *Motivation* in dem Sinne, daß es keinen Zweck hat, Lehre zu beginnen und damit zu "oktroyieren", wenn nicht die emotionalen Voraussetzungen (durch Beachtung des ersten Kriteriums) geschaffen sind;

19) ROGERS, C. R.: Lernen in Freiheit. München 1974, bes. S. 156ff.

- *soziales Lernen*, denn das Medium, durch welches das Subjekt über sich selbst als Person lernt, ist die Kommunikation in der Gruppe, mögen dann auch die Lernprojekte phasenweise individuelle sein; die Individualisierung ist hier in der *Dialogisierung*, dem gegenseitigen Fragen und Antworten in der Gruppe aufgehoben.

Andere Gesichtspunkte sind ebenso radikal verändert: die Strukturierung des Stoffes und Planung der Sequenzen sind den Problemdefinitionen der Lernenden, der Ausgleich fehlender Voraussetzungen ist der Gruppe, die Kontrolle des Lernerfolgs ebenfalls den Beteiligten überantwortet. Das Modell enthält einen ebenso herausfordernden wie heilsamen Anspruch, den Lernenden als verantwortliche Person ernstzunehmen, seinen Fähigkeiten und Interessen Kredit zu geben und als Lehrender nicht durch Steuerung, sondern durch Beratung und Hilfestellung (als "facilitator") zu wirken.

### 3.33

In der Mitte des gedachten Spektrums bewegen sich zum größten Teil die traditionellen Lehrveranstaltungsformen der Hochschule: Vorlesung, Übung, Laborpraktikum, Seminar. Hier sei das *Seminar* herausgegriffen.

Die Variationsbreite dieser Form ist groß: von einer Art Ringvorlesung in Gestalt studentischer Haupt- und Korreferate über stark lehrergesteuerte Unterrichtsgespräche (im Plenum) zu komplizierter arbeitsteiliger Organisation von Kleingruppen- oder Tutorienarbeit oder gruppendynamisch konzipierten und reflektierten Interaktionsformen. Ein verbreiteter Typus hat folgende Merkmale: ein Thema, das in sich ein Problem enthält, an dem man etwas Allgemeineres zeigen bzw. lernen kann; ein Corpus von Texten, das die verschiedenen Seiten des Themas oder die verschiedenen Positionen zum Problem manifestiert und/oder kritisch zu prüfende Lösungswege dazu enthält; kurze Referate oder Thesen und Diskussionen in Gruppen und/oder Plenum als Arbeitsformen.

Solche Formen verdanken sich der Tradition, nicht einer lerntheoretischen Ableitung. Es lassen sich aber auch hier lerntheoretische Kriterien nennen, die implizite Anwendung finden:

- Besonderes Gewicht hat die *Strukturierung der Information* (die zum Aufbau entsprechender kognitiver Strukturen durch die Lernenden dienen soll). Sie kann mehr an der Darstellung eines schon entwickelten systematischen Zusammenhangs

orientiert sein und sich damit dem Modell *expositorischen Lehrens*<sup>19a)</sup> nähern (wahrscheinlich desto mehr, je stärker Vortragsformen und stark vorstrukturierte Übungsformen vorherrschen). Oder sie kann mehr an der Konfrontation der Lernenden mit zu lösenden Problemen orientiert sein und sich damit an das Modell *entdecken-lassenden Lehrens* halten (so wahrscheinlich desto mehr, je mehr der Lernprozeß aus der Konfrontation kontroverser Informationen und Meinungen hervorgeht und durch Diskussion unter den Beteiligten gesteuert wird).

- Auch dies ist potentiell eine Form *sozialen Lernens*, in der je nach Teilnehmerzahl und Anteil der Gruppenarbeit die Vermittlung des Lernprozesses mit den Individuen durch *Dialog* erfolgen kann. Allerdings findet die *Differenzierung* an dem Vorsatz, ein gemeinsames Arbeitsprogramm durchzuführen, ihre Grenzen und wird im Gegensatz zur IPI einerseits, zu Rogers andererseits sehr selten bis zu einer Individualisierung der Lernvorhaben fortgeführt.
- Für die *Motivation* setzt man auf den Reiz, den die Auflösung kognitiver Dissonanzen, also Probleme, wenn sie weder zu simpel noch zu schwierig für den Betreffenden sind, in sich selbst haben kann und auf das soziale feed-back, das in der Gruppenarbeit gegeben werden kann; in reflektierten Konzepten setzt man ferner auf eine je herauszuarbeitende Beziehung der Lernarbeit auf Handlungsziele der Lernenden, z.B. die künftige Berufspraxis. Eine kontinuierliche, individuelle Rückmeldung des Lernerfolgs wie etwa in der IPI fehlt jedoch. In der alltäglichen Praxis spielt darüber hinaus die *extrinsische Motivation* (obligatorische Leistungsnachweise) eine große Rolle.

In solchen relativ komplexen Lernsituationen finden sich also mehr lerntheoretische Kriterien nebeneinander, dafür aber weniger radikal ausgeprägt als in den zuvor besprochenen extremen Formen. Vermutlich liegt hier eine Stärke, die durch deutlichere Artikulation der jeweiligen Funktionen, wie wir sie im nächsten Kapitel versuchen wollen, ausgebaut werden könnte.

19a) Als "expositorisches Lehren" wird die geordnete, systematisch aufgebaute Darstellung oder Vorführung des Lernstoffes durch den Lehrenden (bzw. ein Unterrichtsmedium) bezeichnet, als "entdecken-lassendes Lehren" demgegenüber eine Unterrichts- oder Aufgabenform, bei der die Lernenden selbst Wege zur Lösung des Problems finden sollen. Als Exponenten der je zugrunde liegenden kognitiven Lerntheorien können D.AUSUBEL und J.S.BRUNER betrachtet werden (vgl. G.EIGLER u.a.: Grundkurs Lehren und Lernen. Weinheim: Beltz, 1973). "Soziales Lernen" verweist formal darauf, das der Lernende in Interaktion mit anderen lernt, und inhaltlich darauf, daß er dabei immer auch soziale Einstellungen und Verhaltensweisen praktiziert und ggf. verändert.

### 3.34

Zu fast allen Lernsituationen in diesem Spektrum sind Varianten vorhanden oder denkbar, die sich ergeben, wenn technische Geräte zum strukturierenden Element werden, z.B. das Sprachlabor für Fremdsprachenkurse, der Rechner für mathematische Übungen oder wirtschaftswissenschaftliche Seminare, Tageslicht- oder Dia-Projektoren für die Vorlesung, Fernsehen oder Rundfunk für den Fern- oder Korrespondenzunterricht, Video-Recorder für die Auswertung von Praktika oder Gruppenarbeit usw.. Eingeführt in der Regel nicht aus pädagogischen Gründen, sondern um einer (vermeintlichen) technischen Verbesserung der Effizienz von Ausbildungsarbeit willen, enthalten sie doch gegenüber den bisher genannten lern- und motivationstheoretischen Kriterien noch ein weiteres, nach dem Lernsituationen ausgewählt werden können: wie weit darin die Lernenden nicht (immer) nur verbal angesprochen, sondern auch die anderen Sinne ("Kanäle") genutzt werden: durch Illustrationen, Symbole, Schemata, durch audiovisuelle Medien, durch eigenes Hantieren mit Geräten etc., und wie weit durch solche Vielfalt den möglicherweise vorhandenen individuellen Unterschieden in der Empfänglichkeit für den einen oder den anderen Weg entsprochen wird.<sup>20)</sup> Die Entscheidungen hierüber fallen allerdings in der Regel in die methodische Feinplanung der Lehrenden; in der Studiengangsplanung kommt es aber wiederum darauf an, die Bedingungen ihrer Möglichkeit zu schaffen.

20) Plastisch hierzu: F.VESTER: Denken, Lernen, Vergessen. Stuttgart: DVA 1975, bes.S.144ff.

### 3.35

In jeder Entscheidung hinsichtlich Auswahl und Ausgestaltung ist also, bewußt oder unbewußt, eine Bevorzugung bestimmter lern- oder motivations-theoretischer Annahmen bzw. Kriterien und die Hintanstellung anderer enthalten. Das Schema stellt sie noch einmal zusammen.

#### KRITERIEN DER BESTIMMUNG VON LERNSITUATIONEN

Differenzierung → Individualisierung durch individuell angemessene Lernzeit, -wege, -ziele	↔	Dialogisierung → soziales Lernen durch gegenseitige Belehrung (Ausgleich), Problem-Diskussion, soziale Unterstützung
Strukturierung kognitiver Angebote ("Informationen")	↔	Orientierung auf persönliche Erfahrung
durch expositorisches Lernen, Modelle durch entdecken-lassendes Lernen, Handeln		durch Anknüpfen an und Bearbeiten von persönlichen Ergebnissen, Be- dürfnissen, Zielen durch Ermöglichung neuer eigener Erfahrungen (Handeln, Spielen usw.)
Unterstützung durch Einbeziehung aller Sinne		Emotionale Unterstützung/Motivation
durch audiovisuelle Medien durch Hantieren, Werken und prakt. Anschauung durch Bewegung		durch Lust an optimaler Aktivierung, kognitiver Anspannung (in weitgehend angstfreien Situationen) [ s.o. ] <sup>21)</sup> durch inhaltl. feedback (Erfolgs- erfahrung) [ s.o. ] durch soziales feedback (Bestäti- gung, Akzeptierung) [ s.o. ] durch Relevanz für eigenes Handeln/ Berufl. Praxis [ s.o. ]

Sie sind nicht alle miteinander vereinbar bzw. gleichzeitig anstrebbbar: eine Entscheidung ist unvermeidbar; eine deutliche Artikulation des Wechsels zwischen so bestimmten Lernsituationen und die folgerichtige Ausprägung jeder einzelnen ist einem ständigen Misch-Masch vorzuziehen.

21) Vgl. H.SKOWRONEK: Lernen und Lernfähigkeit, München : Juventa 1974, S.192 ff.



#### 4. AUSWAHL UND ANLAGE VON EINZELNEN LERNSITUATIONEN

Wie für alle Schritte der Curriculumentwicklung, so ist auch für die Auswahl und Ausgestaltung der Lernsituationen im einzelnen neben den bisher behandelten lern- und motivationstheoretischen Gesichtspunkten die Rückbeziehung auf klare und begründete Lehrziele geboten. Solche Lernziele unter Berücksichtigung der in den vorangegangenen Teilen dieser Materialien vorgelegten Analysen und Folgerungen zu erarbeiten und festzulegen, ist Sache einerseits von Studienreformkommissionen u.ä., andererseits, unter Berücksichtigung auch der je spezifischen Situation und Bedingungen vor Ort, Sache der jeweiligen Lehrenden.

Da mit diesen Materialien *inhaltlich* über Lernziele noch nicht entschieden ist, können wir nur gleichsam antizipierend die *formale* Frage zu bedenken versuchen, welchen Arten von Zielen welche Arten von Lernsituationen zugeordnet werden können. Formal muß diese Überlegung auch in einer zweiten Hinsicht bleiben: unbeschadet ihrer strukturellen Merkmale können Lernsituationen, da sie *soziale Situationen* sind, von den an ihnen Beteiligten im Hinblick auf durchaus andere Intentionen interpretiert, gestaltet und genutzt werden, als auf diejenigen, denen wir sie jetzt zuzuordnen versuchen.

Im folgenden sollen fünf Klassen von formal bezeichneten Zielen unterschieden und die ihnen potentiell nahestehenden Lernsituationen nach ihren günstigen und ungünstigen strukturellen Merkmalen erörtert werden:

- Vermittlung von spezifischen stofflichen Kenntnissen (4.1)
- Förderung allgemeiner Fähigkeiten und Einstellungen (4.2)
- Förderung sensumotorischer Fertigkeiten (4.3)
- Aufklärung und Verbesserung des Praxisbezuges (4.4)
- Berücksichtigung der allgemeinen und individuellen Situation der Studenten (4.5).

#### 4.1 Ziel: Vermittlung von spezifischen stofflichen Kenntnissen

##### 4.11 Erläuterung zu dieser Klasse von Zielen

Sie ist in wohl jeder Prüfungs- und Studienordnung stark vertreten: "Grundlagenwissen", "Grundkenntnisse", "Kenntnisse der (einiger) zentralen Begriffe, ...Gesetzmäßigkeiten... Methoden" u.ä. sind die Umschreibungen dafür, daß die Studierenden in einem bestimmten Umfang Begriffs-, Fakten- und Methodenkenntnisse erwerben sollen. Um diese Klasse von Zielen gegen andere, zumal die folgende (s.u. 4.2) abgrenzen und sie in einer Lernstruktur, einer Hierarchie von Lernarten einordnen zu können, ist es hilfreich, ein Schema von GAGNE <sup>22)</sup> heranzuziehen:

Fünf wesentliche Kategorien menschlicher Fähigkeiten als Ergebnisse von Lernen (mit Beispielen)

Lernergebnis	Beispiel eines durch die Fähigkeit ermöglichten Verhaltens
Verbale Informationen	Den ersten Artikel des Grundgesetzes wiedergeben
Intellektuelle Fertigkeiten	
Diskrimination	Gedruckte Buchstaben "b" und "d" unterscheiden
Konkrete Begriffe	Die räumliche Beziehung "unter" identifizieren
Definierte Begriffe	Eine "Stadt" unter Verwendung einer Definition als solche klassifizieren
Regeln	Beweisen, daß Wasser bei 100 <sup>o</sup> seinen Zustand ändert
Regeln höherer Ordnung	Eine Regel, um bei gegebener geographischer Lage und Terrain die Niederschlagswahrscheinlichkeit vorherzusagen, entwickeln (durch Kombinationen "generieren")
Kognitive Strategien	Ein neues Verfahren, alte Reifen zu verwerten, erfinden
Einstellungen (attitudes)	Gruppenarbeit als bevorzugte Arbeitsform wählen
Sensumotorische Fertigkeiten	Reagenzgläser umfüllen, ohne etwas zu verschütten

22) R.GAGNE (Gagné): Essentials of Learning for Instruction. Hinsdale, Ill.: Dryden, 1974, p.68 (Übers. und Abwandlung der Beispiele L.H.)

Die Grenze dieser Klasse von Zielen ("spezifische stoffliche Kenntnisse") liegt in diesem Schema spätestens beim Übergang von "Intellektuellen Fertigkeiten" zu "Kognitiven Strategien" (wenn sie nicht schon durch die Stufe "Regeln höherer Ordnung" verläuft<sup>23</sup>).

Gewöhnlich sind die Studien- und Prüfungsordnungen mit Zielen bzw. Anforderungen der ersteren Art im Verhältnis zu den allgemeineren kognitiven und sozialen Fähigkeiten überladen. Die Fülle von Gründen dafür kann hier nur genannt, nicht analysiert werden: die Expansion unseres Wissens in unveränderter Fachsystematik, das mit zunehmender Spezialisierung investierte Interesse von Fächern, Subdisziplinen und einzelnen Hochschullehrern, die leichter objektivierbare Prüfung und Beurteilung studentischer Leistungen dieser Art in den herkömmlichen Prüfungsformen (s.u.6.). Die verbreitete Forderung nach "Abwerfen stofflichen Ballasts" in den Studiengängen hat an dieser Stufe von Zielen anzusetzen und zwar durch Einbringen in Strukturen höherer Ordnung.

Unter der Voraussetzung,

- daß diese sorgfältige Auslese unter Zielen dieser Klasse jeweils vorgenommen worden ist,
- daß ferner auch angesichts der im nächsten Abschnitt angestellten Überlegungen Ziele dieser Art nicht beiläufig mit Lernprozessen höherer Ordnung erreicht, sondern für sich angestrebt, also Kenntnisse dieser Art als solche vermittelt werden sollen,
- und daß schließlich für die Motivation im wesentlichen auf den Stoff selbst gesetzt werden soll,

kann dann nach hierfür potentiell geeigneten Lernsituationen gefragt werden, wobei stets auf die in 3.34 entwickelten Kriterien zurückzugreifen ist.

23) G. Beschreibt die zugehörige Operation ja als "Generieren" einer solchen Regel (im Unterschied zu "Anwenden" oder "Reproduzieren") und vermerkt ebd., S.62, daß sie sich gewöhnlich beim Lösen eines für die Lernenden neuen Problems ergibt.

#### 4.12 Lernsituationen für die Darbietung und Aneignung von spezifischen stofflichen Kenntnissen<sup>24)</sup>

Die traditionell geläufigste Lernsituation hierfür ist die *Vorlesung*: die Einbahnkommunikation eines Vortragenden an eine unbestimmt große Zahl von Zuhörern. Bei optimaler Durchführung *kann* zwar die Vorlesung in der Form expositorischen (darstellenden) Lehrens für Überblick und Orientierung im Gebiet und die Strukturierung der kognitiven *Information* Vorzügliches leisten. In ihr kann auch, was Professoren und z.T. Hörer immer daran gereizt hat, der Lehrende selbst als *Modell* wissenschaftlichen Vorgehens und Gebarens zur eventuellen Nachahmung fungieren.<sup>25)</sup> Sie hat darüber hinaus –zumah in Zeiten eines Überlastprogramms– das *ökonomische Argument* für sich, daß sie anscheinend beliebig große Zahlen von Studenten bewältigen kann.

Selbst optimale Durchführung kann allerdings die *strukturellen Beschränkungen* dieser Lernsituation nicht überwinden: Differenzierung oder gar Individualisierung des Lernens ist ebenso wenig möglich wie Dialogisierung oder soziales Lernen; für eigenes Handeln der Studenten bleibt kein Raum (außer für Mitschreiben, dessen Wert zweifelhaft ist), ebenso wenig für Einbeziehung persönlicher Erfahrungen der Beteiligten; für die Motivation bleibt wenig mehr als der Reiz der kognitiven Probleme – wenn sie als solche vorgestellt werden und den Hörern ein Mitdenken ermöglicht worden ist.

Mögliche *Korrekturversuche* suchen entweder die Eintönigkeit der Darbietung durch *mehrkanalige Präsentation* zu überwinden oder *Elemente von Dialog und Rückkopplung* in die Veranstaltung einzubeziehen.

Ausdruck für das erstere ist ein reicherer Einsatz von *Medien*:

- Schemata und Zeichnungen (auf Tafel oder Tageslichtprojektor), Dias, Tonbildschau oder Film sowie andererseits praktische Demonstrationen (Versuche in den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Fächern) bieten optisch und akustisch konkrete Anschauung oder abstrakte Strukturen;

24) Vgl. zum ganzen Kapitel: R.BEARD: *Lehren und Lernen an der Hochschule*. Düsseldorf: Schwann, 1972 (engl.2.Aufl.1972), bes. 100 ff. – N.MacKENZIE u.a.: *Lehren und Lernen*. München: Verl. Dokumentation 1973 (UTB 157)

25) Ein einzelner Vortrag kann daher positiv, ja unersetzlich sein; die Problematik entsteht durch die Sequenz von Nur-Vorträgen: eben die Vorlesungsveranstaltung.

- Austeilung von Skripten (die mindestens die Grundzüge des Vorgetragenen enthalten), von Gliederungen, von Handzetteln mit einzelnen wichtigen Sätzen, Definitionen usw., Angaben der zitierten Literatur usw. entlasten von Mitschreiben (und verringern die dabei auftretende Fehlerquote), lassen mehr Raum fürs Mitdenken und für den Wiedereinstieg des Hörers, der vorübergehend nicht konzentriert war, und machen ihn grundsätzlich etwas unabhängiger vom Redefluß des Vortragenden.

An den prinzipiellen Merkmalen einer Einbahn-Kommunikation wird damit allerdings wenig geändert. Der zweite Typ von Korrekturversuchen richtet sich auf diesen Aspekt selbst:

- Sicherung eines Minimums an feedback für den Dozenten (z.B. wenigstens darüber, ob das Gros seiner Zuhörer noch folgen kann) kann durch "Spielregeln" (Zuhörer, die mehr Erklärungen wünschen, melden sich oder zeigen Karten bestimmter Farben hoch), durch regelmäßige Fragepausen oder durch Resultate kurzer Übungsaufgaben zwischendurch (mit oder ohne mechanische Hilfsmittel wie z.B. Knopfdruck von jedem Platz aus)<sup>26)</sup> angestrebt werden;
- Dialogisierung des Vortrags selbst durch Podiumsdiskussion (Vertretung mehrerer Positionen durch mehrere Redner), Expertenbefragung (Hörer stellen aufgrund eigener Vorbereitung Fragen an den/die Experten) oder auch durch die an den Fachhochschulen noch weitverbreitete Form des "Seminaristischen Unterrichts" mit seinen großen Anteilen an "Fragend-entwickelndem Unterrichtsgespräch" (meist im Anschluß an 45-60minütigen Vortrag).<sup>26a)</sup>
- Ergänzung oder Auflockerung des Vortrags im Rahmen derselben Veranstaltung durch Phasen der Äußerung von Erwartungen der Hörer,<sup>27)</sup> eingestreute kurze Diskussionen unter 3-5 je zusammensitzenden Studenten,<sup>28)</sup> "Nachbarschaftsgespräch" oder auch "Bienenkorb" genannt, durch vorleseungsbezogene Praktika, durch Übungsgruppen und andere Formen der Gruppenarbeit (s.u.4.3) sowie schließlich Plenumsdiskussionen zu bestimmten Thesen, Fragen oder auch zur Vorlesungskritik selbst.

26) "feedback classroom": vgl.ebd. 57f.

26a) Dieses lehrerzentrierte Verfahren hat die Vorgabe relativ enger Fragen in einer vom Lehrenden konzipierten Sequenz mit dem Programmierten Unterricht gemein, ohne dessen Vorteil an Individualisierung erreichen zu können; es bietet andererseits wenigstens geringe Möglichkeiten für Rückfragen der Studenten und damit auch für Rückkoppelung an den Dozenten

27) Vgl. BEARD, a.O., 110f.

28) Vgl. M.SADER u.a.: Kleine Fibel zum Hochschulunterricht. München: Beck 1970, bes. 170f.

Während die Korrekturversuche in der ersten Richtung vor allem den materiellen Aufwand für eine Vorlesung<sup>29)</sup> erhöhen, sind die in der zweiten Richtung darauf angelegt, die Ein-Mann-Vorstellung und Einbahn-Kommunikation etwas näher wiederum an Gruppenarbeitssituationen heranzuführen. Diese verringern damit aber auch um der lern- und motivations-theoretischen Notwendigkeiten willen das ökonomische Plus der Vorlesungsform, setzen doch diese Formen Raumgrößen und Zahlenverhältnisse voraus, in denen ein Minimum an gegenseitigem Sehen und Hören möglich ist.

Mehr als nur Korrekturversuche, nämlich ein durch die Entwicklung der Unterrichtstechnologie ermöglichter *Ersatz* für eine so alte Veranstaltungsform wie die Vorlesungen, sind *individuelle Selbstinstruktionsprogramme*. Die älteste und freieste (am wenigsten programmierende) Form ist das *Buch*, erweiterbar zum Bücher- oder Lernkabinett, eine der jüngsten und die am engsten vorstrukturierte Form der schon besprochene *Programmierte Unterricht* (s.o.3.31): erstere ganz von der Darbietung der Information, letztere ganz von Annahmen über die Aneignung des Stoffes her konzipiert. In der Mitte stehen *Arbeitstexte* (auch *Fernbriefe* o.ä.), die durch "Leitfragen" (study questions) vor den jeweiligen Textabschnitten oder durch Verständniskontrollfragen und Anwendungsaufgaben (control items) nach den jeweiligen Abschnitten erschlossen und strukturiert sind.<sup>30)</sup>

Vorteile solcher Formen: sie ermöglichen bei optimaler Aufbereitung des Materials ein hohes Maß an Individualisierung bezüglich Lernzeiten und Lernwegen, können also auch bei entsprechender Kombination von "Bausteinen"

29) Die Relevanz dieses Punktes, etwa für die Ausgabe von Skripten oder vervielfältigten Texten ist im Streit über "Lehrmittelgebühren" schon hervorgetreten. Vgl. das diesbezügliche Gutachten für das Rektorat der Univ. Bielefeld von W.WEBLER/J.WILDT (Hektogr. Ms., Bielefeld 1977)

30) Leitfragen vor den Texten können offenbar negative Folgen dadurch haben, daß sie die Aufmerksamkeit bei der Durcharbeitung zu sehr nur auf sich ziehen (vgl. F.DENIG: Zur Wirkung von Textfragen. In: Bildung und Erziehung 30 (1977), 72–79), zumal wenn sie als Prüfungsfragen antizipiert werden (vgl.F.MARTON: On Non-Verbatim Learning: II.The Erosion Effect of a Task-Induced Learning Algorithm. Göteborg 1975 (Reports from the Institute of Education, University of Göteborg,No.40)

unterschiedlichen Voraussetzungen angepaßt werden.<sup>31)</sup> Sie können eine stoff- und u.U. auch lernsystematisch strukturierte Information zur Aneignung bieten; sie gewährleisten durch Mitteilung von Lösungsbögen wenigstens eine stoffliche Erfolgsbestätigung; sie können durch audiovisuelle Medien erweitert und auch mit laborpraktischen Übungen verknüpft werden.

Diesen potentiellen Vorteilen stehen entsprechende *strukturelle Nachteile* bezüglich anderer Kriterien gegenüber: für einen Dialog zwischen Lernendem und Lehrendem, besonders auch für kritische Fragen an die hier so übermächtig "objektivierte" Lehre bzw. Lehrmeinung, ist bei überwiegender Verwendung solcher Formen wenig Raum, außer in gelegentlichen Beratungsgesprächen; soziales Lernen tritt dann, wenn überhaupt, nur am Rande hinzu; für erfahrungs- oder projektorientiertes Lernen fehlen die sozialen Situationen und Handlungsmöglichkeiten; entsprechend schwer ist es, Motivation irgendeiner Art (s.o. 3.35) zu erzeugen und vor allem auf die Dauer zu erhalten. Schließlich sind Investitionen und Entwicklungsaufwand bei Programmierem und erst recht bei Medien- oder Computer-Unterstütztem Unterricht hoch und Revisionen entsprechend schwierig und teuer.

Auch gegenüber diesen Merkmalen gibt es *Korrekturmöglichkeiten*; die Einbettung von Selbstinstruktionsprogrammen in den größeren Kontext eines dann auch Beratung und Gruppenarbeit umfassenden (Fern)studiums im *Medienverbund* ist eine solche (s.u.5.). Die Wahl von strukturierten und mit weiterem Übungsmaterial angereicherten *Studienbüchern* oder von lockeren "*Leitprogrammen*"<sup>32)</sup> anstelle von PU oder CUU ist eine andere, die in der Herstellung flexibler ist und den Studenten mehr Freiheit zu eigenständiger Durcharbeitung läßt. Vor allem aber ist mitnichten zwingend, daß Selbstinstruktionsprogramme oder -materialien nur von einzelnen jeweils für sich durchgearbeitet werden müssen: vielmehr können sie auch für *Arbeit in sehr kleinen Gruppen* von 2-4 Personen eingerichtet werden.

31) In dem flexiblen Abruf aus einer großen Zahl gespeicherter Lerneinheiten durch den Lernenden selbst oder einen Berater läge theoretisch der Vorteil eines ausgebauten Computer-Unterstützten Unterrichts (CUU), zumal dem Computer auch eine Diagnose der Fehler übertragen werden kann

32) Vgl. K.WELTNER: Förderung des autonomen Lernens. Konzept, Realisierung und Evaluation von Studienunterstützungen. In: Unterrichtswissenschaft (1976), 114-127

Eine vielversprechende systematisierte Form dieser Lerngruppen ist die von GOLDSCHMID u.a.<sup>33)</sup> vorgestellte Lern-Dyade (Learning cell): nach der Hausaufgabe, einen gegebenen Text durchzuarbeiten und eigene Verständnisfragen sowie Fragen, mit denen man die Rezeption bei anderen kontrollieren kann, zu formulieren, arbeiten die Studenten im Kurs selbst zunächst in Paaren, indem sie sich diese Fragen gegenseitig abwechselnd stellen und beantworten; die dann noch offenen werden dem Plenum oder dem Dozenten/Tutor vorgelegt.

Studienreformkommissionen würden daher gut daran tun,

- die möglichst der Selbstinstruktion zu überlassenden Aufgaben bei der Aneignung spezifischer stofflicher Kenntnisse zu beschreiben,
- in den Stundentafeln entsprechenden Raum dafür zu lassen,
- Preise oder Prämien für die Entwicklung zum Selbstunterricht geeigneter Lehrbücher, -materialien und -verfahren auszusetzen bzw. Empfehlungen über solche auszusprechen,
- Veranstaltungen zum Lernen des Selbst-Lernens<sup>34)</sup> zu empfehlen, die allerdings fachspezifisch, aufgabenorientiert und wissenschaftstheoretisch reflektiert sein sollten.

33) M.L. GOLDSCHMID/B.M.SHORE: The Learning Cell. In: W.A.VERRECK (ed.): Methodological Problems in Research and Development in Higher Education. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1974

34) Von vielen Vorschlägen dazu vgl. jüngst: B.GASCH: Ein didaktischer Stufenplan zur Einübung selbständiger wissenschaftlicher Arbeit an der Universität. In: Bildung und Erziehung 30 (1977), 47–57; B.VAN HOUT-WOLTERS: Unterweisung in Methoden des selbständigen Studierens in der Hochschule. Einige Hintergründe und Entwicklungen. Ebd., 58–71; D.BLIGH, a.O., 118ff. Eine kritische Sichtung der bisherigen Erfahrungen und der üppig wachsenden "Kochbücher"-Literatur hierzu läßt allerdings vor Patent-Rezepten und -Hoffnungen warnen; die Probleme der Relevanz, persönlichen Perspektive und Motivation müssen mitbearbeitet und gelöst werden.



## **4.2 Ziel: Förderung allgemeiner Fähigkeiten und Einstellungen**

### **4.21 Art und Bedeutung dieser Klasse von Zielen**

Auch diese Klasse von Zielen ist heute in den meisten Studienordnungen, Reformdokumenten, sowie in Hochschulgesetzen angesprochen<sup>35)</sup> – mindestens in den Präambeln: von "Entwicklung selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens", "kritischen Denkens", vom "Lernen des Lernens" u.ä. ist die Rede (vgl. z.B. auch HRG, § 7); sehr viel schwieriger ist es allerdings, Konsequenzen daraus in den Prüfungs- und Studienordnungen zu identifizieren.

Als Dokument eines mittlerweile fast schon historischen, vielzitierten Versuchs, ein Tableau solcher fächerübergreifender Ziele aufzustellen, sei der Katalog der Lernziele (verstanden als "Merkmale wissenschaftlichen Verhaltens") der Bundesassistentenkonferenz von 1968<sup>36)</sup> in seiner ursprünglichen Form zitiert:

- Reflexion auf Voraussetzungen und Ziele, auf gesellschaftliche Implikationen und auf die praktische Anwendung des Gelernten: Vermittlung von Theorie und Praxis, gesellschaftliche Bedeutung und wissenschaftlicher Zweck.
- Fragehaltung: Motivation zu ständig erneuertem Nachforschen und Befragen.
- Kreativität: Offenheit für und Streben nach Veränderungen, nach neuen Begriffen und Einsichten; Variieren und Überschreiten der erreichten Positionen; schöpferische Tätigkeit.
- Beherrschung von Methoden und gleichzeitig methodenkritisches Bewußtsein, das sich auf die Zugänge zu bestimmten Gegenständen bzw. Bereichen, auf die Zuverlässigkeit und die Grenzen der Methoden, auf die Kriterien für die Stringenz von Beweisen und für die Aussagekraft von Datensammlungen erstreckt.
- Kontrolle und Kritik: Offenlegung der Fragestellungen und Interessen, des "Vorverständnisses", der Methoden, Quellen bzw. Daten, ständige Überprüfung; Offenheit für Gegeninstanzen; Einsicht in die möglichen Argumentationszusammenhänge.

35) Vgl. G.FRAMHEIN: Außerfachliche Bildungsziele der Universität als Gegenstand der Sozialisationsforschung. In: T.BARGEL u.a. (Hrsg.): Sozialisation in der Hochschule. Hamburg: AHD 1975 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 37), 154–166

36) Bundesassistentenkonferenz (BAK): Kreuznacher Hochschulkonzept. Bonn 1969 (Schriften der BAK 1), S.14f. Zur Kritik s.u. S. 133

- Kommunikation: Fähigkeit zu angemessener sprachlicher oder symbolischer Darstellung, zur Unterscheidung von Aussage, Schlußfolgerung und Werturteil; kritisches Sprachbewußtsein; Bereitschaft und Fähigkeit zur Diskussion.
- Kooperation: Team-Work, Gruppenarbeit auch im überfachlichen Zusammenschluß; Einsicht in die Grenzen des eigenen Wissens einerseits, in die Verfahren, die Dynamik und die Grenzen von Gruppenarbeit andererseits.
- Ökonomie: Arbeitstechnik, -einteilung, -disziplin, -strategie.
- Spezifische Kenntnisse und Fertigkeiten, deren Kanon nur im einzelnen Fach festgesetzt werden kann.
- Mut zum erklärten Dilettantismus: informed guesses, Hypothesen auf der Grundlage begrenzter Information, Vermeidung von "Fachidiotentum".

Bei näherem Hinsehen sind in diesem wie in ähnlichen Katalogen zwei Aspekte solcher formaler Ziele zugleich impliziert: der kognitive und der emotionale (oder affektive). Sie sind im didaktischen Handeln notwendig miteinander verbunden und werden hier nur für analytische Zwecke getrennt.

Einerseits handelt es sich um *allgemeine kognitive Fähigkeiten*, die unter bestimmten Voraussetzungen mit dem Studium spezifischer Gegenstände verbunden erworben werden sollten, aber in ihrer Bedeutung darüber hinausreichen. In dem oben (S.124) wiedergegebenen lernpsychologischen Schema von GAGNE tauchen sie auf als "*kognitive Strategien*": nach seiner Beschreibung fungieren sie im Unterschied zu den bloßen intellektuellen Fertigkeiten nicht als Methoden des Umgangs mit bestimmten Gegenständen, sondern als übergeordnete Instanzen der inneren Organisation und Kontrolle der Lern- und Arbeitsvorgänge des Individuums selbst und sind insofern Voraussetzung dafür, daß es überhaupt selbständig denken und lernen kann. Die Fähigkeiten, auf Probleme aufmerksam zu werden, Informationen zu suchen, zu speichern und sich ihrer zu erinnern, logische und empirische Kontrollen (Beweise) durchzuführen, alternative Lösungen zu produzieren (Kreativität) und die eigene Arbeit über Zeit und Raum hinweg vernünftig zu organisieren gehören also dazu.<sup>37)</sup> In dem Schema der *Schlüssel-Qualifikationen* von MERTENS<sup>38)</sup> sind trotz etwas anderer Formulierung mit den Basisqualifikationen

37) Vgl. R. GAGNE, a.O., bes. 64f.

38) Vgl. D.MERTENS: Schlüsselqualifikationen. Überlegungen zu ihrer Identifizierung und Vermittlung im Erst- und Weiterbildungssystem. In: Mitt. aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 7 (1974), 36-43

und *Horizontalqualifikationen* ähnliche Fähigkeiten gemeint (vgl. hierzu generell auch HARTUNG u.a. in Bd. I).

Andererseits handelt es sich bei diesen Zielen um *allgemeine Einstellungen und Werthaltungen* (im Schema von GAGNE: *attitudes*) oder, mit einem anderen Begriff, *normative Orientierungen*, von denen angenommen wird, daß sie das tatsächliche Verhalten von Personen bestimmen bzw. sie zu einem bestimmten Handeln disponieren.<sup>38a)</sup> So gehört zur "Reflexion auf Voraussetzungen und Ziele..." wie zur "Offenheit für Kritik..." nicht nur Denkvermögen, sondern auch emotional (oder affektiv) die Bereitschaft, das implizite Normensystem der eigenen Disziplin, die mit der eigenen Position verquickten Interessen usw. in Frage stellen zu lassen, was ja verunsichernd und schmerzlich sein kann. Ähnlich gehört zu "Kommunikation" und "Kooperation" nicht nur die Einsicht in deren Zweckmäßigkeit sowie entsprechende Rede- und Arbeitsfähigkeit oder organisatorische Fertigkeiten, sondern auch die positive Einstellung zum anderen, zur gegenseitigen Hilfestellung (statt Konkurrenz), zum Zuhören und Sich-Aufeinander-Einlassen (statt Sich-Ausnutzen), zu Konflikt und Kompromiß (statt Sich-Durchsetzen um jeden Preis). Mit "methodenkritischem Bewußtsein (Grenzen der Methoden, Aussagen usw.)" oder der vielleicht verwunderlichen Formel "Mut zum erklärten Dilettantismus" ist eine Haltung des Wissenschaftlers angesprochen, die zu genauer Kennzeichnung der Grenzen eigener Kompetenz (und damit Selbstrelativierung) bereit ist, aber auch dazu, darüber hinaus verantwortlich (dann als Laie wie andere Bürger auch) weiter mitzudenken und die Entscheidungen nicht einfach "den Politikern" zu überlassen.

Es ist mit solchen *formalen* Zielbeschreibungen in dieser Dimension –das ist dem BAK-Katalog häufig vorgeworfen worden– noch keine *inhaltliche* Feststellung darüber getroffen, für *welche* Kritikpunkte ein Hochschulabsolvent besonders empfänglich, mit *wem* im besonderen zu kommunizieren und zu kooperieren er befähigt und bereit wird, für *welche* gesellschaftlichen Ziele, Probleme oder Interessen er besonders aufgeschlossen oder motiviert sein

38a) Ähnlich wie für kognitive Ziele (u.a. bei GAGNE, a.O.) ist auch für die affektiven Ziele ein hierarchisch gestuftes Schema ("Taxonomie") entwickelt worden (vgl. KRATHWOHL, D. et al.; *Taxonomy of educational objectives. Vol. II: Affective domain*, New York: McKay 1970).

sollte. Diese Festlegung kann auch hier nicht vorgenommen werden, wird aber prinzipiell mit jeder Studienordnung, jeder Lehrveranstaltung explizit oder implizit getroffen. Gleichwohl hatte und hat schon die formale Beschreibung solcher normativer Orientierungen die Funktion, ins Bewußtsein zu rufen, daß die Ziele des Studiums auch in dieser affektiven Dimension expliziert und daß sie bewußt verfolgt werden müssen, anderenfalls sich andere Effekte unbewußt, gleichsam hinter dem Rücken der Beteiligten durchsetzen: es gibt kein kognitives Lernen, das nicht zugleich auch Voraussetzungen und Wirkungen im emotionalen (oder affektiven) Bereich hätte<sup>39)</sup>; keine "Qualifikation" ohne "Sozialisation"<sup>40)</sup>, auch nicht in den Hallen der "wertfreien Wissenschaft". Die scheinbare Neutralität der Ziele und der Lehr-Lern-Verfahren zur Vermittlung spezifischer stofflicher Kenntnisse, die wir oben besprachen (s.4.2), täuscht nur darüber hinweg, daß bei deren ausschließlicher Betonung eben andere affektive Wirkungen (z.B. bornierte Ängstlichkeit gegenüber kreativen Lösungen oder gegenüber Kritik, Ungeschicklichkeit und Aversionen gegenüber Kooperation und vielleicht individuelle Konkurrenzhaltung, unterwürfige Haltung gegenüber sog. Autoritäten, pedantisches Arbeiten o.ä.) erzeugt werden. Auf die Ausprägung von normativen Orientierungen in diesem Sinne wirken außer Lehrveranstaltungen noch eine Fülle anderer Faktoren der "Umwelt Hochschule" ein, wofür –am Beispiel immerhin einer so berühmten Universität wie des "Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.)!– Begriff und Theorie des "heimlichen Lehrplans" (hidden curriculum) (weiter-) entwickelt wurden:<sup>41)</sup> um so wichtiger, diesem allgegenwärtigen heimlichen Lehrplan wenigstens in der geplanten Lehre durch bewußte und explizite Orientierungen entgegenzuarbeiten.

- 39) Vgl. als anschauliche Kurzfassung aus langen Argumentationsketten hierzu: H. MEYER: Trainingsprogramm zur Lernzielanalyse. Kronberg: Athenäum 1974, bes. 83 ff.
- 40) Vgl. generell: T. BARGEL u.a. (Hg.): Sozialisation in der Hochschule. Hamburg: AHD, 1975 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 37)
- 41) B.R. SNYDER: The Hidden Curriculum. New York: Knopf, 1971; vgl. L. HUBER: Das Problem der Sozialisation von Wissenschaftlern. In: neue sammlung 14 (1974), 1–33; ders.: Sozialisation in der Hochschule. In: K. HURRELMANN/D.ULICH(Hg.): Handbuch der Sozialisationsforschung. Voraussichtlich 1980 bei Beltz.

4.22 Lernsituationen zur Förderung solcher fächerübergreifender Lernziele  
Wenn solche Überlegungen angestellt und Entscheidungen zur inhaltlichen Auffassung, mindestens aber zur Gewichtung solcher allgemeiner Lernziele erreicht worden sind, kann nach den strukturellen Merkmalen von Lernsituationen gefragt werden, die ihnen günstig sein *können*. Dabei muß von vornherein bewußt bleiben, daß die formale Struktur der Lernsituationen nur ein, und nicht einmal der primäre, Einflußfaktor hierfür ist. Wesentliche Wirkungen hat vielmehr auch,

- welche Normen im Kontext des Faches oder der Hochschule, also von Hochschullehrern und Kommilitonen überwiegend akzeptiert bzw. aktiv vertreten werden oder welches Modell sie in ihrem eigenen Handeln abgeben;
- an welchen Inhalten gelernt wird (Entwicklung von Kritikfähigkeit z.B. hängt davon ab, ob in den Lehrveranstaltungen kritische Texte und Meinungen zugelassen werden, nicht also nur von den Arbeitsformen);
- wie weit durch die Prüfungen, ihre Kriterien und Verfahren, allgemeine Lernziele dieser Art positiv sanktioniert oder konterkariert werden (s.u.6.);
- welche Anforderungen und Betätigungsmöglichkeiten das Leben in der Hochschule außerhalb der Lehrveranstaltungen noch enthält (Informations- und Forschungsmöglichkeiten, Tutorentätigkeiten u.ä., Mitbestimmungsstruktur, politisches Klima usw.).

Einen ersten Zugang bietet die einfache Einsicht, daß Fähigkeiten nicht gelernt werden, zu deren aktiver Praktizierung (Übung, Anwendung) keine Gelegenheit geboten wird.

Wenn es um Ziele wie *Kommunikationsfähigkeit* und *Kooperationsfähigkeit* gehen soll, dann sind also Lernsituationen Voraussetzung, in denen Kooperation und Kommunikation überhaupt möglich ist und, weiterhin, in denen sie speziell gefördert wird. Im Unterschied zu Vorlesung oder individualisierten Selbstinstruktionsprogrammen sind also für diese Ziele Seminare und gruppenzentrierte Praktikumsformen gefordert, beide wiederum unter der Bedingung, daß auch ihre Teilnehmerzahlen so niedrig sind, daß eine Diskussion aller mit allen möglich ist.<sup>42)</sup> (Selbst dann können Seminare dieses Ziel verfehlen,

42) SADER u.a., a.O.S. 39 nennt dafür als maximale Teilnehmerzahl 25–30. Eine differenzierte Erörterung empirischer Befunde bei METZ–GÖCKEL, a.O. S. 65 ff. Über diese Zahl hinaus hat man es jedenfalls mit –bestensfalls stark binnendifferenziertem– Großgruppenunterricht zu tun. Vgl. OEHLER, Chr.: Zehn Thesen zur Studiengangplanung. DUZ 1977, 270–275

wenn sie etwa durch ritualisierte Referatprogramme in eine Art Ringvorlesung verwandelt werden, statt daß ihr eigentliches Potential durch gegenseitiges Fragen, Mitteilen und Verstehen oder durch kontroverse Debatten ausgeschöpft wird). Fähigkeiten zur Kommunikation und Kooperation müssen sich ja gerade –dies im Unterschied zu der oben (4.12) besprochenen aufgabenbezogenen Kleingruppe– auch vor kontroversen Problemen und in relativ unstrukturierten Situationen ausbilden und bewähren. Darüber hinaus können Versuche zur besonderen Förderung beider Fähigkeiten unternommen werden:

- für die Kommunikationsfähigkeit z.B. phasenweise Kleingruppenarbeit noch innerhalb der Seminare bzw. Praktika, die explizite Übung in Aufgaben gegenseitiger Vermittlung, z.B. Erklärung schwieriger Sachverhalte und gegenseitigem feedback; die wechselnde Übernahme von Funktionen wie Diskussionsleitung, Protokoll, Beobachtung der Diskussion; Rollenspiele, Simulationen usw.<sup>43)</sup>
- für die Kooperationsfähigkeit die Anregung und Förderung von Arbeitsvorhaben, die nur von mehreren gemeinsam durchgeführt werden können, die offene Besprechung von dabei auftretenden Schwierigkeiten und vielleicht auch einmal Kooperationsspiele bzw. -übungen,<sup>44)</sup> die Anerkennung von Gruppenleistungen als Seminarbeitrag (Bedingung der Scheinvergabe) usw. (vgl. auch unten 4.4).

Wenn *kritische Reflexion* und *Problembewußtsein* entwickelt werden soll, muß es Lernsituationen der Konfrontation mit offenen Problemen, Erfahrung des Problematischen der jeweiligen Disziplin geben. Zugänge dazu kann ein aktuelles komplexes Forschungsproblem oder die Vergegenwärtigung einer wissenschaftsgeschichtlichen Krisensituation, eine kontroverse Diskussion oder die Konfrontation mit der Praxis, genauer: der Spannung zwischen Theorie und Praxis eröffnen. Strukturelle Merkmale solcher Lernsituationen: *Diskussion* –also Arbeit in einer *Gruppe*– *Praxiskonfrontation*, z.B. in der Form der *Erkundung* – *Problemorientierte Arbeit*.

43) Ich bin der Auffassung, daß Kommunikationsfähigkeit in Abhängigkeit von konkreten Situationen, Inhalten und real anstehenden Mitteilungs- und Verstehensaufgaben und –bedürfnissen entwickelt wird und werden kann und verweise deswegen nur mit Bedenken auf Trainings der Kommunikation an sich wie z.B.: FITTKAU u.a.: Kommunizieren lernen. Braunschweig: Westermann 1977

44) Vgl. K.ANTONS, *Praxis der Gruppendynamik*; Göttingen: Hofgreffe 1973, 136 ff., 155 ff.

“*Erkundung*” meint als Sammelbezeichnung Formen der beobachtenden und fragenden Auseinandersetzung mit der Praxis (zumeist im angestrebten Berufsfeld), wie sie ist: Hospitationen beim Arzt oder im Unterricht, Betriebs- und Behördenbesichtigungen, Interviews mit den dort Berufstätigen und/oder ihrer Klientel, Sammlung statistischen Materials, Expertenbefragungen usw., in der Regel anhand einiger allgemeiner vorbereiteter Fragen bzw. Beobachtungskategorien. Erkundungen können als eigene Lehrveranstaltungen oder als Teil von Orientierungseinheiten oder praxisbezogenen Einführungen für Studienanfänger oder in Anfangsphasen von Projekten durchgeführt werden.<sup>45)</sup>

Wenn Phantasie, *Kreativität*, divergentes Denken gefördert (oder auch nur: nicht unterdrückt) werden sollen, dann muß es Lernsituationen geben, in denen es, erstens, möglich ist, Ideen oder Problemlösungsvorschläge zu produzieren wie z.B. im *Brainstorming*<sup>46)</sup> und in denen dies, zweitens, nicht nur ein Spiel, sondern für das weitere Arbeitsvorhaben folgenreich ist.

“*Brainstorming*”: die Gruppenmitglieder produzieren lockere Assoziationen (durch Zuruf, auf Kärtchen, an der Wandtafel oder -zeitung, auch Zeichnungen usw.), die alle erst einmal festgehalten, später geordnet werden. Wichtig: entspannte Atmosphäre, keine positiven oder negativen Bewertungen während dieser Phase!

Wenn darüber hinaus *Problemlösungsstrategien* ausprobiert, *Planungsfähigkeit*, *selbständige Informationsbeschaffung*, *Arbeitsökonomie* und *Ausdauer* geübt werden sollen, dann muß es Lernsituationen mit komplexen, noch relativ offenen Aufgaben und mit beträchtlichen Handlungsspielräumen für die Lernenden geben, in denen solche Fähigkeiten sachlich nötig sind und daher entwickelt werden müssen .

Beides zusammen verweist auf Konzepte für Lernsituationen wie *Forschendes Lernen* und, mit spezifischem Bezug auf eigenes Handeln in der gesellschaftlichen Praxis, *Projektorientiertes Studium*, die allerdings über einzelne Lehrveranstaltungen hinausreichen (s.u.5.1).

45) Vgl. H. KRÜGER (Hg.): *Berufsfeldanalysen*. Hamburg: IZHD 1974 (hochschuldidaktische Arbeitspapiere 4); K.-H. FLECHSIG/H. BURFEINDT/W. SCHMIDT: *Erstfassung eines Katalogs didaktischer Modelle*. Göttingen 1978, 26–61; diverse Hefte in den *Materialien des ZENTRUMS FÜR PÄDAGOGISCHE BERUFS-PRAXIS*, Universität Oldenburg.

46) Vgl. z.B. M. SADER u.a., a.O., 167 f.

- *Forschendes Lernen* bezeichnet nach dem ursprünglich von der Bundesassistentenkonferenz entwickelten Konzept<sup>47)</sup> die selbständige Arbeit oder Mitarbeit von Lernenden an Forschungsaufgaben dort, wo solche in die Reichweite von Studenten gebracht werden können (wie in den Geistes- und Sozialwissenschaften zu bestimmten Themen bei gutem Willen und Phantasie möglich) oder an forschungsähnlichen Prozessen, wie bei den "open-end"-Laboratorien,<sup>48)</sup> dort, wo nach herrschender Meinung der Fachvertreter die Mitarbeit an der "Forschungsfront" für noch Studierende nicht möglich ist. Gegenüber späteren Verwässerungen des Gedankens sollte festgehalten werden, daß es nicht nur um Lösung offener Probleme, sondern schon um das Auffinden und Definieren von Problemen, die Entwicklung von Lösungsstrategien, die spätere Hypothesenprüfung, also um alle Phasen eines Forschungsprozesses geht. Wo dieses alles nicht ermöglicht werden kann, bietet sich immerhin noch das "*Genetische Lernen*", der Nachvollzug also früherer Entdeckungen (WAGENSCHNEIN) bzw. das "*Entdeckende Lernen*" (BRUNER) an.
  
- Während im Konzept Forschenden Lernens die Wahl der Probleme ganz offen gelassen wird und der Arbeitsprozeß rein wissenschaftsimmanent bleiben kann, enthält das Konzept des *Projektorientierten Studiums* bei sonst ähnlichen Merkmalen eine eindeutige Schwerpunktsetzung auf relevanten gesellschaftlichen Problemen, vorzugsweise im künftigen Berufsfeld, und die Forderung kooperativen, praktischen Handelns in diesem Feld: die Beispiele reichen von Aufbau und Gestaltung eines Kinderladens bis zu Curriculumentwicklung, von Sozialarbeit im Strafvollzug bis zu Dokumentationen oder Ausstellungen zu aktuellen politischen Problemen.<sup>49)</sup>

- 47) Hochschuldidaktischer Ausschuß der Bundesassistentenkonferenz: *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen*. Bonn: BAK 1970 (Schriften der BAK 5). Darin auch fachspezifische Beispiele.
- 48) Vgl. z.B. PANUSKA, J.A.: *Open-Endedness as an Educational Goal*, JONES, Th.F.: *Discovery Laboratories: An Alternative to "Cookbook Labs"*, beide in: Th. BUXTON/K.W. PRITCHARD (eds.): *Excellence in University Teaching*. Columbia S.C.: University of South Carolina Press. 1975, pp. 94–102 bzw. 103–108; MÖHLE, V. u.a.: *Beteiligung von Studenten an Forschung im Rahmen ihrer Ausbildung*. Bielefeld: IZHD (in Vorbereitung).
- 49) Aus der riesigen Menge des Materials: *Projektorientiertes Studium*. Thema-Heft von "studentische politik" 5 (1972), H. 2/3; Adderley et. al.: *Project Method in Higher Education*. London: SRHE 1975. *Projektorientiertes Studium I, II* Hamburg: IZHD 1973 bzw. 1975 (Hochschuldidaktische Arbeitspapiere, H. 2 bzw. 6); S. HERING/H. HERMANN (Hg.): *Lernen und Verändern. Zur Theorie und Praxis des Projektstudiums*. Hamburg: AHD 1978 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 49); R. TIPPELT: *Projektstudium. Exemplarisches und handlungsorientiertes Lernen an der Hochschule*. München 1979; J. WILDT: *Aspekte der Transformation des Projektstudienkonzepts unter den Bedingungen einer sich entwickelnden "staatlichen" Studienreform*. Bielefeld 1979 (Ms.)



Es dürfte schwer sein, gewissermaßen technische Ratschläge zu geben, wie Ziele wie *verantwortliches Handeln, Verantwortungsbewußtsein gegenüber der Gesellschaft, wissenschaftliches Ethos* gefördert werden können. Vermittlung eines hohen Maßes theoretischer Kenntnisse und Einsichten in die gesellschaftlichen Voraussetzungen und Auswirkungen von Wissenschaft, also *entsprechende Inhalte* in Lehrveranstaltungen sind sicherlich erste Voraussetzung, eine zweite die unmittelbare Erfahrung gesellschaftlicher Problem-bereiche (in Erkundungen, Praktika usw). Wiederum bedarf es solcher Lern-situationen, in denen es möglich ist, Verantwortung für die weitere Arbeit zu übernehmen und die Folgen daraus selbst zu erfahren.

### **4.3 Ziel: Förderung sensumotorischer Fertigkeiten**

#### **4.31 Zu diesem Begriff**

Mit der ebenfalls nur analytisch zu gebrauchenden Einführung dieser dritten Dimension von gewünschten Lernergebnissen wird auf die Entwicklung und Koordination der Sinnestätigkeit und Bewegungsabläufe der Person abgehoben. Da die meisten Fertigkeiten dieser Art wie sprachliche Artikulation, Schreiben und andere Kulturtechniken, normale manuelle Geschicklichkeit usw. beim Eintritt ins Studium in der Regel längst vorhanden sind, spielt diese Zieldimension in der Hochschule allgemein eine geringe Rolle. In einigen Fächern verdient sie aber doch ausdrückliche Berücksichtigung:

- In den Laborpraktika der naturwissenschaftlichen und medizinischen Fächer laufen mit den kognitiven auch manuelle Operationen (im Umgang mit Geräten, Material usw.) ab, die eine Weiterentwicklung der manuellen Geschicklichkeit implizieren und vielleicht auch eigens durch Übung fördern sollten. Ähnliches gilt für Konstruktions- und Wartungsaufgaben in den technischen Fächern.
- In den musischen Fächern, wie auch z.T. im Sport, sind neben der kognitiven Entwicklung zugleich die Schärfung der Sinneswahrnehmung und die (weitere) Ausbildung der Organe, der Bewegungsabläufe und manueller Fertigkeiten voranzutreiben.
- In den erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Fächern sollte –gegenwärtig mehr beiläufig als bewußt gefördert– mit der Erfahrung in Gruppendiskussionen oder auch in Unterhaltungen mit Menschen anderer Bevölkerungsgruppen während Praxiskontakten auch eine Förderung der sozialen Sensibilität einhergehen sowie eine Entwicklung der Modulationsfähigkeit von Stimme, Tonfall und vielleicht "Körpersprache, um z.B. je nachdem "Akzeptierung" oder "Auseinandersetzung" auszudrücken. Ähnliches gilt für Gespräche zwischen Arzt oder Schwester und Patient, Theologen oder Psychologen und Ratsuchendem usw.

- Künftige Lehrer, Juristen, Politiker oder Theologen brauchen zuweilen schon aus physischen Gründen eine Stimm- und Sprechschulung und suchen mitunter auch eine rhetorische Schulung; für Lehrer bieten bestimmte Richtungen, so das sog. Micro-Teaching, ein Verhaltenstraining, das ausdrücklich auch Mimik, Gestik und Stimmführung einbezieht.<sup>50)</sup>

#### 4.32 Zugehörige Lernsituationen

Da Details hier nicht erörtert werden können für die Steigerung aller dieser Fertigkeiten braucht es vor allem Übung, Bewußtmachung und erneute Übung, mit anderen Worten Lernsituationen, in denen ihre Praktizierung möglich ist und zugleich darüber gesprochen werden kann; eine unterschiedlich wichtige Rolle spielen auch Modelle, die das erstrebte Verhalten "vormachen" (dies müssen nicht unbedingt Hochschullehrer, sondern können auch andere Studenten oder Praktiker des jeweiligen Bereichs sein).

Ob darüber hinaus durch Studienreformkommissionen auch in anderen Fächern Lehrveranstaltungen für das Training solcher Fertigkeiten eingerichtet werden sollen wie sie in den musischen Fächern und Sport selbstverständlich Tradition sind, hängt von einer Reihe von Vorentscheidungen ab, z.B. von *wissenschaftstheoretischen* Ansichten darüber, wie weit ein isoliertes Fertigkeitstraining theoretisch verantwortbar oder praktisch fruchtbar ist (m.E. dem erwähnten Micro-Teaching z.B. zu recht abgestritten), oder von dem Gewicht, das solchen Fertigkeiten in den beruflichen Qualifikationsanforderungen und entsprechend in *Lernzielen und Curriculum* eingeräumt werden soll (die erwähnte Rednerschulung führt wohl nicht umsonst ein Schattendasein), oder von einer Einschätzung der sonst auf solche Fertigkeiten einwirkenden Einflußfaktoren im gegebenen *institutionellen Kontext* (z.B. das Marburger Projekt von SCHÜFFEL u.a. zu Patientengesprächen stellt in diesem Sinne ein Kontrastprogramm zu der sich sonst einstellenden Nachahmung anderer Modelle für diese Kommunikation im Klinikbereich dar).

50) Vgl. D.W. ALLEN/K.A. RYAN: *Microteaching*. Weinheim: Beltz 1972

#### 4.4 Aufgabe : Aufklärung und Verbesserung des Praxisbezugs<sup>51)</sup>

Zwischenbemerkung: Der Versuch, die bisher besprochenen allgemeinen Ziele durch Auswahl potentiell geeigneter Lernsituationen zu erreichen, bewegt sich notwendig im Spannungsfeld der Beziehungen zwischen Wissenschaft, in der, und Praxis, für die ausgebildet wird und den Personen der Auszubildenden selbst. Diese sonst unbewußt wirksamen Beziehungen aufzuklären und bewußt zu gestalten bedeutet eine weitere Gruppe von Aufgaben (hier wiederum nur formal beschreibbar) wahrzunehmen, die sich mit den o.g. Zielperspektiven verquicken. Da der Wissenschaftsbezug des Studiums, obwohl nicht mehr selbstverständlich und ungefährdet, in der Tradition der Lehre am deutlichsten verankert ist (s. im übrigen oben 4.1, 4.2, bes. S126), beschränken wir uns hier auf die Berücksichtigung des Praxisbezugs und des Personenbezugs.

Eine hochschuldidaktische Aufgabe wie "Praxisbezug" berührt Lernziele aus allen drei zuvor beleuchteten Dimensionen und ist nicht auf diese oder jene Lernsituation zu beschränken. Es kann rein theoretische Arbeit von hoher Praxisrelevanz geben und andererseits Praktika oder praxisförmige Arbeitsformen, bei denen allenfalls eine Fertigkeit geübt, sonst aber über Praxis nichts begriffen wird. Der "Orientierungsbegriff" des "Berufspraxisbezuges" hat eine Ambivalenz,<sup>52)</sup> die von blinder Vorbereitung und Einübung auf vorfindliche Anforderungen und Anpassung an die entsprechenden Normen bis zu kritischer Auseinandersetzung mit diesen Strukturen und zur Qualifizierung für veränderndes Handeln reicht. Von der Position hierzu hängen alle weiteren Entscheidungen ab,<sup>53)</sup> so z.B.

- auf welchen *Ausschnitt der Realität* praxisbezogene Veranstaltungen gerichtet sein sollen: ob nur auf den technischen Ablauf der Arbeitsprozesse (wie bei der überwiegenden Mehrzahl der an Fachhochschulen üblichen Betriebsbesichtigungen und -praktika herkömmlicher Art) oder auf ihren gesellschaftlichen Charakter als Verwertungsprozeß und entsprechend auf ihren organisatorischen Kontext oder auf die gesellschaftlichen Strukturen allgemein;

51) Vgl. generell zum folgenden: O. HERZ (Hg.): Praxisbezug im Studium, Hamburg: AHD 1975 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 35)

52) Vgl. E. BECKER: "Berufsorientierung". Zur Kritik einer populären Reformforderung. In: O. HERZ (Hg.), a.O. 88–104

53) Vgl. zur folgenden Strukturierung: J. WILDT: Formen des Praxisbezugs. In: O. HERZ (Hg.) (– s.o. Anmerkung 51 –) 105–121

- in welcher *Nähe zur künftigen (angestrebten) Berufspraxis* praktische Erfahrungen gesammelt werden sollen: ob berufsfeldunspezifisch (z.B. Industriepraktikum für Lehrer oder Theologen), berufsfeldbezogen unspezifisch (z.B. Sozialpraktikum für Lehrer) oder institutionsspezifisch (Werkarbeit in Konstruktionsabteilung für Ingenieure);
- in welchem *Verhältnis theoretische und praktische Arbeit zueinander* organisiert werden sollen, ob z.B. Theorie, der praktischen Erfahrung vorangehend, die Wahrnehmungen vorstrukturieren oder umgekehrt unmittelbare praktische Anschauung Rohmaterial und Motivation zugleich für theoretische Arbeit liefern soll<sup>54</sup>);
- welche *Strategien der Erfahrungsgewinnung* gewählt werden sollen. Das hier mögliche Spektrum hat J.WILDT einleuchtend in folgendes Schema gebracht<sup>55</sup>)

LERNSITUATION	FORM DER ERFAHRUNG	KORRESPONDIERENDE WISS. METHODE
Demonstration		
Informationsveranstaltung über Berufspraxis	medial	Sekundäranalysen Inhaltsanalyse von Texten (Medien)
Film über Berufspraxis, Praxisberichte	(Rede, Text, Film usw.)	
Erkundung, Exkursion	Anschauung	Zufallsbeobachtung
Hospitation	(Beobachtung)	Systematische Beobachtung
Erkundung	Kommunikation	Interview
Rollenspiel/ Planspiel	Rollenübernahme im Spiel Simulation	Simulation (auch rechnergestützt)
Jobben Praktikum Projekt (Referendariat)	Rollenübernahme mit abgestuftem Ernstcharakter	Teilnehmende Beobachtung Handlungsforschung

54) Zu den "impliziten Lern- bzw. sozialisationstheoretischen Annahmen der praxisbezogenen Projekte", die hierfür wichtig sind, vgl. O. HERZ/L. HUBER in der Einleitung zum o.g. Band von O. HERZ, S. 5-67, bes. 40 ff. und 32 ff. Zur Sequenzfrage s. ferner unten zu 5.

55) a.O. S. 115, von mir unwesentlich ergänzt.

Sich so die Variationsbreite praxisbezogener Lernsituationen bewußt zu machen, ist für Studienreformer eine erste Voraussetzung dafür, die Konventionen zu durchbrechen. Die lern- und motivationstheoretischen Kriterien, die für eine Auswahl herangezogen werden können, ergeben sich aus analogen Überlegungen wie oben zu den allgemeinen Lernzielen angestellt.<sup>56)</sup> Faktisch sind dieser Auswahl allerdings häufig durch die gegebenen Bedingungen enge Grenzen gezogen (Aufnahmefähigkeit und -bereitschaft von Betrieben, Behörden etc. für Praktikanten sowohl quantitativ als qualitativ: Auseinandersetzungsbereitschaft; Organisations- und Betreuungsaufwand für die Hochschule usw.). Auch aus solchen Gründen resultiert daher die wachsende Verbreitung von Erkundungen und Fallstudien (die die Praxis weiter nicht stören) statt förmlicher Praktika sowie von Simulationen wie Rollenspiel und Planspiel.

- Beim *Planspiel*<sup>57)</sup> werden politische, ökonomische oder soziale Entscheidungssituationen simuliert, indem die Teilnehmer in Gruppen den Platz von involvierten Mächten, Parteien, Interessengruppen, Funktionsträgern usw. einnehmen und deren angenommene Vorgehensweisen oder Entscheidungen als Spielzüge entwickeln und durchführen; diese werden als Informationen über die Spielleitung (die ggf. Spielzüge als unrealistisch oder unmöglich ausscheiden oder neue Daten eingeben kann) an die anderen Parteien übermittelt, die darauf mit entsprechenden Gegenzügen antworten. Ein solches Planspiel kann je nach Größenordnung über einen oder mehrere Tage hinweg dauern, die Vorbereitung der Spielparteien auf ihren Part viele Wochen einnehmen, ebenso noch einmal die Auswertung, so daß eine ganze Lehrveranstaltung um ein Planspiel zentriert sein kann. Ähnlich wie Projekte involvieren Planspiele vielfache Problemkonfrontationen und ein hohes Maß handlungsorientierter aktiver Informationsbeschaffung und -verarbeitung; die Motivation ist im allgemeinen sehr hoch.

Quälend wird die Entscheidung zwischen den verschiedenen Formen praxisbezogener Lehrveranstaltungen, die an sich alle ihre je eigenen Argumente für sich haben, erst angesichts der Kürze der Studiengänge (soweit es nicht integrierende einphasige Ausbildungen sind), die unerbittlich eine Reduktion fordern und angesichts der Aufgabe, sie in eine Sequenz zu ordnen. Unter diesem Gesichtspunkt werden wir später darauf zurückkommen.

56) Vgl. O. HERZ/L. HUBER, a.O. 40 ff.

57) Vgl. Beschreibung und Berichte bei H. REINISCH (Hg.): *Planspiele*. Hamburg: IZHD 1975 (Hochschuldidaktische Arbeitspapiere 7); ders. FLECHSIG u.a. (a.O., s.o. Anm. 45), 267–307

#### **4.5 Aufgabe: Berücksichtigung der allgemeinen und individuellen Situation der Studenten**

Wie in der Curriculumentwicklung überhaupt, so ist auch für die Auswahl und Gestaltung der Lernsituationen als entscheidende Größe in Wechselbeziehung mit Struktur des Gegenstandsgebietes bzw. Faches und allgemeinen gesellschaftlichen Anforderungen die Situation der Lernenden zu berücksichtigen, also ihre persönlichen Voraussetzungen, ihre Interessen und Perspektiven und ihre sonstigen gegenwärtigen Arbeitsbedingungen. Sonst hängen die nur von den Zielen her entwickelten Überlegungen in der Luft. In der Tat werden ja erfahrungsgemäß z.B. die Empfehlungen für offenere, problemorientierte, stärker von den Studenten selbst bestimmte Lernsituationen, wie wir sie im Hinblick auf die allgemeineren Lernziele begründet haben, häufig mit dem Argument zurückgewiesen, sie seien "idealistisch" oder gar "schwärmerisch", weil "die" Studenten "nichts" könnten bzw. von sich aus, d.h. ohne Druck, "nichts" täten. Umgekehrt wird gegen starke Steuerung und extrinsische Disziplinierung des Studiums geltend gemacht, daß ohne innere Beteiligung der Person bestenfalls äußerliche und flüchtige Lernresultate zustande kommen. Von welchen Annahmen über Voraussetzungen bzw. Situation der Studenten aus Lernsituationen für sie tatsächlich angelegt werden können, ist im folgenden zu prüfen.

Wir wollen dafür drei Aspekte der Situation der Studenten unterscheiden:

- die persönlichen Voraussetzungen: ihre Vorkenntnisse und -fähigkeiten, ihre Arbeitsformen, Lernstile und sozialen Strategien, die sie aufgrund ihrer Lebensgeschichte mitbringen, also gewissermaßen ihre Vergangenheit;
- ihre längerfristigen Interessen und Perspektiven, Studienwünsche und Berufsaussichten, auf die hin sie mehr oder weniger bewußt ihr Studium anlegen und interpretieren, also gewissermaßen ihre Zukunft;
- die Lern-, Arbeits- und Lebensbedingungen an der Hochschule, wie sie sich in Lehr- und Prüfungssystem, in zeitlichen und räumlichen und sozialen Möglichkeiten und schließlich in der materiellen Lage der Studenten manifestieren: also die Gegenwart der Studenten.

Eine methodische Vorbemerkung noch: die folgenden Aussagen sind zum großen Teil empirisch durch statistische Erhebungen belegbar, auch wenn diese hier nicht ausgebreitet werden können; zum kleineren Teil beruhen sie auf plausiblen Einschätzungen. Sie sind aber in jedem Fall statistischer Natur, d.h. sie formulieren nur ein höhere oder niedrigere Wahrscheinlichkeit des

Auftretens bestimmter Erscheinungen, neben denen individuell andere auch beobachtet werden können, nicht aber Gesetze, die durch beobachtete "Ausnahmen" sogleich widerlegt sind.

#### 4.51 Voraussetzungen der Studenten

Zunächst hat sich das *soziologische Bild* der Studentenschaft an den Hochschulen allgemein und besonders an der Universität gegenüber der Zeit, in der sich das jetzt noch weithin praktizierte Lehrsystem aus Vorlesungen, Seminaren, Übungen und Praktika herausgebildet hat, stark verändert.<sup>58)</sup>

- Der Anteil von Studenten aus Familien von Arbeitern und sog. kleinen Angestellten hat sich, wenn auch auf Hochschultypen und Fächer sehr ungleichmäßig verteilt, insgesamt erhöht; damit auch der Anteil derer, die den akademischen Normen und Verhaltensweisen gegenüber mehr Fremdheit und Orientierungsprobleme erfahren dürften als Studenten aus Akademikerfamilien.
- Der Anteil von Studenten, die anders als über das Abitur ihre Studienberechtigung erlangt haben, ist gewachsen (und ebenfalls sehr unterschiedlich verteilt); damit auch der Anteil derer, die einerseits andere schulische Voraussetzungen, andererseits schon berufliche Erfahrungen mitbringen.<sup>59)</sup>
- Das Durchschnittsalter der Studenten ist gestiegen, die Altersdifferenz zwischen Studenten gleichen Semesters und die Differenz zwischen Fach- und Studiensemester sind gestiegen; damit auch der Anteil der Studenten, die ins herkömmliche Bild vom "unreifen" Jugendlichen endgültig nicht mehr passen.

58) Bundesminister für Bildung und Wissenschaft (Hg.): Grund- und Strukturdaten 1977. München: Gersbach 1977, S. 86 ff.

59) Vgl. W. MÜLLER/H. MÜLLER-KRÜGER: Studium zwischen zwei Berufen Hamburg: AHD 1978 (Hochschuldidaktische Materialien 63).

Für die Anlage von Lernsituationen bedeuten alle diese Entwicklungen eine doppelte Herausforderung. Zum einen müssen Lösungen für das Problem der wachsenden *sozialen Heterogenität* gefunden werden. Dabei hängt es von normativen Prämissen ab, ob diese in einer Senkung bisheriger akademischer Standards oder in kompensatorischen Maßnahmen (Zusatzkurse, -beratung etc.) für angenommene Defizite oder in verschärfter Selektion oder aber in innerer Differenzierung in den Lernsituationen selbst gesucht werden. Zum anderen liegt in diesen Schwierigkeiten zugleich die Chance, die unterschiedlichen Vorbildungen, Erfahrungen und Perspektiven innerhalb einer Lerngruppe geradezu für gegenseitige Anregung, Hilfe und Kooperation zu nutzen.

Über die soziale Heterogenität hinaus muß auch noch von breit streuenden *individuellen Unterschieden* nicht nur an Vorkenntnissen und Erfahrungen, sondern auch an Arbeitsformen, Lernstilen und sozialen Kompetenzen oder Strategien ausgegangen werden. Deren Ausprägungen sind zwar in der Hauptsache auch lebensgeschichtlich (und keineswegs aus der Natur) zu erklären, stehen aber mit den erwähnten äußeren sozialen Merkmalen in einem komplizierteren Zusammenhang, als daß sie daraus einfach abgeleitet oder vorhergesagt werden könnten.

So unterscheiden sich Studenten individuell voneinander in ihren emotionalen Beziehungen bzw. den darin erkennbaren sozialen Strategien gegenüber der Gruppe und insbesondere gegenüber dem Lehrenden.<sup>60)</sup>

Eine ganze Reihe von Untersuchungen hat auch erneut darauf verwiesen, daß zwischen Studenten ferner Unterschiede bestehen in ihren "*kognitiven Stilen*" (z.B. zwischen einem "serialistischen" Stil, d.h. einem Schritt-für-Schritt-Lernen, und einem "holistischen" Stil, d.h. einem zunächst ganzheitlichen Erfassen),<sup>61)</sup> in ihren "*Lernstrategien*" (z.B. zwischen einem "oberflächenbe-

60) R.D. MANN u.a. (The College Classroom: Conflict, Change, and Learning. New York: J. Wiley 1970, bes. pp. 145 ff.) haben dazu 8 Typen rekonstruiert.

61) G. PASK: Learning strategies and individual competence. In: Int. Journal Man-Machine St. 4 (1972), 217–253, zitiert nach ENTWISTLE: Approaches to Teaching and Learning. Guidelines from Research. In: ders. (ed.): Strategies for Research and Development in Higher Education. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1976, 9–26.



zogenen", auf Daten/Fakten gerichteten, eher "passiven" Vorgehen und einem "tiefenbezogenen", auf die gedankliche Struktur gerichteten, eher "aktivem" Vorgehen gegenüber Lehrtexten)<sup>62)</sup> und in Dimensionen wie "Ängstlichkeit vs. Selbstvertrauen", "Introversion" vs. "Extraversion."<sup>63)</sup>

Beziehen sich diese Unterscheidungen auf das Lernverhalten im einzelnen, so ähnliche auf die Strategien, mit denen Studenten das Studium insgesamt zu bewältigen suchen. So postulieren MORSCH u.a.<sup>64)</sup> als drei Typen von Studenten die "fleißigen Detailarbeiter", die "fachlichen Durchblicker" und die "sozial Geschickten"; sie spiegeln sich in den von KEIL/PIONTKOWSKI<sup>65)</sup> erfaßten Zielvorstellungen von Dozenten über Studenten als "Arbeitsbiene", "Klein-Humboldt" und "Teamworker"; eine praktisch folgenreiche Unterscheidung scheint auch die von "lehrplanabhängigen" (syllabus-bound) und – "unabhängigen" (syllabus-free) Studenten<sup>66)</sup>.

Die Namen signalisieren (selbst-)ironische Distanz, wie auch notwendig bei solchen immer waghalsigen Typisierungsversuchen. Kombiniert miteinander lassen sich ähnliche Untersuchungen aber auch empirisch mit unterschiedlichen Arten von Studienwegen und -erfolgen in Verbindung

62) F.MARTON; What does it take to learn? In: N.ENWISTLE (ed.) a.O., 32–43

63) Diese von EYSENCK entwickelten Persönlichkeitsskalen stehen in einer Untersuchung von J.A. WANKOWSKI (Academic Degress and Personality of Students in one British University. In: W. VERRECK, ed.: Methodological problems in Research and Development in Higher Education. Amsterdam: Swets & Zeitlinger, 1974, 352–382) in direktem Zusammenhang mit Prüfungserfolg. Fundamentale, m.E. begründete Kritik an den EYSENCKschen Skalen läßt allerdings fragen, ob es sich hier nicht um eine verkappte Tautologie handelt.

64) MORSCH/NEEF/SCHOEMBS/WAGEMANN: Ingenieure, Studium und Berufssituation. Frankfurt: Akademische Verlagsgesellschaft 1974, bes. S. 36 ff.

65) W. KEIL/U. PIONTKOWSKI: Strukturen und Prozesse im Hochschulunterricht. Weinheim: Beltz 1973, bes. S. 53 ff.

66) L. HUDSON; Frames of Mind. London: Methuen 1968, zitiert bei ENTWISTLE, a.O., 20 f.

bringen.<sup>67)</sup> Sie stehen hier, obwohl bis zur Fahrlässigkeit verkürzt, als Hinweise darauf, wie groß auch die *individuellen Unterschiede* zwischen Studenten innerhalb einer Gruppe sein können und wie sehr Verschiedenes daher ein und dieselbe Lernsituation (oder auch Prüfungsform) für verschiedene Studenten *bedeuten* kann. Welche *Schlußfolgerungen* sind aus diesem Aspekt der Situation der Studenten zu ziehen?

Die Unterschiede in den kognitiven Voraussetzungen (Vorkenntnisse in Daten und Methoden, begriffliches Niveau) können und sollten aufgefangen werden durch flexible Lernangebote und Variation der Zugänge innerhalb von Lehrveranstaltungen wie auch außerhalb, z.B. durch "Infotheken".<sup>67a)</sup>

Eine theoretisch denkbare weitergehende Folgerung scheidet aber m.E. aus: auch den sozialen und den individuellen Unterschieden in den o.g. Strategien nach dem Prinzip der "Passung" durch das Angebot je ihnen entsprechender Lernsituationen gerecht werden zu wollen. Eine solche völlige Individualisierung ist schon pragmatisch, wegen der ungeheuren Kosten, nicht anstrebbbar; sie wäre aber auch prinzipiell abzulehnen, weil sie eine Unterwerfung unter die doch ihrerseits aus historischen oder zufälligen Bedingungen so gewordenen Verhaltensdispositionen der Studenten und damit einen Verzicht darauf bedeutet, ihnen die Gelegenheit zum Umlernen zu geben. Der in der Gruppe und vor unstrukturierten Aufgaben Ängstliche z.B. würde, der Arbeit an einem individualisierten Programm in einem Lernkabinett überlassen, diese Angst nie überwinden: ein wesentliches allgemeines Lernziel wäre aufgegeben.

Wohl aber sind diese unterschiedlichen Dispositionen als Problem für die *Ausgangssituationen des Lernens* ernst zu nehmen, als "Bestand", der allmählich weiterzuentwickeln ist. Dazu würde es z.B. beitragen, wenn den Studenten gerade zu Beginn des Studiums eigene Erfahrungen *mit möglichst verschiedenartigen Lernsituationen* und verschiedenen Lernstrategien ermöglicht

67) N. ENTWISTLE/P.J. WILSON: *Degrees of Excellence. The Academic Achievement Game*. London: Hodder & Stoughton 1977

67a) Vgl. HUNT, D.E. et al.: *Student Conceptual Level and Models of Teaching: Theoretical and empirical coordination of two models*. In: *Interchange* 5 (1974), 19–30; zu "Infothek" FLECHSIG u.a. (a.O. – s. Anm. 45 –), 109–126 (freundl. Hinweise von W. Schmidt).

würden. Damit dies Ausprobieren möglich ist, muß diese Phase noch relativ angstfrei, d.h. von Prüfungs- und Zensuredruck entlastet sein; damit dabei etwas über Lernen gelernt wird, müssen diese Erfahrungen neben den eigenen bisherigen Verhaltensstrategien bewußtgemacht, also besprochen und theoretisch eingeordnet werden. Dies ist u.a. eine wichtige Aufgabe von *Orientierungseinheiten* oder *-phasen* (s.u.). Zum anderen sind auch diese Unterschiede ein Potential, das in kooperativer Arbeitsform genutzt werden kann, etwa indem Studenten sich gegenseitig zu informieren Gelegenheit bekommen oder indem sie phasenweise die Funktionen übernehmen, für die sie besonders kompetent sind, diese aber zunehmend auch mit anderen tauschen usw.

Voraussetzung für ein solches Vorgehen flexibler "innerer" Differenzierung (statt eines Versuchs etwa, "leistungshomogene Klassen" zu bilden) sind *Lernsituationen mit hohem Anteil an Kleingruppenarbeit, Wechsel von arbeitsteiliger und arbeitgleicher Organisation der Arbeit, Tutorenbetreuung oder -beratung* und schließlich, hohem "Spielraum" des inhaltlichen Programms für die Varianzen, die sich aus so unterschiedlichen Vorkenntnissen und Interessen ergeben müssen.

#### 4.52 Zukunftsperspektiven der Studierenden

Unter "normalen" Verhältnissen, d.h. bei ausgewogenen Beziehungen zwischen Absolventenzahl der Hochschulen und Aufnahmebereitschaft des Beschäftigungssystems ist als die wichtigste Zukunftsperspektive der Studierenden ihre Vorentscheidung für einen bestimmten Beruf oder doch ein Berufsfeld, anzusehen. Eine solche Vorentscheidung, zusammen mit einem bestimmten Bild von diesem Beruf, wie vage auch immer und u.U. mit einer gewissen vorgreifenden Identifikation mit der Berufsrolle, wirkt darauf ein, welche Lernsituationen bzw. Erfahrungen die Studenten suchen, welche anderen sie z.B. als "praxisfern" ablehnen, welche Hochschullehrer oder Praktiker sie als Modell für sich betrachten, welche Normen, Verhaltensweisen, Kommunikationsstile, kurz: welche Handlungsmuster als solche ihrer künftigen Zukunft sie bejahen, übernehmen, zu realisieren versuchen.

Dieser Prozeß der *"antizipatorischen professionellen Sozialisation"* beginnt im Grunde schon mit der Selbstzuordnung zu einem bestimmten Studienfach und verstärkt sich in der Umwelt dieses Faches über das Studium hinweg.<sup>68)</sup>

68) L. HUBER: Das Problem der Sozialisation von Wissenschaftlern. In: neue sammlung 14 (1974), 1–33; ders.: Sozialisation in der Hochschule. In: K. HURRELMANN/D. ULICH (Hg.): Handbuch der Sozialisationsforschung (vorauss. 1980 bei Beltz).

Er ist sowohl in der Forschung ein Stück weit analysiert<sup>69)</sup> als auch in der Alltagserfahrung eines jeden Hochschulangehörigen, nämlich in der Wahrnehmung von Eigentümlichkeiten der Vertreter anderer Fächer, gegenwärtig. Obwohl andere Einflußfaktoren weit stärker sein dürften, trägt doch auch die charakteristische Verteilung bestimmter Arten von Lernsituationen zu diesem Prozeß bei, z.B. die Häufigkeit stark problematisierender "grundsätzlicher" Diskussionen in den Geisteswissenschaften und das fast völlige Fehlen solcher in den naturwissenschaftlichen Studiengängen. Es hängt nun wieder von sehr grundsätzlichen Zielentscheidungen der Studienreformer und von ihrer jeweiligen Bewertung der herrschenden Berufspraxis und ihrer Normen ab, ob sie durch die Auswahl von Lernsituationen diesen ohnehin ablaufenden Prozeß sich selbst überlassen, ob sie ihn noch verstärken oder aber in bestimmten Hinsichten ein Korrektiv anbringen wollen. Die in den letzten Jahren von Studienreformern und Hochschuldidaktikern initiierten berufspraxisbezogenen Veranstaltungen, insbesondere die *Erkundungen, Orientierungseinheiten* und *Projekte*<sup>70)</sup> haben jedenfalls u.a. auch das Ziel verfolgt, daß eine allzu naive Identifikation mit der herkömmlichen Berufsrolle durch eine Erfahrung dieses Berufs aus der Sicht der jeweiligen Klientel oder Untergebenen gebrochen werden sollte.

Die heute und für das nächste Jahrzehnt absehbare "anomale" Beziehung zwischen Hochschule und Beschäftigungssystem läßt es fraglich erscheinen, ob und in welchen Studiengängen diese Orientierung auf einen bestimmten Beruf noch funktioniert. Die Prognosen für den akademischen Arbeitsmarkt sind in Band I behandelt; unabhängig von deren wissenschaftlicher Fundierung wirken aber auch so auf die Studierenden die ständig in den Medien und politischen Organisationen beschworenen düsteren Zukunftsaussichten ein und setzen sich z.B. in ihren Studien-Entscheidungen um.<sup>71)</sup> Empirische For-

69) Vgl. z.B. Ch. JENCKS/D. RIESMAN: *The Academic Revolution*. Garden City, N.Y.: Doubleday, 1968; diverse Beiträge in: T.BARGEL (Hg.), a.O.

70) Vgl. die Dokumentation bei O. HERZ (Hg.), a.O. und die weitere oben zu 4.3 zitierte Literatur sowie: Arbeitsgemeinschaft an der Universität Hamburg: *Eine Orientierungseinheit für Studienanfänger der Naturwissenschaften – Beispiel Chemie*. Hamburg: AHD, 1974 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 30)

71) Wie am raschen Absinken der Quote Studierwilliger unter den Abiturienten und der Lehramtsaspiranten unter den Studienanfängern 1977 ablesbar.

schungen zu solchen Auswirkungen auf das Lernverhalten der Studenten liegen bis jetzt noch nicht vor; plausible Vermutungen dazu, wie sie sich wohl auswirken müßten, fallen jedoch ziemlich leicht und treffen sich mit täglichen Beobachtungen in den Hochschulen.<sup>72)</sup> Schlagworte zur Bezeichnung dieser Auswirkungen sind:

- Steigerung der Konkurrenz um gute Noten und Zusatzqualifikationen, also um formale Leistungsnachweise, zuungunsten dafür unprofitabler Vertiefung in inhaltlichen Problemen (s. dazu auch unten und zu 6.)  
und zugleich/oder
- Rückgang von Befassung mit/Engagement für (politisch-soziale) Probleme der Berufspraxis zugunsten effizienterer oder subjektiv stärker befriedigender Nutzung der Lernsituationen an der Hochschule, verbunden zuweilen mit stärker privatischem Verhalten oder therapeutischer Orientierung  
oder
- Orientierungs- und Perspektivenlosigkeit oder Resignation und daraus folgender Gleichgültigkeit gegenüber allem: gegenüber Gesellschaft und Beruf wie gegenüber politischen Auseinandersetzungen und wissenschaftlichen Problemen an der Hochschule.<sup>73)</sup>

Gesellschaftlich determinierte Einflußmächte dieser Größenordnung sind nicht durch kluge Auswahl von Lernsituationen aufzufangen oder auch nur zu korrigieren! Das einzige, was Lernsituationen hierzu ermöglichen können –und sollen!–, ist: daß Studenten über diese Probleme wenigstens sich *ausprechen* können. Die Ursachen dieser Probleme aufzuklären und so wenigstens zu *verstehen*, die eigene subjektive Situation zu artikulieren und so wenigstens bewußt und *bearbeitbar* zu machen, die konkurrenzerzeugenden Illusionen zu durchschauen und so für ein *solidarisches Verhalten* bereit zu werden: Dies ist eine Aufgabe, für die nicht erst die ohnehin überlasteten ärztlich-psychologischen Beratungsstellen eintreten sollten, wenn es schon spät oder zu spät dafür ist, sondern die im Studium selbst ihren Platz haben muß: als ein *wiederkehrendes Thema* in den Lehrveranstaltungen, die für solche Diskussionen Raum haben müssen, und/oder als Teil *studienbegleitender Veranstaltungen* oder *Arbeitsgruppen*, ob nun in der Form des Kolloquiums, des jour fixe oder des Tutoriums.

72) Eine Fülle davon in: "Öffnung der Hochschule". Hamburg: AHD 1977 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 43)

73) Dieses "Gleichgültigkeitssyndrom" (E. BECKER) wird durch die gegenwärtigen Zustände an der Hochschule selbst noch verstärkt. (s.u.)

4.53 Die gegenwärtigen Lebens- und Arbeitsbedingungen an der Hochschule Nicht nur die Berufsaussichten sind vielfach miserabel, sondern auch die gegenwärtige *materielle Situation* ist für viele Studenten schlecht. Es ist nur daran zu erinnern,<sup>74)</sup> daß

- der Höchsthilfssatz nach dem BAFÖG weit unter dem vom Studentenwerk für nötig erachteten Minimum liegt;
- daß wegen nicht genügend fortgeschriebener Bemessungssätze für die Einkünfte ihrer Eltern weit weniger Studenten in den Genuß dieser Förderung oder auch nur einer Teilförderung kommen als eigentlich darauf angewiesen wären;
- daß eine größere Zahl von Studenten als angemessen daher von Eltern oder Ehepartnern finanziell abhängig bleibt und um zu sparen, auch zu Hause wohnt;
- daß ein hoher Prozentsatz der Studenten, um seinen Lebensunterhalt zu sichern oder seine Abhängigkeit von der einen oder der anderen Seite zu verringern, während der Semesterferien (in HH: über 50 %) und auch noch während der Vorlesungszeit (49 %; knapp die Hälfte davon mehr als 15 Std. pro Woche) "jobt".

Gegen Abhängigkeit und die daraus entstehenden Probleme, gegen finanzielle Sorgen, gegen Zeitdruck und Müdigkeit, die aus gleichzeitiger Berufstätigkeit entstehen,<sup>75)</sup> ist kein didaktisches Kraut gewachsen. Erwartungen von Hochschullehrern an lebhaftere Beteiligung in gerade ihren Veranstaltungen, Angebote von Engagierten zu zusätzlichen Aktivitäten müssen Studenten, bei denen sich diese Nöte summieren, ziemlich verfehlt vorkommen.

Studienreformkommissionen müßten auf diesen Umstand, der in noch unbekanntem Ausmaß auch an den langen Studienzeiten schuld sein dürfte<sup>76)</sup>

74) Vgl. 8. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks vom SS 1976 und die spezielle Auswertung davon für Hamburg von Uwe Bork, Studentenwerk Hamburg sowie Chr. OEHLER u.a. a.O. (Anm. 75), 410 ff.

75) Zum Zeitbudget der Studenten allgemein vgl. Chr. OEHLER u.a.: Studienplanung und Organisation der Lehre. München: Verl. Dokumentation 1976 (Hochschulplanung hrsg. von HIS, Bd. 25), bes. 409 ff.; 413 ff.

76) Laut Infratest: Hochschulbarometer. Befragung von Studierenden, München 1974, Seite 11, wird von 25% der Länger-Studierenden als Grund angegeben: Inanspruchnahme durch Gelderwerb!

hinweisen; sie müßten ihn andererseits, solange er nicht geändert ist, bei der *Festsetzung des Lerndeputats* berücksichtigen, wenn ihnen an einer gerechten gleichen Zugänglichkeit des Lernangebots für alle liegt.<sup>77)</sup>

Die *soziale Situation*, welche die Universität den Studenten im allgemeinen bietet, ist wenig dazu angetan, die materielle Misere zu kompensieren. Die "Massensituation" existiert für die Studenten nicht erst seit den sog. Überlastprogrammen, wenn sie auch durch sie verstärkt wird. Das Gefühl von Verlorenheit und Isolation, eine objektiv geringe Kontaktdichte zu Kommilitonen und erst recht zu Hochschullehrern und damit zusammenhängende Orientierungs- und Selbstwertkrisen gehören zu den wichtigsten Problemen, die in empirischen Untersuchungen und in Erfahrungsberichten aus den ärztlich-psychologischen Beratungsstellen ständig wiederkehren.<sup>78)</sup> Auch wenn die Studentenbewegung in der Auflockerung der Kommunikationsformen unter Studenten und für die Verbreitung von und Gewöhnung an Gruppenarbeit bleibende Spuren hinterlassen hat: wieviel an Verunsicherung, an Verzerrung der Kommunikation und an Lernstörungen die Anonymität und Heimatlosigkeit in den Massenfächern immer wieder neu hervorruft, ist an vielen Erfahrungsberichten oder z.B. an einer als offenbar treffend von Studenten viel gelesenen Schilderung wie der von W.WAGNER<sup>79)</sup> ablesbar.

Für diese Erscheinung trägt, ganz abgesehen von den hohen Zulassungszahlen, der Lehrbetrieb der Universität selbst ein großes Maß an Verantwortung! In der Studienanfangsphase z.B. wären die Studierenden am allermeisten darauf angewiesen, die ersten Schritte in einer relativ streßfreien und schneller ver-

77) Gelegentliche Erwägungen, die Job-Erfahrungen für das Studium (praktische Kompetenzen, Erfahrungsreflexion) nutzbar zu machen, finden ihre Grenze daran, daß die Jobs untereinander so heterogen und zum größeren Teil ohne jeden Zusammenhang mit dem jeweiligen Studium sind.

78) Das reiche Belegmaterial kann hier nicht ausgebreitet werden. Vgl. APENBURG u.a.: Orientierungsprobleme und Erfolgsbeeinträchtigung bei Studierenden. Saarbrücken: Universität 1977 (Saarbrücker Studien zur Hochschulentwicklung 28 A,B) sowie die Übereinstimmung, über Jahre hinweg, zwischen H.U. ZIOLKO (Hg.): Psychische Störungen bei Studenten. Stuttgart: Thieme, 1969, und: E. SPERLING/J. JAHNKE (Hg.): Zwischen Apathie und Protest. 2 Bände: Bern 1974

79) W. WAGNER: Uni-Angst und Uni-Bluff. Berlin: Rotbuch 1977

trauten Atmosphäre, also in *kleinen Veranstaltungen*, tun zu können, genügend *kleine Gruppen* zu haben, in denen die neuen Anforderungen und Erfahrungen verarbeitet werden können und ein dichtes Netz von *Beratungen* durch Hochschullehrer (auch sie!) und Tutoren vorzufinden. Der Aufbau der Studiengänge ist aber weithin gerade so, daß diese Studieneingangsphase mit einem dichten Programm von Vorlesungen oder sog. Grundkursen belegt wird, typischen Massenveranstaltungen also mit geringen Kommunikationsmöglichkeiten, die obendrein noch besonders überbesetzt sind.<sup>80)</sup> Und die Praxis der Verteilung der Lehraufgaben ist immer noch so, daß diese didaktisch anspruchsvollen Einführungsveranstaltungen den jüngeren, z.T. selbst noch unsicheren Lehrkräften oder gar Tutoren überlassen werden.

Diese Traditionen sind didaktisch nicht legitimiert, auch dadurch nicht, daß in der Bemessung der Klassenfrequenzen im allgemeinbildenden Schulwesen nach demselben Denkmuster verfahren wird. Studienreformkommissionen und Fachbereiche, die die Probleme der sozialen Situation der Studenten ernst nehmen, sollten daher empfehlen, daß gerade für die Eingangsphase des Studiums die Pflichtveranstaltungszeit beschränkt bleibt, dafür aber ein so großes Lehrangebot besteht, daß die Teilnehmerzahlen klein sein können, daß ein hohes Maß an Diskussion, Kleingruppenarbeit und individueller Beratung in ihnen möglich ist.

Besondere Bedeutung für die Überwindung von Fremdheit und Isolation kommt der Veranstaltung von *Wochenendseminaren* innerhalb der Einführungskurse etc., möglichst relativ früh, in Jugendherbergen, Tagungsstätten u.ä. zu. Die Erfahrungsberichte stimmen darin überein, daß dadurch Kommunikations- und Arbeitsfähigkeit einer Seminargruppe schubartig verbessert werden. Allerdings sind hierfür Exkursionsmittel nötig.

Es gibt schließlich auch eine *inhaltliche* Orientierungsnot, deren verschiedene Quellen im Effekt in der von Zeugen verschiedenster Position beobachteten *Gleichgültigkeit*<sup>81)</sup> zusammenfließen.

80) Vgl. CHR. OEHLER u.a., a.O. (s. Anm. 75) 433 ff., 501 ff.

81) Vgl. z.B. den Jahresbericht von Universitätspräsident LOBKOWICZ lt. Süddeutsche Zeitung vom 26.6.1977



- Ein nicht geringer Teil von Studenten befindet sich zur Zeit infolge von Zulassungsbeschränkungen in einem Fach/Studiengang, das sie ursprünglich nicht gewollt oder nur als Zwischenlösung gewählt haben;
- Ein vielleicht noch größerer sitzt in der Veranstaltung A, weil er in die gewünschte oder nötige Veranstaltung B infolge Überfüllung bzw. eines "inneren Numerus Clausus" (noch) nicht hereingekommen ist.<sup>82)</sup>
- Die ausschließliche Orientierung der staatlichen Hochschulreform in den letzten Jahren, jedenfalls was die konkret einschneidenden Maßnahmen betrifft, an Kapazitätsfragen (Zulassungsregelungen, Kapazitätsverordnung, Regelstudienzeiten) mußte und muß bei den Studenten den Eindruck erwecken, daß der inhaltliche Sinn des Studiums und seine didaktische Qualität auch hierbei ziemlich gleichgültig waren.
- Die durchaus zunehmende Formalisierung und Standardisierung der Prüfungsanforderungen und -verfahren konnte die Überzeugung nur verstärken, daß die Kontrolle, nicht die Arbeitsformen wichtig sind (vgl. die Formel von der "nachweisbaren Einzelleistung") und daß Noten und Notendurchschnitte zählen und nicht das inhaltliche Profil, das ein Kandidat gewonnen hat.<sup>83)</sup>

Nimmt man die Unsicherheit hinsichtlich der beruflichen Zukunft und andererseits auch noch die in den Studentengenerationen tradierte Erfahrung des Scheiterns des auf hochschulstrukturelle und gesellschaftliche Veränderungen gerichteten politischen Engagements hinzu, so ist immerhin nachvollziehbar, warum viele Studenten auf die Frage, ob sich ein inhaltliches Engagement für

82) Ein in seinen Auswirkungen noch wenig erforschtes Phänomen (vgl. aber Befunde des Förderungs Ausschusses der TU Berlin lt. "TAGESSPIEGEL" vom 24.7.1977), das aber sicherlich anlässlich der ersten Exmatrikulationsprozesse einer gerichtlichen Klärung unterzogen wird.

83) Unglücklicherweise trifft dies auf eine bereits durch Schulerfahrungen zumal der sog. reformierten Oberstufe geschaffene Disposition, Fächer und Inhalte nach Punktaussichten rechnerisch zu werten und die Klausuren zu Fixpunkten der Arbeitsstrategien zu machen. Vgl. aus dem Anfang einer langen Reihe von Feststellungen und Kritiken zu diesem Thema: A. FLITNER (Hg.): Der Numerus clausus und seine Folgen. Stuttgart : Klett 1976, bes. Teil I: Auswirkungen auf die Schule und die Schüler.

ein wissenschaftliches, ein berufspraktisches oder ein allgemein gesellschaftliches Problem noch lohne, keine positive Antwort finden können und halt nur "Scheine abreißen".

Können Studienreformer in dieser Lage irgendeine Hilfe schaffen? Der Versuch, durch Druck, also durch noch stärkere Verschulung, ein Lernen zu reglementieren, das keinen inneren Antrieb hat und damit zugleich die Realisierung der Regelstudienzeiten besser zu gewährleisten, ginge sicherlich in die falsche Richtung, würde er doch die o.a. Reaktionen der Studenten noch verschärfen. Lernsituationen zu schaffen, in denen das Problem "thematisiert" und damit wenigstens "begriffen" werden könnte, ist, wie schon oben zu 4.52 bemerkt, einer der ersten Schritte. Daß auch Hochschullehrer ihr inhaltliches Engagement so offenlegen, daß sich Studenten daran "abarbeiten" können ist eine andere berechtigte Forderung – deren Erfüllung aber Veranstaltungszeit beansprucht!<sup>84)</sup> Gelegenheiten zu geben, in denen Studenten selbst *handeln* und bestimmte Inhalte daraufhin als relevant erfahren können, ist eine der wichtigsten Maximen.

So führt diese quasi sozialpsychologische Überlegung aus der Situation der Studenten heraus zurück auf die Lernsituationen selbständigen, projektorientierten, handelnden Lernens, die oben zunächst nur aus den allgemeinen Lernzielen heraus legitimiert worden sind! Damit diese Formen "angenommen" werden können, wenn dies überhaupt allein durch inneruniversitäre Maßnahmen gefördert werden kann, müßten aber wenigstens die Prüfungs- und Studienordnungen so angelegt werden, daß für solche Formen Zeit bleibt und die Leistungsnachweise stärker variiert werden können (s.u.6.). Ebenso müßte die höhere Beanspruchung der Hochschullehrer in solchen Projekten bei der Anrechnung auf die Lehrdeputate berücksichtigt werden können.

84) Vgl. C. HAGEMANN-WHITE: Einige Erfahrungen und Gedanken über Hochschuldidaktik in der Massenuniversität. In: Zeitschrift für Soziologie 5 (1976), 80–98.

### **Literaturempfehlungen zu Abschnitt 3 und 4:**

Als die umfangreichsten Forschungsberichte über die hochschulbezogene und überwiegend angloamerikanisch bestimmte Unterrichtsforschung jeweils mit umfassender Bibliographie sind zu nennen:

McKEACHIE, W.J.: Research on Teaching at the College and University Level. In: Gage, N.L.(ed.): Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally, 1963. Deutsche Bearbeitung: H. SIMONS, in: K.INGENKAMP (Hrsg.) Handbuch der Unterrichtsforschung. Bd. III. Weinheim: Beltz, 1970, 3342-3483

und die "Fortsetzung" dazu von:

TRENT, J.W./ COHEN, A.M.: Research on Teaching in Higher Education. In: TRAVERS, R.M.W. (ed.): Second Handbook of Research on Teaching. Chicago: Rand McNally, 1973, pp 997-1071. (Noch keine deutsche Bearbeitung).

sowie:

BEARD, R.M./BLIGH,O.A./HARDING, A.G.: Research into Teaching Methods in Higher Education, mainly in British Universities. Guildford/Surrey: Society for Research into Higher Education, 4.Aufl. 1978

Einen Überblick über das Spektrum möglicher Unterrichtsmethoden jeweils mit kurzen Beschreibungen und Ratschlägen bieten

BEARD, Ruth: Lehren und Lernen an der Hochschule. Düsseldorf: Schwann 1972 (engl.1972);

ECKSTEIN, Brigitte: Einmaleins der Hochschullehre. München: Kösel 1977

Zu dem ähnlich angelegten, aber ausführlicheren und systematischeren Handbuch von

BLIGH, D. et al.: Teaching Students. Exeter: Exeter University Teaching Services o.J. (1975), mit Bibl.

gibt es noch keine deutsche Übersetzung. Wohl aber sind systematische Beschreibungen und exemplarische Berichte von Modellen wichtiger Lern-

situationen enthalten in

**FLECHSIG, K.H./BURDEINDT, H./SCHMIDT, W.** Erstfassung eines Katalogs didaktischer Modelle, Göttingen 1978

Zum Projektstudium gibt es generalisierte Handreichungen aus naheliegenden Gründen nicht, wohl aber eine Fülle von Erfahrungsberichten. Als Zugänge kann man benutzen:

**HERZ, O. (Hrsg.):** Praxisbezug im Studium. Hamburg: AHD 1975 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 35)

**SCHMITHALS, F./CORNWALL, M. (Hrsg.):** Projektstudium in den Naturwissenschaften. Hamburg: AHD 1977 (Hochschuldidaktische Materialien 59)

Darüber hinaus sei für konkrete Ausführungen von Lernsituationen und Erfahrungsberichten darüber auf die fortlaufenden Publikationen der Arbeitsgemeinschaft für Hochschuldidaktik e.V., Hamburg 13, Rothenbaumchaussee 32 ("Blickpunkt Hochschuldidaktik", "hochschuldidaktische Materialien") und der Society for Research into Higher Education, University of Surrey, Guildford Gu 25 HX hingewiesen.

## 5. LERNSITUATIONEN IM ZUSAMMENHANG: SEQUENZEN, KOMBINATIONEN

Das letzte Kapitel behandelte die Frage, zu welchen Klassen von Zielen und Funktionen welche Klassen oder Arten von Lernsituationen zugeordnet werden könnten und zwar diese je für sich genommen. Dabei war notgedrungen davon abzusehen, daß die einzelnen Lernsituationen dieser Arten je nach Intention der Beteiligten und je nach Kontext völlig unterschiedlich angelegt und interpretiert werden können. Wenigstens nach der Seite des Kontextes hin soll jetzt eine weitere Eingrenzung folgen, auch wenn der formale Charakter der Argumentation dadurch nicht aufhebbar ist.

Was in bezug auf den *organisatorischen und fachlichen Kontext* mit seinen herkömmlichen Strukturen und traditionellen Normen gesagt wurde (s.o.4.53), gilt auch hinsichtlich des curricularen *Kontextes*: eine Lernsituation gewinnt durch ihre Stellung in der zeitlichen Folge und dem gleichzeitigen Nebeneinander, also in der *Sequenz* und der *Kombination* von anderen Lernsituationen eine zusätzliche (korrektive oder provokative) Bedeutung. Dieser angenommene *Stellenwert im Prozeß* des Studienganges ergibt eine weitere Klasse von Kriterien für die Auswahl von Lernsituationen, jetzt bezogen auf einen bestimmten Punkt im Studiengang, ergänzt also die bisher im Kap.4 behandelten Kriterien.

### 5.1 Überblick über Muster von Zusammenstellungen von Lernsituationen

Im vergleichenden Überblick über die praktizierten Studiengänge in Hochschultypen und Fächern wie über Reformkonzepte treten bestimmte typische Zusammenstellungen von Lernsituationen hervor, die wir "Muster" nennen wollen. Nach den je vorherrschenden oder strukturierenden Elementen lassen sich klassische Studiengangsmuster (A–C) und Fortentwicklungen nach der Seite der Individualisierung (D–F) wie des praxisorientierten kooperativen Studiums (G–I) unterscheiden und grob charakterisieren:

- A Schulähnliche Kursmuster: Kurse in klassenähnlichen Gruppen gekennzeichnet durch Lehrervortrag und fragend-entwickelndes Unterrichtsgespräch, sind kombiniert mit Laborübungen und technisch ausgerichteten Betriebspraktika sowie laufenden kursbezogenen Leistungskontrollen; die Sequenz folgt dem Aufbau "Allgemeine Grundlagenfächer – Kerndisziplinen – Anwendungsbezogene Spezialgebiete" und ist weitgehend vorgeschrieben.  
Beispiel: ingenieurwissenschaftliche Fachhochschulstudiengänge.

- B** Große Vorlesungen als strukturierende und dominierende Veranstaltungsform kombiniert mit u.U. darauf bezogenen Übungsgruppen und/oder Laborpraktika, vereinzelt Seminaren und Kolloquien und zumindest anfangs geringem Raum für individuelle Arbeit; die Sequenz folgt entweder einem Aufbau wie A oder einer als anerkannt angesehenen Fachsystematik, ist weitgehend festgelegt und kennt eine Zwischenprüfung/Vordiplom als Zäsur.  
Beispiel: klassische Studiengänge in Natur- und Ingenieurwissenschaften, mit etlichen Varianten auch in Rechts- und Wirtschaftswissenschaft an Universitäten.
- C** Seminare als vorherrschende Veranstaltungsform, ergänzt einerseits durch (unverbindliche) Vorlesungen, andererseits durch zusätzliche Gruppen- oder Tutorenarbeit, ggf. auch durch Sprach- oder Methodenkurse in strengeren Formen; mit relativ hohem Anteil der dozentenunabhängigen Vorbereitung oder Nachbereitung, individuell oder in kleinen Gruppen. Die Sequenz ist innerhalb einer formalen Unterscheidung von einführenden und weiterführenden Veranstaltungen relativ frei, die jeweilige Kombination theoretisch weniger festgelegt; Leistungsnachweise zum Teil studienbegleitend (Seminarscheine).  
Beispiel: neuere, sich allmählich immer mehr ausbreitende Form geistes- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge, bes. in der Lehrerbildung.
- D** Studiengänge aufgebaut nach dem Keller-Plan/Personalised System of Instruction (PSI); <sup>85)</sup> das Curriculum eines Studiengangs bzw. einer Studienphase ist aufgliedert in etwa gleichmäßige kleine Lerneinheiten (etwa z.B.: 1 Woche beanspruchend) aus Texten, Arbeitsbögen, u.U. Programmen, Fragen und Übungsaufgaben, die zuhause, an einem Bibliotheks- oder auch Arbeitsplatz durchgearbeitet werden. Anschließend meldet sich der Student für einen kurzen Test, der sogleich von einem "Proctor" (Tutor) durchgesehen und mit ihm besprochen wird. Fortschreiten zu einer weiteren Phase und das Privileg (!), an einer Vorlesung oder einem Seminar teilnehmen zu dürfen, hängen von der erfolgreichen Absolvierung einer Anzahl vorangehender Einheiten ab. PSI vereinigt also Elemente des programmierten Unterrichts, eine Kombination von Selbststudium (meist einzeln), ständiger Beratung und integrierten laufenden Erfolgskontrollen, außerdem ein Moment des Lernvertrages (s.1)  
Beispiel: weit verbreitet in USA und zunehmend auch in England, noch kaum in der Bundesrepublik.<sup>86)</sup>

85) Kurze Beschreibungen z.B. bei BLIGH (s.o. Anm. 24), p. 114 ff.; FLECHSIG u.a. (s. Anm. 55), 127-151

86) Auf der Ebene einzelner Kurse allerdings verwandt: Die 'Leitprogramme' von WELTNER (s.o. Anm. 32)

- E Fernstudium im Medienverbund: Arbeit (meist Einzelarbeit) zuhause, die durch Fernseh- oder Radiosendungen oder, meist zugesandte schriftliche Lernmaterialien strukturiert wird, kombiniert mit regelmäßigen schriftlichen Übungsaufgaben und Leistungskontrollen sowie in unterschiedlichem Maße mit sog. Direkt- oder sozialen Phasen (Gruppenarbeit, betreut durch Mentoren) und individueller Beratung (Sprechstunden). Einige Lernkapitel (Modelle) sind flexibel einsetzbar, vorherrschend ist aber eine Sequenzbildung, deren Einheiten im fachlichen oder (besser) lerntheoretischen Sinne aufeinander aufbauen und sich voraussetzen

Beispiel: einzelne Kurse des DIFF; Studiengänge der Fernuniversität Hagen; Open University

- F Baukastensystem: inhaltlich in sich geschlossene Studieneinheiten, die ihrer Art nach Kompaktseminare, Intensivkurse, Fernstudienkollegs, "normale" Semester oder auch im glücklichen Falle kleine Projekte sein können, sollen in Intervallen, also auch unterbrochen von berufspraktischen Phasen, studiert und wie Bausteine in weitgehend freier Sequenz und Kombination zusammengefügt werden können (s. Teil I, S. 48 f).

Beispiele: in der Bundesrepublik keine; Ansätze allenfalls im Kontaktstudium.<sup>87)</sup> Ein Intervall-Studien-System wäre Voraussetzung für eine umfassende Organisation eines "Studiums neben dem Beruf".

- G Lernvertrag/"University without walls":<sup>88)</sup> nach einer Orientierungsphase wählen sich Studenten in enger Beratung mit einem Lehrenden (Mentor) Lernvorhaben unterschiedlicher Größenordnung, über welches sie mit dem Lehrenden eine Art Vertrag abschließen, dessen Einhaltung Voraussetzung wiederum für ein weiteres Vorhaben ist. Die Lernvorhaben können von konventionellem Studium bestimmter Fachgebiete bis zu Exkursionen, praktischer Arbeit "draußen" und/oder kleinen Forschungsprojekten reichen, wobei als ständige Berater außer dem Betreuer auch Praktiker, andere Forscher usw. wirken können. Dieses Muster ist extrem variabel in gewählten Themen, Inhalten und Arbeitsformen und offen für diverse Kombinationen auch mit Berufstätigkeit (daher auch für Kontaktstudien), setzt daher entsprechende Flexibilität in der Anerkennung so individualisierter Leistungen voraus.

Beispiele: University without walls, New York und weitere amerikanische Colleges; keine in der Bundesrepublik; allenfalls für Auslandsstudien realisierbar.

87) Vgl. M. KOCHS/J. DANDL (Hg.): Kontaktstudium in der Bundesrepublik Deutschland. Hamburg: AHD 1978 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 47)

88) Vgl. T. BARGEL/G. FRAMHEIN: Die Universität ohne Mauern. In: Neue Sammlung 15 (1975), 165–178

- H Sog. Einphasige (Reform-) Studiengänge, in vielen Merkmalen vergleichbar mit C, jedoch durchsetzt mit kürzeren oder längeren Phasen praktischer, angeleiteter Arbeit im künftigen Berufsfeld, die z.T. die "Stationen" des bisherigen Referendariats in veränderter Form ins Studium integrieren, in dessen Veranstaltungen diese Praktika vor- und nachbereitet werden (sollen).  
Beispiel: die Modellversuche zur Einphasigen Lehrerausbildung (nur noch Oldenburg) und Einphasigen Juristenausbildung; als Ansatz vergleichbar: das praktische Jahr in der Medizin nach der derzeit geltenden Approbationsordnung.
- I Projektorientiertes Studium: an realen Problemen orientierte kooperative Projektarbeit in je nach Vorhaben unterschiedlichsten Arbeitsformen als Zentrum des Studiengangs, auf das die übrigen Studienaktivitäten, insbesondere auch der fachliche Wissenserwerb ausgerichtet sind.<sup>89)</sup> Trotz notwendig hohen Freiheitsgraden ist eine Sequenz erkennbar, die die Folge von Phasen eines Problemlösungsprozesses abbildet: Problemfindung und -definition (z.B. durch Erkundungen oder Erfahrungsaufarbeitung), Sammlung von Informationen und Hypothesen (durch Kurse oder Seminare o.ä.), Planung (Seminare) und Durchführung (Phase der praktischen Arbeit), Auswertung und theoretische Verarbeitung (Seminare, Diplomarbeiten usw.) – eventuell mehrfach durchlaufen (iterativ).  
Beispiele: University of Wisconsin-Green, Bay; Roskilde und Aalborg (DK); Universität Bremen (Planungskonzept und erste Phase), Projektphasen an den Universitäten Oldenburg, Kassel u.a.

Der Überblick über diese verschiedenen Muster sollte eines deutlich gemacht haben: es gibt mehr mögliche, theoretisch gut begründete, praktisch erfolgreiche und ökonomisch effiziente Zusammenstellungen von Lernsituationssequenzen und -kombinationen als im Hochschulwesen der Bundesrepublik üblicherweise realisiert werden. Ihnen gegenüber ist auch ein Festhalten an den herkömmlichen Mustern legitimationsbedürftig. Studienreformgremien sollten neben Empfehlungen innerhalb des gegebenen Rahmens von Studiengängen auch Vorschläge zur Förderung von Modellversuchen mit grundsätzlich anderen Mustern wie z.B. den oben genannten vertreten. Notwendige Vorkehrungen dafür sind darüber hinaus Experimentierklauseln in den Prüfungs- und Studienordnungen und Anreize und Qualifizierung für Beteiligte an solchen Versuchen.

89) Vgl. F. SCHMITHALS/M.G. CORNWALL (Hg.): Projektstudium in den Naturwissenschaften. Hamburg: AHD 1977 (Hochschuldidaktische Materialien 59), bes. 16 ff.; BLIGH a.O., p. 179



## 5.2 Zusammenfassung und Leitsätze für Sequenzen und Kombinationen von Lernsituationen in den zu entwickelnden Studiengängen

### 5.21 Thesen zur Wiederholung und Zusammenfassung

- I. Entscheidungen für bestimmte Lernsituationen können einlinig und unmittelbar weder allein aus der Struktur der zu vermittelnden Inhalte, noch allein aus allgemeinen Lernzielen, noch allein aus Aussagen der empirischen Unterrichtsforschung abgeleitet werden (vgl.3.1; 3.2). Ebenso verweist das Spektrum im Alltag praktizierter Unterrichtsformen (implizit oder explizit) auf unterschiedliche Kriterien zurück (vgl. 3.3). Studienreformer müssen daher zunächst jeweils Überlegungen aus diesen verschiedenen "Einzugsbereichen" miteinander kombinieren.
  
- II. Gibt man bei solchen Kombinationen dem Ziel der Vermittlung von Kenntnissen bezüglich Fakten, Daten, Begriffen und Anwendungsregeln den alleinigen Vorrang, dann kann die Vorlesung anderen Lernformen gleichwertig sein. Dem ökonomischen Vorteil von Vorlesungen als Massenveranstaltungen stehen deutliche Nachteile in der Förderung der Motivation des aktiven Lernens, des selbständigen Umfangs mit Wissen und produktiven Problemlösens, gegenüber. Sucht man deshalb, wie nötig, die reine Vorlesung aufzulockern und durch Medien, Diskussionsphasen, Gruppenarbeit o.ä. zu bereichern, muß sich die Teilnehmerzahl und damit der ökonomische Vorteil verringern.

*Modifizierte Vorlesungen* dieser Art können einen gewissen Platz im Studium beanspruchen. Verstärkt sollten daneben die bisher unzureichend genutzten Möglichkeiten der *Selbstinstruktion* im Stundenplan vorgesehen und durch entsprechende Materialien und Beratung gefördert werden (s.o.4.1).

- III. Im Hinblick auf die "allgemeinen Lernziele" (s.o.4.2) sind Lernsituationen nötig, denen bei aller Verschiedenheit gemeinsam ist, daß in ihnen
  - *dem sozialen Lernen*, der Gruppenarbeit in allen ihren Formen, primäre Bedeutung zukommt;
  
  - hinsichtlich der Strukturierung der kognitiven Angebote die Konfrontation mit offenen Problemen, häufig praktischen und,

daraus hervorgehend, *entdeckendes oder forschendes Lernen* charakteristisch sind (während, dies eine Quelle vieler Bedenken, die aktive Informationsbeschaffung nicht immer eine systematische Exposition von Fachinhalten erlaubt);

- die *Motivation* auf vielen Aspekten zugleich ruht: der kognitiven Anspannung problemorientierter Arbeit, der Relevanz für eigenes Handeln, dem sozialen Zusammenhang in der Gruppe (während, dies eine beträchtliche Schwierigkeit, inhaltliche Erfolgserfahrung bei komplexeren Vorhaben häufig auf sich warten läßt).

#### 5.22 Leitsätze zur Sequenz der Lernsituationen im Kontext des Studiengangs

Diese allgemeinen Thesen lassen sich, bezieht man die Situation der Studenten (s.o.4.5) einerseits, den Kontext der Studiengänge (s.o. 5.1) andererseits ein, in folgenden Leitsätzen fortsetzen:

- IV. Zu Beginn aller Studiengänge sollen *Orientierungseinheiten* (in den ersten Wochen des Semesters kompakt oder dieses begleitend) vorgesehen werden, die in einem ersten Kontakt mit dem angestrebten beruflichen Tätigkeitsfeld die Berufs- und Studienmotivation klären helfen, in Organisation und Aufbau der Hochschule und des Faches bzw. Studiengangs einführen und sozialen Beziehungen zwischen den Studenten bis hin zu ersten Bildungen von Lerngruppen herzustellen erlauben.<sup>90)</sup> Sie sind als Aufgabe der Fächer/ Studienbereiche selbst (nicht zentraler Institutionen) zu behandeln und ggf. für spätere Studienabschnitte einzurichten.

90) Vgl. die entsprechende Empfehlung des Beirats Hochschule Hamburg. In: Gesamthochschulplan für den Hochschulbereich Hamburg. Hamburg 1976, S. 133 ff.; als Modell: Arbeitsgemeinschaft an der Universität Hamburg, a.O. (Anm. 70) und weitere Berichte bei O. HERZ (Hg.) a.O. (Anm. 51).

V. Die Lernsituationen der *ersten Semester* sollen darauf angelegt sein, daß

- an Vorkenntnisse und relevante Erfahrungen der Studierenden angeknüpft werden kann,
- die Studenten sich ihre bisherigen Lernstrategien und kognitiven Stile bewußt machen und Erfahrungen mit für sie neuen in einem Spektrum vielfältiger Lernsituationen sammeln können,
- für die Probleme der weiteren Studiengestaltung leicht und oft Beratung finden können,
- genügend Kontakt und Zusammenarbeit mit anderen herstellen können, um aus Isolation und Anonymität herauszukommen<sup>91)</sup>

Dazu ist eine Kombination aller Arten von Lernsituationen (von der strukturierten Einzelarbeit bis zur freien problemorientierten Gruppenarbeit) nötig, die auch von allen Studenten zu durchlaufen ist, außerdem Zeit und Gelegenheit zur Diskussion der Erfahrungen und Orientierungsfragen, soziales Lernen in überschaubaren Veranstaltungen, Betreuung durch Tutoren und ein dichtes Angebot von Studienberatung, die durchaus an bestimmten Zäsuren obligatorisch sein sollte und Gelegenheit zu Leistungsselbstkontrollen.

VI. Im mittleren oder im letzten Drittel des Studiengangs soll Raum zu einer Projektphase oder einem *projektförmigen Verbund von Lernsituationen* gegeben werden. Im Sinne des Tätigkeitsfeldbezuges sollen die aufgegriffenen Probleme nach Möglichkeit solche aus der Praxis der angestrebten Berufe, sonst solche aus dem Wissenschaftsprozeß an der Hochschule selbst sein. Im ersteren Fall können Schul-, Sozial-, Betriebspraktika usw. in die Projekte integriert werden. Arbeitsprodukte oder Erfahrungsauswertungen aus der Projektphase können als Grundstock für Examens- bzw. Diplomarbeiten empfohlen werden, um so auch der Ökonomie des Studiums zu dienen.

91) Gerade hierfür haben Wochenendseminare sehr positive Wirkungen. Studienreformkommissionen sollten empfehlen, daß hierfür in allen Fächern Exkursionsmittel vorgesehen werden.

- VII. *Beschäftigung mit der Praxis* im Tätigkeitsfeld soll das Studium kontinuierlich begleiten, wofür das Spektrum der Formen des Praxisbezuges (s.o. zu 4.3) auszunutzen ist. Direkte Kontakte mit der außerhochschulischen Praxis sollten mindestens die beiden Formen der *Erkundung* von und des reflektiert vorbereiteten *Handelns* in der Praxis annehmen. Praxiskontakte sollen betreut und in darauf Bezug nehmenden Lehrveranstaltungen vorbereitet und ausgewertet werden. Die Frage, ob eine Sequenz von zunächst kritisch-problematisierendem Umgang mit Praxis ausgehend über innovative Versuche hinweg erst zuletzt zur Einübung in die derzeitigen alltäglichen Handlungsmuster des Berufs führen soll<sup>92)</sup> oder umgekehrt zunächst eine gewisse Sicherheit im letzteren vermitteln sollte, bevor Problematisierungen und innovative Versuche einsetzen, ist allerdings umstritten.<sup>93)</sup>
- VIII. Um den verschiedenen Arten von Lernzielen gerecht zu werden und trotz der bestehenden großen individuellen Unterschiede allen Studenten wenigstens einige ihnen gemäße Lernmöglichkeiten zu bieten, sollen alle Studiengänge ungeachtet bisher vorherrschender Vermittlungsformen durchgängig große *Vielfalt verschiedener Lernsituationen* bieten.<sup>94)</sup> Insbesondere sollen keine Lernsituationen der Darbietung von Information (also Vorträge, Filme, Demonstrationen) oder vorstrukturierter Selbstinstruktion (Fernstudienbriefe, Programme) vorge-

92) So etwa, grob, die sich im Bremer Projektstudium (s.o., S. 162) mit anschließendem Referendariat ergebende Folge.

93) Von K. SCHORR/N. LUHMANN: Ausbildung für Professionen. In: H.D. HALLER/D. LENZEN (Hg.): Jahrbuch für Erziehungswissenschaften 1976. Stuttgart: Klett 1976, 247–277

94) Dies bedeutet nicht, einer grauen Mischung "alles mit allem" das Wort zu reden. Vielmehr ermöglicht erst eine Vielfalt von Lernsituationen, die einzelne Lernsituation jeweils sehr gezielt auf bestimmte Wirkungen hin auszuwählen bzw. anzulegen (Artikulation). Ein Beispiel für letzteres ist es etwa, nach begründeter Entscheidung, daß zur Vermittlung bestimmter Kenntnisse oder Fertigkeiten ein konzentriertes Programm von Information und Training wünschenswert wäre, einen Intensivkurs (oder auch: Kompaktkurs) vorzusehen (wie vielfach für den Fremdsprachenunterricht schon praktiziert), der dann in der Tat eine "Askese" hinsichtlich anderer Lernsituationen impliziert.

sehen werden, ohne daß nicht in gleichem Umfang Formen der Gruppenarbeit zu deren Erörterung und Aneignung gewährleistet sind.<sup>95)</sup>

- IX. Um die Entwicklung selbständigen Lernens zu ermöglichen, ist auch der Einzelarbeit genügend freie Zeit zu lassen, das sog. *Lerndeputat* also entsprechend niedrig zu halten.

Zwar ist das Gewicht einer obligatorischen "Kontaktstunde" (Lehrveranstaltungsstunde) im wöchentlichen Zeitbudget des Studenten unterschiedlich, je nachdem wieviel Vor- und Nachbereitung sie erfordert, und noch nicht empirisch erforscht. Die Annahmen hierzu sollten aber in Studiengangsentwicklungen ausgewiesen werden.<sup>96)</sup>

In jedem Falle sollen Lerndeputate in Studiengängen nicht nur an den herkömmlichen Vergleichszahlen und Stofftafeln, sondern auch an der Überlegung geprüft werden, daß jede verordnete Kontaktstunde die Chance für selbständige Lernarbeit entsprechend verringert. Im Interesse der Wissensaneignung sind für diese selbständige Lernarbeit Lernzeiten und geeignete Materialien auszuweisen.

- X. Praxisbezogene, problemorientierte und selbständige Lernformen bedürfen im besonderen Maße zu ihrer Unterstützung über formelle Lehrveranstaltungen hinaus flexibler *Beratungsmöglichkeiten*.  
Beratung ist daher nicht nur als Auffangvorrichtung für Problemfälle, sondern für den Lehrenden als eine Form seiner Lehre neben anderen zu werten. Über die in ihrer Notwendigkeit unbestrittene, wenn auch

95) Die damit zwangsläufig verbundene Reduktion des dargebotenen Stoffes bedeutet nicht notwendig eine Minderung des gelernten theoretischen Wissens. Ein (im Gegensatz zu den meisten oben S.113 ff. zitierten Studien) einen ganzen Studiengang erfassender Vergleich eines neuen Medizincurriculums an der Universität Bern mit starker Reduktion der allgemeinen Hauptvorlesungen zugunsten von Gruppenunterricht, Blockunterricht, Praktika und Wahlstudienjahr (Vertiefungsstudium) mit dem konventionellen Studium an den vier anderen Schweizer Medizinfakultäten kommt zu dem Ergebnis, daß "die Berner Studenten denjenigen der anderen Fakultäten im theoretischen Wissen in den fünf schriftlich geprüften Fächern nicht unterlegen" sind (U. KLEIN/H.G. PAULI: Ausbildungserfolg verschiedener Curricula im Wissensbereich. Ein Beitrag zur Beurteilung der Studienreform. In: Schweizerische Ärztezeitung, 11.5.77, S. 785–789)

96) Vgl. oben Teil I, 3.1; Gesamthochschulplan Hamburg, a.O. 289

noch unzureichend ausgebaute allgemeine Studien- und Berufsberatung<sup>97)</sup> und über die angesichts der Situation der Studenten (s.o.4.5) unentbehrliche ärztlich-psychologische Betreuung<sup>98)</sup> hinaus sind daher Empfehlungen zur Ausgestaltung der studienbegleitenden *Fachberatung* notwendig. Diese sollte außer Einzelberatung auch die Form von Gruppenberatung oder -gesprächen, wie sie sich in der Arbeit von ärztlich-psychologischen Beratungsstellen<sup>99)</sup> oder in speziellen Versuchen der Prüfungsvorbereitung<sup>100)</sup> bewährt hat, annehmen oder, wie z.B. bei den Orientierungseinheiten, in komplexere Lehrveranstaltungsformen integriert werden: gerade die letzteren Formen machen deutlich, daß eine Anrechnung von Beratungsaufgaben auf das Lehrdeputat nötig und möglich ist, wozu Studienreformkommissionen Empfehlungen aussprechen sollten.<sup>101)</sup> An einigen Stellen des Studiums (im Zusammenhang mit Vorprüfung, falls solche existieren, bzw. am Übergang in einen neuen Studienabschnitt oder -zweig sowie in nötigem Abstand vor der Abschlußprüfung) soll Beratung verpflichtend gemacht werden.

### 5.23 Förderung der ständigen Studienreform

Zwei weitere Leitsätze zielen auf eine Steigerung der Innovationsfähigkeit der Studiengänge bzw. des Lehrsystems:

XI. Eine wesentliche Voraussetzung für Verbesserungen in der Lehre, wie für Revisionen der Prüfungs- und Studienordnungen, ist eine funktio-

97) Vgl. Beschluß der KMK vom 14.9.1973; HRG § 14; die entsprechende Empfehlung des Beirats Hochschule Hamburg, in: Gesamthochschulplan, a.O. 207 ff.

98) Vgl. E. SPERLING/D. JAHNKE, a.O.

99) Vgl. Beratungszentrum für Studenten der Universität Hamburg: Modellversuch zur Entwicklung hochschulspezifischer Psychotherapieformen. Hamburg 1976

100) M. MOHRMANN/J. RITTER/R. WUJCIAK: Psychologische und arbeitstechnische Probleme der Prüfungsvorbereitung – über ein Seminar für Prüfungsängstliche. In: U.P. RITTER (Hg.): Kleine Fibel zur Prüfungsvorbereitung. Hamburg 1977 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 45), S. 48–92

101) Vgl. L. HUBER: Studienberatung. In: Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Hamburg (Hg.): Hochschuldidaktische Stichworte I. Hamburg: AHD 1976 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 40), S. 210–243

nierende *Rückkopplung* über Effekte und Erfahrungen. Die quantitative Auswertung von Prüfungsstatistiken (Notendurchschnitten etc.) gibt wenig, die von Studienzeiten und drop-out-Quoten auch nur einen äußerlichen Aufschluß über Erfolge und Störungen eines Studiensystems. Sie bedürfen inhaltlicher Ergänzung. Diese könnte z.T. aus den Einblicken geschöpft werden, die die *Studienberater* bei ihrer Tätigkeit bekommen. Inhaltliche Rückkopplung kann auch erfolgen über eine Auswertung studentischer *Unterrichts- bzw. Veranstaltungskritik*. In den Hochschulen werden, sei es von den Studenten oder, wie heute zumeist, von den Lehrenden bzw. Tutoren selbst initiiert, eine Fülle von Verfahren zur Einholung und Besprechung von Unterrichtskritik praktiziert: Fragebögen verschiedenster Art, Beobachtungsgruppen, Supervisionsbesprechungen, Auswertungssitzungen usw.<sup>102)</sup>

- XII. Von Kompetenz, Engagement und ständiger Lernbereitschaft der unmittelbar Beteiligten hängt jenseits aller Vorarbeit durch Kommissionen Entscheidendes für die Realität des Studiums ab (s.o.1.) Eine zweite wesentliche Voraussetzung für eine ständige Studienreform ist daher eine generelle *Förderung des Studienreform-Engagements* und der *hochschuldidaktischen Qualifikationen* der Hochschullehrer und fallweise auch der Studenten. Soweit diese angesichts einflußreicher anders wirkender Rahmenbedingungen überhaupt möglich ist, gelten folgende Empfehlungen:

- Verstärkung des Angebots an Veranstaltungen zur *hochschuldidaktischen Fortbildung* von Hochschullehrern, wie sie von hochschuldidaktischen Zentren und Arbeitsgruppen zunehmend schon durchgeführt werden,<sup>103)</sup> zusammen mit entsprechender

102) Ein breites Spektrum dieser Verfahrensweisen wird ausgewertet für die USA in: C. FLOOD PAGE: Student Evaluation of Teaching. London: Society for Research in Higher Education, 1974; für die Bundesrepublik dokumentiert in: L. HUBER u.a. (Hg.): Auswertung, Rückmeldung, Kritik im Hochschulunterricht. Bd. I, II. Hamburg: AHD 1978 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 50/51).

103) Vgl. die Berichte aus Aachen und Bochum in der DUZ (1976), 682, 714 ff., 718 ff. (1977), 84 f. sowie U.P. RITTER (Hg.): Probleme der Hochschullehrerfortbildung. Hamburg: AHD 1977 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 47); G. EWALD/ U.L. FIGGE (Hg.): Lehrende lernen das Lehren. Hamburg: AHD 1978 (Hochschuldidaktische Materialien 66)

Arbeitsentlastung der teilnehmenden Hochschullehrer, wie sie auch in anderen Bereichen für berufliche Fortbildung eingeräumt wird;

- Einrichtung von *hochschuldidaktischen Arbeitsgemeinschaften* von Lehrenden (und Lernenden) sowie ggf. Hochschuldidaktikern, die konkrete Entwicklungsvorhaben betreiben und damit einerseits wiederum sich selbst fortbilden als auch die nur vor Ort leistbare Aufgabe *pragmatischer Curriculumentwicklung* wahrnehmen;<sup>104)</sup>
- Aufnahme von *Experimentierklauseln* in den Prüfungs- und Studienordnungen, die nur die unumgänglichsten Auflagen für Begründung, Transparenz und Auswertung solcher Versuche machen, im übrigen aber so gefaßt sein sollten, daß sie dazu ermutigen;
- Einrichtung eines kleinen zentralen Fonds, gleichsam eines *Studienreformpools*, bei den Hochschulen, aus dem auf Antrag zur Förderung von Studienreformversuchen Sachmittel, Tutorenstellen und Lehrauftragsmittel zur Ergänzung oder Entlastung der in der Hauptsache beteiligten Hochschullehrer vergeben werden können (z.B. durch den Ausschuß für Lehre und Studium o.ä. des Senats).

104) Zu diesem Modell und Berichten darüber: Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Hamburg: Tätigkeitsbericht 1974–77. Hamburg: IZHD (Hektogr. Ms.).



## 6. PRÜFUNGEN ALS HOCHSCHULDIDAKTISCHES PROBLEM

### 6.1 Aufgaben für Prüfungsordnungen

Prüfungsordnungen stehen mit Studienordnungen(-gängen) in einem engen, wechselseitigen Zusammenhang: sie sollten inhaltlich aus diesen hervorgehen, gehorchen aber zugleich formal noch einer Reihe anderer politischer und insbesondere rechtlicher und administrativer Kriterien; z.B. Transparenz, Nachprüfbarkeit, Vergleichbarkeit usw. Einmal festgelegt ziehen sie ihrerseits der Veränderung oder inneren Differenzierung der Studienordnungen enge Grenzen (vgl. HRG. §§ 9 und 11).

§ 16, Abs. 2 u.3 HRG schreibt vor, was in Prüfungsordnungen mindestens geregelt werden muß. Demnach müssen in einer Prüfungsordnung folgende Fragen beantwortet werden:

- Wieviele Semester müssen in Haupt- und Neben- oder Beifächern mindestens studiert sein, welche Lehrveranstaltungen müssen als besucht oder mit Erfolg absolviert bescheinigt, welche weiteren Leistungen (Klausuren, Hausarbeiten, Vorprüfungen usw.) nachgewiesen, welche weiteren Pflichten (z.B. obligatorische Beratungstermine) erfüllt sein, bevor man zur jeweiligen Prüfung zugelassen werden kann?
- Welche anderen anderswo oder auf andere Weise erworbenen *Voraussetzungen* sollen dabei als diesen gleichwertig anerkannt werden können? (Vgl. auch § 19, 20 HRG)
- Welche *Qualifikationen* auf welchen Gebieten mit welchem Ausprägungsgrad und mit welcher relativen Gewichtung sollen in der Prüfung gefordert bzw. geprüft werden? Welche davon obligatorisch, welche fakultativ nach Wahl des Prüflings?
- In welchen *Formen* soll das Vorliegen der Qualifikationen geprüft werden (Hausarbeit/Produkt, Klausur/Test, mündliche Prüfung/Referat/Demonstration)? In welchem *Zusammenhang* (innerhalb von Lehrveranstaltungen, in Vor-, Zwischen- oder Abschlußprüfung)? Und jeweils durch welche *Prüfer* bzw. *Prüfungskommissionen*?

- Wie sollen bei bestandener Prüfung die *Zertifikate* ausgestellt werden (Noten? Grade bzw. Titel? Nennung der Teilleistungen, Vorprüfungen usw.?)?
- Wie, wie oft und in welchen Teilen sollen nichtbestandene Prüfungen *wiederholt* werden können?
- Wie sollen *Gleichheit* und *Transparenz* der Verfahren und der Beurteilung zusätzlich gesteigert werden? (Öffentlichkeit der Prüfungen? Kollegialgutachten, -prüfungen? Inhalte der Prüfungsakten? Akteneinsicht? Prüferwahl? Ahndung von Ordnungsverstößen und Täuschungsversuchen?)
- Welche *technischen Regeln* und *Fristen* gelten für Meldung, Anerkennungsgesuche, Zulassung, Rücktritt usw.?

In einigen didaktisch besonders relevanten Entscheidungsfragen soll später (s.u.6.3) das Pro und Contra kurz erörtert werden, während administrativ-technische Probleme hier nicht besprochen werden. Bevor man sich jedoch auf alles dies einläßt, muß man sich die Bedeutung der Prüfungen für das Studium überhaupt vor Augen führen.

## **6.2 Auswirkungen des Prüfungswesens auf das Lernen**

Der faktische Einfluß der Prüfungen auf die Studiengänge (Pflichtveranstaltungen, Zäsuren etc.), auf die Studienstrategien und Lernstile der Studenten, auf das Lehrverhalten der Hochschullehrer und daher unmittelbar oder mittelbar auf alle Lernsituationen kann gar nicht hoch genug eingeschätzt werden. Noch so sorgfältige und wohlmeinende Überlegungen zur Auswahl und Gestaltung von Lernsituationen, wie in den vorigen Abschnitten versucht, werden daher bestenfalls folgenlos bleiben, schlimmstenfalls pervertiert werden, wenn die faktische Steuerungsfunktion der Prüfungen unberücksichtigt bleibt.

Prüfungen müssen auf Studenten als *Macht* wirken: Folgenreiche Sanktionen wie Zulassung zum Studium, zu bestimmten Fächern, zu bestimmten Abschnitten, Förderung oder Stipendien, Zugang zu bestimmten Berufen, Laufbahnen, Positionen, Einkommensstufen hängen von ihnen ab; die *Macht- ausübung* ist für die Betroffenen und überhaupt kaum anders als formal kontrollierbar; die bei komplexeren Studienzielen und entsprechenden Leistungs-

formen kaum aufhebbare Vagheit der Anforderungskataloge und Ermessensfreiheit der Prüfer in den meisten Prüfungsformen, machen den Erfolg in gewissem Grade unkalkulierbar und die Vorbereitung unsicher.<sup>105)</sup>

Die allgemeinste Reaktion hierauf (wie im übrigen auf einige Elemente des Prüfungsrituals selbst) ist *Abhängigkeitsgefühl und Angst*<sup>106)</sup> – und dies keineswegs nur bei denen, die sich schließlich in einer Beratungsstelle einfinden:

- 84 % der von STIMPEL<sup>107)</sup> befragten Lehrerstudenten fühlten sich von ihren Prüfern abhängig;
- bei den von SCHEER/ZENZ untersuchten Studenten wuchs dieses Gefühl deutlich mit der Nähe der Prüfung (hier: Zwischenprüfung) und ging mit Tendenzen zu größerer politischer Zurückhaltung einher;<sup>108)</sup>
- von den ca. 4 500 in der Erhebung von APENBURG u.a.<sup>109)</sup> erfaßten Studenten aller Fächer und mehrerer Universitäten konnten nur 3,7 % sagen, daß sie keine Prüfungsangst empfänden; alle anderen tendierten zu mittlerer bis starker Prüfungsangst und vermutete sie bei anderen noch mehr!

105) Vgl. zur Analyse von Prüfungen als Macht: R. LAUTMANN: Prüfung und Herrschaft. In: Soziale Welt (1970) 31; S. KVALE: Prüfung und Herrschaft. Weinheim: Beltz 1972; zur geringen Gültigkeit und Zuverlässigkeit der Prüfungsverfahren und Benotungen viele weitere Hinweise in: B. ECKSTEIN: Hochschulprüfungen: Rückmeldung oder Repression. Hamburg: AHD (Blickpunkt Hochschuldidaktik 13), bes. 46 ff., 107 ff.; als jüngste Untersuchung für den Schulbereich, die viele Bedenken auch gegen Examensnoten wecken muß: G. SCHRÖTER: Zensuren? Zensuren! Kastellaun: Henn 1977

106) Vgl. als jüngste zusammenfassende Darstellungen: I. FLORIN/L. v. ROSENSTIEL: Leistungsstörung und Prüfungsangst. München: Goldmann 1976, H.-W. PRAHL: Prüfungsangst. Symptome, Formen, Ursachen. München: Nymphenburger 1977; vorher vor allem L.M. MOELLER: Zur Psychodynamik der neurotischen Prüfungsangst. In: ZIOLKO (Hg.), a.O. (s. Anm. 78), 214–222; J.W. SCHEER/H. ZENZ: Studenten in der Prüfung: Frankfurt: aspekte-Verlag 1973

107) H.M. STIMPEL: Schüler, Lehrerstudenten und Politik. Ein internationaler Vergleich. Teil I. Göttingen 1970

108) a.O., S. 33 f.; vgl. KVALE, a.O., S. 130 f., 136 ff.

109) E. APENBURG/R. GROSSKOPF/H. SCHLATTMANN: Orientierungsprobleme und Erfolgsbeeinträchtigung bei Studierenden. Teil B. Saarbrücken: Universität des Saarlandes 1977. (Saarbrücker Studien zur Hochschulentwicklung, H. 28 B)

- Unsicherheit bzw. mangelnde Information über die eigentlichen Prüfungsanforderungen bestätigten mehr als ein Drittel dieser Studenten, während nur ein Fünfzehntel gut Bescheid zu wissen glaubte; infolgedessen waren Kommilitonen (Hören-Sagen und vermutlich Gerüchte) die meist genutzte Informationsquelle (bei 28 %) <sup>110)</sup>
- unter den Studienschwierigkeiten wurden Prüfungen und Prüfungsvorbereitung bei über 40 % dieser Population genannt; wegen Prüfungsangst wurden Prüfungen um bis zu 2 Semestern hinausgeschoben; mangelnde Erfolgserlebnisse waren bei ca. 28 % der Grund für Studienabbruch oder -fachwechsel. <sup>111)</sup> In der Infratest-Hochschulbarometer-Untersuchung nannten 10 % der Befragten Befürchtungen oder Erlebnisse von Prüfungsmißerfolg als Grund eines überlangen Studiums. <sup>112)</sup>

Als nächste und spezifischere, auch bewußtere Reaktionstendenz ist zu nennen, daß Studenten vielfach ihre inhaltlichen- und sozialen Strategien unter das Kalkül der Prüfungsbewältigung stellen und alle weiteren Entscheidungen hierfür instrumentalisieren:

- Daß Studienanfänger als erstes angelegentlich nach Prüfungsanforderungen und -verfahren fragen, noch bevor sie sich unter den darin auftauchenden Themen usw. etwas vorstellen können, ist allen Studienberatern bekannt und angesichts der o.g. Situation auch nur "rational";
- daß Studenten nicht-obligatorische oder nichtprüfungsrelevante Lehrveranstaltungen z.T. bald wieder verlassen oder auf Prüfungsvorbereitung umzupolen versuchen, ist ebenfalls ein allgemeines, von vielen Lehrenden bestätigtes Phänomen;
- dieser Instrumentalisierung von *Inhalten* und Lehrveranstaltungen für die Prüfungsvorbereitung entspricht auch eine solche der *sozialen* Beziehungen: so die Wahl von Dozenten, die als "gute" Prüfer oder "milde" Zensierer gelten, so der Umstand, daß 30 % der beklagtermaßen seltenen Kontakte von Studenten mit Professoren Prüfungsproblemen und -arbeiten gelten <sup>113)</sup> und daß die Motive der von APENBURG u.a. befragten Studenten, die sich lieber in Gruppen auf Prüfungen

110) siehe Fußnote 109 – ebd. B 241

111) H. SATERDAG/E. APENBURG: Orientierungsprobleme und Erfolgsbeeinträchtigung bei Studierenden. Saarbrücken: Universität 1972 (Saarbrückener Studien zur Hochschulentwicklung 14), 95–101 sowie APENBURG u.a., a.O., B 262, 267, 271, 137),

112) INFRATEST: Hochschulbarometer, a.O., S.11

113) APENBURG u.a., a.O., S.173

gen vorbereiten würden, vor allem "Austausch von Wissen" und "Lernzuwachs,<sup>114)</sup> also wiederum zweckrational für die Prüfung sind.

Diese Reaktionsweisen auf den allgegenwärtigen Einfluß von Prüfungen sind offenbar so sehr schon zur *zweiten Natur* geworden, daß in dem oben in anderem Zusammenhang erwähnten Versuch von MARTON einige Studenten die Leitfragen zu einem Lehrtext sogleich als Prüfungsfragen verstanden und ihre Aufmerksamkeit alsbald nur noch auf diese ausrichteten,<sup>115)</sup> obwohl sie sich nicht in einer Prüfungssituation befanden.

Die steuernde und kontrollierende Wirkung der Prüfungen ist also außerordentlich breit und tiefgehend: sie erzeugt oder verstärkt vielfach Abhängigkeit statt Selbständigkeit, Angst statt Lernfähigkeit,<sup>116)</sup> extrinsische statt intrinsische Motivation.<sup>117)</sup>

In didaktischer Sicht sind diese Effekte des Prüfungswesens dysfunktional und insoweit "verkehrt".<sup>118)</sup>

### 6.3 Multifunktionalität der Prüfungen

Es besteht Grund zu der Vermutung, daß die didaktisch dysfunktionalen Wirkungen der Prüfungen dadurch zustande kommen, daß diese gleichzeitig noch mehrere andere Funktionen zu erfüllen haben, die sich gegenseitig überlagern und z.T. behindern.<sup>119)</sup>

114) ebd. B 218 und 219a

115) Vgl. F. MARTON: On non-verbatim learning, II: The Erosion Effect of a Task-induced Learning Algorithm, Göteborg 1975 (Reports from the Institute of Education, University of Göteborg, Nr. 40)

116) Vgl. Anm. 106 und ferner: D. MECHANIC: Students under stress. Glencoe/ Ill. 1962 (wonach Prüfungen negativen Einfluß auf das Studierverhalten haben im Vergleich zu prüfungsfreien Perioden)

117) Ausführlich hierzu: G. PORTELE: Lernen und Motivation. Weinheim: Beltz 1975, bes. S. 9 ff., 205 ff.

118) Vgl. M. SCHÜTZ/H. SKOWRONEK/W. THIEME (Hg.): Prüfungen als hochschuldidaktisches Problem. Ergebnisse und Materialien eines Expertenseminars in Rissen-Hamburg: AHD 1969 (Blickpunkt Hochschuldidaktik I).

119) Vgl. Bundesassistentenkonferenz: Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Bonn: 1970 (Schriften der BAK 5), S. 55 ff.

FLECHSIG hat unter vermittelnder Einbeziehung u.a. der hier schon zitierten Autoren folgende Gliederung vorgeschlagen:<sup>120)</sup>

A. Rekrutierungsfunktionen

- a. Qualifikationsnachweis
- b. Plazierung
- c. Auslese

B. Didaktische Funktionen

- a. Zeitliche und inhaltliche Gliederung des Studiengangs
- b. Orientierung der Lernenden und Lehrenden über Studienziele
- c. Rückmeldung des Lehr-Lernerfolgs an Lehrende und Lernende
- d. Motivation
- e. Diagnose von Lernvoraussetzungen

C. Herrschafts- und Sozialisationsfunktionen

- a. Initiation
- b. Statusverleihung
- c. Legitimation

Die Erläuterungen zu diesen Funktionen können hier leider nicht vollständig wiedergegeben werden, sondern lediglich Auszüge aus denjenigen zur Problematik der didaktischen Funktionen:<sup>121)</sup>

120) K.H. FLECHSIG: Prüfungen und Evaluation (1974). In jetzt: Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Hamburg: Hochschuldidaktische Stichworte I. Hamburg: AHD 1976 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 40), S. 303–336, hier S. 305 f.

121) ebd. 308–310

### “Zeitliche und inhaltliche Gliederung des Studiengangs.

Für gewöhnlich markieren Prüfungen Anfang und Ende von Studiengängen (Abitur bzw. Diplomexamen etc.). Hier hat sich in den letzten Jahren ein Wandel dahingehend vollzogen, daß ein mehr oder weniger enges Netz von “Zwischenprüfungen” oder “Scheinen” eingezogen worden ist, das den zeitlichen Ablauf des Studiums beeinflußt. In Verbindung mit sogenannten “Regelstudienzeiten” ergibt sich dadurch eine Gliederung der Studiengänge.

Bezüglich der inhaltlichen Strukturierung haben Prüfungsordnungen häufig die Funktion von( fehlenden) Studienordnungen und Studienplänen übernommen, etwa dadurch, daß in ihnen Aussagen über den “Prüfungsstoff” –sprich die Studieninhalte– enthalten sind. Während Studienordnungen die Fachbereiche und die Studenten auf ein inhaltliches Angebot verpflichten, formulieren Prüfungsordnungen einseitig Forderungen an die Studenten. Im Extremfalle bleibt es dann ihnen selbst überlassen, wie sie sich die entsprechenden Qualifikationen aneignen, falls die Fachbereiche nicht für ein hinreichendes Lehrangebot sorgen. Gegebenenfalls müssen Repetitoren oder Studienzirkel die Lücke füllen. Die Forderung, Prüfungen an den Studienplänen zu orientieren und nicht umgekehrt, gehört daher zu den wesentlichen Forderungen jeder Studienreform.

### Orientierung der Lehrenden und Lernenden über die Studienziele

Prüfungen üben insofern normierende Wirkung auf Studiengänge aus, als das, was geprüft wird, zurückwirkt auf die Lernorganisation. Wie differenziert und progressiv auch immer die Leitformeln von Studienordnungen sein mögen – etwa “Kritik- und Entscheidungsfähigkeit”, “Problembewußtsein”, “Einsicht in die gesellschaftlichen Bedingungen des Faches”, “Praxisbezug” etc.– wenn in den zugehörigen Prüfungen nur Fakten abgefragt und technische Fertigkeiten kontrolliert werden, ist es wahrscheinlich, daß die Lernenden bemüht sein werden, eben diese Lernziele zu erreichen, wenn nötig mit Hilfe des Repetitors oder einer “Sammlung bekannter Prüfungsfragen von Herrn X”. Dieser Zusammenhang läßt sich aber auch wenden: wenn es gelingt, Prüfungen so anzulegen, daß Problemlösungsverhalten, Argumentationsfähigkeit und forschungsmethodologische wie praktische Phantasie über den Erfolg entscheiden, dann wird eine entsprechende Umorientierung der Lernenden und Lehrenden bezüglich der Studienziele erfolgen, auch wenn entsprechende Formeln in Studienordnungen fehlen.”

Hiermit sollen sie zugleich eine Rückmeldefunktion sowohl für den Lehrenden als für den Lernenden erfüllen, die für sein weiteres Vorgehen bedeutsam ist.

Was hier schon angedeutet ist, hat FLECHSIG später weiter ausgeführt und belegt: daß diese didaktischen Funktionen teils unzureichend erfüllt, teils besser auf andere Weise als durch Prüfungen wahrgenommen würden:<sup>122)</sup>

“Quintessenz: Prüfungen in ihrer gegenwärtigen Form sind von ihren Hauptfunktionen her so angelegt, daß sie zunächst *nicht* zum Erkenntnisgegenstand und Handlungsbereich der Didaktik gehören. Solche Ansätze jedoch, die sie zum Erkenntnisgegenstand und Handlungsbereich der Didaktik machen, sind vorerst nur ansatzweise entfaltet.

Was ist in dieser Situation zu tun? Eine bloße Addition didaktischer Funktionen zu den bereits gegebenen würde den eingangs beschriebenen Prozeß einer Auflösung des Bildungssystems durch ein weiteres Wuchern des Prüfungssystems nur beschleunigen. Dies wäre im besonderen der Fall, wenn die Prüfung der Unterrichtsqualität und die Lerndiagnose, vor allem die damit verbundenen Datenerhebungen *zusätzlich* zu den –vor allem der Auslese dienenden– Prüfungen, etwa den Klassenarbeiten, hinzukämen. Ein Zurückschneiden der einen zugunsten der anderen Gruppe von Funktionen dürfte deshalb die einzige Lösung sein, die sich mittelfristig erreichen lassen könnte, obwohl auch dies schon gegen erhebliche Widerstände durchgesetzt werden müßte.

Eine zweite Gruppe von Maßnahmen besteht darin, die Multifunktionalität von Prüfungen bewußt zu machen und von der Notwendigkeit einer Entkoppelung dieser Funktionen zu überzeugen. Im besonderen bedarf die Erkenntnis der Verbreitung, daß jede dieser Funktionen andere Verfahren und Instrumente erfordert. Wenn eine Prüfung primär eine Zertifizierungsfunktion hat, wenn also durch sie die Befähigung für eine Tätigkeit nachgewiesen werden soll, so müssen die Prüfungsaufgaben in enger Beziehung zu eben dieser Tätigkeit stehen und es muß mit erfahrungswissenschaftlichen Methoden nachweisbar sein, daß zwischen dem Prüfungsergebnis und der späteren Ausübung der Tätigkeit eine positive Beziehung besteht. Umgekehrt bei Prüfungen, die primär Auslesefunktionen erfüllen, die also eine möglichst eindeutige Rangreihe in einer Personengruppe herstellen sollen, müssen die Aufgaben so beschaffen sein, daß sie ihrem Schwierigkeitsgrad nach weit streuen. Und wenn eine Prüfung primär der Lerndiagnose dienen soll, so müssen die Aufgaben einer Lernsequenz entsprechen. Dieser Funktionenkonflikt stellt sich jedoch nicht nur als technisches Problem der Testkonstruktion dar. Es handelt sich vielmehr um einen Normenkonflikt, der nicht durch vordergründige

122) K.H. FLECHSIG: Prüfungen als Erkenntnisgegenstand und Handlungsbereich der Didaktik (1976), jetzt in: U.P. RITTER (Hg.), a.O., 5–16, hier: S. 15 f. Vgl. L. HUBER: Thesen zur Rettung der didaktischen Funktionen von Prüfungen. In: SCHÜTZ u.a. (Hg.), a.O., 86–92.



Argumentationen des Sowohl-als auch gelöst werden kann, Prüfungen, welche allen fünf Funktionen in gleicher Weise gerecht werden, sind ebenso schwierig zu bewerkstelligen wie die Züchtung des eierlegenden Wollmilchschweins“.

#### **6.4 Gesichtspunkte zu einzelnen Alternativen der Prüfungsregelung**

Gesellschaftliche Bedingungen, die zu analysieren dem Leser überlassen bleiben muß, sorgen dafür, daß auch weiterhin die Selektions- und Kontrollfunktionen der Prüfungen ihre potentiellen didaktischen Funktionen dominieren werden. Diese letzteren ließen sich nur in Prüfungen ohne die ersteren Funktionen, die nach den Prinzipien von Verwaltungsakten geordnet sein müssen oder aber in anderen Formen erfüllen; dies ist hier auch schon gezeigt worden für:

- Orientierung
- Motivation
- Erfolgsrückmeldung und Lerndiagnose
- Evaluation der Lehre/Rückmeldung für die Lehrenden

Die folgenden Ausführungen bescheiden sich daher mit Erörterungen von Alternativen, die auch in einem solchen Prüfungssystem zur Entscheidung anstehen und hochschuldidaktische Folgen, etwa für Ausgestaltung und Deutung der Lernsituationen, haben, die vielleicht gemildert werden könnten.

##### **6.41 Einheitlichkeit oder Vielfältigkeit der Formen von Leistungsnachweisen?**

Es entspricht dem Grundsatz der Gleichbehandlung aller Prüflinge und administrativen bzw. gerichtlichen Nachprüfbarkeit von Prüfungsakten, wenn in Prüfungsordnungen die Formen einheitlich festgelegt werden (z.B. Klausuren, Hausarbeiten in X-Monaten-Frist, mündliche Prüfungen von Y-Stunden-Dauer). Es entspräche der Komplexität der allgemeinen Studienziele, insbesondere der Förderung problem- und/oder handlungsorientierter Arbeit und den erheblichen individuellen Unterschieden, wenn eine Vielzahl von Arbeiten, wie sie im Zusammenhang mit dem Lehr-Lern-Prozeß erbracht werden können, als Leistungsnachweise anerkannt würden (Protokolle, Thesen, Referate, Kommentare, Rezensionen, Dokumentationen, Interviews, Filme, Entwürfe usw.). Daß letzteres didaktisch sinnvoller, weil mit dem Arbeitsprozeß inhaltlich, methodisch und zeitlich (s.u. zu studienbegleitenden Leistungsnachweisen) enger verknüpft ist, ist evident (zur Problematik vgl. 6.44). In der

Praxis, "Scheine" für Seminare o.ä. aufgrund sehr verschiedener solcher Leistungen zu vergeben, und in der frei gewählten Examens- bzw. Diplomarbeit sind Elemente dieses Vorgehens erhalten. Durch zwei Bestimmungen wie die folgenden wird der Spielraum dafür in neuerdings typischer Weise eingegrenzt:

"Etwa die Hälfte der Einzelleistungen" (die die als studienbegleitende Kontrolle gedachte Vorprüfung ausmachen sollen, L.H.) "muß auf kontrollierten Formen (Klausur, formelle mündliche Prüfung oder ähnlichem) beruhen". Und "Treten während des Studiums erworbene Leistungsnachweise hinzu, so müssen bei der Bildung der Noten" (des Abschlußzeugnisses) "die unter Buchstaben b) genannten Leistungen" (=Klausuren, mündliche Prüfungen und andere kontrollierte Leistungen, L.H.) "überwiegen".<sup>123)</sup>

Mit der Wahl der ersten Alternative, Einheitlichkeit, wird also die Entscheidung für die (überwiegende) Prüfung eines *Verhaltens* in kontrollierten Situationen und zuungunsten des inhaltlichen und methodischen Bezugs zum Arbeitsprozeß (der "curricularen Validität") getroffen, mit der Wahl der zweiten Alternative eine Entscheidung für die (überwiegende) Prüfung eines *Produkts*<sup>124)</sup> im normalen wissenschaftlichen Lern- und Arbeitsprozeß und zuungunsten der administrativen Kontrollierbarkeit der Herstellung des Produkts (durch wen, unter welchen Bedingungen etc.).

#### 6.42 Standardisierte oder nichtstandardisierte Prüfungen?

Es kann aus dem Grundsatz der Gleichbehandlung und der formalen Korrektheit gefolgert werden, daß möglichst standardisierte Prüfungsverfahren, also insbesondere Tests, einzusetzen sind. Diese sind insofern "objektiver", als die Anforderungen an die Prüflinge exakt gleich und die Beurteilung gegen Irrtümer und subjektive Verzerrungen der Prüfer besser geschützt ist.<sup>125)</sup> Nicht-

123) Allgemeine Grundsätze für das Prüfungswesen an den Hamburger Hochschulen des Hamburger Senats vom 10.4.1973. In: Behörde für Wissenschaft und Kunst: Studieren in Hamburg. Hamburg: Staatliche Pressestelle, 1973, Abschnitte 5 und 6c. Vgl. auch HRG § 15, Abs. 3.

124) Zu dieser Alternative auch K.H. FLECHSIG, a.O. (s. Anm. 120). S. 320

125) Als Einführung in die Testkonstruktion, ein hochspezialisiertes Arbeitsgebiet: Th. RÜTTER: Formen der Testaufgaben. München: Beck 1973.

standardisierte Prüfungen, also besonders mündliche Prüfungen und Hausarbeiten, lassen mehr Willkür und Zufall zu, bieten aber auch die Möglichkeit, den individuellen Lernfortschritten und Fähigkeiten und Interessen des Prüflings mehr Gerechtigkeit widerfahren zu lassen; die Willkür kann durch das Kollegialitätsprinzip (zwei Gutachten zu schriftlichen Arbeiten, Prüfungskollegium in der mündlichen Prüfung) in gewissem Grade korrigiert werden. Mit einer Entscheidung für Standardisierung ist in der Regel (schon wegen der Kosten für die Testentwicklung) eine solche auch für *Normierung der Inhalte* verbunden (exemplarisch dafür die medizinischen Abschlußtests des Zentralen Instituts für Medizinische Prüfungsfragen nach der neuen Approbationsordnung) – mit weitreichenden Auswirkungen auch auf die Steuerung des Studiums. Demgegenüber gestatten die nichtstandardisierten Prüfungsformen die aktuelle Wahl von Themen entsprechend Studium und Interessen des Prüflings. Da es methodisch zwar nicht unmöglich, aber schwierig ist, komplexe kognitive Fähigkeiten und soziale Einstellungen in standardisierten Tests abzu prüfen, impliziert die Entscheidung für Standardisierung zumeist auch eine Aufwertung des Ziels "reproduzierbares Wissen" gegenüber den höher geordneten allgemeinen Lernzielen – was auf deren Gewichtung schon im Studium zurückwirken muß.

#### 6.43 Prüfung von Einzelleistungen oder von Gruppenleistungen?

Aus dem Prüfungszweck "der Feststellung, ob der Student bei Beurteilung seiner individuellen Leistung das Ziel des Studienabschnitts oder des Studiums erreicht hat", wird gefolgert: "Auch bei Gruppenarbeiten müssen die individuellen Leistungen deutlich abgrenzbar und bewertbar sein" (HRG § 15, Abs. 2 sowie viele neuere Prüfungsordnungen). Aus einer Betrachtung der o.g. allgemeinen Lernziele (s.S. 131 ff) wäre demgegenüber zu schließen, daß die Erreichung einiger von diesen Zielen ihrer Natur nach in einer Einzelleistung nicht nachgewiesen werden *kann* (Kooperationsfähigkeit, Organisationsfähigkeit in arbeitsteiligen Problemlösungsprozessen etc.). Dieses Ziel wäre nachweisbar nur durch eine Gruppenleistung, die, je mehr sie wirklich eine solche ist, destoweniger noch abgrenzbare Einzelleistungen erkennen läßt. Sie wird aber schon in ihrem Zustandekommen durch eine Prüfungsvorschrift behindert, die den einzelnen faktisch dazu anhält, seinen Aktienanteil am Ideenvermögen und Arbeitsprozeß immerfort zu deklarieren oder sonst besser für sich zu behalten. Die wenigstens zusätzliche Zertifizierung von Gruppenarbeiten

im Abschlußzeugnis<sup>126)</sup> ist noch nur eine Notlösung für dieses Problem. Einen etwas ausgewogeneren Kompromiß bietet ein Leitsatz wie:

“Kollektiv erbrachte Leistungen sind dann als gleichwertig gegenüber individuellen Leistungen zu betrachten, wenn von dem einzelnen Mitglied der Arbeitsgruppe der Lernprozeß in der Gruppe dargestellt und das in ihr erbrachte Gesamtergebnis vertreten werden kann“<sup>127)</sup>

#### 6.44 Punktuelle Abschlußprüfungen oder studienbegleitende Leistungskontrollen?

Aufgrund der allgemeinen Prüfungsdiskussion und der Erfahrungen mit diesbezüglichen Reformen kreuzen sich in dieser Frage heute verschiedene Fronten. Gibt man angesichts der Alternative “Kontrollierbarkeit und Formalisierbarkeit oder inhaltlich und individuell anmeßbare Variabilität”? der ersten den Vorrang, bieten sich die besser formalisier- und kontrollierbaren Abschlußprüfungen an; im anderen Fall kommt man eher zu veranstaltungsbezogenen studienbegleitenden Leistungsnachweisen.<sup>128)</sup> In der Dimension: “Steigerung oder Minderung von Prüfungsangst und Leistungsdruck”? hingegen ist die Beurteilung gegenwärtig ambivalent. Einerseits bedeutet die einmalige, in ihren Zufälligkeiten nicht neutralisierbare Prüfung am dereinstigen Ende des Studiums ein geballtes Risiko; ihm steht aber der so gewährte größere Spielraum für relativ weniger prüfungsorientiertes Lernen in den früheren Studienphasen als Positivum gegenüber. Andererseits hat die häufigere Leistungskontrolle den Vorteil der Risikostreuung und dichterem Erfolgsmeldung; ihr wird aber die Ausbreitung von Prüfungsangst, Konkurrenzdruck und Fremdmotivation über das ganze Studium als Negativum angelastet.<sup>129)</sup> Die in neueren Prüfungsordnungen vorherrschende Kombination beider Prüfungsarten ist dazu angetan,<sup>130)</sup> ihre Negativa zu addieren und die Positiva zu neutralisieren.

126) Allgemeine Grundsätze... (s. Anm. 123), Abschnitt 7

127) Akad. Senat der Universität Hamburg. Leitsätze zur Prüfungsreform, u.a. in: H.H. MÜLLER/R. SCHULMEISTER (Hg.): Hochschuldidaktik und hochschulpolitische Praxis. Hamburg: AHD 1972 (Blickpunkt Hochschuldidaktik 27), S. 19 ff., hier S. 22

128) Allerdings bedeutet eine Streuung von Leistungsnachweisen über das Studium (also auch über Zeitpunkte, Inhalte, Prüfer und Formen) selbst bei unkontrollierten Formen auch eine Verbreiterung der Beurteilungsgrundlage und damit größere Zuverlässigkeit der sich als Summe ergebenden Gesamtbeurteilung.

129) Zu dieser Position trägt bei, daß die psychologische Forschung zur Prüfungsangst darauf hindeutet, daß diese in ihrer subjektiven Ausprägung vom Grad der objektiven Bedrohung bzw. Anforderungshöhe unabhängig ist.

130) Vgl. die zu 6.41 zitierten Stellen.

#### 6.45 Begrenzte oder unbegrenzte Wiederholbarkeit von Prüfungen?

Dem Zweck, die Einhaltung der vorgesehenen Regelstudienzeiten durchzusetzen, sowie die Beanspruchung der Prüfungskapazität begrenzt zu halten, entspricht es, wenn auch heute noch die Wiederholung von erfolglosen Prüfungen auf ein- oder zweimal begrenzt wird. Für den Zweck des Nachweises, daß ein Student überhaupt eine in einem Studienziel festgelegte Leistungsfähigkeit erreicht hat (vgl. HRG § 15, Abs. 2), wäre aber die Frage, ob dieser Nachweis beim 1. oder 4. Mal gelang, irrelevant: Dem Ziel möglichst großer Förderung für viele käme man durch die Gewährung so wie von Lernzeit so auch von Prüfungswiederholungen näher.<sup>131)</sup> Es gibt bisher u.W. keine empirischen Belege dafür, daß von Möglichkeiten unbegrenzter Wiederholung tatsächlich auch in unbegrenztem und damit das System allzusehr belastenden Maße Gebrauch gemacht würde, noch dafür, daß die Studienzeit dadurch tatsächlich verlängert würde, solange die vernünftige Bestimmung gilt, daß nur die nicht bestandenen Teile einer Prüfung wiederholt werden müssen und in den nicht betroffenen Teilgebieten des Studiums auch schon weiter fortgeschritten werden darf, wenn eine Teilleistung noch nicht vorliegt.

#### 6.46 Öffentlichkeit von Prüfungen oder Persönlichkeitsschutz?

In dieser vor einigen Jahren noch stark kontroversen Frage scheint sich die Lösung durchzusetzen, daß Prüfungen hochschulöffentlich sind, grundsätzlich oder mit der Klausel einiger Ordnungen, daß auf begründete Bitten eines Kandidaten nicht-öffentlich geprüft wird. Es gibt in der Tat zwei starke Argumente für diese Entscheidung: das Interesse der Öffentlichkeit allgemein an größerer Transparenz der Prüfungsvorgänge, die letztlich auch einen Schutz für den einzelnen Kandidaten und eine Steigerung des Anspruchs an den einzelnen Prüfer bedeutet, und das Interesse derer, die die Prüfung noch vor sich haben, möglichst konkrete Anschauung und Informationen über tatsächliche Anforderungen und Abläufe zu bekommen – angesichts des oben (S.174)

131) B.S. BLOOM hat in seinem dem "Mastery Learning" gewidmeten Untersuchungen gezeigt, daß es möglich ist, über 90% der Lernenden zur "Meisterung" der jeweiligen Lernaufgabe zu bringen, wenn man den Faktor "Zeit" entsprechend variiert. Vgl. ders.: J.Th. HASTINGS/G.F. MADAUS: Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw/Hill, 1971, pp. 43–57. Eine rechtliche und didaktische Argumentation dafür, die Wiederholbarkeit studienbegleitender Leistungsnachweise nicht einzuschränken, auch in: Frankfurter Fachhochschulzeitung Nr. 2 (28.11.77), S. 4 ff.

erwähnten diesbezüglichen Informationsmangels ein dringendes und berechtigtes Interesse.

Das Netz von Fremdbestimmung, das die Existenz eines Prüfungswesens mit wesentlich anderen als nur didaktischen Funktionen über das Studium legt, werden Studienreformkommissionen nicht wegheben können. Aber durch reflektierte Entscheidungen zu den Anforderungskatalogen und Pflichtscheinen, wie zu den hier aufgezeigten Verfahrensalternativen, könnten sie vielleicht dazu beitragen, daß es auch noch nicht auf die Prüfungen fixierte Lernsituationen oder Studienphasen gibt, daß auch die Prüfungen sich nach den Kriterien der allgemeinen Lernziele und der Situation der Studenten in den o.g. Aspekten richten (statt umgekehrt) und daß die mögliche inhaltliche und methodische Vielfalt von Lernsituationen und Lernprozessen ein Stück weit realisiert werden und in ebensolchen Leistungsnachweisen ihren Ausdruck finden kann.

## **Literaturempfehlungen zu Abschnitt 5 und 6**

Zum Problem der Studiengangsmodelle und, in diesem Sinne, der Sequenzen von Lernsituationen ist einerseits die zu Teil III, andererseits die in diesem Teil zu Abschnitt 4 schon genannte Literatur wiederum heranzuziehen. Im übrigen enthält jede Rahmen- oder Muster-Studienordnung mindestens implizit Aussagen, wenn auch unterschiedlich begründet und ausgeführt, hierzu.

Einen Einstieg in die allgemeine politische, didaktische und psychologische Diskussion der Problematik von Prüfungen ermöglicht:

H.W.PRAHL: Hochschulprüfungen – Sinn oder Unsinn? München: Kösel 1976 (mit Bibliographie)

Ein Handbuch der Leistungsmessung mit Differenzierungen für verschiedene Dimensionen und Fächer:

BLOOM, B.S./HASTINGS, J.Th./MADAUS G.F. (Hrsg.): Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: Mc Graw Hill, 1971

Zur Entwicklung von Tests

KLAUER, K.J. u.a.: Lehrzielorientierte Tests. Beiträge zur Theorie, Konstruktion und Anwendung. Düsseldorf Schwann 1972

Zum Problem der Benotung von Prüfungsleistungen

KROPE, P.: Zensur, Ausbildung und Gesellschaft. Zur Kritik und Alternative eines Bewertungsverfahrens. Essen: Neue deutsche Schule Verl. 1976

Als Darstellung verschiedener Modelle und Verfahren von Evaluation im allgemeinen, wichtig weniger für Prüfungen als vielmehr für Erfolgskontrolle und Verbesserung der Lehre:

WULF, Chr. (Hrsg.): Evaluation. Beschreibung und Bewertung von Unterricht, Curricula und Schulversuchen. Texte. München: Piper, 1972

In der Reihe »Blickpunkt Hochschuldidaktik« sind noch erhältlich:  
(die Hefte 1-8, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 24, 25, 31, 40, 42 und 45 sind vergriffen)

- Heft 9: O. Herz/L. Huber/M. Walther, Organisationsmodelle der Hochschuldidaktik (DM 6,—/4,50/3,—)
- Heft 10: K.F. Schumann/H.J. Claus, Prognose des Studienerfolgs: Bemerkungen zum Stand der Forschung (DM 4,—/3,—/2,—)
- Heft 11: H. Prior, Gruppendynamik in der Seminararbeit, Reflexionen und Materialien aus einem Seminar (DM 9,—/6,75/4,50)
- Heft 13: B. Eckstein, Hochschulprüfungen (DM 6,—/4,50/3,—)
- Heft 17: H. Prior, Kritische Bibliographie zur Hochschuldidaktik (DM 10,—/7,50/5,—)
- Heft 20: E. Todt/H.J. Friedrich, Die Bedeutung der Interessen für die Wahl des Studienfaches (DM 5,—/3,75/2,50)
- Heft 21: Jürgen Jahnke, Studienberatung zur Arbeitstechnik (DM 5,—/3,75/2,50)
- Heft 22: O. Herz/K.H. Reif/M. Sader, Lernen in der Hochschule — Beiträge und Vorschläge aus motivationspsychologischer Sicht (DM 7,—/5,25/3,50)
- Heft 23: P. Kroppe, Entwurf einer Theorie zur Entwicklung von Lernzielen (DM 6,—/4,50/3,—)
- Heft 25: B. Genser/K. Vopel/P. Buttgereit/B. Heinze, Lernen in der Gruppe: Theorie und Praxis der themenzentrierten interaktionellen Methode (Neuaufll. DM 12,—/9,—/6,—)
- Heft 26: Universitäre Erwachsenenbildung — Wissenschaftliche Weiterbildung (Hrsg.) Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung, Hannover (DM 7,—/5,25/3,50)
- Heft 27: H.-H. Müller/R. Schulmeister, Hochschuldidaktik und hochschulpolitische Praxis — Gremienbeschlüsse zur Studien- und Prüfungsreform (DM 7,—/5,25/3,50)
- Heft 28: E. Schott, Zur empirischen und theoretischen Grundlegung eines Bewertungsinstrumentes für Vorlesungen (DM 9,—/6,75/4,50)
- Heft 29: W. Mattl, Kleingruppenarbeit in Verbindung mit fernstudlendidaktischem Material (DM 15,—/11,25/7,50)
- Heft 30: Arbeitsgemeinschaft a.d. Universität Hamburg, Eine Orientierungseinheit für Studienanfänger der Naturwissenschaften. Beispiel Chemie (DM 15,—/11,25/7,50)
- Heft 32: G. Faltin/O. Herz, Berufsforschung und Hochschuldidaktik I Sondierung des Problems (DM 12,—/9,—/6,—)
- Heft 33: G. Faltin/O. Herz, Berufsforschung und Hochschuldidaktik II Handelsspielräume als Zielkategorie (DM 12,—/9,—/6,—)
- Heft 34: D. Hartung/W. Neef/R. Nuthmann, Tätigkeitsfeld und Praxisbezug — Stellungnahmen zur Eingrenzung von Tätigkeitsfeldern und zur Verstärkung des Praxisbezuges von Bildungsgängen im Hochschulbereich (DM 12,—/9,—/6,—)
- Heft 35: O. Herz, Praxisbezug im Studium — Dokumentation des Kongresses vom 20.-22. November 1974 im Congress Centrum Hamburg (DM 22,—/16,50/11,—)
- Heft 36: G. Scholz, Selbsterfahrungs-Gruppen in pädagogischen Studiengängen — Ein Vergleich von Inhalt, Verlauf und Ergebnis solcher Gruppen mit bzw. ohne institutionellen Leiter (DM 15,—/11,25/7,50)
- Heft 37: T. Bargel/G. Framhein/L. Huber/G. Portele (Hrsg.), Sozialisation in der Hochschule, Beiträge für eine Auseinandersetzung zwischen Hochschuldidaktik und Sozialisationsforschung (DM 17,—/13,75/8,50)
- Heft 38: P. Diepold/J. Ritter, Gruppenarbeit und Tutorenausbildung (DM 18,—/13,50/9,—)
- Heft 39: D. Schmied, Abiturnoten, Testverfahren u. Prognose d. Studienerfolges (DM 7,—/5,75/3,50)



- Heft 41: Tübinger Autorenkollektiv, Modelle zur Selbstorganisation politisch relevanter Lernprozesse (DM 13,—/9,75/6,50)
- Heft 43: L. Huber (Hrsg.), Öffnung der Hochschulen — Probleme und Folgen für Hochschule und Studienreform. Dokumentation des Kongresses der AHD e.V. vom 3./4.12.1976 (DM 9,—/6,75/4,50)
- Heft 44: J. Bürmann/T. Bargel (Hrsg.), Hochschulsozialisation und Studienreform; Erfahrungsberichte und Reflexionen über die Bedeutung des Sozialisationskonzeptes in der Hochschuldidaktik (DM 17,60/13,20/8,80)
- Heft 45: U.P. Ritter, Kleine Fibel zur Prüfungsvorbereitung (Neuaufl. DM 11,—/8,25/5,50)
- Heft 46: J. Bürmann, Zehn Jahre praxisbezogene Studienreform im Spannungsfeld von »wissenschaftlichem Führungsanspruch« und »gesellschaftlicher Dienstleistungsfunktion«. (DM 13,—/9,75/6,50)
- Heft 47: M. Kochs/J. Dandl (Hrsg.), Kontaktstudium in der Bundesrepublik Deutschland (DM 16,50/12,40/8,25)
- Heft 48: U.P. Ritter/W. Rieck (Hrsg.), Zur Hochschuldidaktischen Aus- und Fortbildung von Hochschullehrern: Das Bad Homburger Symposium (DM 11,—/8,25/5,50)
- Heft 49: S. Hering/H. Hermanns (Hrsg.), Lernen und Verändern — Zur Theorie und Praxis des Projektstudiums (DM 19,80/14,85/9,90)
- Heft 50: L. Huber/I. Bürmann/R. Francke/W. Schmidt (Hrsg.), Auswertung — Rückmeldung — Kritik im Hochschulunterricht, Band 1: Einführung und Überblick (DM 14,60/10,95/7,30)
- Heft 51: L. Huber/I. Bürmann/R. Francke/W. Schmidt (Hrsg.), Auswertung — Rückmeldung — Kritik im Hochschulunterricht, Band 2: Erfahrungen und Folgerungen (DM 25,—/18,75/12,50)
- Heft 52: W.-D. Webler/J. Wildt (Hrsg.), Wissenschaft — Studium — Beruf  
Zu den Bedingungs-, Analyse- und Handlungsebenen der Ausbildungsforschung und Studienreform (DM 25,—/18,75/12,50)
- Heft 53: J. Klöver, Wissenschaftsdidaktik als Wissenschaftskritik — am Beispiel der Naturwissenschaften (DM 23,60/17,70/11,80)
- Heft 54: S. Metz-Göckel (Hrsg.), Frauenstudium — Zur alternativen Wissenschaftsaneignung von Frauen (DM 24,—/18,—/12,—)
- Heft 55: H. Luther, Hochschule und Bildung — Für ein Geschichtsbewußtsein in der Hochschuldidaktik (DM 23,—/17,25/11,50)
- Heft 56: Dirk Hartung u.a., Aspekte der Studienreform I, Qualifikation — Beruf — Arbeitsmarkt (DM 17,—/12,75/8,50)
- Heft 57: Hanno Hertz u.a., Aspekte der Studienreform II, Entwicklung von Studiengängen, Planung für Lernsituationen (DM 21,—/15,75/10,50)

In der Reihe **»Hochschuldidaktische Forschungsberichte«** sind bisher erschienen:  
(Nr. 3, 4, 5 und 6 sind vergriffen)

- Nr. 1 W. Müller, Qualifikationsentwicklung als Herrschaftstechnik (DM 15,—/14,50/11,25/9,75)
- Nr. 2 E. Schott/U. Schott, Zur Psychosozialen Struktur von Studienanfängern der Medizin (DM 13,—/11,70/9,75/8,45)
- Nr. 7 J. Bürmann, Aporien einer fachwissenschaftlichen Lehrerausbildung — Die Germanistik auf der Suche nach ihrer Praxis (DM 23,—/20,70/17,25/14,25)
- Nr. 8 H. Bastian, Lernprozeßorientiertes Lehren I; Programmatik lernprozeßorientierten Lehrens für eine Projektstudiensequenz in der Eingangsphase der Lehrerausbildung (DM 22,—/19,80/16,50/14,30)
- Nr. 9 J. Bastian, Lernprozeßorientiertes Lehren II; Realisation lernprozeßorientierten Lehrens in der Eingangsphase der Lehrerausbildung (DM 33,—/29,70/24,75/21,45)
- Nr.10 M. Hamann, Fernstudienkonzeptionen für den tertiären Bildungsbereich — Analyse des Scheiterns bildungspolitischer Reformversuche in einem Teilbereich (DM 45,—/40,50/33,75/29,25)
- Nr.11 Ch. Brinck, Die Produktion von Fernkursen an der Open University — Eine Auswertung der bisherigen Erfahrungen im Hinblick auf ihre Relevanz für deutsche Fernstudienprojekte (DM 30,—/27,—/22,50/19,50)
- Nr.12 G. Becker, Mathematik und emanzipatorische Bildung — Vorüberlegungen aus marxistischer Sicht (DM 26,—/23,40/19,50/16,90)

In der Reihe »**Hochschuldidaktische Materialien**« sind noch erhältlich:  
(die Hefte 1-17, 22-25, 33, 34, 36, 50, 52 und 53 sind vergriffen)

- Heft 18: Ewald Standop / Klaus Vopel (Hrsg.), Sprachlehrinstitute — Modelle und Maßnahmen (DM 7,—/5,25/3,50)
- Heft 19: J. Honerkamp / M. Scheunert (Hrsg.), Didaktik der Physik im Grundstudium (DM 4,—/3,—/2,—)
- Heft 20: Uwe Laucken / August Schick, Die Entwicklung einer Einführungsübung für Psychologiestudenten (DM 4,—/3,—/2,—)
- Heft 21: Martin Krampen, Forschungs- und Entwicklungsprojekte in der Hochschuldidaktik der Medizin (DM 4,—/3,—/2,—)
- Heft 26: Th. Finkenstaedt / K. Schröder, Quo vadis? — Englisch als Zielsprache (DM 6,—/4,50/3,—)
- Heft 27: D. Kienapfel, Vorlesung und Vorlesungskritik (DM 4,—/3,—/2,—)
- Heft 28: E. Steil, Kleingruppenunterricht in der Medizin (DM 8,—/6,—/4,—)
- Heft 29: W. Pohl (Hrsg.), Industrial design — Ein neues Studienmodell an der Hochschule für bildende Künste Hamburg (DM 4,50/3,40/2,25)
- Heft 30: Herbert Jäger / Peter Thoss, Kleingruppenarbeit in der Juristenausbildung (DM 4,50/3,40/2,25)
- Heft 31: F. Hartmann / M. Pflanz, Klinisches und Sozialwissenschaftliches Curriculum an der Medizinischen Hochschule Hannover (DM 5,—/3,75/2,50)
- Heft 32: Gerd Jansen, Projektorientiertes Studium im Rahmen des Faches Werken und Werkdidaktik (DM 4,50/3,40/2,25)
- Heft 35: Wolfgang Bufe / Uwe Dethloff, Zur Integration der gesprochenen Sprache in den Fremdsprachenunterricht der Hochschule (DM 4,50/3,40/2,25)
- Heft 37: Wilfried Nix / Eckart Fiedler, Der Ausbildungsgang des Mediziners in den USA: curriculäre, hochschuldidaktische und organisatorische Probleme — Versuch einer Bestandsaufnahme (DM 7,—/5,25/3,50)
- Heft 38: Ewald Standop, Überlegungen und Vorschläge zu einigen anglistischen Kurstypen — (DM 5,—/3,75/2,50)
- Heft 39: Johannes Lähnemann, Ansätze zu einer Hochschuldidaktik im Bereich evangelischer Theologie — (DM 8,—/6,—/4,—)
- Heft 40: G.-W. Spelerer, Gruppenmethoden für den Medizinunterricht (DM 11,—/8,25/5,50)
- Heft 41: W.E. Reinke / U. Schott, Integration des Unterrichts (Bereich über ein Forschungsprojekt) (DM 12,—/9,—/6,—)
- Heft 42: Dorothea Möhle, Einführung in die Probleme des Lernens und Lehrens von Sprache (DM 7,—/5,25/3,50)
- Heft 43: Arbeitsgruppe Studienberatung an der Universität Hamburg, Studienberatung in der Lehrerbildung — Das Problem, ein Lösungsversuch und ein Ergebnis (DM 8,—/6,—/4,—)
- Heft 44: W. Brocks / K. Burth / C. Rinneberg, Graduierte Ingenieure im Weiterstudium Eine vergleichende Untersuchung über drei Semester (DM 13,—/9,75/6,50)
- Heft 45: Klaus Riemenschneider, Blockstudium in Hohenheim — Bericht über ein Experiment zur Reform von Lehre und Studium (DM 9,—/6,75/4,50)
- Heft 46: Helmut Fischer / Gerhard Glück / Peter Schmid, Anfängerstudium in Mathematik — Beschreibung und Evaluation eines Unterrichtsversuchs in Tübingen (DM 15,—/11,25/7,50)
- Heft 47: Studiengangskommission Mathematik der Universität Bremen, Mathematik im Projektstudium (DM 8,—/6,—/4,—)
- Heft 48: E. Steuer, Praxiserkundung in einer organisationswissenschaftlichen Seminarveranstaltung (DM 12,—/9,—/6,—)