

in Bildung neuer Sicht

**Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg
zur Bildungsforschung Bildungsplanung Bildungspolitik**

**Forschungsergebnisse und
Materialien zum Hochschulgesamtplan I
Baden-Württemberg**

Reihe A Nr. 20

Neckar-Verlag

Herausgeber: Kultusministerium Baden-Württemberg
Verlag: Neckar-Verlag, Villingen
Umschlag und typografische Gestaltung: Prof. Valentin Orasch
Grafiken: FIDES Treuhand-Vereinigung, Zürich; Statistisches Landesamt Baden-
Württemberg, Stuttgart; Doris Götz.
Herstellung: W. E. Weinmann, Druckerei GmbH, 7026 Bonlanden bei Stuttgart

November 1969

Inhaltsverzeichnis

Hochschulplanung auf wissenschaftlicher Grundlage von Kultusminister Professor Dr. Wilhelm Hahn	V
Ein Verfahren zur Ermittlung der Ausbildungskapazität Wissenschaftlicher Hochschulen von Hubert Braun, Gerald Hammer und Karl Schmid	1
Ein Modell mit Computerprogramm zur Prognose von Studentenzahlen und Ausbildungskapazitäten im Hochschulgesamtbereich von Werner Burckhardt	17
Dokumentation über ausländische Bedarfsprognosen für hochqualifizierte Arbeitskräfte von Günter Faltn	63
Abiturienten in Baden-Württemberg von Gerhard Gröner	95
Modell eines Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten von Kurt Heller, Erika Demel, Gudrun Schorre	109
Das Fernstudium im Hochschulwesen – Möglichkeiten, Modelle, Voraussetzungen von Klaus Riemenschneider, Otto Schecher u. a.	163
Die Bedarfsprognosen von Riese und Widmaier Ein Vergleich der Methoden, Prämissen und Ergebnisse von Gerhard Schaaf	184
Modell zur Berechnung der Studienplatzkapazitäten der Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg von Gerhard Schaaf und Hans Dieter Koch	198
Zukunftsforschung und Bildungsplanung von Karl Steinbuch	221
Hochschulreform im Ausland von Heribert Weiland	297
Detailliertes Inhaltsverzeichnis	323

Modell eines Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten

von Kurt Heller, Erika Demel, Gudrun Schorre

Einführung

„Der bisherige wirtschaftliche Aufschwung wird ein rasches Ende nehmen, wenn uns die qualifizierten Nachwuchskräfte fehlen, ohne die im technischen Zeitalter kein Produktionssystem etwas leisten kann. Wenn das Bildungswesen versagt, ist die ganze Gesellschaft in ihrem Bestand bedroht¹⁾.“ Ein Blick auf die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung macht die Bedeutung der Hochschulen in unserer Gesellschaft klar. Sowohl quantitativ wie qualitativ ist ein Mehr an wissenschaftlicher und hochschulmäßiger Ausbildung erforderlich. Die Experten und Wissenschaftler, die an Hochschulen und Universitäten herangebildet werden müssen, sind die strukturtragenden Personen in unserer Epoche²⁾.

Im Zusammenhang mit der Konzeption einer aktiven Bildungspolitik steht der Bericht des Arbeitskreises *Hochschulgesamtplan für Baden-Württemberg*, der versucht, „den sozialen, wirtschaftlichen und technischen Wandel dieser Welt vorausschauend mit einzubeziehen, um auf diese Weise ein tragfähiges Fundament für den Weg der sozialen Bildungsgesellschaft zu legen³⁾“. Eine der wichtigsten Bedingungen für das Funktionieren des Planes ist die Erfüllung der *Forderung nach „Einklang vom Angebot an Studienplätzen mit der Nachfrage nach ihnen³⁾“*. Damit in enger Beziehung stehen die Studienfachentscheidung und die Wahl für das sogenannte Kurz- oder Langstudium. Unter Umgehung rigoroser Lenkungsmaßnahmen (numerus clausus bzw. Auslese durch zeitlich vorgezogene Qualifikationsprüfungen) empfiehlt der Ausschuß insbesondere die *Intensivierung der Bildungs- resp. Studienberatung*, deren Hauptfunktion in der *„Lenkung durch Information“* gesehen wird. Dieses Postulat beinhaltet das Kernstück des Forschungsauftrages an die Bildungsberatungsstelle Mosbach.

Das Thema ist interessant und brisant zugleich, prallen doch die Erwartungen (der Studienbewerber) einerseits und die realen Gegebenheiten für eine gezielte Studien/Berufsberatungschance (durch die bestehenden Institutionen) andererseits in der Hochschulwirklichkeit oder auch in deren Vorraum hart aufeinander. Der im Bericht des Arbeitskreises vorgeschlagene *dreifache Ansatz desiderabler Hochschülerberatung*, nämlich Beratung und Lenkung innerhalb des Gymnasiums (auf der Prima-Stufe), in der Übergangsphase zwischen Abitur und Studienaufnahme (propädeutische Lenkungskurse) sowie innerhalb der Hochschule selbst (während des eigentlichen Studienverlaufs), zeigt bereits einige bedeutsame Wege auf für den notwendigen Ausbau des Beratungsdienstes. Daß das von der Bildungsberatungsstelle Mosbach erarbeitete und in diesem Bericht hier vorgelegte Guidance-Modell für Abiturienten und Studenten ein sehr viel komplexeres Beratungssystem repräsentiert, erhellt die komplizierte und schwierig darzustellende Struktur der behandelten Materie. Schon im Anfangsstadium der Projektbearbeitung ergab sich als *Kardinalproblem eine Reihe methodologischer*

¹⁾ G. PICHT: Die deutsche Bildungskatastrophe. München 1965, S. 9 f.

²⁾ Kultusministerium Baden-Württemberg (Hg.): Hochschulgesamtplan Baden-Württemberg. Empfehlungen zur Reform von Struktur und Organisation. Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan beim Kultusministerium. Schriftenreihe A Nr. 5 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1967, S. 12.

³⁾ Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan, a. a. O., S. 49 ff.

Fragen, deren Lösung unabdingbar mit der Bewältigung der aufgewiesenen Beratungsaufgaben verknüpft zu sein scheint. So ist es nicht verwunderlich, daß die Erörterung einschlägiger Verfahrensfragen einen breiten Raum in diesem Bericht einnimmt. Dies möge freilich nicht darüber hinwegtäuschen, daß das Ergebnis dieser ersten Untersuchung eines praktikablen Guidance-Systems – schon aus der Kürze der hierfür verfügbaren Frist – bestenfalls ein Exposé darstellt für den weiteren Einstieg in die so drängenden Hochschüler-Guidanceprobleme.

Mosbach, im Oktober 1968

Kurt Heller Erika Demel Gudrun Schorre

I. Notwendigkeit der Studienberatung und ihre Horizontstruktur

1. Sozioökonomischer Aspekt (Bedarfsorientierung)

Das Grundrecht auf Bildung, wie es in Art. 11 der Landesverfassung Baden-Württemberg jedem einzelnen Bürger gewährleistet wird, kann nicht ohne Bezug auf die Arbeitswelt von morgen, auf welche die Bildungsinstitutionen vorbereiten müssen, verwirklicht werden ⁴⁾). Ausbildung hat nach Riese heute eindeutig Dualitätscharakter: Sie dient der *Erziehung* und Formung des Menschen, zugleich ist sie aber auch *Vorbereitung auf den späteren Beruf*, so daß Fragen der Arbeitsplatzbeschaffung, Bedarfsprognosen, kurz der Themenkreis von Angebot und Nachfrage, hier relevant werden ⁵⁾). Engpaßsituationen auf dem Arbeitsmarkt können als Symptom dafür gelten. „daß die *traditionelle Form der Entscheidungsfindung* in Bildungs- und Berufswahl einer rasch wachsenden Wirtschaft nicht gerecht werden konnte ⁶⁾“.

Eine Erhöhung der Abiturientenzahl zieht eine Erhöhung der Nachfrage nach akademischen Arbeitsplätzen nach sich. In dieser sich verändernden Situation muß speziell dem Abiturienten bei der Studienwahl geholfen werden. *Informationen über Beschaffenheit und Aussichten der einzelnen Studiengänge* dürften ein besseres Verhältnis von Angebot und Nachfrage an Studien- und Arbeitsplätzen nach sich ziehen. Die *ungleiche Verteilung* der Studierenden auf die einzelnen Fakultäten und das nachfolgende *Überangebot* bzw. der *Mangel* an Hochschulabsolventen einzelner Sparten könnten durch eine entsprechende informierende Studienberatung vermindert werden, da zukünftige Berufsaussichten erfahrungsgemäß bei der Studienwahl stark berücksichtigt werden.

In diesem Sinne hob die Konferenz der Erziehungsminister der europäischen Mitgliedsstaaten der UNESCO über den Zugang zum Hochschulstudium vom 20. bis 25. 11. 1967 in Wien die *Bedeutung der Schullaufbahnberatung* hervor, da sie eine *Koordination von freier Studien- und Berufswahl einerseits und dem Bedarf der Gesellschaft andererseits* ermögliche ⁷⁾).

Neben der Ermittlung von Fähigkeiten und Begabungen wird die Aufgabe der *Beratungsmöglichkeit* betont, die vorab in der *Information* von Eltern und Schülern über das *Studium und die späteren Berufsaussichten* gesehen wird. Ein Beschluß der Kultusministerkonferenz vom 10. 4. 1968 empfiehlt – unter dem Aspekt der Verkürzung der tatsächlichen Studienzzeit – eine Berufsberatung in der Oberstufe der Gymnasien auf der Grundlage *differenzierter Bedarfsprognosen*, deren Erarbeitung verstärkt zu fördern sei ⁸⁾).

Valide Aussagen über den zukünftigen Bedarf an Akademikern können jedoch nicht aufgrund der augenblicklichen Situation, sondern nur mit Hilfe *systematischer Prognosen* gemacht werden. So ergab zum Beispiel eine Untersuchung des Wissenschaftsrates, daß mehr Studienanfänger in Medizin gebraucht würden, um den Bedarf an Ärzten bis 1975 zu decken, während die Ärztekammer vor dem Medizinstudium gewarnt hatte, da ihrer Meinung nach viele Hochschulabsolventen nicht in der Lage sein würden, ihren Lebensunterhalt zu verdienen ⁹⁾). In der Vergangenheit zeigte es sich jedoch häufig, daß auch wissenschaftliche Bedarfsprognosen nicht immer zutreffend

⁴⁾ W. HAHN in: H. P. Widmaier, Bildung und Wirtschaftswachstum. Schriftenreihe A Nr. 3 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1966, S. 10.

⁵⁾ H. RIESE: Die Entwicklung des Bedarfs an Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden 1967, S. 15.

⁶⁾ H. P. WIDMAIER, a.a.O., S. 35.

⁷⁾ Anlage II zum Erlaß des Kultusministeriums P 1406-11/18 vom 8. 1. 68 (= KM-Unterlagen zum Erlaß P 1406-20.4/3 vom 24. 1. 1968).

⁸⁾ Anlage z. d. VM/NS über die 122. Kultusministerkonferenz vom 10. April 1968.

⁹⁾ F. EDDING: The planning of Higher Education in the Federal Republic of Germany. In: F. E. Harris (Hg.), Economic Aspects of Higher Education. OECD, Paris 1964, S. 165.

waren. Vielfach stellten sich Bedarfsschätzungen als zu vage heraus, um eine Hilfe bei der Anpassung an die Nachfrage des Arbeitsmarktes zu bedeuten ¹⁰⁾. Der Wissenschaftsrat sieht Bedarfsprognosen als wertvolle Hilfe, nicht aber als ausreichende Grundlage für Entscheidungen an, da seiner Meinung nach die derzeitigen Vorhersagemethoden nicht genügend treffsicher entwickelt seien und die Vielzahl der Studienfächer in keiner eindeutigen Beziehung zur noch größeren Zahl der beruflichen Laufbahnen stünde ¹¹⁾. Nach Floud ist die Vorhersage des Bedarfs an Arbeitskräften gewagt, so lange technische Neuerungen ständig die Beschäftigungsstruktur in der Industrie verändern ¹²⁾.

In der Zwischenzeit trat jedoch eine Beschränkung im Anspruch gegenüber derartigen Prognoseleistungen ein; zudem wurden die Methoden zusehends verbessert. Im Auftrag des Wissenschaftsrates und der Deutschen Forschungsgemeinschaft ermittelte Riese auf der Grundlage eines zunächst für die OECD entwickelten Modells den Bedarf an Akademikern in der Bundesrepublik Deutschland bis 1980 ¹³⁾. Ferner wurde das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, eine wissenschaftliche Einrichtung der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, 1967 in Erlangen gegründet und mit der Aufgabe betraut, die gegenwärtigen Gegebenheiten und die künftigen Entwicklungen auf der Angebots- und Nachfrageseite des Arbeitsmarktes zu erforschen ¹⁴⁾. Im Mittelpunkt des Interesses steht hierbei das frühzeitige Erkennen *langfristiger Strukturschwächen* des Arbeitsmarktsystems, um der Bundesanstalt vorbeugende, vorausschauende Maßnahmen auf der Angebotsseite zu ermöglichen ¹⁵⁾. Als der gegenwärtigen Situation der deutschen Arbeitsverwaltung am besten Entsprechend und daher bestimmend für die Arbeit des Instituts wird der sogenannte *Manpower Forecasting Approach*, d. h. der Arbeitskräftebedarfs-Ansatz dargestellt. Hierbei geht es nicht um die Frage, wie die Beschäftigung der zukünftig zur Verfügung stehenden Arbeitskräfte zu gewährleisten sei, sondern wie die wünschbare Wirtschaftsentwicklung vom Arbeitskräfteangebot her gesichert werden kann. Widmaier betont demgegenüber die *Komplementarität von Angebot und Nachfrage* in seinem Ansatz, insofern er „die Interessen der Begabten und Bildungswilligen mit denen des Landes und der Wirtschaft“ verbindet ¹⁶⁾.

Allgemein werden bei den zu erwartenden Prognosen präzise Zahlenangaben jedoch selten sein, vielmehr werden *Tendenzantworten* überwiegen, da von den drei Merkmalen „hoher Genauigkeitsgrad“, „lange Prognoseperiode“ und „große Schichtungstiefe“ quantitative Prognosen meist nur zwei Kriterien enthalten können, wenn sie genügend sicher sein sollen. Statt isolierter Prognosen über den Bedarf in bestimmten Einzelberufen müssen Gesamtprogramme entworfen werden. Nur wenn die Forschung von Gesamtverhältnissen und Interdependenzen ausgeht, können bessere Aussagen über einzelne Berufsaussichten getroffen werden ¹⁷⁾.

Aber auch Tendenzantworten ermöglichen (bereits) eine Information der Abiturienten und Studenten. Das Prinzip der negativen Auslese an der Hochschule und in der Praxis könnte weitgehend durch eine *aktive Beratung der Studierenden* ersetzt werden. Eine gezielte Orientierung über die Kapazität der einzelnen Fachbereiche an der Universität führte so zur *Verminderung von Fehlinvestitionen im Hochschulwesen*,

¹⁰⁾ UNESCO und International Association of University (Hg.), *Access to Higher Education*. Vol. II, National Studies, Paris 1965, S. 145.

¹¹⁾ F. EDDING: a.a.O.

¹²⁾ J. FLOUD: Der Einfluß schichtspezifischer Faktoren auf den Schulerfolg. In: OECD, *Begabungs- und Bildungschancen*. Frankfurt usw. 1967, S. 64.

¹³⁾ H. RIESE: a.a.O.

¹⁴⁾ Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Erlangen (Hg.), *Mitteilungen* Nr. 1 (März 1968).

¹⁵⁾ a.a.O., S. 7.

¹⁶⁾ H. P. WIDMAIER: a.a.O., S. 36.

¹⁷⁾ Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, a.a.O., S. 10.

indem die Zahl der Studienwechsler und Drop-outs verringert würde. Informationen über die Entwicklung langfristiger Berufschancen erleichtern die Bildungs- und Berufswahl. Nach Auffassung des Wissenschaftsrates sollte soweit wie möglich die Zahl der Hochschulabsolventen mit der Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt übereinstimmen; *die Kenntnis der genauen Bedarfslage stellt somit eine unabdingbare Voraussetzung für eine gleichermaßen zeitgemäße wie erfolgversprechende Studienberatung dar*¹⁸⁾. Von Interessengruppen unabhängige und umfassende Prognosen sind gerade dann nützlich, wenn an der *freien Entscheidung* im Studiengang festgehalten wird, damit der einzelne seinen *Entschluß in Kenntnis der Situation*, die ihn später erwartet, treffen kann¹⁹⁾.

2. Akademischer Aspekt (Studienschwierigkeiten und ihre Phänomene)

Das in den letzten Jahren sprunghaft angewachsene Interesse an weiterführender Bildung und die Bemühungen der Gymnasien, den Prozentsatz der vorzeitig Abgehenden zu verringern, hat zu einem erheblichen Andrang an den Universitäten geführt, dessen Höhepunkt noch nicht einmal erreicht sein dürfte. So hat sich in den Jahren vom WS 1956/57 bis WS 1966/67 die Anzahl der an baden-württembergischen Hochschulen immatrikulierten Studenten von 26 796 auf 49 601 erhöht²⁰⁾. Unter dieser Expansion, die sich rein äußerlich in überfüllten Hörsälen, Seminaren und Bibliotheken bemerkbar macht, haben Lehrkräfte und Studenten gleichermaßen zu leiden. Dahrendorf weist in diesem Zusammenhang auf drei Symptome hin, die die Problematik des akademischen Studiums in der Bundesrepublik kennzeichnen²¹⁾. Auffallend, wenn auch schwer erfaßbar, ist seiner Meinung nach die zum Teil *unzureichende Qualität der Kenntnisse der Hochschulabsolventen*. Ferner moniert er die fast schon selbstverständlich gewordene *Verlängerung der Studienzeit* über die laut Prüfungsordnung geforderte Dauer hinaus. So überschreiten z. B. die Anwärter für das Höhere Lehramt, auch Volkswirte, ihre vorgeschriebene Studienzeit von 8 Semestern um 50% und mehr, wobei sich noch eine negative Korrelation zwischen Examensnoten und Semesterzahl ergibt. Hitpass nimmt als mittlere Studiendauer 12 Semester (± 2 Semester) an, d. h. bis zu diesem Zeitpunkt schließt die Hälfte der Studierenden ihre Ausbildung ab. Physiker und Chemiker mit einer Durchschnittssemesterzahl von 14 brauchen die meiste, Pharmazeuten die wenigste Zeit²²⁾. Das dritte besorgniserregende Symptom ist der *vorzeitige Abgang von der Universität*. So schließen von 10 Studenten nur 7, von 10 Studentinnen nur 5 ihr begonnenes Studium mit einem Staats- bzw. Universitätsexamen ab. Das bedeutet, daß ein Drittel aller Studienanfänger das Studium zu irgendeinem Zeitpunkt abbricht. Verlässliche Angaben liegen für die Bundesrepublik Deutschland bis jetzt noch nicht vor, da der betreffende Personenkreis statistisch schwer zu erfassen ist. So variieren auch die Angaben bei den verschiedenen Autoren, z. B. sprach der zuständige Minister im Bundestag von 25% der deutschen Studierenden, Pfeiffer von 30 bis 35%²³⁾. Hitpass, der die Effizienz der nordrhein-westfälischen Hochschulen untersuchte, spricht (nur) von 12% „Versagern“, d. h. Studenten, die ihr Studium endgültig abgebrochen haben; Studenten, die zur PH überwechselten, sind in diese Zahl nicht mit einbezogen²⁴⁾. Dagegen kam Gerstein auf rund 30% männliche und 50% weibliche Studienabbrecher²⁵⁾. Die Kultusministerkonferenz, die die Effi-

¹⁸⁾ F. EDDING: a.a.O., S. 166.

¹⁹⁾ G. BOMBACH in: H. Riese, a.a.O., S. 4.

²⁰⁾ Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan, a.a.O., S. 31.

²¹⁾ R. DAHRENDORF in: H. Gerstein, Studierende Mädchen. München 1965, S. 7.

²²⁾ J. HITPASS: Das Studienschicksal des Immatrikulationsjahrgangs 1958. Gütersloh 1967, S. 91.

²³⁾ H. PFEIFFER: Das Ausländerstudium an den Wissenschaftlichen Hochschulen 1951 bis 1961. In: Hochschuldienst Jg. XV, Nr. 5, S. 2.

²⁴⁾ J. HITPASS, a.a.O., S. 74.

²⁵⁾ H. GERSTEIN: Studierende Mädchen, Studien zur Soziologie (Hg. R. Dahrendorf), Bd. 4, München 1965, S. 13.

zienz der Hochschulen unter dem Gesichtspunkt der verschiedenen Hochschultypen beurteilt hat, veröffentlichte folgende Zahlen:

	Abschlußquoten in %
1. Wissenschaftliche Hochschulen	64
Theologie	73
Kulturwissenschaften (ohne Volksschullehramt)	46
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	65
Medizin	80
Mathematik und Naturwissenschaften (einschl. Pharmazie)	75
Technische Wissenschaften	64
Land- und Forstwissenschaften	91
Veterinärmedizin	81
2. Pädagogische Hochschulen	84
3. Kunst- und Musikhochschulen	80 *)

*) Entnommen aus Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan, a.a.O., S. 34.

Rieder berichtet von 51 % Studienabbrechern und 49 % erfolgreichen Lehramtskandidaten an Österreichs Universitäten ²⁶⁾. Auch Gerstein kam aufgrund ihrer Untersuchung zu dem Resultat, daß die philosophischen Fächer die am meisten, die medizinischen und pharmakologischen die am wenigsten abbruchgefährdeten Disziplinen sind. Sie findet zwei Begründungen für dieses Phänomen: Einmal sei das *Studium der philosophischen Fächer* ihrem Wesen nach eher „*Bildungsstudium*“ als berufs- und examensbezogen. „Das Staatsexamen, das ohnehin nicht in allen Fächern der philosophischen Fakultät abgelegt werden kann, ist im strengen Sinne kein Abschluß dieses Studiums, sondern ein Zulassungsexamen für einen einzigen Berufszweig, den des Lehrers, ein Beruf, der mit Vorurteilen belastet ist und viele schon bei Beginn des Studiums schreckt. Aber „Philosoph“ an sich oder „Philologe“ an sich bezeichnet eben keinen Beruf, der seinen bestimmten Platz im Gefüge der Sozialstruktur einnimmt, wie etwa „der Mediziner“ oder „der Pharmakologe“ . . . Durch die mangelnde Bezogenheit zur beruflichen Praxis und durch die oft völlig ungeklärten Berufsmöglichkeiten nach dem Studium in der philosophischen Fakultät übt die Prüfungschance gerade bei Studentinnen oft nur eine geringe Anziehungskraft aus . . .“ ²⁷⁾. Als zweiter möglicher Grund für die hohe Abbruchsquote werden die *fehlende Straffheit der Organisation* des Studienganges und die *fehlende Anleitung* angegeben. Dies wäre ein weiterer Ansatzpunkt für die Studienberatung.

Eingehende soziologische Untersuchungen zum *Drop-out-Problem* erbrachten genauere Aufschlüsse über das *Verhältnis von Semesterzahl und Abbruchsquote*. Alle Abgänge zwischen dem ersten und sechsten Semester sind als Abgänge ohne Examen zu bezeichnen. Erst vom sechsten Semester an besteht die Möglichkeit, in Pharmazie, Mittlerem Lehrfach und Fremdsprachen eine Prüfung abzulegen. Da diese Möglichkeit, schon nach relativ kurzer Studiendauer einen Abschluß zu erlangen, besonders von Studentinnen genutzt wird, blieb der Anteil der erfolgreich bestandenen Examina in den ersten Semestern bei den Studentinnen höher als bei ihren männlichen Kommilitonen, die dagegen ihrerseits mit ihrer „Prüfungskurve“ die Studentinnen spätestens bis zum 12. Semester überholt haben. Betrachtet man die Dynamik der prüfungslosen Abgänge (= Differenz zwischen den Gesamtabgängen und den Abgängen mit Exa-

²⁶⁾ I. RIEDER: Studiendauer und Studienerfolg, Bd. 3 der Studien zur Erziehungswissenschaft (Hg. W. Brezinka). Weinheim/Berlin 1968. – Das Buch ist erst nach Fertigstellung dieses Manuskriptes erschienen, so daß eine genauere (und sehr lohnenswerte) Ergebnisanalyse leider in diesem Rahmen nicht mehr möglich war.

²⁷⁾ H. GERSTEIN, a.a.O., S. 38.

men), so stellen sich geschlechtsspezifische Unterschiede heraus. Es hat sich gezeigt, daß bei den *männlichen Studierenden* während der Prüfungssemester (8. bis 11. Semester) *keine Steigerung der Abbruchquote* zu verzeichnen ist; sie scheiden vorher oder erst in höheren Semestern aus. Während also das Näherrücken der Prüfungstermine bei den Studenten offensichtlich einen positiven Effekt hat, übt die unmittelbar bevorstehende Prüfung auf Studentinnen keine so leistungsfördernde Wirkung aus. Hier nimmt die Abbruchquote von Semester zu Semester um etwa den gleichen Betrag (rund 4%) zu. Betrachtet man die Entwicklung der *Abbruchquote* in den letzten Jahren, so ist *bei den Studentinnen eine steigende Tendenz* (vom Wintersemester 1957 bis Wintersemester 1961/62) zu bemerken (5,7% – 7,9% – 11,0% – 11,2%), während der Anteil der prüfungslosen Abgänge *bei den Männern* im gleichen Zeitraum *eher abnimmt* (4,9% – 7,6% – 6,1% – 5,6%) und sich zu den Abgängen mit Prüfung tendenziell indifferent verhält. Bei den weiblichen Studierenden ist seit 1959/60 die Zahl der Erfolglosen größer als die Zahl der Erfolgreichen ²⁸⁾.

Die Verschiedenartigkeit der Abbruchkurven bei männlichen und weiblichen Studierenden legt den Schluß auf eine *geschlechtsspezifische Motivation des vorzeitigen Abgangs von der Universität* nahe. Hitpass nennt 9 Kategorien als Ursachen für vorzeitigen Abbruch: finanzielle Ursachen, Unzufriedenheit mit Uni-Betrieb, intellektuelles Unvermögen, abnorme Persönlichkeit, häusliche Verpflichtungen, bessere Chancen, Heirat, Tod, ohne Angaben ²⁹⁾.

Daß an österreichischen Hochschulen das oben beschriebene Problem in ähnlicher Weise besteht, zeigt eine Studie von Titscher und Wisgrill ³⁰⁾. Im Rahmen einer Längsschnittuntersuchung ging man hier von einer festgesetzten Anzahl von Studierenden der juristischen Fakultät (N = 6.382) aus, deren Studium Semester für Semester bis zum Examen, Abbruch oder Ende des 6. Studienjahres weiterverfolgt wurde. Aufgrund systematischer Beobachtung bestimmter Merkmalsdaten (Verlauf des Studiums, Examina, Studienabbruch etc.), die in regelmäßigen Abständen erhoben wurden, gelangten die Verfasser zu einigen aufschlußreichen Ergebnissen, von denen wir im Hinblick auf die Fragestellung dieser Studie vier besonders relevante zitieren ³¹⁾.

„(1.) Nur 44% der Jusstudenten schließen ihr Studium innerhalb von 7 Jahren positiv ab; nur 37% mit dem Doktorat! Diesem sehr geringen Anteil stehen 40% gegenüber, die das Studium erfolglos abgebrochen haben!

(2.) Das Jusstudium schließt nur eine Minderheit mit dem angestrebten Grad ab; wird aber das Doktorat erreicht, so geschieht dies meist ohne nennenswerte Verzögerung.

(3.) Zu der Tatsache, daß von den weiblichen Erstsemestrigen im Vergleich zu den männlichen ein geringerer Prozentsatz das Studium mit Erfolg abschließt, kommt noch hinzu, daß diese im Durchschnitt auch länger studieren als ihre männlichen Kollegen.

(4.) Fast zwei Drittel der erfolglos Studierenden blieben höchstens 2 Jahre an der Fakultät; das sind 25% aller Neuinscribenten!“

Neben dem Drop-out-Komplex stellt der *Studienwechsel* ein weiteres wichtiges Problem dar. Ein erfolgreicher Studienverlauf ist weitgehend bestimmt von der „rechten Wahl des Studienganges (d. h. von der Übereinstimmung selbst eingeschätzter Potenz und ihrer Realisierung während des Studienganges) und den finanziellen Gegebenheiten ³²⁾“. Diese Sachverhalte sollen u. a. für den Wechsel von Studienfächern ausschlaggebend sein. Leider stehen uns hier nur die Zahlen von Hitpass, die sich auf

²⁸⁾ H. GERSTEIN, a.a.O., S. 17 ff.

²⁹⁾ J. HITPASS, a.a.O., S. 135.

³⁰⁾ S. TITSCHER und H. WISGRILL: Studiendauer, Studienerfolg und ihre Faktoren. Wien 1966.

³¹⁾ TITSCHER und WISGRILL, a.a.O., S. 30 ff.

³²⁾ HITPASS, a.a.O., S. 57.

nordrhein-westfälische Hochschulen beziehen, zur Verfügung. Er schätzt die Häufigkeit des Fachwechsels auf unter 10%, von denen $\frac{2}{3}$ den Wechsel in den ersten 4 Semestern vollziehen. Diese Tatsache macht deutlich, wie wichtig es wäre, bereits die Abiturienten ausführlich über die einzelnen Studienfächer zu informieren, um unrealistische Vorstellungen über bestimmte Disziplinen zu beseitigen.

Selbst wenn es nicht zum Fachwechsel oder gar zum Verlassen der Universität kommt, so treten doch wohl häufig zu irgendeinem Zeitpunkt des Studienganges mehr oder weniger spezifische *Schwierigkeiten* auf. Vor allem die ersten Semester verlaufen oft nicht ganz problemlos; Fragen der Finanzierung und Zimmerbeschaffung, Unkenntnis über zweckmäßige Einteilung des Studiums, mangelnde Orientierung über Studiengewohnheiten und Eingewöhnungsschwierigkeiten *komplizieren* die erste Zeit an der Universität. Selbst die Suche nach den verschiedenen Instituten und verstreuten Universitätsgebäuden kann verwirrend sein. Student zu sein bringt einen neuen Lebensstil mit sich, die Veränderung bezieht sich praktisch auf alle Lebensbereiche. Der Abiturient, der bisher an festgelegte Stunden- und Lehrpläne gewöhnt war, sieht sich plötzlich einer Vielzahl von Veranstaltungen und Lehrbüchern gegenüber, für deren Auswahl er nun selbst verantwortlich ist. Auch im privaten Bereich wird Selbständigkeit gefordert.

Zur Verunsicherung trägt ferner die Diskrepanz der Einschätzung des Abiturs durch den Studenten und die Gesellschaft bei. Während der Studienanfänger stolz auf das bereits Erreichte ist, stellt die abgelegte Reifeprüfung in unserer Gesellschaft faktisch nur eine Übergangsqualifikation dar, aber keinen selbständigen Abschluß für irgendeinen Beruf³³⁾. Solange sich die Studenten noch vorwiegend aus den „oberen“ Gesellschaftsschichten rekrutierten und von zu Hause schon konkrete Vorstellungen über das Studium und Anweisungen für das Leben an der Universität mitbekamen, was heute wegen des großer gewordenen Abstandes zu Universität und Lehrfächern auch bei akademisch gebildeten Eltern nicht mehr möglich ist (Preuss-Lausitz), als es noch üblich war, sich studentischen Korporationen anzuschließen, wo man bei älteren Semestern Ratschläge einholen konnte, hatten es die akademischen Anfänger etwas leichter³⁴⁾. Eine weitere Erschwerung gegenüber früheren Zeiten ist in der *starken Differenziertheit* und *immensen Stofffülle* in den einzelnen Disziplinen zu erblicken. Die Unfähigkeit, einen Überblick zu gewinnen, führt zu einem diffusen Gefühl der Überforderung und der eigenen Unzulänglichkeit. Erschwerend kommen dazu nicht selten noch *Kontaktschwierigkeiten*. Der Massenbetrieb an der Universität bringt die *Anonymität* des einzelnen mit sich, die zumindest am Anfang nicht jedem angenehm ist. Neue Umgangsformen müssen erlernt werden, da sich die Spielregeln für den Umgang mit seinesgleichen im Klassenverband nicht ohne weiteres auf den Umgang mit Kommilitonen übertragen lassen. Stößt der junge Student schon bei der Kontaktaufnahme mit Kollegen auf Schwierigkeiten, so gilt das noch in verstärktem Maße für die Kommunikation mit Dozenten. Mit dem sprunghaften Anwachsen der Studentenzahlen konnte die Vermehrung der Lehrstühle nicht Schritt halten. So wird z. B. von einer Universität berichtet, wo den tausend Studenten, die sich mit Französisch beschäftigten, nur ein einziger Lektor dieser Sprache zur Verfügung stand³⁵⁾.

Nicht selten haben die Anfänger sich auch mit einem Problem auseinanderzusetzen, das durch unzureichende Ausbildung in dem gewählten Studienfach während der Gymnasialzeit verursacht wird. Manchem fällt es anfangs schwer, den Ausführungen der Professoren zu folgen, obwohl die Schulleistungen auf diesem Sachgebiet durch-

³³⁾ U. PREUSS-LAUSITZ und I. N. SOMMERKORN: Zur Situation von Studienanfängern. In: Neue Sammlung, 8. Jg., H. 5, S. 437.

³⁴⁾ C. CASELMANN: Vom Abiturienten zum Studenten. Stuttgart 1964, S. 9 f.

³⁵⁾ H. REICHENBECHER: Konflikte der Studentenzeit. Dissertation Heidelberg 1962, S. 54.

aus befriedigend gewesen waren. In den Praktika der naturwissenschaftlichen Fakultät werden Fertigkeiten vorausgesetzt, die von den Gymnasien nicht vermittelt wurden, ebensowenig wie selbständiger methodischer Umgang mit Quellen, Katalogen, Sekundärliteratur etc. Ein weiteres Problem stellt die Beschaffung der von den Lehrenden empfohlenen Literatur dar. Selbst wenn sich nur ein Teil der Hörer eines Seminars oder einer Vorlesung in der Bibliothek um ein Lehrbuch bemüht, so ist die Wahrscheinlichkeit für den einzelnen, eines der zwei (höchstens drei) vorhandenen Exemplare zu bekommen, äußerst gering.

Aber selbst wenn die (sofern überhaupt spürbaren) Anfangsschwierigkeiten bewältigt sind, ist damit noch keine Garantie gegeben, daß das Studium erfolgreich beendet wird. Nach den ersten Semestern kommen viele der Studierenden in ein Stadium allgemeiner *Desinteressiertheit* und einer (je nach Wesensart verschieden akzentuierten) *Unzufriedenheit* mit der eigenen Person, mit Lehrstoff oder Dozenten (Reichenbecher). Sei es, daß der Übergang vom „Lernen“ in der Schule zum „Studieren“ nicht bewältigt wurde, daß Studium und eigene Fähigkeiten sowie spätere Berufschancen falsch beurteilt wurden oder plötzlich andere Fachgebiete das Interesse fesseln, jedenfalls wird die Richtigkeit der nach dem Abitur getroffenen Entscheidung plötzlich in Zweifel gezogen. Unstimmigkeiten persönlicher und fachlicher Art mit Professoren und Dozenten können noch zusätzlich zur Verschlimmerung dieser Krise beitragen.

Nicht weniger kritisch als die Anfangszeit sind auch die *Prüfungssemester*. Wie schon erwähnt, nimmt ein hoher Prozentsatz der Studenten diese Hürde nicht; ein Teil scheitert an den *intellektuellen Anforderungen*, die an Examenskandidaten gestellt werden, ein Teil an der *Prüfungsangst*, sie melden sich erst gar nicht oder treten wieder zurück. Aus verschiedenen Gründen wird die Prüfung von Semester zu Semester hinausgeschoben, z. B. wenn ein Lehrstuhl vakant und nicht sofort wieder besetzt wird oder wenn der neue Ordinarius eine der bisherigen Ausbildung entgegengesetzte Lehrmeinung vertritt, was eine langwierige Umorientierung für die Studenten zur Folge hat. Auch finanzielle Schwierigkeiten können Ursache für die jahrelange Verzögerung sein.

3. Persönlich-soziale Aspekte als Ursachenvariablen (Konflikte, soziale Herkunft, etc.)

Soziale Herkunft, wirtschaftliche Lage, familiärer Bildungsstandard, gesellschaftlicher Status der Eltern und damit Berufsstellung des Vaters spielen bei der Schul- und späteren Berufswahl der Kinder eine nicht zu unterschätzende Rolle³⁶⁾. Die soziale Schicht ist von zentraler Bedeutung „für die Sprachstruktur, die damit verbundene Motivationsstruktur, das Aspirationsniveau und für die Vermittlung der kulturellen Normen³⁷⁾“. Während es sich in der Bundesrepublik bei jedem zweiten Erwerbstätigen um einen Arbeiter handelt, stammen nur 5% aller Studierenden aus Arbeiterfamilien³⁸⁾. Das bedeutet, daß die Hälfte der Bevölkerung nur durch 1/20 aller Universitätsstudenten repräsentiert wird (in den Jahren 1893 waren es 0,1%, 1928/29 – 2,2%, 1953/54 – 4,7%). Von diesen 5,2% Studenten sind 4/5 der Väter Spezialarbeiter, was darauf schließen läßt, daß die unteren 25% unserer Gesellschaft nur 1% der Studentenschaft stellen. Dahrendorf: „Die Zahlen lassen sich nahezu umkehren: Aus den nach Einkommen, Prestige, Einfluß und Ausbildung oberen 1% rekrutierten sich nicht viel weniger als 1/4 aller Universitätsstudenten. Noch eindringlicher ist ein anderer Vergleich, in dem sich zugleich erste Ansätze einer Erklärung ankündigen. Es gibt in der Bundesrepublik etwa 1 Million Landarbeiter; aus deren Familien rekrutierten sich

³⁶⁾ G. KATH: Das soziale Bild der Studentenschaft in Westdeutschland und Berlin. Bonn 1964, S. 26.

³⁷⁾ U. PREUSS-LAUSITZ und I. N. SOMMERKORN, a.a.O., S. 442.

³⁸⁾ R. DAHRENDORF: Arbeiterkinder an deutschen Universitäten. Tübingen 1965, S. 5.

im WS 1958/59 genau 80 Universitätsstudenten. Es gibt in der Bundesrepublik auch etwa 1 Million Beamte; aus deren Familien rekrutierten sich im gleichen Semester 52 199 Studenten an deutschen Wissenschaftlichen Hochschulen ³⁹⁾." In den Jahren 1955/56 ergab sich, gemessen an dem Schichtbild von Janowitz, folgende Sozialschichtung der Studentenschaft ⁴⁰⁾:

Sozialschicht	Gesamtbevölkerung %/Anzahl	Studentenschaft %/Anzahl
Obere Mittelschicht	4,6	47,2
Untere Mittelschicht	38,6	47,4
Obere Unterschicht	13,3	5,0
Untere Unterschicht	38,6	
Unklassifizierbar	4,9	0,4
	100,0	100,0

Der überwiegende Teil aller Studierenden stammt aus *Beamten- und Angestelltenfamilien*, das Verhältnis dieser beiden Berufsgruppen zueinander hat aber in den letzten Jahrzehnten eine Änderung erfahren. „1928/29 kamen auf 100 studierende Beamtenkinder 26 Kinder von Angestellten, 1952/53 waren es 60, im Winter 1962/63 bereits 87. Es scheint nur noch eine Frage der Zeit zu sein, daß die Söhne und Töchter von Angestellten die stärkste Gruppe in der Studentenschaft bilden ⁴¹⁾.“

Verschiedene Untersuchungen haben gezeigt, daß der *Beruf des Vaters* auch auf Berufswahl und Interessen der Kinder nicht ohne Einfluß bleibt. So studiert über die Hälfte der Söhne von Ärzten Medizin, 40% der Söhne von Juristen wählen ebenfalls Jus als Studienfach, Söhne von selbständigen Ingenieuren und Architekten technische Fächer. 1/3 der Söhne von Großhändlern und Fabrikanten interessiert sich für Wirtschaftswissenschaften, und jeder 4. Student der evangelischen Theologie ist Pfarrerssohn ⁴²⁾. Akademikerkinder bevorzugen Medizin, Jura, evangelische Theologie (Kath) und Höheres Lehramt (Hitpass); Kinder von Landwirten streben Berufe an, die auf dem Dorf bekannt sind und Ansehen genießen: Geistliche und Lehrer ⁴³⁾. Ähnlich liegen die Verhältnisse auch bei Arbeiterkindern.

Was die *Effizienz des Studiums* bei Kindern verschiedener sozialer Herkunft betrifft, stellt Hitpass ⁴⁴⁾ aufgrund seiner Untersuchung heraus: Er fand, daß die höchste Erfolgsquote im Studium die Akademikerkinder und Kinder aus der Mittelschicht haben (90%), geringere Quoten erreichen Kinder von Selbständigen und Arbeitern sowie die Halbweisen (85%). Ähnliches berichten Titscher und Wisgrill in ihrem Kapitel über die Bedeutung der sozialen Herkunft für Abschluß und Dauer des Jusstudiums an der Universität Wien ⁴⁵⁾. Auch sie kamen zu dem Resultat, daß der Anteil der erfolgreich abschließenden Studenten mit steigendem Sozialstatus zunimmt. „Während von den Arbeiterkindern nur 29% bis zum Doktorat kamen, schloß von den Söhnen und Töchtern von Angestellten und Beamten mehr als ein Drittel mit einem akademischen Grad ab; Studierende, deren Väter selbst eine abgeschlossene Hochschulbildung besaßen, waren zu 44% erfolgreich.“ Dafür studieren die Arbeiterkinder, die bis zum Ende kommen – ein Drittel von ihnen verläßt die Fakultät bereits in den ersten zwei Studienjahren – schneller als ihre Kollegen aus oberen Schichten, was sich schon darin äußert,

³⁹⁾ DAHRENDORF, a.a.O.

⁴⁰⁾ M. JANOWITZ: Soziale Schichtung und Mobilität in Westdeutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie 10/1, 1958, zitiert nach R. Dahrendorf, a.a.O., S. 9.

⁴¹⁾ G. KATH, a.a.O., S. 28.

⁴²⁾ G. KATH, a.a.O., S. 29 f.

⁴³⁾ J. HITPASS, a.a.O., S. 55.

⁴⁴⁾ J. HITPASS, a.a.O., S. 69.

⁴⁵⁾ S. TITSCHER und H. WISGRILL, a.a.O., S. 85.

daß über 50% der Doktoranden der unteren Sozialschicht zum frühest möglichen Termin promovieren (aus Akademiker-, Beamten- und Angestelltenfamilien nur etwa 1/3). Gleichzeitig ist aber auch der Anteil derjenigen, die verzögert abschließen, größer als bei anderen Berufsgruppen (21%).

Bei den weiblichen Studierenden spielt die soziale Herkunft eine noch größere Rolle als bei den männlichen. Weit mehr als die Hälfte stammt aus Familien der sogenannten Oberschicht, wo sich offenbar eine größere Aufgeschlossenheit und Bereitschaft, die finanziellen Kosten zu tragen, findet. Im Gegensatz zu den bisher beschriebenen Ergebnissen erbrachte Gersteins Untersuchung, daß mehr als die Hälfte der ausgeschiedenen Studentinnen der Schicht des gehobenen Bürgertums entstammt, daß also gerade Mädchen aus der wohlhabenden Bildungsschicht leichter zum Abbruch neigen als Arbeiterkinder. Dies wird damit begründet, „daß in einer sozialen Umwelt, in der der Schritt zur Universität sehr nahe liegt oder nahe gelegt wird, in der keine soziale Distanz überwunden werden muß und in der ein Studium so selbstverständlich ist, daß die Entscheidungsschwelle vom Abitur zur Universität gar nicht wahrgenommen wird, auch der Schritt von der Universität leichter getan wird 46)“. Die Auseinandersetzung mit dem Studium erfolgt hier erst nach Beginn desselben und ist nicht Voraussetzung für den Entschluß selbst. Hier wird Verzicht auf Beendigung des Studiums durch ein Examen nicht unbedingt als Prestigeverlust erlebt.

Freilich beeinträchtigen nicht nur soziale Gesichtspunkte den Studienerfolg, in kaum geringerem Maße spielen hierbei Persönlichkeitsfaktoren eine Rolle. Wir haben schon auf einige der verschiedenen Schwierigkeiten, die während eines Studiums auftreten und zu Fachwechsel und vorzeitigem Verlassen der Universität führen können, verwiesen und wollen nun noch kurz die *Ursachen* derselben andeuten, die in den meisten Fällen in *Konflikten* verschiedener Art und Ausprägung und in Emotionen subjektiver Belastung (z. B. Insuffizienzgefühle) zu suchen sein dürften. So vermutet Franke aufgrund einer Morbiditätsstatistik aus dem Jahre 1956, daß mindestens 20 bis 30% der gesamten Studentenschaft „mit Schwierigkeiten fertig werden muß, die nicht aus eigener Kraft gelöst werden können 47)“.

Neben den Grundtypus des *Berufswahlkonfliktes*, der im Idealfall bereits mit Beginn des ersten Semesters seine Lösung gefunden hat, sich aber oft noch über Jahre hinziehen kann, tritt nicht selten der Konflikt zwischen *Berufswunsch* (= Studienwunsch) und *Realisierungsmöglichkeit* in der Praxis. Hier ließe sich durch rechtzeitige Beratung vor dem Abitur in vielen Fällen Abhilfe schaffen. Ebenso könnte manchem durch gründliche psychodiagnostische Untersuchung ein *Konflikt zwischen Wollen und Können*, zwischen Interessen und intellektuellem Vermögen, erspart bleiben. Falsche Einstellungen und unrealistische Erwartungen aufgrund unzureichender Information tragen ebenfalls zu subjektiver Belastung der Betroffenen bei (Preuss-Lausitz u. Sommerkorn). In einzelnen Fällen ergeben sich auch Konfliktsituationen, die in der *Eltern-Kind-Beziehung* und der Unsicherheit über den Status der eigenen Person ihre Wurzeln haben, insofern, als entweder Studienwunsch der Eltern und Kinder auseinandergehen oder aber, als die Ablösung, die Verselbständigung des Jugendlichen vom Elternhaus, von dem er ja größtenteils auch weiterhin finanziell abhängig ist, nicht geleistet wird. Auf die Konflikte, die durch *fehlenden Kontakt* und mangelnder fachlicher Zusammenarbeit mit Studenten und Dozenten entstehen können, wurde bereits hingewiesen.

Auch auf dem Problemfeld der *gegengeschlechtlichen Partnerschaft* können sich für die Studierenden ernsthafte Konfliktsituationen ergeben. Körperliche Reife und der

46) H. GERSTEIN, a.a.O., S. 25f.

47) Zitiert nach H. REICHENBECHER, a.a.O., S. 17.

Wunsch nach Bindung lassen sich nur selten mit Erwägungen über wirtschaftliche Sicherheit in Einklang bringen. Hier kann einmal mehr die sexuelle Problematik, zum andern die Partnerwahl im Vordergrund stehen ⁴⁸⁾.

An dieser Stelle soll noch auf die besondere *Problematik der Studentin* hingewiesen werden ⁴⁹⁾. Zu den persönlichkeitsbedingten Faktoren, die nicht unbedingt alle geschlechtsspezifisch sein müssen, treten hier noch Probleme sozialideologischer Provenienz, z. B. solche rollenspezifischer Art versus gesellschaftliche Vorurteile.

Ein wesentliches Moment für den *Studienerfolg* ist das persönliche Engagement. Als *hauptsächliche Antriebsfedern*, die für einen hohen persönlichen Einsatz vor allem bei Studentinnen verantwortlich gemacht werden, gelten starkes Fachinteresse, intensiver Berufswunsch, Ehrgeiz, Wunsch nach Anerkennung, ausgeprägte Aufstiegs motivation. *Zielinadäquate Motivationsformen* wären demgegenüber: Studium zur Allgemeinbildung, Ausbildung als Rückversicherung, Akademikertradition, Wunsch der Eltern. Hieraus ergäben sich für die Studienberatung sehr relevante Ansatzpunkte, insofern durch eine gezielte Motivationsanalyse eine Reihe potentieller Drop-outs bereits vor Studienbeginn ermittelt werden könnte.

Zu den ideologischen Faktoren gehört zunächst einmal der Konflikt zwischen dem *Hausfrau-Dasein* und der *Berufsausübung*, ferner eine immer noch spürbare *Diskriminierung* der weiblichen Studierenden. Umfragen von Vetter und Anger haben ergeben, daß sowohl bei Studenten als auch bei Professoren noch allgemein die Meinung vertreten wird, daß gute Leistungen bei Männern auf intellektuelle Fähigkeiten, bei Frauen hingegen auf größeren Fleiß und Lerneifer zurückzuführen seien ⁵⁰⁾. Eine weitere Schwierigkeit für die Studentin ergibt sich aus der *Rolle der Frau* in unserer Sozialstruktur. Die Berufswelt war lange Zeit ausschließlich vom Manne geprägt. Die Frau muß sich, will sie sich behaupten, diesem Lebensstil weitgehend anpassen. Zu einer Synthese zwischen Beruf und Familie fehlen die Voraussetzungen in unserer Gesellschaft, hier heißt es meist „entweder – oder“. Akademikerinnen und Studentinnen sind diesem Konflikt in besonderem Maße ausgeliefert. Zu irgendeinem Zeitpunkt sehen sie sich vor die Entscheidung gestellt: Studium oder Ehe, da beides auf die Dauer nicht bzw. nur unter starken Belastungen möglich ist.

Die Bedeutung, die der *Informiertheit* im Hinblick auf die Erwartung resp. Studienmotivation und somit letztlich auch für den erfolgreichen Abschluß zukommt, wurde erst jüngstens wieder durch einige *empirische Untersuchungen* hervorgehoben. Eine Befragung Berliner Studenten ergab, daß fast alle inadäquate Vorstellungen von Hochschule und Studium hatten und daß die Hälfte der Befragten ihre Ansichten über die „Lehrinhalte“ nicht verwirklicht sah. „Besonders die Mathematiker waren nicht auf die inhaltlichen Aspekte der Universitätsmathematik vorbereitet.“ Meist herrscht auch Unkenntnis über neben- und hilfswissenschaftliche Fächer; in diesem Zusammenhang wird eine „systematische und regelmäßige Information und Beratung zumindest während der gesamten Oberstufenzeit“ gefordert, um die Behinderung, die durch mangelnde Kenntnisse der Studienmöglichkeiten, des Studienverlaufs und der Verhaltensweisen an der Universität verursacht wird, vor oder spätestens zu Beginn der Studienzeit zu beseitigen. So fordern Preuss-Lausitz und Sommerkorn an jeder Schule die Einrichtung eines Informationsdienstes, nicht zuletzt mit der Begründung, daß die amtliche Berufsberatung in ihrer jetzigen Form unbefriedigend, weil sachlich ungenügend, sei ⁵¹⁾. In diesem Sinne äußerten sich auch Dahrendorf und Peisert ⁵²⁾.

⁴⁸⁾ H. REICHENBECHER, a.a.O., S. 56.

⁴⁹⁾ H. GERSTEIN, a.a.O., S. 63 ff.

⁵⁰⁾ H. GERSTEIN, a.a.O., S. 87 f.

⁵¹⁾ U. PREUSS-LAUSITZ und I. N. SOMMERKORN, a.a.O., S. 452.

⁵²⁾ H. PEISERT und R. DAHRENDORF (Hg.): Der vorzeitige Abgang vom Gymnasium. Schriftenreihe A Nr. 6 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1967, S. 75.

Über die *Notwendigkeit eines gleichermaßen umfassenden wie gründlichen Beratungsdienstes für Abiturienten und Studenten*, der in seiner heutigen Form weithin unzureichend ist, gibt es wohl kaum mehr ernsthafte Zweifel. Paradigmatisch zitieren wir abschließend aus dem soeben erschienenen Aufsatz von Preuss-Lausitz/Sommerkorn einen Abschnitt, der zugleich konkrete und interessante *Verbesserungsvorschläge* unterbreitet. „Fehlende Kenntnisse der Berufs- und Studiemöglichkeiten, der Studiengänge und der Verhaltensweisen an der Universität erwiesen sich als wesentliche Behinderung des Studienbeginns. Daher ist eine systematische und regelmäßige Information und Beratung zumindest während der gesamten Oberstufenzeit notwendig. Es sollte überlegt werden, ob nicht in *Erweiterung des baden-württembergischen Modells der Schulberatung* an jeder Schule ein Informationsdienst eingerichtet werden könnte, der auch von sich aus aktiv würde. Die Unzulänglichkeiten der amtlichen Berufsberatung lassen eine schuleigene Stelle nötig erscheinen. – Auch die vom Wissenschaftsrat geforderte individuelle Beratung der Studienanfänger ist noch unzureichend. Es genügt nicht, auf das Problembewußtsein der Studenten zu vertrauen und zu hoffen, daß sie in ihrer Verwirrung und Unsicherheit zu einer Beratungsstelle gehen. In einer *obligatorischen Beratung zum Studienbeginn* müßten die fachliche Interessenrichtung, die Studienbedürfnisse und -qualifikationen sowie die Berufsmöglichkeiten der einzelnen Studenten ermittelt und diskutiert werden, und es wäre zugleich zu klären, ob und wie die Universität ihnen entsprechen kann⁵³⁾.“

II. Aufgaben einer modernen Studienberatung

Nach den bisherigen Ausführungen dürfte klar geworden sein, daß eine gezielte Studienberatung vor allem drei Hauptgesichtspunkte berücksichtigen muß: den *sozio-ökonomischen*, den *akademischen* und den *personalen* Aspekt. Die drei Problemkreise treten freilich in der Wirklichkeit mehr oder minder eng verzahnt auf, d. h. die genannten Abhebungen stellen eine Abstraktionsleistung zum Zwecke der Verdeutlichung des vorliegenden Aufgabenkomplexes dar. Im einzelnen seien folgende Punkte aufgeführt:

1. Information über spätere Berufsaussichten;
2. Aufklärung über die jeweiligen Hochschulkapazitäten in den einzelnen Fachbereichen;
3. Orientierung über Studiengang und Studienaufbau;
4. Information über Beziehung von Studienfach und späterer beruflicher Laufbahn;
5. Erfassung von Begabungs- und Interessenstruktur (Studieneignung);
6. Beratung an sich geeigneter Abiturienten, die jedoch aus sozialideologischen, mangelnden motivationalen oder informatorischen Gründen ihre Studieneignung nicht aktivieren;
7. Beratung von Abiturientinnen und Studentinnen;
8. Beratung bei Studienschwierigkeiten;
9. Beratung bei persönlichkeits- und sozialbedingten Schwierigkeiten.

Ad 1. Aufgrund der sich ständig verändernden Beschäftigungsstruktur in der Wirtschaft ist es notwendig, Abiturienten und Studenten über spätere *Berufsaussichten* ausreichend zu informieren. Die Orientierung über die Lage auf dem Arbeitsmarkt und die wahrscheinlichen Trends sollte Engpaßsituationen weitgehend ausschließen und die Studien- und Berufswahl der Abiturienten erleichtern. Eine solche *Orientierungsfunk-*

⁵³⁾ U. PREUSS-LAUSITZ und I. N. SOMMERKORN, a.a.O., S. 452. (Kursiv gesetzter Text vom Verfasser herausgehoben.)

tion bedeutet eine echte *Hilfe zur Freiheitlichen*, in Kenntnis der realen Voraussetzungen und Möglichkeiten getroffenen, also *bewußten Entscheidung* des Studienanfängers. Wirtschaftswissenschaftliche, marktpsychologische und soziologische Untersuchungen werden hierzu die notwendigen Informationsunterlagen beschaffen müssen.

Ad 2. Studienanfänger sollten über die *Aufnahmekapazität der Hochschulen* in den einzelnen Disziplinen orientiert sein. Auf diese Weise könnte eine Verminderung der Fehlinvestitionen im Hochschulbereich erzielt werden, da die Zahl der Studienwechsler und Drop-outs durch die weitgehende Aufgabe des Prinzips der negativen Auslese herabgesetzt würde.

Ad 3. Die genaue *Orientierung*, insbesondere der Studienanfänger, *über Studiengang und Studienaufbau*, über den wissenschaftlichen Stellenwert der einzelnen Disziplinen usw. ermöglicht von Beginn an eine zielstrebige Ausrichtung des Studiums und hilft bei der Überwindung anfänglicher Unsicherheiten.

Ad 4. Informationen über die *Beziehung von Studienfach und späterer beruflicher Laufbahn* sind notwendig, weil der Zahl der Studienfächer eine größere Anzahl von Berufsmöglichkeiten gegenüber steht. Zudem besteht oft die Gefahr, daß der Hochschulabsolvent in der Praxis enttäuscht wird, weil er über Arbeitsfunktion und Aufgabenbereich nicht ausreichend orientiert war.

Ad 5. In den einzelnen Verfassungen des Bundes und der Länder, so auch in Artikel 11 der Landesverfassung von Baden-Württemberg, ist das „Grundrecht auf Bildung“ unmißverständlich verankert. Die Zeit, da die Universität in der Regel nur Kindern der Oberschicht offen stand, ist vorbei. Um den Abiturienten resp. Studienkandidaten den ihnen adäquaten Ausbildungsweg aufzeigen zu können, ist zuvor eine *Erfassung der Motivation, der Begabungs- und Interessenstruktur, des Arbeits- und Leistungsverhaltens* etc. nötig. Dadurch könnten persönliche Unsicherheiten über eigenen und geforderten Leistungsstandard beseitigt werden.

Ad 6. Da in der Bundesrepublik (wie in fast allen europäischen und außereuropäischen Staaten) die sozial niederen Schichten an den Universitäten unterrepräsentiert sind, bestünde eine weitere Aufgabe der Studienberatung in der Ermutigung und *pädagogisch-psychologischen Lenkung der Abiturienten und Studienanfänger*, deren Testunterlagen eine günstige Prognose für den erfolgreichen Abschluß eines Hochschulstudiums zulassen, die aber, aus welchen Gründen immer, ein langes Studium scheuen.

Ad 7. Die Tatsache, daß mehr als die Hälfte aller studierenden Mädchen ohne Examen die Universität wieder verläßt, legt den Schluß nahe, daß ein hoher Prozentsatz der Abiturientinnen – oft handelt es sich gerade um Töchter aus gehobenen, finanziell gut gestellten Schichten – ein Studium beginnt, ohne ausreichend und entsprechend intensiv motiviert zu sein, um die damit verbundenen Belastungen durchzuhalten. Hier wäre eine *spezifische Studentinnen-Beratung* über Sinn, Zweck und Ziel sowie Aufbau des Studiums angebracht.

Ad 8. Schwierigkeiten verschiedenster Art, z. B. *Konflikte* zwischen Interessen- und Begabungsstruktur, Berufswunsch und Realisierungsmöglichkeit, Eingewöhnungsschwierigkeiten, Konflikte mit Dozenten und Studienkameraden können zu Fachwechsel und vorzeitigem Verlassen der Universität führen. Hier wäre im Beratungsgespräch, nötigenfalls auch durch eingehende individualdiagnostische Falluntersuchung, die Situation zu klären und *Hilfestellung bei notwendigen Entscheidungen* zu leisten.

Auf 9. Der laut Morbiditäts-Statistik hohe Prozentsatz der Studierenden mit neurotischen Symptomen verschieden starken Ausprägungsgrades legt die *Einrichtung psychotherapeutisch orientierter Beratungsstellen* nahe. An verschiedenen Universitäten existieren solche Stellen, die meist unter Leitung eines psychologisch ausgebildeten Studentenarztes stehen, bereits seit einigen Jahren. Solche Institutionen bedürfen einer *schnellen und großzügigen Erweiterung*, insbesondere in personeller Hinsicht, um die anwachsende Aufgabenlast auch nur einigermaßen hinreichend bewältigen und einen dauerhaften Therapieerfolg gewährleisten zu können.

III. Durchführung der Studienberatung

1. Bisherige Ansätze

1. Ausländische Modelle

Die Studienberatung an den Highschools, Colleges und Universitäten *in den USA* verläuft gegenwärtig sehr unterschiedlich; je nach finanzieller Lage und Aufgeschlossenheit der Schulleitung ist der Beratungsdienst mehr oder weniger ausgebaut. Eine entscheidende Hilfe gibt dabei eine Vielzahl von gut standardisierten Fähigkeits-, Leistungs- und Interessentests, die vor allem im Hinblick auf Studiums- bzw. Studienfacheignung entwickelt wurden, z. B. der „Flanagan Aptitude Classification Test“ (FACT), der „Strong Vocational Interest Blank“ (SVIB) und besonders die Verfahren des *Educational Testing Service (ETS)* in Princeton, N.J., wie der „School and College Ability Test“ (SCAT) und die „Sequential Tests of Educational Progress“ (STEP). Auf Wunsch wird den Highschools vom ETS das Testmaterial leihweise zur Durchführung der Verfahren überlassen, die Auswertung erfolgt gegen Gebühr ebenfalls durch den ETS, der dann den Schulen die Ergebnisse übermittelt. An den Schulen selbst ist meist ein *Lehrer mit der Beratung der Schüler beauftragt*; im allgemeinen hat er in speziellen Kursen eine zusätzliche Ausbildung für diese Tätigkeit erhalten und weniger Stunden zu unterrichten als seine Kollegen.

Während die meisten staatlichen, d. h. öffentlichen Colleges jeden Absolventen einer Highschool des betreffenden Staates aufnehmen müssen, können die privaten Colleges strenge Maßstäbe bei der Auslese anwenden⁵⁴⁾. Bei der Zulassung von Studienbewerbern werden vor allem folgende Faktoren berücksichtigt: Schulzensuren, Rangplatz in der Klasse, Zulassungstests, Interviews und Empfehlung des Direktors der Highschool⁵⁵⁾.

Zahlreiche Colleges verlangen von den zukünftigen Studenten die Teilnahme an den zu bestimmten Terminen in allen Landesteilen an Testzentren durchgeführten standardisierten Leistungsprüfverfahren des *College Entrance Examination Board*, einer Gesellschaft, der ca. 700 Colleges und ähnliche Einrichtungen angehören. Diese setzte sich das Ziel, eine gemeinsame Beurteilungsbasis für die Bewerber zu finden, da die Abschlußzeugnisse aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen der Highschools kaum vergleichbar sind. Ein bekanntes Verfahren ist der „Scholastic Aptitude Test“ (SAT), der erstmals 1926 durchgeführt wurde. Heute berücksichtigt nahezu die Hälfte aller Hochschulen in den USA das Testergebnis bei der Zulassung von Studienbewerbern, da der SAT einen guten Voraussagewert für den Studienerfolg hat. Die Kosten der Untersuchung (5,50 Dollar für den SAT und 8,50 Dollar für 1–3 Achievement Tests) müssen vom Probanden selbst getragen werden. Die Ergebnisse dieser Verfahren, die der Klärung von Studiums- resp. Studieneignung dienen, werden ledig-

⁵⁴⁾ D. H. FUNKENSTEIN (Hg.): *The Student and Mental Health. An International View.* Cambridge 1959, S. 356 f.

⁵⁵⁾ L. FROESE (Hg.): *Aktuelle Bildungskritik und Bildungsreform in den USA.* Heidelberg 1968, S. 115 f.

lich dem College, nicht aber dem Bewerber mitgeteilt. Grund dafür ist sicherlich, daß es *keine einheitlichen Normen* für diese Tests gibt, sondern daß *jedes College je nach seinem Anforderungslevel einen eigenen Maßstab entwickelt*. Im Vordergrund des Interesses bei den Verfahren des College Entrance Examination Board steht das *Problem der Zulassung*: Es wird versucht, aus der Kandidatengruppe *die für das jeweils interessierte College geeignetsten Bewerber* herauszufinden; ob dieses Studium den Interessen und Fähigkeiten der Probanden am besten entspricht, steht also nicht so sehr im Mittelpunkt der gesuchten Antwort. Die Verfahren des College Entrance Examination Board sind nicht im Handel erhältlich. An vielen Hochschulen unterstehen sogenannte „Student Personnel Services“ einem „Dean of Students“, also dem Studentendekan, der wiederum in „loco parentis“ zu sehen ist. Im Laufe der Zeit ging der Akzent jedoch von disziplinarischen Maßnahmen auf das Gebiet der individuellen Studentenberatung, der Gruppenberatung und -therapie über. Einer der wichtigsten Services ist das sog. *Counseling Center*, das für Aufnahmeprüfungen und Tests des College zuständig ist und den Studenten während des Studiums als Beratungsstelle dient, z. B. wenn nach mehreren Semestern noch immer keine Berufswahl getroffen wurde oder die Eignung für die bereits gewählte Laufbahn angezweifelt wird; auch besteht häufig die Möglichkeit zur Eheberatung. Die Studenten suchen das Counseling Center entweder aus eigener Initiative oder auf Anraten eines Professors oder akademischen Verwaltungsbeamten auf. Bei manchen dieser Centers sind auch Psychiater tätig; meist werden diese jedoch beim „*Student Health Service*“ angestellt, einer weiteren Einrichtung, die zu den „Personnel Students Services“ gehört und somit dem Studentendekan untersteht.

In Großbritannien haben an vielen Schulen bestimmte Lehrer die Aufgabe, die Schüler über die Berufsaussichten zu informieren⁵⁶⁾. An größeren Schulen wird diese weitgehend informelle Art der Durchführung durch Personalakten unterstützt, in denen Lehrerurteile sowie Test- und Prüfungsergebnisse verzeichnet sind, die so Aussagen über Studien- und Berufseignung erleichtern.

Aufgrund des „Robbins-Report“⁵⁷⁾, dessen Aufgabe es war, das System der höheren Bildung in England zu untersuchen und Verbesserungsvorschläge zu machen, wurde ein Komitee mit dem Ziel gegründet, Fähigkeitstests zur Feststellung der Studieneignung zu entwickeln. Dabei informierte man sich gründlich über die Methoden und Ergebnisse des Educational Testing Service und des College Entrance Examination Board⁵⁸⁾.

In Frankreich erfolgte bislang bei der Zulassung und während des Studiums *keine offizielle Studentenberatung*⁵⁹⁾. Der Gedanke der Studienberatung ist relativ neu, und die Vorstellungen über deren Aufgaben gehen auseinander. Es besteht keine Einigkeit darüber, ob der Student lediglich über Berufsinhalte und Berufsaussichten informiert werden bzw. ob eine Beratung im Hinblick auf die Fähigkeiten und Interessen erfolgen soll oder ob mit Hilfe der Studienberatung eine Verteilung der Studienbewerber auf die verschiedenen Fakultäten unter dem Gesichtspunkt der ökonomischen Bedürfnisse anzustreben sei. Auf einem Symposium der French National Union of Students im Jahre 1960 wurde *die Notwendigkeit der Orientierung* hervorgehoben, um die Kluft zwischen Studium und Praxis zu verringern. Die unzureichende Information über spätere Berufsmöglichkeiten sah man als eine der Ursachen für die ungleiche Verteilung der Studenten auf die verschiedenen Studienzweige.

⁵⁶⁾ UNESCO und International Association of Universities (Hg.): Access to Higher Education. Paris 1965, S. 548 f.

⁵⁷⁾ Committee on Higher Education (Hg.): Higher Education. Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins 1961–1963. London 1963.

⁵⁸⁾ J. DREVER: Information for University Admission. In: Research into Higher Education 1967. London, März 1968.

⁵⁹⁾ UNESCO usw., a.a.O., 1965, S. 144 f.

Orientierung als vielversprechende Alternative gegenüber dem Verfahren der negativen Auslese an der Universität wurde 1961 auf einem Symposium des „Institute for the Study of Economic and Social Development“ hervorgehoben; Orientierung sollte eine Hilfe für den Studenten sein, indem ihm neue Möglichkeiten aufgezeigt würden; Psychologie, Soziologie und Statistik müßten zu Rate gezogen werden. Es wurde daher vorgeschlagen, an verschiedenen Universitäten *Orientierungsdienste* einzurichten, ausgerüstet mit den notwendigen Mitteln, um die Studenten über ihre Fähigkeiten aufklären zu können, ohne von ihnen jedoch eine endgültige Entscheidung zu erwarten. Die Beratungsdienste sollten besonders während des propädeutischen Kurses an der Universität durchgeführt werden und zur Wahl des Studienfaches und zur Entscheidung zwischen Kurz- und Langstudium verhelfen, jedoch auch während des Hauptstudiums für Studienfragen und zur Information über Berufsaussichten den Studenten zur Verfügung stehen.

In Belgien wurden vor einigen Jahren die *Centres Psycho-Médico-Sociaux* gegründet, die dem Unterrichtsministerium unterstehen. Arzt, Psychologe, Sozialarbeiter und Berufsberater arbeiten hier zusammen ⁶⁰⁾.

Der Zuständigkeitsbereich eines Centre erstreckt sich auf ca. 4000 Schüler eines Schulsprenghels. Die Aufgabe der Centres besteht in der Berufsberatung sowie der ärztlichen, psychologischen und sozialen Betreuung der Besucher aller Schultypen; die sonst getrennt erfolgende Beratung bzw. Betreuung der Schüler ist hier in *einer* Institution zusammengefaßt. In der Dienststelle eines solchen Centre selbst werden nur Einzeluntersuchungen durchgeführt, für routinemäßige Gruppenuntersuchungen stehen in den jeweiligen Schulen 3–4 Räume zur Verfügung. Die Beratung der Abiturienten findet im Rahmen des Jahresprogramms der Centres in den Monaten November und Dezember statt.

In Italien gibt es an den Staatsuniversitäten *offizielle Beratungsdienste*, die meist auf Initiative der Psychologischen Institute eingerichtet wurden ⁶¹⁾, wobei eine enge Zusammenarbeit mit Zentren für geistige Hygiene und vorbeugende Medizin besteht. Aufgabe dieser Stellen ist vor allem die Eignungsermittlung und -beratung im Hinblick auf die Wahl der Fakultät oder psychotherapeutische Unterstützung bei Problemen, die im Zusammenhang mit der klinischen oder Sozialpsychologie stehen. Gemessen an der Gesamtzahl der Studenten beansprucht allerdings nur eine kleine Minderheit die gebotenen Lenkungshilfen.

Der Beratungsdienst an der Universität Florenz entstand 1945 als Zentrum für Berufsberatung (CUOP), um Kriegsheimkehrern bei der Wiederaufnahme des Studiums Hilfe zu leisten ⁶²⁾. Die allgemeine Studienberatung ist jedoch seit langem schon Aufgabe von CUOP. Im Laufe der Zeit verschob sich der Akzent von der Intelligenz- und Fähigkeitsmessung auf den Bereich der Motivation und deren Dynamik, um dem Studenten seine Entscheidung bezüglich Studien- und Berufswahl zu erleichtern. Eine Umfrage im Auftrag der Shell Italiana ergab, daß sich mindestens die Hälfte aller Studienbewerber in keiner Weise beraten ließ, daß vage und unzutreffende Vorstellungen vorherrschen und folglich eine intensive Studienberatung, die bereits in der Schule einsetzen sollte, dringend erforderlich sei ⁶³⁾. Die Einrichtung einer Zentralstelle für

⁶⁰⁾ Wissenschaftliche Abteilung des Bundesministeriums für Unterricht (Hg.): Bildungsplanung in Österreich; Band 1: Erziehungsplanung und Wirtschaftswachstum 1965 bis 1975. Schriftenreihe Erziehung – Wissenschaft – Forschung des Bundesministeriums für Unterricht, Band 4. Wien und München o. J., Seite 382.

⁶¹⁾ Die Wahl der Hochschulfakultät. In: Das Leben in Italien, H. 6, 1967.

⁶²⁾ CUOP: L'Orientamento Universitario a Firenze. Florenz 1968.

⁶³⁾ Das Leben in Italien, a.a.O.

Schülerberatung ist in jeder Provinz vorgesehen ⁶⁴). Sie soll die Lehrkräfte bei der Beratung ihrer Schüler unterstützen und Einzelberatungen ermöglichen.

In Österreich halten die Pädagogisch-Psychologischen Dienste beim Bundesministerium für Unterricht jedes Jahr sogenannte „Maturandenwochen“ zur Beratung der Maturanden ab ⁶⁵). In 4- bis 6tägigen, meist internatsmäßig durchgeführten Kursen berichten Vertreter verschiedener akademischer Berufe über ihre Tätigkeit und diskutieren mit den Maturanden einschlägige Probleme. In den Jahren 1965–66 wurden in 56 Kursen auf diese Weise 6083 Studienanwärter informiert.

Dr. Petri ⁶⁶) – bis 1967 als Psychologe und akademischer Berufsberater beim Landesarbeitsamt Graz, seit 1968 Leiter des Forschungszentrums des Pädagogisch-Psychologischen Dienstes in Österreich – hält eine Intensivierung der Berufsaufklärung für Maturanden als dringend erforderlich. *Um die Wirksamkeit der Berufsberatung zu erhöhen, müssen die Ursachen von Studienabbruch und -wechsel erkundet werden.* Bevor die Ergebnisse einer derartigen Untersuchung, die verhältnismäßig viel Zeit in Anspruch nimmt, vorliegen werden, schlägt Petri vor, die Anzahl der Studienwechsel und -abbrüche durch die Übermittlung von Erfahrungen und Informationen, die für die Studienwahl wichtig sind, zu verringern. Sachliche studien- und berufskundliche Information ist nach Petri am besten in Form einer Art „*Probestudium*“ möglich, „das dem Ratsuchenden in äußerst konzentrierter Form realistische Erfahrungen mit der Sache auf exemplarische Weise vermittelt“. *Orientierungsskripten* sollten als Grundlage dienen. An der Abfassung derartiger Schriften müßten mindestens zwei Fachmänner beteiligt sein: ein lernpsychologisch geschulter und ausreichend sachkundiger sowie ferner ein pädagogisch geschickter. Ein solches Skriptum, das einen schnelleren Überblick über ein Sachgebiet als etwa einführende Fachliteratur vermitteln soll, müßte freilich methodisch exakt, ähnlich wie ein Unterrichtsprogramm, entwickelt werden.

Die *akademische Berufsberatung* in der *deutsch-sprachigen Schweiz* wuchs aus der Notwendigkeit heraus, zwischen den beiden Weltkriegen die Gymnasiasten auf den geringen Bedarf an Akademikern aufmerksam zu machen ⁶⁷). Demgegenüber weitete sie sich aber in den letzten Jahren gerade wegen des *großen Mangels an akademischem Nachwuchs* aus. Die akademische Berufsberatung ist häufig in den Aufgabenkreis einer allgemeinen Berufsberatungsstelle eingeschlossen; manchmal wird auch ein Gymnasiallehrer bzw. privater Berater damit beauftragt. Separate Stellen für akademische Berufsberatung gibt es heute in Basel, Bern, Luzern und Zürich.

Die Aufgabe des akademischen Berufsberaters besteht demnach sowohl in der Ermittlung der akademischen Berufseignung, als auch im Aufweis der Berufsmöglichkeiten einzelner Studienrichtungen (qua Zugang zur akademischen Arbeitswelt). Auf diese Weise sollen Mißgriffe und Fehlentscheidungen in der Berufs- und Studienwahl verringert werden, wie sie sich bei Studienwechslern und unzufriedenen Akademikern manifestieren. Nicht der wirtschaftliche Bedarf, sondern die *individuelle Eignung* steht hier im Zentrum der Beratung. Die Freiwilligkeit der Beratung und die Entscheidungsfreiheit des Ratsuchenden müssen gewährleistet sein. Zum Arbeitsbereich der akademischen schweizerischen Berufsberatung gehören also folgende Gruppen: Anwärter aufs Gymnasium, schwierige Gymnasiasten, Maturanden, Studenten und enttäuschte Hochschulabsolventen.

⁶⁴) Bericht des italienischen Erziehungsministers auf der 6. Konferenz europäischer Erziehungsminister in Athen 1967 zum Thema: Schülerberatung und Probleme des Übergangs von einer Schule oder einem Schulzweig zum andern.

⁶⁵) Wissenschaftliche Abteilung des Bundesministeriums für Unterricht, a.a.O., S. 428.

⁶⁶) Persönliche Informationen.

⁶⁷) Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufsberatung (Hg.): Auf dem Weg zum Studium. Betrachtungen über Aufgaben, Methoden und Probleme der akademischen Berufsberatung in der Schweiz. Zürich 1966.

Allgemein wird zwischen genereller und individueller Berufswahlvorbereitung unterschieden. Unter *genereller Berufswahlvorbereitung* ist eine allgemeine Orientierung zu verstehen. Hierzu gehören einmal berufskundliche Informationen in Form der Orientierungsskripten, wie sie Petri in Österreich vorgeschlagen hat und wie sie jetzt von der akademischen Berufsberatungsstelle in Zürich ähnlich (in der Reihe „Einführung in das Fachgebiet“) geplant sind; auch hierbei wird der Anfängerstoff der ersten Semester in der Weise des programmierten Lernens in fachtypische Probleme aufgegliedert. Diese schriftlichen berufskundlichen Unterlagen ergeben gesammelt und geordnet eine *Dokumentation*. Des weiteren gehören zur generellen Berufswahlvorbereitung *berufskundliche Veranstaltungen*, wie sie z. B. von der akademischen Berufsberatung Bern durchgeführt werden: Hochschullehrer, Vertreter aus der Praxis und Studenten berichten in Colloquien über ihr Tätigkeitsfeld. Besichtigungen von Hochschulinstituten, Betrieben etc. werden durchgeführt. Diese Programme finden 1 bis 1½ Jahre vor der Matura statt, der Besuch ist freiwillig und für alle Maturanden offen. Die Veranstaltungen, eingeleitet durch einen Klassenvortrag eines akademischen Berufsberaters, werden in der schulfreien Zeit und fast immer außerhalb des Schulhauses durchgeführt.

Die *individuelle Berufswahlvorbereitung* der akademischen Berufsberatung schließt sich an die generelle an und ist ebenfalls freiwillig. Sie wird erst im letzten Jahr vor der Matura durchgeführt und daher aufgrund der vorhergehenden berufskundlichen Informationen selten als bloße Fragestunde benutzt. Man unterscheidet zwischen Besprechungs- und Untersuchungsfällen. Die *Besprechungsfälle*, bei denen keine Testung durchgeführt wird, nehmen durchschnittlich zwei Stunden in Anspruch. Im Mittelpunkt der *Untersuchungsfälle*, die einen durchschnittlichen Zeitaufwand von 2 Vormittagen benötigen, steht das Beratungsgespräch, das als Kriterium dafür dient, welche Bedeutung einem einzelnen Testergebnis zugemessen werden soll. „In der akademischen Berufsberatung sollen die Tests als Gesprächsmittel aufgefaßt werden. Sie bilden eine Grundlage für die Diskussion und müssen dem Ratsuchenden verständlich gedeutet werden“⁶⁸⁾.

Nach meist zweimaligen persönlichen Besprechungen und 1- bis 2tägiger Testung erfolgt eine Schlußbesprechung mit dem Ratsuchenden und einem oder beiden Eltern; die Ergebnisse werden in einem Bericht zusammengefaßt und der Familie ausgehändigt. Der Ratsuchende wird als Individuum in einem Prozeß der Entscheidung betrachtet: Alle Maßnahmen vermeiden eine direkte Beeinflussung, um dadurch die Suche nach dem richtigen Weg nicht zu behindern. Der zentrale Begriff der Selbstverwirklichung weist auf Parallelen zur Psychotherapie hin, von hier aus ist auch die *große Rolle des Gesprächs* zu verstehen. Nicht die „Berufswahlführung“ – bei der es sich um einen rationalen Entscheidungsprozeß handelt, der auf der Voraussetzung aufbaut, daß der Ratsuchende bereit und fähig ist, eine Berufswahl zu treffen, aber noch nicht weiß, wie er vorgehen soll – steht im Mittelpunkt, sondern die „Berufsberatung“, bei welcher dem Ratsuchenden ermöglicht werden soll, sich selbst zu befreien und seine Kräfte zu mobilisieren, so daß er eigenverantwortlich seine Wahl treffen kann und will⁶⁹⁾.

2. Ansätze in der Bundesrepublik Deutschland

Im Rahmen der *Berufsberatung durch die Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung* sind in der Bundesrepublik 110 Berufsberater mit abgeschlossener Hochschulbildung, davon 14 in Baden-Württemberg, speziell zur Bera-

⁶⁸⁾ a. a. O., S. 57.

⁶⁹⁾ R. B. HACKMAN in: Schweizerische Arbeitsgemeinschaft . . . (Hg.), S. 78 f.

tung von Abiturienten und Studenten eingesetzt ⁷⁰⁾). Rund 67% der Abiturienten nehmen die Einzelberatung der Berufsberatung in Anspruch, das sind weniger als bei den Volks- und Realschülern. Insgesamt zeigt sich jedoch ein großes Beratungsbedürfnis, und man nimmt an, daß im Zuge der Aktivierung der Begabungsreserven (wenn z. B. die Eltern von Arbeiter- und Bauernkindern nicht mehr bei der Studien- und Berufswahl helfen können) das Bedürfnis noch weiter ansteigt. Allerdings zeigt sich oft, daß keine eigentliche Berufsberatung, sondern ein Rat hinsichtlich der Studien- oder Fakultätswahl angestrebt wird.

Hitpass stellt in seiner Untersuchung über das Studienschicksal aller 1958 in Nordrhein-Westfalen Erstimmatrikulierten fest, daß sowohl die „generelle Studienfähigkeit“ (intellektuelle und gesamtgeistige Potenzen) als auch eine „spezifische Studienbereitschaft“ (Richtung, in der sich die „Bildung“ vollzogen hat) in die Studienwahl mit einfließen ⁷¹⁾). Für die verschiedenen Fachbereiche stellt er einen Katalog von *Studieneignungskriterien* auf, die allerdings weniger empirisch untermauert als vielmehr im Sinne von Interpretationsaussagen zu verstehen sind und daher vorsichtig eingeschätzt werden müssen.

In den *Geisteswissenschaften* entfaltet sich die „Studienfähigkeit“ vor allem im sprachlichen Bereich. Im Begabungsgefüge dominieren daher wahrscheinlich Prägnanz und Klarheit der Begriffe; die Beherrschung der grammatikalischen und syntaktischen Konstruktion und das Erfassen von Beziehungen gelingen ohne Schwierigkeiten.

Für das Studium der *Technischen Wissenschaften* sind spezielle Dispositionen auf praktisch-konstruktivem Niveau, konkretes Vorstellungsvermögen, Phantasie und operatives Denken notwendig.

Für die *Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* sollte der Student sich vor allem zu besonderer Strukturierungs-, Kombinations- und logisch-analytischer Denkfähigkeit gefordert fühlen.

Das Studium der *Naturwissenschaften* verlangt vom mathematischen Aspekt her ein sehr hohes Abstraktionsvermögen, von der empirischen Seite eine subtile Beobachtungsgabe und die Fähigkeit zu induktivem Denken. In Anbetracht der langen Studienzeit sind Ausdauer und Durchhaltevermögen besonders notwendig.

Ein Studium der *Rechtswissenschaften* erfordert die generellen Merkmale der Studierfähigkeit: begriffliche Klarheit, Strenge und Schärfe des schlußfolgernden Denkens, Kritikvermögen, Abgewogenheit und Unbestechlichkeit des Urteils.

Von Studenten der *Medizinischen Wissenschaften* wird die allgemeine Studierfähigkeit, induktives Denken und eine ständige soziale Bereitschaft erwartet ⁷²⁾.

Weingardt ⁷³⁾ versuchte, den Voraussagewert des Reifezeugnisses für wissenschaftliche Prüfungen festzustellen. Er setzte das Ergebnis der Reifeprüfung mit dem Erfolg in der ersten Lehrerprüfung an der Pädagogischen Hochschule bzw. dem Vor- und Hauptexamen an der Universität in Beziehung und konnte nur mittlere oder geringe korrelative Zusammenhänge feststellen, d. h. *der Prognosewert der Abiturnoten ist gering*. Weingardt fordert deshalb einheitliche Beurteilungsmaßstäbe für alle Oberschulen der Bundesrepublik Deutschland und schlägt ferner eine Umwandlung der Rohzensuren des Reifezeugnisses in standardisierte Notenvalezen vor. *Abiturleistungsprofile, die aufgrund der normierten Reifeprüfungsleistungen aufgestellt wer-*

⁷⁰⁾ Bericht über eine gemeinsame Arbeitstagung der Referenten der Berufsberatung bei den Landesarbeitsämtern und den Vertretern der Unterrichtsverwaltung der Länder am 26. 4. 1966.

⁷¹⁾ J. HITPASS, a. a. O., S. 31.

⁷²⁾ J. HITPASS, a. a. O., S. 36 f.

⁷³⁾ E. WEINGARDT: Der Voraussagewert des Reifezeugnisses für wissenschaftliche Prüfungen. Bericht 25. Kongreß Deutsche Gesellschaft für Psychologie in Münster. Göttingen 1967, S. 679–684.

den, geben so besseren Aufschluß über das allgemeine Begabungsniveau und charakteristische Leistungsschwerpunkte. Der Autor empfiehlt, die Abiturienten mit Rücksicht auf diese Ergebnisse bei ihrer Studienwahl zu beraten und an der Universität Bewährungskontrollen zur kritischen Überprüfung der prognostischen Qualität des Reifezeugnisses und der Einzelberatung durchzuführen.

Spengler ⁷⁴⁾ stellte in diesem Zusammenhang eine überzufällige Beziehung zwischen Begabungsschwerpunkt und Berufswahl fest, während jedoch der Examenserefolg nach seinen Ergebnissen im wesentlichen vom allgemeinen Begabungsniveau und nicht so sehr von Begabungsschwerpunkten abhängt.

Die Durchführung von Zwischenprüfungen an Hochschulen in Form von schriftlichen Gruppentests schlägt Hylla ⁷⁵⁾ vor, um vergleichbare Ergebnisse sowohl innerhalb der Fakultät, als auch im interindividuellen Vergleich zu erhalten. So besteht die Möglichkeit, Leistungsstärken und -schwächen des Studenten als Grundlage für seine Beratung im Hinblick auf den Studienschwerpunkt oder die spätere praktische Tätigkeit zu nützen. Gegebenenfalls könnte auf der Basis solcher (standardisierten) Studienleistungskontrollen auch der Rat für einen Studienwechsel oder -abbruch erteilt werden.

Der Verband Deutscher Studentenschaften (VDS) schlug auf seinem ersten Colloquium über Studentenberatung in Konstanz vom 27.–30. 1. 1967 vor, an jeder deutschen Hochschule zentrale Beratungsstellen nach dem Vorbild der amerikanischen „Counseling Centers“ einzurichten. Sie sollen helfen, unterschiedliche persönliche und soziale Voraussetzungen der Studenten auszugleichen und dem Prinzip „Förderung vor Auslese“ entgegenkommen. Hinsichtlich der Aufgaben der Studentenberatung wurde ein 14-Punkte-Katalog aufgestellt. Neben der allgemeinen Studienberatung (betr. Studienwahl, Studiengang, Berufsaussichten) wird vor allem die psychologisch-psychotherapeutische Beratung bei individuellen Schwierigkeiten gefordert. Die Beratungsstelle soll gegenüber den Einzeleinrichtungen der Universität relativ autonom sein und in „wohltemperierter Distanz“ zur Studien-Fachberatung in den Fakultäten stehen. Es blieb umstritten, ob die Beratungsstellen der Gesamtuniversität oder der Studentenschaft zugeordnet werden sollen.

Der Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan beim Kultusministerium Baden-Württemberg ⁷⁶⁾ sieht Maßnahmen der Lenkung durch Beratung vor, um das Angebot an Studienplätzen mit der Nachfrage in Einklang zu bringen und um ein angemessenes Verhältnis von Studenten des Kurz- und Langstudiums zu erhalten. Für das Gymnasium wird eine intensive Beratung über Studienanforderungen, Studiengänge und Qualifikationscharakter der Abschlüsse gefordert. In Vorkursen sowie im ersten Studienjahr sollen dem Studienanfänger Informationen über das Angebot der Studiemöglichkeiten und über seine Begabungsrichtungen gegeben werden (siehe Einführung).

Aufgrund persönlicher Mitteilungen erhielten wir schließlich noch Kenntnis von folgenden Projekten. Im Rahmen eines Forschungsvorhabens über Bildungsplanung und Bildungswerbung arbeitet Hitpass für das Kultusministerium Nordrhein-Westfalen resp. seinen Planungsbeirat zur Zeit an einer Untersuchung über „Motive für die Wahl oder Ablehnung bestimmter Studienziele“ (Philologie, Naturwissenschaften, Technik), die als Grundlage für eine spätere Studienberatung in Nordrhein-Westfalen gedacht ist. Die Untersuchung hat repräsentativen Charakter und erfaßt auf qualitativer und quantitativer Basis 2517 Schülerinnen und Schüler der Oberstufe der Gymnasien. Die Ergebnisse sollen Ende 1968 vorliegen; genauere Informationen bzw. Endergebnisse waren uns leider nicht zugänglich.

⁷⁴⁾ G. SPENGLER: Abiturleistungen und Examenserefolg. In: Arbeit und Leistung; 21. Jg., H. 9, 1967, S. 157–176.

⁷⁵⁾ E. HYLLE: Ökonomische und objektive Durchführung der Zwischenprüfung an Hochschulen. DIPF. (Unveröffentlichtes Manuskript).

⁷⁶⁾ Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan, a.a.O., S. 49 ff.

Nach Auskunft von *Heckhausen* ist für Nordrhein-Westfalen ein Orientierungsdienst geplant, der bereits Oberschüler über Anforderungen und Ausbildungskapazität der jeweiligen Studiengänge sowie über die entsprechenden Berufsaussichten informieren soll. Am Psychologischen Institut der Ruhr-Universität Bochum ist weiterhin unter der Leitung von *Wilcke* eine große Erhebung zur Erfassung der Studienmotivation und soziokultureller Faktoren vorgesehen. Am „Studienbüro der Ruhr-Universität Bochum“ einem universitätsunmittelbaren Beratungszentrum, entwickelt der geschäftsführende Mitarbeiter *Huschke* u. a. Fragebogen zur Erfassung der Mißerfolgsängstlichkeit und der Studiengewohnheiten.

Kapuste, Leiter der Arbeitsgruppe München der „Arbeitsgemeinschaft für Ausbildungsforschung in der Medizin e. V.“, entwickelte Gruppentests für Zwischenprüfungen von Medizinern (s. o. bei *Hylla*) und erprobte außerdem die deutsche Version des „Strong Vocational Interest Blank“ (SVIB).

An der *Universität Gießen* werden die Studienanfänger in Psychologie regelmäßig mit dem *Wilde-Intelligenz-Test*, dem *Differentiellen-Kenntnis-Test* und dem *Differentiellen-Interessen-Test* untersucht. Die Beziehung zwischen Testergebnis und Studienerfolg konnte bislang allerdings noch nicht ermittelt werden.

Der Arbeitsbericht der „Arbeitsgruppe Studienerfolg 1967“ enthält ferner folgende Hinweise, die im Zusammenhang mit einer Studienberatung von Bedeutung sind⁷⁷⁾.

Brück vom Physiologischen Institut der Universität Marburg stellte fest, daß die zur Zulassung zum Medizinstudium in Hessen berücksichtigten Reifezeugniszensuren (Deutsch, Mathematik, Physik, Chemie) die Vorhersage des Erfolgs in der Vorprüfung nicht in allen Fällen mit genügender Sicherheit erlauben. Er schlägt vor, weitere Noten oder die Gesamtnote des Reifezeugnisses zu berücksichtigen.

Hampe, Senatsbeauftragte für Hochschulstatistik an der Universität Marburg, plant eine Analyse zwischen Reifeprüfungsnoten und Examenserfolg von Studenten der Volkswirtschaft, Medizin und Jura. *Vukovic* und *Mueller* vom Psychologischen Institut der Universität Münster haben für die Fachrichtung Psychologie Eignungstests entwickelt. Die Klausurnote in Statistik korreliert danach am höchsten mit der Gesamtnote im Vordiplom. Ferner soll der Prognosewert von Abitursnoten und zusätzlichen Tests für Klausur- und Vordiplomsleistungen festgestellt werden. In einer kooperativer Untersuchung von Sozialpsychologen und Biochemikern, an der sich *Mueller* beteiligte wurde festgestellt, daß von den drei Gruppen Hochschulabsolventen, Drop-outs und Nichtstudenten (bei gleicher Intelligenz) die Drop-outs die größte Motivation und der stärksten Harnsäureanteil hatten. Bei ihnen besteht die größte Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit, Motivation und Leistungsfähigkeit.

Todt vom Psychologischen Institut Gießen sammelt derzeit Material, um Meßinstrumente zu entwickeln, mit denen Studienerfolg vorhergesagt werden kann. Erfasst werden sollen folgende Variablen: Fähigkeit für Denkspiele, study-habits, Kenntnisse, Produktivität, mathematisches Verständnis, Interessen, psychosomatische Faktoren. Erste Ergebnisse sind nicht vor Ende 1968 zu erwarten.

Im Psychologischen Institut der *Universität Marburg* wird der Zusammenhang zwischen Reifeprüfungsnoten und den Zensuren von Seminararbeiten bzw. Klausuren im Ausbildungsgang für Diplom-Psychologen untersucht. Die Auswertung des Materials ist noch nicht abgeschlossen. Ebenfalls legte man Studenten und Hochschulabsolventen der Fachrichtung Betriebswirtschaft einen von der Arbeitsgruppe Studienerfolg 1967

⁷⁷⁾ KM-Bericht der Arbeitsgruppe Studienerfolg 1967, S. 5 ff. (= KM-Unterlagen zum Erlaß P 1406-20.4/3 vom 24. 1. 1968).

im Hinblick auf das Verhalten bezüglich universitärer Anforderungen bzw. des späteren Studienerfolges ausgearbeiteten Fragebogen vor. Auch hierüber stehen die Ergebnisse noch aus.

Last not least sei auf die an einigen Universitäten bestehenden Studentenberatungsstellen hingewiesen. Diese werden in der Regel von psychologisch ausgebildeten Medizinern (Psychiatern) geleitet und beschäftigen sich vorwiegend unter psychotherapeutischem Aspekt mit den persönlichen und sozialen Schwierigkeiten der Studenten. So wird z. B. die Stelle der FU Berlin, wie uns *Ziolko* mitteilte, von der Psychotherapeutischen Abteilung, und zwar von einem Psychiater und einem Psychologen, die gleichzeitig Psychoanalytiker sind, mitbestritten. Hier suchen ca. 200 Studenten jährlich Hilfe. Die behandelten Themen reichen von „psychischen Auffälligkeiten bei Studienanfängern“ und „Erschöpfungsneurosen bei Studenten“ über „neurotische Lern- und Arbeitsstörungen“, „Examensangst“ und „Melancholie bei Studenten“ bis zur „Suicidalität“. Vorschläge auf Erweiterung der personellen Kapazität, die momentan noch viel zu gering ist, stoßen nicht selten auf administrative Widerstände. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den übrigen universitären Beratungsdiensten, z. B. in Freiburg i. Br. (*Schilling*) und in Heidelberg (*Kallinke*).

2. Notwendigkeit eigener empirischer Methodenforschung

1. Der Funktionswert vorgegebener Modelle im Blick auf die Notwendigkeit eigener Methodenforschung

Die praktische Durchführung der Studienberatung ist ohne die Hilfe psychodiagnostischer Methoden kaum denkbar. Im vorigen Abschnitt dieses Kapitels wurde schon eine Reihe von *Techniken zur Ermittlung der individuellen Studieneignung* benannt. Diese Verfahren gilt es nun näher zu beschreiben, womit ein doppelter Zweck verfolgt werden soll. Einmal vermittelt die Verfahrensanalyse einen interessanten und zugleich anschaulichen Einblick in konzipierte und zum Teil schon verwirklichte Modellansätze zur Studienberatung, zum andern aber – und das ist hier der bedeutsamere Gesichtspunkt – bieten die referierten Vorbilder (zumeist ausländischer Provenienz) eine Fülle von Anregungen für den Entwurf eines eigenen Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten. Daß die (bereits vorgestellten) *strategischen* und (im folgenden zu analysierenden) *methodentechnischen* Ansätze nicht unbesehen übernommen resp. auf die hic et nunc bei uns anstehenden Probleme und deren Lösung übertragen werden können, wird bei der Betrachtung der zum Teil *sehr unterschiedlichen Schul- und Bildungsverhältnisse* zwischen den einzelnen kontinentaleuropäischen, erst recht zwischen diesen und den angelsächsischen Staaten jedem Kenner der Materie ohne weiteres einleuchten. Auch spielen hierbei soziale und i. w. S. kulturelle Eigentümlichkeiten (Verhaltensweisen, Einstellungen, Mentalitäten) eine nicht als gering zu veranschlagende Rolle; deren Berücksichtigung wirkt bei etwaigen Modell- bzw. Testübertragungen nicht selten eine lange Reihe von ideographischen resp. semantischen Problemen auf, so daß auf die *eigene Grundlagenforschung nicht verzichtet* werden kann. Dies gilt in ausgezeichneter Weise für die hier thematisierte Fragestellung eines unseren Bildungssystemen adäquaten Modellentwurfs resp. der hierbei zur Ermittlung der individuellen Studieneignung maßgeblichen und für eine gezielte Beratung notwendigen *Methoden* innerhalb eines Guidance-Systems. Daß eine möglichst genaue Kenntnis der Probleme (siehe Kap. I, 1–3) sowie deren einschlägigen in- und ausländischen Lösungsansätze (vgl. Kap. III, 1) die Versuche zur Findung eines brauchbaren Guidance-Modells wirksam unterstützt und beschleunigt, liegt auf der Hand. Ökonomie und Effizienz des eigenen Strategiekonzeptes im Kontext Studienberatung werden davon gleichermaßen profitieren. Vorab in dieser Intention verstehen sich die folgenden Ausführungen relevanter Einzelmethoden bzw. Verfahrenstechniken.

2. Die Beschreibung relevanter Untersuchungstechniken zur Ermittlung der Studieneignung

a) Fähigkeits- und Leistungstests

Wir beginnen mit der Beschreibung *amerikanischer Testserien*. Der Grund hierfür liegt vor allem darin, daß man in den USA schon seit geraumer Zeit *vollstandardisierte psychologische Untersuchungstechniken* ⁷⁸⁾ zur Erfassung der Studiums- bzw. Studieneignung benutzt und deshalb über relativ umfangreiche Erfahrungen hierüber verfügt. Die verwendeten Testverfahren lassen sich generell nach zwei Gesichtspunkten hin klassifizieren. Je nach dem unmittelbar verfolgten Zweck wäre zwischen den *Begabungs- resp. Eignungstests* (hierunter fallen Fähigkeits-, Intelligenz- und Persönlichkeits/Interessentests mehr oder weniger spezifischen versus unspezifischen Charakters) und den eigentlichen (Schul)Leistungsprüfverfahren des *College Entrance Examination Board* zu unterscheiden, wobei diese wiederum – sub specie Erfassungsdimension – entweder der Gruppe der *Leistungsmeßverfahren* oder eher den *Persönlichkeitstests bzw. Fragebogentechniken* zuzurechnen sind.

Mit am bekanntesten sind die Verfahren des *Educational Testing Service* (ETS) in Princeton, N.J., und hier vor allem der „School and College Ability Test“ (SCAT) und die „Sequential Tests of Educational Progress“ (STEP) ⁷⁹⁾.

Der *School and College Ability Test (SCAT)*, ein für die Voraussage des Schul- und Collegeerfolges entwickelter Fähigkeitstest, ist in sechs verschiedenen Formen (von der vierten bis zur Abschluß-Collegeklasse) lieferbar. Seine Durchführung beansprucht ca. 70 Minuten. Die Reliabilität beträgt 0.95, die verhältnismäßig hohen Korrelationen zwischen Testergebnis und Zensuren deuten eine gute Validität an.

Die *STEP-Batterie* besteht aus einer Reihe von Leistungstests, die Kenntnisse und Wissensinhalte aus folgenden Gebieten prüfen: Lesen, Schreiben, Zuhören, Mathematik, Wissenschaft, Sozialwissenschaften. Es gibt vier verschiedene Formen, die von der 4. Klasse an bis zum 2. Collegejahr reichen. Die Testdauer beträgt hier ebenfalls 70 Minuten. Die Reliabilität der Testbatterie liegt zwischen 0.80 und 0.90, die Inhaltsvalidität ist hoch. Auf Wunsch wird den Schulen vom Educational Testing Service das Testmaterial leihweise zur Durchführung der Verfahren überlassen; die Auswertung erfolgt gegen Gebühr durch den ETS, der dann den Schulen die Ergebnisse übermittelt.

Der *Flanagan Aptitude Classification Test (FACT)*, 1958 herausgegeben ⁸⁰⁾, ist ein Fähigkeitsprüfverfahren, das mit 19 Untertests verschiedene Dimensionen (z. B. Wortschatz, Originalität, Koordination) bezieht. Der FACT wurde an Highschool-Probanden der Klassen 9–12 standardisiert. Die Normen sind nach Klassen gesondert in Perzentilen angegeben. Aufgrund der Testergebnisse wird die Eignung für 37 akademische und nichtakademische Berufe festgestellt. Die Durchführung des FACT beansprucht drei Vormittage. Der mediane Reliabilitätskoeffizient für die 19 Untertests beträgt 0.75, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, daß diese Tests eigentlich nur kombiniert verlässliche Prediktorvariablen hergeben sollten. Die Interkorrelationen zwischen den Subtests erreichen in der 9. Klasse einen Medianwert von $r = 0.20$, in der 12. Klasse liegt der entsprechende Median bei $r = 0.31$.

⁷⁸⁾ Die Tests der modernen Psychologie unterliegen prinzipiell den gleichen Anforderungskriterien wie die Meßverfahren in den Naturwissenschaften. Ein brauchbares Untersuchungsinstrument muß also objektiv, reliabel (zuverlässig) und valide (gültig resp. treffsicher) sein. Zu einem standardisierten Test gehören gruppen- oder altersspezifische Normen. Ferner sind Gesichtspunkte der Ökonomie, der Altersgemäßheit, der Effizienz etc. zu beachten. Vgl. CHAUNCEY, H. und DOBBIN, J. E.: Der Test im modernen Bildungswesen. Stuttgart 1968.

⁷⁹⁾ Für die freundliche Überlassung von (im Handel nicht erhältlichen) Testunterlagen schulden wir dem ETS in Princeton/USA aufrichtigen Dank.

⁸⁰⁾ FLANAGAN, J. C.: Flanagan Aptitude Classification Test. Science Research Associates, Chicago, Ill.

Eine andere 1947 in den Staaten edierte Testbatterie stellen die „*Differential Aptitude Tests*“ (DAT) von Bennett et al.⁸¹⁾ dar. Die DAT-Batterie besteht aus 80 Tests, die jeweils „die Fähigkeit einer Person zum Erlernen bestimmter Fertigkeiten“ prüfen. Weniger die Prognose für einen allgemeinen Schul- oder Studienerfolg als vielmehr die Orientierung am Berufserfolg resp. an spezifischen Ausbildungsrichtungen steht somit im Vordergrund des DAT-Interesses, wozu eine Reihe standardisierter Profilmuster beiträgt. Die Reliabilitätskoeffizienten liegen zwischen 0,85 und 0,92, im Mittel bei 0,90. Die Gültigkeitsbestimmung, deren Grundlage mehrere tausend Validitätskoeffizienten bilden, wird als vorbildlich angesehen; entsprechend hoch soll die Treffsicherheit der Tests sein, insonderheit auf den Schul-, Universitäts- und Berufserfolg bezogen.

Von den Arbeitsverwaltungen der einzelnen Länder wird sehr häufig (für die verschiedensten Zwecke der Berufsberatung) die „*General Aptitude Test Battery*“ (GATB), insbesondere in der Bearbeitung von B. J. Dvorak, verwendet. Die GAT-Batterie, die als Test-Nr. 16 auch in österreichischer Fassung vorliegt, erfaßt folgende Faktoren: Intelligenz, verbale und rechnerische Begabung, räumliches Vorstellungsvermögen, Formerkennung, Schreiberkennung (Clerical Perception), motorische Koordination sowie Finger- und Handfertigkeit. Die anhand einer Eichstichprobe von 4000 Probanden, die hinsichtlich relevanter Merkmale für die amerikanische berufstätige Bevölkerung als repräsentativ gilt, gewonnenen Standardnormen (Mittelwert = 100, Sigma-bereich = ± 20) gestatten eine alters- und geschlechtsspezifische resp. schulbildungsadäquate Testauswertung. Darüber hinaus wurden (bislang 22) sogenannte Occupational Ability Patterns (OAP) zusammengestellt, „welche sowohl die speziellen Fähigkeiten als auch das notwendige Minimum des Standardwertes für bestimmte Berufe zeigen⁸²⁾“. Die Testbatterie, die zur kompletten Anwendung 2 1/2 Stunden beansprucht, ermöglicht somit für über 500 Einzelberufe detaillierte Eignungswahrscheinlichkeiten, deren Reliabilität (r zwischen 0,80 und 0,90) befriedigt und deren Validität im allgemeinen „als genügend hoch“ angesehen wird. Es hat den Anschein, daß die GATB eine der erfolgreichsten Testbatterien gegenwärtig in den Vereinigten Staaten darstellt, obwohl hinsichtlich der Testgütekriterien sicherlich gewisse Einwände berechtigt wären. Ihr Hauptvorteil gegenüber vergleichbaren Verfahren liegt zweifellos darin, daß die Testserien weniger an „Primärfaktoren der Intelligenz“ als vielmehr an Berufskriterien orientiert und validiert wurden (Priester, a.a.O., S. 252 ff.). Dies ist wohl auch der Hauptgrund dafür, daß die GATB – obschon selbst zum Teil an traditionellen Testaufgaben verschiedenster Provenienz partizipierend – heute sehr oft Pate steht bei der Konstruktion moderner Testverfahren zur Eignungsauslese, beispielsweise auch beim MOT (*Mittelschul-Oberschul-Test*) der deutschen (deutsch-österreichischen) Arbeitsverwaltung. Als allerjüngste Entwicklung wurde in diesen Tagen anläßlich des 26. Kongresses der DGfPs in Tübingen eine deutsche Version der GATB, der *Berufseignungstest (BET)* von Schmale und Schmidtke, der für die Altersgruppen 13–34 standardisiert ist, vorgestellt. Die vorliegenden Anforderungsnormen beziehen sich auf eine Reihe technischer, kaufmännischer und Verwaltungsberufe sowie auf Oberschüler der Klassen UII und OI bzw. Studenten (Dipl. Wirtsch.-Ing., Dipl.-Psych., Gewerbelehrer)⁸³⁾. Aber auch in anderen Bereichen, etwa im Rahmen der Offiziersauslese, der Ermittlung der Flugtauglichkeit etc. spielen die GATB resp. ihre verschiedensten Derivate eine bedeutende Rolle. Auf der Suche nach geeigneten Verfahren zur Studien-

⁸¹⁾ G. K. BENNETT, H. G. SEASHORE and A. G. WESMAN: *Differential Aptitude Tests*. New York 1952 (2). – siehe auch H. J. PRIESTER, a.a.O., S. 248 ff.

⁸²⁾ H. J. PRIESTER: Intelligenztests für Erwachsene. In: *Handbuch der Psychologie*, Bd. 6: *Psychologische Diagnostik* (Hg. R. Heiss 1964), S. 254.

⁸³⁾ H. SCHMALE und H. SCHMIDTKE: *Berufseignungstest (BET)*. Bern und Stuttgart 1968.

eignungsermittlung wird man also kaum die beschriebene Testvorlage übergehen dürfen.

Sieht man einmal von den bereits genannten Techniken, die von der Arbeitsverwaltung im Rahmen der Abiturienten- und Studentenberatung (auch hierzulande) eingesetzt werden, ab, so bleiben von den zur Zeit auf dem deutschen Markt erscheinenden psychologischen Testverfahren kaum mehr als 2 oder 3 Testbatterien, die für die im Zusammenhang einer Studienberatung auftretenden Erfassungszwecke in Frage kommen, übrig. An erster Stelle wäre hier der „Intelligenz-Struktur-Test“ (IST) von Amthauer zu nennen. Diesem Test, der jahrelang wohl die am häufigsten verwendete Untersuchungstechnik bei der Ermittlung der Studieneignung bildete, steht seit wenigen Jahren das „Leistungsprüfsystem“ (LPS) von W. Horn gegenüber, das trotz gewisser Strukturähnlichkeiten in mancher Hinsicht – gerade sub specie Konstruktionsprinzipien – deutliche Vorteile im Vergleich zum (10 Jahre älteren) IST aufweist. Eine psychodiagnostische Untersuchung deutschsprachiger höherer Schüler und Studenten wird freilich schwerlich weder auf das eine noch das andere der beiden Testverfahren – schon aus Gründen der Rarität – ohne Informationsverlust verzichten können.

Der IST⁸⁴⁾ besteht aus 9 Aufgabengruppen, die im einzelnen folgende Begabungsdimensionen bezielen: Urteilsbildung, Sprachgefühl (Erfassung von Bedeutungsgehalten), Kombinationsfähigkeit, Abstraktionsfähigkeit, Merkfähigkeit, praktisch- und theoretisch-rechnerisches Denken, Vorstellungsfähigkeit (mehr konstruktiver Art) sowie (analytische) Raumvorstellung. Die Durchführung des Gruppentests, der Altersnormen (in Z-Werten) vom 13. bis 61. Lebensjahr und verschiedene Schulabschlüsse (Volksschule, Mittlere Reife, Abitur) berücksichtigt, dauert 90 Minuten, d. h. 2 Unterrichtsstunden. Für eine berufs- resp. studienorientierte Auswertung werden vom Verfasser differenzierte *Testleistungsprofile* angeboten, deren Erstellungsgrundlagen aus der heutigen Sicht und Kenntnis teststatistischer Zusammenhänge allerdings sehr fragwürdig erscheinen. Ähnliche Bedenken melden sich an bezüglich der starken Überlappungen der drei Schulgruppen (Volksschule, Realschule, Gymnasium), so daß eine *verlässliche und gültige Strukturanalyse nicht möglich* ist. Dies geht indirekt schon aus den relativ niedrigen Reliabilitätskoeffizienten der einzelnen Aufgabengruppen hervor ($r = 0.50$ bis $r = 0.87$), während die Gesamttestreliabilität bei $r = 0.95$ bzw. $r = 0.97$ deutlich höher liegt und eine entsprechend gut *gesicherte Meßleistung* des Begabungs- und Intelligenzniveaus andeutet. Die Korrelationen zwischen Testergebnis und Schulzeugnisensuren liegen bei $r = 0.46$, die Korrelationsvergleiche zum Lehrerurteil (Begabungsschätzung) erbrachten sogar Werte bis zu 0.62.

Das LPS⁸⁵⁾ umfaßt 14 Subtests und eine Arbeitsprobe, die ähnlich wie der Pauli-Test aufgebaut ist. Der Test wurde kürzlich von Aurin⁸⁶⁾ und Heller⁸⁷⁾ ausführlich beschrieben, so daß wir uns an dieser Stelle auf einige wenige Informationshinweise beschränken können. Die LPS-Batterie überprüft verbale und nonverbale Begabungsfunktionen (z. B. Allgemeinbildung, Verbalität, Wortschatz, sprachlogisches und sprachfreies Denkvermögen, Technische Begabung, Rechenfertigkeit, aber auch Faktoren der Sekundärintelligenz wie Belastbarkeit, Konzentration, Ausdauer, Arbeitssorgfalt, Ermüdungsresistenz, Wahrnehmungstempo etc.) und ist an dem Thurstonischen Faktorenmodell der Intelligenz orientiert. Der sauber durchkonstruierte Test ist nicht nur

⁸⁴⁾ R. AMTHAUER: Intelligenz-Struktur-Test (I-S-T). Göttingen 1953 (2). – Siehe hierzu auch H. J. PRIESTER, a.a.O., S. 240 ff.

⁸⁵⁾ W. HORN: Leistungsprüfsystem (L-P-S). Göttingen 1962.

⁸⁶⁾ K. AURIN: Ermittlung und Erschließung von Begabungen im ländlichen Raum. Schriftenreihe A Nr. 2 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1966, bes. S. 47 ff. und S. 135 ff.

⁸⁷⁾ K. HELLER: Begabungsbestand in Baden-Württemberg. Forschungsbericht zum KM-Auftrag B 1406/3/38 v. 19. 11. 1965. Heidelberg 1968, bes. S. 40 ff. (unveröffentlicht). – DERS.: Aktivierung der Bildungsreserven. Dissertation Heidelberg 1968, bes. S. 105 ff. (Veröffentlichung in Vorbereitung).

praktisch und ökonomisch, er genügt auch den üblichen Testgütekriterien in relativ hohem Maße: gute Objektivität, Reliabilitätskoeffizienten (auch der Untertests) zwischen $r = 0.90$ und $r = 0.99$ sowie Validitätskoeffizienten zwischen $r = 0.17$ und $r = 0.61$, im Mittel bei $r = 0.47$ bzw. in den ersten (und wichtigsten) 6 Subtests jeweils bei $r = 0.60$. Die im Rahmen der von den baden-württembergischen Bildungsberatungsstellen in den letzten beiden Jahren durchgeführten Begabungsuntersuchungen zur Schuleignungsermittlung (mit Hilfe des PSB, einer Kurzform des LPS) sowie frühere einschlägige Erfahrungen von Aurin und Heller prädestinieren die LPS-Batterie u. E. als derzeitig brauchbarstes diagnostisches Instrumentarium im deutschsprachigen Raume im Hinblick auf die Studieneignungserfassung, wengleich hierüber u. W. – das sei *expressis verbis* angefügt – bislang keine speziellen Erfahrungen auf breiterer Grundlage (selbstverständlich auch nicht mit anderen Verfahren) in Deutschland vorliegen. Eine beschleunigt in Angriff genommene und *à la longue* konzipierte *Grundlagenforschung zur Erprobung vorhandener Testmethoden resp. Entwicklung neuer Verfahrensansätze für die Zwecke der Studienberatung* erscheint unter diesen Gesichtspunkten notwendiger denn je. Dies gilt auch im Hinblick auf die allerneueste Entwicklung auf dem deutschen Testmarkt, etwa den schon erwähnten BET, über den bislang noch die notwendigen Erfahrungswerte fehlen. Sub specie Forschungseffizienz erschiene uns eine engere Zusammenarbeit mit der ZAB⁸⁸⁾, der Zentralen Arbeitsgruppe der BAA in Nürnberg sowie mit dem Forschungsinstitut für praktische Psychologie in Salzburg (Leiter Dr. Tremml) und insbesondere dem Forschungszentrum des Pädagogisch-Psychologischen Dienstes in Österreich mit Sitz in Graz, dessen Leiter (Dr. Petri) selbst aktiv an der Erstellung einschlägiger Testverfahren zur Erfassung der Studieneignung beteiligt ist, wünschenswert und nützlich. Explizierter werden wir diese Fragen an anderer Stelle noch einmal behandeln.

Die Schilderung einschlägiger psychologischer Untersuchungsmethoden zur Studienberatung konnte trotz ihres relativen Umfanges keineswegs komplett ausfallen. So wäre z. B. noch auf einige *Individualtests*, an erster Stelle den *HAWIE*⁸⁹⁾, hinzuweisen, die sich aber für Zwecke groß angelegter Untersuchungsaktionen gegenüber den oben beschriebenen *Gruppentests* in der Regel schon aus zeitlichen Gründen verbieten, weshalb sie hier übergangen werden können. Davon abgesehen, liegt der Akzent unserer Methodenschilderung weniger auf Vollständigkeit als in der Absicht, die für den Einstieg in die Beratungsarbeit mit Abiturienten und Studenten notwendigen und brauchbaren Testmethoden unter dem Gesichtspunkt eines maximal zu erwartenden Nutzwertes bekannt zu machen.

In diesem Sinne sei schließlich noch ein in den USA zur Zeit weit verbreitetes Verfahren im Rahmen der Collegeschüler-Auswahl erwähnt. Zahlreiche Colleges verlangen von ihren Studienanwärtern, daß sie sich einer standardisierten Testleistungsprüfung unterziehen, um auf diese Weise objektive und auf breiter Basis gültige Urteilskriterien (für die Zulassung oder Ablehnung der Kandidaten) zu gewinnen, da sich vielfach herausgestellt hatte, daß die Highschoolabschlußzeugnisse nur unzureichende resp. unzuverlässige Prediktorvariablen für den späteren Studienerfolg (-mißerfolg) lieferten. In der Regel werden zu diesem Zwecke die Achievement Tests des „College Entrance Examination Board“ verwendet. Ein bekanntes Verfahren ist z. B. der „*Scholastic Aptitude Test*“ (SAT), der erstmals 1926 durchgeführt wurde. Die Administration beansprucht drei Stunden, es wird ein verbaler und ein mathematischer

⁸⁸⁾ ZAB = Zentrale Arbeitsgruppe für angewandte Psychologie zur Erforschung psychologischer Grundlagen, Methoden und Mittel der Berufsberatung und Arbeitsvermittlung in Nürnberg-Fürth. Dem Leiter dieses Instituts, Dr. Franke, stehen zur Zeit mehrere hauptamtliche Psychologen sowie technisches Personal zur Seite; der Personal- und Sachetat soll in Kürze weiter vergrößert werden.

⁸⁹⁾ D. WECHSLER: Hamburg-Wechsler-Intelligenz-Test für Erwachsene (HAWIE). Bern und Stuttgart 1964 (3).

Score berechnet. Die *Achievement Tests*, die zahlreiche Gebiete umfassen wie z. B. Chemie, Geschichte, Französisch etc., dauern jeweils eine Stunde. Siehe hierzu auch die früheren Ausführungen auf S. 123 f.

Von der österreichischen Arbeitsverwaltung wird im Rahmen der akademischen Berufsberatung z. Z. ein Fähigkeitstest mit der Bezeichnung *MKB 1963 (Maturanden-Kurzatterie)*⁹⁰⁾ verwendet. Die Batterie, die insgesamt 14 Subtests umfaßt und 1969 in einer revidierten Form erscheinen soll, prüft verbale und sprachfreie Fähigkeiten, z. B. Wortschatz, verbale Analogien, Symboldenken, technische Begabung etc. Es werden Standardwerte und Percentile berechnet. Die bisherigen österreichischen Erfahrungen mit der MKB 1963 werden überwiegend positiv bewertet.

b) Interessenskalen und Fragebogen

Die im Rahmen der Studentenberatung zutage getretenen spezifischen Studienschwierigkeiten ließen schon früh erahnen, daß neben den eigentlichen Intelligenz- und Begabungsfaktoren noch andere Einflußvariablen für den Erfolg bzw. Mißerfolg eines Hochschulstudiums von Bedeutung sind. So verschob sich im Laufe der Zeit der Akzent immer mehr von der Fähigkeits- resp. Intelligenzmessung weg auf die Erfassung relevanter Persönlichkeitsvariablen, insonderheit den Bereich der Motivationen, der Interessen und Einstellungen zum Studium im allgemeinen und dem gewählten Studienfach im besonderen. Ein kurzer Abriß relevanter Interessen- und Persönlichkeitsskalen beginnt auch hier wieder mit den amerikanischen Verfahren.

Der „*Strong Vocational Interest Blank*“ (*SVIB*) ist ein Berufsinteressentest, der 1927 zum erstenmal veröffentlicht wurde⁹¹⁾. Die letzte revidierte Form für Männer kam 1966 heraus, eine Neuauflage für Frauen ist für 1969 geplant. Im *SVIB* nimmt der Proband gegenüber bestimmten Berufen, Freizeitbeschäftigungen, Schulfächern etc. Stellung. Es soll das *Interesse*, nicht die Fähigkeit für Berufe festgestellt werden, die Collegestudenten normalerweise ergreifen. Die Rohwerte werden in T-Scores umgewandelt und mit den Werten von Vertretern bestimmter Berufsgruppen verglichen. Beim *SVIB* für Männer liegen die Werte von 59 Berufen vor, für Frauen von bisher 34. Die Durchführung des Tests nimmt durchschnittlich 30–45 Minuten in Anspruch. Die *Retest-Reliabilität* der Form für Männer liegt bei einem Zwischenraum von 3 bis 30 Jahren zwischen 0.56 und 0.91; für Frauen zwischen 0.53 und 0.68. Die *Validität* bestimmten die Testautoren, indem sie den Grad des Überschneidens (*overlap*) zwischen den Vertretern bestimmter Berufe und Personen unspezifischer Herkunft feststellten. Bei den Männern betrug der Median 31%, bei den Frauen 34%. Daraus wird gefolgert, daß die verschiedenen Berufsskalen die Gruppen hinreichend voneinander unterscheiden. *Vom Alter von 20 Jahren an kann der SVIB ohne Bedenken durchgeführt werden, da sich dann die Interessen nur noch wenig ändern. Zwischen 15 und 20 Jahren sollte die Beratung nur hinsichtlich der allgemeinen Berufsrichtung und nicht auf eine spezielle Tätigkeit hin erfolgen.* 1967 wurde von W. J. Lonner und E. Stauffer der *SVIB* für Männer ins Deutsche übertragen und ist nun als „*Strong Berufsinteressentest für Männer*“ (*SBTM*)⁹²⁾ erhältlich. Er wurde bisher allerdings nur für Psychologen und Wirtschaftsprüfer standardisiert.

Ein weiterer Interessentest ist der „*Kuder Preference Record-Vocational, Form C*“ (*KPR*), der 1949 herausgegeben und 1960 überarbeitet wurde⁹³⁾. Die *Vorlieben auf 10 verschiedenen Gebieten* (z. B. auf wissenschaftlichen, literarischen, sozialen) wer-

⁹⁰⁾ Persönliche Mitteilung.

⁹¹⁾ E. K. STRONG: *Strong Vocational Interest Blank*. Stanford University Press, Stanford, Calif.

⁹²⁾ W. LONNER u. E. STAUFFER: *Strong's Berufsinteressentest für Männer (SBTM)*. Deutsche Fassung des *Strong Vocational Interest Blank for Men (SVIB)*. Frankfurt 1967. – Siehe auch W. J. LONNER: *Cross-Cultural-Measurement of Vocational Interests*. University of Minnesota 1967.

⁹³⁾ G. F. KUDER: *Kuder Preference Record – Vocational, Form C*. Science Research Associates. Chicago, Ill.

den erfaßt, indem der Proband von 3 angeführten Tätigkeiten eine auswählen muß, die ihm am meisten zusagt und eine, die ihm am wenigsten zusagt. Aufgrund der in Percentilen ausgedrückten Ergebnisse können dem Kandidaten *verschiedene Berufe (im Unterschied zum SVIB nicht nur solche, die einen Collegebesuch erforderlich machen)* vorgeschlagen werden. Es gibt Normen für Highschool-Schüler der Klassen 9-12 und für Erwachsene, jeweils getrennt nach Geschlecht. Die Durchführung des Tests beansprucht ca. 40 Minuten.

„*Edwards Personal Preference Schedule*“ (EPPS) ist ein Fragebogen zur Erfassung normaler Persönlichkeitsvariablen⁹⁴⁾. Den 225 *Statements*, deren Beantwortung durchschnittlich 40 Minuten in Anspruch nimmt, liegen 15 *Variablen* (Leistung, Nachgiebigkeit etc.) zugrunde, die ihren Ursprung in einer von H. Murray entwickelten Liste manifester Bedürfnisse haben. Um den Einfluß sozial erstrebenswerten Verhaltens auf die Beantwortung der Items zu verringern, fordert man keine Alternativentscheidungen, vielmehr muß der Prüfling von zwei *Statements* immer dasjenige wählen, das ihn seiner Meinung nach am besten charakterisiert. Normen wurden für Collegestudenten und eine allgemeine Gruppe, getrennt nach Geschlecht, gewonnen und in Percentilwerten ausgedrückt. Die Konsistenzkoeffizienten für die 15 *Variablen* liegen zwischen 0.60 und 0.87; die Stabilitätskoeffizienten zwischen 0.74 und 0.88. Die Interkorrelationen der *Variablen* sind relativ niedrig, die höchste beträgt 0.46 zwischen den *Variablen* Kontakt und Hilfe.

Die Reihe der zur Zeit in den angelsächsischen Ländern im Rahmen der Studienberatung zur Anwendung gelangenden Persönlichkeits- resp. Interessen/Motivations-skalen ließe sich sicherlich um das eine oder andere Verfahren verlängern, wir verweisen insbesondere noch auf das „*California Psychological Inventory*“ (CPI) von Gough. Um den Rahmen dieser Studie nicht ungebührlich durch methodologische Erörterungen auszuweiten, verzichten wir jedoch auf die Schilderung weiterer amerikanischer Techniken und wenden uns im folgenden noch kurz einigen deutschsprachigen Skalen zu, soweit sie für eine Abiturienten- und Studentenberatung relevant erscheinen. Der „*Berufs-Interessen-Test*“ (BIT) von Irle⁹⁵⁾, eine der ersten deutschsprachigen, vollstandardisierten Interessenskalen, kommt nach unseren bisherigen Erfahrungen im Rahmen der Bildungsberatung auf der gymnasialen Oberstufe für die spezifischen Zwecke der Studienberatung nur sehr unvollkommen in Frage⁹⁶⁾.

Für studentische resp. gymnasiale Untersuchungspopulationen scheint der „*Persönlichkeits-Interessen-Test*“ (PIT) von Mittenecker-Toman⁹⁷⁾ weit besser geeignet zu sein, obwohl sich auch hierbei eine Reihe von Problemfragen ergibt. Aufbauend auf früheren Resultaten, die wir an einer Primaner-Stichprobe (N = 220) bereits 1965 gewannen⁹⁸⁾, untersuchten wir mit dem PIT zu Beginn des Schuljahres 1968/69 eine weitere OI-Stichprobe (N = 140); die PIT-Ergebnisse werden zur Zeit zusammen mit den Resultaten des SBTM, des LPS und des DST⁹⁹⁾, die bei der zuletzt genannten Erhebung ebenfalls erprobt wurden, ausgewertet. Zu Beginn des kommenden Jahres dürften über die Brauchbarkeit und Effizienz dieser Verfahren (für Studienberatungszwecke) präzisere Aufschlüsse zu erwarten sein. Neben einigen Persönlichkeitskategorien (Selbstkritik, Extra- versus Introversion u. a.) werden beim PIT Interessensstärken und Vorlieben für Land- oder Stadtleben sowie die Berufs- resp. Tätigkeitsdimensionen P (Handwerklich), Q (Wissenschaftlich), R (Verrechnung, Verwaltung),

⁹⁴⁾ A. L. EDWARDS: *Edwards Personal Preference Schedule*. Psychological Corporation, New York.

⁹⁵⁾ M. IRLE: *Berufs-Interessen-Test*. Göttingen 1955.

⁹⁶⁾ Vgl. hierzu K. HELLER, a.a.O., bes. S. 66 sowie S. 110 f. und S. 191.

⁹⁷⁾ E. MITTENECKER und W. TOMAN: *Der PI-Test (Ein kombinierter Persönlichkeits- und Interessentest)*. Wien 1951.

⁹⁸⁾ K. HELLER, a.a.O., bes. S. 41 f. sowie S. 110 f.

⁹⁹⁾ G. A. LIENERT: *Denksport-Test (DST)*. Göttingen 1964.

S (Umgang mit Menschen in Geschäft und Wirtschaft), T (Bildende Kunst), U (Sprachlich, Literarisch), V (Musikalisch) und W (Erziehung, Fürsorge) erfaßt. Das ursprünglich als Individualtest vorliegende PIT-Inventar wurde 1965 von Heller (für interne Zwecke) auf Fragebogenform umgestellt und kann somit jetzt auch als Gruppentest verwendet werden. Für einen geplanten größeren Einsatz dieses Verfahrensmodus müßte allerdings noch die Zustimmung der Testautoren und des Verlages A. Sextl (Wien) eingeholt werden, was u. E. keine nennenswerten Schwierigkeiten bereiten dürfte. Auch sollte man für diesen Fall die bislang zeitraubende Auswertungstechnik verbessern bzw. Fragebogen sofort auf automatische Auswertung umstellen; dies wäre vom verfahrenstechnischen Aspekt her gesehen in wenigen Wochen möglich.

Schließlich sei noch auf einen gegenwärtig im Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) in Frankfurt/Main laufenden Untersuchungs- resp. Kontrollansatz von Wendeler bezüglich der *Brengelmannschen Persönlichkeitsskalen* aufmerksam gemacht. Derselbe Verfasser¹⁰⁰⁾ ist auch mit der Messung von Schülerinteressen auf der gymnasialen Oberstufe via Fragebogen beschäftigt. Beide Arbeiten zeigten bereits sehr erfolgversprechende Ergebnisse, so daß sich eine eingehende Prüfung ihres Einsatzes zu Studienberatungszwecken durchaus lohnen dürfte. Die bisher vorliegenden Interessenskalen umfassen folgende Sachgebiete: Physik, Chemie, Mathematik, Biologie-Medizin, Ältere Geschichte, Neuere Geschichte, Politik und Literatur. Die Reliabilitätskoeffizienten der Einzelskalen bewegen sich zwischen 0.96 (Mathematik) und 0.89 (Geschichte/Politik). Die korrelativen Zusammenhangswerte zwischen Interessenangaben und Schulfachzensuren fielen allerdings sehr niedrig aus, was vom Testautor als relative Unabhängigkeit der Interessenstärke vom Schulerfolg gedeutet wird¹⁰¹⁾.

Einen österreichischen Forschungsansatz stellt der „*Interessen-Test für Maturanden*“ (INM) des bereits vorgestellten Autors Petri dar, der in endgültiger Form zusammen mit der MKB 1969 dem praktischen Gebrauch übergeben werden soll¹⁰²⁾. Durch den INM werden 24 Interessengebiete (Bildende Kunst, Büroarbeiten, Mathematik u. a.) erfaßt. Der Proband nimmt jeweils zu 10 für das betreffende Interessengebiet charakteristischen Tätigkeiten auf einer 5er Skala Stellung. Die Konsistenzkoeffizienten liegen zwischen 0.60 und 0.90 (Punkt-Vier-Felder-Korrelation). Eine Faktorenanalyse ergab 9 gemeinsame Faktoren. Die Korrelationen mit Schulnoten und Persönlichkeitsvariablen sind mittel bis niedrig. Nach Meinung des Autors bestimmt die gemessene Interessenstruktur in hohem Grade die Studienwahl. Auch dieser Test stünde (nach Klärung autoren- bzw. anstaltsrechtlicher Fragen) für einen sofortigen Einsatz zur Verfügung. Eine vorherige Umstellung auf IBM- oder NCS-Matrizen sollte allerdings in jedem Falle noch vorgenommen werden, zumal der hierfür erforderliche Aufwand – wie bei sämtlichen analog strukturierten Skalen und Fragebogen – vergleichsweise gering ist und vom zu erwartenden Nutzeffekt automatischer Auswertung um ein Vielfaches übertroffen wird.

Abschließend möchten wir noch auf zwei kürzlich erschienene Fragebogenteste aufmerksam machen. Während sich der *Problemfragebogen für Jugendliche*“ (deutsche Fassung des SRA Youth Inventory von H. H. Remmers und B. Shimberg) von Süllwold

¹⁰⁰⁾ J. WENDELER: Homogenität und Stabilität der Brengelmannschen Persönlichkeitsskalen. In: *Diagnostica*, 13. Jg. (1967), H. 4, S. 153–156. – DERS.: Extraversion, neurotische Tendenz, Leistungsmotivation und Schulerfolg. In: *Diagnostica* (im Druck). – DERS.: Schulinteressen bei Gymnasiasten der 10. Klasse. In: *Schule und Psychologie*, 15. Jg. (1968), H. 4, S. 114–119.

¹⁰¹⁾ Für die freundliche Überlassung von Manuskripten und handschriftlichen Unterlagen schulden die Verfasser dem Autor besonderen Dank.

¹⁰²⁾ Österreichische Arbeitsämter vom Bundesministerium für soziale Verwaltung (Hg.): *Berufspsychologische Mitteilungen*; Folge 35, Wien 1967.

und Berg ¹⁰³⁾ mehr an die männliche und weibliche *Berufsschuljugend* wendet, wurde der „*Differentielle Interessen-Test*“ (DIT) von Todt ¹⁰⁴⁾ speziell für *Abgänger aus Real- und Oberschule* (Wirtschafts-Gymnasium) entwickelt. Nach Angabe des Testautors ¹⁰⁵⁾ werden folgende Interessenrichtungen erfaßt: Sozialpflege und Erziehung, Politik und Wirtschaft, Verwaltung und Wirtschaft, Unterhaltung, Technik und exakte Naturwissenschaften, Biologie, Mathematik, Musik, Kunst, Literatur und Sprache sowie Sport. Ferner werden Stellungnahmen zu verschiedenen „Materialbereichen“ (Tätigkeiten, Berufe, Bücher, Zeitschriften) vom Probanden abverlangt. Die mitgeteilten Halbierungs-Koeffizienten liegen zwischen 0.91 und 0.98 bzw. 0.75 und 0.89; die Gültigkeitsbestimmung erfolgte über die „construct validity“. Die Durchführung des DIT beansprucht 30–45 Minuten alias 8 bis 15 Minuten (in der Kurzform). Die beiden zuletzt genannten Verfahren sind zur Zeit nur per Hand (Schablonen) auszuwerten und kommen somit für Studienberatungszwecke großen Stils vorerst nicht in Frage. Ob ihnen im Einzelfalle (und bei späterer maschineller Auswertbarkeit) im Blick auf die spezifischen Belange der Studieneignungsermittlung größere Relevanz zukommt, kann ohne Erfahrungswerte heute noch nicht entschieden werden. Ihre Erprobung im Rahmen einschlägiger Untersuchungen empfiehlt sich jedenfalls.

c) Weitere Verfahrensansätze

Wir schilderten bislang ausschließlich *voll standardisierte psychologische Tests resp. Fragebogentechniken*, die – soweit die uns zugänglichen Informationsquellen (persönliche und briefliche Kontaktnahmen, größtenteils aber Literaturanalysen) erkennen lassen – gegenwärtig wohl am häufigsten im internationalen Guidance-Dienst für Studienanfänger Verwendung finden. Demgegenüber existieren Beratungsstellen (vornehmlich für Studiker mit mehr oder minder massiven Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen gedacht), die *via Einzelfall-Untersuchung* und sich daran anschließender, meist *tiefenpsychologischer Therapie* den Lernstörungen, neurotischen Tendenzen, Konflikten mannigfacher Art und mehr oder weniger spezifischen Studenten-Problemen zu steuern versuchen. Hierher gehören vor allem die bereits an den meisten Universitäten eingerichteten und bereits beschriebenen psychotherapeutischen Stellen; aber auch akademische Beratungsdienste größeren Wirkungsfanges, etwa die vorbildlich durchorganisierte und seit Jahrzehnten bestehende Institution in Zürich, legen auf eine *individuelle* Studienberatung allerstärkstes Gewicht, wobei *klinische bzw. tiefenpsychologische Untersuchungsverfahren* (projektive Techniken, z. B. Rorschach, Exploration, Beratungsgespräch) – zum Teil wohl aus epochal- resp. regionalpsychologischen Gründen erklärbar – als Methoden mehr oder weniger ausschließlich bevorzugt werden. Die Argumente, die erfahrene Beratungsexperten dafür vorbringen, sollen hier keineswegs abqualifiziert werden, obgleich sich bezüglich der entsprechend notwendigen Kontrollfunktionen aus der Sicht moderner psychologischer Wissenschaftsforschung nicht unerhebliche Einwände dagegen erheben. Für einen Beratungsdienst größeren Stils verbietet sich ein solcher Modellansatz u. E. schon allein im Hinblick auf den personellen Aufwand – von der Frage der Verfügbarkeit entsprechender Experten einmal ganz abgesehen. Hier scheint eine in den letzten Jahren in Gang gekommene Bewegung für die Bewältigung aktueller Probleme schon weit eher Vorbild für künftige Ansätze – im Kontext Studienberatung vorerst wohl nur im Forschungsbereich – zu sein, wir meinen die *Creativity-Forschung* insonderheit amerikanischer Provenienz.

¹⁰³⁾ F. SÜLLWOLD und M. BERG: Problemfragebogen für Jugendliche. Deutsche Fassung des SRA Youth Inventory von H. H. Remmers und B. Shimberg. Göttingen 1967.

¹⁰⁴⁾ E. TODT: Differentieller Interessen-Test (DIT). Bern und Stuttgart 1967.

¹⁰⁵⁾ E. TODT, a.a.O. (Handanweisung), S. 11 f.

Tests, so argumentieren die Kritiker, erfassen nur die formalen Seiten der Begabung, nicht aber die für jeden Akademiker unabdingbare Voraussetzung schöpferischer Initiative, weshalb sich die herkömmlichen Untersuchungsverfahren nur unzureichend für die Zwecke der akademischen Berufsberatung eignen würden. Allgemein wird moniert, daß selbst Intelligenztests, die recht zuverlässig den Schulerfolg voraussagen, nur unzulängliche Prognoseleistungen für den Studien- und Berufserfolg garantieren. Statt der elementaren Aufbaufunktionen der Intelligenz, wie sie üblicherweise von den Fähigkeitstests gemessen werden, müßten *Intuition*, *Phantasie* und *schöpferische Begabung* erfaßt werden. M. a. W.: Ein derartig notwendiger „Problemstrukturierungstest“¹⁰⁶⁾ sollte nicht Einzelmerkmale abstrahieren und messen, sondern umgekehrt die von dem Studenten und Akademiker in ausgezeichnetem Maße geforderte, somit für ihn charakteristische *Integrationsweise* der zugrundeliegenden Einzelmerkmale bestimmen. Auf die gleiche Problematik – unter teils ähnlichen teils stärker motivational, sozial und situativ betonten Gesichtspunkten – verwiesen D. C. McClelland und Mitarbeiter¹⁰⁷⁾.

Zwei Fragen sind nach dem zuletzt Gesagten jetzt von besonderer Bedeutung:

1. Steht „Creativity“ lediglich als Konstrukt für bereits bekannte Intelligenzdiagnostische Tatsachen bzw. Phänomene oder beinhaltet dieser Begriff neue Aspekte intelligenten Verhaltens? Falls dies zutrifft, müßten genaue Kriterien der für die Studieneignung spezifischen Fähigkeit zum „schöpferischen Denken“ angebar sein.
2. Welche quantitativen und qualitativen *Methoden* stehen zur Erfassung der Kreativität bislang zur Verfügung?

Bevor wir auf die gestellten Fragen näher eingehen, sei ein historischer *Exkurs*, der die Ausgangssituation der *modernen Creativity-Forschung* verdeutlicht, eingeschoben. Guilford¹⁰⁸⁾ gebührt das Verdienst, die bislang geltenden Faktorenmodelle der Intelligenz entscheidend erweitert zu haben. Seit er sein dreidimensionales „Theoretical model for the complete Structure of Intellect“ vorgelegt hat, wissen wir, daß es nicht die Intelligenz, sondern *verschiedene* Intelligenzen gibt. Im Kontext Creativity scheinen nun besonders die DP-Fähigkeiten (Divergent Production) der „Operation“-Kategorie Bedeutung zu erlangen, insofern diese Denkoperationen in ausgezeichneter Weise zu erfolgreichem schöpferischem Denken beizutragen vermögen. Sowohl bei Erwachsenen als auch bei Schülern der 9. Klasse konnte Guilford 8 solcher DP-Faktoren faktorenanalytisch abgrenzen: DSU (Wortflüssigkeit), DMC (Semantische spontane Flexibilität, bes. bei männl. Pbn), DMU (Gedankenflüssigkeit, bes. bei weibl. Pbn), DMR (Assoziative Flüssigkeit, bes. bei weibl. Pbn), DSS (Divergentes Produzieren symbolischer Systeme, stärker bei weibl. Pbn), DFT (Figural adaptive Flexibilität), DMT (Originalität, stärker bei männl. Pbn) und DMI (Elaboration)¹⁰⁹⁾.

Korrelationen zwischen DP- und IQ-Tests ergaben Zusammenhangswerte zwischen -0.20 und $+0.52$. Die Regressionslinie der IQ auf die DP-Werte verläuft nichtlinear (bei negativer Akzeleration). Am ehesten ist noch eine lineare Korrelation im unteren

¹⁰⁶⁾ P. LANDOLF: Der Intelligenztest in der akademischen Berufsberatung. In: Schweizerische Arbeitsgemeinschaft . . . (Hg.), a.a.O., S. 122 ff.

¹⁰⁷⁾ D. C. McCLELLAND et al.: *Talent and Society*. Princeton 1958.

¹⁰⁸⁾ J. P. GUILFORD: Persönlichkeit. Weinheim 1965 (2/3). – DERS.: The structure of intellect. In: *Psychol. Bull.*, Bd. 53 (1956), S. 267–293. – DERS.: Creative abilities in the arts. In: *Psychol. Rev.*, Bd. 64 (1957), S. 110–118. – DERS.: Traits of Creativity. In: H. H. Anderson (Hg.), *Creativity and its Cultivation*. New York 1959, S. 142–161. – DERS.: Progress in the Discovery of Intellectual Factors. In: C. W. Taylor, *Widening Horizons in Creativity*. New York usw. 1964, S. 261–297.

¹⁰⁹⁾ J. P. GUILFORD in C. W. TAYLOR, a.a.O., 1964. — Zeichenerklärung: D = Divergent Production; F, S, M = Contents (Figural, Symbolic, Semantic); U, C, R, S, T, I: P = Products (Unit, Class, Relation, System, Transformation, Implication).

und mittleren IQ-Bereich festzustellen, während über 120 IQ keine Beziehung zwischen IQ- und DP-Werten ermittelt werden konnte. Dies bedeutet, daß DP-Tests möglicherweise adäquatere Diagnostika in den oberen Intelligenzbereichen (also für die Erfassung der Studiereignung) darstellen als die bislang verwendeten Intelligenztests. Eine solche Generalisation der Befunde bedarf freilich noch eingehender Validitätsuntersuchungen, wobei Studien- resp. Berufserfolg die „akademischen“ Qualifikationskriterien repräsentieren müssen. Streng genommen beinhalten die Untersuchungsergebnisse nur, daß die (traditionellen) IQ-Tests und die neuen DP-Tests (relativ) Verschiedenes messen. Diese knappen Hinweise mögen für den Einstieg in die skizzierte Problemsituation genügen, so daß wir uns nunmehr der Beantwortung der beiden offenen Fragen zuwenden können.

Ad 1. Anderson bringt am Ende seines Sammelbandes einen Katalog von *Wesensmerkmalen schöpferischer Persönlichkeiten*, der zunächst einen sehr uneinheitlichen Eindruck hinterläßt und sich wohl nur aus der Vielzahl der beteiligten Autoren sowie der Heterogenität des Untersuchungsmaterials erklärt¹¹⁰⁾. So nennt er etwa den Wunsch zu wachsen, die Fähigkeit erstaunt zu sein, Aufmerksamkeit, Spontaneität, spontane und adaptative Flexibilität, Originalität, divergentes Denken, Offenheit für neue Erfahrungen, Durchlässigkeit von Grenzen, Hartnäckigkeit, Differenzierung, Integration, im Einverständnis mit der Welt leben, Harmonie, Bescheidenheit. Glaube, aber auch Enthusiasmus, Kühnheit, Skepsis, Mut zu einem vorübergehenden Chaos u. a. m. Die Meinungen der verschiedenen Autoren zusammenfassend konstatiert er: Creativity ist das Leben selbst (Sinnott), Creativity ist eine Art des Lebens (Dow), Creativity ist optimales Wachsen in sozialer Interaktion (Anderson), Creativity ist das Maximum der Selbstverwirklichung (Maslow). Ähnlich hoben Hilgard und Gough die Relevanz von Persönlichkeitsvariablen hervor, während Stoddard das gefühlsmäßige Engagement der kreativen Persönlichkeit betonte. May hingegen meint, man solle nicht von schöpferischen Persönlichkeiten, sondern besser von den schöpferischen Akten sprechen. Anderson spricht in ähnlicher Weise von sozial-integrativem Verhalten, womit er den doppelpoligen Prozeß zwischen dem Menschen und seiner Umgebung erfassen möchte. Gemeint ist hier die Begegnung des äußerst bewußten Menschen mit seiner Welt (May). Ähnlich betonte Rogers, daß Creativity nicht auf bestimmte Inhalte und Gegenstände begrenzt sei. Vielmehr sei für den schöpferischen Prozeß das Sichtbar-Werden eines neuen Produktes in der Aktion kennzeichnend. Im Bemühen des Menschen, sich selbst zu verwirklichen und seine Fähigkeiten zu aktivieren, läge die Motivation zu kreativem Verhalten. Diese sei zwar jedem Individuum eigen, könne aber durch Abwehrmechanismen etc. verdeckt sein. Als innere Voraussetzungen konstruktiver Kreativität werden genannt: Erfahrungen gegenüber dem Geöffnet-Sein, also das Gegenteil von Abwehr bzw. das Fehlen von Rigidität; innere Wertschätzung von Objekten; Unabhängigkeit vom Urteil der Außenwelt; die Fähigkeit, mit Elementen und Konzepten zu spielen. Fromm schließlich zählt zu den Voraussetzungen die Fähigkeit, erstaunt und verwirrt sein zu können, die Fähigkeit zur Konzentration, die Ich-Erfahrung (d. h. das Subjekt erlebt sich [bewußt] als Mittelpunkt der Welt, als Initiator seiner Handlungen), die Fähigkeit, Konflikte und Spannungen zu ertragen, die als Quellen des Staunens gesehen werden.

Diesen – zugegeben nicht immer sehr systematischen – Kennzeichnungen der Attitudes oder Traits bezüglich kreativen Verhaltens stellt Guilford folgende Fähigkeiten (Aptitudes) zum schöpferischen Denken gegenüber, wobei seine Informationen vorwiegend aus einem an der University of Southern/Calif. durchgeführten Projekt

¹¹⁰⁾ Sämtliche nachstehend aufgeführten Autoren in: H. H. ANDERSON (Hg.), *Creativity and its Cultivation*. New York 1959.

„Aptitudes of highlevel personnel“ stammen ¹¹¹⁾). Guilford benennt 6 Aptitude-Faktoren (sowie einige Non-aptitude Traits), die in Beziehung zur Creativity stehen.

1. *Fähigkeitsfaktor, Probleme zu erkennen bzw. eine allgemeine Sensitivität Problemen gegenüber.* Dieser Faktor wird am besten durch Tests erfaßt, in denen Fehler oder Mängel bei gebräuchlichen Werkzeugen oder sozialen Einrichtungen festzustellen sind resp. wenn einschlägige Probleme hierzu erkannt werden sollen.
2. *Fluency Faktor.* Hiermit ist der Ideenreichtum, vorab unter quantitativem Aspekt, gemeint: Wortflüssigkeit, Assoziationsflüssigkeit, Gewandtheit des Ausdrucks und Gedankenflüssigkeit, Wortschatztests, Benennen von Begriffsinhalten etc. sind hier einschlägig.
3. *Faktor der Flexibilität des Denkens.* Guilford unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen spontaner Flexibilität (Fähigkeit, eine Vielzahl von unterschiedlichen Ideen zu produzieren) und adaptativer Flexibilität (z. B. Dispositionen für ungewöhnliche Problemlösungen, wie sie etwa Streichholzspiele verlangen).
4. *Faktor der Neubestimmung (Redefinition).* Hierbei geht es darum, die Interpretation bekannter Objekte aufzugeben, damit diese auf neue Weise gebraucht werden können. Eine entsprechende Testfrage würde z. B. lauten: Welche der folgenden Dinge oder ein Teil davon könnten am besten zur Herstellung einer Nadel dienen? (Bleistift, Schuh, Fisch, Nelke). Auch die Fähigkeit zur Improvisation kann hiermit erfaßt werden.
5. *Faktor der Ausarbeitung (Elaboration).* Die Relevanz dieses Faktors zeigt sich etwa, wenn ein Plan nur im Umriss vorgegeben wird und der Proband nun alle Detail-schritte aufzählen muß, die zum Funktionieren des Planes führen. Hierbei sind sowohl figurale als auch bedeutungsgeladene (inhaltliche) Fähigkeitsmomente, die in positiver Korrelation zueinander stehen, notwendig.
6. *Faktor der Originalität.* Hierunter fallen nichtübliche Antworten (größere Zahl „origineller“ Lösungen), außergewöhnliche Assoziationen oder Beziehungen und eine bestimmte Anzahl von Antworten, die als „clever“ eingestuft werden (z. B. Erfindung von klugen Titeln für Kurzgeschichten).

Überraschenderweise fand Guilford keine Analyse- und Synthesefaktoren im Denken sowie – in gewissem Gegensatz zu Hilgard – keinen Problemsolving-Faktor, d. h. hinsichtlich dieser Kriterien unterscheiden sich die kreativen Persönlichkeiten nicht von den anderen. Zu den *Non-aptitude Traits* zählt Guilford die *spontane und adaptative Flexibilität*, die Freiheit von Perseverationen bedeuten, d. h. Wegkommen von früher gelernten Lösungswegen. Beide Formen der Flexibilität wären hier im Gegensatz zum Rigiditäts-Faktor zu sehen.

Resümierend halten wir somit fest, daß die Ungewöhnlichkeit (Originalität) der Leistung, Ideenreichtum, eine besondere Fähigkeit zur Lösung unklarer Probleme, kognitive Beweglichkeit und Umstrukturierungsvermögen resp. soziale Anpassungsfähigkeit ¹¹²⁾, neben allgemeinintellektuellen Fähigkeiten eine ausgeprägte Fragelust als Geisteshaltung sowie Zielbestimmtheit, z. T. auch ästhetisches Feingefühl (sensu Gough) und – quasi als „äußere“ Bedingungsvariablen – bestimmte soziale (familiale und schulische) Hintergrundstrukturen die *Hauptcharakteristika schöpferischer Leistungsdisposition* darstellen. Einschlägige empirische Untersuchungen zur Creativity, etwa die von Holland ¹¹³⁾ an einer ausgewählten Gruppe Hochbegabter (Stipendiaten),

¹¹¹⁾ J. P. GUILFORD in: Anderson, a.a.O. 1959, S. 142 ff.

¹¹²⁾ Allerdings trifft Hilgard die für amerikanische Verhältnisse bemerkenswerte Feststellung, daß gute soziale Anpassung nicht die beste Voraussetzung für alle Formen menschlicher Produktivität darstelle. Siehe hierzu E. HILGARD in: H. Anderson (Hg.), a.a.O., 1959, S. 162 ff.

¹¹³⁾ J. L. HOLLAND in: C. W. Taylor (Hg.), *Widening Horizons in Creativity*. New York usw. 1964, S. 298 ff.

orientierten sich sub specie akademischer Leistungseffizienz bislang vorab an *Kriterien öffentlicher Anerkennung*, z. B. Preise, Auszeichnungen, Publikationen. Hierbei fand man, daß der Highschool- resp. Collegestudent, sofern er kreative Leistungen in den Natur- und Geisteswissenschaften aufweist, weitgehend dem Stereotyp des *Wissenschaftlers und Künstlers* entspricht.

Der *gute Naturwissenschaftler* verfügt danach über hohe schulische Fähigkeiten, vor allem in Mathematik, wohingegen seine künstlerischen Leistungen im allgemeinen niedrig ausfallen. Er schätzt sich selbst als einen gelehrten, hart arbeitenden, originellen und selbstbewußten Menschen ein. Lehrer betrachten ihn als originell, aber ohne Führeigenschaften. Er bevorzugt Berufe mit naturwissenschaftlichem oder technischem Charakter und ihm mißfallen soziale oder künstlerische Tätigkeiten. Er ist introvertiert, stellt Gratifikationen ohne Schwierigkeiten zurück und ist etwas depressiv. Er hat eine große Interessenbreite und auch schöpferische Fähigkeiten. Obwohl aufgrund der Originalitätsskalen nicht als originell zu bezeichnen, schätzt er sich selbst so ein wie auch seine Lehrer. Leistungen auf dem Gebiet der Naturwissenschaften sind wohl (wie auch andere Leistungen) Ergebnis der persönlichen Lebensgeschichte und angeborener Fähigkeiten – eine u. E. vielleicht etwas voreilig und zu pauschal getroffene Verallgemeinerung Hollands.

Harmon¹¹⁴⁾, der eine Gruppe promovierter Akademiker während ihrer universitären Weiterbildung unterrichtete, fand vier Bestimmungsfaktoren für den Berufserfolg hochqualifizierten Personals. Danach ist (1) die (via Intelligenztest gemessene) Begabung zwar höher als bei der allgemeinen Bevölkerung, jedoch nicht so hoch wie erwartet; (2) korreliert die Größe der Highschool positiv mit dem Erwerb eines Doktorgrades; (3) weibliche Doktoranden erreichten höhere Werte in Intelligenztests als männliche Promovenden; (4) konnten bestimmte Muster der Highschoolleistung bei Personen, deren Doktorgrad in verschiedenen Gebieten erworben wurde, ermittelt werden. Analog hierzu stellte Holland eine *direkte Abhängigkeit zwischen Output an Doktorgraden und Input an Studenten* fest. Es zeigte sich, daß die einzelnen Colleges verschiedene Studenten anziehen. Die Zahl der Promovenden an einem College ist demnach vom Prozentsatz der männlichen Studenten sowie vom intellektuellen Niveau der Studierenden abhängig. Die *Motivation zur Promotion* begabter Studiker wird durch die geringe Größe der Universität, durch eine weniger konservative Ausrichtung und durch einen hohen Anteil an Studentinnen positiv beeinflusst.

Interessanterweise stammt der gute Naturwissenschaftler (auch) in Amerika sehr häufig aus einer niedrigeren sozio-ökonomischen Gruppe als der künstlerisch oder sozial Begabte. Er scheint eine größere Vorliebe für Dinge und Ideen als für zwischenmenschliche Beziehungen zu haben. Das Fehlen von familiärer, sozialer Aktivität wird als Grund für Introversion, Neugier und schöpferische bzw. individuelle Aktivität gedeutet, da sie den Menschen zwingen, sich auf sich selbst zu verlassen. Ferner wird darauf hingewiesen, daß kreative Persönlichkeiten zu außerordentlicher Selbstkontrolle fähig seien, wie sie sich auch leichter Vergnügen versagen könnten als ihre weniger erfolgreichen Kameraden. Holland postuliert: Außer den vergangenen Leistungen sind die *Selbsteinschätzung* und die *Einschätzung durch den Lehrer*, *Interessentests* und *einfache Kontrollisten für schöpferische Tätigkeiten und Interessen* die *besten Leistungsprediktoren*. Einstellungsskalen der Eltern und Schulleistungstests sind die schlechtesten Prediktoren späterer Leistungen. Hieraus folgt, daß *Fragebögen* über frühere Erfahrungen, systematischere Erhebungen der Selbsteinschätzung, Interessen und Alltagsgewohnheiten des Studenten nötig sind. Damit wenden wir uns

¹¹⁴⁾ R. HARMON in: C. W. Taylor, a.a.O.

jedoch bereits der Beantwortung der zweiten Frage nach den methodischen Möglichkeiten der Kreativitäts-Erfassung zu.

Ad 2. Die bisherigen Erörterungen zur Kreativität und ihrer Bestimmungskomponenten dürften klar gemacht haben, daß es sehr schwer ist, mit den überkommenen Methoden solche „offenen Systeme“ wie die Studieneignung zu messen. Entsprechende Überlegungen führten zu neuen Methodenansätzen, die größtenteils noch mitten in der Erprobung stehen. Trotzdem sind sie schon jetzt von unschätzbarem Wert für das eigene methodische Bemühen im Kontext Studienberatung, wengleich die verschiedensten Übertragungsprobleme gerade auch hier wirksam werden, der für bundesrepublikanische resp. baden-württembergische Hochschulverhältnisse *adäquate Methodenansatz* also in jedem Fall selbsttätig geleistet werden muß. Für die objektive Ermittlung von Studieneignungskriterien – die eine unerläßliche Voraussetzung jeder gezielten Studienberatung darstellen – bietet sich unter dem Gesichtspunkt der Kreativität jedoch eine Reihe angloamerikanischer Vorbilder an, über die nun noch in der gebotenen Kürze berichtet werden soll.

Je nach dem im Vordergrund stehenden Untersuchungsaspekt kommen einmal mehr *Fragebogentechniken*, zum andern eher *Fähigkeitstests* zur Bestimmung der Studieneignung alias des Creativity-Komplexes in Anwendung. So entwickelte Gough ¹¹⁵⁾ sein „*Differential Reaction Schedule*“ und fand entsprechende Korrelationswerte zwischen 0.40 und 0.45. Die Bemühungen Hollands ¹¹⁶⁾ um die Erfassung relevanter Studienleistungskriterien erwähnten wir bereits vorhin; der Autor führte zu diesem Zwecke die „*Rube Goldberg Indices*“ ein und arbeitet zur Zeit an einem umfassenderen Fragebogen. Um die Atmosphäre einer Universität zu erkunden, wurde die „*Environmental Assessment Technique*“ (EAT) entwickelt. Sie erlaubt es, aufgrund der Größe des Colleges, des Begabungsniveaus und der Anzahl der Hauptfächer in sechs Disziplinen die Einschätzung des Colleges durch seine Studenten vorauszusagen. Mit Hilfe der EAT gelangte Holland zu der interessanten Erkenntnis, daß „künstlerische“ Leistungen eher auftreten, wenn der Student ein College besuchte, dessen Umgebung mit seiner Persönlichkeit eine gewisse Strukturhomologie aufwies. Überhaupt zeigte sich – teilweise gegensätzlich zum (oben beschriebenen) Naturwissenschaftler –, daß Leistung, Führerschaft sowie seltene Fachwechsel von der Kongruenz zwischen College und Persönlichkeit abhängige Variablen darstellen, wengleich die Beziehung zwischen diesen zum Studenten enger zu sein scheint als zum College selbst.

Zur Erfassung biographisch relevanter Informationen dienen in der Regel „*Biographische Fragebogen*“. Der von Taylor und Ellison ¹¹⁷⁾ benutzte Fragebogen enthält z. B. mehrere Teile, u. a. Entwicklungsgeschichte (bis 21. Lbj.), Eltern- und Familienleben, Ausbildungsweg, Lebensführung und Interessen als Erwachsener. Die Erfolgskriterien wurden aus Personalakten, Anzahl der Veröffentlichungen, Patenten etc. gewonnen. Für Forschungszwecke kamen noch eine Produktivitätsliste, eine Creativity-Kontrollliste sowie eine Creativity-Einstellungsskala in Anwendung.

Die biographischen Daten besaßen einen (korrigierten) Validitätskoeffizienten von 0.70 gegenüber den Creativity-Kriterien. D. h. mit einem verlässlichen Kreativitäts-Kriterium könnte die Hälfte der Varianz in schöpferischer Leistung mit nur einem biographischen Testwert errechnet werden. Die Rangreihe der nach ihrer Validität geordneten Untertests des biographischen Fragebogens lautet: 1. Lebensführung und Interessen als Erwachsener, 2. Ausbildungsweg, 3. Entwicklungsgeschichte, 4. Eltern- und Familienleben.

¹¹⁵⁾ Nach H. H. ANDERSON (Hg.), a.a.O.

¹¹⁶⁾ J. L. HOLLAND in: C. W. Taylor, a.a.O.

¹¹⁷⁾ C. W. TAYLOR and R. L. ELLISON: Creative Performances from Multiple Measures. In: C. W. Taylor (Hg.), 1964, a.a.O., S. 227 ff.

Die aufgrund obiger Untersuchungsergebnisse überarbeitete Form ergab vier voneinander abgehobene Kategorien: Unabhängigkeit, berufliches Selbstbewußtsein, allgemeine Intellektualität und Verschiedenes. Die ebenfalls revidierte Creativity-Einstellungsskala erbrachte im wesentlichen die gleichen Ergebnisse wie die Vorform, das berufliche Selbstbewußtsein war auch hier der beste Prediktor für Creativity. Zunächst wurden mit dem Fragebogen 354 Wissenschaftler der NASA erfaßt. Die für Highschool-Schüler und Studenten leicht modifizierte Fragebogenversion korrelierte mit $r = 0.47$ mit der Creativity.

Schließlich seien noch zwei *Creativity-Testbatterien* referiert, deren Entwicklung und Erprobung schon relativ weit fortgeschritten ist, wir meinen die DP-Tests von Guilford und die von Mullins¹¹⁸⁾ beschriebene Creativity-Testbatterie, die sich u. a. auf eine Reihe von Fähigkeitstests aus dem Projekt „TALENT“ von Flanagan¹¹⁹⁾ stützt.

Die *Testbatterie von Guilford*¹²⁰⁾ umfaßt folgende, mehr oder minder deutlich unterschiedene DP-Faktoren:

1. *DFU – Figurale Fluency*. Aus einfachen Figurenskizzen (z. B. ist ein Kreis 12mal vorgegeben) sollen verschiedene Objekte gemacht werden.
2. *DSU – Wortflüssigkeit*. Hier sind Wörter mit gleichen Buchstaben (bestimmten Anfangs- versus Endbuchstaben, Nachsilben etc.) zu schreiben.
3. *DMU – Gedankenflüssigkeit*. Die betr. Subtests prüfen Oberbegriffe, erfragen Anwendungsmöglichkeiten verschiedener Gegenstände, z. B. eines Ziegelsteines, die Konsequenzen eines unerwarteten Ereignisses etc.
4. *DFC – Figurale Spontane Flexibilität*. Denksportaufgaben, z. B. Neun-Punkte-Quadrat!
5. *DSC – Symbolische spontane Flexibilität*. Hier sind z. B. Nummern zu gruppieren.
6. *DSM – Semantisch-spontane Flexibilität*. Sechs Verwendungsmöglichkeiten eines Gegenstandes (z. B. Zeitung) sind zu benennen.
7. *DSR – Divergente Produktion symbolischer Beziehungen*. Aus einer vorgegebenen Gruppe von vier Buchstaben sind andere Gruppen gleicher Buchstabenanzahl zu bilden, die untereinander ähnliche Beziehungen aufweisen sollen.
8. *DMR – Assoziative Flüssigkeit*. Hier sind Synonyma für bestimmte Wörter zu finden.
9. *DFS – Divergente Produktion figuraler Systeme*. Aus vorgegebenen Linien und Figuren sind bestimmte Gegenstände (z. B. Lampe) zusammensetzen.
10. *DSS – Divergente Produktion symbolischer Systeme*. Der Proband muß hier neue Codierungssysteme erfinden.
11. *DMS – Ausdrucksflüssigkeit*. Verschiedene Vier-Wortsätze mit vier bestimmten Anfangsbuchstaben sind zu finden.
12. *DFT – Figural-adaptative Flexibilität*. Eine Reihe von Streichholzspielen wird dem Probanden hier vorgegeben.
13. *DMT – Originalität*. Für eine Kurzgeschichte sind „clevere“ Überschriften zu finden.
14. *DFI – Figurale Elaboration*. Bestimmte Möbelstücke werden umrißhaft dargeboten und sollen mit dekorativen Linien und Mustern versehen werden.
15. *DSI – Symbolische Elaboration*. Aus zwei gebräuchlichen Wörtern ist eine Anzahl neuer Wortpaare unter Verwendung sämtlicher Buchstaben zu formen.
16. *DMI – Semantische Elaboration*. Der Proband muß detaillierte Informationen für die erfolgreiche Durchführung eines nur skizzenhaft ausgeführten Planes angeben.

Für die Faktoren *DFR* und *DST* wurden bislang noch keine Tests entworfen.

¹¹⁸⁾ C. J. MULLINS: Current Studies of the Personnel Research Laboratory in Creativity. In: C. W. Taylor (Hg.), a.a.O., S. 316 ff.

¹¹⁹⁾ J. C. FLANAGAN et al.: Design for a Study of American Youth. The Talents of American Youth. Bd. 1. BOSTON usw. 1962.

¹²⁰⁾ J. P. GUILFORD: Progress in the Discovery of Intellectual Factors. In: C. W. Taylor (Hg.), a.a.O., S. 261 ff.

Der Vorhersage von Zensuren bei 225 Schülern einer Highschool, die zuvor im Rahmen von Projekt TALENT getestet wurden, diente eine Untersuchung der folgenden Creativity-Tests. Die Batterie enthält sechs Teile:

1. *Colour Form C – Ein Test zur Erfassung der Flexibilität.* Die Wörter ROT, GELB, BLAU und GRÜN sind jeweils in einer vom Inhalt unterschiedenen Farbe gedruckt; der Proband soll die betreffende Farbe identifizieren.
2. *Wortbedeutungen C.* Passende Begriffe sind unter bestimmten Ordnungsgesichtspunkten auszusuchen. (Reliabilität 0.87).
3. *Verwendungsmöglichkeiten von Ziegelsteinen (Originalität).* Dieser Test wurde der bereits beschriebenen Guilford-Reihe entnommen.
4. *Meinungsüberblick.* In diesem Fragebogen muß der Proband zu 150 Statements — bejahend oder verneinend — Stellung nehmen. (Reliabilität 0.44).
5. *Klarheit der Vorstellungen (Egostärke).* Bei 36 Items muß der Proband optische mit taktilen resp. kinästhetischen Vorstellungen vergleichen und die jeweils stärkeren benennen. (Dahinter steht die Hypothese, daß die Überzahl taktiler und kinästhetischer Vorstellungen ein Hinweis auf die Ich-Stärke ist, die als wichtige Komponente der kreativen Persönlichkeit angesehen wird.)
6. *Flanagan Creativity-Test.* Dieser Test stellt eine modifizierte Version der im Projekt TALENT verwendeten Batterie C dar. Bestimmte Alltagsprobleme sollen hier in Multiple-choice-Form gelöst werden. Von den Fähigkeitstests des Projekts TALENT wurden folgende Scores verwertet: Wortschatz, Vorstellungsvermögen im zweidimensionalen Raum, Mathematik I und büromäßige Kontrollarbeiten.

Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen spricht eine gewisse Wahrscheinlichkeit dafür, daß zur Vorhersage von Schulleistungen die herkömmlichen Fähigkeitstests besser geeignet sind als Creativity-Tests. Auch gilt es als erwiesen, daß Aptitude-Tests signifikant zur wirksamen Voraussage von Schulzensuren durch Creativity-Tests beitragen, während es umgekehrt nicht so ist. Freilich könnte dieses Ergebnis auch durch formale Kriterien, z. B. unterschiedliche Reliabilitätsgrößen in beiden Batterien oder unzuverlässige Schulleistungskriterien, beeinflusst sein. Flanagans Creativity-Test korrelierte jedenfalls von allen übrigen Creativity-Tests am höchsten mit den „reinen“ Fähigkeitstests.

Wir behandelten die Problematik der Kreativität ¹²¹⁾, insonderheit unter dem Gesichtspunkt des methodischen Zugangs, etwas ausführlicher, weil nach dem gegenwärtigen Stande der Intelligenz- und Begabungsforschung die Erkenntnisse und Erfahrungen auf diesem Gebiete gerade auch für den Versuch einer Erfassung von *Studieneignungsmerkmalen* nicht zu umgehen sind. Darüber hinaus dürften diese Informationen wertvolle Hinweise für den Einstieg in die unaufschiebbare *Methodenforschung* geben. Einige Betrachtungen hierzu sollen das recht umfangreich geratene Methoden-Kapitel beschließen. Wenn die in der modernen empirischen Wissenschaftsforschung gültige Kardinalthese, wonach jedes (wissenschaftliche) Ergebnis nur so viel wert ist, wie die Methoden, mit deren Hilfe es gewonnen wurde, ihre Berechtigung hat, dann sollte es über den notwendigen Schritt wie über die folgenden Postulate keine Diskussion geben. Das Ziel einer gesicherten *Abiturienten- und Studentenberatung* ist zu bedeutsam und ihre Konsequenzen für jeden einzelnen und die gesamte Gesellschaft viel zu verantwortungsgeladen, als daß man an eine solche Aufgabe unvorbereitet herangehen dürfte. Die Aktualität der Probleme gebietet rasche, mutige und weitblickende Entschlüsse.

¹²¹⁾ Siehe hierzu auch das ausgezeichnete Sammelreferat von F. BARRON: *The Psychology of Creativity.* In: *New Directions in Psychology* II. 1965.

3. Maßnahmen für eine gezielte Grundlagenforschung

Im Ausland wird seit vielen Jahren intensive *Grundlagenforschung* im gesamten Bildungsbereich, gerade auch im Hinblick auf Guidance-Systeme, betrieben. Das z. Z. wohl gewaltigste Unternehmen auf diesem Gebiet ist das „*Project TALENT*“, das seit 1959/60 unter der Leitung von Flanagan ¹²²⁾ an der Universität Pittsburgh läuft. Ziel der Untersuchung, in deren Rahmen mit Unterstützung des United States Offices of Education des Department of Health, Education and Welfare an ca. 440 000 Highschool-Schülern der Klassen 6—12 (5% der entsprechenden Highschoolpopulation in den USA) Testerhebungen ¹²³⁾ durchgeführt wurden, ist die Ermittlung zuverlässiger und valider *Merkmalskriterien für eine (erfolgreiche) Oberschul-, Studien- und (akademische) Berufslaufbahn*. Man erhofft sich, durch die auf 20 Jahre konzipierte Längsschnittuntersuchung genauere Aufschlüsse über Intelligenz- und Persönlichkeitsstrukturen, insbesondere aber rückwirkend vom späteren Studien- und Berufserfolg versus -mißerfolg detailliertere Hinweise auf den jeweils zugrundeliegenden Begabungs-, Leistungs-, Persönlichkeits- und soziokulturellen Hintergrund von Schülern und Studenten, um so verlässlichere und gültigere Prognosevariablen als bisher verfügbar zu haben.

In England stehen mehrere Projekte in der Planung oder bereits in Ausführung. So wird z. Z. ein *akademischer Fähigkeitstest von Oliver* ¹²⁴⁾, der auf dem SAT des Colleges Entrance Examination Board (CEEB) beruht, erprobt. Bisher (1967/68) wurden 40 000 Schüler der 6. Oberschulklasse an ca. 2000 englischen Schulen untersucht. 1968 erfaßte man mit diesem Test sämtliche Oxford-Studienbewerber. Die Längsschnittuntersuchung, die sich neben dem bereits genannten Oliver-Test auch auf Fragebogen zur Erfassung relevanter sozio-ökonomischer resp. kultureller Erfahrungswerte stützt, verfolgt ähnliche Ziele wie Project TALENT. Angeregt wurde das Vorhaben durch die Anstrengungen und Fortschritte der amerikanischen Bildungsforschung, insbesondere auch die Erkenntnisse des ETS und CEEB.

Ferner lief 1967 das *Project Directorate* ¹²⁵⁾ an, das 1968/69 durch Vergrößerung der Stichproben erweitert werden soll. Man will damit feststellen, auf welche Weise die *Informationen zur Auswahl der Studienbewerber*, besonders hinsichtlich des quantitativen und qualitativen Aspektes sowie des Zeitaufwandes, verbessert werden können. Auch hier sollen (via Längsschnittuntersuchung) die Studienerfolge erfaßt werden. Mit den Ergebnissen wird für 1970 gerechnet.

Noch für 1968 werden die Resultate eines *Forschungsprojektes* erwartet, das seit 1963 an der University of Aston in Birmingham unter der Leitung von G. W. Brown steht. Hiermit soll festgestellt werden, welche *Faktoren bei der Berufswahl von Studenten* maßgeblich beteiligt sind. An der Untersuchung wurden 1600 Studenten der wichtigsten Studienfächer von 22 Universitäten beteiligt. Neben einem Fragebogen kam hier das Connolly Occupational Interest Inventory (Connolly OII) zur Anwendung; gleichzeitig diente die Erhebung dem Ziel, den OII zu eichen resp. hochschulgültige Normen zu gewinnen.

¹²²⁾ J. C. FLANAGAN et al., a.a.O.

¹²³⁾ An jeweils vier Vormittagen innerhalb eines Monats wurden 1960 von 18 000 ausgewiesenen Lehrern 18 vollstandardisierte Tests und 3 Fragebogen administriert. Hierbei kamen neben Fähigkeits- und Leistungstests auch Persönlichkeits- und Berufsinteressenskalen zur Anwendung. Die Auswertung der Tests geschah maschinell; die Hauptergebnisse wurden den beteiligten Schulen und Lehrern umgehend mitgeteilt. In Parenthese sei hierzu vermerkt, daß ein solches Vorgehen natürlich eine gewisse „psychologische“ Vorbildung, d. h. eine minimale Vertrautheit mit Untersuchungssituationen und Techniken im Schulraum voraussetzt, was man im Blick auf die derzeitigen (durchschnittlichen) Ausbildungsverhältnisse an den deutschen, insbesondere baden-württembergischen Pädagogischen Hochschulen wohl nicht ohne weiteres behaupten kann. Eine stärkere empirische Ausrichtung der pädagogisch-psychologischen Lehrerausbildung tut hier mehr als not, zumal im Hinblick auf eine sachliche und damit fruchtbare Kooperation von Lehrerpädagogen und Bildungsberatern.

¹²⁴⁾ J. DREVER: Information for University Admission. In: Research into Higher Education (Hg. Dr. R. Oxtoby). London 1967.

¹²⁵⁾ Project Nr. 11 in: Research into Higher Education, a.a.O.

Schließlich sei noch eine *Längsschnittstudie* erwähnt, die seit 1966 an der Universität von Bradford unter der Leitung von F. Musgrove¹²⁶⁾ steht. Die Untersuchung, mit deren Abschluß voraussichtlich 1972 zu rechnen ist, soll Wertvorstellungen, Hoffnungen, motivationale Faktoren und berufliche Vorstellungen resp. deren Wechsel bei Studenten ermitteln. Das Sample besteht aus 700 Studenten, die mit Fähigkeits- und Persönlichkeitstests untersucht wurden; ferner kamen Fragebogen und Interviews in Anwendung.

Diese wenigen Beispiele mögen als Belege für die ausländische Aktivität auf dem Gebiete der Grundlagen- und Methodenforschung genügen. Auf die österreichischen Pläne¹²⁷⁾ und die Institutsneugründungen der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung in Nürnberg¹²⁸⁾ haben wir schon an anderer Stelle hingewiesen. So bleibt uns noch die Aufgabe, einige Vorschläge für die Gestaltung *landeseigener Forschungsinitiativen* auf dem Gebiete der Abiturienten- und Studentenberatung zu unterbreiten; über die *Notwendigkeit* ihrer Verwirklichung in der einen oder anderen Form sollten zum gegenwärtigen Stande der Problemerkörterung keine Zweifel mehr bestehen.

Die vor zwei Jahren neugegründeten 5 Bildungsberatungsstellen des Landes Baden-Württemberg haben – das kann man jetzt schon feststellen – neue Wege zur Bewältigung aktueller Bildungsprobleme aufgewiesen. Wenn bislang Probleme der Schulleistungsermittlung und Schullaufbahnberatung im Vordergrund der Aktionen standen, so wird ein stärkeres Engagement in diesem oder jenem Guidance-Programm beim Übergang vom Gymnasium zur Hochschule wohl wichtigste Aufgabe der nächsten Zukunft sein. Ohne die Schwierigkeiten, die sich bei einer Schuleignungsprognose à la longue für den Lehrer oder Bildungsberater ergeben, zu verkennen, kann man doch die Behauptung wagen, daß sich die *Probleme der Studienberatung* – wenigstens noch zum gegenwärtigen Zeitpunkt – weit komplexer und verwickelter darstellen als die Übertrittsberatung am Ende der Grundschulzeit. Erschwert wird die Situation vor allem dadurch, daß in *Deutschland* bislang nur spärliche und (nach einhelliger Meinung) *völlig unzureichende Guidance-Erfahrungen* vorliegen, empirisch fundierte und wissenschaftlich gesicherte Untersuchungsmethoden zur Gewinnung der für eine gezielte Abiturienten- und Studentenberatung notwendigen Informationsdaten praktisch fehlen und – im Gegensatz zu Amerika, Großbritannien, Österreich und anderen Staaten – entsprechende *Forschungsansätze zur Erarbeitung der erforderlichen Beratungsgrundlagen* gerade erst im Entstehen begriffen sind. Vor diesem Situationshintergrund und angesichts der Dringlichkeit des im Blick auf die aktuellen Hochschulverhältnisse unaufschiebbaren Beratungsauftrages gibt es u. E. nur eine realistische Lösungsmöglichkeit des Guidance-Problems, den *kombinierten Forschungs- und Beratungsansatz*. Entsprechende Vorschläge werden im nächsten Hauptabschnitt noch genauer ausgeführt. Hier interessiert zunächst nur der Forschungsaspekt.

Nach reiflicher Überlegung sind wir zu der Ansicht gelangt, daß diese Aufgabe nur von einer *zentralen Forschungsstelle* aus geleistet werden kann. Entsprechend unserem Vorschlagsmodell (siehe S. 152 ff.), nach dem den *Bildungsberatungsstellen* vornehmlich die *Ermittlung der Studieneignung und die Ausarbeitung adäquater Studienvorschläge* zufiele, müßte sich eine solche (kultuseigene) *Forschungsstelle* — das Pendant auf seiten der Arbeitsverwaltung sind die bundesanstaltseigenen Institute in Fürth

¹²⁶⁾ Project Nr. 66 in: Research into Higher Education, a.a.O.

¹²⁷⁾ Forschungszentrum des österreichischen Pädagogisch-Psychologischen Dienstes des Bundes in Graz (Leiter: Dr. Petri). – Forschungsinstitut für praktische Psychologie in Salzburg (Leiter: Dr. Tremel).

¹²⁸⁾ Zentrale Arbeitsgruppe für angewandte Psychologie zur Erforschung psychologischer Grundlagen, Methoden und Mittel der Berufsberatung und Arbeitsvermittlung (ZAB) in Nürnberg-Fürth (Leiter: Dr. Franke). – Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung in Erlangen (Leiter: Dr. D. Mertens).

und Erlangen ¹²⁸⁾ — insbesondere mit der *Erprobung und Ausarbeitung bereits vorhandener (jedoch nichtspezifischer) oder neuer Untersuchungstechniken* (Tests, Fragebogenskalen, etc.) und *Verfahrensweisen* (statistische Verarbeitungsmodelle, Beratungskonzepte für Hochschul-Guidance, Orientierungsskripten, etc.) beschäftigen. Von der Sache her böte sich auch die Bearbeitung spezifischer *Methodenprobleme im Kontext Schuleignungsermittlung* („Übertrittsauslese“) an; eine Verzahnung beider Forschungsanliegen wäre nicht nur sinnvoll, ihre Durchführung bedeutete auch erhebliche ökonomische Vorteile. Ferner gehörten zum Aufgabenkanon, schon um unnötigen Doppelaufwand zu umgehen, eine aktuelle *Dokumentation* resp. ständige *Kontaktnahmen* mit aufgabenverwandten Forschungsinstituten, z. B. in Österreich ¹²⁷⁾, insbesondere jedoch den Forschungsstellen der Nürnberger Bundesanstalt BAA, genauso wie *eigene empirische Forschungsarbeiten* auf dem bezeichneten Gebiete.

Umfang, Schwierigkeit und relativ geringe Unterlagenvoraussetzungen einer auch nur einigermaßen gesicherten Erarbeitung eines Guidance-Funktionsplanes verbieten eine Verquickung von *Forschungs- und Beratungsstelle*, wengleich beide Instanzen zu einer *optimalen Kooperation* kommen müßten. Unser Vorschlag geht vielmehr dahin, an einer Pädagogischen Hochschule des Landes ein „*Forschungs-Institut für Bildungsberatung*“ (FIB) ¹²⁹⁾ zu errichten. Mit der *Leitung* sollte ein *Lehrstuhlinhaber der Pädagogischen Psychologie an der betr. PH* beauftragt werden, der über die für diese Aufgabe erforderlichen Qualifikationen und – in diesem Falle als *conditio sine qua non* – über entsprechende empirische resp. wissenschaftsmethodische Voraussetzungen und Erfahrungen verfügt. Dem Institutsleiter sollten mindestens 3 ständige *wissenschaftliche Mitarbeiter* (Diplom-Psychologen, graduierte und in der empirischen pädagogischen Forschung erfahrene Pädagogen bzw. Soziologen, Forschungsassistenten) sowie einige *PTA-Personen* ¹³⁰⁾ zur Seite stehen. Ein Arbeitsteam dieser Größenordnung (z. B. 6 hauptamtliche Personalstellen) erscheint zwar im Vergleich zu ähnlichen Forschungseinrichtungen, wie etwa in den anglo-amerikanischen Ländern, relativ klein; berücksichtigt man aber den (hierzulande) einmaligen *Vorteil der Existenz mehrerer Bildungsberatungsstellen (BBS) und die Möglichkeit einer engen Kooperation zwischen diesen und dem FIB*, dann dürfte die auf diese Weise gesteigerte Leistungskapazität den landeseigenen Belangen durchaus genügen. Hauptaufgabe einer solchen Forschungseinrichtung ist es ja nicht, sämtliche anhängigen Projekte im Kontext Bildungsforschung, sei es auch nur auf Landesebene, zu bearbeiten, vielmehr läge der *Hauptzweck des FIB* in der *Unterstützungsfunktion der gesamten Bildungsberatung* (vom Übertritt in die weiterführenden Schulen bis zum Abschluß des Hochschulstudiums). Dies bedeutet konkret, daß *nur solche Forschungsaufgaben vom FIB übernommen werden sollten, die mit Hilfe der bestehenden wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen des Landes nicht zu bewältigen sind*, sei es, daß die Forschungsziele dieser bestehenden Institutionen unspezifischer Art bzw. bereits auf Jahre hinaus projektgebunden und somit die betreffenden Kapazitäten voll ausgelastet sind, oder daß sich von der Bestimmung der jeweiligen Institution resp. ihres Aufbaus her keine ausreichende Beziehung zur angewandten Forschung, d. h. zur effektiven Zusammenarbeit von Bildungsforschung und Beratungspraxis, wie sie in diesem speziellen Falle notwendig wäre, abzeichnet. Andererseits ist heutzutage eine so hochstrukturierte und diffizile Tätigkeit wie die der Bildungsberatung ohne einhergehende wissenschaftliche Analyse und Kontrolle nicht mehr denkbar; der Ertrag und die Effizienz der Beratung – von den persönlichen und volkswirtschaftlichen Konsequenzen richtiger oder falscher

¹²⁸⁾ Denkbar wäre auch die Bezeichnung „Forschungs-Zentrum für Bildungsberatung“ (FZB), insbesondere für den Fall, daß einer hochschulunabhängigen Forschungsstelle der Vorzug gegeben würde.

¹³⁰⁾ Diese sollten neben den üblichen Büro/Schreivarbeiten auch die Funktionen einer Psychologisch-technischen Assistentin (PTA), deren Berufsanforderungsbild vom BDP jüngstens beschrieben wurde, (nach einer gewissen Einarbeitungszeit) übernehmen können.

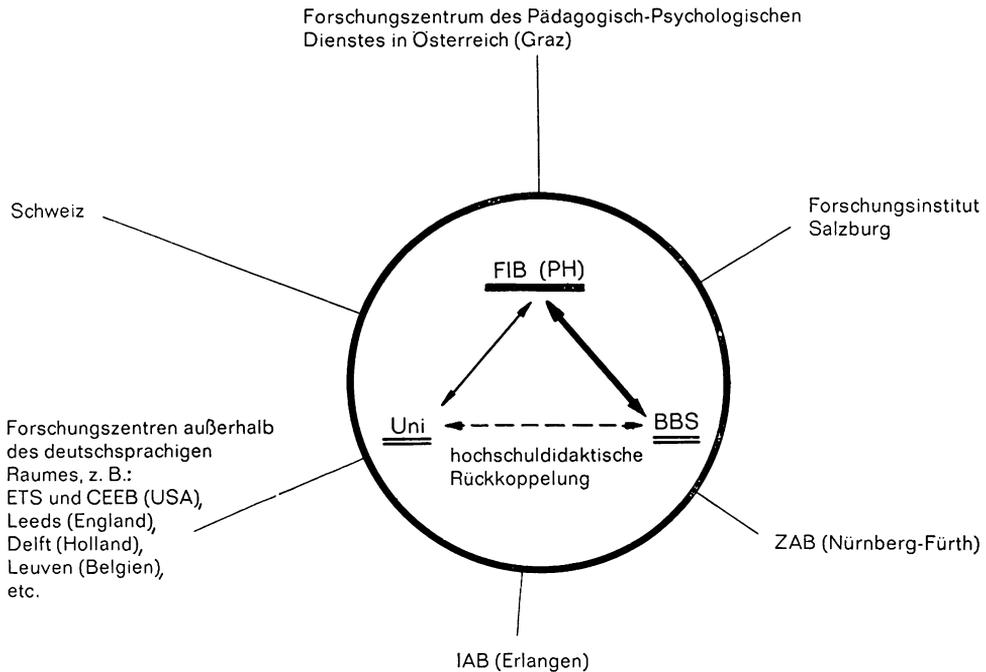
Bildungsentscheidungen einmal abgesehen – müssen in direktem *Zusammenhang* zur wissenschaftlichen Fundierung betrachtet werden, der hier weniger im Ursache-Wirkungs-Modell als vielmehr in Interdependenz beider Faktorenansätze seinen Ausdruck findet.

Schließlich sind wir noch eine Erklärung darüber schuldig, weshalb wir das FIB der PH angegliedert wissen möchten. Prinzipiell wäre eine solche zentrale Forschungsstelle auch außerhalb des Hochschulbereichs denkbar. Nicht nur ausländische Vorbilder, auch eine Reihe sehr sachlicher Gründe sprechen jedoch für die vorgeschlagene Lösung, deren wichtigste hier kurz benannt seien.

Forschung läßt sich am besten innerhalb der Hochschule betreiben. Dort stehen die nötigen Einrichtungen und Informationshilfen (Bibliotheken, Nachbardisziplinen, Fach- und Studienkollegien) unmittelbar zur Verfügung, wodurch eine umfassende Orientierung und interdisziplinäre Austauschmöglichkeit gegeben sind; die Anwesenheit von Studenten bietet weitere Vorteile (z. B. als wiss. Hilfskräfte, Übernahme von Spezialthemen im Rahmen wissenschaftlicher Zulassungs/Prüfungsarbeiten). Nicht zuletzt für einen Teil der angehenden Lehrer selbst bedeutete eine solche Stelle innerhalb der PH für die spätere Berufsarbeit, besonders sub specie Bildungs- resp. Schullaufbahnberatung, eine nützliche Bereicherung. Auf der Turiner Tagung über Probleme der Hochschulberatung im April d. J. wurde die Forderung nach einer Fachausbildung für Studienberater laut. Auch in dieser Hinsicht könnte das FIB eine wertvolle Aufgabenfunktion übernehmen. Endlich würden auch „psychologische“ Gründe für die Hochschullösung sprechen; das für eine solche Aufgabe qualifizierte wissenschaftliche Personal wäre hierbei (d. h. im Falle einer PH-Eingliederung des FIB) sicherlich leichter zu gewinnen und auf längere Dauer zu halten als beim dezentralen, hochschulfernen Modus. Schließlich sollten gewisse Prestigerücksichten nicht als unwichtig übergangen werden – auch beim „Verkauf“ wissenschaftlicher Ideen und Erkenntnisse spielen „Etiketts“ eine nicht zu verkennende (entscheidungsmächtige resp. urteilsbildende) Rolle! Schwerer wiegt jedoch u. E. das Argument, daß ein Forschungsinstitut innerhalb der PH leichter in Kontakt mit der Universität treten würde als eine hochschulferne Stelle. Eine gewisse Zusammenarbeit mit bestimmten Universitätsinstituten (besonders der Psychologie und Erziehungswissenschaft) sollte aber unbedingt angestrebt werden, schon um zur ganzen Vielfalt und Breite studentischer Wirklichkeit unmittelbaren Zugang zu haben; hiervon würde die Forschungsarbeit beider, des FIB (PH) und der Uni (man denke nur an die Bedeutung, die der Hochschuldidaktik und ihrer wissenschaftlichen Bearbeitung im Kontext Studienerfolg zukommt) befruchtet werden. Auch wären gemeinsame Forschungsprojekte denkbar. Spezialuntersuchungen, die einen längeren Zeitaufwand oder ein erweitertes Arbeitsteam erfordern, könnten so kooperativ – ohne zusätzliche Personalkosten – durchgeführt werden.

Vielleicht entsteht in diesem Zusammenhang der Erörterung eines FIB jetzt die Frage, ob man ein solches Institut nicht unmittelbar an die Universität verlegen sollte. Grundsätzlich wäre dagegen nichts einzuwenden. Unsere diesbezüglichen Überlegungen stießen jedoch besonders auf zwei Bedenken, die gegen eine solche Lösung sprechen. Einmal ist – erfahrungsgemäß – „angewandte“ Forschung, auch in der hier desiderablen Form der Grundlagenerarbeitung für die Studienberatung, an den traditionellen Hochschuluniversitäten weit schwieriger zu betreiben als an den übrigen Hochschulen, zumindest besteht die Gefahr, daß entsprechende Forschungsarbeiten bis in extenso theoretisch durchgespielt werden, bevor sie der Praxis, hier der Bildungsberatung, zugute kämen, zum anderen sähen wir in diesem Falle erhebliche Schwierigkeiten in der Koordination von *FIB (Uni)* und *BBS bzw. PH*. Alle drei Instanzen müssen aber notwendigerweise zusammenarbeiten. Die größere Chance verspricht deshalb u. U. folgendes Kooperationsdreieck *Uni – FIB (PH) – BBS*, wobei in jedem Falle das *FIB*

als „Schaltzentrale“ fungieren müßte. Dieser *Funktionskreis* sollte darüber hinaus durch regelmäßige Kontakte („Antennen“) mit verwandten in- und ausländischen Institutionen auf aktuellem Informationsstandard bleiben, schon um unnötige Doppelarbeiten zu vermeiden und – im jeweils möglichen Rahmen – auch auf breiterer Ebene arbeitsteilig vorzugehen. Im Anschauungsmodell sähe diese Lösung dann etwa so aus:



Erwartungsgemäß ist – selbst bei der vorhandenen Einsicht aller Verantwortlichen in die Notwendigkeit eines FIB – nicht mit der sofortigen Realisierung eines solchen Vorhabens zu rechnen. Um jedoch nicht durch Zeitverluste in hoffnungslosen Rückstand zu kommen¹³¹⁾, schlagen wir eine *stufenweise Verwirklichung* vor. Über die *Vergabe von Forschungsaufträgen*, die aus frei verfügbaren Forschungsmitteln bestritten werden könnten, sollte man unverzüglich eine erste „FIB-Zelle“ aufbauen. Das hierfür erforderliche Team, das neben dem Projektleiter 1–2 wissenschaftliche Mitarbeiter und mindestens 1 PTA umfassen müßte¹³²⁾, könnte dann sukzessive bzw. im Zuge der Etatisierung vergrößert werden. Seine vordringlichste Aufgabe bestünde in der Komplettierung der einschlägigen Informationsdaten resp. ihrer Dokumentation sowie der Ausarbeitung und Erprobung erster Untersuchungsdesigns, deren Themen gemeinsam mit den Bildungs/Studienberatungsstellen und der Planungsabteilung des Kultusministeriums aufzustellen wären. Die *Wahl bestimmter Forschungsvorhaben* müßte jeweils von den *sachlichen Notwendigkeiten der Bildungsberatung und ihrer Dringlichkeit* bestimmt sein.

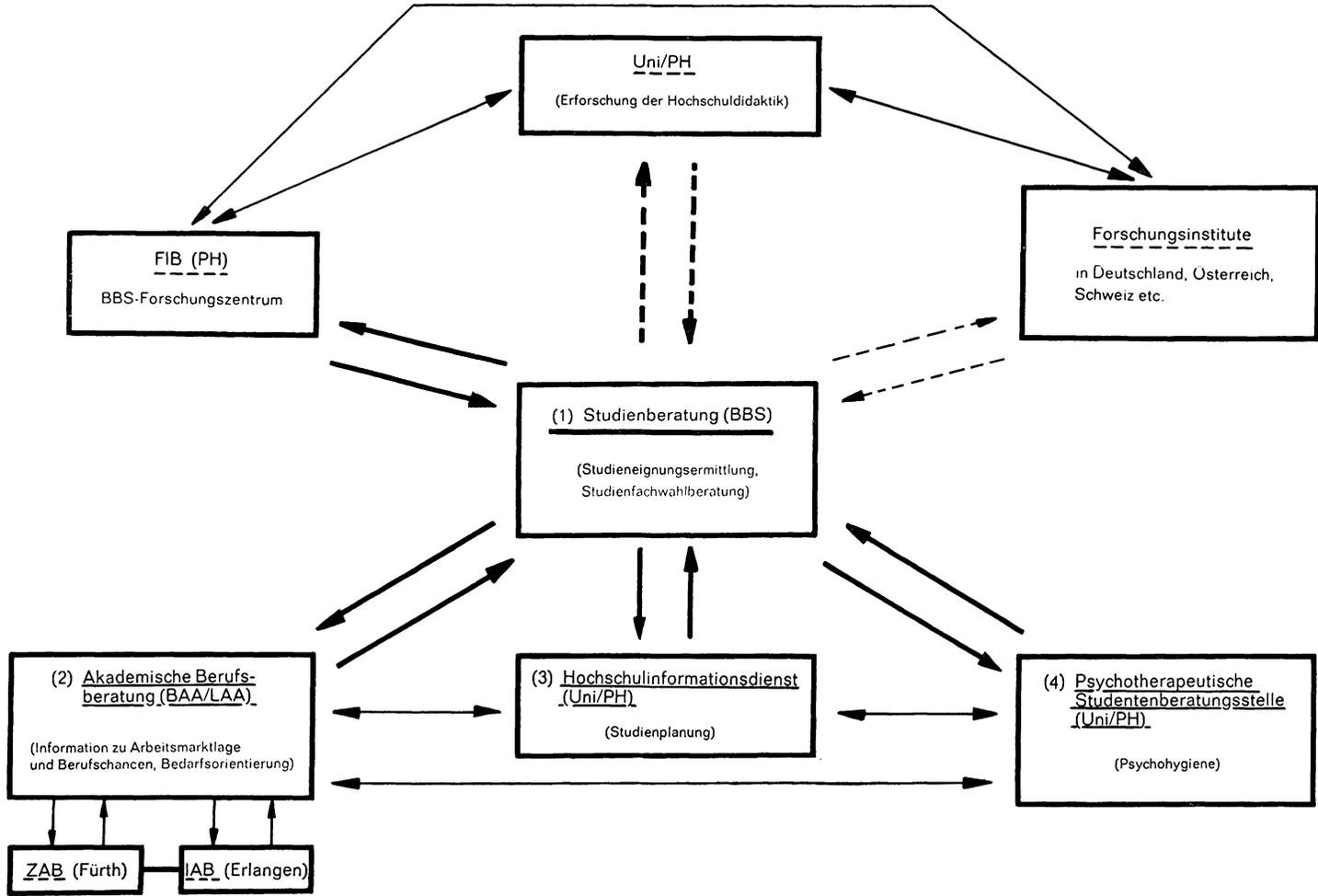
¹³¹⁾ Daß diese Befürchtung keineswegs übertrieben ist, illustriert G. PETRI eindrucksvoll in seinem Turiner Kongreßbericht v. 2. 5. 1968, indem er auf Seite 5 ausführt, daß die deutschen Uni-Beratungsstellen sich „in einem frühen Entwicklungsstadium“ befinden.

¹³²⁾ Dazu wären 3–4 Büroräume mit der üblichen Ausstattung sowie 1 Tischcomputer erforderlich; der z. Z. preiswerteste (programmgesteuerte) Elektronikrechner kostet DM 7240.– (Fabr. Diehl, Mod. Combetron).

3. Vorschlagsmodell eines Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten

Zunächst sei das Modell in toto kurz vorgestellt. Im Hinblick auf den Aufgabenkatalog, den wir auf S. 121 ff. für eine zeitgemäße Studienberatung zusammengestellt haben, und unter Berücksichtigung bereits bestehender Beratungsansätze erachten wir ein *Guidance-System mit vier Funktionsschwerpunkten* als derzeit praktikabelste Lösung. Hierbei käme der (kultuseigenen) *Studienberatung*, deren Instanzen sich aus den Bildungsberatungsstellen des Landes entwickeln könnten, eine gewisse Schlüssel-funktion zu, insofern ihr als Hauptaufgabe die *Ermittlung der Studieneignung* und die *Erteilung entsprechender Studienwahlvorschläge* obliegen. Eine „reine“ Studien(fach)-beratung ohne anschließende Berufsberatung bedeutete aber, zumindest in einer auf Zweckfunktion eingestellten Hochschulausbildung, ein nonsense, weshalb eine gezielte *Akademische Berufsberatung*, am besten durch die *BAA-Dienste*, notwendig hinzu-treten muß. Stehen diese beiden Orientierungsdienste, die möglichst synchron arbei-ten sollten, schwerpunktmäßig an der Schwelle vom Gymnasium zur Hochschule – sie werden auch während der gesamten Studiendauer für einen Teil der Studierenden unentbehrlich bleiben –, so treten der *Hochschulinformationsdienst* und die *Psycho-therapeutische Studentenberatungsstelle* eigentlich erst an der Hochschule selbst voll in Erscheinung. Während ersterem Beratungsaufgaben im Rahmen des Studienauf-baus, der zweckmäßigen Fächerwahl, der Stundenplangestaltung etc., kurz der *Stu-dienplanung* i. e. S. und somit eine gewisse Orientierungsfunktion innerhalb des Hoch-schulsystems zukommen, obliegen der psychologisch-medizinischen Studentenbera-tungsstelle vorab diagnostische (z. T. aber auch therapeutische) Aufgaben im Kontext psychisch-sozialer Störungen und Auffälligkeiten während des akademischen Aus-bildungsganges, also mehr eine *psychohygienische Funktion*. Alle vier Beratungs-instanzen kooperieren miteinander; zugleich stellt das Modell ein *offenes System* dar, insofern sämtliche Beratungsimpulse letztlich nach „außen“ zielen (spätere Berufs- und Arbeitswelt, Hinordnung auf gesellschaftliche, staatsbürgerliche, caritative, kirch-liche Aufgabenfunktionen). Eine kleine Modellskizze diene auch hier wieder der Ver-anschaulichung (vgl. S. 153).

Hieraus wird ersichtlich, daß es sich um ein *kommunizierendes System* mehrerer Zell-einheiten (einschließlich der dazugehörigen Forschungszentren) handelt, wobei die Pfeile das *Bezugsgeflecht* kennzeichnen sollen, indem sie Art, Gewicht und Richtungs-tendenzen der jeweiligen Funktionsabläufe andeuten. Es ist evident, daß die *Integra-tion dieser Funktionszellen zu einem reibungslosen Guidance-System* (angesichts seiner Komplexität) wiederum nur im stufenweisen Aufbau gelingen wird, über dessen schrittweise Verwirklichung bzw. Koordination ein detaillierter Plan ausgearbeitet wer-den muß. Die folgenden Ausführungen sollen hierzu konkrete Vorschläge entwickeln; sie sind sowohl an den sachlichen Notwendigkeiten (Aufgaben) einer Studienberatung als auch an den realen (personellen und finanziellen) Möglichkeiten orientiert. Dies bedeutet, daß ihnen weitgehend der Charakter der Vorläufigkeit eignet. Entsprechende Modifikationen werden also erst in der Realisierung und aufgrund erster praktischer Erfahrungen als notwendige Maßnahmen erkannt werden; auch ausländische Vorbilder, so wertvoll und unentbehrlich ihre Anregungen sein mögen, können hiervon (d. h. der Notwendigkeit eigener praktischer Erprobung) nicht entbinden. M. a. W.: Es gilt, im Zuge der Realisierung eines solchen Planes eine sukzessive Annäherung von Modell und Wirklichkeit zu verfolgen; die *Approximation von Modell (Theorie) und empirisch vorfindbaren Aufgaben (Praxis)* bleibt auch hier das oberste *Postulat* allen Tuns. Vorab unter diesem Gesichtspunkt verstehen sich die folgenden Vorschläge.



1. Ad hoc-Maßnahmen

In Anlehnung an einen von G. Petri für Österreich konzipierten und auf der Turiner Tagung im April d. J. einhellig gebilligten Verfahrensmodus¹³³⁾ schlagen wir vor, *1 oder 2 Bildungsberatungsstellen des Landes Baden-Württemberg mit dem Aufbau einer „Studienberatungsstelle“* (siehe (1) im Guidance-Modell auf Seite 153) *zu beauftragen*. Da die BBS Nordbaden durch die Ausarbeitung dieses Berichtes ohnehin bereits mit entsprechenden Vorplanungen beschäftigt war und deshalb die notwendigen Informationsvoraussetzungen mitbringt, sollte sie – um Leerlauf zu vermeiden – in jedem Falle an diesem Projekt beteiligt werden. Als Modellfall böte sich somit eine im nordbadischen Regierungsbezirk gelegene Universität an. Mit Rücksicht darauf, daß an den traditionellen Landesuniversitäten (Freiburg, Heidelberg, Tübingen) die Beratungsprobleme am stärksten drängen, empfiehlt sich als Standort des Beratungsmodells die *Universität Heidelberg*. Dazu kämen als weitere Vorteile bereits während der ersten „Experimentierstufe“ die Projektierung hochschuldidaktischer Forschungsvorhaben am dortigen Psychologischen Institut sowie die Existenz eines Studenteninformationsdienstes und einer psychotherapeutischen Beratungsstelle – selbst von den Befürwortern einer völlig universitätsunabhängigen resp. autonomen Trägerschaft von Hochschul-Counseling Centers wird die Bedeutung der „hochschuldidaktischen Rückkoppelung“¹³⁴⁾ bei hochschullehrerbeteiligten Beratungsdiensten gesehen. Berücksichtigt man von vornherein ein enges Zusammenwirken mit dem (gleichzeitig aufzubauenden) FIB, dann würde eine solche Beratungsinstitution modellhaft das oben skizzierte Guidance-System widerspiegeln. Zugleich würden damit die Hauptforderungen zum Aufbau eines Beratungsdienstes, wie sie etwa von Petri und dann auf der erwähnten internationalen Arbeitstagung in Turin erhoben wurden, erfüllt sein. Ferner sollte man überlegen, ob bzw. in welchem Rahmen bereits in der ersten Phase des Forschungs- und Beratungsansatzes die zuständigen administrativen Stellen innerhalb des Hochschulgefüges (Rektor, Dekane, AStA) beteiligt werden.

Das Heidelberger Beraterteam sollte spätestens zu Beginn des Jahres 1969 seine Arbeit aufnehmen (zunächst repräsentiert durch das Arbeitsteam der BBS Mosbach), nachdem zuvor die nötigen Kontakte zwischen den beteiligten Stellen geknüpft und die erforderlichen Verwaltungsmaßnahmen eingeleitet worden sind. Um das Untersuchungssample genügend groß zu halten und mit Rücksicht auf die Dringlichkeit des Beratungsbedarfs schlagen wir vor, in den Monaten *Februar und März 1969 bei sämtlichen Oberprimen des Landes* (nach den amtlichen Unterlagen der Schülerstatistik wären dies 10 000 bis 11 000 Probanden an den öffentlichen Gymnasien und schätzungsweise 2000 Oberprimaner an privaten höheren Schulen bzw. ca. 500 (600) OI-Klassen) *Testuntersuchungen zur Ermittlung der Studieneignung durchzuführen*¹³⁵⁾. Die Testerhebungen sollten klassenweise von je einem Fachpsychologen (Bildungsberater) durchgeführt werden und dauerten jeweils 4½ Stunden (1 Vormittag). Hierbei müßten sämtliche 10 Bildungsberater sowie – je nach dem vorgesehenen Zeitplan –

¹³³⁾ Dort schlug Dr. Petri vor, „daß zunächst nur in kleinem Maßstab experimentell begonnen werden sollte und der weitere Ausbau des Beratungsdienstes entsprechend den im jeweiligen Entwicklungsstadium gesicherten Möglichkeiten allmählich zu erfolgen hätte“. (Reisebericht-Manuskript von G. PETRI, S. 7).

¹³⁴⁾ Ergebnisse des 1. VDS-Kolloquiums über Studentenberatung in Konstanz vom 27. bis 30. Januar 1967, S. 3 f.

¹³⁵⁾ Hierbei ist ausdrücklich festzuhalten, daß die geplante Testuntersuchung in erster Linie der Ermittlung valider und zuverlässiger Studieneignungs-Kriterien dient und (vorerst) weniger der individuellen Beratung. Diese darf zwar nicht vernachlässigt werden, andererseits sollten die Probanden nicht im unklaren über gewisse Risiken während der ersten Experimentierphase gelassen resp. um aktive Untersuchungsbeteiligung gebeten werden. Sofern eine grobe Klassifizierung der Hauptstudien- bzw. -berufsbereiche (z. B. Naturwissenschaftler, Sprachler, Mediziner, Pädagogen, Sozialwissenschaftler, kaufmännische bzw. Verwaltungsfachleute etc.) erreicht wird, wäre der Informationsgewinn bereits beträchtlich. Eine genauere Strukturanalyse ist im Zuge der ersten Untersuchungsphase bestenfalls gelegentlich möglich und wird insbesondere Thema des FIB sein, das auch die BBS-Beratungsprotokolle zusammen mit den übrigen Erhebungsdaten und den Kriterien des (weiteren) Studienverlaufs einer eingehenden Analyse zu unterziehen hätte. Von hier aus sind dann erst gesicherte Aussagen über einzelne Studieneignungsmerkmale zu erwarten, die hinwiederum unmittelbar der künftigen Beraterarbeit zugute kommen.

weitere 5 bis 10 Psychologen (z. B. psychologische Praktikanten) mitwirken. Sofern der entsprechende personelle und finanzielle Aufwand zu groß erscheint¹³⁶⁾, wäre eine Abiturientenuntersuchung innerhalb eines einzigen Regierungsbezirks vorzuschlagen. Für die Testadministration bei 2300 Oberprimanern an den öffentlichen Gymnasien Nordbadens (zuzüglich 400 Schülern an den privaten Oberschulen) oder 133 OI-Klassen genügen in diesem Falle 4 bis 5 Psychologen bzw. Bildungsberater. Berücksichtigt man allerdings eine gewisse „Abwanderungsquote“ (ein Teil der nordbadischen Abiturienten wird das Hochschulstudium außerhalb des eigenen Regierungsbezirkes bzw. in anderen Bundesländern oder überhaupt nicht aufnehmen), dann reduziert sich der Informationsdatengewinn erwartungsgemäß beträchtlich, insofern die erhobenen Testdaten später nicht mit den Studienerfolgs- versus -mißerfolgskriterien in Beziehung gebracht werden können, d. h. für die dringend notwendige Test-Validierungsuntersuchung verloren gehen.

Als *Testmethoden* für einen ersten Einsatz bei Abiturienten empfehlen sich von den auf Seite 132 ff. beschriebenen psychologischen Verfahrensweisen insbesondere LPS¹³⁷⁾, DST, SVIB oder PIT¹³⁸⁾. Später sollten noch weitere Testtechniken, besonders der soeben erschienene BET (GATB), evtl. auch der IST sowie (sofern ein Kooperationsvertrag mit der BAA zustande kommt) die MOT-Serie und einige der von der österreichischen Arbeitsverwaltung in der Maturandenberatung verwendeten Tests (MKB) resp. die Petri-Fragebogen-Skalen einer breiteren Erprobung unterworfen werden. Die erhobenen Testdaten, die durch Erfassung sämtlicher Zensuren der Klassen UI und OI ergänzt werden müßten, wären teils maschinell, teils per Hand (Lochscha-blonen) auszuwerten; hierfür könnten wiederum – wie in den vorausgegangenen BBS-Untersuchungen – studentische Hilfskräfte eingesetzt werden. Die Testauswertung müßte in jedem Falle so rechtzeitig beendet sein, daß die anschließende Abiturientenberatung nicht mit der Reifeprüfung kollidiert, d. h. die Beratungsphase den Pfingsttermin nicht überschreitet.

Als *Beraterteams* sollten zunächst nur „erfahrene“ Psychologen, in erster Linie die Bildungsberater tätig werden. Die Durchführung ist so gedacht, daß vorerst (bis eine gewisse Expertenabstimmung erreicht ist) die Beratung von einem 2- bis 3köpfigen Team vorgenommen wird. In zwischenzeitlich anberaumten Arbeitskonferenzen sollten die Erfahrungen der einzelnen Beraterkollegien ausgetauscht und diskutiert werden, so daß eine optimale Übereinstimmung bezüglich der Urteilkriterien zwischen den Beratern (Testinterpretern) erreicht wird. Die Inter-Interpreter-Reliability könnte noch dadurch gesteigert werden, daß jeweils zwei Beraterteams in räumlicher Nähe bleiben, um gegebenenfalls bei schwierigen Fällen jederzeit Kontakt aufnehmen zu können. Mit Rücksicht auf den Zeitplan sollten täglich zwei Abiturklassen pro Team beraten werden. Wenn man berücksichtigt, daß jeder Fall individuell (ohne Beisein von Lehrern) zu beraten ist, d. h. die Testergebnisse einzeln genau zu analysieren und mit den Schulleistungen (Zensuren), biographischen und sozialen Gegebenheiten zu integrieren und hieraus adäquate Bildungs- resp. mehr oder weniger differenzierte Studienempfehlungen abzuleiten sind, dann scheint mit diesem Tagespensum die oberste Grenze der Leistungskapazität der Berater erreicht zu sein.

¹³⁶⁾ Der Gesamtaufwand würde etwa dem der Begabungsuntersuchungen 1967 in den Landregionen geringer Bildungsdichte entsprechen.

¹³⁷⁾ Falls bis Februar 1969 die Kurzform des LPS, der PSB, bereits auf IBM- oder NCS-Matrizen umgestellt und damit automatischer Auswertung zugeführt ist, kann auf das LPS zugunsten des PSB verzichtet werden. Andernfalls ist (wegen der bislang fehlenden und erst noch zu errechnenden Primaner-Normen des PSB) das LPS unentbehrlich.

¹³⁸⁾ Der SVIB liegt bereits maschinell auswertbar vor; sofern bis 1969 in Europa noch kein NCS-Elektronikleser stationiert ist, müßten sämtliche SVIB-Matrizen zur Auswertung nach USA geschickt werden. In diesem Falle wäre deshalb zu überlegen, ob nicht zweckmäßigerweise der PIT (evtl. nach vorheriger Übertragung auf IBM-Markierungsbelege) Verwendung finden sollte.

Die *Beratung* soll die Primaner vor allem über ihre Begabung, Eignung und Studieninteressen informieren. Darüber hinaus ist eine Orientierung über Studiengang und Studienaufbau, Kapazität der Fakultäten, einschlägige medizinische und akademische Beratungsdienste etc. wünschenswert. In bestimmten Abständen ist ferner ein *Erfahrungs- und Informationsaustausch* mit allen maßgebenden Stellen der Hochschule und der Berufsberater des Arbeitsamtes geplant. Es wäre einer Überlegung wert, ob nicht im Zuge der Studieneignungs-Beratung bereits mit der akademischen Berufsberatung kooperiert werden sollte. Dies könnte in der Weise geschehen, daß Studienberater und Berufsberater „Tür an Tür“ (an der gleichen Schule und zum gleichen Termin) ihre Beratungsdienste anbieten. Auch hier sollte ein gewisser Rückkoppelungseffekt nicht unerwünscht sein ¹³⁹⁾.

Der Bildungsberatungsstelle Nordbaden in Mosbach würde es schließlich obliegen, in Zusammenarbeit mit dem FIB den Studiengang derjenigen Abiturienten, die beraten wurden und an eine der 5 nordbadischen Hochschulen (Uni bzw. PH in Heidelberg, Mannheim und Karlsruhe) überwechselten, systematisch weiterzuverfolgen und die Ergebnisse in einer *Längsschnittstudie* festzuhalten, so daß sie methodologischen und Kontroll-Zwecken der Studienberatung zur Verfügung stünden.

Daneben sollte – wie bereits angedeutet – an der *Universität Heidelberg eine Beratungsstelle für die bereits immatrikulierten Studenten eingerichtet werden*, denen auf diesem Wege die Möglichkeit eröffnet würde, sich bei auftretenden Schwierigkeiten Rat zu holen. In welchem Umfange eine solche Beratungstätigkeit (der u. a. der Charakter der Modellerprobung eignete) effizient werden würde, hinge nicht zuletzt vom personellen Einsatz, aber auch vom Kooperationswillen universitärer Instanzen und Beratungsdienste, der akademischen Berufsberatung, studentischer Eigeninitiative bzw. Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit etc. ab. Es wäre zu überlegen, ob nicht zweckmäßigerweise der Auftrag der Bildungsberatungsstelle Mosbach – zunächst für 1 Jahr – auf diese Aufgaben konzentriert werden sollte. Auf jeden Fall hielten wir eine solche *Modellerprobung begrenzten Umfanges* in der Phase der ersten Methodensicherung für vorteilhaft.

2. Planziele

In der Endphase wird an jeder Universität des Landes – die entsprechenden Funktionen an den Pädagogischen Hochschulen könnte u. U. das FIB (in zentraler Organisation) übernehmen – jeweils eine Studienberatungsstelle (mit 2 bis 3 Psychologen resp. Studienberatern) eingerichtet sein, die mit einem Kranz von mehreren Funktionseinheiten (Akademische Berufsberatung, Hochschulinformationsdienst, Psychotherapeutische Studentenberatungsstelle) umgeben sein wird und in engem Kontakt zum FIB bzw. der Hochschulforschung, besonders hochschuldidaktischer Provenienz, steht (vgl. Funktionsmodell auf Seite 153). Ob diese *Studienberatungs-Kernzellen* (1) sich aus den derzeitigen Bildungsberatungsstellen einmal entwickeln bzw. mit diesen eine Funktionseinheit bilden werden oder ob sie zweckmäßigerweise als zusätzliche Einrichtungen am Sitz der Hochschulorte neu geschaffen werden sollten, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt schwer zu entscheiden. Hier sollte man zunächst die Ergebnisse

¹³⁹⁾ Petri betont u. E. zu Recht, daß eine Studien- und Berufswahlberatung erst bei Studienbeginn zu spät käme. Die Entscheidung muß sorgfältig vorbereitet werden und vollzieht sich (auf seiten des Hochschulkandidaten) meist erst nach einem längeren Entwicklungsprozeß. Der Einsatz von Eignungstests, Studien- und Berufsberatung bereits zu Beginn der Oberprima oder sogar schon in der zweiten Hälfte der Unterprima hat die Beweiskraft einer Reihe sehr sachlicher Argumente für sich, wozu noch zeitlich-ökonomische resp. organisatorische Faktoren begünstigend hinzutreten. Auch könnten bei solchem Vorgehen eine intensivere exemplarische Informationsvermittlung, „Probestudien“, die Verarbeitung von „Orientierungsskripten“ (sensu Petri) u. ä. leichter verwirklicht werden. Solche Maßnahmen müßten nicht notwendigerweise die verschiedentlichen (so auch im Bericht des Arbeitskreises Hochschulgesamtplan) geforderten propädeutischen Guidance-Kurse für Studienanfänger bzw. fortgeschrittene Studenten(wechsler) an den Hochschulen selbst – etwa in den Semesterferien – verdrängen oder überflüssig machen.

eines Modells abwarten; eine genaue Analyse der dort gewonnenen Erfahrungen dürfte in der Zuordnungsfrage resp. der Entscheidung bezüglich der endgültigen Trägerschaft weiterhelfen. An der prinzipiellen Notwendigkeit einer hochschul-eigenen, d. h. für jede Hochschule – in der oder jener Statusform – verantwortlichen Studienberatungsstelle wird durch solche Erörterungen nicht gerührt, ebensowenig an der Notwendigkeit zur Kooperation in mannigfacher Weise. Doch darauf konnten wir schon mehrfach hinweisen. So ist zu hoffen, daß in wenigen Jahren genügend erfahrene und ausgebildete Studienberater (Bildungsberater, Akademische Berufsberater, Informationsexperten, Psychotherapeuten) sowie erprobte und wissenschaftlich gesicherte Untersuchungsmethoden für die Zwecke der Studieneignungsermittlung¹⁴⁰⁾, der Bedarfsprognose, der Informationsdienste etc. bereitstehen, mit deren Unterstützung jeder Abiturient in Baden-Württemberg Aufschlüsse über seine individuelle Eignung und Studien(Berufs)chance erhalten kann und darüber hinaus – im Bedarfsfalle – differenzierte Lenkungs- und Orientierungshilfen für die gesamte Dauer der Ausbildung und den Start ins Berufsleben vorfindet.

Schlußbemerkung

Die *Notwendigkeit eines wissenschaftlich fundierten Beratungs- und Lenkungssystems* beim Hochschulzugang und innerhalb des Studienablaufs selbst wird heute allgemein (im In- und Ausland) anerkannt. Der Einhelligkeit dieser Auffassung steht die Uneinigkeit resp. Vielzahl der Meinungen über das „Wie“ der Durchführung bzw. eine Vielzahl mehr oder weniger divergierender Forderungen gegenüber. Nach eingehender Analyse des vorliegenden und greifbaren (Vorschläge enthaltenden) Materials und einschlägigem Literaturstudium, ergänzt durch Informationsreisen nach Österreich, der Schweiz sowie einigen süddeutschen Universitätsorten und BAA-Stellen entwickelte das Untersuchungsteam der Bildungsberatungsstelle Mosbach ein *Beratungsmodell*, das sicherlich in vielen Punkten dem internationalen Forderungskanon entspricht, das aber gleichwohl (vermutlich) eine Reihe von Wünschen offen läßt. Im Hinblick auf die Heterogenität der Gruppeninteressen und ihrer Wunschkonzeptionen wagen wir sogar die Vermutung, daß ein „vollkommenes“ Guidance-Programm überhaupt nicht existiert noch jemals Wirklichkeit zu werden verspricht. Vielmehr gilt es, bisherige (nicht nur unvollkommene, sondern ganz offenbar verbesserungsfähige) Zustände und Verhältnisse soweit zu ändern, daß ein *optimales System von Abiturienten- und Studentenguidance* unverzüglich funktionsfähig wird. In dieser Intention steht das hier vorgelegte Untersuchungsergebnis.

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften hat in ihrer Empfehlung vom 18. Juli 1966 an die Mitgliedstaaten über den Ausbau der Berufsberatung gefordert, daß „für eine größere Kontinuität der Berufsberatung sowie deren enge Zusammenarbeit mit der Arbeitsvermittlung Sorge zu tragen und die allgemeine Koordinierung zwischen der Berufsberatung und anderen Stellen zu verstärken“ sei (S. 14). Und an einer anderen Stelle heißt es: „Um diese Zusammenarbeit zu fördern, müssen die Hindernisse beseitigt werden, die sich aus der Aufsplitterung der Zuständigkeiten der Dienststellen, aus den unterschiedlichen Verfahren und aus den uneinheitlichen Gesichtspunkten und Begriffen bei den Schulberatern, Berufsberatern und Arbeitsver-

¹⁴⁰⁾ Zu Beginn des Schuljahres 1968/69 wurden von der BBS Mosbach an insgesamt 6 OI-Klassen psychologische Eignungsuntersuchungen mit dem LPS, DST, SVIB (SBTM) und PIT durchgeführt. Die Auswertung ist noch im Gange, die Ergebnisse sind nicht vor Jahresende zu erwarten, zumal sich die maschinelle SVIB-Auswertung in den USA unvorhergesehen stark verzögerte. Die Notwendigkeit eigener Forschungsinitiativen wird dadurch einmal mehr unterstrichen.

mittlungsberatern ergeben“ (S. 16). Diese Äußerungen treffen die Wurzel heutigen Unbehagens, insonderheit bezüglich des bundesrepublikanischen Rückstandes eines Aktionsprogramms für Hochschulguidance. Wir sind – gerade unter den zuletzt berühmten Aspekten – *nicht* der Auffassung, daß dem Begriff der „Berufsberatung“ notwendigerweise eine Inhaltserweiterung derart inhärierte, daß hierunter nicht nur Berufsaufklärung, sondern auch Studienberatung (neben Berufsberatung) zu verstehen sei. Der sachlichen Logik der Koordination verschiedener Aufgaben- und Funktionsaspekte muß nicht notwendigerweise auch eine Instanzeinheit folgen; eine gewisse Logik repräsentiert hier nur die *Notwendigkeit zur Koordination der einzelnen Aufgabenfunktionen* resp. der Kooperation ihrer Funktionsträger (siehe unser Vorschlagsmodell auf Seite 153). Die Erfahrungen ausländischer Vorbilder und Modellansätze belehren uns, daß die heutigen Probleme der Abiturienten und Studenten nur im *multifunktionalen Beratungsansatz* zu bewältigen sein werden. Dieses Ziel aber sollte letzten Endes bestimmender Faktor für ein Guidance-Programm sein. Die hier geforderte Einsicht fand bislang noch bei allen Verantwortlichen, mit denen wir darüber zu sprechen Gelegenheit hatten, volle Zustimmung. Das Ziel eines funktions-tüchtigen Guidance-Systems für unsere Abiturienten und Hochschulverdienende verdient und gebietet den Einsatz und die Mitarbeit aller verfügbaren Kräfte.

Literaturverzeichnis *)

- Amthauer, R.: Intelligenz-Struktur-Test (IST). Göttingen 1953 (2).
- Anderson, H. H. (Hg.): Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959.
- Aurin, K.: Ermittlung und Erschließung von Begabungen im ländlichen Raum. Untersuchung zur Bildungsberatung in Baden-Württemberg. Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung und Bildungspolitik, Reihe A, Nr. 2. Villingen 1966.
- Barron, F.: The Psychology of Creativity. In: New Directions in Psychology II (Hg. Th. M. Newcomb). Holt, Rinehart and Winston, Inc. USA, 1965.
- Bennett, G. K. et al.: Differential Aptitude Tests. The Psychological Corporation. New York 1966.
- Bericht des italienischen Erziehungsministers auf der 6. Konferenz europäischer Erziehungsminister in Athen 1967 zum Thema: Schülerberatung und Probleme des Übergangs von einer Schule oder einem Schulzweig zum andern.
- Bericht über eine gemeinsame Arbeitstagung der Referenten der Berufsberatung bei den Landesarbeitsämtern und den Vertretern der Unterrichtsverwaltungen der Länder am 26. 4. 1966.
- Biäsch, H., und Vontobel, J.: Beiträge zur Talentforschung. Eine Studie über die Studenten an der ETH. Bern und Stuttgart 1966.
- Bundesministerium für soziale Verwaltung (Hg.): Berufspsychologische Mitteilungen. Folge 35, Wien 1967.
- Casemann, C.: Vom Abiturienten zum Studenten. Stuttgart 1964.
- Committee on Higher Education (Hg.): Higher Education. Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins 1961 to 1963. London 1963.

*) Das Verzeichnis enthält nur die tatsächlich verarbeitete Literatur und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- C. U. O. P.: L'Orientamento Universitario A Firenze. Florenz 1968.
- Dahrendorf, R.: Arbeiterkinder an deutschen Universitäten. Tübingen 1965.
- Dahrendorf, R.: Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Die Zeit-Bücher 1966.
- Das Leben in Italien: Die Wahl der Hochschulfakultät, Rom 1967, Nr. 6.
- Dow, A. B.: An Architects Views on Creativity. In: Anderson, H. H., Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 30–43.
- Drever, J.: Supplementary Predictive Information for University Admission. In: Research into Higher Education 1967. März 1968.
- Edding, F.: The planning of Higher Education in the Federal Republic of Germany. In: Harris, S. E. (Hg.), Economic Aspects of Higher Education. OECD, Paris 1964, S. 153–176.
- Edwards, A. L.: Edwards Personal Preference Schedule. Psychological Corporation. New York 1959.
- Flanagan, J. C. et al.: Design for a Study of American Youth. The Talents of American Youth. Bd. 1. Boston usw. 1962.
- Flanagan, J. C.: Flanagan Aptitude Classification Tests. Science Research Associates, Inc. Chicago 1959.
- Floud, J.: Der Einfluß schichtspezifischer Faktoren auf den Schulerfolg. In: OECD, Begabungs- und Bildungschancen. Frankfurt usw. 1967, S. 61–84.
- Froese, L. (Hg.): Aktuelle Bildungskritik und Bildungsreform in den USA. Heidelberg 1968.
- Fromm, E.: The Creative Attitude. In: Anderson, H. H., Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 44–54.
- Funkenstein, D. H. (Hg.): The Student and Mental Health. An International View. Cambridge 1959.
- Gerstein, H.: Studierende Mädchen. Zum Problem des vorzeitigen Abgangs von der Universität. München 1965.
- Gough, H. G.: California Psychological Inventory. Consulting Psychologists Press, Inc. Palo Alto, Calif. 1964.
- Guilford, J. P.: Progress in the Discovery of Intellectual Factors. In: C. W. Taylor (Hg.), Widening Horizons in Creativity. New York usw. 1964, S. 261–297.
- Guilford, J. P.: Traits of Creativity. In: Anderson, H. H. (Hg.), Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 142–161.
- Harmon, L. A.: Progress and Potentiality: Career Determiners of High-Level Personnel. In: Taylor, C. W., Widening Horizons in Creativity. New York usw. 1964, S. 187 bis 202.
- Harris, S. E. (Hg.): Economic Aspects of Higher Education. OECD, Paris 1964.
- Heller, K.: Aktivierung der Bildungsreserven. Dissertation Heidelberg 1968 (Veröffentlichung bei Huber-Klett in Vorbereitung).
- Heller, K.: Begabungsbestand in Baden-Württemberg. Forschungsbericht für das Kultusministerium Baden-Württemberg, Heidelberg 1968 (unveröffentlicht).
- Hentig, H. von: Das erste Studienjahr an der Universität. Bericht über eine Tagung vom 8.–10. 1. 1963 des Unesco-Instituts für Pädagogik, Hamburg o. J., bes. S. 48 bis 64.
- Hentig, H. von: Gedanken zur Neugestaltung der Oberstufe. In: Analysen und Modelle zur Schulreform. Neue Sammlung, Sonderheft 3, Göttingen 1966, S. 31–58.

- Hentig, H. von: Universität und Höhere Schule. Gütersloh 1967.
- Hilgard, E. R.: Creativity and Problem-solving. In: Anderson, H. H. (Hg.), Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 162–180.
- Hitpaß, J.: Das Studienschicksal des Immatrikulationsjahrganges 1958. Gütersloh 1967.
- Holland, J. L.: The Assessment and Prediction of Creative Performance of High-Aptitude Youth. In: Taylor, C. W. (Hg.), Widening Horizons in Creativity. New York usw. 1964, S. 298–315.
- Horn, W.: Leistungsprüfsystem (LPS), Göttingen 1962.
- Hylla, E.: Ökonomische und objektive Durchführung der Zwischenprüfungen an Hochschulen. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Erlangen (Hg.): Mitteilungen Nr. 1 (März 1967).
- Institut für Bildungsforschung (Hg.): Internationales Seminar über Bildungsplanung, Berlin 19. bis 28. 10. 1966. Referate und Diskussionen. Berlin 1967.
- Irle, M.: Berufs-Interessen-Test. Göttingen 1955.
- Janowitz, M.: Soziale Schichtung und Mobilität in Westdeutschland. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie 10/1, 1958.
- Kath, G.: Das soziale Bild der Studentenschaft in Westdeutschland und Berlin. Bonn 1964.
- Kuder, G. F.: Kuder Preference Record Vocational, Form C. Science Research Associates, Inc. Chicago 1960.
- Kultusministerium Baden-Württemberg (Hg.): Hochschulgesamtplan Baden-Württemberg. Empfehlungen zur Reform von Struktur und Organisation. Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik, Reihe A, Nr. 5. Villingen 1967.
- Leibfried, S.: Die angepaßte Universität. Zur Situation der Hochschulen in der Bundesrepublik und den USA. Edition Suhrkamp. Frankfurt 1968.
- Lienert, G. A.: Denksport-Test (DST). Göttingen 1964.
- Lonner, W. J.: Cross-Cultural-Measurement of Vocational Interests. Diss. University of Minnesota 1967.
- Lonner, W. J., und Stauffer, E.: Strongs Berufsinteressentest für Männer (SBTM). Frankfurt 1967.
- Maslow, A. H.: Creativity in Self-Actualizing People. In: Anderson, H. H., Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 83–95.
- May, R.: The Nature of Creativity. In: Anderson, H. H., Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 55–68.
- McClelland, D. C. et al.: Talent and Society. Princeton usw. 1958.
- McKeachie, W. J.: Motivation, Lehrmethoden und Lernen in Hochschulen. In: Pädagogische Psychologie (Hg. F. Weinert), Köln-Berlin 1967, S. 159–187.
- Mertens, D.: Rahmenvorstellungen für die Aufgaben des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. In: Mitteilungen. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Erlangen. Nr. 1, 1968.
- Mielitz, R.: Die Situation der Studienanfänger an der Philosophischen Fakultät. Dargestellt am Beispiel der Philosophischen Fakultät Freiburg im Breisgau. In: Neue Sammlung, Sonderheft 4, Göttingen 1967.
- Mittenecker, E., und Toman, W.: Der PI-Test (Ein kombinierter Persönlichkeits- und Interessentest). Wien 1951.

- Mullins, C. J.: Current Studies of the Personnel Research Laboratory in Creativity. In: C. W. Taylor (Hg.), *Widening Horizons in Creativity*. New York usw. 1964, S. 316 bis 335.
- Nitsch, W.: Hochschule. Soziologische Materialien. In: *Pädagogische Forschungen*, Reihe: Erziehungswissenschaftliche Studien. Heidelberg 1967.
- OECD: *Begabung und Bildungschancen*. Deutsch hg. von H. P. Widmaier. Frankfurt usw. 1967.
- Orlik, P.: *Kritische Untersuchungen zur Begabtenförderung*. Psychologia Universalis Bd. II. Meisenheim 1967.
- Osterreichische Arbeitsämter vom Bundesministerium für soziale Verwaltung (Hg.): *Berufspsychologische Mitteilungen*; Folge 35, Wien 1967.
- Peisert, H., und Dahrendorf, R. (Hg.): *Der vorzeitige Abgang vom Gymnasium. Studien und Materialien zum Schulerfolg*. Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Reihe A, Nr. 6. Villingen 1967.
- Petri, G.: *Intensive Berufsaufklärung für Maturanden*. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Pfeiffer, H.: *Das Ausländerstudium an den wissenschaftlichen Hochschulen 1951 bis 1961*. In: *Hochschuldienst*, 15. Jg., Nr. 5, S. 2 ff.
- Picht, G.: *Die deutsche Bildungskatastrophe*. dtv. München 1965.
- Priester, H. J.: *Intelligenztests für Erwachsene*. In: *Handbuch der Psychologie Bd. 6: Psychol. Diagnostik* (Hg. R. Heiß.). Göttingen 1964.
- Preuss-Lausitz, U., und Sommerkorn, I. N.: *Zur Situation von Studienanfängern*. In: *Neue Sammlung*, 8. Jg. (1968), H. 5, S. 434-453.
- Preuss, U.: *Zur Situation und zu Problemen von Studienanfängern*. Soziolog. Diplomarbeit FU Berlin 1968 (unveröffentlicht).
- Reichenbecher, H.: *Konflikte der Studentenzzeit. Eine Untersuchung über Art und Häufigkeit persönlicher Probleme bei Studierenden der Universität Heidelberg*. Heidelberger Dissertation 1962.
- Rieder, I.: *Studiendauer und Studienerfolg. Eine Längsschnittuntersuchung an 3199 Anwärtern für das Lehramt an Höheren Schulen in Österreich*. Weinheim und Berlin 1968.
- Riese, H.: *Die Entwicklung des Bedarfs an Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland*. Wiesbaden 1967.
- Rogers, C. D.: *Toward a Theory of Creativity*. In: Anderson, H. H. (Hg.), *Creativity and its Cultivation*. New York and Evanston 1959, S. 69-82.
- Rucker, A.: *Studiendauer und Studienerfolg an den wissenschaftlichen Hochschulen Westdeutschlands*. München 1960.
- Rutkevich, M. N.: *Why a Student Does Not Arrive at the „Finish“*. In: *Soviet Education*. Vol. VIII (1966), Nr. 3.
- Schmale, H. und Schmidtke, H.: *Berufseignungstest (BET)*. Bern und Stuttgart 1968.
- Schriften des Hochschulverbandes: Bildungsplanung und Bildungsökonomie*. Göttingen 1964.
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für akademische Berufsberatung (Hg.): *Auf dem Weg zum Studium. Betrachtungen in der Schweiz*. Zürich 1966.
- Sinnott, E. W.: *The Creativeness of Life*. In: Anderson, H. H. (Hg.), *Creativity and its Cultivation*. New York and Evanston 1959, S. 12-29.

- Society for Research into Higher Education (Hg.): Register of Research into Higher Education. London 1967.
- Spengler, G.: Abiturleistungen und Examenserfolg. In: Arbeit und Leistung, 21. Jg. (1967), H. 9, S. 157–176.
- Stauffer, E.: Gemessene Berufsinteressen und Berufserfolg. In: Psychologie und Praxis, 12. Jg. (1968), H. 1, S. 14–22.
- Stoddard, G. D.: Creativity in Education. In: Anderson, H. H. (Hg.), Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 181–202.
- Strong, E. K.: Strong Vocational Interest Blank. Stanford University Press, Stanford, Calif. 1966 (2).
- Süllwold et al.: Problemfragebogen für Jugendliche. Deutsche Fassung des SRA Youth Inventory von H. H. Remmers und B. Shimberg. Göttingen 1967.
- Taylor, C. W. (Hg.): Widening Horizons in Creativity. New York usw. 1964.
- Taylor, C. W., and Ellison, R. L.: Creative Performances from Multiple Measures. In: C. W. Taylor (Hg.), Widening Horizons in Creativity. New York usw. 1964, S. 227 bis 260.
- Titscher, S., und Wisgrill, H.: Studiendauer, Studienerfolg und ihre Faktoren. Erziehung, Wissenschaft und Forschung. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Unterricht, Bd. 3, Wien 1966.
- Todt, E.: Differentieller Interessen-Test (DIT). Bern und Stuttgart 1967.
- UNESCO und International Association of Universities (Hg.): Access to Higher Education. The International Study of University Admissions. Bd. II: National Studies. Paris 1965.
- UNESCO: Economic and Social Aspects of Educational Planning. UNESCO 1964.
- Wechsler, D.: Hamburg-Wechsler-Intelligenz-Test für Erwachsene (HAWIE). Bern und Stuttgart 1964 (3).
- Weinert, F. (Hg.): Pädagogische Psychologie. Köln-Berlin 1967.
- Weingardt, E.: Der Voraussagewert des Reifezeugnisses für wissenschaftliche Prüfungen. In: Bericht 25. Kongreß Deutsche Gesellschaft für Psychologie. Göttingen 1967, S. 679–684.
- Wendeler, J.: Extraversion, neurotische Tendenz, Leistungsmotivation und Schulerfolg. In: Diagnostica, 15. Jg. (1969), H. 1 S. 22–36.
- Wendeler, J.: Homogenität und Stabilität der Bregelmanschen Persönlichkeitskalen. In: Diagnostica, 13. Jg. (1967), H. 4, S. 153–156.
- Wendeler, J.: Schulinteressen bei Gymnasiasten der 10. Klasse. In: Schule und Psychologie, 15. Jg. (1967), H. 4, S. 114–119.
- Widmaier, H. P., und Mitarbeiter: Bildung und Wirtschaftswachstum. Modellstudie zur Bildungsplanung. Schriftenreihe des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik, Reihe A, Nr. 3. Villingen 1966.
- Wissenschaftsrat: Abiturienten und Studenten. Entwicklung und Vorschätzung der Zahlen 1950 bis 1980. Tübingen 1964.
- Wissenschaftliche Abteilung des Bundesministeriums für Unterricht (Hg.): Bildungsplanung in Österreich. Bd. 1: Erziehungsplanung und Wirtschaftswachstum 1965 bis 1975. Erziehung – Wissenschaft – Forschung. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Unterricht, Bd. 4. Wien und München 1967.
- Workman, J. R.: New Horizons of Higher Education. Washington 1959.

Students Union) gemeinsam unterzeichnet wurden. Darin wird den Studenten in Sozialangelegenheiten ein volles Mitspracherecht, in Fragen der Lehrplangestaltung und Lehrmethodik eine beratende Stimme und in Berufungs-, Beförderungs- und Prüfungsfragen überhaupt kein Mitbestimmungsrecht zugebilligt ¹⁰⁷⁾).

Bibliographie

Zur besseren Übersicht ist die Literaturliste ländermäßig geordnet:

Allgemein:

- Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft (Hrsg.): Tagungsbericht des internationalen Seminars über Bildungsplanung. Berlin 1967.
- Leussink, H.: Die Situation der deutschen Universität im Lichte der westeuropäischen Hochschulplanung. Schriften des Hochschulverbandes, Heft 16.
- Mutius, B. v.: Zur außerdeutschen Entwicklung der westeuropäischen Hochschulreform. Deutsche Universitäts-Zeitung 4/68.
- OECD: Die Konsequenzen der quantitativen Expansion des Sekundarschulwesens für die Hochschule, 28. Oktober 1968.
- OECD: Tagungsbericht der 11. Sitzung der Arbeitsgruppe für Bildungsplanung. Paris, 29. bis 31. Mai 1967. Kultusministerkonferenz, 31. August 1967.
- OECD: Tagungsbericht der 12. Sitzung der Arbeitsgruppe für Bildungsplanung. Paris, 12. bis 14. Dezember 1967. In: Kultusministerkonferenz, 31. Januar 1968.
- Poignant, R.: Das Bildungswesen in den Ländern der EWG. Eine Studie zum Vergleich mit den Vereinigten Staaten, Großbritannien und der Sowjetunion. Berlin 1966.
- UNESCO: Gespräch über Wesen und Aufgabe der Hochschulziehung in unserer heutigen Gesellschaft. Paris, 17. bis 20. September 1968. Kultusministerkonferenz, 10. Januar 1968.
- UNESCO: Regionalkonferenz der europäischen Erziehungsminister: Probleme des Hochschulzugangs. Wien, November 1967.
- OECD: Wandel und Innovation im Hochschulwesen, Observer, Nr. 34/1968.

Frankreich

- Bökenkamp, W.: Lernen, wie man lernen kann. FAZ, 23. April 1968.
- Capelle, J.: Tomorrow's Education, The French Experience. London 1967.
- DAAD: Gesetzesvorlage zur Neugliederung der französischen Hochschulen. Bericht vom 17. Oktober 1968.
- Der Aufbau des französischen Schulwesens. In: Informationsblätter der französischen Botschaft, 30. April 1968, Nr. 29.
- Die Reform der französischen Hochschulen. In: Informationsblätter der französischen Botschaft, 15. Oktober 1968, Nr. 38.

¹⁰⁷⁾ Vgl. Gemeinsame Erklärung der Vizekanzler- und Rektorenkommission der britischen Universitäten und der nationalen Studentenunion vom 10. Oktober 1968.

- Die technologischen Universitätsinstitute. In: Informationsblätter der französischen Botschaft, Februar 1968, Nr. 25.
- Konferenz der Kultusminister: Schülerberatung und Orientierung in Frankreich, 29. April 1968.
- La déclaration de M. Edgar Faure à l'Assemblée nationale. In: l'éducation, 17. Oktober 1968, Nr. 5.
- L'aide sociale aux étudiants dans le monde. In: l'éducation nationale, 19. Mai 1966, S. 791.
- La loi d'orientation sur l'enseignement supérieur. In: l'éducation, Nr. 1 und 2, 1968.
- Le Colloque d'Amiens. In: l'éducation nationale, 18. April 1968, Nr. 858.
- Le Projet de loi d'orientation sur l'enseignement supérieur. In: l'éducation, 3. Oktober 1968, Nr. 3.
- Lichnerowicz, A.: Une action sur trois fronts. In: l'éducation nationale, 1968, Nr. 858.
- Loi du 12 novembre 1968 d'orientation de l'enseignement supérieur. In: Journal Officiel de la République Française, 13. November 1968.
- L'université moderne. In: l'éducation, 10. Oktober 1968.
- Male, G. A.: Education in France, Washington 1963.
- Ministère de l'éducation: Les Instituts universitaires de technologie, 13. Mai 1968.
- „Participation“ an Frankreichs Universitäten. In: NZZ, 9. Februar 1969.
- Peyrefitte, A.: L'accès aux enseignements supérieurs. In: l'éducation nationale, Februar 1968, Nr. 849.
- Peyrefitte, A.: L'orientation est une action continue et positive. In: l'éducation nationale, 18. April 1968, Nr. 858.
- Ricoeur, P.: Reforme et révolution dans l'Université. In: Esprit, Mai 1968.
- Universitätsreform an Haupt und Gliedern. In: Akademischer Dienst, 14. November 1968, Nr. 46.

Großbritannien

- Benecke, J.: Kurzstudium ohne Verluste. In: FAZ, 25. Mai 1968.
- Collier, K. G.: New Dimensions in Higher Education. London 1968.
- Department of Education and Science: The Educational Systems of England and Wales. London 1964.
- Department of Education and Science: A Plan for Polytechnics and other Colleges. London 1966.
- Freud, G.: Englands neue „stille“ Revolution. In: Handelsblatt, 27. Februar 1968.
- Jockusch, P.: Gesamtplanung britischer Hochschulen. Düsseldorf 1967.
- L'enseignement supérieur en Grande-Bretagne. In: l'éducation nationale, April 1966, Nr. 786.
- Moser, C. A.: Der Robbins Report in Großbritannien. In: Bildungsplanung und Bildungsökonomie. Schriften des Hochschulverbandes, Heft 16, Göttingen 1964.
- Polytechnics: Parliamentary Statement by the Secretary of State for Education and Science on 5. April 1967.
- Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins: Higher Education, London 1963.

- Report of the Department of Education and Science: Education and Science in 1967. London 1968.
- Report of the Labour Party's study group on Higher Education: The Years of Crisis. London 1964.
- Simons, W. J.: Education in Britain – The Report of the Robbins Committee with subsequent developments, 19. März 1964.
- Swann-Report: Wissenschaft und Wirtschaft. In: Education, 27. September 1968, Nr. 39.
- The Radical Plan to win more for science. In: The Times Educational Supplement, 1. März 1968.

Vereinigte Staaten

- Friedrich, C. J.: Auswahl und Ausbildung des akademischen Nachwuchses in Amerika. In: Amerikanische Universitäten und deutsche Hochschulreform.
- Gerhard, D.: Development and Structure of Continental European and American Universities. In: Amerikanische Universitäten und deutsche Hochschulreform, Heidelberg 1967.
- La métamorphose de l'Université américaine. In: l'éducation nationale, Nr. 844, Dezember 1968.
- L'école américaine. Une société en miniature. In: l'éducation nationale, Nr. 852, 1968.
- Levenstein, C.: The Student Movement. In: The New Student, 1967 Lojewski.
- Lojewski, G. v.: Von Campus zu Campus, Proteste, Reformen. In: FAZ, 1. Februar 1969.
- Report of the Study Commission on University Governance: The Culture of the University, Governance and Education, Berkely 1968.
- Waddington, C. H.: L'École américaine, La politique scientifique dans l'enseignement. In: l'éducation nationale, 22. Februar 1968.

Schweiz

- Imboden, M.: Probleme der schweizerischen Wissenschaftspolitik. In: Mitteilungsblatt des schweizerischen Wissenschaftsrates, Februar 1968.
- Miller, A.: Das schweizerische Hochschulwesen, Probleme und Entwicklungstendenzen. Sonderdruck aus: „Schweizerische Hochschulzeitung“, Heft 5/6, 1967.
- Schweizerischer Wissenschaftsrat: Ausbau der schweizerischen Hochschulen, 1967.

Italien

- Ministerpräsidium der Republik Italien: Die Wahl der Hochschulfakultät, Ermittlungen und Vorschläge zur Beratung der Jugend unter Berücksichtigung der italienischen Wirtschaftsentwicklung. In: Das Leben in Italien, 6, 1967.

Ostblock

- Bergsdorf, W.: Hochschul- und Wissenschaftspolitik im geteilten Deutschland. In: Beilage: Das Parlament, 4. Januar 1969.
- Buchholz, A.: Neue Wege sowjetischer Bildung und Wissenschaft. Köln 1963.
- De Witt, N.: Education and Professional Employment in USSR. Washington 1961.
- Drei Akademien der Wissenschaften. In: Sowjetunion heute, November 1966, Nr. 21/22.
- Große Sowjetenzyklopädie: Volksbildung – Die Wissenschaft. Berlin 1953.
- Vodinsky, S.: Schulwesen in der Tschechoslowakei. Prag 1963.

Detailliertes Inhaltsverzeichnis

Hochschulplanung auf wissenschaftlicher Grundlage	V
von Kultusminister Professor Dr. Wilhelm Hahn	
Ein Verfahren zur Ermittlung der Ausbildungskapazität Wissenschaftlicher Hochschulen	1
von Hubert Braun, Gerald Hammer und Karl Schmid	
Vorbemerkung	1
I. Aufgabenstellung und Grundlagen der Berechnung	1
1. Das Problem	1
2. Die Berechnungsmethode des Wissenschaftsrats	2
3. Zur Datenermittlung	3
4. Die maßgeblichen Kriterien zur Ermittlung der Ausbildungskapazität	3
5. Praktische Erfahrungen	5
6. Kritik und weitere Entwicklung	6
II. Das Modell	7
1. Daten	7
2. Definitionen	7
3. Kapazitätsbeschränkung	8
4. Anwendung des Modells	8
III. Praktische Durchführung des Verfahrens mit Hilfe eines Computers	11
Ein Modell mit Computerprogramm zur Prognose von Studentenzahlen und Ausbildungskapazitäten im Hochschulgesamtbereich	17
von Werner Burckhardt	
I. Einführung	17
II. Modell	17
1. Modellteil „Nachfrage“	18
2. Modellteil „Bedarf“	22
3. Modellteil „Durchfluß“	25
4. Mögliche Modellerweiterungen	30
5. Beurteilung und Zusammenfassung	31
III. Hinweise zur praktischen Anwendung des Modells	31
1. Variationsmöglichkeiten des Modells und des Computerprogramms	32
2. Einsatzmöglichkeiten des Modells für verwandte Probleme	32
3. Vorgehen bei unsicheren Daten	32
	323

IV. Computerprogramm	33
1. Flußdiagramm	33
2. Dateneingabevorschriften	36
1. Eingabevorschriften für den Programmteil „Nachfrage“	37
2. Eingabevorschriften für den Programmteil „Bedarf“	45
3. Eingabevorschriften für den Programmteil „Durchfluß“	50
4. Fehlermeldungen	59
5. Variationsmöglichkeiten und Optionen	59
3. Ausgabe	61
4. Programmspezifische Bemerkungen	62

Dokumentation über ausländische Bedarfsprognosen für hochqualifizierte Arbeitskräfte von Günter Faltin	63
--	----

Vorwort	63
---------	----

1. Teil

Die theoretische Behandlung der Bedarfsprognosen für hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Literatur	65
--	----

I. Grundlagen

1. Definition der Begriffe „Bedarf“ und „Prognose“	65
2. Begründung für die Notwendigkeit langfristiger Bedarfsprognosen	65

II. Die neuere Methodenforschung

1. Grundsätzliche Bemerkungen	66
2. Die wichtigsten Prognoseverfahren	67
1. Die Methode der Unternehmerbefragung	67
2. Die Methode der Trendextrapolation	68
3. Der Regressionsansatz auf der Basis von Zeitreihen	68
4. Die Methode der Querschnitts- und der Detailanalyse	69
3. Kritische Darstellung der bisherigen Prognoseansätze	69
1. Die Produktion als erklärende Variable des Bedarfs	69
2. Die Ansätze von Parnes und Bombach	70
4. Weiterentwicklungen und laufende Forschungsprojekte	73

2. Teil

Die Bedarfsprognosen für hochqualifizierte Arbeitskräfte in der Bildungsplanung verschiedener Länder	75
---	----

I. Frankreich

1. Methodisches Vorgehen	75
1. Die Prognose der Verteilung der Arbeitskräfte auf einzelne Sektoren	76
2. Die Prognose der Verteilung der Arbeitskräfte auf einzelne Berufe	77
2. Die Arbeitshypothese für 1978	77

II. Niederlande	79
1. Methoden	79
1. Die überragende Bedeutung der Extrapolation historischer Trends	79
2. Beispiele für Prognosemethoden	80
2. Ergebnisse	81
III. Österreich	82
1. Die Beurteilung von Bedarfsprognosen als Grundlage der Bildungsplanung	82
2. Methoden	83
1. Allgemeines Vorgehen	83
2. Ermittlung des Bedarfs an Ingenieuren	84
3. Ergebnisse	84
IV. Schweden	86
1. Das geringe Gewicht von Bedarfsprognosen für die Bildungsplanung	86
2. Die Kritik an den bislang erarbeiteten Prognosemethoden	86
3. Ergebnisse	87
V. Großbritannien	88
VI. USA	88
VII. Zusammenfassende Betrachtung der Länderstudien mit Blick auf die Bedarfsprognose für Baden-Württemberg	89
1. Die Frage der Struktur des Bildungssystems	89
2. Kritische Betrachtung der verwendeten Methoden	89
3. Die Frage der Vergleichbarkeit der Daten	90
Bibliographisches Verzeichnis	91
Abiturienten in Baden-Württemberg von Gerhard Gröner	95
Methodische Vorbemerkungen	95
Abiturientenzahl seit 1952 mehr als verdreifacht	96
Weniger Schüler verlassen die Höhere Schule mit Mittlerer Reife	96
Mehr Mädchen machen das Abitur	100
Die weiblichen Abiturienten sind jünger	102
Gestiegener Anteil katholischer Oberprimaner	104
Die Abiturientenzahl wird weiter steigen	107
	325

Modell eines Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten	109
von Kurt Heller, Erika Demel, Gudrun Schorre	
Einführung	109
I. Notwendigkeit der Studienberatung und ihre Horizontstruktur	111
1. Sozioökonomischer Aspekt (Bedarfsorientierung)	111
2. Akademischer Aspekt (Studienschwierigkeiten und ihre Phänomene)	113
3. Persönlich-soziale Aspekte als Ursachenvariablen (Konflikte, soziale Herkunft, etc.)	117
II. Aufgaben einer modernen Studienberatung	121
III. Durchführung der Studienberatung	123
1. Bisherige Ansätze	123
1. Ausländische Modelle	123
2. Ansätze in der Bundesrepublik Deutschland	127
2. Notwendigkeit eigener empirischer Methodenforschung	131
1. Der Funktionswert vorgegebener Modelle im Blick auf die Notwendigkeit eigener Methodenforschung	131
2. Die Beschreibung relevanter Untersuchungstechniken zur Ermittlung der Studieneignung	132
a) Fähigkeits- und Leistungstests	132
b) Interessenskalen und Fragebogen	136
c) Weitere Verfahrensansätze	139
3. Maßnahmen für eine gezielte Grundlagenforschung	147
3. Vorschlagsmodell eines Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten	152
1. Ad hoc-Maßnahmen	154
2. Planziele	156
Schlußbemerkung	157
Literaturverzeichnis	158
Das Fernstudium im Hochschulwesen – Möglichkeiten, Modelle, Voraussetzungen	163
von Klaus Riemenschneider, Otto Schecher und anderen Mitarbeitern des Deutschen Instituts für Fernstudien an der Universität Tübingen	
I. Einleitung	163
1. Ausgangslage	163
2. Einsatzmöglichkeiten des Fernstudiums	163
3. Grundstudium	163
4. Ergänzungsstudium / Stufenstudium	164
5. Kontaktstudium	164

6. Erläuterungen zu den Beispielen	164
7. Wirkungen des Fernstudiums	165
8. Voraussetzungen für den Einsatz des Fernstudiums	167
II. Mittelbedarfsschätzung	169
1. Bereich Geisteswissenschaften	169
2. Bereich Naturwissenschaften	176
3. Kontakt-Studium	176
III. Organisationsplan	179
1. Zulassungsvoraussetzungen zum Fernstudium	179
2. Fernstudienordnung	180
3. Gliederung der Studienzeit, Bestandteile des Studiums	180
4. Ausbildungsförderung und Gebührenerlaß, Steuerermäßigung	180
5. Zulassungsvorschriften für Prüfungen	180
6. Zusammensetzung von Prüfungsausschüssen	180
7. Einstellungsvoraussetzungen für den Höheren Dienst	181
8. Sicherung des Studienplatzes nach bestandener Zwischenprüfung	181
9. Aufnahmeverfahren	181
10. Statistischer Meldebogen	181
11. Studiengebühr und Sozialbeitrag	181
12. Beirat, Selbstverwaltung	181
13. Freistellung von Mitarbeitern aus dem Hochschuldienst	181
14. Bereitstellung von Hochschuleinrichtungen	181
15. Bibliotheks-Ferndienst	181
Die Bedarfsprognosen von Riese und Widmaier Ein Vergleich der Methoden, Prämissen und Ergebnisse von Gerhard Schaaf	184
I. Gegenstand und Methode	184
1. Unterschiede im Untersuchungsgegenstand	184
2. Unterschiede im Untersuchungszeitraum	184
3. Unterschiede in den Methoden	184
4. Gemeinsamkeiten	185
II. Arbeitskräftebedarf	185
1. Bruttoinlandsprodukt	185
2. Arbeitsproduktivität	186
3. Arbeitskräftebedarf	186
4. Arbeitskräftebilanz	186
5. Wohnbevölkerung	187

III. Der Bedarf an Hochschulabsolventen	188
1. Allgemeines zur Prognosetechnik	188
2. Gruppenbildung	189
3. Lehrerbedarf und Lehrernachfrage	189
1. Schülerzahlen	189
2. Lehrer	190
3. Angebots-Nachfrage-Bilanz	191
4. Versorgungsdienstleistungen	191
5. Prognose des ökonomisch determinierten Bedarfs	192
VI. Zusammenfassung des Bedarfsvergleichs	193
V. Eddings Kritik an Riese	197
Modell zur Berechnung der Studienplatzkapazitäten der Pädagogischen Hochschulen in Baden-Württemberg	198
von Gerhard Schaaf und Hans Dieter Koch	
I. Methodische Vorbemerkungen	198
II. Gesamtnachfrage nach Lehrkräften bis zum Jahre 1980	199
1. Expansionsnachfrage	199
1. Entwicklung der Schülerzahlen	199
2. Schüler-Lehrer-Relationen	199
3. Berechnungsergebnisse	200
2. Ersatznachfrage	200
1. Ersatznachfrage für den Bestand	200
2. Ersatznachfrage für Neuzugänge	202
3. Gesamtnachfrage nach Lehrkräften	203
III. Kapazitätsmodell bis 1980 zum Erreichen der Mittelwerte	203
1. Aufbau und Annahmen des Modells	203
2. Grundkapazität	204
3. Zusatzkapazitäten	205
1. Zusatzausbildung für Sonderschullehrer	205
2. Reallehrerausbildung	206
3. Zusatzkapazitäten für Reallehrer an Gymnasien	206
4. Nicht-Baden-Württemberger	206
4. Kapazitätsergebnis	206
IV. Kapazitätsmodell bis 1980 unter Berücksichtigung der Zielwerte	207
V. Kapazitätsentwicklung nach 1980	208

VI. Unberücksichtigte Faktoren	208
1. Deputatsverringerungen	208
2. Kontaktstudium	209
3. Eigennachfrage der Pädagogischen Hochschulen	209
4. Studienzeitverlängerungen	209
5. Erwachsenenbildung	209
6. Strukturänderungen bei den Schularten	210
Anhangtabellen 1–15	211
Zukunftsforschung und Bildungsplanung	221
von Karl Steinbuch	
Vorwort	221
Vorbemerkungen	222
I. Innovationen	225
1. Allgemeines	225
2. Nahrungsmittelproduktion	226
3. Energieversorgung	227
4. Chemie	228
5. Verkehrswesen	230
6. Geohygiene	233
7. Kommunikationstechnik	234
8. Computertechnik (Datenverarbeitung)	235
9. Automatisierung	239
10. Informationsbanken	240
11. Zeittafel zukünftiger Innovationen	243
II. Zukünftige Bildungsanforderungen	246
1. Einleitung	246
2. Quantitative Aspekte	248
3. Qualitative Aspekte	251
4. Veränderte Berufsbilder, Mobilität, lebenslanges Lernen und die Zuordnung von Mensch und Beruf	264
III. Zur Veränderung der Didaktik	269
1. Einleitung	269
2. Modernisierung der traditionellen Didaktik	270
3. Technische Hilfsmittel der Didaktik	273
IV. Veränderung der Organisation	278
1. Einleitung	278
2. Kritik des gegenwärtigen Zustandes	280
3. Zur zukünftig wünschbaren Organisation	284
	329

V. Ein Zukunftsmodell: Das „Bildungs-Freiwahlsystem“	286
VI. Konkrete Vorschläge	288
1. Einleitung	288
2. Seminar für Zukunftsfragen	288
3. Zukunftsorientierte Systemanalyse des Bildungssystems	289
4. Planungskommission für den Einsatz technischer Hilfsmittel in der Didaktik	290
Literaturverzeichnis	291

Hochschulreform im Ausland	297
von Heribert Weiland	

1. Teil	
Hochschulreformprobleme im Ausland	
Eine zusammenfassende Übersicht	297
I. Problemstellung	297
II. Die Bildungsexpansion	298
1. Die Explosion der Studentenzahlen	298
2. Gründe für die ansteigenden Studentenzahlen	298
3. Der unterschiedliche Reformansatz in Ost und West	299
III. Die Frage des Hochschulzugangs	299
1. Überblick über die unterschiedlichen Zulassungsbedingungen	300
1. Zulassung nach Abschluß einer allgemeinbildenden Sekundarschule	300
2. Zulassung ohne allgemeinbildende Sekundarschule	300
2. Verschiedene Argumente in der Zulassungsdiskussion	300
IV. Neue Studiengänge und Studienrichtungen	301
1. Reform des Studienaufbaus	301
2. Einführung von Kurzstudiengängen	302
3. Abendkurse und Fernstudien	304
4. Kontaktstudienkurse	304
V. Die innere Reform der Hochschule	305
1. Reform des Bildungsinhaltes	305
2. Reform der Hochschulstruktur	306
1. Neuansätze in der Organisation der Verwaltung	306
2. Reform der Hochschulorgane	307
3. Reform in Lehre und Forschung	307
IV. Zusammenfassung	308

2. Teil	
I. Frankreich	309
1. Studentenzahl und Hochschulzugang	309
2. Straffung des Studienganges durch Neugliederung	310
3. Die Lehrerbildung	311
4. Die technologischen Universitätsinstitute	311
5. Zur inneren Reform der Hochschule	313
1. Reform der Bildungsinhalte	313
2. Reform der Hochschulstruktur	314
II. Großbritannien	316
1. Probleme des Hochschulzugangs	316
2. Die Polytechnics	317
3. Die Lehrerbildung	318
4. Innere Reform der Hochschule	318
1. Reform des Bildungsinhaltes	318
2. Reform der Verwaltungsorgane	319
Bibliographie	320