

Kurt Heller

Aktivierung der Bildungsreserven

(1970)

Gemeinschaftsverlag
Hans Huber, Bern · Ernst Klett, Stuttgart

Abhandlungen zur Pädagogischen Psychologie
Neue Folge. Herausgegeben von
F. Süllwold und F. Weinert
Band 1

Vorliegende Arbeit wurde 1968 von der Philosophischen Fakultät
der Universität Heidelberg als Dissertation angenommen.



XX Fa 71/672

Alle Rechte vorbehalten
Fotomechanische Wiedergabe nur mit Genehmigung des Verlages
© 1970 bei Hans Huber, Bern · Printed in Germany
Satz und Druck: Verlagsdruckerei E. Rieder, Schrobenuhausen

Vorwort

Die hier vorgelegte Arbeit entstand am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg und stellt den Ertrag einer dreieinhalbjährigen Beschäftigung mit dem Problem der Talentreserven dar. Wie bei jeder breit angelegten (empirischen) Untersuchung mußte auch hier — vorrangig im Blick auf gültige und zuverlässige, also präzise Aussagen, weniger aus Rücksicht auf arbeitszeitliche und ökonomische Gründe — eine inhaltliche Begrenzung der Forschungsziele resp. Untersuchungsthematik vorgenommen werden. So standen die Begabungs- oder Bildungsreserven eines westdeutschen Bundeslandes, bezogen auf das gegenwärtige Schul- und Bildungssystem, im Vordergrund des Interesses. Inwieweit unsere Befunde auf breitere Verhältnisse übertragbar sind, wird einmal durch den Grad der Repräsentanz des Untersuchungsraumes (Land Baden-Württemberg) im Vergleich zu anderen Bundesländern bestimmt, zum anderen aber durch die empirisch antreffbaren soziokulturellen Determinanten im weiteren Sinne mitbedingt. In dem Maße, in dem sich die bestehenden Bildungs- und Ausbildungsstrukturen wandeln, muß mit einer — quantitativen und qualitativen — Veränderung der Phänomene Begabung und Schuleignung und damit von Begabungs- und Bildungsreserven gerechnet werden. Denn die angesprochenen Phänomene stellen keine fixen Größen dar, wie man lange Zeit annahm; sie erweisen sich vielmehr als „Variablen“ in einem umfassenden sozialen und kulturellen Interdependenzgeschehen. Das heißt aber doch: Das Ausmaß der Begabtenreserven und die Möglichkeiten ihrer Erschließung können immer nur im Rahmen eines bestimmten soziokulturellen Kontextes genauer definiert werden. Sofern sich durch entscheidende äußere und innere Reformmaßnahmen (z. B. integrierte Gesamtschule, Individualisierung des Unterrichts und dergleichen mehr) unser dreigliedriges Schulsystem verändert, muß auch mit möglichen, vorerst freilich nicht oder nur sehr vage abzuschätzenden Variationen des thematisierten Gegenstandes Schuleignung bzw. Schuleignungs- oder Schulleistungsreserven gerechnet werden.

Die weitgehende Ausklammerung solcher Veränderungseffekte im empirischen Teil unserer Untersuchung geschah also nicht unter Mißachtung oder Verkenning der skizzierten Interdependenzen, sondern unter pragmatischen und methodologischen Gesichtspunkten. Im Zuge einer weiter fortschreitenden Entwicklung der Schulreformen müßten demnach unter Umständen neue empirische Forschungsansätze zur Beantwortung der Frage nach den Bildungsreserven gewagt werden. Umfängliche Veränderungen der angedeuteten Art sind freilich unseres Erachtens nicht von heute auf morgen zu erwarten. Insofern sähen wir uns auch heute noch (an der Schwelle eines neuen, vielberufenen Jahrzehntes) zu keinem anderen operationalen Vorgehen legitimiert, es sei denn unter Verzicht auf gesi-

cherte Tatbestände (Aussagen) zugunsten spekulativer, mehr oder weniger unverbindlicher Folgerungen.

Die Untersuchung gliedert sich in zwei Hauptteile. Dem mehr im Stile eines Sammelreferates gehaltenen theoretischen Teil A schließt sich Teil B an, der umfassend über eigene empirische Untersuchungen zur Frage der Bildungsreserven informiert.

Für die Ermöglichung dieses Vorhabens schulde ich mannigfachen Dank. Mein ganz persönlicher Dank gilt Herrn Prof. Dr. C. F. Graumann, Direktor des Psychologischen Instituts der Universität Heidelberg, der die gesamte Arbeit in allen wichtigen Etappen ihres Entstehens mit großem Interesse verfolgte und beriet. Seine zahlreichen Anregungen, seine methodenkritischen Hinweise und die unermüdliche Unterstützung, die er dem Projekt zuteil werden ließ, ermöglichten es, das Untersuchungsergebnis nun in dieser Form vorzustellen. Zu besonderem Dank bin ich Herrn Prof. Dr. K. Aurin, bis 1967 Leiter der Abteilung Jugendkunde an der Landesanstalt für Erziehung und Unterricht in Stuttgart, jetzt Universität Konstanz, verpflichtet. Als Projektleiter der „Bauland-Ahornwald“-Untersuchung sowie als ständigem Gesprächspartner verdanke ich ihm wertvolle Ansatzpunkte und vielerlei Unterstützung zur Durchführung des eigenen Forschungsvorhabens.

Der Dank gilt auch Herrn Dr. J. Bredenkamp, Universität Heidelberg, für wertvolle statistische und verfahrenstechnische Ratschläge. Herrn Dipl.-Math. E. Faber, der sämtliche (36) AUKL-Läufe im Deutschen Rechenzentrum in Darmstadt persönlich überwachte, und Herrn cand. psych. B. Vatter, der die Programmierarbeiten zur IBM-Verrechnung durchführte, danke ich ebenso wie Frau Dipl.-Psych. A. Grabolle-Dannemann für ihre Hilfe bei der Testadministration. Weiterhin habe ich dem Statistischen Landesamt Baden-Württemberg in Stuttgart zu danken, insbesondere den Herren Dr. Würth, Dr. Locher, Dipl.-Ing. Hahn und Fritsch, die freundlicherweise sämtliche Datenverlochungsbearbeitungen sowie einen Teil der umfangreichen Verrechnungen kostenlos übernahmen, sowie allen, die in uneigennütziger Weise zum Gelingen der Aktion beigetragen haben.

Gern erwähne ich auch das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung in Frankfurt/Main, besonders Herrn Prof. Dr. H. Horn, Herrn Prof. Dr. J. P. Ruppert und Herrn Prof. Dr. F. Süllwold, denen ich manchen konstruktiven Hinweis, vor allem im Anfangsstadium der Untersuchung, verdanke; die Benutzung der umfangreichen und gut sortierten Institutsbibliothek bedeutete eine erhebliche Arbeitserleichterung. Das Vorhaben wäre freilich nicht in dieser Form zustande gekommen ohne die zeit- und arbeitsaufwendige Beteiligung zahlreicher Lehrer und Schüler der verschiedensten Schulgattungen und das wohlwollende Interesse vieler administrativen Stellen, des Kultusministeriums und der Oberschulämter des Landes Baden-Württemberg, insbesondere auch der Damen und Herren Schuldirektoren und Schulräte, wofür ich anerkennenden Dank weiß.

Eine besondere Freude ist es mir, daß dieses Buch nun in den von Prof. Dr. K. Mierke und Prof. Dr. H. J. Hillebrand begründeten „Abhandlungen zur Pädagogischen Psychologie“ erscheint. Den neuen Herausgebern dieser Reihe, Herrn Prof. Dr. F. Weinert und Herrn Prof. Dr. F. Süllwold, sowie dem Gemeinschaftsverlag Huber-Klett sei auch an dieser Stelle für ihre freundliche Bereitschaft und Übernahme der Drucklegung aufrichtig gedankt.

Heidelberg-Neckargemünd, im Juni 1968

Kurt Heller

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Neuere Forschungsansätze und ihre Ergebnisse	
I. Einführung	15
II. Moderne Kulturpolitik und Bildungsforschung	17
1. Der bildungsökonomische Aspekt	18
2. Der sozialetische und sittlich-humane Aspekt	19
3. Der bürgerrechtliche Aspekt	19
4. Bildungspolitische Konsequenzen	20
5. Notwendigkeit der Bildungsforschung	26
III. Soziologische und pädagogisch-psychologische Beiträge zur Erforschung der Begabungsreserven	28
1. Bedingungsvariablen heutiger Bildungsreserven	28
a) Allgemeine Bedingungsstrukturen	28
b) Bildungsdefizit der Arbeiter	35
c) Bildungsdefizit der Bauern	37
d) Bildungsdefizit der Katholiken	38
e) Bildungsdefizit der Mädchen	39
2. Bisher vorliegende Ergebnisse über Höhe und Umfang der Talentreserve	40
3. Kritik der Befunde	43
4. Notwendigkeit weiterer Forschungsinitiativen	52
IV. Theoretische Grundlegung und terminologische Voraussetzungen des eigenen Untersuchungsansatzes	55
1. Intelligenz und Begabung	55
2. Das Bedingungsgeflecht der Schulleistung	66
Exkurs: Drop-out-Problem der Höheren Schule	74
3. Zum Begriff der Schuleignung bzw. Schuleignungsreserve	75
V. Ausblick	78

Teil B: Eine empirische Untersuchung über Umfang, Art und Bedingungs- faktoren schulischer Leistungsreserven

I. Einleitung	81
II. Anlaß und Notwendigkeit des eigenen Forschungsansatzes – Unter- suchungsziele	82
III. Zur Untersuchungsmethodik	84
1. Planung der Felduntersuchung	84
a) Vorbemerkungen	84
b) Kriterien der Stichprobenauswahl und ihre Kontrolle	85
c) Zeitliche und technische Organisation der Testerhebungen	97
2. Der psychodiagnostische Zugang zur Gegenstandsthematik	99
3. Zur Maßstabsproblematik und Methodik der statistischen Analyse	104
IV. Resultate und ihre Interpretation	114
1. Umfang und Verteilung der ermittelten Begabtenreserve	114
a) Das relative Begabtenpotential für Gymnasium und Realschule	114
b) Begabungsbestand dreier Schuljahrgänge	120
c) Das absolute Begabtenpotential für Gymnasium und Realschule	121
d) Verteilungsunterschiede gegenwärtiger Bildungsreserven	122
2. Charakterisierung der Schuleignungsgruppen für Gymnasium, Realschule und Hauptschule	127
a) Deskriptiv-statistische und psychologische Kennzeichnung der empiri- schen Schulleistungsgruppen Gymnasium, Realschule und Hauptschule	127
b) Kennwerte der nach AUKL ermittelten Schuleignungsgruppen für Gymnasium, Realschule und Hauptschule	141
c) Zur analytischen Statistik der empirischen und AUKL-Eignungsgruppen	149
d) Interessenprofile einzelner Schulleistungs- resp. Schuleignungsgruppen	156
3. Bedingungsvariablen gegenwärtiger Schuleignungsreserven in der Kon- trolle	163
Exkurs: Begabung und Schuleignung im Lehrer- und Testurteil	168
V. Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsergebnisse	170
VI. Bildungspolitische Konsequenzen und Schlußbetrachtung	179

VII. Anhang	185
1. Tabellen-Anhang zu Kapitel IV	186
2. Literaturverzeichnis	209
3. Verzeichnis der Grafiken im Text	230
4. Verzeichnis der Tabellen im Text	231
5. Verzeichnis der Tabellen im Anhang	232

TEIL A

Aktivierung der Bildungsreserven
Neuere Forschungsansätze und ihre Ergebnisse

I. Einführung

An der Schwelle „von der Industrie- zur Bildungsgesellschaft“ (Dahrendorf 1961), „von der sozialen Wohlstandsgesellschaft zur sozialen Bildungsgesellschaft“ (Hahn 1966) rücken Probleme in den Vordergrund des öffentlichen Interesses, die noch vor wenigen Jahren höchstens gelegentlich in allgemeinen Überlegungen und Abhandlungen auftauchten. Das Problem der *Begabungs- oder Bildungsreserven* wird dabei heute immer mehr zum Angelpunkt bildungspolitischer Aktivität. Erfreulicherweise sind innerhalb des letzten Dezenniums mannigfache empirische Ansätze zur Frage des sozialen und bildungsökonomischen Hintergrundes unseres Schul- und Bildungssystems und damit im Zusammenhang stehend zum Problem der Bildungsreserven gestartet worden. Naturgemäß war dabei das Hauptinteresse zumeist auf die Bedingungsanalyse heutiger Begabungsreserven gerichtet und seltener auf eine gesicherte quantitative Schätzung des vorhandenen Begabtenpotentials. Forschungsansätze hierzu, die eine gewisse Aussagerepräsentanz beanspruchen können, sind zwar seit Anfang der 60er Jahre verschiedentlich unternommen worden; die bekanntgewordenen Arbeiten — sofern sie nicht der gleichen Schule resp. Forschungsstätte entstammen — weisen jedoch z. T. erstaunlich hohe Ergebnisdiskrepanzen auf, so daß eine erneute Untersuchung über Umfang und Verteilung der tatsächlichen Bildungsreserven im Blick auf eine breitere Gültigkeit (unter Einsatz modernster Verfahrensweisen) vor-dringlich erschien.

Die Resultate dieser — zumindest für das Bundesland Baden-Württemberg gültigen — Repräsentativerhebung werden im 2. Hauptteil dieses Werkes eingehend dargestellt. Demgegenüber können wir uns im 1. Hauptteil der Monographie auf eine *geraffte* Wiedergabe der bislang gewonnenen Erkenntnisse aus einschlägigen begabungspsychologischen, pädagogischen und soziologischen Arbeiten zum Untersuchungsgegenstand beschränken, zumal andernorts ein ausführlicheres Sammelreferat erschien¹. Neben der allgemeinen Information über den gegenwärtigen Stand der Ermittlung und Erschließung von Begabungsreserven erhellt der 1. Hauptteil zugleich den theoretischen Standort der eigenen empirischen Untersuchung, die ohne Kenntnis dieser Grundlagen dem Leser nur ein unvollkommenes Bild vermitteln würde. Eine Reihe empirischer Befunde erhält somit erst durch den aufgewiesenen theoretischen Kontext ihren eindeutigen Stellenwert. Für einen raschen Überblick empfiehlt es sich, die Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsergebnisse am Ende des 2. Hauptteils (S. 170 ff.) vorweg zu lesen. Zugleich gestattet diese Lektüre eine erste Orientierung über das Problem der Bildungsreserven.

¹ K. Heller, Zum Problem der Begabungsreserven. In: H. R. Lückert (Hrsg.), *Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe*. München-Basel 1969, S. 352—430.

Aus Raumgründen konnte nur ein Bruchteil der zahlreichen (numerischen) Daten in den Band hier mitaufgenommen werden. Die Auswahl der Tabelleninformationen erfolgte in erster Linie im Hinblick auf das Leseverständnis des Textes und das erwartete Interesse bezüglich einiger Detailinformationen (z. B. Test- und Maßstabswerte der verschiedenen Schulleistungs- und Schuleignungstypen). Auf Wunsch können weitere Unterlagen beim Verfasser eingesehen werden.

II. Moderne Kulturpolitik und Bildungsforschung

Die Bildungsforschung der 60er Jahre erfuhr durch die Bildungspolitik und ihre Kritik mannigfache Anstöße, wie sie umgekehrt nicht selten entscheidenden Einfluß auf jüngste kulturpolitische Maßnahmen hatte. Wenngleich sich hierin ein erfreulicher Wandel gegenüber früheren, die *kontrollierte* empirische Befragung so gut wie immer außer acht lassenden Bildungsreformen anzeigt, so sind wir doch über viele Strecken bildungspolitischer Aktivität von einer allseits befriedigenden „Symbiose“ von Politik und Wissenschaft noch manche Schritte entfernt. Diese Distanz — unter Wahrung der Vernunft — (weiter) zu verringern stellt sich gleichermaßen für den Politiker wie den Wissenschaftler als Aufgabe. Die *Bildungsforschung* sieht sich somit wie kaum ein anderer Wissenschaftszweig unserer Tage vor das Problem gestellt, *bildungspolitische Entscheidungen* wissenschaftlich zu *fundieren* und damit ihren Vollzug rationaler Kontrolle zu unterwerfen. Daß von beiden Seiten zunächst gewisse Einstellungsänderungen notwendig werden, um wissenschaftliche Erkenntnisse (etwa soziologischer oder pädagogisch-psychologischer Provenienz) unmittelbar pragmatischen Zwecken (der Bildungspolitik) zuzuführen, beweist ein Blick in die deutsche Geschichte zur Genüge. Jedenfalls geben sich andere Völker, besonders die Angelsachsen, hierin weit unkomplizierter. Auch letzte Reste bildungsideologischer Ignoranz, durchaus noch keine Rarität hierzulande, verbieten sich angesichts der gewaltigen Anstrengungen, die zur Bewältigung derzeitiger Schul- und Bildungsprobleme gefordert sind. Ohne die Mithilfe — und Bereitschaft zur Kooperation — der Bildungsforschung wird eine befriedigende Lösung der drängenden kulturpolitischen Fragen unseres Volkes auf die Dauer nicht möglich sein. Nicht zuletzt als Beitrag dazu versteht sich die hier veröffentlichte Untersuchung.

Eine Analyse der kulturpolitischen Anstöße moderner Bildungsforschung läßt zumindest drei Beweggründe erkennen. *Bildungsökonomische Überlegungen*, *sozialethische* bzw. *sittlich-humane* Forderungen sowie *bürgerrechtliche* Perspektiven offenbaren, zusammen betrachtet, erst den vollen Hintergrund der in unseren Tagen viel diskutierten Bildungsfrage. Ebenso ist eine Reihe jüngster bildungspolitischer Initiativen ohne den skizzierten Motivzusammenhang nur ungenügend zu erklären. Eine knappe Situationsanalyse wird deshalb zunächst einige wichtige Bedingungen unseres Bildungssystems aufzeigen müssen, bevor einzelne kulturpolitische Konsequenzen benannt sowie damit einhergehende Probleme erörtert werden können.

1. Der bildungsökonomische Aspekt

In der öffentlichen Diskussion über die Notwendigkeit heutiger Schul- und Bildungsreformen dominieren sehr oft Motive der Bildungsökonomie. Aber auch in offiziellen Entscheidungssituationen scheint nicht selten das volkswirtschaftliche Kalkül zum übergewichtigen Argument für oder gegen eine bestimmte Neuerung auf dem Bildungssektor zu werden. Solche Überlegungen sind wichtig und nützlich, doch sollte sich jede Aspektbetrachtung — auch die bildungsökonomische — der Relativität ihrer Bedeutung bewußt sein, um einseitige und damit zumeist sachlich unangemessene Schritte zu vermeiden.

Es ist das Verdienst F. Eddings (1958—1965), der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD 1960—1964), aber auch so renommierter Vertreter wie Berg (1965), Bombach (1965), Leussink u. a. (1964), Palm (1966) und Widmaier (1966) — um nur einige Namen zu nennen —, wirtschaftliche Rentabilitätsgesichtspunkte stärker im Bewußtsein kulturpolitischer Erörterungen und Planungen verankert zu haben. An die Seite der traditionellen Investitionsfaktoren Kapital und Arbeit rückt jetzt der (unter ökonomischem Aspekt gleichberechtigte) dritte Faktor Bildung resp. Forschung (Freund 1966). So wurde für das Land Baden-Württemberg im Hinblick auf das übernächste Jahrzehnt (1980 ff.) ein — aus Bruttoinlandsprodukt und Arbeitsproduktivität abgeleiteter — Zusatzbedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften von 41 %, an Akademikern (ohne Lehrer) sogar in Höhe von 56 % errechnet, während im gleichen Zeitraum die Zunahme des allgemeinen Kräftebedarfs nur 13 % beträgt und die Anteilsrate der ungelerten Arbeiter voraussichtlich weiter absinkt (Widmaier 1966, bes. S. 273 ff.).

Dies bedeutet, daß sich qualifizierter ausgebildeten Arbeitskräften in Zukunft bessere Berufschancen bieten werden. Eine gezielte und valide Studien- und Berufsberatung sollte sich allerdings nur unter Vorbehalt von solchen Pauschalprognosen leiten lassen; diese sind zwar recht gute Indikatoren *allgemeiner* Trends, für die Individualentscheidung empfiehlt sich dagegen in jedem Falle die Orientierung an differenzierten und der jeweiligen Infrastruktur angepaßten Leitwerten.

Eine zukunftsgerichtete und verlässliche Bildungsplanung wird kaum der Bedarfsprognosen (sensu Widmaier u. a.) entraten können, wengleich eine *einseitige ökonomische Betrachtungsweise* bildungspolitischer Aufgaben gewisse Gefahren in sich birgt, wie wir schon andeuteten. Eine vorwiegend oder gar ausschließlich von ökonomischen Zielvorstellungen geleitete und aus der Sicht bloßer Rentabilitätserwartungen initiierte Bildungspolitik würde nicht nur in Zeiten wirtschaftlicher Rezession sehr leicht Schiffbruch erleiden — auf diese Gefahr machte besonders Riese (1966, S. 12 ff.) aufmerksam —, sie würde zugleich eine erhebliche anthropologische Verkürzung der Bildungsprobleme und ihrer Lösungsversuche bedeuten. Auch so verdienstvolle Publikationen wie die von Picht (1964) oder die Dokumentenherausgabe der Kultusministerkonferenz (KMK 1963) — siehe

noch Rucker (1960, 1965), Kramer u. Heckel (1964) — sind nicht ganz frei von solchen Überakzentuierungen, die u. a. schon Heckel 1964 monierte. Im Hinblick auf die öffentliche Resonanz und Diskussionsbereitschaft moderner Schul- und Bildungsprobleme (und damit indirekt auf die Vorbereitung bildungspolitischer Entscheidungen) kommt dem Aufweis des bildungsökonomischen Aspektes freilich unschätzbare Bedeutung zu. Dieses Verdienst bleibt von der vorhin geäußerten Kritik unberührt.

2. Der sozialetische und sittlich-humane Aspekt

Chancengleichheit im Bildungsgang, d. h. Abbau sozialer, motivationaler, wirtschaftlicher oder geographischer Barrieren, also leistungsfremder innerer und äußerer Hemmfaktoren, ist ein *ethisches und soziales Postulat* zugleich. Es gipfelt letzten Endes in dem Ziel, jedem einzelnen freie und volle Entfaltung seiner Person und damit „eine eigenverantwortliche Daseinsgestaltung“ (Hahn) zu ermöglichen. Zwar ist dieses Recht schon viele Jahre verfassungsmäßig verankert², die gleichzeitig eingegangene Verpflichtung des Staates und der Öffentlichkeit wurde jedoch lange nicht in der Deutlichkeit gesehen oder gar verantwortlich in die Bildungspolitik einbezogen, wie dies heute der Fall ist. Daß an dem Einstellungswandel vorab die Soziologen entscheidenden Anteil haben, steht außer Zweifel. So schrieb Schelsky (1961, S. 17) — ähnlich äußerten sich Plickat (1959), Scheuerl (1958) sowie Heß, Latschka und Schneider (1966) u. a. — im Hinblick auf das traditionelle (deutsche) Schulsystem:

„In einer solchen Gesellschaft wird die Schule sehr leicht zur ersten und damit entscheidenden *zentralen sozialen Dirigierugsstelle* für die künftige soziale Sicherheit, für den künftigen sozialen Rang und für das Ausmaß künftiger Konsummöglichkeiten, weil sowohl die Wünsche des sozialen Aufstiegs wie die Bewahrung eines sozialen Ranges primär über die durch die Schulausbildung vermittelte Chance jeweils höherer Berufsausbildungen und Berufseintritte gehen.“

Die Ermöglichung der Chancengleichheit, d. h. eine der Begabung adäquate Schul- und Berufsausbildung für jeden einzelnen, ist somit Gebot Nr. 1 moderner Bildungspolitik.

3. Der bürgerrechtliche Aspekt

Noch einen Schritt weiter (weg von materiellen Nützlichkeitsüberlegungen) geht Dahrendorf (1966) in seinem bürgerrechtlichen „Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik“, die seiner Meinung nach erst eigentlich das *Fundament einer*

² Z. B. Artikel 11 d. LV Baden-Württemberg:

(1) Jeder junge Mensch hat ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage das Recht auf eine seiner Begabung entsprechende Erziehung und Ausbildung.

(2) Das öffentliche Schulwesen ist nach diesem Grundsatz zu gestalten.

freien, demokratischen Gesellschaft abgibt. Hierin erblickt Dahrendorf auch die Legitimation einer „radikalen“ Bildungsreform. Das *Bürgerrecht auf Bildung* beinhaltet nach Dahrendorf (1966, S. 23 ff.) ein Dreifaches:

1. „Ein soziales Grundrecht (jedes Menschen) auf eine intensive Grundausbildung, die ihn befähigt, von seinen staatsbürgerlichen Rechten und Pflichten wirksamen Gebrauch zu machen.“
2. „Chancengleichheit in jenem rechtlichen Sinne, in dem dieser Begriff gemeint ist. Es darf keine systematischen Bevorzugungen oder Benachteiligungen bestimmter Gruppen aufgrund leistungsfremder Merkmale wie Herkunft oder wirtschaftliche Lage geben.“

Daß hiermit nicht einer egalitären Verkürzung das Wort geredet sein soll, führt Dahrendorf wenig später explizite aus.

„Eine freie Gesellschaft ist immer auch eine Gesellschaft, die der Ungleichheit weiten Raum gibt, solange und insoweit diese nicht den unentbehrlichen gemeinsamen Grundstatus aller Bürger verletzt . . . Als materiale Chancengleichheit, genauer als Lösung der Menschen aus ungefragten Bindungen und Befreiung zu eigener Entscheidung ist das Prinzip der Bürgerrechte zugleich virulent und konkret.“

3. „Es ist die Pflicht der staatlichen Instanzen, dafür Sorge zu tragen, daß diese Rechte ausgeübt werden können . . . Mit der Bereitschaft zu einer Bildungspolitik für die Verwirklichung des Rechtes auf volle Teilnahme aller Bürger am Leben der Gesellschaft entscheidet sich für Deutschland mit dem Weg in die Modernität auch der in die Freiheit.“

Die sozialerhische resp. bürgerrechtliche Begründung einer umfassenden Maximalbildung erweist sich in vielerlei Hinsicht der rein ökologischen Betrachtungsweise überlegen. Trotzdem sollte eine realistische Analyse des Motivationshintergrundes heutiger Bildungspolitik und Bildungsforschung keinen der aufgezeigten Aspekte gering erachten. Sie stecken gleichsam das Feld bildungspolitischer Entschlüsse und pragmatischer — besser: angewandter — Forschungsinitiativen ab, wobei eine gewisse Interdependenz unverkennbar ist. Solange dadurch eine objektivere und gerechtere (letztlich wohl auch effizientere) Bildungspolitik erreicht wird und die Freiheit der Forschung unangetastet bleibt, erheben sich u. E. keine Bedenken gegen diesen gemeinsamen Lösungsansatz der Probleme. Ein stärkeres Engagement einschlägiger Wissenschaftsdisziplinen in Fragen der Kultur- und Bildungspolitik (als Vorbereitungs- und Kontrollinstanzen politischer Vollzüge) wäre im Gegenteil dringend zu begrüßen.

4. Bildungspolitische Konsequenzen

Den drei Wurzeln politischer resp. wissenschaftlicher Bemühung um die Lösung der modernen Bildungsfragen entsprechen jeweils bestimmte Planungssequenzen. So sind die vom Kultusministerium Baden-Württemberg für das Jahr 1980 veröffentlichten *Ausbildungsziele* (Schulentwicklungsplan 1965, S. 8 ff., Amtsblatt „Kultus und Unterricht“ 1966, S. 388 ff.), wonach 15 % eines Altersjahrgangs das Abitur und 40 % die „Mittlere Reife“ (20 % Realschulabschluß

und 20 % Fachschulreife) erreichen sollen, in erster Linie auf dem Hintergrund der oben skizzierten bildungsökonomischen Überlegungen (Bedarfsprognosen) zu verstehen. Die Vermutung, daß bei der Erstellung dieser Planziele auch vergleichbare ausländische Ausbildungsverhältnisse und Tendenzen als Richtgrößen einen gewissen Einfluß ausgeübt haben könnten, ist sicher richtig, in diesem Zusammenhang der Problemerkörterung jedoch uninteressant. Relevanter ist hier vielmehr die skeptische und gerade in Pädagogenkreisen oft geäußerte Frage, ob die Verwirklichung dieser Planziele ohne Niveauverlust der weiterführenden Schulen überhaupt möglich sei. Stellvertretend erwähnen wir hier Pfistner, der in einem Aufsatz jüngst ausführlich solcher Skepsis Ausdruck verlieh. Pfistner (1966, S. 333) sieht die *Gefahr schulischen Leistungsabfalls* durch folgendes Gedankenexperiment gestützt.

Unter der (doppelten) Voraussetzung valider Testverfahren und normaler (d. h. im Sinne der Gaußschen Kurve verteilter) Jahrgangleistungen „könnte — z. B. bei einer Berechnung analog dem IST-Verfahren von Amthauer — festgestellt werden, daß erst bei einem Test-Quotienten von mehr als 114 ein Abitur möglich wird und ein Test-Quotient von 110 die unterste Grenze für einen erfolgreichen Mittelschulbesuch ist. Diese Bestimmung ergibt sich einfach rechnerisch aus der Anzahl der entsprechenden positiven Schulabschlüsse, die heute für einen Altersjahrgang möglich sind. Allerdings ist dabei vorausgesetzt, daß sich die ca. 7% Abiturienten und die 10—15% der ‚Mittelschulabsolventen‘ aus den Leistungsbesten eines Jahrgangs rekrutieren. Nach dem Plan des Kultusministeriums müßten 1980 bereits Test-Quotienten von 110 für ein Abitur oder 99 für einen mittleren Abschluß genügen. Wir haben dabei berücksichtigt, daß 53% der ‚Besten‘ eines Jahrgangs damit schulisch verplant sind. Das heißt, sind die Leistungen normal verteilt, dann bringt eine Erhöhung der Absolventenzahl zwangsläufig eine Niveausenkung mit sich.“

Ohne die Gefahr künftiger schulischer Leistungsminderung, soweit sie durch ein rapides Anwachsen der auf Gymnasium und Realschule übertretenden Schüler zu drohen scheint, verniedlichen zu wollen, sei auf die Unsicherheit zweier Prämissen dieses begabungsstatistischen Gedankenexperiments aufmerksam gemacht. Die beiden — von Pfistner zwar benannten, in ihrer Konsequenz jedoch u. E. zu wenig beachteten — Voraussetzungen betreffen a) die Annahme, daß sich unsere derzeitige Abiturientenquote in Höhe von 7% und die Realschulabschlußquote in Höhe von 15% tatsächlich aus den 22% Leistungsbesten eines Altersjahrgangs zusammensetzen, b) die Voraussetzung fixer Test-Quotienten qua (monofaktorieller) Schuleignungskriterien (z. B. 115 TQ = Oberschuleignung; 110 TQ = Realschuleignung). Beide Vorannahmen sind jedoch so nicht haltbar, wie eine ganze Reihe später noch zu erörternder empirischer Untersuchungen, besonders zum Drop-out-Problem und zur Begabungs- und Schuleignungsermittlung, erhärtet. *Begabung* ist nach den neuesten Erkenntnissen der Intelligenzforschung — und die jüngsten Arbeiten zur Bildungsforschung bestätigen es recht eindrucksvoll — keine starre Mitgift, sondern eine „Variable“ im ureigenen Wortverständnis. Begabung ist also nicht nur zur Entwicklung (im Sinne von Ausfaltung bestimmter Erbanlagen) fähig, sie erweist sich sogar als in hohem

Maße direkt abhängig vom soziokulturellen Milieu, d. h. Begabung kann beeinflusst bzw. vergrößert werden, etwa durch gezielte Bildungs- und Fördermaßnahmen oder durch veränderte Sozialfelder. Begabung wäre in diesem erweiterten Sinne als *Lernfähigkeit* anzusprechen (Roth 1919, S. 22). Dies gilt genauso für das Bedingungsgeflecht der *Schulleistung*.

„Viele der sogenannten ‚minderbegabten‘ Schüler, denen heute der Weg zu höheren Bildungsstufen versperrt ist, könnten theoretisch noch zur geistigen Elite ihres Volkes aufsteigen, wenn wir erst einmal Klarheit darüber hätten, welche Methoden zur Förderung der unterschiedlichen Fähigkeiten am besten geeignet sind“ (Gallup 1965, S. 74).

Und sicherlich geht Gallup nicht sehr fehl, wenn er weiterhin schreibt:

„Die Behauptung, das geistige Potential der Menschheit sei das größte brachliegende Kräfte-reservoir überhaupt, ist keineswegs übertrieben. Seltsamerweise wurde im bisherigen Verlauf der Geschichte nicht ein einziger systematischer Versuch unternommen, dieses ungeheure Reservoir zu erschöpfen. . . . Es geht also zunächst einmal darum, politische und soziale Institutionen zu gründen, denen es zur Aufgabe gemacht wird, das Reservoir geistiger Energien und Fähigkeiten auszuschöpfen“ (Gallup 1965, S. 133 f.).

Die Aktivierung der Begabungs-(richtiger Bildungs-)Reserven stünde somit nicht am Ende, sondern erst am Anfang ihrer Bemühungen. Die Vision behält selbst dann eine gewisse Gültigkeit, wenn man glaubt, einige Abstriche am allzu optimistisch gemalten Zukunftsbild Gallups anbringen zu müssen.

Objektiverweise muß man freilich zugeben, daß die Gallupsche Argumentation trotz ihres erheblichen Gültigkeitsaspektes noch keine Bannung der Gefahr künftiger schulischer Qualitätsminderung bedeutet. Doch wie steht es um den viel beklagten Leistungsabfall unserer heutigen Schüler tatsächlich, d. h. in der objektiven empirischen Kontrolle? Untersuchungen hierzu fehlen fast ganz. Ingenkamp kommt aufgrund eines umfangreichen *Leistungsvergleichs*, der sich auf den Zeitraum 1949—1962 bezieht, zu dem eindeutigen Ergebnis, daß eine Minderung der Schülerleistungen (im genannten Zeitraum) objektiv *nicht* festzustellen sei. Die in diesem Zusammenhang viel zitierte Untersuchung K. V. Müllers³ liegt in mehr als einer Hinsicht schief, so daß ihr jegliche Beweiskraft in der angeschnittenen

³ K. V. Müller hatte nach dem Kriege (1946) in Niedersachsen eine begabungssoziologische Erhebung an rd. 300 000 schulpflichtigen Knaben der Geburtsjahrgänge 1932 bis 1937 durchgeführt. Hierbei kamen aber weder Tests noch andere objektive Verfahren, sondern ausschließlich auf dem Lehrerurteil (LU) basierende, nichtstandardisierte Befragungsmethoden zur Anwendung. Neben der bekannten Unzuverlässigkeit von LU-Kriterien im allgemeinen setzen auch berechtigte Zweifel an der Validität der Müllerschen Fragebogen einige Kautelen vor entsprechende Schlussfolgerungen aus den Befragungsdaten. So führt sich die von Müller aufgestellte und im Sinne seiner Ergebnisinterpretation „bewiesene“ *Hypothese des Begabenschwundes* selbst leicht ad absurdum. Müller (1948) hatte nämlich aus den Erhebungsunterlagen einen jährlichen „Begabenschwund“ von 1,5 % herausgelesen; selbst die später von Müller (1951) korrigierte, auf 0,5 % reduzierte jährliche Verlustquote würde in absehbarer Zeit zwangsläufig zu einem totalen „Ausverkauf von Begabungen“, zum Begabungsbankrott, führen. Die Absurdität dieser Konsequenz liegt auf der Hand und verstärkt außerdem unsere vorhin geäußerte Skepsis gegenüber dem methodischen Untersuchungsansatz. Die Müllersche Prognose vom „unwiderflichen, sozialbiologischen Niedergang unseres Volkes“ haben u. a. auch Thomae (1959, S. 57) und Undeutsch (1959, S. 347) sehr entschieden zurückgewiesen.

Problematik abgeht. Es scheint, als ob die Frage schulischer Niveauperluste weniger eine Leistungsminde- rung, eher noch einen Leistungs- und Begabungswandel⁴, betrifft als vielmehr eine Änderung in der Auffassung über den *Schul-* und *Bildungsbegriff*, der ja selbst auf eine reiche geschichtliche Entwicklung zurückblicken kann. Wir verweisen hier u. a. auf Busemann (1955), Froese (1962, 1964), Lichtenstein (1966, 1967) und Lemberg (1958, 1963). Eine mehr oder minder ausführliche Erörterung des angeschnittenen Problemkreises findet sich in fast jeder pädagogischen Neuerscheinung: paradigmatisch seien noch die Empfehlungen des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen (1959—1967), besonders der Rahmenplan (Folge 3, 1959) sowie zwei seiner profiliertesten Kritiker, Habermas (1959) und Schelsky (1961), erwähnt.

Sehr eingehend hat sich jüngstens ein Sachverständigenausschuß des Deutschen Bildungsrates mit diesem Fragenkomplex beschäftigt (vgl. Roth 1969, S. 17 ff.). Im Mittelpunkt der 14 Gutachten stand dabei die „Frage nach der Aufschließbarkeit von Begabungen durch Umwelt und Schulen (Unterricht und Erziehung, Lehren und Lernen)“, die immer mehr als Bedeutungsaspekt des Begriffes „*Begabung*“ hervortritt. Während bislang mehr oder weniger ausschließlich der biogenetische Anteil der Begabung betont und die Umwelt, insonderheit die familiäre und schulische Erziehungssituation, lediglich als Anreizsituation für die „Entfaltung“ der Begabungs„anlagen“ betrachtet wurden, setzte sich in den letzten Jahren immer stärker die Erkenntnis durch, daß *Begabung* im Sinne von *kognitiver Lern- und Leistungsfähigkeit* wohl annähernd in gleicher Weise durch Bedingungsfaktoren der soziokulturellen Umwelt (Familie bzw. Elternvariable, Schule, Lehrervariable u. ä.) bestimmt sein müsse. Hierbei wird die je aktuell bestimmbare Begabungs- und Lernleistung als zugleich auf vorausgegangenen, früheren Lernerfahrungen basierend gedacht. Damit aber gewinnen Themen wie Art und Umfang der *Lernangebote* in der Früh- und Schulkindheit, *sprachliche Anregungsmuster*, *häusliches Bildungsinteresse*, *Leistungsmotivierung*, *Schul-* und *Unterrichtsorganisation*, *Lehrplangestaltung*, *Didaktik* und *Schulpädagogik* einen vorrangigen Stellenwert im Begabungskonzept. Obwohl die moderne empirische Begabungsforschung erst am Anfang ihrer Geschichte steht, kann schon jetzt als gesichertes Ergebnis festgehalten werden, „daß ein *günstiges Zusammenwirken und die wechselseitige Unterstützung dieser Variablen* (einschließlich der erb-

⁴ Huth (1950, 1951, 1956), der zunächst die Ergebnisse eigener Begabungsuntersuchungen im Sinne der Müllerschen Schwundtheorie zu erklären bereit war, äußerte sich später (1965) wesentlich vorsichtiger hierzu. Ähnlich sprach Arnold (1960, 1961, 1963) nur noch vom *Begabungswandel*, d. h. einer mehr oder weniger epochal bedingten *Variation der Begabungsstruktur*, nicht des Begabungsniveaus. So deuten die Arnoldschen Befunde durchweg einen Rückgang sprachlicher Fähigkeiten an bei gleichzeitigem Anstieg des Interessen- und Leistungsgefüges in bezug auf anschaulich-konkrete Manipulationsarbeiten und technisch-naturwissenschaftliche bzw. numerische Leistungsanforderungen (besonders bei der männlichen Jugend), bei einer Spitzengruppe aber auch eine beachtliche Steigerung der heutigen Schüler im „sinnlogischen, beziehungsgebundenen und beziehungsstiftenden Denken“. Demgegenüber zeigt die (heutige) weibliche Jugend deutliche Überlegenheit im assoziativen Denken, wie sie auch größeres Genauigkeitsstreben und insgesamt eine bessere Arbeitshaltung erkennen läßt, was Arnold als geschlechtsspezifisches Phänomen interpretierte.

psychologischen Begabungsgrundlagen; d. Verf.) *eine besonders günstige, lernfördernde Wirksamkeit haben dürften** (Roth 1969, loc. cit.). Die Konsequenzen, die sich aus diesen Einsichten für eine effektive Schul- und Bildungsreform — oder allgemeiner formuliert: für eine zeitnahe Gesellschafts- und Kulturpolitik — ergeben, liegen auf der Hand, wiewohl die *praktische Umsetzung* dieser Erkenntnisse weithin erst noch zu leisten sein wird. In einem späteren Kapitel (IV, S. 55 ff.) werden wir ausführlicher hierauf zurückkommen, verweisen aber jetzt schon auf die Einleitungsreferate von Roth und Mühle im oben erwähnten Gutachtenband, die einen guten Überblick zu den angeschnittenen Problemen vermitteln (siehe H. Roth 1969, S. 17 ff. und S. 69 ff.).

Auf eine weitere bildungspolitische Konsequenz — ganz im Sinne der zuletzt erörterten Aspekte — verweisen freilich die Pfistnerschen Überlegungen von vorhin. Sehr stark anwachsende Gymnasial- und Realschulpopulationen werden notwendigerweise eine weitere *Aufgliederung der gehobenen und höheren weiterführenden Bildungseinrichtungen* mit sich bringen; insbesondere erscheint eine stärkere Spezifizierung des deutschen Gymnasiums auf die Berufs- und Arbeitswelt hin unausbleiblich zu sein. Erste Ansätze hierzu bahnen sich an in der Planung und Neugründung *Frauenberuflicher* und *Technischer Gymnasien*, in deren Curriculum die Vermittlung bzw. Integration von Allgemeinbildung und sozialpädagogischen resp. technischen Grundkenntnissen einen bevorzugten Platz einnehmen wird (vgl. Hahn 1967, bes. S. 161 f.). Dabei wird sich natürlich die Frage des Bildungsstandards und die Gefahr seines Rückgangs an der höheren Schule erneut stellen. Doch sollte man u. E. hieraus keine Alternativlösung des Problems (maximale Allgemeinbildung *oder* optimale Spezifizierung) postulieren; eher wäre wohl daran zu denken, neben dem (auch künftig) bestehenden traditionellen Bildungskanon gleichrangig einen im Hinblick auf die Bewältigung heutiger gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und technischer Probleme differenzierten Fächerkanon auf der Bildungsstufe des Gymnasiums einzuführen. Ein solcherart vermehrtes und verbreitertes Bildungsangebot würde gleichermaßen dem vermuteten *Strukturwandel moderner Begabungspotenzen* (siehe Arnold 1960 u. 1968) zugute kommen wie auch den Forderungen einer modernen, technisch und gesellschaftspolitisch sich wandelnden Arbeits- und Berufswelt besser genügen können. Die in verschiedenen Bundesländern in den letzten Jahren ausgearbeiteten *Schulentwicklungspläne* (siehe u. a. Hochschuldienst 1964; Kultusministerium B.-W. 1965; P. Mikat 1965 u. 1966) sind nicht zuletzt aus der Einsicht in die soeben skizzierten bildungspolitischen Notwendigkeiten heraus entstanden.

Im Zusammenhang des zuletzt erörterten Komplexes steht auch die häufiger vorgebrachte *Kritik am Modell der höheren Schule* als einer „speziellen Studienanstalt für Philologen“. Besonders nachdrücklich haben jüngstens wieder Undeutsch (dieser erstmalig bereits vor 10 Jahren anlässlich des Heidelberger Psychologenkongresses) und Oevermann 1969 die *Überbewertung sprachlicher Leistungen* auf Deutschlands Gymnasien hervorgehoben. Ähnliche kritische Stimmen bezüglich eines Gymnasialmodells (ausschließlich) Humboldtscher Prägung finden

sich bei Dahrendorf, Furck, Plickat u. a. Daß dieses Problem nicht erst heute gesehen — und artikuliert — wird, illustrieren zwei Bemerkungen Nietzsches (aus seinem Nachlaß „Wir Philologen“ 1874/75; zit. nach Undeutsch 1969, S. 397 f.).

„Hoffentlich gibt es einige, die es als Problem empfinden, warum gerade die Philologen die Erzieher der edleren Jugend sein sollen. Es wird vielleicht nicht immer so sein. — An sich wäre es ja viel natürlicher, daß man der Jugend geographische, naturwissenschaftliche, nationalökonomische, gesellige Grundsätze beibrächte, daß man sie allmählich zur Betrachtung des Lebens führte und endlich, spät, die merkwürdigsten Vergangenheiten vorführte.“ (Nr. 31)

„Da fragt man erstaunt: wie kommen wir dazu, einer fernen Vergangenheit den Wert beizulegen, daß wir nur mit Hilfe ihrer Erkenntnis gebildet werden können? — Eigentlich fragt man nicht so oder selten so: vielmehr besteht die Herrschaft der Philologie über das Erziehungswesen fast unbezweifelt, und das Altertum *hat* jene Geltung. Im ganzen halten auch alle, welche durch solche Anstalten hindurchgegangen sind, an der Vortrefflichkeit der Einrichtung fest; sie sind unbewußte Verschworene zu Gunsten der Philologie.“ (Nr. 29)

In der Blickwendung auf unseren eigentlichen Diskussionsgegenstand der Ausbildungsreserven sei abschließend noch einmal Undeutsch (1960, S. 193) das Wort erteilt:

„Wer also nicht in der Lage ist, Fremdsprachen *more philologico* zu erlernen, dem bleibt auf unseren Höheren Schulen der Erfolg versagt. Das ist aber eine durch nichts gerechtfertigte höchst einseitige Auslese. . . . Die ‚philologische Intelligenz‘ wird auf Kosten anderer Begabungstypen bevorzugt. . . . Es gibt zahlreiche Studienfächer — und es werden derer immer mehr — und akademische Berufe, in denen philologische Begabung nicht vonnöten ist. Diesen Fächern wird der Nachwuchs vorenthalten; Menschen, deren Begabung nicht auf philologischem Gebiet liegt, ist der Weg zum Abitur und zum Hochschulstudium zumeist versperrt. Auf diese Weise wird die Zahl der Abiturienten künstlich niedrig gehalten.“

Diese Ausführungen unterstreichen einmal mehr die Notwendigkeit einer Differenzierung des heutigen Gymnasiums resp. einer *umfassenden Reform des weiterführenden Bildungswesens*.

Bei der Erörterung möglicher oder gar erwarteter Qualitätsverluste höherer Schulbildungseffizienz werden freilich nicht selten voreilige Schlußfolgerungen gezogen, denen zudem sehr oft inadäquates Beziehungsdenken anhaftet. Die Betrachtungsweise von *Qualität und Quantität der Bildung* gewinnt ja gerade im Blick auf die Aktivierung der sog. Begabungsreserven eminente Bedeutung. Deuten beide Begriffe Alternativlösungen an, oder stellen sie vielmehr nur verschiedene Aspekte derselben Problematik dar? Treffend hat hierzu einmal H. Becker, der Leiter des Berliner Instituts für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft, Stellung bezogen, indem er formulierte:

Quantität und Qualität sind die Pole moderner Bildungspolitik. Es gab eine Zeit, die unter Bildung nur die Qualität einer Oberschicht verstehen konnte; für uns ist heute die Bildung aller notwendig, weil niemand ohne Bildung seine gesellschaftliche Funktion erfüllen und seine personale Qualität in der Gesellschaft behaupten kann. Da die Quali-

tät einzelner zum traditionellen Erfolg unseres Bildungswesens gehört und die Bildung aller vielen unmöglich erscheint, wandelt sich in der bildungspolitischen Auseinandersetzung die Frage Quantität und Qualität oft zur falschen Alternative von Utopie und Tradition. In Wahrheit heißt abendländische Bildung heute Bildung der im Abendland wohnenden Massen“ (Becker 1962, S. 7).

Vgl. hierzu auch Edding 1965, Lemberg 1963, Poignant 1966, Trouillet 1964 u. 1966. Die zuletzt genannten Dokumentationen bieten interessante Beispiele dafür, wie in einer angepaßten Schulreform eine (auch oder gerade unter Berücksichtigung elitärer Bildungsansprüche) verantwortliche *Mobilisierung der Bildungsreserven* möglich ist.

5. Notwendigkeit der Bildungsforschung

Daß zur Verwirklichung dieser Ziele hierzulande noch erhebliche Forschungsanstrengungen notwendig sein werden, braucht kaum mehr betont zu werden. Trotz einiger erfreulicher Ansätze, besonders in den Bildungsforschungszentren, sei es in Berlin (Max-Planck-Institut), Frankfurt (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung) oder Konstanz (Bildungsforschungszentrum an der Universität), hat die *empirische Grundlagenforschung* auf dem Gebiet *des Schul- und Bildungswesens* bei uns erst begonnen. Ausländische Vorbilder besten Stils, etwa das „Project Talent“ unter der Leitung von Flanagan (1962; siehe auch Cureton 1968 und Shaycoft 1967), deuten an, was möglich und nötig ist, um der auf uns alle, insonderheit auf die bildungspolitische Entscheidung, zukommenden Probleme Herr zu werden. Daß man hierfür sehr langfristig entsprechende Mittel und Forschungskapazitäten planen und ansetzen muß, illustriert recht eindrucksvoll das unter der Leitung von C. C. v. Weizsäcker und H. L. Freytag stehende jüngste Forschungsprojekt der Heidelberger „Arbeitsgruppe für empirische Bildungsforschung“ (der Gesellschaft zur Förderung quantitativer Modelle des Bildungswesens in der Bundesrepublik Deutschland e. V.). In dem auf über 15 Jahre (!) hin angelegten Forschungsvorhaben wird der Versuch einer umfassenden *Bedingungsanalyse unseres derzeitigen Schulsystems* unternommen, um von der Basis einer quantitativ bestimmbaren Variablenstruktur her künftig notwendige Maßnahmen der Bildungsplanung zu gewinnen resp. deren entsprechende Auswirkungen im voraus zuverlässiger als bisher abzuschätzen. Daß solche Vorhaben aufwendig und zeitraubend sein werden, deuten auch die ersten Forschungsergebnisse der Ende 1966 in Baden-Württemberg neu errichteten *Bildungsberatungsstellen* an (Aurin u. Mitarbeiter 1968), auf deren Tätigkeit wir in anderem Zusammenhang noch näher eingehen werden. Die Öffentlichkeit wird sich also daran gewöhnen müssen, daß ein modernes, dem Wohle jedes einzelnen und der Allgemeinheit dienendes Bildungssystem zunächst einmal die Belastung erheblicher *Forschungsinvestitionen im Bildungswesen* auf sich nehmen muß, bevor für die Praxis akzeptable und auch in der Zukunft befriedigende Lö-

sungen gefunden werden können. Wie ausländische Forschungsmodelle (z. B. in den USA, Großbritannien, Frankreich, Österreich, Schweden oder in einigen Ostblockstaaten) zeigen, stehen sich Forschungsaufwand (auf dem Bildungssektor) und volkswirtschaftliche Rentabilität durchaus nicht als feindliche Brüder gegenüber, eher wäre das Gegenteil zu belegen. Doch solche Gedankengänge münden bereits wieder in die eingangs dieses Kapitels — auf einer anderen Ebene — explizierten Zusammenhänge, so daß wir nun in die eigentliche Problemerkörterung der Bildungsreserven, zunächst nach ihrer Bedingungsseite hin, eintreten können.

III. Soziologische und pädagogisch-psychologische Beiträge zur Erforschung der Begabungsreserven

1. Bedingungsvariablen heutiger Bildungsreserven

a) Allgemeine Bedingungsstrukturen

Das Problem der Bildungsreserven war nach dem letzten Weltkrieg wiederholt Thema wissenschaftlicher Untersuchungen in der BRD, wobei besonders Hylla (1949 u. 1963) das Verdienst gebührt, wertvolle Pionierarbeit geleistet zu haben (siehe auch Süllwold 1968). In den 60er Jahren folgten dann weitere bedeutende Forschungsansätze, in deren Zielsetzung vorrangig *wirtschaftliche, geographische motivationale* und *soziale* Faktoren das Interesse beanspruchten. Sehr schnell wurde nämlich deutlich, daß gerade diese Faktoren in entscheidender Beziehung zur Aktivierung der Talente resp. Begabungsreserven stehen. So fand man, daß hauptsächlich vier Sozialgruppen auf Realschule und Gymnasium, auf Hochschule und Universität unterrepräsentiert sind: *Arbeiter* und *Bauern, Mädchen* und *Katholiken*. Die Vermutung, daß in diesen Sozialschichten noch erhebliche *Bildungsreserven* vorhanden seien, lag also nahe; und die Erkenntnis, daß die *Mobilisierung* der Begabungsreserve nur dann gelingen könne, wenn zuvor die Bedingungsstruktur dieses Phänomens hinreichend geklärt worden ist, führte in den letzten Jahren zu einer ganzen Reihe empirischer Forschungsansätze, vorab sozialwissenschaftlicher Provenienz. Bemerkenswert sind hier vor allem die Frankfurter, hauptsächlich im DIPF⁵ — z. T. auch an der Universität — initiierten, Untersuchungen sowie die Tübinger Arbeiten des Soziologenkreises um Dahrendorf/Peisert. Die wichtigsten Ergebnisse seien deshalb im folgenden kurz referiert.

Das „*soziale Mißverhältnis* hinsichtlich der Verteilung auf die einzelnen Schularten“ beschrieb Petrat sehr eindringlich in seinem 1964 im DIPF herausgegebenen Untersuchungsbericht, dessen Ergebnis auf einer Erhebung in drei schleswig-holsteinischen Landkreisen basiert. Trotz des regionalen Charakters der Untersuchungspopulation kann dem Petratschen Befund, wonach der Schul- und Bildungserfolg einen deutlicheren Zusammenhang zum sozioökonomischen Status als zum Begabungsgrad aufwies, eine gewisse Repräsentanz nicht aberkannt werden, wie zahlreiche konkordante Ergebnisse anderer Autoren immer wieder belegen (Aurin 1966; Hylla 1963; Ingenkamp 1963, 1965, 1967; Kob 1963; Schultze 1964 u. a.). So ermittelte Ingenkamp 1965 eine 450 %ige Überrepräsentierung der Akademiker- und eine 50 %ige Unterrepräsentierung der Hilfsarbeiterkinder an Berliner Gymnasien. Schultze, der in seinem Auslesebericht (1964, S. 57 ff.) zahlreiche in- und ausländische Vergleichszahlen liefert, kommt zu ähn-

⁵ DIPF = Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung in Frankfurt/Main.

lichen (wenn auch teilweise weniger krassen) Resultaten. Und Kob (zit. nach Schultze 1964, S. 59) errechnete für sein Hamburger Sample folgende *Beschulungsquotienten*⁶: Akademiker und Selbständige 1,71; Facharbeiter 0,95; Hilfsarbeiter und Rentner 0,21 (auf die höheren Schulen bezogen).

Wie eine neuere Statistik von Kath (1964, bes. S. 30 f.) erkennen läßt, zeigen sich noch ausgeprägtere soziale Disproportionen an den Hochschulen und Universitäten. Die skizzierten Verteilungsphänomene sind also mutatis mutandis überall im Bildungswesen — sogar im schulisch vergleichbaren Ausland — an-treffbar, so daß man das „Drei-Klassen“-Schulsystem auch als „Standesschule“ apostrophierte. Petrats Kommentar macht dies deutlich: „Es will scheinen, als orientieren sich sehr viele noch an ‚ihrer‘ Schule: die ländliche Bevölkerung und die ungelerten Arbeiter finden sich zu einem überwiegenden Teil in den Volksschulen, Facharbeiter ziehen für die Ausbildung ihres Kindes die Mittelschule vor; Akademiker die Gymnasien“ (1964, S. 82 f.). Es stellt sich freilich hier die Frage, ob die erhobenen Befunde *nur* diese Zusammenhänge offenbaren oder ob nicht noch andere Interpretationsaspekte denkbar wären, ohne gleich in das andere Extrem erbbiologischer Absolutheitsansprüche (siehe K. V. Müller) zu verfallen. Zumindest deutet u. E. Petrat die tatsächlichen Gegebenheiten etwas einseitig und vorschnell, wenn er als bildungspolitische Konsequenz eine mehr oder weniger ausschließlich an der sozialen Schichtverteilung orientierte Schullaufbahnenkung vertritt. Die im anderen Teil Deutschlands und in den meisten Ostblockstaaten diesbezüglich gewonnenen Erfahrungen in den Nachkriegszeiten lassen — trotz mancher wertvollen Hinweise — doch sehr deutlich erkennen, daß selbst einer mit allen Mitteln staatlicherseits unterstützten Bildungsideologie realiter gewisse Grenzen gesetzt sind in bezug auf eine auch nur annähernd sozioökonomisch proportionierte Bildungsbeteiligung. Nach Mierke (1963, S. 149) entstammen die Oberschüler der DDR immerhin noch zu 60 % der Ober- und Mittelschicht, dagegen kommen (nur) 21 % aus Facharbeiter- und 11 % aus ungelerten Arbeiterkreisen, während die Bauernfamilien lediglich 8 % Gymnasiasten stellen. Diese (Dis-)Proportionen sind um so beachtlicher, als im „Arbeiter- und Bauernstaat“ — laut Reglement — mindestens jeder zweite Oberschüler aus der Arbeiter- und Bauernschicht stammen müßte (vgl. auch Dahrendorf 1966, bes. S. 448 ff.). Vieles deutet darauf hin, daß Begabung und Bildungsteilhabe zwar in mancherlei Hinsicht sozial bedingt und damit weitgehend vorurteilsbegünstigt resp. leistungsfremd verteilt (siehe Raapke 1965) sein können und tatsächlich oft sind, doch müssen zunächst noch weitere, nicht direkt soziale Faktoren ebenfalls bei der Konstituierung von Begabung und Bildungswilligkeit in Rechnung gestellt werden. Um so mehr sollte sich jede einseitig akzentuierte Ätiologie

⁶
$$\text{Beschulungsquotient} = \frac{\% \text{-Anteil am Schultyp}}{\% \text{-Anteil an der Gesamtpopulation}}$$

Ein Quotient von 1 würde demnach bedeuten, daß proportionale Verhältnisse bezüglich Bevölkerungs- und Schulanteil vorliegen; Quotienten über 1 bedeuteten entsprechende Überrepräsentierung, Quotienten unter 1 entsprechende Unterrepräsentierung einer bestimmten Sozialschicht in den weiterführenden Bildungseinrichtungen.

von selbst verbieten, nicht zuletzt angesichts der Forderung nach objektiver, ideologiefreier Betrachtung der empirischen Befunde.

Die Analyse der *Motive*, die für oder gegen eine qualifiziertere Schulbildung in den einzelnen Sozialschichten — in sehr unterschiedlichem Ausmaß — antreffbar sind, erlangt so im Blick auf die *Aktivierung der Begabungsreserven* geradezu exklusive Bedeutung. Dabei könnte man „innere“ und „äußere“ Motive unterscheiden, sofern man diese Kennzeichnung nicht überinterpretiert, sondern im Sinne der Akzentuierung einmal personnäher, zum andern personferner versteht. Aurin (1966, S. 56 f.) spricht in diesem Zusammenhang deshalb von „kindeigenen“ oder „kindbezogenen“ Beweggründen im Gegensatz zu den „äußeren“ (z. B. schulorganisatorischen oder finanziellen) Gründen. Einstellungen, Vorurteile, affektive und emotionale Gegebenheiten wären somit motivationale Variablen der ersten Kategorie, während zu den mehr äußeren Faktoren geographische Komponenten, Verkehrsverbindungen, finanzielle Voraussetzungen etc. als die Bildungsbereitschaft u. U. erschwerende Hemmnisse zu rechnen wären. Aber schon bei der Familientradition, der Konfessionszugehörigkeit oder der Geschlechterrolle kann wohl kaum mehr zwischen „innen“ und „außen“ scharf getrennt werden. Trotzdem findet sich diese Begriffsanwendung — gerade in der soziologischen Literatur — recht häufig, weshalb wir auf die notwendigen Kautelen im Hinblick auf die Interpretation solcher Begriffsinhalte aufmerksam machen.

Im Kontext *Motivationsanalyse* heutiger Bildungsreserven stehen zunächst die am DIPF in Frankfurt/Main durchgeführten Untersuchungen von Lemberg und Klaus-Roeder (1966), Loehrke und Gebauer (1965), Christoph und Schaedel (1965). Als Methoden dienten Verfahren der Meinungs- und Verhaltensforschung, nämlich Interview und teilnehmende Beobachtung (vgl. König 1962, 1965; Scheuch 1962).

Nach den Ergebnissen von Gebauer und Loehrke spielen *Vorstellungen über finanzielle und zeitliche Opfer, der Grad der Informiertheit* bezüglich qualifizierter, höherer Schulbildung und das *Bildungsmilieu der Kindesfamilie i. w. S.* eine entscheidende Rolle für die positive oder negative Einstellung gegenüber Gymnasial- und Realschulbesuch. Dabei konnte die *Informiertheit* über Aufgabe, Ziel und Anforderung weiterführender gehobener und höherer Bildungseinrichtungen, über eventuelle Schwierigkeiten während ihres Besuches und Möglichkeiten ihrer Beseitigung in charakteristischer Weise in Beziehung zur sozialen Rangskala gebracht werden. „Als verhältnismäßig gut informiert erweisen sich jeweils die Berufsgruppen, die zu der betreffenden Schulart in irgendeiner traditionellen Beziehung stehen: die ‚Oberschicht‘ über das Gymnasium, die Gewerbetreibenden und gewisse freie Berufe über die Realschule, andere Gruppen, die die Volksschule als ‚ihre Schule‘ betrachten, über die Volksschule“ (Loehrke und Gebauer 1965, S. 75). Sofern der Erfahrungshorizont nicht durch eigenen höheren Schulbesuch bzw. den von Eltern, Geschwistern oder näheren Verwandten und Bekannten unmittelbar angereichert und erweitert wird, finden sich selbst in der „Oberschicht“ beträchtliche Informationslücken.

Im Hinblick auf die Aktivierung höheren Schulbesuchs gewinnen somit *freie Bürgerinitiativen* wie die Freiburger Aktion „Student aufs Land“, die „Aktion Gemeinsinn“ oder die „Aktion Bildungsinformation e. V.“ unschätzbare — wenn gleich begrenzte — Bedeutung; dies gilt besonders für die Mobilisierung jener Bevölkerungskreise, in denen noch größere Begabtenreserven, d. h. vom Besuch der Real- oder Oberschule zurückgehaltene, jedoch hierfür geeignete Schüler, vermutet werden. Auch bemühen sich in den letzten Jahren zunehmend *staatliche* Instanzen um Aufklärung und *Bildungsinformation*; wir verweisen nur auf die vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus herausgebrachten Werbebroschüren „Bayern fördert Begabte“, „Aus Ihrem Kind soll etwas werden“ oder die Schriftenreihe B des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsinformation, z. B. Nr. 4 „Bildungswege in Baden-Württemberg“. Darüber hinaus existieren seit Ende 1966 (zunächst) 5 baden-württembergische *Bildungsberatungsstellen* (in überwiegend ländlichen Gebieten) mit jeweils 2 hauptamtlichen Psychologen in der Funktion als Bildungsberater. Eines ihrer wichtigsten Aufgabenziele ist — neben dem zentralen Auftrag der Schullaufbahn- und Studienberatung — der *Abbau des regionalen und sozialen Bildungsgefälles*. Dabei blieb man nicht bei der *Bildungswerbung*, wie sie etwa in Bayern geplant und betrieben wird (vgl. Hochschuldienst 1964), stehen, sondern versucht auf der Basis umfangreicher psychologischer Begabungs- und Eignungsuntersuchungen gezielte und für den Einzelfall (gemäß den Leistungs- und Eignungsvoraussetzungen) adäquate Bildungsempfehlungen zu erarbeiten, die jeweils durch Lehrer- und Elterninformationen komplettiert werden (siehe hierzu K. Aurin und Mitarbeiter 1968).

Als weiterer bedeutsamer Motivfaktor im Umfeld höherer Ausbildungsbeteiligung erwies sich nach Loehrke und Gebauer das *Bildungsmilieu*.

„Dieses scheint mit der Berufsgruppe und Sozialschicht zu korrelieren. Es äußert sich im Schulbesuch durch die Eltern, aber auch durch nahestehende Verwandte, in der Teilnahme an Bildungsveranstaltungen wie Theater, Konzert, Literatur, Film, Funk und Fernsehen, ja auch — wenn gleich beinahe negativ — im Besuch von Sportveranstaltungen.“

Ferner begünstigt resp. benachteiligt (vorhandene oder fehlende) Affinität von Bildungsdenken und *Bildungsideologie* die Schulbesuchsentscheidung und den späteren Schulerfolg, vorab im Gymnasium.

„Insbesondere das zweckfreie Bildungsdenken der gymnasialen Bildungsideologie ist nur in bestimmten, dafür durch Tradition prädestinierten Berufsgruppen anzutreffen, während die Angehörigen der anderen Berufsgruppen, auch wo sie ihre Kinder ins Gymnasium schicken, dies doch aus ganz anderen, realistischen, dem gymnasialen Bildungsdenken nicht adäquaten Gründen tun. Es mag auch diese Diskrepanz von familialer und gymnasialer Bildungsideologie sein, die das frühe Ausscheiden aus dem Gymnasium oder den schulischen Mißerfolg darin mit verursacht“ (1965, loc. cit.)⁷.

⁷ Auf das Drop-out-Problem werden wir später noch ausführlicher zurückkommen (vgl. S. 74 f.).

Loehrke und Gebauer sprechen in diesem Zusammenhang vom Wechsel zwischen verschiedenartigen „Subkulturen“. M. a. W.: Das Wagnis des Gymnasialbesuchs bedeutet für ein Bauern- oder Arbeiterkind sehr oft nicht einen bloßen Schulübertritt oder Schulwechsel, sondern einen — sich ständig wiederholenden und nicht selten Jahre andauernden — Milieusprung in fremde Kulturbereiche, in dessen Gefolge mannigfache sozialpsychologische Probleme und Konflikte in Erscheinung treten können. Eine personorientierte und zugleich sozial verantwortliche *Bildungsberatung* wird also den gesamten Milieuhintergrund, besonders die bildungssoziale Familiensituation des Kindes, in ihre Überlegungen mit einbeziehen müssen. Wissenschaftliche Untersuchungsthemen wie familiärer Erziehungsstil, Familientradition, Vorbildwirkung „studierter“ Familienangehöriger, berufliche und gesellschaftliche Rollenbilder u. ä. m. gewinnen hier ihre praktische Relevanz (siehe Christoph und Schaedel 1965, Lemberg und Klaus-Roeder 1966).

Die bei der Elternbefragung in sozialwissenschaftlichen Arbeiten immer wieder genannten Gründe bezüglich der Schulbesuchsentscheidung offenbaren deutlich zwei Verhaltensweisen: *Sicherheit und zielbewußtes Vorgehen* auf der einen Seite, *Ratlosigkeit und mangelnde Selbstbestimmung* — oft gekoppelt mit *Entscheidungsübertragung* auf andere oder das 10jährige Kind selbst — auf der anderen Seite. Hinzu kommt die Angst vor dem Neuen und Unbekannten fremder Bildungs- und Lebensbereiche sowie die Furcht vor dem Risiko des Scheiterns und der damit verbundenen gesellschaftlichen „Blamage“. Zur *Informationsdistanz* gesellt sich so die *affektive Distanz* (S. Grimm) bzw. emotionale Fremdheit höherer Bildungsideologie, die die Bildungsabstinenz der unteren Sozialschichten um ein Weiteres verstärkt.

Neuerdings berichtete Arnold (1968, 1969) ausführlich über seine am Würzburger Psychologischen Institut durchgeführten Untersuchungen zur Ermittlung der *„Bildungswilligkeit der Eltern im Hinblick auf ihre Kinder“*. Die mittels Fragebögen und Interviews (bei z. T. sehr geringen Stichprobengrößen) gesammelten Informationsdaten erlauben sensu Arnold folgende vorläufige Ergebnisinterpretationen.

Nach Stadt- und Landschulpopulationen unterschieden, ergaben sich die nachstehend von den Eltern mehr oder weniger offen versus versteckt geäußerten *Gründe gegen eine weiterführende gehobene oder höhere Schule*, jeweils nach der Häufigkeit ihres Auftretens rangmäßig gruppiert (Arnold 1969, S. 361):

„Stadtschulen (4./8. Klassen)

- a) Schulnoten und Fleiß reichen nicht aus,
- b) Gymnasium ist für den vorgesehenen Beruf nicht nötig,
- c) Kind will nicht, hat Angst,
- d) schlechter Gesundheitszustand des Kindes,
- e) finanzielle Schwierigkeiten,
- f) weiter Weg, und Eltern ‚wollen nicht so hoch hinaus‘.

Landschulen (4./8. Klassen)

- a) Finanzielle Schwierigkeiten,
- b) weiter Schulweg,
- c) vorgesehener Beruf erfordert zunächst keine weiterführende Schule,
- d) es lohnt sich nicht, d. h. der Wert einer weiterführenden Schulbildung wird angezweifelt,
- e) Kind will nicht, hat Angst,
- f) Kind wird im Haus (bzw. auf dem Hof) gebraucht.“

Der gesamte motivationspsychologische Komplex der Elterneinstellung zu einer weiterführenden qualifizierteren Schulbildung ihrer Kinder zeigt bemerkenswerte *qualitative* Unterschiede zwischen Stadt- und Landeltern, denen bestimmte *quantitative Merkmalskriterien* zu entsprechen scheinen. In diese Richtung deuten besonders die Auswertungsergebnisse von zwei Kontrastgruppen, nach denen sich die *Landwirte zu 86 % bildungsunwillig*, die *Metallarbeiter* immerhin noch zu *70 % durchschnittlich bildungswillig* auswiesen, so daß Arnold (1969, S. 362 f.) resümierend feststellen konnte: „Die Bildungswilligkeit bei Arbeitern ist größer als bei Bauern, die Bildungswilligkeit in größeren Landgemeinden größer als in kleinen Dörfern. Sie sinkt unbedeutend mit der Zahl der Kinder in einer Familie und erweist sich als unabhängig vom Geschlecht der Kinder.“

Die von Arnold und seinen Mitarbeitern eruierten *Motivbündel* decken sich weitgehend mit den bereits von anderen Sozialforschern ermittelten und weiter oben referierten Beweggründen, nämlich:

1. *Uninformiertheit* über Sinn und Zweck weiterführender gehobener oder höherer Schulbildung, über Bedeutung des MR-Abschlusses resp. Abiturs für beruflichen Werdegang etc.
2. In sehr enger Beziehung zur mangelhaften Informiertheit steht eine *geringe Wertschätzung qualifizierterer Ausbildung*, so daß eine positive Bildungsentscheidung nur in den seltensten Fällen aktualisiert wird.
3. Die befragten Eltern zeigten weiterhin große *Unsicherheit bezüglich der Begabung und Schuleignung ihrer Kinder*, was die Zurückhaltung und Skepsis gegenüber einer Real- und vor allem Gymnasialbildung noch verstärkt. Dies führt schließlich zu einem
4. „*Unzulänglichkeitskomplex*“, soweit überhaupt höhere Bildungsanforderungen angesprochen werden, der nicht selten in *Resignation* einmündet.

Im Vergleich zu diesen „inneren“ Motivfaktoren kommt den ökonomischen Argumenten wie *finanzielle Bedenken*, *Schulweg*, *mangelnde Schulbesuchsmöglichkeit* u. ä. — von Ausnahmen abgesehen — offenbar mehr die Bedeutung von *Rationalisierungstechniken* zu (zur eigenen Rechtfertigung des mangelnden Bildungsinteresses resp. Verzichts auf aktive Bildungsteilhabe). Allerdings räumt Arnold (loc. cit., S. 369) ein, daß diese „äußeren“ Wirkfaktoren bei sozioökonomisch schlecht gestellten Familien, besonders im kleinbäuerlichen Bereich, nach wie vor eine entscheidungsmächtige, reale Rolle spielen. „Es ist zu unterstellen,

daß die Eltern die Sorgen um die Aufrechterhaltung ihres meist bescheidenen Lebensstandards als ihr zentrales Existenzproblem erleben und dabei gar nicht auf den Gedanken kommen, eine Verbesserung der Zukunft ihrer Kinder zu ermöglichen.“

Als bildungspolitische Reformmaßnahmen schlägt deshalb Arnold die Einrichtung von *Ganztageschulen* (im ländlichen Raum) mit *Tutorien* vor, gegebenenfalls auch *Internatsschulen* (zur „Adaptierung“ der sozialen Begabungsreserven an das fremde Bildungsmilieu von Gymnasium und Realschule), bessere *Differenzierung des höheren Schulwesens* bei gleichzeitiger Einführung neuer Bildungsinhalte resp. Umakzentuierung einseitig sprachlich ausgerichteter Stoffpläne u. dgl. m. Daneben sollen die Intensivierung der *Bildungsinformation* sowie eine sachliche Aufklärung der Eltern das Bildungsinteresse anregen, zumal sich herausgestellt hatte, daß „Informiertheit und Bildungswilligkeit nahezu austauschbar in Zusammenhang stehen“ (Korrelationskoeffizienten um 0.9).

Neben diesen „inneren“ Hemmnissen und Mentalitätssperren wurden in jüngeren Arbeiten — mit z. T. ganz neuen Methoden — auch die „äußeren“ *Bildungsbarrieren* einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Zu nennen wären hier besonders die *Regionalanalysen* Peiserts am Soziologischen Seminar der Universität Tübingen (jetzt Universität Konstanz) und Geipels am Seminar für Didaktik der Geographie der Hochschule für Erziehung an der Universität Frankfurt/Main. Geipel (1964 u. 1965), der vor allem die geographischen Komponenten mittels spezieller Kartierungstechniken erforschte, analysierte die Schulstandorte auf ihre ökonomischen, verkehrs- und sozialgeographischen Bedingungsvariablen hin. Auch gelang es ihm, durch Korrelation historisch-geographischer und konfessioneller Karten religionssoziologischen resp. -psychologischen Motiven nachzuspüren. Dabei fand er:

„Die drei größten Disproportionen von Sozial- und Bevölkerungsgruppen und ihrer anteilmäßigen Teilhabe an den Bildungschancen bestehen bei der Arbeiter-, der Bauern- und der katholischen Bevölkerung, wobei sich in einzelnen Gebieten diese Disproportionen kumulieren können, z. B. in katholischen Agrargebieten oder Industriegebieten mit gering entwickelter beruflicher Differenzierung“ (Geipel 1964, S. 51).

Als Gründe hierfür werden genannt schulische und verkehrstechnische Unergeschlossenheit vieler Landregionen, damit verbunden unzumutbare und unerträgliche Strapazen Bildungswilliger — sogar der „Dorfintelligenz“ (Lehrer-, Pfarrer-, Arzt- und Apothekerkinder etc.) —, aber auch pekuniäre Gründe wie Schulgeld- und Lernmitteletat, Fahrgeldprobleme etc. Als bildungspolitische Maßnahmen fordert Geipel deshalb Schulneubauten in ländlichen Gebieten, allgemeine wirtschaftliche und verkehrstechnische Erschließung sowie gezielte finanzielle Hilfen (z. B. Stipendien) gerade für Kinder der schul- und bildungsmäßig benachteiligten Bevölkerungsregionen.

Nach dieser allgemeinen Charakteristik möchten wir im folgenden in aller Kürze

noch einige neuere Forschungsarbeiten referieren, die zur Motiverhellung speziell bei den *auf Gymnasium und Realschule unterrepräsentierten vier Sozialgruppen (Arbeiter, Bauern, Katholiken, Mädchen)* angesetzt wurden. Das Hauptaugenmerk wird hierbei weniger der Systematik der vielfach wiederkehrenden Symptome als vielmehr ihrer Veranschaulichung und der Konkretisierung jeweiliger Erlebens- und Verhaltensweisen gelten. Im Rahmen der Tübinger Beiträge sollen dann u. a. die Peisertschen Befunde, die wir oben kurz erwähnten, eingehender besprochen werden.

b) Bildungsdefizit der Arbeiter

Der verhältnismäßig geringe Anteil der *Arbeiterkinder* auf Gymnasien und Hochschulen resp. die Klärung möglicher Ursachenvariablen war des öfteren Gegenstand soziologischer (Dahrendorf 1965 sowie seine Schülerinnen Korn 1958 und Grimm 1966) und pädagogisch-psychologischer Forschungsarbeiten (Floud 1957 u. 1961, Hitpaß 1964 u. 1965, Husén 1961 u. 1962, Vernon 1957). Nach den Angaben von Edding (1963), Grimm (1966), OECD (1961) und Wolfe (1954) beträgt in den angelsächsischen Ländern und in Schweden der Anteil der studentischen Arbeiterkinder 20—30%, während in der BRD gegenwärtig nur etwa 6% der Universitätsstudenten aus Arbeiterfamilien, die einen Bevölkerungsanteil von rund 50% aufweisen, stammen (Dahrendorf 1966, S. 51; Kob 1963, S. 39; vgl. auch Kath 1964). Selbst unter großzügiger Berücksichtigung der Verschiedenheit in- und ausländischer Hochschulsysteme muß die Unterrepräsentierung der Arbeiterkinder an Deutschlands Universitäten besonders kraß erscheinen. Von den (oben aufgeführten) mannigfachen äußeren und inneren Ursachen kommt hier offenbar der „sozialen Distanz“ (Dahrendorf) eine kardinale Bedeutung zu. Diese äußert sich nach Grimm besonders in den beiden Formen der „*Informationsdistanz*“ und der „*affektiven Distanz*“. Einige Zitate aus den Interview-Protokollen mögen das Gemeinte verdeutlichen. Eine Arbeiterin, die um die Erläuterung ihrer ablehnenden Haltung bezüglich des Gymnasialbesuchs ihres (lt. Begabungstest geeigneten) Jungen gebeten wurde, äußerte sich folgendermaßen:

„Ich kann das nicht beurteilen, weil ich nicht weiß, wie er talentiert ist. Wenn er das Zeug dazu hätte, tät ich ihn schon schicken. Ich tät auch helfen, soviel als ich kann, aber natürlich könnten wir das nicht allein schaffen. Bisher hat uns noch niemand gesagt, daß der Bub genügend talentiert wäre, und wir haben gar nicht daran gedacht, ihn auf eine Schule zu schicken. Aber wenn er talentiert ist, bin ich schon dafür“ (Dahrendorf 1965, S. 22).

Solche *Einstellungen* stehen häufig in Interdependenz zu bestimmten *sozialen Vorurteilen* (siehe dazu Popitz 1966, Raapke 1965, Strzelewicz 1965), wie die Erfolgsprognose des gleichen Schülers durch seinen Klassenlehrer hübsch illustriert:

„Kinder aus gehobenen Schichten bringen für die Schule mehr mit als Kinder aus Arbeiter- und Bauernfamilien. Das liegt einmal am Milieu, aber auch an der Vererbung. Aber ganz sporadisch treten auch Begabungen auf, die aus ganz einfachen Familien kommen . . . Aber es besteht kein Zweifel, daß Kinder aus gehobenen Schichten im allgemeinen besser geeignet sind für die höhere Schule“ (loc. cit.).

Ein anderer Autor (Würzburger Schule), der sich in mehrjährigen Studien dem gleichen Problem widmete, stellte schließlich resümierend fest: „Es ist also nicht Bildungsfeindlichkeit, was Arbeitereltern häufig davon abhält, ihre Söhne auf weiterführende Schulen zu schicken. Es sind vielmehr mangelnde Risikobereitschaft, Resignation und eine gewisse Selbstgenügsamkeit. Die Widerstände und Bedenken, die ein Arbeiter zu überwinden hat, um zu dem Entschluß zu kommen, seinen Sohn auf eine höhere Schule zu schicken, sind gewiß nicht geringer als die eines Akademikers, der sich entschließt, seinen Sohn Fach- oder gar Hilfsarbeiter werden zu lassen“ (Paul 1967, S. 49). Hinzu kommt nicht selten eine verkürzte „Zeitperspektive“ (Lewin), d. h. die Vorrangigkeit „des nächsten Schrittes“ gegenüber langfristigen Ausbildungszielen, so daß die Bildungsideologie des Gymnasiums oder gar der Universität selten, eher noch die der Realschule (Mittelschule) akzeptiert wird. Ganz in diesem Sinne beschreibt Dahrendorf (1965, S. 14) den *Aufstieg der Begabten* aus den unteren Sozialschichten als einen über drei Generationen dauernden Prozeß, wobei als Drehscheibe (zwischen Arbeiter und Akademiker) die mittlere Schicht der Verwaltungsbeamten und Büroangestellten zu denken wäre. Ähnlich betonen Arnold (1960, bes. S. 140) und Paul (loc. cit.) die Aufstiegsfunktion der „Mittelstufe“, ohne die ein Ausschöpfen der Begabungsreserven im großen Umfange unmöglich erscheint. Für viele wird sich demnach die *reelle Chancengleichheit* (Scheuerl) der Bildungsteilhabe nur auf diesem Wege eröffnen. Daß der Schule hierbei als Aufgabe die Ermöglichung einer gerechten, häufig ausgleichenden Startchance zuwächst, versteht sich im Blick auf die geschilderte informative und soziale Distanz vieler Arbeiterfamilien fast von selbst (siehe u. a. Kob 1963, Hitpaß 1964, Heß 1966, Latschka 1966).

Abschließend stehe zur Illustration des *affektiven Bedingungscomplexes* moderner Bildungsreserven der Ausspruch eines Schmiedes und Vaters mehrerer Schulkinder.

„Die Leute mit Geld, ja, die schicken ihre Kinder, egal ob sie dumm sind oder nicht. Geld ist entscheidend. Und die kommen auch durch. Und nicht nur da, auch wenn es um gute Lehrstellen geht. Bei den Armen gibt es bestimmt noch gute Leute, aber die kommen nicht durch. Das haben wir selbst gesehen bei meiner Firma. Da waren auch Söhne von Reichen, die sind da mit reingekommen, die waren aber bestimmt nicht so gut wie andere, die hatten aber kein Geld. Darum sind sie nicht reingekommen. So ist das auch auf der höheren Schule. Gehen Sie doch mal hin, wie viele Kinder von Reichen da sind!“ (Dahrendorf 1965, S. 21).

Ohne *Abbau der inneren Hemmfaktoren*, wobei Geduld und einsichtsvolles Verstehen gleichermaßen vonnöten sind, wird jeder Versuch, das vorhandene Begabpotential breiter Bevölkerungsschichten, vorab im Kreise der Werktätigen, zu aktivieren, ein mehr als zweifelhaftes Unterfangen bleiben.

c) Bildungsdefizit der Bauern

In den letzten Jahren war auch das Bildungsdefizit der *Bauern* Gegenstand eingehender empirischer Untersuchungen. Wir erwähnen vor allem die Arbeiten von Aurin (1966), Erlinghagen (1965, bes. S. 191 ff.), Ernst (1963), Geipel (1965, bes. S. 37 ff.), Peisert (1965 u. 1966) und Walter (1959). Peisert, der 1961 die *Regionalanalyse* als Methode der Bildungsforschung einführte, erstellte eine bunte Karte (über die gesamte BRD hinweg verstreuter) defizitärer Bildungsinseln. Demnach weisen — zum Zeitpunkt der Erhebung (1961) — besonders stark agrarisch strukturierte Gebiete, etwa die südlichen resp. südwestlichen Bundesländer (analoge Verhältnisse zeichnen sich *innerhalb* einiger Bundesstaaten selbst, z. B. in Baden-Württemberg, ab), einen erheblich unter Bundesdurchschnitt (Landesdurchschnitt) liegenden Verschulungsgrad der 16- bis 19jährigen auf. Für Baden-Württemberg erfaßte Peisert zunächst 11, später 19 solcher *Regionen geringerer Ausbildungsbeteiligung*⁸. Diese erreichen teilweise die Ausdehnungsgröße eines Landkreises, ohne freilich mit den politischen Abgrenzungen übereinzustimmen. Für den Durchschnitt der Regionen geringerer Bildungsdichte ließen sich soziographisch und statistisch folgende *Kenntnisse* bestimmen (Peisert 1965, S. 26 f.): überdurchschnittlicher Anteil der land- und forstwirtschaftlichen Bevölkerung bei vorwiegend geringer Ertragslage, Bevölkerungsstagnation, relativ kleine Wohngemeinden, niedrige Steuerkraft, geringe Verkehrsfrequenz bei insgesamt schlechter Verkehrserschließung, Überwiegen von Ein- und Zweiklassenschulen, Mangel gut erreichbarer Gymnasien und Realschulen, „konservativ-traditionelle Grundeinstellung der Bevölkerung“.

Einen weiteren Versuch, die Bedingungsstruktur ländlicher Bildungsresistenz zu analysieren, unternahmen Aurin und Wiesbrock, als sie mit Hilfe eines *Motiv-Fragebogens* „schichtspezifische Einstellungen und Erwartungen“ im Hinblick auf höhere Schulbildung sammelten. „Es stellte sich heraus, daß eine prestigeorientierte *Überbewertung* der eigenen Ansprüche im Verhältnis zu anderen, als minderberechtigt empfundenen, die Regel ist. (Z. B. sehen Bauernfamilien für begabte Arbeiterkinder die Mittelschule als den noch am ehesten in Frage kommenden Bildungsweg an, während sie für ihre eigenen begabten Kinder das Gymnasium bevorzugen; Arbeiterfamilien beanspruchen — wenn schon — das Gym-

⁸ Die Differenz der Regionenzahl resultiert aus unterschiedlichen Auswertemethoden (zunächst Schablonen-, später rechnerische Auszählung der Gemeinden geringerer Ausbildungsbeteiligung). Dadurch bedingt ergaben sich auch unterschiedliche Regionenmittelwerte im Verschulungsgrad der 16- bis 19jährigen (3,7% bzw. 2,7% bei einem Landesdurchschnitt von 15% zum Erhebungstermin 1961).

nasium, für begabte Bauernkinder halten sie aber in erster Linie die Mittelschule, danach die Volksschule mit anschließendem Besuch der landwirtschaftlichen Fachschule für ausreichend.) Diese Befunde sind zumindest insofern praktisch bedeutsam, als sie zeigen, daß die Realisierung von Bildungsansprüchen in einem sehr komplexen sozialen Interdependenz-System stattfindet und daß der Weg zu einer schlechthin als selbstverständlich empfundenen Bildungsbereitschaft *Aller* sehr weit sein kann“ (H. Wiesbrock, zit. nach Aurin 1966, S. 58).

Die via Fragebogen bzw. Exploration erfaßte motivationale Hintergrundstruktur ländlichen Bildungsrückstandes offenbart im einzelnen folgende Motivbündel: soziale und wirtschaftliche Gründe, finanzielle Bedenken, schlechte Verkehrsverhältnisse, schulorganisatorische Schwierigkeiten, aber auch kindeigene Hemmnisse (z. B. geringe Schulleistungsmotivation), Informationsmangel der Eltern, fehlende Einsicht in den Wert weiterführender, gehobener Schulbildung etc. (Aurin, a. a. O., S. 56 f.).

d) Bildungsdefizit der Katholiken

„Das *katholische* Bildungsdefizit in Deutschland“ lautet ein Buchtitel, zu dessen Resümee der Verfasser K. Erlinghagen (1965) aufgrund zahlreicher historisch-statistischer Analysen gelangte. Die Ursachen katholischer Bildungsabstinenz erblickt Erlinghagen vor allem in ideologischen und sozialen Gegebenheiten (ein größerer Teil unter Deutschlands Katholiken gehört den unteren Sozialschichten an) wie verstärkter Traditionsgebundenheit, Mentalitäts- und Sozialsperren, dörflichen Tabus, mangelnder „Bildungsreife“ und unzureichenden „häuslichen Bildungsdispositionen“, d. h. geringem Einsichtsvermögen in Notwendigkeit und Nutzen einer qualifizierten Schulbildung. Im Hinblick auf die weltanschaulichen Komponenten der aufgezeigten Hemmfaktoren fordert Erlinghagen eine kritische Überprüfung des katholischen Standortes im Rahmen einer modernen Bildungsideologie. Hierbei gewinnt die *Informationsarbeit* der *regionalen Bildungsberatung* als praktische Maßnahme zur Behebung des katholischen Bildungsrückstandes vorrangige Bedeutung; dies gilt natürlich mehr oder weniger für die Aktivierung der Begabungsreserven aller schul- und universitätsfernen Sozialschichten. Ein Detailergebnis von Loehrke und Gebauer sowie eine neuere Umfrage des Allensbacher Instituts über das Lesen von Büchern bekräftigen zudem die Erlinghagensche Forderung nach *individueller Beratung* recht eindrucksvoll. Nach Loehrke und Gebauer (1965, S. 59) erweisen sich nämlich zwar 30 % evangelische, aber nur 24 % katholische Eltern hinreichend über die Bildungsform des Gymnasiums orientiert, während bezüglich der Realschule der Anteil der „Kundigen“ unter den Protestanten 43 %, unter den Katholiken nur 27 % beträgt. In Kongruenz dazu steht das Ergebnis der demoskopischen Erhebung zum Bücherlesen, wonach die Protestanten 37 %, die Katholiken jedoch 43 % „Nichtleser“ (von Büchern) aufweisen (Rhein. Merkur v. 1. Juli 1966, S. 9). Eine gezielte Bil-

dungsberatung im ländlichen, z. T. auch großstädtischen, vorwiegend aber katholischen Raum wird also kaum der „Betreuung des Einzelfalles“, die ergänzend zur systematischen, kollektiven Aufklärung hinzutreten muß, entraten können. Zu einer ähnlichen Ätiologie bezüglich des katholischen Bildungsrückstandes, d. h. des verhältnismäßig geringen Anteils *katholischer* Schüler und Studenten auf Gymnasium bzw. Realschule und Universität, gelangten Geipel (1965) und Dahrendorf (1966, S. 74 f.), der hier besonders die bildungsideologischen und weltanschaulichen Wurzeln herausarbeitete.

e) Bildungsdefizit der Mädchen

Die vierte und letzte auf Gymnasium und Realschule unterprivilegierte Gruppe stellen die *Mädchen*. Traditionalismus, bestimmte Rollenfixierungen und Leitbilder der Frau — sehr oft vermengen sich hier auto- und heterostereotype Vorurteile —, weithin noch erlebte und erfahrene Unmündigkeit der Frau, aber auch vordergründige und zugleich kurzsichtige Nützlichkeitserwägungen bestimmen nur allzuoft die Bildungsentscheidung der Mädchen.

„Ich habe das Abitur nicht erwogen, überhaupt nicht . . . Für Mädchen ist es nicht notwendig; etwas Praktisches ist günstiger, wie Kochen und Hauswirtschaft.“

„Ein Mädchen braucht doch nicht zu studieren.“

„Es ist eine zu langwierige Ausbildung für Mädchen . . . Besonders für Mädchen; wie sollen sie eine Aussteuer erhalten, wenn sie nicht verdienen.“

„Die Verwandtschaft sprach dagegen, es wäre ein bißchen überkandidelt; zu was soll ein Mädchen in die Oberschule gehen . . . HHT-Lehrerin sollte ich von den Eltern aus werden, weil es für ein Mädchen sehr praktisch ist, weil es wenig Ausbildung und Geld kostet.“

„Ich war bis zur fünften Klasse in der Volksschule, weil unser damaliger Lehrer sehr wenig Wert darauf gelegt hat. Insbesondere für Mädchen hätte es wenig Wert, auf die Oberschule zu gehen. Und weil alle Leute sagten, Mittelschule ist etwas für Mädchen, habe ich zuerst die Mittelschule gemacht, weil das Abitur nichts für Mädchen sein sollte.“

„. . . nein, als Frau, nein, ich will nicht ewig studieren. Was mach' ich dann? Das ist Unsinn als Frau . . .“

Diese Zitatensammlung aus einer Befragungsaktion, die Dahrendorf (1966, S. 71 f.) wiedergibt, bestätigt die fast alltägliche Erfahrung mehr als notwendig.

„Auch hier also muß die Reform weniger der Schule und ihren Formen als den Institution gewordenen Wertungen der Gesellschaft gelten, die an sich Begabten einen Weg versperren, auf den diese ein Anrecht als Bürger haben“ (Dahrendorf, loc. cit.).

Die bisher erörterten sozialwissenschaftlichen Forschungsarbeiten sollten vorab zur Erhellung der *Bedingungsstruktur* moderner Schul- und Bildungsreserven beitragen. Sie dienten damit einem doppelten Zweck: einmal dem Hinweis, *wo* bzw. in welchen Populationen noch Begabungsreserven vorhanden sein könnten, zum andern der Klärung möglicher Ursachen, d. h. Beantwortung der Frage, *wie* es zu der Erscheinung „Bildungsreserven“ überhaupt gekommen ist. Zugleich las-

sen sich hieraus erste Maßnahmen zur *Erschließung* dieser Bildungsreserven ableiten. Im folgenden wird uns nun *das Ausmaß des inaktivierten Begabungspotentials*, also Höhe und Umfang der empirisch nachweisbaren Eignungsreserven für Realschule und Gymnasium, näher interessieren.

2. Bisher vorliegende Ergebnisse über Höhe und Umfang der Talentreserve

Als man sich nach dem letzten Weltkrieg intensiver mit dem Problem der Begabungsreserven beschäftigte, lagen die ersten Schätzquoten über Höhe und Umfang der noch inaktivierten Schuleignungen für die Bildungsformen des Gymnasiums und der Realschule vergleichsweise hoch. So vermuteten Hylla (1949 u. 1963, bes. S. 4), Undeutsch (1963, S. 8) und Ferdinand (1963 u. 1964) aufgrund ihrer begabungspsychologischen Erhebungen — zumeist an kleineren, begrenzten Samples — unausgeschöpfte *Begabungsreserven* in Höhe bis zu 40 oder 50 %. Ähnliche Reservequoten fand A. Kern noch Mitte der 50er Jahre für das Stadtgebiet Heidelberg, als er eine detaillierte Materialauswertung der umfangreichen baden-württembergischen Testuntersuchungen aus den Jahren 1952 bis 1954 von Gurland (1955—1962), an denen auch Gaupp und Schroff beteiligt waren, vornahm. Dagegen ermittelte Arnold (1960, jetzt auch 1968) unter 5108 Volksschulabgängern 1958 3,5 % Spitzenbegabungen (also für den Besuch des Gymnasiums geeignete Schüler) und eine weitere Anzahl spezifisch, zumeist mathematisch-technisch Begabter. Insgesamt kam Arnold so auf eine „aktuelle“ *Begabungsreserve* zwischen 3 und 8 %, wobei hier außer den intellektuellen Voraussetzungen auch die notwendigen Bedingungen der Bildungsbereitschaft wie Lern- und Leistungsmotivation, Bildungsinteresse, Opfer- und Risikobereitschaft (verbunden mit entsprechender Zeitperspektive) als gegeben angesehen wurden. Demgegenüber erfaßte R. Weiß (1967, S. 55) eine etwa doppelt so hohe „potentielle“ *Begabungsreserve* in Höhe von 15 %. Diese vorwiegend im Sinne der rein intellektuellen Eignung angesprochene (männliche) Berufsschülerpopulation (N tot. = 2052) würde sich nach Weiß allerdings bei Erhöhung des Aktualitätsgrades, d. h. sofern der ernsthafte Versuch zur Aktivierung dieser Schülerbegabungen unternommen werden würde, um die Hälfte (auf 7—8 %) verringern. Die von Arnold und Weiß zuletzt angegebenen Begabungsreservequoten stellen somit Minimalwerte dar.

Zur Erfassung der *Bildungsreserven* unter den *Arbeiterkindern* liegen neuerdings einige spezielle Untersuchungen vor. So ermittelte Paul (1967) — ebenso wie R. Weiß ein Arnold-Schüler — bei 915 Arbeiterkindern eine Begabtenreserve zwischen 5 und 12 %. Hitpaß (1963, 1964, 1965), dem ein entsprechendes Großstadtsample zur Verfügung stand, konnte (nur) 4,2 % potentielle Oberschüler unter den *nicht* auf Gymnasien übergewechselten Volksschülern von Arbeiterfamilien feststellen. Ähnliche Reservequoten fanden Samstag (1964) und Rüdiger (1966). Mierkes Angaben (1963, S. 150 f.) beziehen sich auf ein (repräsentatives)

Mittel von 4 % bei allerdings höheren Landquoten von 6 % (Knaben) bzw. 8 % (Mädchen). In diesem — mehr oder weniger weit gespannten — Rahmen liegen die Reserveschätzquoten der meisten Autoren, wir verweisen u. a. noch auf Dahrendorf (1965), Furck (1963), Geipel (1964 u. 1965), Halsey (OECD 1961), Heckel (1964), K. V. Müller (1958), OECD (1960—1964), Rucker (1965), Ruprecht (1964), Wolfle (1954).

Bevor wir nun in die Kritik der soeben mitgeteilten Befunde einsteigen, seien noch kurz eine jüngere Fragebogen-Erhebung in Bayern und etwas ausführlicher die inzwischen über das Land Baden-Württemberg hinaus bekannte „Bauland-Ahornwald“-Untersuchung von K. Aurin referiert.

Die 1963 vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus gestartete Fragebogen-Großaktion erfaßte sämtliche Volksschulklassen 4 und 5 (also die Übertrittsjahrgänge) Bayerns. Hierbei hatten die Grundschullehrer anzugeben, welche Kinder aus ihrer Klasse sie für gymnasial- und realschulgeeignet hielten; ferner waren die Schüleranteile zu melden, die trotz geschätzter Eignung nicht auf Realschule oder Gymnasium übertraten, d. h. auf der Volksschule verblieben. Das Ergebnis der ausschließlich auf dem *Lehrerurteil* basierenden Erhebung erbrachte eine *bayerische* Gymnasialeignungsreserve in Höhe von 7 % und ein nicht ausgeschöpftes Begabtenpotential für die Realschule in Höhe von 9 % (Ruprecht 1965, S. 15).

1964/65 untersuchte Aurin (1966) im Auftrag des Kultusministeriums Baden-Württemberg eine der von Peisert kurz zuvor ermittelten Regionen geringer Ausbildungsbeteiligung; es handelte sich dabei um die *baden-württembergische Region Nr. 1*, die Teile der nordbadischen Landkreise Buchen (Odenwald) und Tauberbischofsheim sowie des nordwürttembergischen Kreises Künzelsau umfaßt. Auch wurden zusätzlich einige Randorte in die Erhebung mit einbezogen, die insgesamt 660 Schüler des 4. Grundschuljahres und 280 Probanden der Volksschuloberstufe erfaßte. Der empirischen Maßstabsgewinnung dienten die Testwerte von 282 Realschülern und 289 Gymnasiasten (Aurin 1966, S. 40).

In einem doppelten Untersuchungsansatz kamen folgende *psychodiagnostische Tests und Erhebungstechniken* zur Anwendung (Aurin, a. a. O., S. 132 u. 137). *In der 1. Phase*: Progressiver Matrizen-Test (PMT) von Raven, Frankfurter Übertrittstest „Aufgaben zum Nachdenken“ (AzN) von Hylla/Kraak, Frankfurter Wortschatztest (FWT) von Anger, Bargmann und Hylla, Mensch-Haus-Baum-Zeichnung nach Buck sowie Aufsatz (mit Auswahlmöglichkeit aus 5 Themen). *In der 2. Phase*: Leistungsprüfsystem (LPS) von Horn, Progressive Matrices (PMT) von Raven, Charakterologischer Intelligenztest (CIT) nach Wartegg/Sacher, Motiv-Erfassungsbogen sowie Aufsatz (mit Auswahlmöglichkeit aus 3 Themen).

Aus seinen Testbefunden ermittelte Aurin (a. a. O., S. 143 f.) eine (zum Zeitpunkt der Untersuchung 1964/65 gültige) *Schuleignungsreserve* in Höhe von 29 %, davon 10 % Gymnasial- und 19 % Realschulbegabungen. Nach der Verdoppelung der Übertrittsquote in der Region 1 zum neuen Schuljahrbeginn

(Ostern 1965), die sicherlich überwiegend durch die testpsychologische Untersuchung mit anschließender Bildungsberatung in dem genannten Raum zu erklären ist, verringerte sich die Reservequote auf 14—20 ‰. Dieses Ergebnis zeigt einmal mehr, daß die Höhe der Schuleignungsreserve für Gymnasium und Realschule in gewisser Beziehung zur jeweiligen Übertrittsquote steht, wengleich auch in diesem Falle — aus den verschiedensten Gründen, z. B. Stadt-Land-Gefälle oder der bereits erörterten Tatsache, daß sich die Übertrittsquote in der Regel nicht mit der Leistungsbesten-Quote deckt — kurzschlüssige Verallgemeinerungen unangebracht sind.

Die von Aurin ermittelte regionale Begabungsreserve spiegelt in ihrer sozioökonomischen Verteilung recht gut die sozialen und beruflichen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes wider. So stammen 38 ‰ der „Begabten“ aus Arbeiter- und Handwerkerfamilien, und 40 ‰ der Gymnasial- und Realschuleignungen sind Bauernkinder. Am prägnantesten läßt sich die Situation wieder mit Hilfe des *Beschulungsquotienten*⁶ zum Ausdruck bringen, wobei hier besonders der Vergleich (der in Regionnähe gelegenen Gymnasial- und Realschulpopulation) hinsichtlich der sozioökonomischen Verteilungsverhältnisse vor der Untersuchung (tatsächliche Situation) mit den Verteilungsbefunden aufgrund der Aurinschen Bildungsempfehlungen (BE) resp. Schuleignungsergebnissen interessant sein dürfte. Demnach ergibt sich folgendes Bild (Aurin 1966, S. 69):

Realschule:

Arbeiter/Handwerker	0,9 (tatsächl. Sit.) — 0,9 (BE nach Aurin)
Bauern	0,4 (tatsächl. Sit.) — 1,0 (BE nach Aurin)
Selbständige	1,6 (tatsächl. Sit.) — 1,1 (BE nach Aurin)
Angestellte	0,0 (tatsächl. Sit.) — 1,0 (BE nach Aurin)
Beamte	4,1 (tatsächl. Sit.) — 0,9 (BE nach Aurin)
Akademiker	1,8 (tatsächl. Sit.) — 0,9 (BE nach Aurin)

Gymnasium:

Arbeiter/Handwerker	0,5 (tatsächl. Sit.) — 0,8 (BE nach Aurin)
Bauern	0,3 (tatsächl. Sit.) — 0,9 (BE nach Aurin)
Selbständige	1,8 (tatsächl. Sit.) — 1,8 (BE nach Aurin)
Angestellte	1,3 (tatsächl. Sit.) — 1,5 (BE nach Aurin)
Beamte	4,5 (tatsächl. Sit.) — 1,5 (BE nach Aurin)
Akademiker	7,6 (tatsächl. Sit.) — 3,4 (BE nach Aurin)

Obleich die Kinder aus Akademiker- und Beamtenfamilien nach wie vor einen überrepräsentativen Anteil an Gymnasial- und Realschuleignungen stellen, ist

⁶
$$\text{Beschulungsquotient} = \frac{\% \text{-Anteil am Schultyp}}{\% \text{-Anteil an der Gesamtpopulation}}$$

Ein Quotient von 1 würde demnach bedeuten, daß proportionale Verhältnisse bezüglich Bevölkerungs- und Schulanteil vorliegen; Quotienten über 1 bedeuteten entsprechende Überrepräsentierung, Quotienten unter 1 entsprechende Unterrepräsentierung einer bestimmten Sozialschicht in den weiterführenden Bildungseinrichtungen.

doch der *Trend zur Verringerung der sozialen Disproportion* auf der Grundlage *objektiver Begabungs- und Schuleignungsermittlung via Tests* (BE nach Aurin) unverkennbar. Da die Bauern und Arbeiter/Handwerker etwa zu 80 % in der Aurinschen Untersuchungsregion vertreten sind, bedeutet dies, daß diese Bevölkerungsgruppen (dort) — absolut betrachtet — über die meisten Begabten(reserven) verfügen. Das *relative Verteilungsbild* der „Begabten“, das sich sehr gut auch mit einem Detailbefund von Paul (a. a. O., S. 41) deckt, läßt freilich immer noch einen (abgeschwächten) „Überschuß“ an Realschul- und Gymnasialeignungen in den „gehobenen“ Gesellschaftsschichten erkennen. Dieses Ergebnis könnte u. E. sowohl mit Hilfe der Milieutheorie als auch der erbpsychologischen Begabungstheorie interpretiert werden. Am wahrscheinlichsten ist ein Zusammenwirken von Anlage- und Umweltvarianz, ohne daß eine exakte Anteilsbestimmung beider möglich wäre. Vielmehr zeigen doch die aufgewiesenen Phänomene einmal mehr die große Bedeutung der familialen resp. im weiteren Sinne soziokulturellen Situation im Hinblick auf die Konstituierung der Schuleignung.

3. Kritik der Befunde

Das Problem der *Begabtenermittlung*, insonderheit als Problem der „*Übertrittsauslese*“ (für die weiterführenden gehobenen Bildungseinrichtungen der Realschule und des Gymnasiums), war schon vor dem Zweiten Weltkrieg Gegenstand pädagogisch-psychologischer Erörterung; paradigmatisch sei auf W. Stern (1920), Lämmermann (1927) und Bobertag (1934) verwiesen. Eine breitere wissenschaftliche Diskussion der Begabungsfindung setzte freilich erst in den letzten beiden Dezennien ein. Wir können hierzu wiederum nur stellvertretend eine Reihe von Autoren (mit ihren teilweise beträchtlich divergierenden Ansichten und Standpunkten) benennen, so Burger 1960—1967, Floud 1959, Floud & Halsey 1957, Gaupp 1956—1965, Gebauer 1965, Geißler et al. 1967, Gurland 1953—1962, Halsey and Gardner 1953, Hitpaß 1961 u. 1963, Höhn 1951 u. 1955, Husén 1960 u. 1961, Ingenkamp 1963 u. 1969, Knoche 1965, Mierke 1961, Röhrs 1961, Rüdiger 1966, Samstag 1956 u. 1961, Schenk-Danzinger 1963, Schlevoigt 1965, Schmitz 1964, Schultze 1964, Undeutsch 1960 u. 1969, Vernon 1964, Wegener 1961. Im Nachtrag verweisen wir auf die soeben erschienene Habilitationsschrift von L. Tent (1969), ohne daß wir hier mehr auf diese wertvolle Arbeit eingehen können.

Als Quintessenz aller einschlägigen Untersuchungen kann festgehalten werden, daß sich *standardisierte psychologische Intelligenz- und Schulleistungstests*⁹ sowohl den traditionellen Aufnahmeprüfungen des Gymnasiums bzw. der Realschule als auch dem Grundschulgutachten eindeutig *überlegen* zeigen; freilich

⁹ Zur allgemeinen und teilweise speziellen Orientierung über psychologische Testverfahren siehe u. a. Anger und Bargmann 1954, Bartenwerfer 1964, Belser 1967, Graumann 1957, Guilford et al. 1965, Heiß 1964, Ingenkamp 1962 und 1964, Lienert 1967, Meili 1961, Merz 1964, Michel 1964, Mittenecker 1964, Priester 1964, Sader 1961, Süllwold 1964, Wewetzer 1964.

dürfen dadurch keinesfalls schon sämtliche Probleme bezüglich einer hinreichend treffsicheren (validen oder gültigen) Begabtenauslese als gelöst betrachtet werden. Während z. B. die Deutsch- und Rechennoten aus der 4. Grundschulklasse sowie die Zensuren der Aufnahmeprüfung mit dem (5jährigen) Gymnasialerfolg sehr mäßig ($r = 0.0$ bis 0.3) korreliert sind¹⁰, liegen die höchsten bislang ermittelten Validitätskoeffizienten psychologischer Auslesemethoden immerhin bei 0.6 bzw. 0.8 max.¹¹.

Bedenkt man aber, daß selbst Koeffizienten dieser Höhe (nur) eine maximale Übereinstimmung von 60 — 70 % zwischen Testurteil und Schulerfolg bedeuten, so wird man sich im Blick auf die Schuleignungsprognose im Einzelfalle und die (sehr oft irreversiblen) Konsequenzen möglicher Fehleinschätzung während der Übertrittsphase nur mangels bis dato besserer Möglichkeiten der Urteilssicherung — vorläufig — zufriedengeben können. Von „an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit“ einer verlässlichen Begabtenauslese — wie sie der Gesetzgeber vorschreibt — kann hier keineswegs die Rede sein, auch wenn die Effektivität des Testurteils (60 — 70 % Treffer) diejenige des Lehrerurteils (20 — 30 % Treffer) geradezu in den Schatten stellt¹².

Die Gründe für diese Misere liegen einmal an der weithin noch sehr *mangelhaften Zuverlässigkeit (Reliabilität) bzw. Objektivität* vieler Lehrer-(Zensuren-)Aussagen — dies gilt auch für Abiturzeugnisse qua Prädiktorvariablen der späteren Studienleistung (Orlik 1967, Spengler 1967, Weingardt 1969) — und eines Teils der in der Praxis (trotz ihrer Standardisierungsmängel) nach wie vor verwendeten Testverfahren, zum andern ist die *geringe Validität* (prognostische Gültigkeit) der angesprochenen Urteilsinstanzen hierfür verantwortlich zu machen. Dies wird eindrucksvoll durch ein von Husén (nach Hylla 1963, S. 28 f.) berichtetes *Kontrollexperiment* belegt; als Gegenkontrolle bisheriger Auswahlverfahren

¹⁰ Gegenüber den extrem schlechten Resultaten von Hitpaß und Undeutsch fanden Gebauer und Schenk-Danzinger deutlich bessere Übereinstimmungskoeffizienten zwischen Lehrerurteil (Schuleignungsprognose) und späterem Gymnasialerfolg; vor allem erwies sich der aus Rechenarbeit sowie Aufsatz und Diktat gebildete Gesamtpunktwert von höherer prognostischer Gültigkeit ($r = 0.5$) als die jeweiligen Prädiktorvariablen der Einzelfächer.

¹¹ Vernon (1964, S. 75 f.), der sich auf entsprechende Untersuchungen von Emmet & Wilmut bezieht, ermittelte im Rahmen englischer Ausleseprüfungen mit Hilfe von Begabungs- und Intelligenztests sogar *korrigierte* (multiple) Validitätskoeffizienten bis zu 0.86 ; ähnliche Ergebnisse fanden W. McClelland 1942 und Richardson 1956.

¹² Entsprechende Kautelen sind natürlich erst recht vor die verallgemeinernde Interpretation der ausschließlich auf dem Lehrerurteil basierenden Erhebungsdaten, beispielsweise der von Ruprecht (1965) hergeleiteten bayerischen Begabungsreserven, zu setzen. Besonders der Lehrer an kleineren, oft wenig gegliederten Landschulen ist überfordert, wenn er ohne objektiven (breiteren) Vergleichsmaßstab auf der Basis geringer Schülerzahlen (z. B. einer einzigen Schulklasse) im Hinblick auf den gesamten Schuljahrgang gültige (valide) Bewährungsprognosen höherer Schultüchtigkeit liefern soll. Gewisse Hilfen bedeuteten hier schon die Verwendung geeichter Schulleistungstests oder — sofern solche nicht zur Verfügung stehen — in regelmäßigen Abständen durchgeführte und an einem größeren Sample *standardisierte* Klassenarbeiten. Die zur Zeit in Baden-Württemberg jährlich im gesamten 4. Grundschuljahrgang angesetzten „Probearbeiten“ in Deutsch (Rechtschreiben) und Rechnen sind für die Ziele sowohl einer objektiven Leistungsmessung als auch einer validen und reliablen Schuleignungsprognose praktisch wertlos, solange die betreffenden Aufgabenreihen nicht standardisiert sind (was mit relativ geringem Zusatzaufwand möglich zu machen wäre).

ren gewinnt dieser Ansatz wohl einmalige Bedeutung. Danach wurden in einem Stockholmer Vorstädtchen — versuchsweise — alle 155 sich an der Aufnahmeprüfung für das Gymnasium beteiligenden Schüler aufgenommen, also auch die in der Prüfung durchgefallenen Kandidaten. Von diesen unter normalen Umständen in der Volksschule zurückbehaltenen Schülern konnten immerhin 25 % das Ziel der Oberschule erreichen.

Das Ausmaß solcher Fehlprognosen läßt sich sicherlich mit Hilfe geeichter Schulleistungs- und Intelligenztests erheblich verringern; trotzdem bleibt — wie alle einschlägige Erfahrung mit längerfristigen Bewährungskontrollen lehrt — ein unbefriedigender Rest diagnostischer Unsicherheit. Die Schwäche selbst gut standardisierter Eignungstests liegt sehr oft in ihrer relativen Unspezifität. So gibt es bislang in Deutschland nur ganz wenige speziell für die Bildungsauslese konstruierte Untersuchungstechniken. Und selbst in den USA, wo eine Fülle solcher Verfahren existiert, beschäftigt man sich seit geraumer Zeit sehr intensiv mit der Frage einer adäquateren Erfassung „höherer“ — genauer: *kreativer* — Begabungen (Anderson 1959, Barron 1965, Guilford 1964, Taylor 1964 et al.). Ob die neuen Kreativitätstests eines Tages die traditionellen Intelligenztests im Rahmen der Begabtenermittlung (teilweise) verdrängen werden, ist beim gegenwärtigen Stand der Entwicklung noch nicht sicher auszumachen. Trotz einiger vielversprechender Ansätze, besonders in den Forschungsteams um Flanagan und Guilford, erwiesen sich bislang — von Ausnahmen abgesehen — die herkömmlichen Intelligenz- und Schulleistungstests den Creativity-Tests in der Frage der *Schuleignungs*prognose (noch) überlegen (siehe auch Ingenkamp 1969). Möglicherweise bessern sich die Erfolgchancen der neuen Tests im Zuge der Auflockerung allzu starrer Vorstellungen bezüglich zu fordernder „höherer“ Lernleistungen (i. S. falsch verstandener Anpassung) und stärkerer schulischer Bewertung von originellen, schöpferischen Begabungsleistungen. Vergleiche dazu u. a. noch Aebli 1969, bes. S. 154 f., Bergius 1969, S. 253 ff., Mollenhauer 1969, S. 288, Mühle 1969, bes. S. 75 f. u. S. 88. Jedenfalls sind sich die meisten pädagogisch engagierten Begabungsforscher einig in der Forderung nach stärkerer Berücksichtigung gerade der produktiven Denkleistungen in der Schule, also der Förderung des *divergenten Denk*verhaltens i. S. Guilford's (vgl. S. 57 f. in diesem Buch). Die Bedeutung der Kreativitätsforschung für die Begabungs- und Studieneignungsermittlung konnten wir ausführlicher andernorts darlegen (vgl. Heller u. Mitarb. 1969, bes. S. 140 ff.); dort wurden auch einige amerikanische Creativity-Tests eingehend beschrieben.

Die Schwierigkeit bezüglich einer treffsicheren Schuleignungsprognose liegt aber auch — und dies hängt eng mit dem zuletzt Ausgeführten zusammen — im Kriterium der Schuleignung allgemein begründet. Süllwold (1968, S. 127 f.) weist mit Recht darauf hin, daß der *Schulerfolg* — selbst innerhalb desselben Schultyps — ein „*hochkomplexes Kriterium*“ darstellt, was besonders durch die Heterogenität der Schulfächer, in geringerem Umfange durch personrelevante Merkmale (z. B. Geschlechtsvarianten), bedingt sein mag. Den „totalen Schulerfolg“ resp. die „Schuleignung an sich“ auf mehrere Jahre hin vorhersagen zu wollen wird unter

diesen Gesichtspunkten wohl immer ein zweifelhaftes Unterfangen bleiben. Je konkreter und spezifischer Bildungsziel resp. Schultyp als definierte (empirische) Größen zur Verfügung stehen, desto präziser wird im operationalen Ansatz die Frage der Schuleignung zu klären sein; die quantitativen Ergebnisse unserer eigenen Untersuchung (siehe 2. Hauptteil dieses Werkes) stützen eine solche Behauptung recht einleuchtend. Die später noch darzustellenden AUKL-Befunde und ihre methodisch-theoretischen Grundlagen (vgl. bes. S. 107 ff.) machen weiterhin deutlich, daß — vorerst wenigstens — nur unter Verzicht auf (irreliable) Außenfaktoren wie Lehrgutachten, Zeugnissensuren etc. gewisse Fortschritte in der Kriterienvalidierung resp. Schuleignungserfassung denkbar und möglich sind. Die Verlässlichkeit der hierbei erforderlichen „immanenten“ Maßstabsgewinnung steht und fällt freilich mit dem Grad der Konstanz vergleichbarer Bildungssysteme resp. ihrer Anforderungsstrukturen, d. h. in Abhängigkeit (bildungs-)systemimmanenter Bedingungsvariablen. Damit aber ist erneut das Postulat objektiver und systemadäquater Schulleistungssituationen, also die Forderung nach intraschulischer Vergleichbarkeit (von Gymnasium, Realschule oder Hauptschule) angesprochen.

Ein interessanter Versuch, die Valenz der Schulzensuren und damit ihre Gültigkeit und Zuverlässigkeit als Prediktorvariable (künftiger Schul- und Studienleistung) zu verbessern, wurde vor einiger Zeit von P. Orlik (1961 u. 1967), jüngstens auch von Spengler (1967) und Weingardt (1969), unternommen. Orlik gelang eine *Normalisierung der Schulnoten*, indem er „die einzelnen Zensurenhäufigkeiten als Flächenanteile unter der Normalkurve“ auffaßte, d. h. die Rohwertskala (Notenstufen 1 bis 6) durch Flächentransformation unter der Normalverteilung subsumierte, so daß auf diese Weise Standardnormen-Äquivalente (T-Normen) gewonnen wurden (vgl. dazu auch Michel 1964, S. 30). Diese Operation führte Orlik für jede Fachzensurenkala gesondert aus, um so den Stellenwert jeder einzelnen Notenstufe — in Sigma-Einheiten ausgedrückt — inter- und intradisziplinär zu bestimmen; das skizzierte Vorgehen ermöglichte beispielsweise eine exakte Angabe darüber, ob und in welchem Maße „ein Einser in Mathematik wertvoller ist als ein Einser in Musik“. Damit scheint prinzipiell ein Weg gewiesen, die sehr heterogene und teilweise uneinheitliche, d. h. unzuverlässige, Schulfächerzensurierung einem objektiveren Maßstabsvergleich zuzuführen; jedenfalls verzeichnet das Verfahren zur Normalisierung der Schulnoten sensu Orlik gegenüber seitherigen prognostischen Ansätzen via Schulleistungssensuren — etwa der Notengewichtung durch Multiplikation der Zensur mit der Fachstundenzahl (vgl. hierzu u. a. Weingardt 1964 u. 1965) — deutliche Vorteile.

Das Problem der *Schuleignungserfassung* steht mit dem Problem der Begabungs- oder Schuleignungsreserven in direktem Zusammenhang. Ohne eine genaue Kenntnis der Eignungskriterien für einen bestimmten Bildungsgang (Gymnasium, Realschule oder Hauptschule) ist keine gesicherte Aussage über etwaige Bildungsreserven und ihr tatsächliches Ausmaß möglich. Andererseits muß die geschätzte

bzw. gemessene *Höhe der Begabtenreserve* für Realschule und/oder Gymnasium stets *in gewisser Abhängigkeit vom angesetzten Maßstabniveau* (der Eignungsanforderungen für ein bestimmtes Bildungsziel) gesehen werden. Dieses ist — neben den oben geforderten *Gütekriterien* (Objektivität, Reliabilität, Validität) *der Schulerfolgsprognose* — eine weitere wichtige Voraussetzung in der Bestimmung von Begabungsreserven. M. a. W.: Die Unterschiedlichkeit der durch diverse Untersuchungen (siehe Abs. 2) gefundenen Reservequoten ist sehr oft durch *methodische Mängel* — z. B. ausschließlich auf Lehrerurteilen (siehe K. V. Müller und Ruprecht) oder ungenügend standardisierten „Tests“ (siehe Burger 1960) begründete Begabungsdiagnosen — verursacht. Auch *Stichprobenfehler* (irrepräsentative Auswahl des Untersuchungssamples), unangemessene, d. h. unvalide und unreliable *Erhebungstechniken*, inadäquate *statistische Verarbeitung* der Materialdaten etc. können neben falschen Maßstabswerten zu diskrepanten Ergebnissen bei der Ermittlung der Begabungsreserve führen. Überhaupt dokumentieren die seitherigen Untersuchungsansätze zur Erfassung der Bildungsreserven recht deutlich, daß ein *allgemeinverbindlicher Maßstab*, der die Grenze zwischen den einzelnen Schuleignungs- und Bildungsstufen (Gymnasium, Realschule, Hauptschule) hinreichend verlässlich markiert, noch fehlt. So variieren denn auch die ermittelten Begabungsreservequoten, je nach angesetztem Anforderungsniveau für die einzelnen Schularten, zum Teil beträchtlich.

Eine Erhöhung des geforderten Begabungsniveaus für Gymnasium von 115 auf 120 IQ resp. für Realschule von 110 auf 115 IQ würde sicherlich die Varianz der Schätzergebnisse schon erheblich verringern. Doch mit welcher Begründung lassen sich solche Eignungsgrenzen verbindlich festlegen? Das Argument, die genannten IQ-Limits repräsentierten das Intelligenzniveau des *durchschnittlichen* Gymnasiasten bzw. Realschülers, sticht hier wenig angesichts der (empirisch sehr leicht zu verifizierenden) beträchtlichen IQ-Streubreite erfolgreicher — und weniger erfolgreicher resp. erfolgloser — Ober- und Mittelschüler. Die starken Überlappungen der verschiedenen Schulleistungs- und -eignungskurven (G, R, H) erweisen sich schließlich als Zentralproblem einer objektiven Begabungs(reserven)ermittlung; siehe auch Seite 107 f. Für das hochkomplexe Phänomen der Schuleignung genügen also einfache *Grenzwertmodelle* (trotz ihres häufigen Gebrauchs — siehe u. a. Arnold, Ferdinand, Hitpaß, Hylla, Paul, Weiß) bestenfalls sehr unzureichend und mehr oder weniger die wirklichen Verhältnisse verzerrend. Hier erweisen sich *Profilvergleiche* starren Maßstabsrichtlinien vielfach überlegen, wengleich nicht übersehen werden darf, daß diese durch den Ermessensspielraum auf der Interpretationsseite noch erhebliche Gefahrenmomente im Hinblick auf die Objektivität des Prognoseurteils resp. eine verlässliche Erfassung des Begabtenbestandes einschließen. Davon abgesehen verlangt eine *rationelle* Eignungsklassifizierung (z. B. bei größeren und/oder knapp terminierten Untersuchungsaufträgen) eine maximale Reduzierung des zumeist qualifizierten Personalaufwandes zugunsten einer computerunterstützten objektiven Gewinnung der Eignungsurteile. Gerade hierzu werden die im 2. Teil dieser Arbeit mitgeteilten

(empirischen) Befunde zur Automatischen Klassifikation (AUKL) neue Hinweise und wertvolle Anregungen für künftige Untersuchungen beitragen.

Neben der Heterogenität der Eignungs- und Leistungsmaßstäbe sowie unübersehbaren methodischen Ansatzvarianten sind jedoch weitere Gründe für die beobachteten Ergebnisdifferenzen über Höhe und Umfang der Bildungsreserve denkbar. Zunächst einmal möchte man die oft große *zeitliche Streuung* der Untersuchungsaktionen — unter Berücksichtigung der gerade in den letzten Jahren erheblich in die Höhe geschwellten Übertrittsquoten auf Gymnasium und Realschule — hierfür verantwortlich machen. Ferner erschweren *terminologische und definitorische Unklarheiten* einen objektiven Ergebnisvergleich. So faßt etwa Hitpaß nur die in der Volksschule verbliebene *Gymnasial-Eignungsquote* unter „Begabungsreserve“, während die Mehrzahl der Autoren hierunter sowohl die Eignungsreserven für Gymnasium als auch die für Realschule (Mittelschule) versteht.

Den unterschiedlichen Angaben über die Höhe der gefundenen Schuleignungsreserven können natürlich auch *reale schichtspezifische Verteilungsunterschiede* der Reservequote zugrunde liegen. Sofern jedoch vergleichbare Populationen, z. B. Arbeiterkinder, untersucht werden, müßten auch annähernd konkordante Eignungsreserveschätzungen zu erwarten sein. Jedoch fand beispielsweise Paul eine erheblich über der Hitpaßschen Schätzquote (4,2 %) liegende Begabungsreserve der Arbeiterkinder (5 bis 12 %), so daß in diesen wie in anderen Fällen vorab methodische und verfahrenstechnische Gründe (s. o.) als Ursachenvariablen der Befunddiskrepanz in Betracht kommen dürften. Schließlich wäre nun die weiterreichende Frage zu stellen, *wie genau und zutreffend* überhaupt *Begabungsdiagnosen* resp. *Schulerfolgsprognosen* — und damit Begabungsreserveschätzungen — beim heutigen Wissenschaftsstand *möglich* sind.

Über den Problembereich von *Prognose* und *Bewährung* haben jüngst Merz (1966) und Jäger (1966) umfassend referiert. Ergänzend zu unserer bisherigen Kritik einschlägiger Befunde zur Begabungs(reserven)ermittlung sei hier noch ein wichtiger Aspekt nachgetragen, den besonders Merz und Jäger betonen.

Bei allen Diagnosen und Prognosen — dies gilt insonderheit für den Rahmen der Schuleignungs- resp. Begabungsreservenermittlung — haben wir es stets (nur) mit Erfolgs- und *Bewährungswahrscheinlichkeiten* zu tun. In welchem Maße die gestellte Prognose *individuell* zutrifft, kann demnach immer erst ex post mit (100 %iger) Sicherheit konstatiert werden. D. h. jeder Schuleignungsprognose inhärent eine (bestimmbare) Fehlerwahrscheinlichkeit, die man gewöhnlich mittels weiterer Informationsquellen bezüglich des Probanden (z. B. Biographie, sozio-kultureller und familiärer Hintergrund, Bildungsinteresse, Leistungsmotivation) und des in Frage kommenden Bildungssystems (Anforderungsstruktur der speziell interessierenden Schule, pädagogisch-didaktisches Können des Lehrers, soziales Klima der Schule etc.) auf ein mögliches Minimum zu reduzieren bemüht sein wird. Für *Kollektivaussagen*, etwa bei der *Bestimmung der Begabtenreservenquote*, gelten freilich die empirisch-statistisch exakt ermittelten Wahrscheinlich-

keitsaussagen in vollem Umfange. Die Relevanz dieser Erkenntnis erhellt für den Gegenstand dieser Arbeit, für unsere eigene Untersuchung der Begabungsreserven, ohne weiteres. Sofern die methodischen und verfahrensstatistischen Prämissen, wie sie oben skizziert wurden, stimmen, gelten die im empirischen Hauptteil dargestellten Befunde über Höhe, Umfang und Verteilung der zum Zeitpunkt der Erhebung (1965/66) antreffbaren Bildungsreserven für Gymnasium und Realschule ziemlich genau qua *Kollektivaussage*; hingegen wären für die Schullaufbahnberatung des Individualfalles unter Umständen Sicherheitsabstriche notwendig, nach unseren ersten externen Validierungs- und Kontrollresultaten des AUKL-Modells liegen diese im Rahmen bisher ermittelter Schätzfehler bei psychologischen Schulerfolgsprognosen, nicht höher. Für das Hauptergebnis unserer Arbeit ist eine solche Einschränkung allerdings gegenstandslos, hier kann Gültigkeit für gesamtbadenwürttembergische Verhältnisse angenommen werden, wobei sich mögliche kleinere Detaildifferenzen praktisch gegenseitig aufheben. Siehe auch S. 112, Fußnote.

Von allen seither erörterten Untersuchungsansätzen zur Ermittlung der Eignungsreserven für Gymnasium und Realschule stellt die schon erwähnte *Odenwaldstudie* von K. Aurin (1966) eine der gründlichsten und methodisch saubersten Lösungen dar. Die Erfassung der Schuleignung erfolgte hier im Rückgriff auf Test- und Lehrerurteil; als Vergleichsmaßstäbe standen zusätzlich die empirischen Leistungswerte von Mittel- und Oberschülern einzelner, ausgewählter Klassen zur Verfügung. Die Ausarbeitung der Bildungsempfehlungen geschah in einer „spezifischen Beratungsinteraktion von Lehrer und Psychologe“, deren Modellansatz derselbe Autor später — nach einer breiteren Erfahrung im Rahmen der gesamtbadenwürttembergischen Bildungsberatungsvorhaben — folgendermaßen präzisierend beschrieb:

„Unser Verfahren vereint Elemente der Grenzwertmethode und der Methoden zur Erfassung der Begabungsreserven im weiteren Sinne. Seine Kennzeichen können einmal in der *individual-diagnostischen Analyse unterschiedlicher Schuleignungs- und Begabungsvoraussetzungen und im Aufzeigen ihrer durch Milieu- und spezifische Sozialeinwirkungen bedingten Ausrichtungen, Einschränkungen und Behinderungen* gesehen werden. Zum anderen ist es darauf abgestellt, dem pädagogischen Erfahrungsfaktor in besonderer Weise Rechnung zu tragen, Leistungspotenzen aufzudecken und schulische Entwicklungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Es kann als ein *approximatives Verfahren der Expertenabstimmung* bezeichnet werden, das durch *Testprediktoren, Leistungskennbereiche* (Richtwerte) und durch *bestimmte, jedoch für ein und denselben Bildungsgang oft unterschiedliche Mindestkriterienkombinationen unterbaut* ist“ (Aurin u. Mitarbeiter 1968, S. 31).

Eine nachträgliche *teststatistische Kontrolle* der auf diese Weise gefundenen Eignungskriterien erbrachte Gültigkeitswerte (zur Validität des verwendeten Diagnostikums, gemessen an den Schulfachzensuren in Rechnen, Deutsch und Fremdsprachen) zwischen 0.1 und 0.5 (Aurin 1966, S. 141 ff.), was durchaus im bisherigen Erfahrungsbereich der Begabtenauslese liegt. Korrelationskoeffizienten um 0.5 lassen zwar eine hinreichend valide *Gruppendiagnose* erkennen, ihre

individual prognostische Treffsicherheit ist jedoch ungenügend, wie wir oben bereits darlegten. Neben zusätzlichen Urteilsinstanzen (diversen Explorations- und Persönlichkeitsdaten, Fragebogeninformationen, Motivationsvariablen, differenzierten Lehrerurteilen) schienen deshalb weitere Schritte zur Überprüfung der Schuleignungsprognose wünschenswert, wobei sich besonders die *Regressions-* und *Diskriminanzanalyse* als nützliche statistische Prüfmöglichkeiten erwiesen (Aurin, a. a. O., S. 145 f. und 150 f.). Zur Einführung in die angesprochenen empirischen Wissenschaftsmethoden verweisen wir besonders auf Cooley & Lohnes 1966, S. 134 ff.; siehe auch Hofstätter/Wendt 1966, McNemar 1955, E. Weber 1967. Hinsichtlich der *Verfahrenseffizienz* ist im Kontext Begabtenerfassung besonders der zweite Methodenansatz von Interesse.

„Insgesamt bestätigte . . . die Diskriminanzanalyse besser als es mittels des Regressionsverfahrens möglich war, daß mit Hilfe des hier verwendeten *Horn*-Leistungsprüfsystems deutlich voneinander zu unterscheidende Schuleignungsgruppen ermittelt werden können, wobei die Leistungen der Schüler der hier definierten Schuleignungsgruppen mit den Leistungen der ihnen entsprechend zugeordneten Mittel- und Gymnasialschüler zwar nicht gerade identisch, doch einander ähnlich sind und sich zum Teil sogar decken. Darüber hinaus konnte ermittelt werden, welchen Teiltests des Gesamtverfahrens eine hohe Unterscheidungsfunktion im Hinblick auf die gebildeten Schuleignungsgruppen und Leistungsgruppen gehobener und höherer Schulbildung zukommt. Letzteres dürfte vor allem im Hinblick auf eine Rationalisierung größerer, der Schuleignungsermittlung dienender Untersuchungen von besonderer praktischer Bedeutung sein“ (Aurin, a. a. O., S. 153).

Die Überlegenheit der Diskriminanzanalyse wird einleuchtend, wenn man sich die Funktion beider Methoden vergegenwärtigt. Die *Regressionsanalyse*, die mittels eines Koeffizienten oder einer graphischen Regressionslinie den *Zusammenhang zwischen zwei linear vorgegebenen, abhängigen Variablenmeßreihen* (z. B. Schulzensuren und Intelligenzquotienten — als Repräsentanten der Schulleistung und Begabungsgrundlage) angibt, ermöglicht auf diese Weise Schlußfolgerungen von der Intelligenzleistung auf die zu erwartende (spätere) Schulleistung, ausgedrückt etwa in Notenziffern (künftigen Lehrerurteilen). D. h. via Regressionsanalyse kann die prognostische Gültigkeit der Begabungs- und Intelligenztests im Hinblick auf die Schulbewährung kontrolliert werden; im gleichen Sinne dient dieses Verfahren prognostischen Zwecken der Schuleignungsermittlung, insofern von einem Leistungsverhalten (z. B. im Begabungs- und Eignungstest) auf das zu erwartende andere (künftiger Real- oder Oberschulbewährung) geschlossen werden kann. Die Effektivität eines solchen Verfahrensansatzes ist jedoch unabdingbar an zwei Voraussetzungen gebunden. Einmal müssen beide Meßreihen (Testwerte und Schulzensuren) in linearer Abhängigkeit stehen — hohem Begabungsstandard müssen „gute“ Zensuren entsprechen, niedrigerem Begabungs-niveau demgemäß „schlechtere“ Noten und umgekehrt —, zum andern müssen die verwendeten Meßmethoden (Tests, Zensuren etc.) hinreichend objektiv, zuverlässig und gültig sein. Nach unseren Ausführungen zum Problem der Schuleignungsermittlung mit Hilfe von Schul- und Lehrerurteilen steht zu erwarten, daß

die für die Regressionsanalyse postulierten Vorannahmen nicht oder nur höchst unzureichend erfüllt sind. Die von Aurin mitgeteilten Resultate der Regressionsanalyse bestätigen diesen Verdacht, indem sie zeigten, daß das Leistungsprüfsystem (LPS) von Horn nur brauchbare Vorhersagen bezüglich der Mittelschulbewährung gestattete, während sich im Hinblick auf die Gymnasialeignungsprognose weniger befriedigende Resultate — via Regressionsanalyse — abzeichneten. Aurin (a. a. O., S. 147) hat diesen Befund mit dem Hinweis, daß das LPS vermutlich „in besonderer Weise dem Leistungsverhalten von Mittelschülern gerecht“ werde, interpretiert. Trotz einer gewissen Plausibilität steht diese Deutung jedoch im Widerspruch zu den Ergebnissen der *Diskriminanzanalyse*, die das LPS auch in seinen Prediktorqualitäten hinsichtlich Oberschulbewährung auswies. Somit dürften als Hauptursachen unterschiedlicher Verfahrenseffizienz Voraussetzungsmängel, insonderheit (auch von Aurin monierte) Maßstabsverschiedenheiten in der Notengebung, bei der Regressionsmethode in Frage kommen. Im Gegensatz zum Regressionsverfahren, wo man in der Frage der Schuleignungsermittlung stets auf (mehr oder minder unsichere) Außenkriterien wie nichtstandardisierte Lehrerurteile, Schulzensuren etc. angewiesen sein wird, zielt die *Diskriminanzanalyse* — ohne Rückgriff auf die bezeichneten Außenkriterien — auf eine *optimale Trennung heterogener Leistungsgruppen*, d. h. sie klassifiziert nach „immanenten“ Gesichtspunkten (z. B. unterschiedlicher G-, R- und H-Testleistungswerte) zwischen den einzelnen Schuleignungen für Gymnasium, Realschule, Hauptschule. Wichtigste Voraussetzung bilden hiernach *repräsentative Testleistungswerte* der zu differenzierenden Schülergruppen (Gymnasiasten, Realschüler, Hauptschüler). Außerdem sollten gut standardisierte und möglichst faktorierte Eignungs- und Leistungstests als Untersuchungstechniken Verwendung finden, eine Forderung, die praktisch für jede gültige und verlässliche Schuleignungsermittlung — auch via Regressionsanalyse — erhoben werden muß. Unter Umgehung der bei der Regressionsmethode sehr leicht auftretenden Schwierigkeiten bezüglich der postulierten Vorannahmen (Außenkriterien) erweist sich die *Diskriminanzanalyse* als überlegene und — vorerst wenigstens — optimale Verfahrensweise überall dort, wo Fragen der Diskriminierung (Klassifikation) und Eignungsdifferenzierung anstehen. Dies gilt natürlich auch für teststatistische Probleme wie die *Absicherung resp. Validierung empirisch-psychologischer Konzepte zur Erfassung der Schul- und Studieneignung*, und zwar sowohl individualdiagnostischer als auch kollektiver Eignungs- und Leistungsvoraussagen. Die Konsequenzen, die sich hieraus speziell für die Ermittlung der Begabtenreserven eröffnen, sollen deshalb im Zusammenhang einer systematischen Klärung der unterschiedlichen, bislang in der Bildungsreservenforschung bekannten *statistischen Modellansätze* noch weiter verfolgt werden (vgl. Seite 104 ff. in diesem Buch).

4. Notwendigkeit weiterer Forschungsinitiativen

Die bisher referierten Forschungsarbeiten konnten wertvolle Informationen zur Aufhellung des Phänomens Begabungs- oder Schuleignungsreserve beitragen; ihre Ergebnisse, besonders über die Höhe der zu aktivierenden Bildungsreserve, sind jedoch vielfach so uneinheitlich und teilweise widersprüchlich wie die Methoden, die zur Urteilsfindung angesetzt wurden. Zur weiteren Abklärung der Problematik erscheinen deshalb *neue Untersuchungsvorhaben notwendig*, in deren Interessenmittelpunkt noch eine Reihe wichtiger Gesichtspunkte einer gesicherten Bestimmung bedarf. Betroffen sind vor allem hiervon die *Fragen nach 1. Umfang und Ausmaß* der tatsächlichen Bildungsreserve für Gymnasium und Realschule; 2. der standortökonomischen und sozialen *Verteilung* der aufgezeigten Schuleignungsreserve; 3. den *Bedingungsvariablen* moderner Talentreserven und Möglichkeiten zu ihrer Mobilisierung; 4. den Begabungsproblemen im Hinblick auf einen zeitgemäßen Auf- und Ausbau der *Hauptschule* (Volksschuloberstufe); 5. schließlich im Kontext Begabungs- und Bildungsförderung mit den zuerst genannten Fragen in engem Zusammenhang auftretenden *Methodenproblemen*, insbesondere a) zur objektiven, verlässlichen, gültigen und rationellen *Eignungs-ermittlung* (Einsatz automatischer Klassifikationshilfen bei der Maßstabs- und Kriteriengewinnung); b) zur qualitativen und näheren *Kennzeichnung* unterschiedlicher Schuleignungs- und Testleistungsgruppen.

Der vorstehende Katalog teils offener, teils noch ungenügend geklärter Problemfragen knüpft in wesentlichen Punkten an die zuletzt erörterte Aurinsche Untersuchung in der Bauland-Ahornwald-Region an, wo im Resümee ausdrücklich auf folgende Desiderata hingewiesen wurde:

„Ergänzende Kontrolluntersuchungen in unterschiedlichen Landesteilen, in Gebieten mit hoher Ausbildungsbeteiligung wie auch in dichtbevölkerten Städtezonen, sind daher notwendig, um über Größe, Umfang und Verteilung des Begabungsbestandes einen sicheren Überblick zu gewinnen und damit für eine langfristige Bildungsplanung die notwendigen Unterlagen zu erstellen. Ferner wird empfohlen, entsprechende *Untersuchungen* an Schülern der *Volksschuloberstufe/Hauptschule* vorzunehmen, nicht nur deshalb, um Größe und Umfang des hier noch vorhandenen Begabungsbestandes der für Mittelschulen und Gymnasien qualifizierten Schüler zu erfassen, sondern vor allem, um — mit zum Teil anderen Verfahren — auch genauere Aufschlüsse über die Eigenart und Formen der Begabungen dieser großen Schülergruppe zu erhalten und damit der im Aufbau befindlichen Hauptschule die Grundlagen zu erarbeiten, die von der Seite des Jugendlichen her gegeben sind und ihr die Erfüllung ihres Bildungsauftrages erleichtern helfen“ (Aurin 1966, S. 109).

Bereits Ende 1964 entstand am Psychologischen Institut der Universität Heidelberg (Leitung: Prof. Dr. C. F. Graumann) — zunächst ohne Kenntnis des Aurinschen Vorhabens — ein Forschungsansatz, dessen Ziel eine *repräsentative Aussage über das moderne Problem der Begabungsreserven* war. Unsere Initiative zielte von vornherein auf eine *Untersuchung der Bildungsreserven in der Volksschuloberstufe (Hauptschule)*, da erst nach erfolgter „Übertrittsauslese“ (am Ende

des 5. Schuljahrs) eine gesicherte und zuverlässige Schätzung der für Gymnasium und Realschule in Frage kommenden Begabungsreserven möglich erschien. Auch beabsichtigten wir von Anfang an, die aufgewiesenen Methoden- und Verfahrensmängel bei der Ermittlung von Begabung und Schuleignung durch Verwendung optimaler diagnostischer und statistischer Operationstechniken auszuschließen oder doch weitgehend zu verringern, um so frühere Ergebnisdiskrepanzen bezüglich der vorhandenen Eignungsreserven aufzuklären und die eigene Aussagekraft zu erhöhen. Das Untersuchungsdesign umfaßte im wesentlichen obigen Aufgabenkatalog, der nach (zwischenzeitlich erfolgter) Kontaktnahme mit der Planungsabteilung des Kultusministeriums Baden-Württemberg und dem Projektleiter der Odenwalduntersuchung, Prof. Dr. K. Aurin, in einigen wichtigen Detailaspekten nachträglich modifiziert wurde. Diese betreffen insbesondere Voraussetzungen und Möglichkeiten der *Begabtenfindung in der Hauptschule*, erweiterte (überregionale) *Absicherung bzw. Ergänzung regionaler Untersuchungsbefunde Aurins* durch Vergrößerung und Teilung des Untersuchungssamples in eine — für das Bundesland Baden-Württemberg gültige — *Repräsentativstichprobe* und eine — für sämtliche baden-württembergischen Regionen geringer Ausbildungsbeteiligung repräsentative — *Regionalstichprobe*, in deren Zusammenhang auch die *zusätzliche Aufnahme des Mechanisch-Technischen Verständnistestes* (MTVT von Lienert) in die eigene Testbatterie, besonders im Hinblick auf die Untersuchungszwecke der Hauptschülergruppe, zu sehen ist. Aus den gleichen Gründen resp. zu Vergleichszwecken mit den Resultaten der Odenwalduntersuchung erfolgte eine *weitgehende Abstimmung in der Lehrer-Fragebogenerhebung* (FB).

Nähere Einzelheiten zum eigenen Testinstrumentarium sowie zur Methodik und statistischen Verarbeitung der repräsentativen Felduntersuchung finden sich im empirischen Hauptteil (siehe Kapitel III, S. 84 ff.). Hier sei nur so viel angemerkt, daß die *Auswahl der Untersuchungstechniken*¹³ hauptsächlich nach drei Gesichtspunkten geschah: a) hinsichtlich der *Testgütekriterien* Objektivität, Validität, Reliabilität; b) hinsichtlich der *Erfassungsdimensionen*, d. h. die zur engeren Wahl anstehenden Tests sollten möglichst umfassend das Insgesamt der Begabung und Schuleignung berücksichtigen, also diejenigen Persönlichkeitsaspekte einschließen, die in der modernen Begabungsforschung mit den Begriffen *Kernin-*

¹³ Die Batterie enthielt folgende 4 bzw. 6 Testserien: 1. Leistungs-Prüf-System (LPS) von Horn, 2. Frankfurter Wortschatztest (FWT) von Anger und Bargmann, 3. Mechanisch-technischen Verständnistest (MTVT) von Lienert, 4. Berufs-Interessen-Test (BIT) von Irlé sowie teilweise 5. Konzentrations-Leistungs-Test (KLT) von Düker/Lienert und 6. Persönlichkeits-Interessen-Test (PIT) von Mittenecker/Toman.

Das Diagnosticum erlaubte eine Überprüfung sowohl intellektuell betonter Fähigkeiten (von schulischer und beruflicher Relevanz) als auch mehr persönlichkeitsbestimmter Leistungsfaktoren. So werden durch die einzelnen Tests folgende Dimensionen angesprochen: Allgemeinbildung (LPS 1+2 und FWT), Denkfähigkeit (LPS 3+4 und FWT), Verbalität (LPS 5+6 und FWT), Ratefähigkeit (LPS 11+12), technische Begabung und Findigkeit (LPS 7—10 und MTVT), Wahrnehmungstempo (LPS 13+14), aber auch Rechenfähigkeit, Arbeitsorgfalt, Konzentration, Leistungsmotivation etc. (LPS, ZR 1+2 bzw. APR, dito KLT). Der Erfassung diverser Persönlichkeitsvariablen und Interessen dienten neben FB vor allem BIT und PIT.

telligenz sowie *Anpassungs- und Stützfunktionen* (Mierke) belegt werden. Im nächsten Kapitel wird hierauf noch ausführlicher einzugehen sein; c) schließlich galt es, bei der Testauswahl Gesichtspunkte der *Alters- bzw. Kindgemäßheit* und *zeitlich-ökonomische* Überlegungen hinreichend zu berücksichtigen¹⁴.

Bevor wir uns nun dem empirischen Teil dieser Arbeit vollends zuwenden, seien in einem knappen *theoretischen Abriss* die wichtigsten einschlägigen *Termini im Kontext Bildungsreserven* auf ihre forminhaltlichen Aspekte hin untersucht und *Bedeutungsgehalte für eine zeitgemäße Aktivierung der Talentreserven* aufgewiesen. Im Zentrum des Interesses stehen hier die Begriffe *Intelligenz* und *Begabung*, *Schulleistung* und *Schuleignung* sowie der Begriffsinhalt des Hauptuntersuchungsgegenstandes selber, ausgedrückt in Terminus wie *Begabungsreserve(n)*, *Bildungs- oder Schuleignungsreserve(n)* u. dgl. m. Als letztes Bindeglied zwischen theoretischem und empirischem Hauptteil wird schließlich ein kurzer *Ausblick* stehen, der die bisher referierten Befunde zur Begabungsreserverfassung im Hinblick auf die wichtigsten, noch offenen Problemfragen bereits in den Zusammenhang des eigenen Untersuchungsansatzes einzuordnen versucht.

¹⁴ Unter Beachtung dieser Auswahlkriterien erschienen uns andere Tests, die in früheren Jahren (und teilweise auch heute noch) ausgedehnte Verwendung fanden (finden), weniger für die hier anhängigen Untersuchungszwecke geeignet; dies gilt besonders für den Kretschmer-Höhn-Test (1952) und das Begabungs-Test-System (BTS) von Horn (1956 u. 1957), eine Vorform des von uns benutzten LPS. Mit Rücksicht auf das Alter unserer Untersuchungspopulation sowie aus teststatistischen Gründen verzichteten wir auch auf den Einsatz des Hamburg-West-Yorkshire-Tests (vgl. Biglmaier und Burkhardt 1961), der Aufgaben zum Nachdenken (AzN) von Hylla/Kraak (1964) und des häufig verwendeten Intelligenz-Struktur-Tests (IST) von Amthauer (1955 u. 1961). Nach den vorläufigen Ergebnissen von Groffmann und Schlevoigt (1964) repräsentiert jedoch das LPS, besonders in den Untertests 3 (Reasoning), 8 (Space 1 u. 2), 12 (Closure 2) und dem Gesamtleistungsniveau (GL), recht gut den IST bzw. seine entsprechenden Subtests, so daß unsere Entscheidung zugunsten des besser standardisierten und vor allem faktorisierten LPS von Horn ausfiel. Vgl. noch H. Fischer (1958). In den letzten Jahren berichtete auch Tent (1965, neuerdings 1969) über positive Erfahrungen mit dem LPS im 4. Grundschuljahr; die gleichfalls ermutigenden Resultate Aurins (1966) erwähnten wir schon früher. Andere Verfahren, wie der von Burger (1960 und später) im Rahmen der Begabtenermittlung verteidigte Diapositiv-Z-Test, eine sog. projektive Untersuchungstechnik, scheinen jedoch für den genannten Zweck wenig geeignet zu sein, wie die jüngste (vernichtende) Kritik von Michel (1968) offenkundig werden läßt.

IV. Theoretische Grundlegung und terminologische Voraussetzungen des eigenen Untersuchungsansatzes

1. Intelligenz und Begabung

Bei der Erörterung des Begabungsreservenproblems spielt der *semantische Bezugsrahmen* (des Begriffsinventars) eine nicht unwichtige Rolle, wie wir schon mehrfach andeuteten. Wenn wir im folgenden durch eine phänomengetreue, vorab auf empirische Befunde sich stützende *Deskription* eine gewisse Klärung des Begabungskomplexes, d. h. eine begriffsinhaltliche Scheidung verwandter Termini im Kontext Begabungsforschung, anstreben, so ist dieser Versuch *in Konvergenz zum rein operationalen* (später noch ausführlich darzulegenden) *Ansatz* beabsichtigt. Im Gegensatz zu Seeberger (1966, bes. S. 12f.), der ebenso wie andere Autoren den vielfach herrschenden Begriffswirrwarr in der Begabungs- und Intelligenzforschung beklagt und einen Ausweg ausschließlich im phänomenologischen Ansatz sieht, und in Übereinstimmung mit Graumann (1960 u. 1965) möchten wir auf die Möglichkeit des operationalen Zuganges zur Gegenstandsthematik *nicht* verzichten. Vielmehr verspricht hier — wie in ähnlichen Situationen — gerade der *doppelte Methodenansatz* (von *Phänomenbeschreibung* und *operationalstatistischem* Vorgehen) besonders fruchtbar zu werden, wie (hoffentlich) auch an unserem Beispiel aufgezeigt werden kann.

Intelligenz und Begabung gebrauchte man lange Zeit als synonyme Begriffe. Binet, Ebbinghaus, A. Fischer, W. Stern u. a. (vgl. Groffmann 1964) definierten *Intelligenz* als *geistige Fähigkeit zum Kombinieren*, wobei die enge Beziehung von Intelligenz und Denken betont wurde, wenn auch zeitweilig die beiden Forschungsrichtungen nebeneinander herliefen (Graumann 1964 u. 1965, bes. S. 40; vgl. auch Kaminski 1960). Den gleichen Sachverhalt meinen allgemeiner gefaßte Termini wie „geistige“ Fähigkeit (Quehl) oder „Geisteskraft“ (Seeberger); hingegen äußerte sich Scheler sehr präzise und geradezu modern anmutend hierzu:

„Ein Lebewesen verhält sich ‚intelligent‘, wenn es ohne Probierversuche oder je neu hinzutretende Probierversuche ein sinngemäßes — sei es ‚kluges‘, sei es das Ziel zwar verfehlendes, aber doch merkbar anstrebendes, d. h. ‚törichtes‘ (‚töricht‘ kann nur sein, wer intelligent ist) — Verhalten *neuen*, weder art- noch individualtypischen Situationen gegenüber vollzieht, und zwar *plötzlich* und vor allem *unabhängig von der Anzahl* der vorher gemachten Versuche, eine triebhaft bestimmte Aufgabe zu lösen“ (1928 bzw. 1962, S. 32).

Ähnlich, allerdings anspruchärmer — d. h. unter Verzicht auf das Kriterium ausschließlich schöpferischer Neubildung — hatte schon W. Stern 1920 Intelli-

genz als Disposition zu geistiger Neuanpassung bestimmt. In seinen späteren Definitionen wird dann freilich eine stärkere Beachtung des (gesamt)personalen Anteils an der Intelligenzleistung deutlich erkennbar, wenn es etwa heißt:

„Intelligenz ist die personale Fähigkeit, sich unter zweckmäßiger Verfügung über Denkmittel auf neue Forderungen einzustellen“ (1950, S. 424).

Auf die kognitive Anpassungsfunktion der Intelligenz zielt auch der gestaltpsychologische Begriff der „Umstrukturierungsfähigkeit“ (Gottschaldt 1939, Piaget 1947 bzw. 1966, Wertheimer 1945 bzw. 1957). Im gleichen Sinne kennzeichnet Hofstätter Intelligenz als „Befähigung zum Auffinden von Ordnung“ (1966, S. 237 ff.), während Guilford et al. (1965, S. 105) im Wesen des allgemeinen Denkfaktors so etwas wie „Begreifen oder Strukturieren bestimmter Problemlösungen bei der Vorbereitung ihrer Lösung“ bzw. eine generelle Fähigkeit, „komplexe Konzeptionen der verschiedensten Art zu formulieren“, erblicken (vgl. auch Süllwold 1965). Eine der bekanntesten Intelligenzdefinitionen stammt von Wechsler (1961, S. 13):

„Intelligenz ist die zusammengesetzte oder globale Fähigkeit des Individuums, zweckvoll zu handeln, vernünftig zu denken und sich mit seiner Umgebung wirkungsvoll auseinanderzusetzen.“

Nach Lückert (1957, S. 131) bezieht sich hierbei „global“ mehr auf den Strukturcharakter, während „zusammengesetzt“ den funktionalen Aspekt intelligenten Verhaltens anspricht. Faktorenanalytische Ergebnisse gestatten nämlich, dem mit dem Begriff Intelligenz belegten Sachverhalt einen mehr oder weniger breiten Fähigkeitsfächer zuzuordnen. Danach verfügt jeder über ein Bündel allgemeiner (general) und spezieller (special) Intelligenzfaktoren, die zumeist nicht als Summe von Einzelfaktoren, sondern als ein „funktionales Wirkungsganzes“ (Gottschaldt), als *Gefüge* aufgefaßt werden und — im Schichtenmodell gesprochen — die Geistschicht, den „noetischen Oberbau“ (Lersch) repräsentieren.

Bevor wir in der phänomenologisch-deskriptiv akzentuierten Kriterienbestimmung der Intelligenz fortfahren, sei etwas näher auf die wichtigsten faktorenanalytischen Operationsansätze im Kontext Intelligenzforschung eingegangen. Am bekanntesten sind das *Zweifaktorenmodell* von Spearman 1927 (g- und s-Faktoren) und das *multifaktorielle Modell* von Thurstone 1938, welches gerade in der modernen Intelligenztestkonstruktion häufig die theoretische Grundlage abgibt. So ist auch der bei unserer empirischen Felduntersuchung zur Ermittlung der Begabungsreserven verwandte Haupttest, das Leistungsprüfsystem von Horn (siehe S. 53, Fußnote, und S. 100 f.), auf der Basis der 7 Thurstoneschen Gruppenfaktoren (Verbal Comprehension, Word Fluency, Reasoning, Space und Closure, Memory, Perceptual Speed, Number) entwickelt worden. Während in Cattells (1957) Strukturmodell der Persönlichkeit, das insgesamt 17 Radikale auf-

weist, nur 1 resp. 2 g-Intelligenzfaktoren vertreten sind¹⁵, unterscheidet Meili 1961 (S. 31 ff. u. 52 ff.) 4 allgemeine Intelligenzfunktionen, nämlich *Komplexität* („Ausdehnung des Feldes“, „Reversibilität“ sensu Piaget 1947 bzw. 1966, Fähigkeit zur Herstellung „sehr exakter Beziehungen zwischen zahlreichen verschiedenen Gegebenheiten“ nach Bergius 1964, S. 549), *Plastizität* („Beweglichkeit“ resp. Fähigkeit zur „Umstrukturierung“ und „Umzentrierung“), *Ganzheit* oder *Globalisation* (Fähigkeit zur Bildung von Ganzheiten und Ordnungen) und *Flüssigkeit* (Fluency sensu Thurstone). Diese allgemeinen oder Grundfaktoren scheinen nach Meili eher „angeborene“ Eigenschaften zu sein im Gegensatz zu den *bedingten* oder *Gruppenfaktoren*, die sich als weitgehend erfahrungsabhängig manifestieren; im einzelnen rechnet Meili die von Thurstone bereits aufgezeigten Faktoren V, S und N hierzu.

Das zur Zeit wohl umfassendste und zugleich differenzierteste Klassifikationskonzept der „Geistesstruktur“ stammt jedoch von Guilford (1965, bes. S. 339 ff., und 1967, S. 119 ff.). Sein Strukturmodell der Intelligenz sieht nicht weniger als 120 Einzelfaktoren vor, von denen bereits annähernd 50 durch faktoranalytische Befunde definiert werden konnten.

„Für die einzelnen Intelligenzfaktoren lassen sich zunächst zwei große Zuständigkeitsbereiche nennen, nämlich die *Gedächtnisfähigkeiten* und die *Denkfähigkeiten*. Letztere unterteilen sich in die *kognitiven*, die *produktiven* und die *bewertenden* Fähigkeiten. Die kognitiven Fähigkeiten haben mit dem Auffinden von Information, mit Wiederentdecken und Wiedererkennen zu tun. Die produktiven Fähigkeiten betreffen die Anwendung bekannter Information, bisweilen auch, um dabei neue Information zu gewinnen. Bewertende Fähigkeiten treten auf den Plan, wenn es gilt, zu entscheiden, ob die erkannten Dinge oder entdeckten Sachverhalte richtig zusammenpassen, den Anforderungen genügen oder sonstwie adäquat sind. Der Faktor des produktiven Denkens läßt sich noch einmal aufteilen in die *konvergenten* und *divergenten* Denkprozesse. Das konvergente Denken zielt in eine einzige Richtung, man sucht eine herkömmliche (richtige) Antwort oder schöpft eine einzige neue Lösung eines Problems. Beim divergenten Denken schreitet man dagegen nach verschiedenen Richtungen fort, beispielsweise bei der forschenden Tätigkeit, wo das Denken oft wechselnde Wege beschreiten muß“ (Guilford 1959 bzw. 1965, S. 353 — kursiv z. T. vom Verf. hervorgehoben).

Diese *Denkoperationen* können nun im einzelnen jeweils noch unter zwei weiteren Aspekten aufgegliedert werden, nämlich nach den *Denkprodukten* (Einheiten, Klassen, Beziehungen, Systeme, Transformationen, Implikationen) und nach den *Denkinhalten* (bildliche resp. figurale, symbolische, semantische und soziale oder — allgemeiner — Verhaltensinhalte). Wenn betont wurde, daß die zuletzt genannte Kategorie der *sozialen* Intelligenzdimension eine Herausforderung an die moderne Wissenschaft darstelle, so gilt dies in ähnlicher Weise für das ge-

¹⁵ Auf eine Reihe anderer, z. T. noch wichtiger Faktorenkonzepte (z. B. Burt) können wir hier nicht eingehen. Insofern jedoch bei den meisten modernen Ansätzen das Faktorenmodell Thurstones Pate stand, bedeutet unser Verzicht keinen nennenswerten Informationsverlust im Hinblick auf die operationale Bestimmung des Intelligenzphänomens. Im übrigen verweisen wir auf die kürzlich als Monographie erschienene Habilitationsschrift „Zur Faktorenstruktur der Intelligenz“ von A. O. Jäger (1967).

samte dreidimensionale Strukturmodell Guilfords (a. a. O., S. 388), das in vielen Punkten noch der empirischen Verifikation (oder Falsifikation) harrt. Diese Einschränkung muß man wohl cum grano salis bei sämtlichen bislang bekannten Faktorenmodellen der Intelligenz berücksichtigen, insbesondere auch bezüglich des Meilischen Konstruktes, ohne daß die testpsychologische Effizienz und der heuristische Wert solcher Modellvorstellungen dadurch geschmälert werden sollen. Es scheint vielmehr, daß sich hier erneut eine günstige — vermutlich sogar notwendige — Gelegenheit bietet, eine gewisse Approximation zwischen operationalem und phänomenologisch-deskriptivem Vorgehen (zur weiteren Klärung der Phänomene Intelligenz und Denken) herbeizuführen.

Nach unseren früheren Ausführungen, insbesondere zur Bedingungsstruktur der Bildungsreserven, darf die Bedeutung, die der desiderablen Erforschung der *sozialen Denkinhalte* zukommt, nicht unterschätzt werden. Gerade im Hinblick auf die schulische Aktivierung des Begabtenpotentials öffnen sich von hier aus möglicherweise interessante und nützliche Erkenntnisse, die zur weiteren Aufhellung des Begabungskomplexes beitragen.

Die weitere phänomenologische Analyse des Begriffspaars Intelligenz—Begabung, jetzt stärker Termini und Ausformulierung des zweiten Paargliedes berücksichtigend, zeigt, daß *Begabung* in der Regel *heute inhaltlich umfassender gedeutet* wird, auch wenn gelegentlich dafür (alternierend) „Intelligenz“ als Vokabel steht¹⁶. Dies geht schon aus der Bestimmung der „Intelligenz“ von Lersch (1956, bes. S. 241 ff.) hervor, die sehr stark den Leistungsaspekt betont. In die gleiche Richtung weist die erheblich differenziertere Intelligenztheorie A. Wenzls (1957), der der *Begabungskapazität* (mit ihrer Höhen-, Tiefen- und Breitendimension) das *Intelligenztemperament* (Ansprechbarkeit, Spontaneität, Denktempo, Nachhaltigkeit) und das *Gedächtnis* zugesellt. In Übereinstimmung mit Stern verweist Wenzl die Intelligenz in das gesamtpersonale Gefüge, wobei besonders die *Interessen* (siehe dazu u. a. Graumann 1965 und Rubinstein 1966) hinsichtlich der Aktualisierung von Begabungsleistungen Bedeutung erlangen. Busemann erblickt sogar in der Eigenschaft, „geistig interessiert zu werden“, das Hauptkriterium „höherer Begabung“ (1955, S. 83). Bei der Mobilisierung der Bildungsreserven wird man deshalb die einschlägigen Ergebnisse moderner Motivations- und Interessenforschung nicht übersehen dürfen (siehe Heckhausen und Thomae; vgl. auch unsere nachfolgenden Ausführungen zum Problem der (Schul-)Leistungsmotivation auf Seite 68 f.).

Mühle, der jüngst eine ausführliche Analyse der angesprochenen Begriffsinhalte vornahm, definierte *Intelligenz* als „ein Instrument der Selbstbehauptung und

¹⁶ Wo wir in den folgenden Abschnitten abwechselnd die Begriffe Begabung und Intelligenz verwenden, deutet dies an, daß bei den betreffenden, jeweils von uns referierten Autoren der Intelligenzbegriff eher im Sinne des noch näher zu explizierenden Terminus *Begabung* intendiert ist. Eine allgemeinverbindliche oder durchgängige Trennung der Begriffsinhalte Intelligenz und Begabung ist leider bis heute in der Literatur noch nicht feststellbar; begriffliche Unterscheidungen — soweit sie von den einzelnen Forschern vorgenommen werden — repräsentieren im Grunde nur (versuchte) Akzentuierungen bestimmter Sachverhalte.

Lebensbewältigung, und zwar, da sie sich den verschiedensten Aufgaben gegenüber in unterschiedlichsten Lebenslagen bewährt, ohne besondere Ausrichtung“ (1969, S. 93). Demgegenüber sieht derselbe Autor in der *Begabung* eine Leistungsbereitschaft, „die in der Hinordnung auf ein bestimmtes Betätigungsfeld selbst erst strukturiert worden ist und ihrerseits wieder durch die Ausformung und Spezifizierung der Antriebe, Interessen und Motive die Persönlichkeit verändert“ (loc. cit.). Damit rückt Mühle den (pädagogischen) Begabungsbegriff in die Nähe des (psychologischen resp. psychodiagnostisch belegten) *Eignungsbegriffs*, worüber später noch zu handeln sein wird (vgl. S. 75 ff.). Soviel sei hier schon vorge­merkt, daß auch wir im empirischen Teil dieser Arbeit durchweg die Begriffe *Begabung* und *Schuleignung* synonym gebrauchen werden.

Die (frühere) Lückertsche Definition von *Begabung* und *Intelligenz* als „ein dem Gesetz der *Reifung* unterstehendes allgemeines und spezielles Leistungspotential“ (1957, S. 132) weist auf eine weitere wichtige Bedingungskomponente der Intelligenzfunktion hin. Neuerdings hat u. a. Hillebrand 1960 und 1967 (vgl. auch Meili und Piaget) wieder die *Begabungsleistung* als eine — zumindest im Kindes- und Jugendalter — entwicklungsabhängige Persönlichkeitsvariable aufgezeigt. Das in diesem Zusammenhang auftauchende Problem der *Schulreife* war nach dem Zweiten Weltkrieg wiederholt Gegenstand eingehender pädagogisch-psychologischer Erörterung; wir verweisen besonders auf die Pionierarbeiten von Kern (1954), Hetzer (1959) und Schenk-Danzinger (1959), siehe u. a. noch Breunig (1964), Hansen (1959), Kemmler und Heckhausen (1967), Klauer (1967), Lückert (1957), Pfister (1966), Schwarz (1967).

Ähnlich wie der *Begabungs-* und *Intelligenzbegriff* scheint auch das Begriffspaar *Entwicklung* — *Reife* in der heutigen Anschauungskompetenz bezüglich der Interpretation vergleichbarer Phänomene einer gewissen Akzentverschiebung der Bedeutungsinhalte zu unterliegen. Während sich der frühere Reifebegriff mehr oder weniger ausschließlich auf die „organismische Reifung des Funktionsinstrumentariums“ (Mühle) bezog, also mehr im Sinne eines (blinden) physiologischen Vorganges systemimmanenter Art verstanden wurde, interpretiert man heute die gleichen Beobachtungsphänomene sehr viel zurückhaltender und vorsichtiger im Blick auf die ätiologischen Grundlagen.

„Wir werden anzugeben versuchen, wo es notwendig ist, Reifungsprozesse anzunehmen, um empirische Tatbestände zu erklären. Dabei wird unsere Haltung darauf gerichtet sein, zuerst immer auf die möglichen *Lernprozesse* hinzuweisen und erst den durch diese nicht mehr erklärbaren Rest (bei gewissen Betrachtungsweisen die ‚Restvarianz‘) der *Reifung* zuzuschreiben“ (Aebli 1969, S. 169).

M. a. W.: Ausschließlich reifungsbedingte Entwicklungsvorgänge sind in der kontrollierten Beobachtung kaum auszumachen, immer sind diese zugleich auch mit Lernerfahrungen geringeren oder größeren Umfanges verquickt.

„Es gibt im menschlichen Verhalten keine Schemata, welche aufgrund bloßer Reifung emergieren“ (Aebli 1969, S. 175).

Freilich ist auf der anderen Seite nicht zu übersehen, daß die Ontogenese der Organismen Perioden aufweist,

„in denen bestimmte Lernprozesse leichter als in anderen möglich sind. Theoretisch besonders wichtig sind jene Fälle, in denen ein Lernprozeß bis zu einem bestimmten Zeitpunkt *noch nicht* oder nur schwierig vollzogen werden kann (Phase der Unreife), worauf eine ‚kritische‘ oder ‚sensible‘ Periode folgt, in der der Lernprozeß — z. T. sehr leicht — gelingt, während in einer dritten Phase die Lernmöglichkeit wieder abnimmt. In vielen Fällen fehlt entweder die erste oder die dritte Phase“ (Aebli, loc. cit., S. 178).

Eine auf optimale Effizienz bedachte Unterrichtsdidaktik wird also — um einmal auf den Sektor der kognitiven Entwicklung abzuheben — sehr wohl bestimmte „Lernsequenzen“ einzuplanen haben, die an „Reifestadien“ qua Funktionsvoraussetzungen des Organismus (in einem engeren oder weiteren Spielraum) *und* an „gegenständlich-strukturellen Voraussetzungen“ (Aebli) orientiert sein müssen. Diesen Sachverhalt meint wohl auch Mühle (loc. cit., S. 94), wenn er den Begriff „Reife“ durch den des „strukturellen Entwicklungsstandes“ ersetzen möchte. Doch sind Formulierungsmodi dieser oder jener Bedeutungsschattierung u. E. von sekundärem Rang, solange in ihnen der doppelte Aspektcharakter des Gemeinten zum Ausdruck kommt; letzten Endes handelt es sich dabei wirklich nur um nuancierte Betrachtungsweisen derselben Phänomene, wobei man sich prinzipiell von einseitigen Akzentuierungen in dieser oder jener Richtung freihalten sollte.

Die skizzierte Betrachtungsweise eröffnet noch weitere Konsequenzen. Wenn es zutrifft, daß im konkreten Falle keine absolute „Leistungsobergrenze“ einem bestimmten Reifestand zugeordnet werden kann, bedeutet dies eine echte pädagogische Chance für die Förderung von Entwicklung (Reifeprozess) und Begabung (Lernprozess). Und die Implikationen im Hinblick auf die Ermittlung und Erschließung von *Bildungsreserven* formulierte Aebli (loc. cit., S. 189) am Schluß seiner Abhandlung so:

„Die wichtigsten ‚*Begabungsreserven*‘ unserer Gesellschaft setzen sich nicht aus jungen Menschen zusammen, welche schon alle Voraussetzungen erfüllen, um ein gehobenes Studium zu absolvieren; vielmehr müssen bei ihnen häufig die Voraussetzungen dazu erst gelegt werden. Diese betreffen die kognitive Grundausrüstung, Haltungen, Einstellungen, Verhaltens- und Denkstil sowie die entsprechenden Motive, Interessen und Werte. Zum Erwerb dieser Voraussetzungen bedarf es besonderer pädagogischer und institutioneller Maßnahmen.“

Solche Perspektiven weisen jedoch über unseren empirischen, streng *operationalen* Ansatz hinaus, worauf bereits einleitend (vgl. S. 5) aufmerksam gemacht wurde.

Den *Entwicklungsaspekt* hebt auch Gottschaldt (1960) hervor, wenn er die Ontogenese von Begabung und Intelligenz als Weg vom „Genotypus“ zum „Phänotypus“ beschreibt, wobei gleichzeitig eine geringere oder erheblichere Diskrepanz zwischen beiden gedacht werden muß, da der Phänotypus (sensu Gottschaldt)

kaum vollständig die Anlagepotenz widerspiegelt. Damit sind wir nun bei der überaus wichtigen Frage angelangt, ob Begabung resp. Intelligenz (durch äußere Einwirkung, z. B. Erziehungs- und Bildungseinflüsse, soziale Milieufaktoren) grundsätzlich vergrößert werden kann oder nur — innerhalb relativ fester Grenzen der Erbanlage — zur Ausfaltung resp. Entwicklung drängt.

Der Problemkomplex *Erbe-Umwelt* ist eine Frage, die die Begabungsforschung schon lange beschäftigt. Die verschiedenen hierzu eingenommenen Standpunkte repräsentieren im Grunde die drei überhaupt möglichen Antworten: a) Erbtheorie, b) Milieutheorie, c) Konvergenztheorie (sensu W. Stern). Während man zu Beginn dieses Jahrhunderts (z. B. Hartnacke 1917 u. 1930) und teilweise bis in die jüngste Vergangenheit oder Gegenwart hinein (K. V. Müller 1950—58, Pauli und Arnold 1957, z. T. auch Just 1936, 1939 und Gottschaldt 1939) *Begabung* als „angeborene Veranlagung und Befähigung zu bestimmten Leistungen“ (Dorsch 1959, S. 41) auffaßte, betont demgegenüber die moderne pädagogisch-psychologische bzw. soziologische Forschung immer stärker in ihren Begabungskonzepten Milieueinfluß und Prägecharakter. Interessanterweise reklamieren beide (Extrem-)Anschauungen häufig die gleichen empirischen Befunde und Phänomene zu ihren Gunsten. So wurde wiederholt (und wird immer wieder) die *unterschiedliche Ausbildungsbeteiligung*¹⁷ einzelner Völkergruppen und Sozialschichten als Argument für „festgestellte“ Anlagedifferenzen benutzt; auf der anderen Seite (siehe u. a. Busemann, Bernstein, Floud, Floud and Halsey, McClelland et al., Hylla, Dahrendorf oder diverse OECD-Berichte) werden dagegen „systemimmanente“ Ursachenfaktoren für die leicht nachweisbaren länder- oder sozialbedingten Disproportionen im Schul- und Bildungswesen resp. ausschließlich soziokulturelle Determinanten als Bedingungsvariablen der Begabungsleistung und ihrer Variation ins Feld geführt. Die Wirklichkeit dürfte — wie so oft — auch hier zwischen beiden Extremen liegen und sich im Sinne der Sternschen Konvergenztheorie aufhellen lassen. Freilich ist damit noch nichts über die konkreten Anteile von Anlage und Umwelt an der Begabungskonstitution ausgesagt. Die Befunde der Zwillingsforschung helfen hier auch nur einen Schritt weiter. Sie lassen nach Gottschaldt (1939, bes. S. 457 ff. u. 512 ff.) mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit erkennen, daß die „unteren“ Persönlichkeitsschichten stärker erbabhängig sind als die oberen, noetischen i. S. Lerschs, die aber trotzdem noch eine

¹⁷ Nach den von der OECD (1960 u. 1963), von Carnap/Edding (1966, bes. S. 12) u. a. veröffentlichten Bildungsstatistiken steht die BRD hinsichtlich des relativen Abiturientenausstoßes (jährlich rd. 5 %) am unteren Skalenende eines Vergleichs mit den USA (25 %), der UdSSR (20 %) und anderer Kulturnationen. Die sog. Mittlere Reife (MR) erreichten zum gleichen Zeitpunkt (1960) in der BRD 13,4 % gegenüber einem vergleichbaren Bildungsabschluß in Höhe von 30,8 % in Frankreich und 35,7 % in Norwegen. Selbst eine stärkere Berücksichtigung möglicher Unterschiede zwischen den Schulsystemen der einzelnen Länder rechtfertigt es keinesfalls, die aufgezeigten Quotendifferenzen auf Anlagedifferenzen der Völker und Nationen zurückzuführen. Dagegen spricht auch ein Interländervergleich der MR-Quoten innerhalb der BRD (z. B. 10,5 % in Baden-Württemberg und 12 % in Bayern gegenüber 23 % in Berlin und 24 % in Schleswig-Holstein im Jahre 1960); siehe noch Edding 1966 und F. J. Weiß 1964.

2- bis 3fach stärkere Anlagebedingtheit der intellektuellen Funktionen andeuten¹⁸.

Freilich machte die Methodenkritik der letzten Jahre auf erhebliche Mängel im Ansatz der Zwillingsforschung aufmerksam. So ist im Regelfalle weder echte Parallelität phänotypischer Merkmale mit den jeweils zugeordneten Genotypen herzustellen, noch können die Umweltvariablen beim Vergleich zwischen/mit einziigen Zwillingen (EZ) und zweieiigen Zwillingen (ZZ) hinreichend verlässlich stabil gehalten werden (Ritter und Engel 1969, S. 100). Die *Konstanz* der peristatischen Komponenten als wichtigste Voraussetzung zur Bestimmung von EZ- bzw. ZZ-Begabungsunterschieden, damit also die Möglichkeit der Isolierung von Erbanlagen kognitiver Funktionen, ist demnach nicht oder bestenfalls näherungsweise gegeben. Trotzdem lassen sich in gewissen Grenzen indirekt durch Häufung konkordanter Untersuchungsbefunde — unterschiedlicher Forscher(gruppen), aber bei vergleichbaren Versuchsbedingungen — bestimmte Aussagetrends jetzt schon formulieren.

„Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, daß die Familienuntersuchungen zwar auf die Bedeutung der genetischen Grundlagen hinweisen, daß aber ebenso Umweltwirkungen gleichermaßen Gewicht für sich beanspruchen müssen. Einseitige Bewertungen und Interpretationen, etwa im Sinne einer völligen Abhängigkeit der Intelligenz vom Genotypus oder von Umweltwirkungen, sind weder mit den vorliegenden Daten vereinbar noch nach allen formalgenetischen und populationsgenetischen Überlegungen vertretbar“ (Ritter u. Engel, loc. cit., S. 102).

Ist demnach nur die „triviale Hypothese“ verifizierbar, daß die zu beobachtende „Variabilität der Begabungsphänomene genetisch determiniert“, jedoch der Bedeutungsanteil der Peristase nicht exakter bestimmbar sei? Gottschaldt (1969, S. 148), der aufgrund seiner über 3 $\frac{1}{2}$ Jahrzehnte sich erstreckenden Längsschnittuntersuchungen an EZ und ZZ wohl die z. Z. umfangreichsten, empirischen Forschungsbefunde zur Zwillingsuntersuchung (im deutschsprachigen Raum) vorweisen kann, faßt seine Ergebnisse — nunmehr unter Berücksichtigung der modernen Methodenkritik interpretierend — folgendermaßen zusammen.

„Es zeigt(e) sich, daß in der Entwicklung der intellektuellen Ausstattung . . . im großen und ganzen die erbgleichen Zwillinge keine stärkeren Abweichungen auch in den späteren Lebensstadien aufweisen — trotz sehr unterschiedlicher Umwelterfahrungen. Aus dieser

¹⁸ Begabtes Verhalten stellt sich nach Gottschaldt (1939, S. 464 u. 514) als „ein sehr komplexes, in vielen Schichten der Person begründetes Geschehen“ dar, dessen erbliche Verwurzelung „polymer bedingt“ zu sein scheint. Übereinstimmend mit Wenzl klassifiziert Gottschaldt zwischen der *Begabungs-kapazität* (Höhen-, Tiefen- und Breitendimension des Wahrnehmungsverhaltens — „Merkwelt“ sensu Uexküll), *abstrahierender Denkform* und *intuitivem Denkverhalten* („Wesenschau“) als dem statischen Gerüst intellektueller Ausstattung sowie *Gedächtnis* und *Lernen* als dynamisch interpretierten Anpassungsfunktionen der Begabung. Nach Gottschaldt sind sämtliche 4 Funktionseinheiten überwiegend erblich grundgelegt, was in verstärktem Maße noch für die charakterologischen Leistungsbedingungen, und hier besonders die endothymen Grundlagen, gilt (Aktivitätsgrade, z. B. Antriebsstärke, Anteilnahme, Interesse, Anspruchsniveausetzung, Aufmerksamkeit, Spontaneität, Denktempo, aber auch Gefühls- und Stimmungsgrundlagen). In ähnlicher Weise äußerte sich Ch. Bühler jüngstens (1967, S. 79).

Konstanz intrapaariger Leistungsdifferenzen kann aber nicht die Annahme individueller Entwicklungsgrenzen der Leistungskapazität im ganzen abgeleitet werden. Prinzipiell kann nicht vorausgesagt werden, welche Erfolge etwa *systematisches Training* haben kann; das kann empirisch nur im Einzelfall untersucht werden.

Deutliche Unterschiede finden sich zwischen den erwachsenen EZ-Partnern hinsichtlich der inhaltlichen Zuwendungen und Interessengebiete, der Lebensperspektiven und Berufspläne und entsprechend auch der habituellen Lagebefindlichkeit, die mit die Lern- und Leistungsmotivation des einzelnen modifiziert. Die Analyse der Entwicklung der Leistungsdynamik für intellektuelle Verhaltensweisen führt wieder auf ein Strukturmodell der Hauptkomponenten: vitale Aktivität, Verhaltenssteuerung und Lagebefindlichkeit. Während in den phäno-genetischen Untersuchungen die vitale Aktivität wenigstens bis in die Mitte des dritten Lebensjahrzehnts (darüber hinaus liegen noch keine Untersuchungsdaten vor; d. Verf.) eine autochthone, peristo-stabile Entwicklung nimmt, ist die willensmäßige Verhaltenssteuerung im Normalfall wesentlich abhängig von den Bedingungen der *Lebenslage* im weiteren Sinne. Da die drei Komponenten wieder in einem Wirkungszusammenhang stehen, zeigen sich unterschiedliche Entwicklungsbilder der habituellen Antriebsstrukturen, auch dann noch, wenn zwei erbgleiche Partner in der Vitalaktivität und unter Umständen auch in der Verhaltenssteuerung konkordant sind, aber in den Lagebefindlichkeiten voneinander abweichen.

Wenn das Problem der Begabung auf die Fragen des Strukturaufbaus der ‚begabten‘ Persönlichkeit zurückgeführt wird, läßt sich verständlich machen, daß zwei Zwillingspartner mit gleichen erblichen Entwicklungsanlagen sehr unterschiedliche generelle ‚Leistungsdispositionen‘ entwickeln können.

Das führt rückblickend nochmals zu einer Diskussion der *Determiniertheit* der Entwicklung durch Erbanlagen. Kein Persönlichkeitszug ist im absoluten Sinne durch Erbanlagen determiniert, ebenso nicht die Folge der Reifestadien. Peristatische Bedingungen physischer, sozialer und kultureller Art haben Einfluß, und phäno-genetische Studien können an eineiigen und zweieiigen Zwillingen Einblicke vermitteln, wie im *Einzelfall* erbliche und peristatische Entwicklungsbedingungen zusammenwirken.“

Diese Resultate der Zwillings- und der umfassenderen genetischen Forschung erlauben heute keine einseitigen Interpretationen mehr bezüglich des Fragenkomplexes Erbe — Umwelt; dies muß auch im Hinblick auf gewisse zeitnahe Trends zur Überbewertung milieutho-retischer Vorstellungen im Auge behalten werden, zumal der (offenbar nicht exakt zu bestimmende) Erbanteil an der Begabung nach wie vor als nicht unbedeutend angesehen werden darf. Im Hinblick auf das Problem einer (möglichen) totalen *Ausschöpfung* der Begabtenreserven durch die Schule und Gesellschaft scheint nach dem derzeitigen Erkenntnisstand der Genetik eindeutig festzustehen, „daß die genetische Varianz auch heute noch *größer* sein muß, als die Erziehungs- und kulturelle Umwelt abfordert“ (Ritter u. Engel 1969, S. 119).

Weiterhin zeichnen sich hinsichtlich der thematischen Fragestellung unserer Untersuchung einige pädagogische Folgerungen jetzt klarer ab. Sicherlich darf der Begabungsbegriff nicht ins Uferlose ausgeweitet werden, worauf wir schon verschiedentlich aufmerksam machten. Andererseits darf die Bedeutung des Milieus als mannigfache Einflußmöglichkeit im Hinblick auf die Konstituierung und Entfaltung der Begabung — der moderne pädagogische Begriff des „*Begabens*“ spricht ja nicht nur die pädagogisch-didaktische „Hebammenrolle“ an, sondern

meint eine direkte *Begabungsvergrößerung durch gezielte soziokulturelle bzw. erzieherische Einflußnahmen* (siehe hierzu bes. Roth 1952, 1959, 1963, 1966, jetzt auch 1969) — nicht unterschätzt werden, wie gerade die jüngsten Erfolge aus der medizinischen und pädagogischen Praxis lehren. Spätestens seit Freud ist die Relevanz frühkindlicher Prägeeinflüsse für das Lern- und Leistungsverhalten (qua Begabungsausweis) gesehen worden (siehe u. a. Pongratz 1960); medizinische Frühbehandlung, etwa bei Sinnes- und Funktionsschäden, pädagogische Früherziehung und -betreuung sowie gezielte Bildungsaktionen im Kleinkindalter (vgl. Correl, Doman/Lückert, Kratzmeier) sind Themen, die solcherart praktische Konsequenzen offenbaren. Den gegenwärtigen Stand der begabungspsychologischen Erkenntnisse bezüglich des Anlage-Umwelt-Problems — sub specie pädagogischer Relevanz — hat deshalb Aurin (1966, S. 116 f.) zusammenfassend folgendermaßen beschrieben:

„*Begabung* (kann) als das Gesamt der dispositionellen Ausstattung der für die Entfaltung geistigseelischer Fähigkeiten und Eigenschaften vorauszusetzenden Anlagen bezeichnet werden . . . Dabei werden die Grenzen der Entwicklungsfähigkeit nach oben hin als durch Anlage vorgegeben, Grad, Ausprägungsform und auch Ausrichtung der Begabung sowohl durch innerpsychische Bedingungen als auch durch Umwelteinwirkungen als mitbestimmt angesehen.“

Dies besagt doch, daß Erziehung und Bildung, also der gesamte bildnerische und soziokulturelle Milieueinfluß, sowohl die Entfaltung von Begabungsgrad und Begabungshöhe als auch die Differenzierung von Begabungsart und Begabungsrichtungen entscheidend mitbestimmen¹⁹.

In besonderer Weise gilt das zuletzt Ausgeführte für die „*Höchstbegabungen*“ (Hoffmann 1939, Eckstein 1963), wobei *Begabungshöhe* und *Begabungsgrad* das entscheidende Kriterium bilden. Hingegen steht bei der „*Sonderbegabung*“ nach

¹⁹ Hierfür können faktorenanalytische Befunde beweisführend zugezogen werden. So besagt die aus einschlägigen Faktorenanalysen von Garrett (1946) und Burt (1954) abgeleitete „Hypothese der Divergenz der Leistungsstrukturen“, etwa in der Fassung von Wewetzer (1958) und Lienert (1960) — vgl. auch Lethovaara (1962) und Reinert (1960) —, daß Schüler mit *höherem Intelligenzniveau* (z. B. Gymnasiasten) auch eine *differenziertere Intelligenzstruktur* aufweisen im Gegensatz zu Probanden mit vergleichsweise niedrigerem Begabungs niveau (z. B. Volksschülern). M. a. W.: Bei gleichem g-Faktor, aber unterschiedlich ausgeprägten s-Faktoren, kann nicht nur die Begabungsbreite, sondern auch die Begabungshöhe modifiziert, u. U. vergrößert werden. Wie wir schon in unserer Auseinandersetzung mit Pfister (Seite 21 f.) betonten, darf demnach die sog. Testintelligenz, also die operational definierte Begabung, nicht im Sinne starrer Gegebenheiten aufgefaßt werden, eine Inhaltsfestlegung muß vielmehr einen größeren Übungs- und Plastizitätsspielraum in die Überlegung mit einbeziehen. Den gleichen Sachverhalt meint Mierke, wenn er schreibt: „Auch beim Durchschnittsschüler dürften latente Spezialfaktoren der Aktivierung durch Übung und Bildung harren. Auch er ist durchaus bildsam, und jede angemessene Bildungshilfe vermag auch den Spielraum einer mittelmäßigen Intelligenz auszuweiten. Jedenfalls gehen die Bildungserfolge der Schule, wie Sprachgewandtheit, Rechenfertigkeit, Schnelligkeit und Folgerichtigkeit des Denkens, anschauliches Vorstellen usw., als ausgeprägte Spezialfaktoren in das Strukturbild der intellektuellen Leistung eines Kindes ein, und demgemäß können auch die geistigen Leistungen eines mittelmäßig begabten Schülers innerhalb gewisser Bildsamkeitsgrenzen vermehrt und verbessert werden“ (1963, S. 33). „Begabt“ und „nichtbegabt“ (Neuhaus 1950) bedeuten demnach keine echten Alternativen.

Kroh (1939, S. 642 f.) die *Begabungsrichtung* im Vordergrund, die nur relativ zu den anderen Fähigkeitsbereichen auch in der Begabungshöhe diakritisch mitbestimmt wird. Ihre Hauptkennzeichen sind deshalb „gebietsmäßige Abgrenzbarkeit“ resp. ihre abgrenzbare Anlage, der „ein gleichfalls abgrenzbares Lebensgebiet als angemessenes Betätigungsfeld entspricht“ (Kroh, loc. cit.).

Aus der Kriterienbestimmung der Sonderbegabung geht hervor, daß diese nicht mit *hoher Allgemeinbegabung* (vgl. z. B. Höger 1964) verwechselt werden darf, da für sie der Gesichtspunkt der Abgrenzbarkeit keine einschlägige Voraussetzung darstellt. Vielmehr gilt ja für hohe *Allgemeinbegabung*, daß sie die gesamte intellektuelle Leistungspotenz betrifft, deren Aktualisierung in nicht geringem Maße an *affektive* und *vitale* Bedingungsvariablen geknüpft ist, worauf schon Kroh 1939 aufmerksam gemacht hat und jüngst wieder sehr eindringlich Metzger (1967) hinwies.

Ein weiteres Kennzeichen der oben beschriebenen Sonderbegabung ist schließlich die Beobachtung, daß *Sonderbegabungen häufig Frühbegabungen* darstellen, eine Erfahrungstatsache, die u. a. bereits Plato für die philosophische und mathematische resp. musikalische Begabung konstatierte. Aber auch die Begabung für bestimmte sportliche und manuell-künstlerische Tätigkeiten, für Schachspiel, teilweise auch für technisch-naturwissenschaftliche Spezialprobleme („Erfindertypen“) wird oft schon in sehr jungem Alter offenbar (Kroh 1939, Katz 1957, Strunz 1953, Révész 1952). In diesem Zusammenhang unterscheidet Révész *komplexe Begabungsarten* (reproduktive, applikative, interpretative und produktive) und *spezifische Begabungsanlagen* (eher im Sinne der Sonderbegabungen). Hierzu gehören die mathematische, künstlerische, erfinderische und Schachbegabung, während die philosophische, natur- und sprachwissenschaftliche, psychologische, historische, technische und lebenspraktische Begabung sensu Révész die komplexe Begabungsausstattung repräsentieren²⁰.

Der Versuch einer Explikation der Begabungs- und Intelligenzbegriffe sollte verdeutlichen, daß im heutigen Sprachgebrauch „Begabung“ sub specie intellektueller Leistungspotenz im allgemeinen den umfassenderen Bedeutungsgehalt symbolisiert; ähnlich wie „Begabung“ dem umfänglicheren Personbegriff subsumiert gesehen werden muß (Gottschaldt 1939, S. 447), kann „Intelligenz“ vom erweiterten Begabungsbegriff, der ja selbst schon eine Reihe von Persönlichkeitszügen tangiert, eingeschlossen gedacht werden. Dieses Verhältnis von Intelligenz und Begabung deutete bereits Stern 1920 an mit der Unterscheidung in „Rüstungsdispositionen“ (dem eigentlichen Begabungskern = *Intelligenz* in oben skizzierten

²⁰ Vermutlich sind aber auch spezifische Begabungsweisen viel stärker soziokulturell bzw. umweltbedingt, als Révész und manche älteren Autoren wahrhaben wollten. Wir verweisen u. a. auf die Ergebnisse von Arnold (1960), der ja sogar einen *Begabungswandel* einer sehr breiten Jugendlichengruppe aus seinen Untersuchungen ableitete; vgl. auch S. 22 f. in diesem Buche. Als Informationsquellen über weitere Spezialfragen zum Problem der Begabung, insonderheit noch der ‚Schulbegabung‘, seien u. a. Engelmayer 1953, Engelmayer und Strunz 1964, Ihlefeld 1959, Liernert et al. 1960, Strunz 1953, 1960, 1964 genannt. Bei der Erörterung der *Eignungsproblematik* werden wir das Thema der Schulbegabung erneut aufgreifen und unter Berücksichtigung neuester Forschungsergebnisse genauer zu bestimmen versuchen (siehe Seite 75 ff. und 127 ff.).

Bedeutungsgehalt) und „Richtungsdispositionen“ (mit Bedürfnissen, Trieben, Neigungen, Interessen resp. zielgerichteten Tendenzen etc. als den *Begabungsinhalten* i. w. S.). Übereinstimmend hierzu spricht Mierke 1963 von „Kernintelligenz“ als der eigentlichen Begabungsgrundlage (Intelligenz i. e. S.) und ihren „Anpassungs- und Stützfunktionen“, denen er eine wichtige Rolle im Werden von Begabungen beimißt. Zu den Hilfs- und Stützfunktionen rechnet der Autor vor allem Gedächtnis, Phantasie resp. Vorstellungsbesitz, Neigungen und Interessen, Aufmerksamkeit und Konzentration, Lern- und Leistungsmotivation. Während die *Kernintelligenz* mehr anlagebedingt gedacht wird, können die *Stützfunktionen* sensu Mierke durch erziehliche Maßnahmen wie Vorbild, Lob, Ermunterung etc. positiv beeinflußt werden, also eine direkte oder indirekte Förderung erfahren, so daß dadurch bis zu einem gewissen Grade die allgemeine Leistungsfähigkeit gesteigert werden kann. Ebenso sieht Gaupp die „sekundäre Intelligenz“ in Abhängigkeit von Unterricht, Übung und Erziehung. Natürlich können auch erhebliche Nachteile im Gefolge lernerzieherischer und sozialpädagogischer (nachlässiger resp. vorsätzlicher oder — öfters — unwissentlicher) Versäumnisse auftreten, wie es teilweise am Beispiel der Begabungsreserven offenkundig wird. Entgegen einer deplacierten Polemik (Burger 1966) können Arbeiter- und Bauernkinder sehr wohl auf dem Gymnasium — vorab im Anfangsstadium — durch die häusliche und soziokulturelle Bildungsdisposition „benachteiligt“ sein (vgl. auch Seite 28 ff.). Der Begabungsbegriff repräsentiert damit einen Phänomenkomplex, dessen *Dynamik* einerseits in der Verzahnung von (Kern-)Intelligenz und (personalen) Stützfunktionen sowie andererseits in der Aufnahme und Verarbeitung mannigfacher Umwelthanregungen zutage tritt. Genau dies soll mit dem modernen pädagogischen Terminus der *Bildsamkeit* oder *Bildbarkeit* (Mierke, Roth) zum Ausdruck gebracht werden.

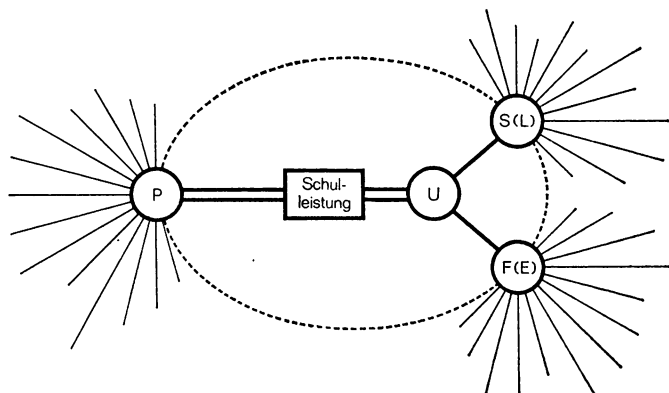
Der Begriff *Talent*, eine im Angelsächsischen viel gebrauchte Wendung, liegt wohl dem Bedeutungsinhalt von Begabung näher als dem der Intelligenz. Dies deutet auch die neutestamentliche Parabel (Matth. 25, 14—30 und Luk. 19, 11—27) von den Talenten (gr. *tálanon*, lat. *talentum* = Gewichtseinheit; übertr. „Geistesanlage“ nach Kluge 1934, S. 609 f.) an. W. Stern (1920, S. 3) verstand unter „Talent“ die materiale Seite, d. h. auf eine bestimmte Anforderung (z. B. der Mathematik oder Sprache) gerichtete, und unter „Intelligenz“ die formale Seite der Leistungspotenz. Doch leiten wir mit dem angesprochenen Leistungsaspekt der Intelligenz resp. Begabung schon zum nächsten Kapitel über.

2. Das Bedingungsgeflecht der Schulleistung

Unter *Schulleistung* sei hier das gesamte Leistungsverhalten des Schülers verstanden, soweit es im Zusammenhang schulischer Bildungsbemühungen steht. Ihre (doppelte) Aufgabenfunktion gilt der *Persönlichkeitsbildung* und der *Sicherung des volkswirtschaftlichen Leistungspotentials* gleichermaßen, wie Furck (1964) in

seiner bekannten Studie aufweisen konnte. Dieser inhaltlichen Bestimmung fügt Furck (a. a. O., S. 118; Hervorhebung v. Verf.) noch vier formale Beschreibungskriterien hinzu: „Leistung als *schulische Forderung* an den Schüler, Leistung als *Tätigkeit des Schülers*, Leistung als *Ergebnis der Tätigkeit* des einzelnen innerhalb der verschiedenen Leistungsbereiche und Leistung als besonderer *Beitrag der Schule für Gesellschaft, Staat, Wirtschaft und Wissenschaft*“. In den folgenden Ausführungen zum Problem der Begabungsreserven interessieren vor allem die drei erstgenannten Aspekte, zumal der vierte Gesichtspunkt schon wiederholt (vgl. bes. S. 18 f., 20 ff., 26 f.) von uns angesprochen worden ist.

Das Leistungsverhalten des Schülers²¹ ist durch eine Reihe z. T. sehr heterogener Wirkfaktoren bestimmt, wie die nachstehende Skizze verdeutlicht. Dabei gewinnt die *pädagogische Frage* „nach dem rechten Verhältnis von individueller Bildungsamkeit und ihrer angemessener Anforderung“ (Furck, loc. cit.) zentrale Bedeutung für die gesamte Schulleistungsproblematik.



Die *Schulleistung* ist hauptsächlich durch die zwei großen Faktorenbündel P (Schüler-Persönlichkeit) und U (Umwelt) bestimmt, wobei der Milieukomplex noch einmal eine Unterteilung in die S(L)-Gruppe (Schule resp. Lehrerkomponente) und die F(E)-Gruppe (außerschulische Milieufaktoren, hier repräsentiert durch Familie bzw. Eltern) erfährt. Zwischen Schüler und Lehrer, Schüler und Eltern oder Schule resp. Lehrer und Elternhaus sind nun vielerlei Interdependenzen denkbar und möglich, so daß sich das Schulleistungsgeschehen als höchst

²¹ Hierher gehört natürlich auch das *Problem des Lehrens* oder — anders formuliert — die Schulleistung qua Lehrerleistung. Diese Fragestellung wird uns allerdings nur indirekt beschäftigen, insofern jede *Schülerleistung* — jedenfalls bis dato — zum erheblichen Teil eine *vom Lehrer* (nicht nur in der Zensurierung resp. Leistungsbewertung) *abhängige Variable* darstellt. Darauf werden wir gleich noch zu sprechen kommen.

komplexes Phänomen ausweist, dessen *Dynamik* durch die ausgezogenen bzw. unterbrochenen Linienverbindungen in der Modellskizze nur schwach angedeutet werden konnte. Jedes Faktorenbündel ist zudem von einem Kranz mehr oder weniger für das Schulleistungsverhalten bedeutsamer Einflußvariablen — in der Grafik durch die „Antennen“ symbolisiert — umgeben. Im einzelnen sind hier folgende Wirkfaktoren einschlägig.

Auf der Seite der *P-Variablen* spielen körperliche Konstitution, Antriebsstärke, dispositionelle Voraussetzungen wie Wahrnehmungs- und Denkt tempo, Spontaneität, Reifelage, Qualitäten der Arbeitshaltung (z. B. Ausdauer, Belastbarkeit, Konzentration, Sorgfaltsstreben), aber auch affektive und emotionale Bedingungskomponenten (Gefühls- und Stimmungsgrundlagen), Bedürfnisse, Neigungen, Interessen, Anspruchsniveausetzung, Lern- und Leistungsmotivation²² neben einem bestimmten Maß an Zielgerichtetheit und Zeitperspektive oder kognitive Funktionen wie Wahrnehmung, Vorstellungsbild (Phantasie), Gedächtnis, Denkfähigkeiten etc. eine entscheidende Rolle im Hinblick auf die Schul- und Lernleistung. Sofern man hier den Begriff der Begabung, wie wir ihn im

²² In der Pädagogik (und der älteren Psychologie) findet in diesem Zusammenhang häufig der *Willensbegriff* Verwendung, dessen Bedeutung als (Schul-)Leistungskomponente wohl nie ernsthaft in Zweifel gezogen wurde (vgl. R. Kirchoff 1958, Mierke 1955, Rudert 1942 u. 1954, A. Sander 1967). An die Stelle des (philosophischen) Willensbegriffes ist heute vielfach der operational definierte Begriff der *Motivation*, hier der Leistungs- oder Schulleistungsmotivation, getreten. Nach Heckhausen (1965, S. 604) meint *Leistungsmotivation* „das Bestreben, die eigene Tüchtigkeit in allen jenen Tätigkeiten zu steigern oder möglichst hochzuhalten, in denen man einen Gütemaßstab für verbindlich hält und deren Ausführung deshalb gelingen oder mißlingen kann“; ähnliche Bedeutung erlangt der Begriff bei Atkinson 1958 u. 1966, M. B. Arnold 1962, vgl. auch Bäumler und Weiß 1967, Cattell 1957, Graumann 1965, McClelland et al. 1966, Rosenfeld 1966, Schiefele 1963, Thomae 1959, 1965, 1966, Winnefeld 1959. Das Problem des (richtigen) Motivierens ist für die Erziehungs- und Unterrichtspraxis höchst bedeutsam. Sub specie Schulleistung wird es vor allem darauf ankommen, dem Schüler genügend Erfolgserlebnisse zu ermöglichen bei gleichzeitiger Vermeidung von Mißerfolgen und — wo diese trotzdem auftreten — Hilfestellung zu ihrer Verarbeitung. Nach dem Urteil anerkannter Fachleute ist die Leistungsmotivation eines Kindes entwicklungs- und steigerungsfähig, und zwar am besten durch eine „fordernd-verstehende“ oder „verstehend-fordernde“ (Ruppert) Haltung der Eltern, besonders der Mutter. McClelland (1966, S. 296 f.), der sich auf einschlägige Untersuchungsergebnisse von Moss und Kagan beruft, gibt ein „Optimum-Alter für die Erziehung von b Leistung ‚Bedürfnis nach Leistung‘ = Leistungsmotivation; d. Verf.) durch mütterlichen Leistungsdruck‘ . . . im Alter von 6 bis 10 Jahren — nicht früher“ an. Ruppert stellte jedoch 1967 fest, daß Leistungsmotivation offenbar auch später noch, besonders nach der Pubertät, aufgebaut werden könne.

Motivation erweist sich aber nicht nur als Schlüsselbegriff für die Schulleistung, sondern auch als wichtige Bedingung für den Erfolg der Studienleistung. So konnte beispielsweise Biäsch (1966, bes. S. 442 f.) durch Untersuchungen an Schweizer TH-Studenten nachweisen, daß die *Studienmotivation*, vor allem bei richtiger Studienwahl, zusammen mit entsprechender Leistungsmotivation die wichtigsten Bedingungsvariablen eines erfolgreichen Hochschulstudiums (naturwissenschaftlich-technischer Art) darstellten. Angemessene Motiviertheit scheint somit eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Lernleistung bzw. — allgemeiner formuliert — den Schul- und Bildungserfolg zu sein, wengleich man den Intelligenz- oder Begabungsaspekt i. e. S. nicht gering veranschlagen darf, wie u. a. der von Wegener (1967) nachgewiesene Einfluß des Bildungsniveaus auf das Motivationsverhalten indirekt bestätigt.

Eine andere Frage betrifft das *Problem des Lernens* überhaupt (vgl. u. a. Foppa 1966); seine Bedeutung im modernen Industrie- und Atomzeitalter wird durch Slogans wie „lifelong learning“ oder „Lerngesellschaft“ (sensu Bednarik 1966 eine Gesellschaft, die niemals ausgeleitet hat) recht treffend gekennzeichnet, doch können wir hierauf nicht weiter eingehen.

vorigen Abschnitt ausfalteten, einführen möchte, könnte man nun in der Schulleistungsperspektive die *Begabung* als *Leistungsbereitschaft* definieren und — mit gewissen Einschränkungen — von der Begabungs- oder Lernleistung resp. Schulleistung (siehe hierzu besonders Roth 1969) sprechen²³. Begabung ist hier in einem relativ weiten Sinnverständnis gemeint, worunter nicht nur die kognitiven Funktionen der Kernintelligenz, sondern auch ihre Hilfs- und Stützfunktionen, also der breite Bereich der sog. Sekundärintelligenz einschließlich ihrer affektiven, konstitutionellen und somatischen Grundlagen, zu subsumieren wären.

Unter den Konstituanten der Begabungs- und Schulleistung nimmt die *Leistungsmotiviertheit* eine gewisse Sonderstellung ein. Sie wird als übergeordnete Steuerungsinstante des Leistungsverhaltens gedacht. Hier interessiert vor allem die Leistungsmotivation (der eine Reihe von Bedingungsvariablen zugeordnet werden können, auf die wir nicht eingehen — vgl. Heckhausen 1969, S. 194 ff.) in ihrer Bedeutungsfunktion für die Mobilisierung der Bildungs- oder Schulleistungsreserven.

Wir wissen heute, daß die Leistungsmotivation weitgehend erworben (gelernt) wird. Sie ist ein Produkt der Interdependenz von relativ überdauernden Persönlichkeitszügen und momentaner situativer Gegebenheiten. Dies bedeutet für die Lernmotivation speziell:

„einmal, daß ein Teil der Bedingungsvariablen vom Schüler und ein anderer von der jeweiligen Unterrichtsgestaltung (Lehrer, Lehrmittel, Unterrichtsorganisation und Lehrplan) abhängig ist;

zum anderen, daß viel davon abhängt, wie beide Teile der Bedingungsvariablen aufeinander abgestimmt sind;

schließlich, daß die unmittelbar und momentan zu beeinflussenden Variablen der Lernmotivierung alle auf seiten der Unterrichtsgestaltung liegen“ (Heckhausen, loc. cit.).

Die wichtigsten Milieuinstanten, die — neben der Eigenaktivität des Kindes selbst, die ja nicht unabhängig von den Interdependenzen gedacht werden darf — demnach für den Aufbau der Leistungsmotivation in Frage kommen, sind die *Familie* (Eltern) und die *Schule* (Lehrer); siehe dazu auch Fußnote 22. In der Tatsache, daß sich die Leistungsmotivation bis zum Grundschuleintritt bereits sehr stark verfestigt hat, diese also im Einschulungsalter mehr oder weniger das Ergebnis der familiären Motivationssetzung darstellt, liegt nach Heckhausen auch der Hauptgrund für den (späteren) schichtspezifisch in hohem Maße abhängigen Schulbildungserfolg. Hier müßten *vorschulische Förderprogramme* Kompensationsmöglichkeiten für ungünstige soziale Erziehungsverhältnisse schaffen, wo-

²³ Begabung und Intelligenz können ja überhaupt erst im Rückschluß aus der manifesten (Begabungs- und Intelligenz-)Leistung ermittelt werden. Die Tatsache, daß Begabung und Schulleistung (vgl. Seite 75 f.) nur via Begabungs- und Schulleistung feststellbar resp. psychodiagnostischem oder wie immer geartetem Zugriff zugänglich werden — dies gilt in gleicher Weise für die Erfassung der sog. Begabungsreserven (vgl. dazu besonders Grundmann 1949, S. 13) —, wurde schon sehr früh erkannt (u. a. W. Stern 1920, S. 28, und Just 1939, S. 538), weshalb Intelligenz- und Schulleistungstests prinzipiell den Leistungstests zuzuordnen sind. Siehe auch Heiß 1960 u. 1964.

durch sich der Autor einen wirksamen Abbau der „Mentalitätssperren“ verspricht. Solche Fördermaßnahmen zwischen dem 3. bzw. 4. und 5. bzw. 6. Lebensjahr treffen glücklicherweise mit einer sehr bildungsaufgeschlossenen genetischen Phase des Kindes zusammen, so daß hierdurch ein Kumulierungseffekt positiver Art zu erwarten wäre. Diese „institutionalisierten Anregungsangebote“ der neu zu errichtenden *Vorschulen* verfolgten als Hauptziel somit die Sicherstellung einer relativ optimalen (über dem durchschnittlichen Familienniveau liegenden) Entwicklungsförderung des Kindes.

Diese Begabungspflege würde „insbesondere das Defizit an Anregungspotential in den unteren Sozialschichten und jenen Sozialgruppen ausgleichen, deren sozio-kulturelles Milieu die Entfaltung der kindlichen Potentialitäten schon in den ersten Lebensjahren vermindert. Das betrifft vor allem die großstädtischen Wohngegenden der unteren Sozialschichten sowie auch die ländlichen Streusiedlungen und Kleingemeinden. Die Vorschule soll nicht die Familie ersetzen, sondern nur in einigen Bereichen ergänzen. Sie soll auch anregend in die Familie hineinwirken. Deshalb ist eine weite Öffnung zur Familie hin, ja, die Einbeziehung von Müttern als Beobachter und gar Mitwirkende in Vorschulprogrammen wünschenswert. Mütter können dadurch förderliche Ansteckungswirkungen in ihre Familie, ja sogar in die Nachbarschaft hineinragen“ (Heckhausen 1969, S. 207 f.).

Dem „Lehrplan“ einer solchen vorschulischen Bildungseinrichtung werden von Heckhausen zwei Hauptziele zugesprochen: die „Beschleunigung der sachstrukturellen Entwicklung“ und die „Funktionsübung zweckdienlicher kognitiver Stile“. Bei sorgfältiger Abstimmung zwischen „Bildungsangebot“ und „sachstrukturellem Entwicklungsstand“ würde damit „gleichzeitig die Ausbildung der Leistungsmotivation und der Wertschätzung von tüchtigkeitsbezogenen Sachbereichen gefördert“. Nach Heckhausen und Oevermann sowie anderen Autoren (besonders anglo-amerikanischer Provenienz) sollten dabei insbesondere *Programme* zur *sprachlichen* Entwicklungsförderung (Vergrößerung des Wortschatzes, grammatikalisch-syntaktische Differenzierung von Sprechstrukturen, Symbolzuordnungen, Anfangslesen), zum *logischen Operieren* mit *konkretem* Material i. S. Piagets, aber auch zum *Einüben von kognitiv-intellektuellen Operationsmodis*, ferner spielerische *Funktionsübungen* zur Entwicklung von Aufmerksamkeits- und Wahrnehmungsleistungen, Lernstrategien („Lernen zu lernen“) etc. erstellt werden. Daneben wären u. U. spezielle Therapieprogramme, z. B. für „mißerfolgsängstliche“ Kinder, vorzusehen.

Hinter diesem Forderungskatalog steckt mit das Motiv einer sozial gerechten Förderung aller Begabungen, einschließlich der sogenannten Bildungsreserven.

„Ein Schulsystem sollte die Chancenungleichheit, die mit der Herkunft der Schüler aus unterschiedlichen sozio-kulturellen Lebensräumen gegeben ist, beachten und auszugleichen versuchen“ (loc. cit., S. 211).

Im Anschluß daran diskutiert Heckhausen ausführlich eine Reihe sehr konkreter Vorschläge zur Schul- und Bildungsreform, die einen realistischeren Vorstoß in teilweise schulpädagogisches Neuland wagen als viele sonst heutzutage angebote-

nen Reformmodelle. Diese werden insbesondere die Bildungspolitiker interessieren; wir werden uns jetzt wieder dem Schulleistungskomplex zuwenden und in der Beschreibung des oben aufgezeichneten Modells fortfahren (siehe S. 67).

Zwischen der Begabungshöhe und der effektiven Schulleistung können mehr oder minder deutliche Diskrepanzen zutage treten. Hierbei müssen Stimmungen und Affekte (vgl. Metzger 1967) — neben der Motiviertheit und Interessenlage — zu den wichtigsten außerintellektuellen Bedingungsvariablen der Schulleistung gerechnet werden; v. Bracken (1967) spricht in diesem Zusammenhang von „verdeckten“ Begabungsreserven, d. h. von „begabten Schulversagern“ (Burger 1965, siehe auch Blank 1967 und Ingenkamp 1965). Im angelsächsischen Raum hat man hierfür den Begriff des „Underachievement“ geprägt, auf dessen Problematik wir noch einmal zurückkommen werden.

Die Schulleistung ist aber nicht nur durch eine Reihe von P-Variablen bestimmt, an ihrem Zustandekommen sind mindestens genauso viele *Milieufaktoren* beteiligt, die wir im Modell in die *S(L)*- und *F(E)*-*Variablenbündel* unterteilen. Damit ist jedoch der gesamte *soziokulturelle* schulische und außerschulische, insonderheit familiäre, *Hintergrund* des Kindes und Jugendlichen, dem (Schul-)Leistungen in irgendeiner Form abverlangt werden, angesprochen. Für den Schul-(leistungs)erfolg auf Gymnasium und Realschule scheint der *sprachlich*-soziale Standard des Elternhauses — und damit in engerem Zusammenhang stehend die Schul- und Berufsbildung der Kindeseltern — eine entscheidende Bedeutung zu erlangen, wie die alltägliche Erfahrung und zahlreiche einschlägige Untersuchungen (vgl. Bernstein 1967, Bobertag 1934, Busemann 1928—56, Floud 1961, Floud and Halsey 1960/61, Husén und Boalt 1968, Lemberg und Klaus-Roeder 1966, Kob 1963, Mierke 1963, Zielinski 1966) immer wieder aufs neue unterstreichen. Busemann, Floud, Halsey, Zielinski u. a., die die Rolle des *Familien*-schicksals genauer untersuchten, fanden, daß eine bestimmte Geschwisterkonstellation (mittlere Stellung in der Geschwisterreihe bzw. Ältestenstatus bei geringer Kinderzahl), Geschwister beiderlei Geschlechts, durchschnittliche sozioökonomische Verhältnisse, mittlere Wohnorts- und Wohnungsgröße etc. im allgemeinen günstige Voraussetzungen im Hinblick auf die Schulleistung bieten. Aber auch äußere und innere Schulsituation, z. B. organisatorische (Schulräumlichkeiten, Lehrerwechsel) und methodisch-didaktische (Unterrichts- und Lehrmethoden, Erziehungsstile) Mängel oder Vorzüge — siehe besonders H. Horn 1967, Latschka 1966, Schmitz 1964, Schultze 1966, Tausch und Tausch 1968 — sind solche die Schulleistung hemmenden oder steigernden *S(L)*-Faktoren des Milieuhintergrundes. Bezüglich der Schulleistungseffizienz fand Fippinger (1965 u. 1966) relativ kleine und weniggegliederte Landschulen im Nachteil gegenüber vollausgebauten Schulsystemen; allerdings lassen die in der Literatur hierzu mitgeteilten Resultate die gewünschte Einheitlichkeit vermissen (vgl. Aurin u. Mitarbeiter 1968, bes. S. 65 f.), so daß Verallgemeinerungen nicht ohne weiteres zulässig sind (siehe auch unsere eigenen empirischen Befunde im Teil B, bes. S. 125).

Die Symptomatologietabelle, die Weinert 1965 auf den Beispielfall des Under- resp. Overachievers bezogen erstellt hat, verzeichnet die wichtigsten bisher referierten Schulleistungsvariablen. *Underachievement* meint hier ein „Schulleistungsdefizit“, d. h. eine im Hinblick auf die intellektuelle Potenz deutlich *unter* der Erwartung liegende Schulleistung, während *Overachievement* eine nicht erwartete Schulleistungshöhe, also einen „Schulleistungsüberschuß“ anzeigt. *Achievement* repräsentiert sinngemäß begabungskongruente Schüler- und Studienleistungen (siehe hierzu noch Duff & Siegel 1967).

Weinert (a. a. O., S. 22 ff.) fand, daß *Overachiever* größere „intellektuelle Effektivität“ aufweisen, daß sie im ganzen zukunftsorientierter, aktiver, gesteuerter, weniger affektiv labil und besser emotional angepaßt, leistungsbezogener („Hausaufgaben werden regelmäßiger gemacht, mehr private Übung, bessere Arbeitsgewohnheiten, Bedürfnis nach Vollendung“) sind, daß ihnen eine größere soziale Reife und ein stabileres Selbstgefühl („größere Unabhängigkeit, Lehrerurteil stimmt mit Eigenurteil besser überein“) eignen, daß weniger Mißerfolge vorausgingen und daß sie eher aus den oberen Berufs- und Bildungsschichten stammen („Eltern haben bessere Erziehung, Mädchen oft aus mütterdominantem Elternhaus, Eltern haben größere Aktivität, mehr Überzeugungen und sind stärker an der Leistung des Kindes engagiert, Mutter unterstützt eher die Unabhängigkeit und Selbständigkeit des Kindes“), wie sie überhaupt selbst ihre Familiensituation positiver einschätzen. Auch sind *Overachiever* häufiger unter Mädchen zu finden und verfügen über eine ausgeprägtere Leistungsmotivation und schulisch resp. (natur)wissenschaftlich orientierte Interessenrichtungen. Demgegenüber verzeichnet das Syndrom des *Underachievers* größere Passivität („Meinung, daß die Arbeit in der Schule ausreicht, um das Ziel zu erreichen: besonders bei männlichen Schülern“), negativ getönte Einstellung gegenüber Schule und Lehrer resp. geforderten Schulleistungen, dagegen stärkere außerschulische Interessen, geringere Zukunftserwartungen bezüglich des Schul- und Berufserfolges, geringere „intellektuelle Effektivität“, schlechtere soziale Anpassung und größere Aggressivität, besonders bei Jungen („geringes Interesse am anderen, mehr soziale und sexuelle Aktivität“), unkritische Selbsteinschätzung und instabile Selbstgefühle („weibliche Schüler: Ambivalenz der Gefühle gegenüber sich selbst; männliche Schüler: mehr negative Gefühle gegenüber sich selbst, sehen sich selbst als gehemmt und nicht frei im Gefühlsausdruck“), geringere Anspruchsniveausetzung, ausgeprägte Egozentrik, *Underachiever* genossen vielfach eine autoritäre oder Laissez faire-Erziehung („Jungen häufiger aus mütterdominantem Elternhaus, stärkere negative Einstellung der Eltern gegenüber dem Kind, wenig befriedigende Elternbeziehungen, in der Jugend häufig negative Beziehungen zum Vater, größere Feindseligkeit gegenüber Autorität“).

Zusammenfassend können wir somit festhalten, daß der Phänomenkomplex der *Schulleistung* durch eine Vielzahl personaler, schulischer und außerschulischer resp. familialer (sozialer) Faktoren bestimmt wird. Dabei darf nicht übersehen werden, daß die Schulleistung stets ein *Resultat der gesamten im sozialpädagogi-*

schen Kräftefeld stehenden Schülerpersönlichkeit darstellt (vgl. noch Bernart 1962, Furck 1964, Kemmler 1967, Kemmler und Heckhausen 1965, A. Sander 1967), wenn auch zuweilen stärker auf die psychisch-konstitutionellen bzw. somatischen Grundlagen (z. B. ärztlicherseits), auf die Persönlichkeits- und Charaktereigenschaften (Rank 1962, Tent 1963) oder den eigentlichen Intelligenzeinfluß (Priester 1957, Weber 1966, Weiß 1964) abgehoben wird, andererseits aber wieder Milieuwirkung und sozioökonomische Statusvariablen (Bernstein, Floud, Halsey, Husén u. a.) als leistungsbeteiligte Einflußgrößen akzentuierend hingestellt werden. Solche Aspekthervorhebungen sind sehr nützlich für eine detaillierte Phänomenbetrachtung, sie sollten aber nicht über die enge *Interdependenz* von P- und U-Variablen hinwegtäuschen, wie sie am Beispiel der *Leistungsbewertung* (vgl. Höhn 1967, Ingenkamp 1969, Süllwold 1968) resp. Prüfungssituation leicht aufzuweisen ist. So ist bekannt, daß etwa „Prüfungsangst“ die Schulleistung erheblich drücken kann (siehe neuerdings Sarason 1967 und Zielinski 1967). Auch vermag die „Zensurierung“ direkt oder indirekt die Qualität der Leistung zu beeinflussen, von diversen sog. Erziehungsmitteln wie Lob und Tadel ganz abgesehen. Metzger (1967), der in diesem Zusammenhang eine Versuchsreihe von Nuttin berichtet, stellte sehr eindrucksvoll heraus, in welchem Ausmaß selbst Erwachsene in ihrem Leistungsverhalten von (adäquaten oder ungerechtfertigten) Leistungsbewertungen durch die Sozietät beeinflussbar sind. Einfluß und Bedeutungsfolgen, die dem Lehrer über seine Notengebung qua Stimulans der Schülerleistung gegeben sind, sollen hier abschließend an einer negativen, gleichwohl der Erziehungspraxis entstammenden Fallskizze (nach Metzger, a. a. O., S. 20) illustriert werden.

„Die Bedeutung des Nuttin'schen Versuchs für den Lehrer liegt auf der Hand. Da die Kinder in ihrem Selbstbewußtsein der Einstellung ihrer Umwelt viel stärker ausgeliefert sind als die Erwachsenen, ist nichts leichter, als ihnen alles Selbstvertrauen zu rauben. Man kann ihnen beispielsweise, ganz im Stil der Nuttin'schen Vorversuche, in dem Augenblick, wo man die Klasse übernimmt, erklären, ‚bei mir gibt es keinen *sehr guten Schüler*‘, und denen, die es nach Ausweis ihres letzten Zeugnisses zu sein glaubten, durch eine schikanöse mündliche Prüfung ‚nachweisen‘, daß sie nach seinen, des neuen, gestrengeren Lehrers und vollkommeneren Pädagogen, Maßstäben allenfalls gerade ‚ausreichend‘ stehen.“

Person- und Umweltvariablen wirken also aufs engste zusammen im Vollzug der Schulleistung — wie überhaupt jeder Leistung. Daß hier nur eine begrenzte Auswahl leistungskonstituenter Variablen angesprochen werden konnte, sei — um Mißverständnissen vorzubeugen — doch noch vermerkt. Die aufgewiesenen Bedingungsstrukturen schulischen Leistungsgeschehens sollten jedoch für das Verständnis der in dieser Arbeit thematisierten Gegenstandsproblematik genügen. Vielmehr wollen wir noch (in der gebotenen Kürze) auf ein im Kontext Begabungs- und Schulleistungsreserven wichtiges Problem eingehen, das die Frage des vorzeitigen Abgangs von der höheren Schule betrifft.

Exkurs: Drop-out-Problem der höheren Schule

Nach allgemeinen Schätzungen und empirischen Erhebungen (Burger 1963, bes. S. 103; Dahrendorf 1966, S. 82 ff.; vgl. noch Magdeburg 1963 und die kürzlich erschienene Drop-out-Studie von Peisert und Dahrendorf 1967) verlassen 60 bis 70 % der Sextaner vorzeitig, d. h. ohne Erreichen des Abiturzieles, das Gymnasium. Dieser (traurigen) Bilanz sind wohl auch nicht annähernde internationale Vergleichszahlen beizufügen. Als Ursachen des *vorzeitigen Abgangs* nennt Burger, der sich auf bayerische Unterlagen stützt, folgende Gründe: „freiwilliger“ Abgang wegen schlechter Erfolgsaussichten (50,6 %), Ausschluß wegen Schulversagens (41,6 %), nicht bekanntgewordene Motive (5,8 %), disziplinarische Gründe (1,2 %), wirtschaftliche Ursachen (0,6 %) und gesundheitliche Rücksichten (0,6 %). Diese Ergebnisse bedeuten freilich schon eine Interpretation, insofern Burger ausschließlich Zeugniszensuren (Lehrerurteile) — und keine objektiven Testleistungswerte — zur Verfügung standen. Daß ein solches Vorgehen leicht in die Sackgasse führen kann, d. h. die „wahren“ Ursachen des Drop-out-Problems nur unzureichend erklärt, verdeutlichen folgende Ausführungen R. Dahrendorfs, der sich hierbei auf die erwähnte baden-württembergische Drop-out-Studie (N = 5383 drop-outs!) bezieht.

„Mindestens ein Drittel der vorzeitig Abgegangenen hatte . . . Zeugnisse, die über dem Durchschnitt lagen; bei vielen anderen unterschieden sich die Leistungen nicht wesentlich von denen der Erfolgreichen. Je genauer man Schulzeugnisse unter die Lupe nimmt, desto deutlicher wird zudem, daß das Merkmal der Leistung keineswegs so eindeutig ist wie die runden Zensuren es machen. Merkwürdigerweise sehen oft gerade die Vorkämpfer der Qualität gegen die Quantität nicht, daß in Ziffern bescheinigte Zeugnisse im Grunde denselben Symbolcharakter haben wie der Lohn in der Wirtschaft: sie sind beide die *lingua franca* ihrer Bereiche, in die alles, aber auch alles übersetzt wird. Wer krank ist, zu Hause Schwierigkeiten hat, sich mit seinem Vorgesetzten nicht verträgt, seine Hobbies ernster nimmt als seine Arbeit — der verdient auch weniger. Wenn man die ‚Vorgesetzten‘ durch die ‚Lehrer‘ und den Verdienst durch die Zeugnisnoten ersetzt, läßt der Satz sich einschränkungslos auf die Schule übertragen. Die sogenannten Leistungen, das ‚Bestehen‘ oder ‚Versagen‘, sind also nicht das Ende, sondern der Anfang jeder Untersuchung der Ursachen des vorzeitigen Abgangs. Die Frage ist, warum die Leistungen so vielen deutschen Gymnasiasten den Weg zum Abitur verbauen: Was also steckt hinter ihrem ‚Versagen?‘“ (1966, S. 89).

Die Vermutung, daß in der (beträchtlichen) Drop-out-Quote noch ein erheblicher Anteil begabter Schüler für die gymnasiale Bildungsform, also eine mehr oder weniger umfangreiche Begabtenreserve steckt, ist sicher nicht von der Hand zu weisen. Ähnliche Überlegungen beziehen sich auf die *Repetentenquote* innerhalb des Gymnasiums. Nach zuverlässigen Schätzungen (Burger 1963, bes. S. 141 ff. und S. 55 ff. bzw. S. 81; Hitpaß 1964, S. 8 f.; vgl. noch Gaupp 1960, Gurland 1959, Magdeburg 1963 und Schirm 1965) erreichen nur 15 % eines bundesrepublikanischen Sextanerjahrganges ohne Repetieren das Abitur, so daß man geradezu vom Sitzenbleiben als einer „normalen“ Erscheinung des heutigen Gymnasiums sprechen könnte. Daß sich unter den Repetenten nicht selten sehr gut be-

gabte Schüler befinden, hat u. a. Burger (1965) eindeutig nachgewiesen. Hier kann praktisch wieder der gesamte Katalog einschlägiger Schulleistungsvariablen ätiologisch ins Feld geführt werden, von soziokulturellen Bedingungskomponenten über mangelnde personelle Eignungsvoraussetzungen bis hin zu organisatorischen und pädagogischen Mängeln (vgl. dazu auch Gurland, Hetzer, Ingenkamp, Kroh, Ruppert, Strunz, Weinert). Eine umfassende Aktivierung der *Begabungsreserven* wird jedenfalls das Drop-out- und Repetentenproblem der höheren Schule in ihre Überlegungen mit einbeziehen müssen.

3. Zum Begriff der Schuleignung bzw. Schuleignungsreserve

Im ersten Abschnitt dieses Kapitels erfolgte eine ausführliche Explikation des Begabungsbegriffs. In der *psychologischen Begabungerfassung*, d. h. im psychodiagnostischen Zugang zur Begabung spricht man nun meistens von *Eignung* und nicht von Begabung. Die Gründe hierfür liegen einmal in der Ausweitung des (pädagogischen) Begabungsbegriffs und zum andern in seiner Komplexität, also der Vielfalt seiner Bestimmungsstücke. So ist „die Begabung“ praktisch kaum exakt zu erfassen, sondern immer nur „Begabung für“; in dieser spezifizierten Inhaltsdeutung kommt der Begriff der Begabung dem der Eignung am nächsten²⁴. Kennzeichnend für den Eignungsbegriff ist somit, daß er zweckorientiert und relativ unabhängig von der dispositionellen Personanlage gesehen wird (Kroh 1939, S. 592 ff.; Arnold 1960, S. 12) — in gewissem Gegensatz zur mehr anlagebedingt gedachten sog. Kernintelligenz als Begabungsgrundlage.

Eignung meint demnach eine spezifische Eigenschafts- oder Fähigkeitsstruktur, die im Hinblick auf ein bestimmtes Leistungsverhalten vom einzelnen gefordert werden muß. Man spricht in diesem Zusammenhang von *Schuleignung* (Kemmler und Heckhausen 1965, Rüdiger 1966), *Berufseignung* (Paff 1966, Scharmann 1966) etc. und setzt voraus, daß hierfür jeweils bestimmte Eignungsmerkmale — etwa für den Volksschullehrerberuf (vgl. Hilbig 1963) — bekannt sind resp. ermittelt und benannt werden können. Im Hinblick auf die Anforderungsstrukturen der drei (weiterführenden) Schulsysteme hat beispielsweise Aurin folgende Eignungsmerkmale beschrieben:

„Bei der gegenüber Hauptschule und Mittelschule (Realschule) um 4 bis 5 Jahre längeren Schulzeit unserer Gymnasiasten und den auf der Mittel- und Oberstufe verstärkt einsetzenden Spezialfächern sowie bei vermehrtem Unterricht in zwei bis drei Fremdsprachen müssen für den künftigen Gymnasiasten neben einem ‚Mehr‘ an Begabung erhöhte Lernwilligkeit, ein längerer Atem (das heißt größere Ausdauer, Stetigkeit und Geduld) und damit verbunden eine auf fernere Ziele gerichtete Ausbildungsmotivation (letztere vor allem beim Elternhaus) vorausgesetzt werden. Wird dabei noch die Zeit einbezogen, die

²⁴ Wenn wir künftig zuweilen — nicht zuletzt wegen der größeren Vertrautheit des Begabungsbegriffs, vorab in Pädagogenkreisen — von Gymnasial-, Real- oder Hauptschul*begabung* sprechen, so sind diese Termini bedeutungsgleich mit Ober-, Real- und Hauptschule*eignung* gemeint. Siehe auch Süllwold 1968, S. 125.

nach Schulabschluß für die Schüler der drei Schularten bei ihrer Berufsausbildung im Durchschnitt anfällt, dann gewinnt der Faktor einer tragfähigen, weitgesteckten *Zeitsperspektive* für die Gymnasialschüler psychologisch eine besonders gewichtige Bedeutung. Auch darin scheint allgemein Übereinstimmung zu bestehen, daß der Besuch des Gymnasiums gegenüber dem von Mittel- und Hauptschulen nicht nur eine höhere Intelligenz, sondern zugleich einen höheren Grad sprachlicher Ausdrucks- und Differenzierungsfähigkeit wie auch in stärkerem Maße die Fähigkeit zu abstraktem, theoretisch-systematischem Denken voraussetzt“ (Aurin 1966, S. 122).

Die Kenntnis solcher Eignungsanforderungen ist für die *Schuleignungsermittlung* unerlässlich, wengleich die Kriterienbestimmung auf verschiedene Weise denkbar erscheint, verbaldefinitiv oder/und rein operational-statistisch. Wir werden im empirischen Teil unserer Untersuchung dem *operationalen Ansatz* den *Vorzug* geben und erst im zweiten Schritt eine *Merkmalsbeschreibung* (verbaliter) versuchen. Dabei wurde unsere Entscheidung wesentlich geleitet von der Schwierigkeit, die in der „Natur“ jeglicher Eignungskriterienbestimmung, insonderheit der der Schultüchtigkeit und -bewährung, liegt. Die nachweisbaren Unterschiede intraschulischer (d. h. innerhalb desselben Schulsystems existierender) Anforderungs- und Bewertungsmaßstäbe erschweren nicht nur eine einheitliche und objektive Festlegung der Eignungskriterien, sie zwingen geradezu, auf die bislang meistens verwendeten (unzuverlässigen) Zeugniszensuren resp. Eignungsurteile von Schule und Lehrer, auf die Auswertung der in Stoffplänen fixierten Bildungsinhalte und -ziele etc. zu verzichten und statt dessen eine von diesen Außenkriterien unabhängige (empirische) Gewinnung valider und reliabler Eignungsmaßstäbe ins Auge zu fassen. Dieses Ziel scheint mit Hilfe der von der modernen Statistik und Computertechnik gebotenen Möglichkeiten — zumindest besser und vor allem präziser als bisher — erreichbar, wie u. a. die Ergebnisse der von uns eingesetzten Automatischen Klassifikation (AUKL) andeuten (siehe Teil B, Kap. IV, 2; vgl. auch S. 104 ff.).

Die *Schuleignungsprognose* bildet das Kernstück der Begabungs(reserven)ermittlung. Hier wird vom aktuellen (gegenwärtigen oder vergangenen) Schul- und Begabungsleistungsverhalten auf in der Zukunft gefordertes und erwartetes Leistungsverhalten geschlossen, wobei die Instabilität versus Stabilität personaler und situativer Leistungsdeterminanten die Crux jeder Vorhersage darstellt und die Trefferquote unter Umständen — unabhängig vom Meßfehler des Testinstrumentes — erheblich reduzieren kann. Jede Schuleignungsprognose beinhaltet somit eine *Wahrscheinlichkeitsaussage* über die (voraussichtliche) künftige *Schulbewährung*, 100%ige Gültigkeit (Sicherheit) wird also nie zu erreichen sein; zum Problemkreis Prognose und Bewährung vgl. besonders Jäger (1966) und Merz (1966).

Analog zum Eignungsbegriff (der Gymnasial- und Realschuleignung) können wir nun den Begriff der *Schuleignungsreserve(n)* festlegen als den Bestand bislang für Realschule und Gymnasium noch nicht aktivierter, jedoch hierfür geeigneter Schüler. Im Hinblick auf dieses Begabungs- resp. Bildungs-po-

tential kann man auch gleichbedeutend von *Begabungs-* oder *Bildungsreserve(n)* sprechen, obzwar — zumindest für den Fachpsychologen — der präzisere Begriff der Schuleignungsreserve die größere Eindeutigkeit involviert. Andererseits bringt der Begriff „Bildungsreserve“ sehr gut zum Ausdruck, daß es eine *fixe* Begabungsreserve praktisch nicht gibt; vielmehr ist die Aktivierung der Bildungsreserven — wie überhaupt die Aktualisierung dieses Phänomens — in hohem Maße direkt von der konkreten Schul- und Bildungssituation abhängig (vgl. u. a. Halsey 1961), wodurch wieder systemimmanente Gesichtspunkte ins Spiel kommen. Ferner rückt der Terminus „Bildungsreserve“ das bildungspolitische Postulat einer zeitgemäßen Aktivierung (Mobilisierung bzw. Erschließung) der Schuleignungsreserven deutlicher ins Bewußtsein als die Begriffe Begabungs- und Eignungsreserve resp. das Synonym Talentreserve²⁵.

²⁵ Die Verwendung des *Reserve*begriffs ist in diesem Zusammenhang nicht ganz problemlos. Der militärische und finanzwirtschaftliche Sprachgebrauch belegt den Begriff „Reserve“ mit dem Bedeutungsgehalt der *geplanten Vorratshaltung* (Rücklagen für Notzeiten — vgl. Pinloche 1922, S. 485), wohingegen kaum jemand behaupten kann, daß bei den heutigen Gesellschaftsverhältnissen begabte junge Menschen planmäßig oder vorsätzlich von einer ihrer Eignung adäquaten Schul- und Berufsausbildung zurückgehalten werden. Lediglich der Aspekt des „Unausgeschöpften“, d. h. des aus irgendwelchen persönlichen oder sozialen Gründen (noch) inaktivierten Begabtenpotentials gewinnt hier einschlägige Bedeutung und eine gewisse Benutzungsberechtigung. Wenn wir trotzdem am Begriff der „Reserve“ im Rahmen unserer Untersuchung festhielten, so geschah dies vorwiegend in Rücksicht auf die (internationale) Geläufigkeit dieses Terminus, dessen Ersatz vermutlich mehr Verwirrung als semantischen Gewinn brächte.

V. Ausblick

In den bisherigen Ausführungen versuchten wir, die wichtigsten Forschungsbefunde zum Thema „Bildungsreserve“ — soweit sie publiziert vorliegen — in großen Zügen zu referieren; gleichzeitig war damit ein erster Aufweis des pädagogischen und gesellschaftspolitischen Kontextes intendiert, dem eine theoretische (begriffliche) Standortbestimmung des eigentlichen Untersuchungsgegenstandes abschließend folgte. Die Notwendigkeit weiterer Forschungsvorhaben betrifft inhaltliche und methodische Desiderata.

So sind einmal die empirischen Untersuchungsansätze zur Erfassung von Höhe, Qualität und Bedingungsstruktur der Schuleignungsreserve für Gymnasium und Realschule regional und überregional zu erweitern, um dadurch auf einer breiten, repräsentativen Basis *verlässliche und gültige Aussagen über die tatsächlichen Begabungsreservenverhältnisse* zu gewinnen und vorhandene Ergebnisdiskrepanzen aufzuklären. Zum anderen interessiert in diesem Zusammenhang eine *Reihe methodischer Fragen*, z. B. die Gewinnung objektiver Schuleignungskriterien und repräsentativer (Schul-)Leistungsmaßstäbe, präzisere Angaben über verschiedene Begabungsqualitäten (auch der großen Hauptschuleignungsgruppe), Rationalisierung der (arbeits- und zeitaufwendigen) Schuleignungsklassifikation, allgemeine und spezielle diagnostische Probleme im Rahmen der Schuleignungs- und Begabungsermittlung u. dgl. m. Diesen Zielen diene die im folgenden ausführlicher darzustellende eigene *psychologische Felduntersuchung*, womit wir endlich zum empirischen Teil dieser Arbeit überleiten können.

TEIL B

Eine empirische Untersuchung über Umfang, Art
und Bedingungsfaktoren schulischer
Leistungsreserven

I. Einleitung

Am Ende unseres Sammelreferates (Teil A) wurde auf eigene empirische Untersuchungen im Rahmen der Begabtenförderung hingewiesen. Hierüber soll nun der zweite Teil unserer Arbeit ausführlicher handeln. Wir werden uns dabei — schon aus Platzgründen — auf die Mitteilung der wichtigsten Befunde beschränken müssen. Darüber hinaus sind wir bemüht, den Stellenwert der Einzelergebnisse im jeweiligen Kontext zu bestimmen, ohne freilich dem Interpretationsanteil ungebührlich Raum zu gewähren. Hinweise auf die im theoretischen Hauptteil referierten Ergebnisse älterer resp. jüngerer Forschungsansätze, deren Kenntnis wir voraussetzen, sollen zur Klärung der untersuchten Themenkreise beitragen. Eine erschöpfende oder endgültige Antwort auf die angeschnittenen Problemfragen wird — das sei vorweg bemerkt — nur in den seltensten Fällen möglich sein. Diese nüchterne Bilanz mag vielleicht den in empirischer Arbeit unerfahrenen Laien, besonders im Blick auf den Kräfte- und Materialeinsatz, enttäuschen; für den Empiriker selbst bedeutet unser Eingeständnis wohl kaum eine Überraschung, zumal wir in manchen entscheidenden Punkten u. E. ein Stück vorangekommen sind und über einige Fragen jetzt besser bzw. eindeutiger Bescheid wissen. Wenn wir in diesem Sinne zur (weiteren) Klärung des Komplexes Bildungsreserven beizutragen vermochten, sähen wir unsere Arbeitsintention und die damit verbundene Mühe hinreichend belohnt.

II. Anlaß und Notwendigkeit des eigenen Forschungsansatzes — Untersuchungsziele

Der Zielsetzung dieser Arbeit eignet eine Komplexität der Fragestellung. Im Vordergrund der Untersuchung stand die bislang noch offene Frage nach dem tatsächlichen *Umfang der baden-württembergischen Begabtenreserve*. Hierunter wollen wir den empirisch aufweisbaren Bestand bislang nicht ausgeschöpfter bzw. inaktiver Schülerbegabungen, soweit sie für den (erfolgreichen) Besuch von Realschule und/oder Gymnasium geeignet erscheinen, verstehen. Den in diesem Zusammenhang mehr oder minder präzisen Bezeichnungen Begabungs- oder Begabten- resp. Bildungsreserve(n) fügten wir den Begriff der „Schuleignungsreserve“ — genauer: der Oberschul- bzw. Realschuleignungsreserve — hinzu (vgl. Teil A, S. 75 ff., bes. S. 76 f.). Mit Rücksicht auf die in der Literatur zumeist verwendeten Termini Begabungs- resp. Bildungsreserve und die relative Kompliziertheit des Begriffs Schuleignungsreserve wollen wir alle drei Termini synonym — in dem oben skizzierten Sinnverständnis — gebrauchen. Hierbei sind wir uns der implizierten Begriffsproblematik, insonderheit der Gefahr falscher Inhaltsassoziationen — vgl. Halsey 1961 bzw. OECD 1967, bes. S. 164 f. — durchaus bewußt.

Neben Umfang und Ausmaß antreffbarer Bildungsreserven interessierten weiterhin zu bestimmende mögliche *Strukturunterschiede der einzelnen Schuleignungsgruppen*. Der erste Schritt hierzu wurde durch die Frage nach verlässlichen *Kriterien der Schuleignung* für Gymnasium bzw. Realschule und eo ipso für die Volksschuloberstufe/Hauptschule¹ eingeleitet. Im Vordergrund unseres Bemühens standen hierbei die Ermittlung vermuteter *Begabungs- und Interessenunterschiede* sowie die Erfassung *soziographischer Bedingungsvariablen*.

Je intensiver wir uns mit diesen Ausgangsfragen beschäftigten, desto mehr wurden wir von der Notwendigkeit einer kritischen Methodenbetrachtung (seitheriger Untersuchungsansätze) überzeugt und schon bald zur Besinnung auf neue Verfahrensmöglichkeiten angeregt. Im Zusammenhang damit sollte sich die *Maßstabsfrage* als *conditio sine qua non* für eine fundierte Begabtschätzung erweisen; die Befunde hierzu beanspruchen nahezu die Hälfte des empirischen Ergebnisteils unserer Begabungsreservenuntersuchung. Weiter gesteckte Ziele, wie die Ermittlung eines brauchbaren und rationellen *Diagnostikums* zur Schuleignung

¹ Mit Inkrafttreten des Schulentwicklungsplanes von Baden-Württemberg im Sommer 1965 (vgl. Schriftenreihe A Nr. 1 des Kultusministeriums B.-W. zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik, Stuttgart/Villingen 1965) wurde die Volksschuloberstufe zur Hauptschule umgestaltet. Da die Umwandlung von der Volksschuloberstufe zur Hauptschule in die Zeit unserer Testerhebungen fiel, möchten wir in unserer Untersuchung beide Begriffe weiterhin (abwechselnd) verwenden. Unter schulpädagogischem Gesichtspunkt ist dies insofern gerechtfertigt, als der Übergang von der Volksschuloberstufe zur Hauptschule in praxi keine jähe Zäsur bedeutet. Eben diese Übergangsphase ist für unsere Untersuchungspopulation charakteristisch!

nungserfassung, die Aufklärung auffallender Ergebnisdiskrepanzen anderer Autoren, Sammlung von Unterlagen für die Bildungsplanung, in deren Kontext hier vor allem der Aufbau der neuen *Hauptschule* mit ihren Begabungs- und Leistungsvoraussetzungen interessierte, wurden — soweit als möglich — mit verfolgt. Daß wir in diesen Punkten, besonders was den diagnostischen Verfahrensaspekt betrifft, noch keineswegs am Ziel angelangt sind, liegt nur zum Teil in der Arbeits- und Zeitkapazität eines einzelnen begründet; vielmehr noch erweist sich der gegenwärtige Stand der psychologischen Diagnostik, insonderheit und speziell zum Problem der Schulleistungsmotivation, als Handikap bei der Erstellung eines einigermaßen kompletten, d. h. alle relevanten Variablen umfassenden, testdiagnostischen Inventars. Daß ein solches Vorhaben die gezielte Untersuchung des soziokulturellen Umfeldes — und damit die Kooperation von Psychologen/Pädagogen bzw. Sozialwissenschaftlern — einschließt, bedarf hier keiner weiteren Erörterung. Schon unter diesem Gesichtspunkt versteht sich vorliegende Arbeit lediglich als Baustein zu einem umfänglicheren Forschungsanliegen der nächsten Zukunft. Siehe auch unsere früheren Ausführungen in Teil A, S. 44 ff. und 52 ff.

III. Zur Untersuchungsmethodik

1. Planung der Felduntersuchung

a) Vorbemerkungen

Ende 1964 stellten wir ein erstes Design auf, dessen Stichprobe etwa 1500 Probanden (Pbn) aus den Klassen 6, 7 und 8 der Volksschuloberstufe zur Begabungsuntersuchung vorsah. Nach Kontaktnahme Anfang 1965 mit dem Kultusministerium und dem Statistischen Landesamt Baden-Württemberg sowie dem Projektleiter der schon mehrfach erwähnten „Bauland-Ahornwald“-Untersuchung waren nun die Voraussetzungen zu einer bedeutsamen Erweiterung der Untersuchungspopulation gegeben. In Ergänzung zum ursprünglichen Ansatz planten wir jetzt zwei Volksschulstichproben — der baden-württembergischen Repräsentativstichprobe sollte eine unter bestimmten Gesichtspunkten ausgewählte Landstichprobe („Regionalstichprobe“) in der gleichen Größenordnung gegenübergestellt werden. Aus methodischen Erwägungen und Repräsentanzgründen schien es endlich erforderlich, die vorgesehenen „Richtwert“-Stichprobenklassen der Gymnasiasten und Realschüler in einem hinsichtlich der gewünschten Maßstabeffizienz vertretbaren Umfange auszuwählen, so daß insgesamt 4068 Schüler und Schülerinnen aller drei Schulgattungen in die Erhebungen einbezogen wurden.

Bereits im Februar/März 1965 konnten an 220 Schülern des Gymnasiums und der (damaligen) Mittelschule erste Testuntersuchungen durchgeführt werden, um Erfahrungen mit der von uns zusammengestellten — später noch eingehend zu beschreibenden — Testbatterie bezüglich ihrer technischen und zeitlichen Verwendbarkeit zu sammeln. Die Ermittlung brauchbarer Eignungsmaßstäbe für die auf der Volksschuloberstufe zu erfassenden Begabungsreserven stellte ein weiteres, sehr wichtiges Ziel dar. Ferner sollte geprüft werden, ob das ursprünglich sehr umfangreiche Diagnostikum reduziert werden konnte, ohne daß hierdurch Aussagekraft und Verlässlichkeit der Schuleignungsprognosen beeinträchtigt würden. Eine Rationalisierung erschien vor allem aus zeitlichen und finanziellen Gründen wünschenswert. Schließlich konnte die endgültige Testbatterie so gestaltet werden, daß sich die pro Klassengruppe benötigte Untersuchungszeit einschließlich Pausen auf vier bis viereinhalb Stunden ermäßigte; im Hauptversuch (November 1965 bis März 1966) ergab sich zwischen den einzelnen Untersuchungsgruppen eine zeitliche Schwankung von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde, die vorab aus den starken Altersunterschieden der Testklassen (6.—12. Schuljahr) resp. deren unterschiedlichem Arbeitstempo resultierte. Ebenfalls konnten die Testmaterialkosten pro Schüler auf eine Mark gesenkt werden, was bei der Größe der Gesamtstichprobe

beträchtliche Geldeinsparungen erlaubte. Schließlich waren noch Reisekosten sowie finanzielle Aufwendungen für die Testauswertung und IBM-Verrechnung in die Kalkulation mit einzubeziehen.

b) Kriterien der Stichprobenauswahl und ihre Kontrolle

Die Gesamtstichprobe (N = 4068) gliedert sich in 3 bzw. 4 Hauptstichproben (G, R, H resp. H_{Repr.} und H_{Reg.})², die wiederum — je nach verfolgtem Unter-

Tabelle 1
Kontrolle der Gymnasialstichprobe (N = 881) nach 10 relevanten Variablen

Schulortgröße	Steuerkraft-		Realsteuer-		Konfession		Geschlecht							
	abs.	%	DM	DM	abs.	%	abs.	%						
Großstadt	356	40,4	367,21	292,08	ev.	504	57,3	männl.	523	59,4				
Mittelstadt	361	41,0			kath.	353	40,1	weibl.	358	40,6				
Kleinstadt	164	18,6			sonst.	23	2,6		881	100,0				
	881	100,0				880	100,0							
1														
Beruf d. Vaters	Beruf d. Mutter		Schulbildung		Kinderzahl		Familienverh.							
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%						
0	5	0,6	0	759	86,6	1	298	33,9	1	169	19,3	1	833	94,7
1	24	2,8	1	10	1,1	2	8	0,9	2	314	35,8	2	43	4,9
2	79	9,1	2	6	0,7	3	302	34,3	3	197	22,5	3	2	0,2
3	52	6,0	3	2	0,2	4	19	2,2	4	105	12,0	4	1	0,1
4	28	3,2	4	2	0,2	5	253	28,8	5	40	4,6	5	—	—
5	139	16,1	5	44	5,0		880	100,1	6	14	1,6	6	1	0,1
6	101	11,7	6	4	0,5				7	7	0,8		880	100,0
7	163	18,8	7	12	1,4				8	3	0,3			
8	29	3,4	8	4	0,5				9	2	0,2			
9	245	28,3	9	33	3,8				10+	26	3,0			
	865	100,0		876	100,0					877	100,1			
2														

¹ Großstadt: >100 000 EW; Mittelstadt: 10 000 — 100 000 EW; Kleinstadt: 2000 — 10 000 EW.

² 0 = Rentner (Hausfrau); 1 = Hilfsarb.; 2 = Facharb.; 3 = selbst. Handw.; 4 = Bauern; 5 = einf. Angest.; 6 = Kaufleute; 7 = mittl. Angest.; 8 = Selbständige, Fabrikbesitzer etc.; 9 = Akademiker.

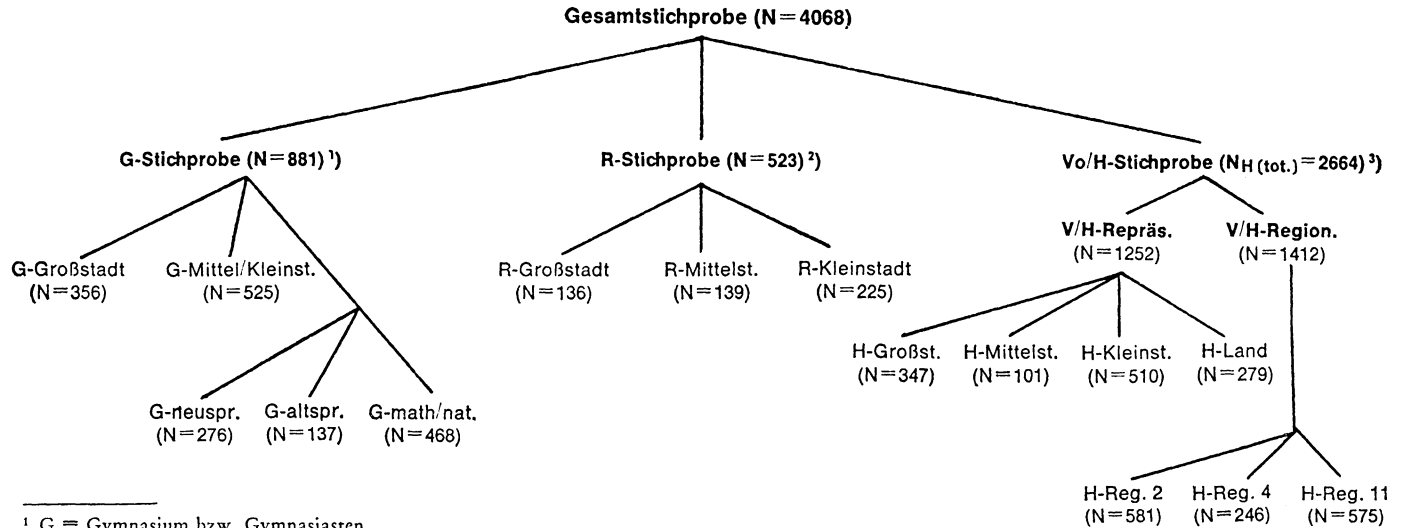
³ 1 = Vater u. Mutter Vo; 2 = Vater Vo u. Mutter Mi/Ob; 3 = Vater Mi/Ob u. Mutter Vo; 4 = Vater u. Mutter Mi/Ob; 5 = Vater/Mutter Hochschule.

⁴ 1 = beide Eltern leben; 2 = ohne Vater; 3 = ohne Mutter; 4 = Stiefvater; 5 = Stiefmutter; 6 = Vollwaise; 0 = unbekannt.

(Zuverlässigkeit der Schülerangaben 2 bis 6 unkontrolliert!)

² G = Gymnasialstichprobe; R = Realschulstichprobe; H = Hauptschulstichprobe (H_{Repr.} = H-Representativstichprobe; H_{Reg.} = H-Regionalstichprobe).

Übersichtsschema der wichtigsten Stichprobengruppierungen



¹ G = Gymnasium bzw. Gymnasiasten

² R = Realschule (Mittelschule) bzw. Realschüler

³ VO/H = Volksschuloberstufe/Hauptschule bzw. Hauptschüler

Anm.: Es sei hier schon darauf hingewiesen, daß die N-Summen der Untergruppen nicht in jedem Falle genau die Hauptstichproben-N ergeben; dies gilt auch für die in den nachfolgenden Tabellen dargestellten Verhältnisse. Für die (zumeist geringfügigen) N-Differenzen sind hauptsächlich zwei Ursachen verantwortlich: a) unvollständige Datenerhebung, z. B. können einzelne Testdaten (etwa wegen Verspätens oder vorzeitigen Abbruchs durch die Pbn) fehlen, wobei die übrigen Erhebungen resp. Personalangaben komplett bzw. brauchbar sind und/oder umgekehrt; b) vereinzelt verlorengegangene resp. beschädigte Datensatzkarten (was bei dem Umfang der Datenanalyse sowie der zeitlich und lokal verschiedenen IBM-Verrechnungen verständlich ist), deren Ersatz und evt. zu wiederholender Rechnung nicht lohnenswert erschien, wo also der erwartete Informationsgewinn in keinem angemessenen Verhältnis zum ökonomischen Aufwand einer Korrektur gestanden hätte; für nachfolgende Rechenoperationen wurden die betr. Datenkarten in der Regel wieder neu gelocht bzw. aus dem Doppelsatz ergänzt.

Tabelle 2

Kontrolle der Realschulstichprobe (N = 523) nach 10 relevanten Variablen

Schulortgröße	Steuerkraft- summe je EW		Realsteuer- kraft je EW		Konfession		Geschlecht			
	abs.	%	DM	DM	abs.	%	abs.	%		
Großstadt	136	26,0	331,23	246,78	ev.	328	62,7	männl.	285	54,5
Mittelstadt	140	26,8			kath.	184	35,2	weibl.	238	45,5
Kleinstadt	247	47,2			sonst.	11	2,1		523	100,0
	523	100,0				523	100,0			

1

Beruf d. Vaters		Beruf d. Mutter		Schulbildung der Eltern		Kinderzahl		Familienverh.						
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%					
0	5	1,0	0	448	85,8	1	388	74,2	1	68	13,0	1	489	93,5
1	39	7,8	1	14	2,7	2	20	3,8	2	208	39,8	2	33	6,3
2	138	27,6	2	8	1,5	3	87	16,6	3	140	26,8	3	—	—
3	41	8,2	3	2	0,4	4	7	1,3	4	56	10,7	4	1	0,2
4	41	8,2	4	—	—	5	21	4,0	5	29	5,6	5	—	—
5	125	25,0	5	37	7,1		523	99,9	6	14	2,7	6	—	—
6	31	6,2	6	1	0,2				7	2	0,4		523	100,0
7	42	8,4	7	4	0,8				8	3	0,6			
8	18	3,6	8	5	1,0				9	1	0,2			
9	20	4,0	9	3	0,6				10+	1	0,2			
	500	100,0		522	100,1					522	100,0			

2

2

3

4

¹ Großstadt: >100 000 EW; Mittelstadt: 10 000 — 100 000 EW; Kleinstadt: 2000 — 10 000 EW; Land: < 2000 EW.

² 0 = Rentner (Hausfrau); 1 = Hilfsarb.; 2 = Facharb.; 3 = selbst. Handw.; 4 = Bauern; 5 = einf. Angest.; 6 = Kaufleute; 7 = mittl. Angest.; 8 = Selbständige, Fabrikbesitzer etc.; 9 = Akademiker.

³ 1 = Vater u. Mutter Vo; 2 = Vater Vo u. Mutter Mi/Ob; 3 = Vater Mi/Ob u. Mutter Vo; 4 = Vater u. Mutter Mi/Ob; 5 = Vater/Mutter Hochschule.

⁴ 1 = beide Eltern leben; 2 = ohne Vater; 3 = ohne Mutter; 4 = Stiefvater; 5 = Stiefmutter; 6 = Vollwaise; 0 = unbekannt.

(Zuverlässigkeit der Schülerangaben 2 bis 6 unkontrolliert!)

suchungszweck — in mehrere Untergruppen differenziert wurden. Zur besseren Orientierung führen wir im vorstehenden Schaubild die wichtigsten Stichprobengruppierungen auf; zugleich werden hieraus die (durchgängigen) Gliederungsgesichtspunkte deutlich, deren Kenntnis für das Verständnis vorliegender Untersuchung Bedeutung erlangt.

Zunächst bestand unser Ziel darin, zuverlässige und valide Maßstabswerte für die Begabtenermittlung zu erhalten, d. h. Aufschlüsse über die Eignungsvoraussetzungen des Gymnasiasten und Realschülers zu gewinnen. Zu diesem Zwecke führten wir an 881 Oberschülern und 523 Realschülern entsprechende Leistungsmessungen durch, wobei die beiden Stichproben nach jeweils einschlägigen Kriterien zusammengestellt wurden, über deren Verteilung die in Tab. 1 und 2

Tabelle 3 a
Kontrolle der H-Repräsentativstichprobe (N = 1252) nach 11 relevanten Variablen

Schulortgröße	Steuerkraftsumme je EW		Realsteuerkraft je EW		Klassigkeit		Konfession			
	abs.	%	DM	DM	Kl.st.	abs.	%	abs.	%	
Großstadt	352	28,1	357,95	278,96	1	25	2,0	ev.	594	47,4
Mittelstadt	280	22,4			2	31	2,5	kath.	632	50,5
Kleinstadt	251	20,0			3	29	2,3	sonst.	26	2,1
Land	369	29,5			4	34	2,7			
	1252	100,0			5	47	3,8		1252	100,0
					6	56	4,5			
					7	60	4,8			
					8+	970	77,5			
						1252	100,1			

Geschlecht	Beruf d. Vaters		Beruf d. Mutter		Schulbildung der Eltern		Kinderzahl		Familienverh.								
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%							
männl.	586	46,8	0	18	1,5	0	1007	80,5	1	1136	90,7	1	149	11,9	0	1	0,1
weibl.	665	53,2	1	173	14,3	1	100	8,0	2	24	1,9	2	397	31,7	1	1171	93,6
	1251	100,0	2	549	45,3	2	48	3,8	3	76	6,1	3	312	24,9	2	75	6,0
			3	65	5,4	3	—	—	4	7	0,6	4	184	14,7	3	4	0,3
			4	80	6,6	4	5	0,4	5	9	0,7	5	97	7,7	4	—	—
			5	216	17,8	5	77	6,2				6	51	4,1	5	—	—
			6	45	3,7	6	6	0,5				7	39	3,1	6	—	—
			7	27	2,2	7	1	0,1				8	10	0,8			
			8	30	2,5	8	7	0,6				9	3	0,2			
			9	8	0,7	9	—	—				10+10	0,8				
				1211	100,0		1251	100,1					1252	99,9			

¹ Großstadt: >100 000 EW; Mittelstadt: 10 000 — 100 000 EW; Kleinstadt: 2000 — 10 000 EW; Land: < 2000 EW.

² 0 = Rentner (Hausfrau); 1 = Hilfsarb.; 2 = Facharb.; 3 = selbst. Handw.; 4 = Bauern; 5 = einf. Angest.; 6 = Kaufleute; 7 = mittl. Angest.; 8 = Selbständige, Fabrikbesitzer etc.; 9 = Akademiker.

³ 1 = Vater u. Mutter Vo; 2 = Vater Vo u. Mutter Mi/Ob; 3 = Vater Mi/Ob u. Mutter Vo; 4 = Vater u. Mutter Mi/Ob; 5 = Vater/Mutter Hochschule.

⁴ 1 = beide Eltern leben; 2 = ohne Vater; 3 = ohne Mutter; 4 = Stiefvater; 5 = Stiefmutter; 6 = Vollwaise; 0 = unbekannt.

(Zuverlässigkeit der Schülerangaben 2 bis 6 unkontrolliert!)

wiedergegebenen Kontrollergebnisse Auskunft geben. Demnach können unsere Stichproben, die 1 % bzw. 1,5 % der entsprechenden Schülerpopulationen in Baden-Württemberg vertreten³, als in etwa repräsentativ angesehen werden. Eine detailliertere Besprechung der Kontrollergebnisse erfolgt später.

Während die ausgewählten Klassen 6, 7 und 8 der Ermittlung *altersgemäßer* Schuleignungsmaßstäbe dienen, sollten die Erhebungen auf den Schuljahrstufen

³ Die G- und R-Klassen 6/7/8 repräsentieren 1,0 %, die G- und R-Klassen 10 jeweils 1,7 % der entsprechenden Schülerkollektive, während die G-Stichprobe der 12. Klasse 1,3 % der gesamten baden-württembergischen Primaner (UI + OI), aber 2,5 % der Unterprimaner allein vertritt.

Tabelle 3 b
Kontrolle der H-Regionalstichprobe (N = 1412) nach 11 relevanten Variablen

Schulortsgröße	Steuerkraftsumme je EW		Realkraft je EW		Klassigkeit			Konfession		Geschlecht			
	abs.	%	DM	DM	Klst.	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
Großstadt	—	—	235,94	121,23	1	78	5,5	ev.	1116	79,3	männl.	713	50,5
Mittelstadt	—	—			2	591	41,9	kath.	265	18,8	weibl.	699	49,5
Kleinstadt	239	16,9			3	210	14,9	sonst.	26	1,8			
Land	1173	83,1			4	82	5,8						
	1412	100,0			5	84	5,9		1407	99,9			
					6	48	3,4						
					7	80	5,7						
					8+ 239	16,9							
1					1412	100,0							

Beruf d. Vaters		Beruf d. Mutter		Schulbildung der Eltern		Kinderzahl		Familienverh.			
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
0	14	1,0	0	1220	86,6	1	1376	97,5	1	1348	95,5
1	277	20,0	1	69	4,9	2	—	—	2	362	25,7
2	313	22,6	2	20	1,4	3	26	1,8	3	369	26,2
3	160	11,6	3	3	0,2	4	3	0,2	4	272	19,3
4	445	32,1	4	67	4,8	5	6	0,4	5	125	8,9
5	101	7,3	5	26	1,8				6	86	6,1
6	8	0,6	6	—	—	1411	99,9		7	37	2,6
7	25	1,8	7	—	—				8	23	1,6
8	35	2,5	8	3	0,2				9	6	0,4
9	6	0,4	9	—	—				10+ 12	0,9	
1384	99,9		1408	99,9					1408	99,9	
2			2			3			4		

¹ Großstadt: >100 000 EW; Mittelstadt: 10 000 — 100 000 EW; Kleinstadt: 2000 — 10 000 EW; Land: < 2000 EW.

² 0 = Rentner (Hausfrau); 1 = Hilfsarb.; 2 = Facharb.; 3 = selbst. Handw.; 4 = Bauern; 5 = einf. Angest.; 6 = Kaufleute; 7 = mittl. Angest.; 8 = Selbständige, Fabrikbesitzer etc.; 9 = Akademiker.

³ 1 = Vater u. Mutter Vo; 2 = Vater Vo u. Mutter Mi/Ob; 3 = Vater Mi/Ob u. Mutter Vo; 4 = Vater u. Mutter Mi/Ob; 5 = Vater/Mutter Hochschule.

⁴ 1 = beide Eltern leben; 2 = ohne Vater; 3 = ohne Mutter; 4 = Stiefvater; 5 = Stiefmutter; 6 = Vollwaise; 0 = unbekannt.

(Zuverlässigkeit der Schülerangaben 2 bis 6 unkontrolliert!)

10 (MR) und 12 (13) Schuleignungsprognosen für die entsprechenden Schulabschlüsse der sog. *Mittleren Reife* und der *Primareife* ermöglichen. Aus technischen und pädagogischen Gründen waren Untersuchungen in Oberprimen (letzte Schuljahreshälfte) nicht mehr möglich, weshalb wir ausschließlich in den Klassen UI entsprechende Testerhebungen vornahmen. Aufgrund des geringfügigen Dropouts am Ende der Unterprima bzw. der relativ kleinen Durchfallquote bei der

Tabelle 3 c

Kontrolle der H-Gesamtstichprobe (Repräs.- und Regionalstichpr.; N = 2664) nach 11 relevanten Variablen

Schulortgröße	Steuerkraftsumme je EW		Realsteuerkraft je EW		Klassigkeit			Konfession		
	abs.	%	DM	DM	Kl.st.	abs.	%	abs.	%	
Großstadt	352	13,2	293,28	195,36	1	103	3,9	ev.	1710	64,3
Mittelstadt	280	10,5			2	622	23,3	kath.	897	33,7
Kleinstadt	490	18,4			3	239	9,0	sonst.	52	2,0
Land	1542	57,9			4	116	4,4		2659	100,0
	2664	100,0			5	131	4,9			
					6	104	3,9			
					7	140	5,3			
					8+	1209	45,4			
						2664	100,1			

Geschlecht	Beruf d. Vaters		Beruf d. Mutter		Schulbildung der Eltern		Kinderzahl		Familienverh.								
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%							
männl.	1299	48,8	0	32	1,2	0	2227	83,8	1	2512	94,3	1	265	10,0	0	1	0,0
weibl.	1364	51,2	1	450	17,3	1	169	6,4	2	24	0,9	2	759	28,5	1	2519	94,6
	2663	100,0	2	862	33,2	2	68	2,6	3	102	3,8	3	681	25,6	2	127	4,8
			3	225	8,7	3	3	0,1	4	10	0,4	4	456	17,1	3	14	0,5
			4	525	20,2	4	72	2,7	5	15	0,6	5	222	8,4	4	—	—
			5	317	12,2	5	103	3,9		2663	100,0	6	137	5,2	5	1	0,0
			6	53	2,0	6	6	0,2				7	76	2,9	6	1	0,0
			7	52	2,0	7	1	0,0				8	33	1,2			
			8	65	2,5	8	10	0,4				9	9	0,3			
			9	14	0,5	9	—	—				10+22	0,8				
				2595	99,8		2659	100,1					2660	100,0			

¹ Großstadt: >100 000 EW; Mittelstadt: 10 000 — 100 000 EW; Kleinstadt: 2000 — 10 000 EW; Land: < 2000 EW.

² 0 = Rentner (Hausfrau); 1 = Hilfsarb.; 2 = Facharb.; 3 = selbst. Handw.; 4 = Bauern; 5 = einf. Angest.; 6 = Kaufleute; 7 = mittl. Angest.; 8 = Selbständige, Fabrikbesitzer etc.; 9 = Akademiker.

³ 1 = Vater u. Mutter Vo; 2 = Vater Vo u. Mutter Mi/Ob; 3 = Vater Mi/Ob u. Mutter Vo; 4 = Vater u. Mutter Mi/Ob; 5 = Vater/Mutter Hochschule.

⁴ 1 = beide Eltern leben; 2 = ohne Vater; 3 = ohne Mutter; 4 = Stiefvater; 5 = Stiefmutter; 6 = Vollwaise; 0 = unbekannt.

(Zuverlässigkeit der Schülerangaben 2 bis 6 unkontrolliert!)

Abiturprüfung — nach unserer Stichprobenkontrolle 6 bis 7% (einschließlich Abiturwiederholer) — darf jedoch angenommen werden, daß die getesteten Unterprimaner die gesamte Prima, einschließlich Klasse OI, (zumindest in den untersuchten Leistungsdimensionen) repräsentieren. Eine kürzlich im Rahmen von Studienberatungen durchgeführte Testuntersuchung an 11 Abiturienten erbrachte Leistungswerte, die durchaus für die Vergleichbarkeit beider Schulklassen (UI bzw. OI) sprechen. Die in Tabelle 4 wiedergegebenen Leistungswerte zeigen

(trotz der extremen N-Unterschiede) eine deutliche Übereinstimmung im Leistungsprüfungssystem (LPS) und Berufsinteressentest (BIT). Auffallende Differenzen beim LPS-Subtest 3 + 4, 7 — 10, in geringerem Umfang bei GL, — Arbeitsprobe (APR) und Leistungsorgfalt (—13) spielen als Prediktoren für die Oberschuleignung eine relativ geringe Rolle, wie später noch zu erörtern sein wird —, dürften hier in erster Linie auf unverhältnismäßig stark ausgeprägte naturwissenschaftliche Begabungsrichtungen in der Abiturientenstichprobe zurückzuführen sein. Eine solche Interpretation sähe sich auch durch das typisch naturwissenschaftliche BIT-Profil bestätigt (siehe bes. TN, LG und SE). Vergleiche hierzu auch S. 158 (Graf. 17 unten) in dieser Arbeit.

Tabelle 4 a

BIT-Resultate (M-Werte in T) von 11 Abiturienten 1968 G Mosbach — empirische Gruppenwerte — im Vergleich zur Kl. 12 G (UI) — empirische Gruppe

Stichprobe:	N	TH	GH	TN	B-I-T (Irlc)					SE
					EH	LF	KB	VB	LG	
Abiturienten 1968 G Mosbach	11	38,3	45,1	56,8	50,9	45,7	46,9	44,5	58,7	46,0
Kl. 12 G (UI)	167	42,4	52,1	48,7	52,3	46,5	45,6	42,3	54,4	49,2

Tabelle 4 b

LPS-Resultate (M-Werte in C) von 11 Abiturienten 1968 G Mosbach — empirische Gruppenwerte — im Vergleich zur Kl. 12 G (UI) — empirische Gruppe

Stichprobe:	N	L-P-S								
		1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13
Abiturienten 1968 G Mosbach	11	7,3	7,6	6,6	7,8	6,4	5,8	7,9	6,4	4,3
Kl. 12 G (UI)	167	7,4	7,2	6,6	7,0	6,2	5,6	7,6	5,8	4,6

Um nun eine für das Land Baden-Württemberg gültige Aussage über Art und Umfang vermuteter Bildungsreserven treffen zu können, mußte die *Hauptschulpopulation* der Volksschüler/Hauptschüler ebenfalls nach relevanten Gesichtspunkten zusammengestellt, d. h. nach einschlägigen Kriterien der Repräsentanz befragt resp. kontrolliert werden. Vgl. Tab. 3. Darüber hinaus wurde, in Erweiterung des ursprünglich geplanten Vorhabens und in Anlehnung an die von Peisert (1965, 1967) und Aurin (1966) verfolgten Ansätze, eine sogenannte Regionalstichprobe gebildet, die detaillierte Aufschlüsse über die Begabungsverteilung in ländlichen Regionen vermitteln sollte, speziell in Gebieten mit geringerer Beteiligung an den weiterführenden Bildungseinrichtungen⁴. Die *Repräsentativstichprobe* (N = 1252) und die *Regionalstichprobe* (N = 1412) umfassen aus-

⁴ Zur näheren Kennzeichnung dieser Regionen geringerer Ausbildungsbeteiligung siehe A III, S. 37 f. Ausführlicher haben wir andernorts zwei dieser Regionen — Nr. 1 und 18 (2) — beschrieben (Heller und Demel in: K. Aurin u. Mitarbeiter 1968, S. 248—262).

schließlich Probanden der 6., 7. und 8. Klassen der Volksschuloberstufe/Hauptschule. Während sich die Repräsentativstichprobe aus Schülern von 20 verschiedenen Volksschulen — aus arbeitszeitlichen und ökonomischen Gründen wurden hier nur Schulorte des Regierungsbezirks Nordbaden berücksichtigt — zusammensetzt, verteilen sich die Probanden der Regionalstichprobe auf 54 Schulorte der übrigen drei Regierungsbezirke des Landes (Nordwürttemberg, Südwürttemberg/Hohenzollern, Südbaden). Dabei wurde das Gesamtkollektiv des 6., 7. und 8. Volksschuljahrs der Region Nr. 2 (NW) sowie die Hälfte jeweils der beschriebenen Schülerpopulationen aus den Regionen Nr. 4 (SWH) und Nr. 11 (SB) in die Testuntersuchung einbezogen.

Insgesamt repräsentiert unsere Regionalstichprobe rund 4,5 % der beschriebenen Schülerpopulation (6.—8. Schj.) aller 11 Peisertschen Regionen, deren geographische Lage aus der Kartenskizze auf Seite 93 zu ersehen ist⁵. Würde man die beiden Volksschulstichproben zusammenfassen, was unter verschiedenen, noch näher zu kennzeichnenden Aspekten legitim erscheint, so hätten wir mit unserer (totalen) Hauptschulstichprobe (N = 2664) etwa 1,5 % des betreffenden baden-württembergischen Volksschülerkollektivs (6.—8. Schj.) erfaßt; die Repräsentativstichprobe allein (N = 1252) vertritt 0,7 % der entsprechenden Schülerpopulation.

Wichtiger als der quantitative Repräsentationsanteil der einzelnen Stichproben am Gesamtkollektiv ist jedoch die *Verteilung der relevanten Merkmale* im Kontext Begabungsreserve. Zu diesem Zwecke kontrollierten wir folgende Stichprobenvariablen: Schulortsgröße, Konfession, Geschlecht, Beruf (Tätigkeit) des Vaters bzw. der Mutter, Schulbildung der Eltern, Kinderzahl, Familienverhältnisse (sub specie Vollständigkeit), ökonomische Verhältnisse (gemessen am Steueraufkommen bzw. der Realsteuerkraft der in der Testuntersuchung einbezogenen Schulorte) sowie Gegliedertheit der Volksschulen (Klassenlehrerstellen). Mit Ausnahme des letzten Faktors (Klassigkeit) wurden sämtliche aufgezählten Kriterien auch bei den Gymnasial- und Realschulstichproben einer Kontrolle unterworfen.

Bevor wir nun die in Tabelle 1 bis 3 dargestellten Ergebnisse im einzelnen besprechen, geben wir in einer Auswahlübersicht die entsprechenden Merkmalsdaten des Landes Baden-Württemberg, soweit wir sie aus den einschlägigen statistischen Unterlagen ermitteln konnten (siehe Tab. 5).

Eine erste Betrachtung der Verteilung unserer Kontrollvariablen in den Haupt-

⁵ Der Organisation unserer Regionalstichprobe lag der erste Peisertsche Entwurf, der 11 Regionen geringer Bildungsdichte in Baden-Württemberg enthielt, zugrunde. Inzwischen konnten durch einen verfeinerten Auswertungsmodus (auf rechnerischem Wege — früher Schablonenauswertung) 19 solcher relativ wenig bildungsintensiven Gebiete abgegrenzt werden, die sich allerdings im wesentlichen mit den zuerst ermittelten Regionen decken (vgl. Peisert 1965 u. 1967, bes. S. 136). Die bezeichneten 11 bzw. 19 baden-württembergischen Gebiete — für die gesamte BRD konnte Peisert insgesamt 132 Regionen geringer Bildungsdichte abgrenzen — wiesen zum Erhebungszeitpunkt (1961) eine durchschnittliche Beteiligung der 16—19jährigen Bevölkerung an weiterführenden schulischen Bildungseinrichtungen (R u. G) von 3,7 % bzw. 2,7 % auf (Landesdurchschnitt 1961 für B.-W. 15 %). Zur näheren demographischen und soziologischen Charakterisierung dieser vorwiegend ländlich und agrarisch bestimmten Gebiete (die Siedlungsstruktur weist ausschließlich Orte unter 5000 EW auf) siehe Tab. 3 b.

Karte der Regionen geringer Bildungsdichte in Baden-Württemberg. Nach Peisert 1966 (Kartenstand 1961). Vorstehende Wiedergabe wurde mit freundlicher Genehmigung des Neckarverlages der Odenwaldstudie von K. Aurin „Ermittlung und Erschließung von Begabungen im ländlichen Raum“ (= Schriftenreihe ‚Bildung in neuer Sicht‘ des Kultusministeriums Baden-Württemberg, Nr. 2), Villingen 1966, S. 21 entnommen.

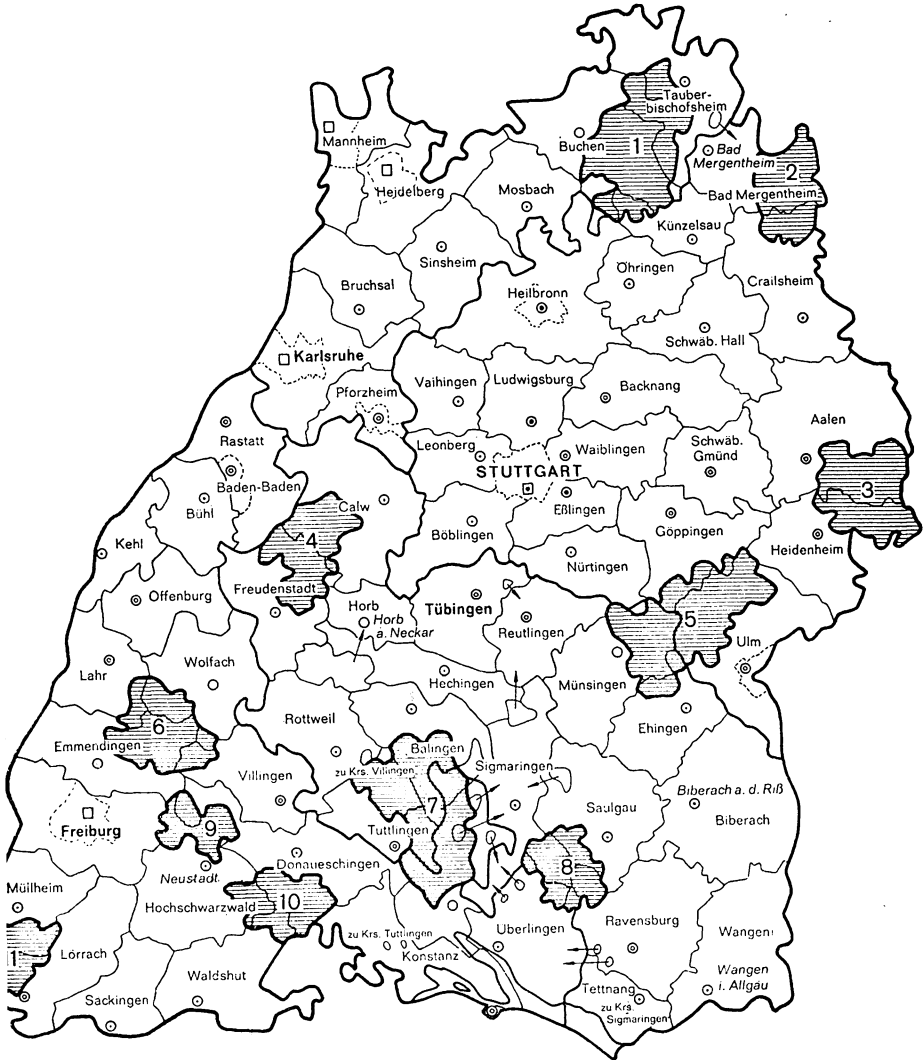


Tabelle 5

Statistische Angaben zur regionalen und überregionalen Verteilung einiger Kontrollvariablen im Lande Baden-Württemberg (B.-W.)

1. Wohnbevölkerung in B.-W. nach Gemeindegrößenklassen am 1. 1. 1964 ¹	in Großstadt	18,3 %
	in Mittelstadt	27,1 %
	in Kleinstadt	30,1 %
	in Land	24,6 %
2. Steuerkraftsumme je EW am 15. 8. 1967 ²	in NW	DM 317,95
	in NB	DM 301,71
	in SB	DM 265,88
	in SWH	DM 267,03
	in BW	DM 294,19
3. Realsteuerkraft je EW am 15. 8. 1967 ²	in NW	DM 246,92
	in NB	DM 208,68
	in SB	DM 169,59
	in SWH	DM 212,00
	in BW	DM 212,23
4. Steuerkraftsumme je EW in Region (Stand 15. 8. 1967) ³	Nr. 2	DM 226,33
	Nr. 4	DM 251,61
	Nr. 11	DM 235,86
5. Realsteuerkraft je EW in Region (Stand 15. 8. 1967) ³	Nr. 18 (2)	DM 73,50
	Nr. 3 (4)	DM 136,00
	Nr. 14 (11)	DM 98,00
6. Volksschüleranteil in B.-W. an Schulen mit (Stand 15. 5. 1964) ³	1 Kl.-Lehrer	3,6 %
	2 Kl.-Lehrer	8,9 %
	3 Kl.-Lehrer	7,5 %
	4 Kl.-Lehrer	6,3 %
	5 Kl.-Lehrer	5,1 %
	6 Kl.-Lehrer	5,3 %
	7 Kl.-Lehrer	4,6 %
	8+ Kl.-Lehrer	58,7 %
7. Berufsgliederung der Schülerväter an öffentlichen Gymnasien in B.-W. (Stand 1965) ⁴	(0) Rentner	1,6 %
	(1+2) Arbeiter	7,6 %
	(3) selbst. Handwerker	5,4 %
	(4) Bauern	2,7 %
	(5) einf. Angestell- te/Beamte	11,4 %
	(6) Kaufleute	5,8 %
	(7) mittl. Angestell- te/Beamte	30,0 %
	(8) Selbständige	7,5 %
	(9) Akademiker	28,1 %
	8. Religionszugehörigkeit der Volksschüler in B.-W. (Stand 15. 5. 1964) ⁵	ev.
röm.-kath.		51,1 %
sonst.		2,3 %
9. Religionszugehörigkeit der Realschüler in B.-W. (Stand 15. 5. 1964) ⁶	ev.	63,2 %
	röm.-kath.	33,6 %
	sonst.	3,2 %

noch Tabelle 5

10. Religionszugehörigkeit der Gymnasiasten in B.-W. (Stand 15. 5. 1964) ⁷	ev.	60,5 %
	röm.-kath.	37,0 %
	sonst.	2,5 %
11. Konfessionsverteilung der EW in 19 Regionen geringer Bildungsdichte in B.-W. nach Peisert (Stand 1961) ⁸	ev.	32,5 %
	röm.-kath.	66,0 %
	sonst.	1,5 %
12. Konfessionsverteilung in den badenwürttembergischen Regionen 2 (18) und 4 (3) nach dem Stande von 1965 ⁹	ev.	87,0 %
	röm.-kath.	13,0 %
	sonst.	0,5 %
13. Konfessionsverteilung in der badenwürttembergischen Region 11 (14) nach dem Stande von 1965 ⁹	ev.	64,8 %
	röm.-kath.	33,5 %
	sonst.	1,7 %

Anm. zu Tabelle 5:

¹ Quelle: Stat. Taschenbuch B.-W. 1964, S. 24.

² Quelle: Unterlagen des Stat. Landesamtes B.-W.

³ Quelle: Stat. Unterlagen des Kultusministeriums B.-W. zur Beratung des Haushaltsplanes 1965, S. 23.

⁴ Quelle: Auswertung d. Abt. Jugendkunde der Landesanstalt für Erziehung und Unterricht in Stuttgart nach Erhebungen des Stat. Bundesamtes für das Land B.-W. 1965.

⁵ Quelle: Stat. Unterlagen des Kultusministeriums B.-W. zur Beratung des Haushaltsplanes 1965, S. 27.

⁶ Quelle: Stat. Unterlagen des Kultusministeriums B.-W. zur Beratung des Haushaltsplanes 1965, S. 38.

⁷ Quelle: Stat. Unterlagen des Kultusministeriums B.-W. zur Beratung des Haushaltsplanes 1965, S. 47.

⁸ Quelle: Arbeitsunterlagen des Kultusministeriums B.-W. zum Erlaß des 1. Auftrages an die Bildungsberatungsstellen 1967.

⁹ Quelle: Eigene Unterlagenberechnungen.

stichproben⁶ ergibt, daß sowohl die G- und R-Stichprobe als auch die beiden H-Stichproben hinsichtlich der *wichtigsten Merkmale* in etwa *Repräsentanz* aufweisen. Eine optimalere Variablenverteilung in den Stichproben wäre nur bei entsprechender (nachträglicher) Manipulation bzw. Aussonderung einer Reihe von Probanden möglich gewesen; der bei einer solchen Maßnahme zu erwartende Methodeneffekt hätte jedoch u. E. in keinem tragbaren Verhältnis zum gleichzeitigen Probanden- und damit Informationsverlust gestanden, weshalb wir auf jegliche Korrektur ex post, die im Hinblick auf die Vielzahl der Kontrollfaktoren ohnehin sehr schwierig gewesen wäre, verzichteten. In den wenigen Fällen, wo die Stichprobenverhältnisse im Hinblick auf die Merkmalsverteilung im Kollektiv nicht oder teilweise nicht gleich gehalten werden konnten, erachten wir eine entsprechende Berücksichtigung bei der Interpretation der Befunde für angemessener und effizienter. Dies gilt insbesondere für die Variablen Klassigkeit und

⁶ Die maschinelle Verarbeitung der demographischen resp. soziologischen Variablen sowie ein Teil der IBM-Berechnungen zur Ermittlung der Basisdaten (Testleistungsgruppen) erfolgte im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg in Stuttgart.

Schulortsgröße resp. Steuerkraft in der H-Repräsentativstichprobe sowie für die Konfessionsvariable in der H-Regionalstichprobe. Im einzelnen ist folgendes hierzu anzumerken.

Die in Tabelle 5 angegebenen Stadt- und Landanteile der Wohnbevölkerung beziehen sich nicht auf einzelne Schüler- oder Schulpopulationen, die Relationen gelten vielmehr für das gesamte Einwohnerkollektiv Baden-Württembergs. Es ist zu vermuten, daß gewisse Verzerrungstendenzen, wie sie etwa im Vergleich zwischen den G-, R- und H-Stichproben einerseits und den Landesdurchschnittswerten andererseits deutlich werden, die realen Verhältnisse der entsprechenden Schülerkollektive, die selbst ja das Ergebnis eines gewissen Selektionsprozesses darstellen, widerspiegeln. So liegen die weitaus meisten (öffentlichen) Gymnasien des Bundeslandes in Stadtgemeinden mit über 10 000 EW, während der Ausbau der Realschulen in den letzten Jahren — aus einsichtigen bildungspolitischen Gründen — verstärkt gerade auch in den Kleinstädten vorangetrieben wurde. Nach unseren Ermittlungen existiert in Baden-Württemberg keine der beiden Schulformen in Landorten unter 2000 EW.

Dagegen dürften die Volksschulen in etwa analog zu den in Tabelle 5 aufgeführten Klassenanteilen der Gemeindegrößen verteilt sein, obgleich die Volksschuloberstufenpopulation — allerdings im umgekehrten Erwartungssinne wie bei den G- und R-Gruppen — bereits wieder eine Selektion des Volksschulkollektivs darstellt. Möglicherweise ist deshalb unser H(Repr.)-Großstadtanteil überrepräsentiert, was bei der späteren Interpretation der ermittelten Begabtenreserven (unschwer) zu berücksichtigen sein wird. Für die Vermutung einer leichten Überrepräsentierung der wirtschaftlich stärkeren (größeren) Gemeindeklassen sprechen auch die Kontrollergebnisse der Steuerkraftsumme bzw. Realsteuerkraft in der H(Repr.)-Stichprobe, wenngleich das Gefälle der genannten Verteilungsvariablen von den Stichproben G über R nach H völlig der Erwartung entspricht. Sub specie Steuerkraft der Schulgemeinden erreicht die H-Gesamtstichprobe (Repr. + Reg.) noch am ehesten die beschriebenen ökonomischen Kriterien Gesamtbadenwürttembergs. Dies gilt — mutatis mutandis — auch für die Schüleranteile an weniggegliederten Landschulen⁷. Allerdings haben sich durch die jüngste Schulpolitik des Landes gerade auf diesem Sektor grundlegende Wandlungen vollzogen, so daß die Kontrollergebnisse sub specie Klassigkeit der H-Gesamtstichprobe und der H-Repräsentativstichprobe ziemlich zuverlässig die Spannweite der betreffenden schulischen Entwicklung von 1963/64 bis heute anzeigen.

Die kontrollierten Verteilungsphänomene in der H-Regionalstichprobe stellen — mit einer einzigen Ausnahme (der Konfessionsvariablen) — ein ziemlich genaues Abbild der entsprechenden regionalen Populationsverhältnisse dar, wie an-

⁷ Die Lehrerangaben bezüglich 1- und 2-klassiger Schulsysteme entbehren sehr oft einheitlicher Kriterienbestimmung, wie wir nachträglich feststellen mußten. Es empfiehlt sich deshalb beim Vergleich mit den amtlichen statistischen Unterlagen eine Zusammenfassung in die Kategorie 1 + 2-Klassen-Schulen.

hand der einschlägigen Unterlagen Peiserts (1965, 1967) sowie des soeben erschienenen Berichts der Bildungsberatungsstellen Baden-Württembergs (Aurin u. Mitarbeiter 1968) leicht nachzuprüfen ist. Was das Steueraufkommen der Gemeinden in den Gebieten geringer Bildungsdichte betrifft, so ist eine erhebliche Schwankungsbreite innerhalb der 11 bzw. 19 Regionen festzustellen. Peisert selbst ermittelte, bezogen auf 1956, Durchschnittswerte zwischen 48,— DM und 80,— DM je EW — bei einem jährlichen Steuerkraftzuwachs von 3,— DM bis 5,— DM (Peisert 1967, S. 137). Die Verteilung der Konfessionsvariablen in unserer H-Regionalstichprobe spiegelt zwar die entsprechenden Religionszugehörigkeiten in den Bevölkerungspopulationen der Regionen 2, 4 und 11, steht aber im umgekehrten Verhältnis zu der von Peisert gefundenen gesamtregionalen Konfessionsstruktur (siehe Tab. 5, Pkt. 11 bis 13). Trotz extremer geographischer Streuung der per Zufall ausgewählten Regionenstichproben ist der katholische Schüleranteil hier nicht angemessen vertreten, was für die Interpretation des Begabtenpotentials sub specie Religionszugehörigkeit bestimmte Konsequenzen beinhaltet bzw. einen entsprechenden Deuteversuch (später) u. U. erschwert. Hingegen dürften die angesprochenen Verteilungsphänomene in den R- und G-Stichproben, genauso wie die Status- und Geschlechtsvariablen, repräsentativ für die betreffenden Kollektivstrukturen stehen; zumindest sind uns keine gegenteiligen Informationen bekannt. Siehe hierzu u. a. Dahrendorf 1965 u. 1966, Jürgens 1964, Kath 1964, Kob 1963, Peisert u. Dahrendorf 1967.

c) Zeitliche und technische Organisation der Testerhebungen

Unter Berücksichtigung der soeben erörterten Stichprobenkriterien und unter Bezug auf die in den einschlägigen statistischen Unterlagen des Kultusministeriums und des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg ausgewiesenen Informationen wurden insgesamt 85 *Schulorte* in Baden-Württemberg zur Testuntersuchung ausgewählt; hierin sind die Testorte für die Gymnasial- und Realschulstichproben eingeschlossen. An jedem ausgewählten Testort wurden in der Regel sämtliche Schüler der in Frage kommenden Untersuchungsjahrgänge getestet, um jeglichen Manipulationsversuchen zu steuern. In Städten mit mehreren Schulen wurde darauf geachtet, daß die zur Auswahl gelangende(n) Untersuchungsschule(n) in etwa die örtlichen Verhältnisse, besonders auch im Hinblick auf die Übertrittsquoten, repräsentierte(n). Konnten nicht alle Jahrgangsklassen am gleichen Schulsystem zur Testung berücksichtigt werden, so wurden einzelne Klassen per Zufall ausgewählt. Insgesamt erfaßten wir auf diese Weise 267 *Schulklassen*.

Die *Testerhebungen* im Rahmen des Hauptversuchs erstreckten sich über einen Zeitraum von fast fünf Monaten (November bis März des Winterhalbjahrs 1965/66), wozu neben der erheblichen zeitlichen Beanspruchung Fahrleistungen von mehr als 5000 km notwendig wurden. Der Verfasser wurde hierbei freundlicherweise von Frau Dipl.-Psych. Grabolle-Dannemann unterstützt, die insge-

samt 853 Pbn ($\frac{1}{5}$ der Gesamtstichprobe) untersuchte. Geringfügige Nachteile, die sich aus der relativ langen Zeitspanne der Testaufnahme hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Testergebnisse eventuell ergeben haben sollten⁸, dürften durch die — selten in diesem Ausmaße vorfindbare — hohe Konstanz der Testleitervariablen mehr als wettgemacht sein.

Nachdem die zeitliche und örtliche Planung der zu untersuchenden Schülerpopulationen im Herbst 1965 abgeschlossen war, wurden die zuständigen überregionalen und regionalen administrativen Stellen (Oberschulämter, Stadt- und Kreis schulämter, Direktionen der Gymnasien etc.) über Sinn und Zweck sowie den genauen Terminplan der Begabungsreservenuntersuchung informiert und um entsprechende Unterstützung bzw. Weiterleitung der notwendigen Direktiven an die örtlichen Schulämter gebeten. Darüber hinaus nahm der Verfasser mit sämtlichen Schulräten und Direktoren der weiterführenden Schulen in den Untersuchungsgebieten persönliche Kontakte auf, was sich auf die spätere Durchführung der Hauptuntersuchung, die ohne größere Zwischenfälle verlief, als sehr vorteilhaft erweisen sollte. Gelegentliche Reserviertheit resp. antreffbares Mißtrauen gegen testpsychologische Untersuchungen in der Schule konnten auf diese Weise — neben dem persönlichen Aufklärungsgespräch über Untersuchungsziele vermochte insbesondere eine detaillierte Erläuterung des Testinstrumentariums bestehende „Barrieren“ abzubauen — größtenteils beseitigt werden. Ferner wurden sämtliche an der Begabungsuntersuchung beteiligten Klassenlehrer in einem eigenen Informationsschreiben angegangen und um ihre Mithilfe bei der geplanten Aktion gebeten. Ein Merkblatt, das jedem Klassenlehrer — aus Diskretionsgründen (erst) am Untersuchungstage — zusammen mit einer Klassenliste (zur Erfassung der Personaldaten und Schülerzensuren) und einem Fragebogen (zur Ermittlung des Lehrerurteils [LU] über Begabung und Schuleignung jedes einzelnen Pb sowie über detailliertere Auskünfte zur Persönlichkeits- und Leistungsstruktur resp. familialen Situation der nach LU für G oder R geeigneten Hauptschüler) ausgehändigt wurde, sollte gewährleisten, daß von der Testbatterie nicht berücksichtigte, im Kontext Bildungsreserven jedoch relevante Schülerinformationen nach einheitlichen Kriterien⁹ bestimmt würden. Außerdem wurden von den örtlichen Schulleitungen Planungsunterlagen, die Übertrittsquoten der vorausgegangenen Jahre u. ä. eingeholt.

Die *testdiagnostischen Erhebungen* fanden in der Regel vormittags von 8—12.30 Uhr im Klassenzimmer der Pbn statt. Aus arbeitszeitlichen resp. technischen Gründen führten wir — ausschließlich in den Regionen geringer Bildungsdichte — gelegentlich auch nachmittags (von 13—17.30 Uhr) an 1- oder 2-Klassen-Schulen Testuntersuchungen durch. Die Schüler hatten selbstverständlich an diesen Ta-

⁸ Zudem treffen diesbezügliche Kautelen nur den Leistungsvergleich von FWT und MTVT (SN), da LPS und MTVT (AN) anhand von Altersnormen ausgewertet wurden.

⁹ Die Lehrer beurteilten im Fragebogen (FB) nach vorgegebenen 3-, 4- und 5stufigen Skalen. Bislang liegt nur ein Teil der FB-Informationen ausgewertet vor. Eine detailliertere Analyse dieses Materials, vorab betr. Persönlichkeitseigenschaften der Probanden, ist geplant und soll zu einem späteren Zeitpunkt (an anderer Stelle) mitgeteilt werden.

gen vormittags schulfrei, so daß durch die genannte Maßnahme wohl kaum eine nennenswerte Beeinträchtigung der Leistungsresultate zu befürchten war, zumal von den Nachmittagstestungen nur zahlenmäßig kleine Gruppen betroffen wurden. Die Testuntersuchungen erfolgten in Gruppen von einer Klasse (bei vollausgebauten Schulsystemen bzw. einer Klassenstärke von 20 bis 40 Schülern) oder mehreren zusammengefaßten Klassen bzw. Schuljahrgängen (bei kleineren Landschulen); die geplante maximale Gruppenstärke von 46 Pbn wurde hierbei nur zweimal (jeweils 54 Pbn) überschritten. In der Region 2, wo wir die gesamte Schülerpopulation des 6.—8. Volksschuljahres untersuchten, ermöglichten Schülerbustransporte¹⁰ von den kleineren Landorten zu zentral gelegenen Schulhäusern ein rationelleres Vorgehen, so daß rechtzeitig vor dem (herannahenden) Schuljahrende sämtliche Schüleruntersuchungen abgeschlossen werden konnten.

2. Der psychodiagnostische Zugang zur Gegenstandsthematik

Bereits im ersten Hauptteil dieser Arbeit (siehe Seite 53 f.) erwähnten wir die Gesichtspunkte, die für die Testauswahl unserer Untersuchung maßgeblich waren. In Tabelle 6 werden nun diese Verfahren näher gekennzeichnet; gleichzeitig teilen wir die wichtigsten Gütekriterien mit, soweit sie uns aus der Literatur oder von den Testautoren selbst bekanntgeworden sind. Die in der 2. Spalte genannten Erfassungsdimensionen der Einzeldiagnostika stellen in jedem Falle das Ergebnis (repräsentativer oder korrelativer) Schlußfolgerungen dar, sind also mehr oder weniger verlässliche Interpretationen. Zur Validierungsproblematik und den einschlägigen testtheoretischen Problemen verweisen wir besonders auf das Sammelreferat von L. Michel (1964, S. 19 ff.). Im Rahmen der hier abgehandelten Thematik gewinnt die diagnostische Prediktorfunktion fast exklusive Bedeutung; bei der Erörterung der verfahrensstatistischen Arbeitsgrundlagen werden wir noch einmal darauf zurückkommen.

Die Auswahl vorstehender Testverfahren, die im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand sowohl unter Berücksichtigung allgemein anerkannter Qualitätsansprüche an ein brauchbares Diagnostikum (Testgütekriterien) als auch unter Beachtung ökonomischer und kinderpsychologischer Gesichtspunkte aus den allgemein zur Verfügung stehenden Techniken zu treffen war, stellte sich bei genauerem Zusehen weit schwieriger dar, als die Vielzahl der auf dem Markte angebotenen „Tests“ zunächst vermuten ließ. Trotz mancher Kritik, die man sicherlich bei dem einen oder anderen Verfahren unserer Auswahlatterie (in der oder jener Hinsicht) vorbringen könnte, sähen wir uns noch heute — 3 Jahre nach der Testzusammenstellung — außerstande, ein brauchbareres und effizienteres Instrumentarium für unseren Untersuchungszweck zu finden. Diese — vielleicht

¹⁰ Herrn Oberschulrat Botsch vom Staatlichen Schulamt Bad Mergentheim schulde ich für die Hilfe bei der Organisation der Schülerbeförderung sowie seine zahlreichen ortskundigen Ratschläge besonderen Dank.

Tabelle 6

Testbatterie zur Erfassung der Schuleignungsreserven

Nr.	Test-Technik	Leistungs- resp. Persönlichkeitsdimension (z. T. aufgrund von Faktorenanalysen)	Test-Gütekriterien
1	Frankfurter Wortschatztest (FWT) von Anger und Bargmann	Verbal comprehension, verbal reasoning; Wort- und Begriffsschatz, sprachl. resp. sprachlogisches Verständnis, Analogiedenken, u. ä. ¹	Rel.: ² 0.92 u. 0.93 ³
2	Leistungsprüfungssystem (LPS) von W. Horn	Sensu Horn: ⁴	
	a) Gesamtleistung (GL)	Intelligenz- und Begabungsniveau	Rel.: 0.92—0.99 ⁵ Rel.: 0.87—0.98 ⁶ Val.: ² 0.47 (0.61 u. 0.17) ⁴ Val.: 0.52—0.55 ⁶
	b) Subtests 1+2	Verbal factor; Allgemeinbildung („Bildungsstandard“), Rechtschreibkenntnisse, Begriffsschatz	Rel.: 0.96 ⁵ Val.: rd. 0.60 ⁴
	c) Subtests 3+4	Reasoning factor; allgem. (relativ sprachfreie und bildungsunabhängige) Denkfähigkeit, logisches und schlußfolgerndes Denken	Rel.: 0.90 ⁵ Val.: rd. 0.60 ⁴
	d) Subtests 5+6	Word fluency; Worteinfall und Wortflüssigkeit (mehr assoziative, relativ inhalts- resp. sinnunabhängige sprachliche Reproduktionsleistung)	Rel.: 0.98 ⁵ Val.: rd. 0.60 ⁴
	e) Subtests 7—10	Space 1 und 2, closure 2; technische Begabung, Raumvorstellung, technisch-konstruktives Denken, mehr theoretisch-technische Findigkeit	Rel.: 0.99 ⁵
	f) Subtests 11+12	Closure, closure 1; Ratefähigkeit, visuelle (optische) Gestaltauffassung, Erkennen unvollständiger Figurationen und Symbole	Rel.: 0.96 ⁵
	g) Subtests 13+14	Perceptual speed, accuracy; Wahrnehmungstempo, Fehlerbemerkungen, Richtigkeit des Reagierens	Rel.: 0.99 ⁵
	h) Arbeitsprobe (APR): Zahlenreihen 1+2 bzw. 1—10	Number factor; numerischer Faktor (Rechenfertigkeit); Ausdauer, Konzentration, Belastbarkeit; Güte der Arbeitsleistung	
	i) —13	Fehler-Leistung, Arbeitsqualität	
3	Mechanisch-technischer Verständnistest (MTVT) von G. A. Lienert	Mechanisch-technisches Verständnis, praktisch-technische Begabung („praktische Intelligenz“)	Rel.: 0.76—0.84 ⁷ Val.: 0.24—0.44 ⁸

4	Der Konzentrations-Leistungstest (KLT) von Düker und Lienert	Sensu Düker-Lienert: Konzentrationsvermögen und psychische Belastbarkeit (Leistungsfähigkeit), Ausdauer bzw. Ermüdungsresistenz; Quantität und Qualität der Arbeitsleistung	AdArbeitsleistung(KLT-L): Rel.: 0.92—0.96 ⁹ Val.: 0.37—0.50 ¹⁰ Ad Arbeitsgüte (KLT-F): Rel.: 0.47—0.50 (0.65) ⁹ Val.: (—) 0.42 ¹⁰
5	Berufsinteressentest (BIT) von M. Irle	Sensu Irle: 9 (Berufs-)Hauptinteressenrichtungen TH = Techn. Handwerk GH = Gestalt. Handwerk TN = Technik/Naturwiss. EH = Ernährungshandwerk LF = Landwirtschaft/Forsten KB = Kaufm. Berufe VB = Verwaltungsberufe LG = Lit./Geisteswiss. SE = Sozialerzieh. Berufe	Rel.: 0.75—0.95 ¹¹ Rel.: 0.94 ¹¹ Rel.: 0.87 Rel.: 0.83 Rel.: 0.81 Rel.: 0.95 Rel.: 0.75 Rel.: 0.90 Rel.: 0.87 Rel.: 0.90
6	Persönlichkeitsinteressentest (PIT) von Mittenecker und Toman a) Interessenteil b) Persönlichkeits- teil (in Auswahl)	Sensu Mittenecker/Toman: Interessenrichtungen und -stärken sowie (vom Verf. selegierte) Persönlichkeitsvariablen +O = Landleben —O = Stadtleben P = Handwerk Q = Wissenschaft S = Umgang mit Menschen in Gesch. und Wirtschaft R = Verrechnung/Verwaltg. T = Bildende Kunst U = Sprache/Literatur V = Musik W = Soziale Berufe +A = Selbstkritik —A = Mangelnde Selbstkritik +C = Extraversion —C = Introversion	Rel.: 0.82—0.89 ¹²

Anm. z. Tabelle 6:

¹ Anger u. Bargmann 1954, bes. S. 4.

² Rel. = Reliabilität (Zuverlässigkeit) meint den Grad der Meßgenauigkeit (Zeitstabilität) eines Tests ohne Rücksicht auf den Inhalt der Messung (vgl. Validität). — Val. = Validität (Gültigkeit) gibt den Grad der Genauigkeit an, mit dem ein Test das mißt, was er messen soll.

³ Anger u. Bargmann 1954, S. 22 f.

⁴ W. Horn 1962, S. 24.

⁵ W. Horn 1962, S. 6.

⁶ L. Tent 1965, S. 564 ff. — Im gleichen Sinne auch auf einem Vortrag im DIPF am 18. 5. 1965.

⁷ G. A. Lienert 1958, S. 6 f.

⁸ G. A. Lienert 1958, S. 7 f.

⁹ Düker und Lienert 1959, S. 9 f. Siehe hierzu auch Bartenwerfer 1964, bes. S. 394 f. u. 398 ff.

¹⁰ Düker und Lienert 1959, S. 11 f. — Siehe Bartenwerfer 1964, loc. cit.

¹¹ M. Irle 1955, S. 14.

¹² Mittenecker und Toman 1951; Mittenecker 1964, S. 476.

manchem Leser allzu kühn anmutende — Behauptung wagen wir auch unter Berücksichtigung und Kenntnis der inzwischen im deutschsprachigen Raume erschienenen einschlägigen Publikationen (siehe z. B. A. O. Jäger 1967) zu vertreten. Ein spürbarer Fortschritt dürfte vorerst wohl eher von einer Verbesserung statistischer und — damit praktisch in Zusammenhang stehend — maschineller Methodenansätze zu erwarten sein, da wir erst dann in der Lage sein werden, empirische Untersuchungen der erforderlichen Größenordnung im amerikanischen Stile, d. h. rationell, durchzuführen. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt hegen wir die begründete Hoffnung, daß wir in Baden-Württemberg bereits in den kommenden Monaten an die konkrete Verwirklichung solcher Pläne denken können — nicht zuletzt versteht sich unsere Untersuchung und ihr Ergebnis als konstruktiver Beitrag zur Bewältigung dieser Probleme.

Nach Abschluß der an 220 Ober- und Mittelschülern (der 10. und 12. Klasse) durchgeführten *Voruntersuchungen* stellten wir *statistische Berechnungen zur Rationalisierung des Testinstrumentariums* an. Produkt-Moment-Korrelationen (siehe u. a. Hofstätter u. Wendt 1966, Mittenecker 1966) bei 8 Stichproben — je 3 G-Klassen des 10. und 12. Schuljahrs und 2 R-Klassen des 10. Schuljahrs (Klassenstärken zwischen 19 und 40 Pbn) — erbrachten hohe Zusammenhangswerte¹¹ für die Beziehung LPS(APR) und KLT(L), so daß wir ohne nennenswerten Informationsverlust im Hauptversuch auf den KLT verzichten konnten¹².

Weiterhin waren wir um die Klärung der Frage bemüht, ob und in welchem Umfange eine zeitliche Verkürzung der insgesamt 40 Minuten dauernden Arbeitsprobe des LPS möglich und zulässig wäre. Zu diesem Zwecke korrelierten wir einmal die erste Teilzeitleistung mit der gesamten 40-Minutenleistung der Arbeitsprobe des LPS, sodann das Ergebnis der ersten beiden Teilzeiten mit der 40minütigen Gesamtleistung — jeweils unter ausschließlicher Bewertung der richtigen Addierlösungen. Die so ermittelten r-Koeffizienten liegen zwischen 0.83 und 0.93 bzw. 0.89 und 0.98, was einen sehr engen Zusammenhang der 4- und besonders der 8-Minutenleistung mit dem (40-

¹¹ Für den Zusammenhang von LPS-APR 1+ (richtige Lösungen der ersten Teilzeit von 4 Min.) und KLT-L (30 Min.) ermittelten wir folg. Koeffizienten: 0.49, 0.68, 0.69, 0.69, 0.69, 0.71, 0.72, 0.79. Für den Zusammenhang LPS-APR 1+2+ (8 Min.) und KLT-L (30 Min.) ergaben sich sogar folgende r_{xy} : 0.51, 0.68, 0.71, 0.73, 0.74, 0.76, 0.78, 0.81. Alle r sind sehr signifikant.

¹² Dies gilt auch im Hinblick auf die Arbeitsqualität (Fehlerzahl), die zudem im KLT eine relativ wenig zuverlässige Variable darstellt (vgl. Tab. 6, Pkt. 4). Die betreffenden Aspekte kommen im LPS genügend zur Geltung (Teilsteste 13+14 sowie -13). — Zum KLT sei noch folgendes Nebenergebnis angemerkt: Die Testautoren geben in der Handanweisung keine Klassennormen für Mittel- bzw. Realschüler an. Anhand einer Stichprobe von N = 52 (30 männl. und 22 weibl. Pbn der Realschulabschlußklasse = 10. Schj.) ermittelten wir folgende Statistiken: a) für die KLT-Leistung (L) in Rohpunkten (RP): M = 109,71 RP(L); s = 40,44 RP(L); b) für die KLT-Fehlervariable (F): M = 11,0 RP(F). Die hieraus für die Pbn zweier Realschulklassen (10. Schuljahr) des eigenen Untersuchungsmaterials berechneten Standardwerte lagen auch den in der Fußnote 11 angegebenen einschlägigen Korrelationen ($r = 0.69$ u. 0.69 resp. $r = 0.71$ u. 0.76) zugrunde. Die mit dem t-Test überprüften Mittelwertsunterschiede von Jungen und Mädchen waren statistisch nicht zu sichern ($t = 0.43$ bei df 50; p größer $10^{\circ}/o$).

minutigen) APR-Gesamtresultat andeutet¹³. Die praktisch übereinstimmenden Ergebnisse erlaubten somit eine endgültige Reduzierung der Arbeitsprobe von Horn auf eine (2 mal 4) 8-Minuten-Stichprobe in der nachfolgenden Hauptuntersuchung.

Unser nächstes Augenmerk im Zuge der Rationalisierungsmaßnahmen galt nun dem MTVT, dessen Ergebnisdaten wir in Beziehung setzten zu den LPS-Untertesten 7—10. Die vorläufigen Erfahrungen sowie Überlegungen in Richtung einer auch für den Hauptschüler adäquaten Eignungserfassung ließen es jedoch ratsam erscheinen, den MTVT (trotz gewisser Bedenken) in der Testbatterie zu belassen. Die nachträglich an 4068 Pbn durchgeführten Korrelationen ergaben r-Koeffizienten von 0.28 und 0.30¹⁴, was nur einen mäßigen Leistungszusammenhang zwischen MTVT und LPS 7—10 anzeigt. Offenbar prüfen beide Tests verschiedene Aspekte der technischen Begabung; jedenfalls liegt die Vermutung nahe, daß in den betreffenden Horn-Subtests mehr theoretisch-technische Fähigkeiten gefordert werden, während im MTVT eher praktisch-technische Intelligenz- und Begabungsfaktoren eine Rolle zu spielen scheinen. Unter diesem Gesichtspunkt wurde also die Berechtigung, am MTVT als Diagnostikum festzuhalten, durch die Korrelationsresultate ex post bestätigt.

Um die endgültige Testbatterie in einem zeitlich vertretbaren Rahmen zu halten — aus technischen und psychologischen Gründen war eine einmalige Testerhebung mit einer maximalen Dauer von 4—4½ Stunden wünschenswert —, setzten wir weiterhin eine kanonische Korrelation zur Überprüfung des Zusammenhangs der beiden Interessentests bei der Voruntersuchungsstichprobe (N = 212) an. Die im DRZ gerechneten kanonischen Korrelationen erbrachten Koeffizienten zwischen 0.40 und 0.01. Dieses Ergebnis bedeutet einen optimalen Zusammenhang der beiden Testvariablenreihen des BIT und PIT von 0.40, der zwar bemerkenswert ist, jedoch keinesfalls voll befriedigt. In Anbetracht der größeren Praktikabilität des BIT bei Gruppenuntersuchungen sowie mit Rücksicht auf (zu erwartende) Verständnisschwierigkeiten gewisser PIT-Items bei jüngeren Pbn (6.—8. Schj.) entschieden wir uns schließlich für die weitere Verwendung des BIT; hierbei mußten freilich Informationsverluste bezüglich einiger interessanter Persönlichkeitsvariablen (des PIT) in Kauf genommen werden. Überhaupt stellte die Suche nach einem Interessendiagnostikum und einer Skala zur Erfassung der noch relevanteren Leistungsmotivation das größte testmethodische Pro-

¹³ Für den Zusammenhang von APR 1+ (4 Min.) und 1+ . . . 10+ (40 Min.) errechneten wir folgende r_{xy} : 0.83, 0.84, 0.84, 0.85, 0.87, 0.88, 0.90, 0.93; für APR 1+2+ (8 Min.) und 1+ . . . 10+ (40 Min.) entsprechend 0.89, 0.90, 0.91, 0.92, 0.93, 0.93, 0.94, 0.98. Sämtliche r sind hochsignifikant.

¹⁴ Bei der G-Stichprobe (N = 881) und bei der R-Stichprobe (N = 523) konnte ein Zusammenhang zwischen LPS 7—10 und MTVT jeweils von $r_{xy} = 0.28$ nachgewiesen werden; der entsprechende Wert bei der H-Stichprobe (N = 2664) betrug $r_{xy} = 0.30$. Die von Lienert (1964, S. 8) bei einer Stichprobe von 209 Oberschülern ermittelten Interkorrelationen zu den betreffenden LPS-Subtests um 0.35 bis 0.40 konnten somit nicht erreicht bzw. bestätigt werden. Sämtliche Korrelationsberechnungen wurden im Deutschen Rechenzentrum (DRZ) in Darmstadt durchgeführt.

blem dar. Obwohl in den letzten Jahren auch im deutschsprachigen Raume einige vielversprechende Ansätze in der bezeichneten Richtung vorliegen (siehe besonders Heckhausen und Sader), steht bislang kein rationelles und für unsere Untersuchungszwecke hinreichend geeignetes Instrumentarium zur Verfügung. Dies gilt auch in Anbetracht des vor wenigen Monaten erschienenen Problemfragebogens von Roth, Süllwold und Berg (1967) sowie des Differentiellen Interessentests von Todt (1967), die zudem für den jüngeren Probandenanteil unserer Population (12.—15. Lbj.) wohl kaum in Frage gekommen wären. Andere Skalen, wie der Neigungs-Struktur-Test von Keller, schieden nicht zuletzt wegen der eklatanten Diskrepanz zwischen Anspruch und fehlender resp. negativer Kriterienkontrolle des Verfahrens (zum Zeitpunkt der Testadministration 1965) aus. Vgl. Ingenkamp 1964, S. 252 ff. So erwies sich in der gegenwärtigen Situation die Wahl des BIT als das relativ brauchbarste Interessendiagnostikum im Kontext Begabtenreservenerfassung; die Erstellung und Erprobung einer eigenen Skala zur Erfassung schulrelevanter Interessen und einschlägiger Variablen der Leistungsmotivation verbot sich aus arbeitstechnischen und zeitlichen Gründen. Sicherlich wird die hier berührte diagnostische Problematik noch geraume Zeit die Experten beschäftigen.

3. Zur Maßstabsproblematik und Methodik der statistischen Analyse

Die beiden Hauptsäulen, die das Fundament für eine einigermaßen verlässliche Schätzung und Messung des Begabtenpotentials abgeben, sind die Methoden der verwendeten Test- bzw. Materialerhebungstechniken und die angesetzten Methoden zur statistischen Datenanalyse resp. deren Tauglichkeit (für den jeweiligen Untersuchungszweck). Im folgenden wollen wir uns nun mit dem zweiten Aspekt des Methodenproblems näher beschäftigen, wobei wir an bereits früher geäußerte — aphoristische — Methodenkritiken wieder anknüpfen (siehe S. 43 ff. und 75 f.).

Die Quintessenz unserer bisherigen Bemerkungen zur Methodenfrage gipfelt in der Erkenntnis, daß das jeweilige Ergebnis einer Begabtenreservenuntersuchung in direktem Zusammenhang zum *methodischen* Ansatz zu sehen bzw. zu interpretieren sei. Ähnlich äußerte sich auch Wolfle im OECD-Bericht 1961, jetzt auch 1967. Nach P. de Wolff und K. Härnquist (vgl. Halsey 1961 bzw. OECD 1967, S. 111 ff. u. S. 123 ff.) lassen sich die seitherigen Verfahrensansätze zur Messung oder Schätzung der Begabungsreserven in drei Haupttypen einteilen, wobei die Autoren ausschließlich und unmittelbar auf dem Lehrerurteil basierende Schätzungsmethoden (siehe z. B. Ruprecht 1965) nicht mit einbeziehen. Die weitaus am häufigsten verwendete Methode ist demnach die sogenannte *Grenzwertmethode*. Hierbei wird innerhalb einer bestimmten (testdiagnostisch) ermittelten Leistungs- und Intelligenzverteilung — mehr oder weniger willkürlich — ein Grenzwert festgelegt; die mit ihren Leistungswerten über diesem cutting

score gelegenen Probanden bestimmen dann das Ausmaß der Begabungsreserven. Die Nachteile dieses Verfahrens liegen auf der Hand. So ergeben sich — anhand desselben Erhebungsmaterials — fallweise sehr unterschiedliche Reservequoten, die jeweils in direkter Abhängigkeit von der Höhe des Grenzwertes zu sehen sind. Bei einem cutting score von $IQ = 120$ wird z. B. die Gymnasialeignungsreserve wesentlich geringer ausfallen als bei einer unteren Grenze von $IQ = 110$. Da zudem die Meinung der Fachleute bezüglich der Höhe des kritischen Eignungswertes beträchtlich streut (siehe u. a. W. Horn 1962, W. Arnold u. R. Weiß 1966 u. 1967, H. Paul 1967, L. Kemmler u. H. Heckhausen 1965, L. Kemmler 1967) und ein einzelner Kennwert (IQ) oder auch mehrere Durchschnittswerte dem variablen Bedingungsgeflecht einer bestimmten Schuleignung nur sehr unzulänglich gerecht werden, stellt der beschriebene Ansatz nicht mehr als ein grobes Schätzverfahren dar, dessen Zuverlässigkeit in kausalem Zusammenhang zur Validität der Diagnostika und des Grenzwertes (d. h. seiner Relevanz zur jeweils intendierten Schuleignungsform) steht. Aus dieser Einsicht heraus wurde der cutting score in der sogenannten *Burgenlanduntersuchung*¹⁵ jüngstens beim Prozentrang 15 der leistungsschwächsten Oberschüler festgelegt. Ein solches Vorgehen mindert freilich die Problematik bestenfalls graduell, selbst unter Berücksichtigung der Prediktorfunktion einschlägiger Sozialvariablen.

Die beiden anderen von de Wolff u. Härnquist mitgeteilten Methodenansätze wurden in den Niederlanden und in Schweden zur Begabungsreservenschätzung eingesetzt. Sie basieren auf der *Hypothese*, daß die *Begabungsvariable in den einzelnen Sozialschichten gleich oder doch annähernd gleich verteilt sei*. Unter der Voraussetzung einer (vielfach nachgewiesenen) sozialen Ungleichheit der Ausbildungsbeteiligung und der Annahme, daß der Gymnasial- und Realschulbesuch von Kindern der obersten Sozialschicht ein Maximum gehobener Bildungsteilhabe darstellt, lassen sich nun aus der Differenz der einzelnen Schichtbeteiligungen an weiterführenden Bildungseinrichtungen Reserveschätzungen ableiten. Hierbei hat man auf diagnostische Materialerhebungen (in Holland standen hierfür nur die Resultate des Progressiven Matrizen-Testes von Rekruten zur Verfügung!) oder ausschließlich auf Schulzensuren (in Schweden) zurückgegriffen und unter Berücksichtigung der sozialen Schichtzugehörigkeit sog. *Übertritts- und Abschlußwahrscheinlichkeiten* (für G bzw. R) bestimmt. Trotz des Einsatzes zum Teil sehr differenzierter statistischer Methoden erheben sich doch berechtigte Zweifel an der Treffsicherheit der zuletzt genannten Reserveschätzungen. Bei allem Respekt vor der Güte der Progressive Matrices, die ihren Wert insbesondere auch bei der Intelligenzdiagnose Hör-Sprach-Geschädigter bewiesen haben, möchten wir annehmen, daß dieses Verfahren (allein) kein ausreichendes Dia-

¹⁵ Interessanterweise ermittelten die Initiatoren der Modellstudie des Pädagogisch-Psychologischen Dienstes Österreichs (Österreichisches OECD-Projekt „Erziehungsplanung und Wirtschaftswachstum“) die Begabtenreserven ebenfalls auf der Volksschuloberstufe (6. Klasse). Das Motiv, die Begabungsreserven erst nach Abschluß des Übergangs zu Gymnasium und Realschule (ab 6. Schuljahr) zu erfassen, deckt sich mit unserem eigenen Vorhaben, das ohne Kenntnis des österreichischen Projektes zur gleichen Zeit geplant und durchgeführt wurde.

gnostikum zur Feststellung der Gymnasial- resp. Realschuleignung darstellt. Zum zweiten Ansatz wäre anzumerken, daß keine Beweise für die Richtigkeit der implizierten Prämissen vorliegen. Zu der (oft nachgewiesenen) relativ geringen Zuverlässigkeit und mangelnden Validität des Lehrerurteils in bezug auf Schuleignungsprognosen gesellt sich die — pauschal sicher falsche — Annahme einer *hic et nunc* in allen Sozialschichten und in gleicher Höhe zu aktivierenden Schuleignungsreservenquote. Aber selbst wenn entsprechende bildungspolitische und pädagogisch-didaktische Bemühungen die „Schulwirklichkeit“ von heute auf morgen verändern könnten, würden solche Schätzungen u. E. keinesfalls verlässlicher, da hiermit eine weitere Variable zu kontrollieren wäre. Utopische Schätzergebnisse mögen zwar interessant und in mancher bildungsplanerischen Hinsicht vielleicht auch nützlich sein, unter dem Gesichtspunkt der ad hoc zu ergreifenden Maßnahmen und noch vielmehr im Blick auf die realen Erwartungs- resp. Erfolgsvorstellungen solcher Begabungsaktivierungen sind mehr oder weniger unverbindliche Prognoseaussagen jedoch nicht ungefährlich. Des weiteren stellt der Rekurs auf drei oder gar nur zwei Sozialschichten, die in sich wiederum gegliedert eine sehr heterogene Struktur aufweisen, für Extra- und Interpolationen der geschilderten Art eine recht unzuverlässige Plattform dar. Für unsere eigene Untersuchung empfahl sich somit keine der bisher geschilderten Meß- oder Schätzmethoden.

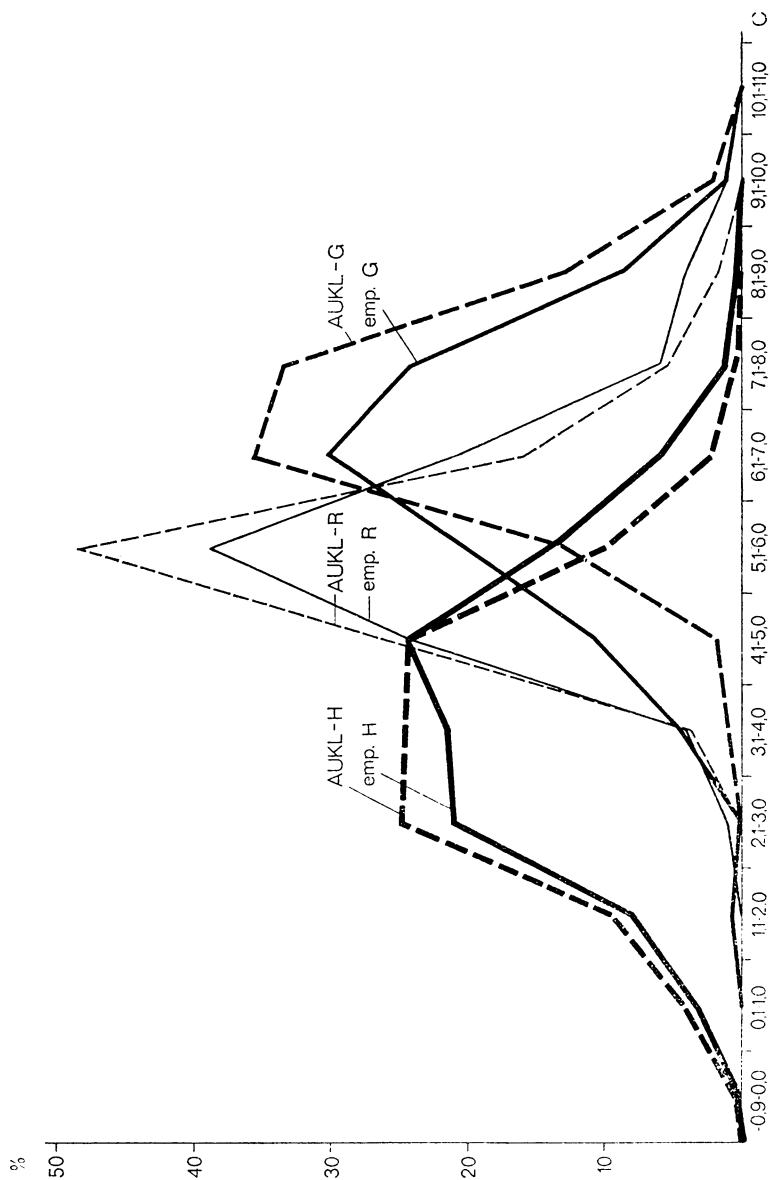
Dies gilt in gewisser Weise auch für das im Rahmen der Odenwaldstudie zum erstenmal erprobte (Aurin 1966) und inzwischen von den Bildungsberatungsstellen des Landes Baden-Württemberg in über 20 000 Fällen wiederholte Verfahren der „*approximativen Expertenabstimmung*“, das nach Aurin als „Ergebnis einer spezifischen Beratungsinteraktion von Lehrer und Psychologe angesehen werden“ kann (K. Aurin u. Mitarbeiter 1968, S. 30 f.). Das zuletzt genannte Verfahren, das sowohl Test- als auch Lehrerurteil (mit wechselnder, meist größerer Gewichtung der Testprediktoren) im Schuleignungsurteil bzw. in der Bildungsempfehlung vereinigt, schließt gleichwohl eine Reihe subjektiver Einflußvariablen ein. Außerdem ist diese Methode sehr zeitraubend und arbeitsaufwendig — ein Beraterteam, bestehend aus einem Bildungsberater (Psychologen) und einem Klassenlehrer, klassifiziert bei individueller Fallbesprechung maximal zwei bis drei Schulklassen (80 bis 90 Pbn) pro Tag. Abgesehen vom finanziellen Aufwand resp. personellen Bedarf an entsprechend eingearbeiteten Fachleuten sind Begabungsuntersuchungen ab einer bestimmten Größenordnung via „*Expertenabstimmung*“ also Grenzen gesetzt. Hier knüpften nun unsere eigenen Überlegungen zur rationellen und objektiven Bestimmung des Begabungspotentials an.

Der zunächst geplante Ansatz, über Regressionsanalysen zu den für eine Schuleignungsprognose erforderlichen Prediktorvariablen zu gelangen, mußte schon bald mit Rücksicht auf Unsicherheitsfaktoren des Lehrerurteils, z. B. unterschiedliche Notenmaßstäbe zwischen G, R und H, aber auch differente Zensurierung innerhalb des gleichen Schulsystems (Stadt — Land, weniggegliederte — vollausgebaute Schulen, unterschiedliche Fächergewichtung) aufgegeben werden. Auf der

Suche nach einem von (mehr oder minder unzuverlässigen) Außenkriterien unabhängigen Wege zur Ermittlung der für die einzelnen Schularten, besonders G und R, geeigneten Schüler sowie im Hinblick auf die Vielzahl der für die Schuleignung in Frage kommenden Variablen resp. Faktorenbündel wurde schließlich der Einsatz multivariater Verfahren in Betracht gezogen. Erste Versuche, die mit der *Diskriminanzanalyse* anhand unseres Voruntersuchungsmaterials und einer Pbn-Auswahl aus der Aurinschen Odenwaldpopulation durchgeführt wurden, bestätigten die Erwartungen bezüglich einer optimalen Schulgruppen-Differenzierung in vollem Umfange. Siehe auch K. Aurin 1966, S. 147 ff. Zur theoretischen und mathematischen Kennzeichnung des Verfahrens vergleiche bes. W. Cooley u. P. Lohnes 1962, S. 116 ff., und E. Weber 1967, S. 523 ff. Die Funktion der multiplen Diskriminanzanalyse erweist sich in der „Trennung verschiedener Gesamtheiten und (der) Zuordnung fraglicher Elemente zu einer der Gesamtheiten“ (E. Weber, loc. cit.).

Auf diesem statistischen Trennverfahren basiert nun die *Automatische Klassifikation*, das IBM-Programm AUKL. Siehe hierzu besonders Cooley und Lohnes 1962, S. 134 ff., sowie W. Janke 1964, bes. S. 913 ff. Die Vorzüge der AUKL gegenüber den oben referierten Verfahren zur Ermittlung der Bildungsreserven sind mannigfacher Art. Eine der Hauptschwierigkeiten, die sich beispielsweise bei Verwendung der Grenzwertmethode oder einer ihrer zahlreichen Varianten ergibt, stellt das Phänomen der starken *Überlappungen* von Test- resp. Leistungswerten verschiedener Verteilungsformen (Schulgattungen) dar. Siehe z. B. auch die Ergebnisse der Begabungsreservenmessung von W. Ferdinand 1963, bes. S. 192. Ein unter welchen Gesichtspunkten auch immer festgelegter Cutting-Score-Wert wird hier stets unbefriedigende Trennergebnisse zwischen den einzelnen Schuleignungen zur Folge haben, dies gilt auch für mehrere bzw. variable Grenzwerte. Mit Hilfe der AUKL ist es nun möglich, solche — im empirischen Datenmaterial antreffbaren — Überschneidungen einzelner Schulleistungsbereiche auf ein Minimum zu reduzieren und damit eine optimale Gruppentrennung (Klassifikation) zu gewährleisten. Dieser Effekt beruht praktisch auf der Maximierung der Varianz zwischen den zu klassifizierenden Gruppen (in unserem Falle zwischen G, R und H) unter weitgehender Minderung der Varianzverhältnisse innerhalb dieser Klassifikationsgruppen selbst. Bei der Klassifikation in drei oder mehrere Gruppen sind oft mehrere Trennfunktionen zum Erhalt optimaler Gruppenverhältnisse notwendig¹⁶. Zur Illustration des Erläuterten zeigen wir in

¹⁶ Bei den späteren AUKL-Hauptläufen (unseres Datenmaterials) wurde allerdings auf die Diskriminanzfunktion verzichtet, da sich hierdurch — wie der erste Probedurchgang zeigte — eine Maschinenzeit von 30 bis 40 Minuten (!) pro Laufeinheit ergeben hätte, was im Hinblick auf die Vielzahl der erforderlichen Durchgänge finanziell nicht tragbar erschien. Statt dessen wurden die Schuleignungsgruppen durch „Klassifikation im Testraum“ (Hauptachsentransformation) gebildet, was eine erhebliche Zeitersparnis bedeutete. Diese Maßnahme schien unter Berücksichtigung der bereits erwähnten stichprobenweise durchgeführten Diskriminanzanalyse resp. deren Effizienz für das LPS-Diagnostikum (im Hinblick auf die Schulgruppendifferenzierung) unter den bezeichneten Umständen gerechtfertigt, zumal nach Schätzung des IBM-Mathematikers der hiermit in Kauf genommene Informationsverlust maximal 10% nicht überschritt. Eine stärkere Reduzierung der



Grafik 1. Polygone der LPS-Resultate aus Subtest 1 + 2 im 7. Schuljahr (G = Gymn.; R = Realsch.; H = Hauptfach.)

(noch Fußnote 16)

vorgesehenen 36 AUKL-Läufe, etwa durch Differenzierung ausschließlich innerhalb der Altersgruppen, hätte erwartungsgemäß weit erheblichere Nachteile zur Folge gehabt. Es ist jedoch beabsichtigt, beide Klassifikationsmodi — zum Kontrollvergleich — im Zusammenhang einer anderen Projektplanung weiter zu erproben.

der Grafik 1 die Verteilungsverhältnisse *vor* (empirische Gruppen) und *nach* der automatischen Klassifikation (AUKL-Gruppen) am Beispiel von 1 ausgewählten Testprediktor (siehe die dazugehörige Tabelle 7). Hieraus wird deutlich, daß die Überlappungsbereiche (insbesondere der H- und G-Stichproben) durch AUKL erheblich reduziert werden konnten. Allgemein ist die *Diskriminierung* verschiedener Leistungsgruppen um so effektiver, je besser die einzelnen Test- resp. Leistungsvariablen zwischen den betreffenden Gruppen (schon vor AUKL) trennen und je niedriger die Interkorrelationen dieser Testfaktoren ausfallen. Dies trifft in besonderem Maße für die LPS-Testprediktoren 1—6 und GL zu. Allerdings können auch Variablen mit relativ schlechter Trennfunktion indirekt eine relevante Rolle bei Klassifikationsvorgängen spielen; hierbei eignet der/den betr. Testvariablen eine sog. Suppressor-Funktion (siehe G. A. Lienert 1967, S. 393 ff.), wodurch die Trennfunktion anderer Faktoren (positiv) beeinflusst wird. Unter diesem Gesichtspunkt gaben wir alle zur Verfügung stehenden resp. die mathematisch-statistischen Voraussetzungen¹⁷ erfüllenden (10 resp. 11) Testleistungsvariablen in die AUKL-Verrechnung ein.

Technisch geschah dies in der Weise, daß die in T-Werte (Mittelwert = 50; Sigma = 10) transformierten Testscores¹⁸ jedes einzelnen Probanden zusammen mit dem entsprechenden Namen- und Schulgruppen-Code von den Lochkarten auf IBM-Magnetband übertragen werden mußten (nach anfänglichen Erfahrungen erwies sich die Benutzung von IBM-Karten bei der Vielzahl der erforderlichen Rechengänge und der Kompliziertheit des Rechenprogramms als unzuverlässig bzw. fehleranfällig), bevor die Informationsdaten zusammen mit den Programmsteuerkarten in den Computer eingegeben werden konnten. Aus Kapazitätsgründen war eine Fraktionierung in einzelne Datensätze, die jeweils entsprechende Informationen sämtlicher G- und R-Probanden (Richtwertgruppen resp. Eignungsmaßstäbe für die aus der Volksschule zu ermittelnden „Begabten“-Reserven) und eines Teils der H-Stichprobe enthielten, von maximal 600 Objekten (Pbn) erforderlich. Unter Berücksichtigung verschiedener Anforderungs-

¹⁷ Hierzu zählen in der Regel kontinuierliche Variablenverteilungen, „Linearität der Regressionen, mehrdimensionale Normalität, gleiche Dispersionsmatrizen der einzelnen Populationen“ u. a. (W. Janke 1964, S. 917). Zwar gibt es ansatzweise die verfahrenstechnische Möglichkeit, auch biographische und soziologische Erhebungsvariablen in die AUKL mit einzugeben (Klassifikation via diskret verteilter Prediktoren resp. parameterfreier Diskriminanzanalyse), doch verzichteten wir — mehr aus psychologischen und (später noch näher zu kennzeichnenden) bildungspolitischen Gründen auf diesbezügliche AUKL-Berechnungen.

¹⁸ Nach der Schablonenzählung der von jedem Probanden in den einzelnen Subtests erreichten Punktwerte erfolgte anhand der von den Testautoren angegebenen Testnormen (AN = Altersnormen; SN = Schulnormen; Sng = generell für alle Schulen derselben Gattung gültige, also keine nach Schulortsgröße und ähnlichen Gesichtspunkten differenzierte Normen) die Übertragung der Testrohpunkte in die jeweils vorgegebenen Standardwertskalen. Aus Gründen der einheitlichen Bezugs- und Verrechnungsbasis sowie aus ökonomischen Erwägungen wurden die (verschiedenartigen) Standardmeßwerte anschließend für die Verlistung und Datenkartenlochung einheitlich in die zweistelligen T-Werte transformiert (siehe hierzu G. A. Lienert 1967, S. 490). Da auf diese Weise für jede der 21 Testvariablen jeweils nur zwei Kartenspalten benötigt wurden, konnten alle 30 biographischen resp. soziologischen Variablen sowie sämtliche 21 Testprediktoren pro Schüler auf eine einzige IBM-Datenlochkarte übertragen werden.

Tabelle 7

Häufigkeitsverteilung der LPS-Resultate aus Subtest 1+2 im 7. Schj.,
aufgegliedert nach Schultyp (vgl. Graf. 1)

\bar{X} (C)	Empir. Gruppen		AUKL-Gruppen		Stichprobe
	f	f%	f	f%	
-0,9 — 0,0	4	0,4	4	0,5	<i>Hauptschüler</i> N = 902 (Empir. Gr.) N = 774 (AUKL-Gr.)
0,1 — 1,0	32	3,5	32	4,1	
1,1 — 2,0	72	8,0	72	9,3	
2,1 — 3,0	189	21,0	190	24,5	
3,1 — 4,0	193	21,4	190	24,5	
4,1 — 5,0	219	24,3	186	24,0	
5,1 — 6,0	126	14,0	79	10,2	
6,1 — 7,0	55	6,1	18	2,3	
7,1 — 8,0	9	1,0	3	0,4	
8,1 — 9,0	2	0,2	—	—	
9,1 — 10,0	1	0,1	—	—	
10,1 — 11,0	—	—	—	—	
größer 11,0	—	—	—	—	
-0,9 — 0,0	—	—	—	—	<i>Realschüler</i> N = 101 (Empir. Gr.) N = 56 (AUKL-Gr.)
0,1 — 1,0	—	—	—	—	
1,1 — 2,0	—	—	—	—	
2,1 — 3,0	1	1,0	—	—	
3,1 — 4,0	4	4,0	2	3,6	
4,1 — 5,0	25	24,8	14	25,0	
5,1 — 6,0	39	38,6	27	48,2	
6,1 — 7,0	21	20,8	9	16,1	
7,1 — 8,0	6	5,9	3	5,4	
8,1 — 9,0	4	4,0	1	1,8	
9,1 — 10,0	1	1,0	—	—	
10,1 — 11,0	—	—	—	—	
größer 11,0	—	—	—	—	
-0,9 — 0,0	—	—	—	—	<i>Gymnasiasten</i> N = 174 (Empir. Gr.) N = 99 (AUKL-Gr.)
0,1 — 1,0	—	—	—	—	
1,1 — 2,0	1	0,6	—	—	
2,1 — 3,0	—	—	—	—	
3,1 — 4,0	7	4,0	1	1,0	
4,1 — 5,0	18	10,3	2	2,0	
5,1 — 6,0	35	20,1	13	13,1	
6,1 — 7,0	54	31,0	35	35,4	
7,1 — 8,0	42	24,1	33	33,3	
8,1 — 9,0	15	8,6	13	13,1	
9,1 — 10,0	2	1,1	2	2,0	
10,1 — 11,0	—	—	—	—	
größer 11,0	—	—	—	—	

resp. Schulstufenmaßstäbe, z. B. Vergleich der Hauptschüler (Kl. 6, 7, 8) mit den Altersklassen 6 bzw. 7 oder 8 der Realschüler und Gymnasiasten, Vergleich derselben Hauptschüler im Hinblick auf die 10. Schulstufe („Mittlere Reife“) oder 12. Schulstufe („Primareife“), wurden so insgesamt 36 AUKL-Läufe notwendig, was bei einer durchschnittlichen Laufzeit von 7 bis 8 Minuten mehr als 4 Stunden reine Maschinenzeit (allein für AUKL) bedeutete¹⁹.

¹⁹ Sämtliche AUKL-Berechnungen erfolgten im DRZ in Darmstadt.

Die ausgedruckten Informationen enthielten u. a. die für jeden Probanden ermittelten *Wahrscheinlichkeiten der Gruppenzugehörigkeit für G, R oder H* unter der jeweils bekannten Maßstabsvoraussetzung des Altersklassenvergleichs oder der Mittleren bzw. Primareife. Drei Fallbeispiele mögen nun das weitere Vorgehen zur *Bestimmung der Schuleignungsreserven für G bzw. R*, konkreter die Erfassung der für die einzelnen Schulgattungen geeigneten Schülerquoten, erklären.

Per Zufall greifen wir jeweils einen aus den empirischen (d. h. realiter antreffbaren) Schulgruppen G, R und H stammenden Probanden mit folgenden nach AUKL ermittelten Gruppenzugehörigkeitswahrscheinlichkeiten heraus: G-Pb A (0.823 für G; 0.176 für R; 0.001 für H); R-Pb B (0.681 für G; 0.316 für R; 0.003 für H); H-Pb C (0.534 für G; 0.388 für R; 0.078 für H). Für die Interpretation würden diese Resultate bedeuten, daß Pb A eindeutig für das Gymnasium, wo er sich bereits befindet, geeignet ist, während Pb B zwar aus der Realschule kommt, aber aufgrund seiner Testleistungsergebnisse doch wohl eher für das Gymnasium („G-Reserve“ in R) geeignet erscheint; Pb C schließlich, der sich zum Zeitpunkt der Erhebung in der Volksschuloberstufe befindet, würde man zu den „G-Reserven“ rechnen, obwohl er auch eine gewisse (allerdings deutlich geringere) Ähnlichkeitswahrscheinlichkeit für die Realschulpopulation aufweist; in jedem Falle — so folgern wir sub specie Testleistung — dürfte dieser Hauptschüler in der Volksschule unterfordert sein. Andere Probanden, etwa mit den Wahrscheinlichkeitskombinationen von 0.013 für G, 0.022 für R und 0.965 für H versus 0.000 für G, 0.000 für R und 1.000 für H, wären selbstverständlich als typische Hauptschüler zu deuten. In relativ begrenzter Anzahl kamen aber auch Relationen vor wie 0.253, 0.359, 0.389 oder — sehr selten — 0.170, 0.415, 0.415. Nach Durchspielen mehrerer Entscheidungsmodi, die aber bezüglich der Höhe der einzelnen Schuleignungsquoten auf das Gesamtergebnis praktisch keinen Einfluß hatten, ordneten wir durchgängig mathematisch exakt jeweils nach der größeren Gruppenzugehörigkeitswahrscheinlichkeit. In den seltenen Fällen, wo paritätische Probabilitätsverhältnisse auftraten, gaben wir der Herkunftsschulart oder (sofern dies nicht möglich war) der nächstniederen resp. nächsthöheren Schulart den Zuschlag.

Nach diesem verfahrenstechnischen Exkurs, der auch indirekt sub specie Kontrollierbarkeit der Ergebnisse wichtige Hinweise zu geben vermochte, kehren wir zur theoretischen Erörterung des Methodenansatzes zurück und heben insbesondere den *Objektivitätsgrad*, der dieses Verfahren vor anderen Bestimmungsmethoden auszeichnet, hervor. Subjektive Einfluß- resp. Störvariablen, verursacht durch Rückgriff auf sogenannte Außenkriterien (Lehrerurteile, Zeugniszensuren, Unterlagenbenutzung von — meist für andere Zwecke gesammelten — Statistiken etc.) oder Interpretervarianten mannigfacher Art, entfallen bei der Anwendung *automatischer Klassifikationstechniken* praktisch ganz. Quasi einzige (noch zu verifizierende) Vorannahme, im Kontext Begabtenerfassung freilich fundamentale Voraussetzung, ist demnach die Frage der *empirischen* Bewährung. Eine ge-

wisse Gültigkeit ist zwar indirekt — z. B. durch die Ergebnisse der Gruppendiskriminierung — aufweisbar, endgültig und stringent wird sie jedoch nur empirisch zu belegen sein. M. a. W.: Über die Tauglichkeit des beschriebenen Ansatzes bei der Begabungsreservenbestimmung entscheidet letztlich nur die Erfahrungswirklichkeit dieser „Begabten“ in einer der weiterführenden gehobenen Bildungseinrichtungen. Zu diesem Zwecke planen wir zur Zeit den weiteren AUKL-Einsatz bei einer Großstadtpopulation des 4. Grundschuljahres (N= 3500) zur Ermittlung der Schuleignung. Kontrollvergleiche mit den vom Bildungsberaterteam durch „approximative Expertenabstimmung“ gewonnenen Eignungsurteilen sowie mit der Schulbewährung der im Sommer 1968 auf G und R übertretenden Schüler werden uns sehr bald (zum ersten Bezugspunkt noch vor Jahresende) interessante Hinweise zur *empirischen Validierung* liefern²⁰. Da die zur Verfügung stehenden Prediktorwerte durch den Einsatz fast durchweg faktorenanalytisch aufgebauter Tests (vgl. Tab. 6) gewonnen wurden und diese — partiell und global — relativ gute teststatistische Voraussetzungen aufweisen (Reliabilität und Validität der Einzeltests bzw. der gesamten Batterie, Interkorrelationen der Horn-Subtests), sind wir im Hinblick auf die empirische Gültigkeitsbestimmung zuversichtlich (siehe auch W. Janke 1964, S. 921 f.).

Außerdem soll erstmalig der Versuch unternommen werden, bei dem angekündigten Projekt auch soziokulturelle Variablen in die AUKL-Verrechnung mit

²⁰ Noch während der Drucklegung dieser Arbeit erreichten uns die angekündigten AUKL-Resultate von insgesamt 3534 Viertklässkindern einer süddeutschen Großstadt. Als Tests zur Schuleignungsermittlung dienten hier u. a. das Prüfsystem für Schul- und Bildungsberatung (PSB), eine Kurzform des LPS von Horn, sowie die Frankfurter Aufgaben zum Nachdenken (AzN). Auf der Basis dieser 15 Testvariablen errechnete nun das Automatische Klassifikationsprogramm AUKL von IBM die (oben erläuterten) Schuleignungswahrscheinlichkeiten für jeden einzelnen Probanden, wobei diesmal *drei* Maßstabsgruppen (G, R und H) zur Begabungsdifferenzierung auf der 4. Grundschulstufe zur Verfügung standen. Außerdem erfolgte die Klassifikation jetzt via Diskriminanzfunktion (vgl. S. 107 f., Fußnote 16).

Erste korrelative Vergleiche zwischen Grundschullehrerurteil (LU) bezüglich weiterführender Schuleignung, Bildungsempfehlung (BE) via „approximative Expertenabstimmung“ von Psychologen (Bildungsberater) und Klassenlehrer sowie Ergebnis der Automatischen Klassifikation (AUKL) erbrachten folgende Zusammenhangswerte:

LU — BE	: r = 0.80; CC _{corr.} = 0.75
(LU — BE	: r = 0.53; CC _{corr.} = 0.59)
LU — AUKL	: r = 0.59; CC _{corr.} = 0.57
BE — AUKL	: r = 0.73; CC _{corr.} = 0.72

Die engste Beziehung besteht demnach — erwartungsgemäß — zwischen LU und BE (sofern beide Instanzen in der Urteilsfindung „BE“ interagieren). Versuchsweise wurden jedoch auch die unabhängig voneinander erarbeiteten Pädagogen- und Psychologenerurteile zur Schuleignungsprognose korreliert; die in Klammern wiedergegebenen Resultate weisen die geringsten Zusammenhänge auf und unterstreichen einmal mehr die Notwendigkeit pädagogisch-psychologischer Kooperation bei der Schuleignungsfindung im 4. Grundschuljahr. Am interessantesten im Rahmen unserer Methodenerörterung sind jedoch die AUKL-Vergleiche, die mit Koeffizienten um 0.6 bzw. 0.7 recht beachtliche Beziehungen zu den „Außenkriterien“ LU und besonders BE andeuten. Ohne den späteren Ergebnissen der „echten“ Schulbewährungskontrollen zum Schuljahrende 1968/69 (und darauffolgenden) vorgreifen zu wollen, kann jetzt schon festgestellt werden, daß sich das *AUKL-Modell* praktisch als *gleichwertiger Verfahrensansatz zur „approximativen“ Expertenbeurteilung* (die in unserem Kontrollvergleich etwa über die dreifache Informationsquelle verfügte) in Fragen der Begabungs- und Schuleignungsermittlung erweist — und dies mit deutlichen zeitlich-ökonomischen und personalsparenden Vorzügen.

einzugeben. Dabei sind wir uns der Fragwürdigkeit eines solchen Vorgehens im Rahmen der Erfassung von *Begabungsreserven* durchaus bewußt; die Verwendung soziographischer Informationen, z. B. die Kenntnis, daß die derzeitigen G-Schülerfolgchancen eines Arbeiterkindes mit einem IQ von 115 beträchtlich schlechter sind als die des mit dem gleichen IQ ausgestatteten und auf ein Gymnasium übertretenden Akademikerkindes, führt zwar zu einer erhöhten Treffsicherheit in der Schuleignungsprognose sub specie Bildungsabschluß, ist aber u. E. bei Bestimmung der — bekannterweise sozial ungleich verteilten — Begabungsreserven insofern problematisch, als hierbei die soziale Disproportion der Ausbildungsbeteiligung eher noch vergrößert würde. Diese Überlegung war auch der Hauptgrund dafür, daß wir bei unserer AUKL-Verarbeitung des Volksschuloberstufen-Datenmaterials auf die Sozialvariablen verzichteten. Zum Zwecke der *individuellen* Schuleignungsprognose gelten diese Einwände jedoch nur eingeschränkt; mögliche Nachteile sind durch entsprechende pädagogisch-psychologische Ratschläge (teilweise) zu kompensieren, wobei zudem die Vorteile einer zu erwartenden höheren individuellen Prognosesicherheit eventuelle Bedenken hierbei überwiegen dürften. Trotzdem sollte man auch hier die Gefahrenquellen sehen und entsprechende Kontrollmaßnahmen einbauen. Der heutige Entwicklungsstand der zuletzt skizzierten Verfahrensansätze und die bis jetzt vorliegenden Erfahrungswerte erlauben vorerst nur relativ gesicherte (und valide) Reserveschätzquoten. Für individualdiagnostische und -prognostische Zwecke erachten wir eine Mehrfachkontrolle, etwa im oben erwähnten Sinne, für unabdingbar. Diese Kautel bedeutet keinen Widerspruch zum vorgeschlagenen Verfahrenseinsatz bereits im Rahmen derzeitiger Übertrittsempfehlungen, so etwa bei einer (unter gleichen Maßstabsanforderungen möglichen) Vorklassifizierung resp. der Eignungskategorisierung relativ „glatter“ Fälle; und selbst für die zu fällende Bildungsentscheidung bezüglich sog. Einschränkungsfälle dürfte das AUKL-Resultat (schon jetzt) eine brauchbare und wertvolle Zusatzinformation darstellen.

IV. Resultate und ihre Interpretation

1. Umfang und Verteilung der ermittelten Begabtenreserve

a) Das relative Begabtenpotential für Gymnasium und Realschule

Unter *relativer* Begabungsreserve sei der $\%$ -Anteil der nach AUKL-Ermittlung für Gymnasium und Realschule geeigneten Schüler, bezogen auf die Gesamtheit der (jeweiligen) Untersuchungspopulation, verstanden. Hierbei ist nach dem Herkunftsschultyp der Schülereignungen zwischen dem *Begabungspotential* in

Tabelle 8

Die nach AUKL ermittelten Schuleignungsquoten für G, R und H (G- und R-Eignungsreserven durch *Kursivdruck* herausgehoben)

Herkunftsschulart und -klasse der getesteten Pbn:	<i>Repräsentativstichprobe</i> Schuleignung für			<i>Regionalstichprobe</i> Schuleignung für		
	G	R	H	G	R	H
H 6 (N 434 = 100 $\%$)	5,3 $\%$	17,1 $\%$	77,6 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
H 6 (N 516 = 100 $\%$)				4,1 $\%$	18,2 $\%$	77,7 $\%$
H 7 (N 414 = 100 $\%$)	2,9 $\%$	16,2 $\%$	80,9 $\%$			
H 7 (N 480 = 100 $\%$)				2,5 $\%$	14,6 $\%$	82,9 $\%$
H 8 (N 395 = 100 $\%$)	6,6 $\%$	18,0 $\%$	75,4 $\%$			
H 8 (N 403 = 100 $\%$)				3,5 $\%$	18,2 $\%$	78,3 $\%$
H 6 (N 434 = 100 $\%$)	3,9 $\%$	7,4 $\%$	88,7 $\%$	Maßstab: Mittl. Reife (MR)		
H 6 (N 516 = 100 $\%$)				3,9 $\%$	8,7 $\%$	87,4 $\%$
H 7 (N 414 = 100 $\%$)	2,5 $\%$	10,5 $\%$	87,0 $\%$			
H 7 (N 480 = 100 $\%$)				4,8 $\%$	10,6 $\%$	84,6 $\%$
H 8 (N 395 = 100 $\%$)	6,6 $\%$	14,2 $\%$	79,2 $\%$			
H 8 (N 403 = 100 $\%$)				5,5 $\%$	11,7 $\%$	82,9 $\%$
H 6 (N 434 = 100 $\%$)	7,2 $\%$	—	92,8 $\%$	Maßstab: Primarstufe (PR)		
H 6 (N 516 = 100 $\%$)				9,5 $\%$	—	90,5 $\%$
H 7 (N 414 = 100 $\%$)	9,1 $\%$	—	90,9 $\%$			
H 7 (N 480 = 100 $\%$)				12,5 $\%$	—	87,5 $\%$
H 8 (N 395 = 100 $\%$)	16,1 $\%$	—	83,9 $\%$			
H 8 (N 403 = 100 $\%$)				11,2 $\%$	—	88,8 $\%$
R 6 (N 121 = 100 $\%$)	25,4 $\%$	51,7 $\%$	22,0 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
R 7 (N 100 = 100 $\%$)	22,5 $\%$	64,5 $\%$	14,0 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
R 8 (N 96 = 100 $\%$)	25,8 $\%$	54,7 $\%$	19,5 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
R 10 (N 206 = 100 $\%$)	24,3 $\%$	68,4 $\%$	8,3 $\%$	Maßst.: Alterskl. (H) + MR (R/G)		
G 6 (N 164 = 100 $\%$)	64,4 $\%$	25,5 $\%$	10,1 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
G 7 (N 174 = 100 $\%$)	59,7 $\%$	33,6 $\%$	6,7 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
G 8 (N 157 = 100 $\%$)	74,8 $\%$	20,7 $\%$	4,5 $\%$	Maßstab: Altersklassen (G/R/H)		
G 10 (N 212 = 100 $\%$)	61,7 $\%$	33,5 $\%$	4,6 $\%$	Maßst.: Alterskl. (H) + MR (R/G)		
G 12 (N 167 = 100 $\%$)	91,6 $\%$	—	8,4 $\%$	Maßst.: Alterskl. (H) + PR (G)		

der Volksschule/Hauptschule (für Realschule bzw. Gymnasium) und dem *Begabungspotential in der Realschule* (für Gymnasium) zu unterscheiden. Da die Klassifikation zwischen den Schulgruppen gleichzeitig auch die Quote der für die betreffende (Herkunfts-)Schulart Geeigneten resp. Ungeeigneten bestimmt, geben wir in der Tabellenübersicht 8 die AUKL-Resultate zusammengefaßt wieder; dabei sind die eigentlichen *Reservequoten* (also das relative Begabtenpotential für G und R) durch Kursivdruck gekennzeichnet. Die Ergebnisse lassen sich demnach folgendermaßen zusammenfassen.

In drei Schuljahrgängen des Schuljahres 1965/66 konnten auf der Volksschuloberstufe (Klasse 6, 7 und 8) *G-Eignungsreserven* im Ausmaß von 2,5 bis 6,6 v. H. und *R-Eignungsreserven* in Höhe von 7,4 bis 18,0 v. H. erfaßt werden; diese anhand einer Repräsentativauswahl gewonnenen Resultate erheben Geltungsanspruch für gesamtbaden-württembergische Verhältnisse (zum Zeitpunkt der Erhebung 1965/66). Für den gleichen Zeitraum wurden für die entsprechende H-Schülerpopulation in den Peisertschen Regionen geringer Bildungsdichte in Baden-Württemberg G-Reserven im Umfange von 2,5 bis 5,5 % und R-Reserven zwischen 8,7 und 18,2 % ermittelt.

Zwischen den Schuleignungsreservequoten der H(Repr.)- und H(Reg.)-Stichprobe zeichnen sich also keine nennenswerten Unterschiede — im Maßstabsvergleich der Altersklassen — ab; allenfalls können bei erhöhtem schulischem Bildungs- bzw. Anforderungsniveau (MR und PR) gewisse Tendenzen zugunsten einer (geringfügig) höheren R/G-Reservequote in der H-Regionalstichprobe interpretiert werden.

Dieses Ergebnis überrascht zunächst im Hinblick auf das bestehende Bildungsgefälle zwischen den Peisertschen Regionen und dem übrigen Bundesland. Daß in den Regionen geringerer Bildungsteilhabe nicht mehr G-Eignungsreserven zu finden sind, ist sicherlich zu einem erheblichen Teil auf unverhältnismäßig große *sprachliche* Leistungsrückstände in den bezeichneten Landpopulationen zurückzuführen. Höhere Begabung und Schuleignung erweist sich damit in einem wichtigen Kriterium, der sprachlichen Leistungskomponenten, als Funktion von Anlage und sozio-kulturellem Erziehungsfeld. Vgl. hierzu u. a. Bloom et al. Eine Bildungspolitik, die sich die Erschließung der Begabungsreserven aus den bildungssozial schwachen Familien angelegen sein läßt, muß gerade diesen Aspekt im Auge behalten und versuchen, durch gezielte, differenzierte sprachliche Förderprogramme bereits in der Grundschule (besser schon in der Vorschulzeit) sozio-kulturell bedingte Sprachmängel auszugleichen. Maßnahmen, die auf eine frühzeitige, intensive Behebung von Leistungsrückständen abzielen, erschienen uns jedenfalls vernünftiger als einseitig erhobene, zumeist sozialideologisch motivierte Pauschalforderungen nach Einschränkung des gymnasialen Sprachunterrichts.

Die beträchtlichen Schwankungen hinsichtlich der Quotenhöhe unserer Befunde sind einmal wohl durch Jahrgangsunterschiede erklärbar, zum anderen als maßstabsbedingt anzusehen. Auffallend sind die relativ geringen *G-Eignungsquoten des 7. Volksschuljahrs*, für die — auch unter Berücksichtigung der entsprechen-

den Eignungsverhältnisse (auf der gleichen Schulstufe) in Gymnasium und Realschule — u. E. nur biologische Ursachen plausibel anzuführen sind. (Das 8. Schuljahr wäre in diesem Sinne als ein besonders „guter“ Jahrgang anzusehen). Demgegenüber wird deutlich, daß sich bei erhöhter Maßstabsanforderung, d. h. bei angesetzter Schuleignungswahrscheinlichkeit für die G/R-Mittel- oder Oberstufe, die G- und R-Eignungsreservequoten — zum Teil in erheblichem Umfange — reduzieren. Eine Ausnahme bilden hier die G-Reservequoten des 7. und 8. Schuljahrs innerhalb der Regionalstichprobe, die sich im Hinblick auf die Mittelstufenbewährung (MR) sogar erhöhen, was wir im Sinne einer größeren Stabilität resp. Erfolgswahrscheinlichkeit dieser Begabungen bei gesteigerten Bildungsanforderungen interpretieren möchten; mutatis mutandis gilt dies auch für die G-Reserven des 8. Schuljahrs der Repräsentativstichprobe. Somit liegt die Vermutung nahe, daß die Eignung für eine gehobene Schulbildung nicht ausschließlich von intellektuellen Faktoren abhängt; anders gewendet würde das bedeuten, daß für den erfolgreichen Aufstieg von der Unterstufe über die Mittel- zur Oberstufe des Gymnasiums (neben bestimmten Begabungsvoraussetzungen im engeren Sinne) den Kriterien des Arbeitsverhaltens resp. der Leistungsmotiviertheit und des Bildungsinteresses eine viel größere Rolle zukommt, als man weithin anzunehmen bereit ist. Dabei scheint — nach den vorliegenden Erfahrungen — der Eingangsstufe des Gymnasiums bzw. der Realschule (5. Schuljahr) die Hauptfunktion in der Aussonderung der vornehmlich intellektuell Ungeeigneten zuzufallen. Für diese Erklärungshypothese sprechen u. E. zwei Faktoren: a) Die Schulleistungsunterschiede zwischen den Schuljahr/Klassen 6—12, soweit sie durch unsere Testbatterie ermittelt wurden, sind innerhalb des Gymnasiums unbeträchtlich; dies gilt in ähnlichem Maße auch für Realschul- und Hauptschulverhältnisse, wobei sich aber, wie noch darzulegen sein wird, sehr signifikante Unterschiede *zwischen* den Schularten (G/R/H) aufzeigen lassen. b) Die bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse zum Drop-out-Problem des Gymnasiums (vgl. u. a. Burger 1965, Peisert und Dahrendorf 1967) lassen berechtigte Zweifel an einer vornehmlich auf intellektueller Basis erstellten Ätiologie aufkommen; andere Gründe scheinen hier viel ausschlaggebender für den vorzeitigen Schulabgang zu sein. Offensichtlich sind die unter a) und b) genannten Befunde in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnis zueinander zu interpretieren. Bei Betrachtung der in Tab. 8 dargestellten Untersuchungsbefunde fällt weiterhin eine erhebliche Steigerung der Gymnasialreserven auf der Volksschuloberstufe auf, sofern man die H-Klassen 6—8 in Vergleich zu den Primanern bringt. Diese Quotensteigerung dürfte allerdings in erster Linie artifiziell bedingt sein, da hierbei die vergleichbare R-Altersschulstufe fehlt. Es ist immerhin interessant, daß dieselbe Schülerschaft, die im Hinblick auf die (postulierte) Schuleignung der Unter- und Mittelstufe des Gymnasiums durchschnittlich 5 % bzw. 4,5 % (Repräsentativstichprobe) sowie 3,5 % und 4,5 % (Regionalstichprobe) G-Eignungen aufweist, dieses Begabungskontingent verdoppeln und verdreifachen kann, sofern die Möglichkeit des Realschulvergleichs entzogen ist. Dies veranschaulicht

einmal mehr, daß *Begabung und Schuleignung keine feststehenden Größen* bedeuten; sie sind als „Variablen“ sowohl von der Schülerpersönlichkeit und ihrer soziokulturellen, familiären Umwelt her bestimmt als auch von dem Bildungsangebot der Schule resp. der Anzahl und Weise der (aktuellen) Bildungseinflüsse und -anforderungen in bedeutendem Umfange zu beeinflussen. Allein aus dieser Einsicht heraus verbietet sich eine allzu rigorose Deutung empirisch aufweisbarer *Begabungsquoten*; diese gelten — vergleichsweise zutreffend — *immer nur innerhalb eines bestimmten (Schul-)Bezugssystems resp. einer jeweils konkretisierten Bildungskonzeption*. Bei der Würdigung vorliegender Befunde, insonderheit der zuletzt erörterten Reservequoten hinsichtlich des Gymnasialabschlußziels, ist aber auch andererseits zu berücksichtigen, daß es sich hierbei nicht um fiktive Ergebnisse handelt, sondern daß sämtliche Schuleignungsrelationen unter ausschließlichem Rückgriff auf die aktuellen Schul- und Bildungsverhältnisse gewonnen wurden. Für die im Maßstabsbezug der Prima des Gymnasiums ermittelten G-Schuleignungsreserven auf der Volksschuloberstufe bedeutet dies, daß die Testleistungen der Hauptschüler (Klasse 6—8) mit den Testleistungen der Primaner verglichen bzw. entsprechende Klassifikationen zwischen diesen beiden Leistungsgruppen vollzogen wurden. Somit kommt den ermittelten Eignungsreserven sub specie Prima-Erfolg — auch bei fehlender R-Vergleichsgruppe — *reale Bedeutung* zu. Im Anschluß an vorhin sowie entsprechende Befunde von Arnold und Weiß (vgl. S. 40) folgern wir deshalb, daß sich in der Volksschuloberstufe/Hauptschule rund 5% relativ „glatte“ Gymnasialeignungen und etwa weitere 5% „eingeschränkt“ geeignete Schüler für die gegenwärtige Bildungsform des Gymnasiums befinden. Analog postulieren wir aus unseren AUKL-Befunden eine sofort aktualisierbare Realschuleignungsreserve im Ausmaß von etwa 10 bis 11 v. H. bzw. eine „bedingte“ Realschuleignungsquote in Höhe von 17 v. H. in der Volksschuloberstufe. Diese Reserveschätzungen gelten sowohl für Gesamt-Baden-Württemberg als auch — von geringfügigen Unterschieden abgesehen — für die Verhältnisse in den sogenannten baden-württembergischen Regionen geringer Ausbildungsbeteiligung²¹.

In der Arnoldschen und Weißschen Terminologie könnten wir somit eine „*aktuelle*“ *Realschuleignungsreserve in Höhe von 10,5%* (bei maximaler Schulerfolgswahrscheinlichkeit, d. h. wahrscheinlichem Erreichen der Bildungsstufe MR im 10.

²¹ Auffallenderweise fand auch Aurin 1964 bei der Begabungsuntersuchung der Region 1 sowie in einem kleinen (außerhalb der Region gelegenen) Randgebiet keine nennenswerten Verteilungsunterschiede bezüglich der G- und R-Schuleignungen (K. Aurin 1966, S. 65).

Fast noch interessanter ist jedoch ein Vergleich unserer Reservequoten der H(Reg.)-Stichprobe, die ja für sämtliche baden-württembergischen Regionen geringerer Ausbildungsbeteiligung Repräsentanz beansprucht, mit den entsprechenden von Aurin in seiner Odenwaldstudie angegebenen Reserveschätzungen. Aus den Untersuchungsergebnissen im „Bauland-Ahornwald“-Gebiet (= Nr. 1 der Regionen geringer Bildungsdichte) folgerte Aurin (1966, S. 67) zum Erhebungszeitpunkt 1964/65 *G-Eignungsreserven in Höhe von 10%* und *R-Eignungsreserven in Höhe von 19%*. Den Ausführungen Aurins ist weiterhin zu entnehmen, daß hierunter nicht nur „glatte“, sondern auch „eingeschränkte“ Eignungen („Versuchsfälle“) subsumiert wurden, so daß zwischen den Reserveschätzungen Aurins und unseren Befunden zur potentiellen Eignungsreserve gute Übereinstimmung besteht. Vgl. auch Teil A, S. 41 f.

R-Schuljahr) und eine „potentielle“ *Realschuleignungsreserve in Höhe von 17%* (bei minimaler Erfolgswahrscheinlichkeit für 6.—8. R-Schuljahr) formulieren. Analog hierzu ließ sich eine „aktuelle“ *Gymnasialeignungsreserve von 4—5%* (mit voraussichtlichem Abiturserfolg) und eine doppelt so große „potentielle“ *Gymnasialeignungsreserve von 10—11%* bestimmen, wobei in der potentiellen Eignungsreserve für Gymnasium mindestens noch $\frac{1}{3}$ abiturfähiger Schüler (aufgrund vorliegender Bewährungskontrollen bezüglich solcher Einschränkungsfälle) vermutet werden darf. Hinsichtlich der aktuellen G-Reserve in der Hauptschule würden wir somit praktisch mit den Schätzquoten von Arnold (3—5%), Hitpaß (4,2%), Mierke (4%) sowie Samstag u. a., hinsichtlich der potentiellen G-Reserve in der Hauptschule mit Aurin (rd. 10%), in etwa auch mit Rüdiger und Paul übereinstimmen. Noch deutlicher ist die Konkordanz der Befunde zur Bildungsreserve für die Realschule zwischen Aurin und uns. Freilich muß man bei der Interpretation solcher *Reservequoten* berücksichtigen, daß diese durchweg (auf Landes- und Regionalebene bezogene) *Mittel- bzw. Medianwerte* darstellen. Die Höhe der Reservequoten innerhalb eines mehr oder weniger eng begrenzten Untersuchungsgebietes, erst recht innerhalb größerer Verwaltungseinheiten (Stadt- und Landkreise, Regierungsbezirke) kann daher von Mal zu Mal erheblichen Schwankungen unterworfen sein, deren Unterschiede sich jedoch in (repräsentativen) Mittelwertsangaben verwischen.

Vorstehende Quoten-Aussagen gelten in strenger Weise für die Schulsituation zum Zeitpunkt der Erhebung 1965/66. Da seither die Übertritte in höhere Bildungseinrichtungen in Baden-Württemberg weiter angestiegen sind, müssen unter Bezug auf die Gegenwartssituation vermutlich geringfügige Quotenabstriche berücksichtigt werden²². Diese sind jedoch keinesfalls in gleicher Höhe wie die Zuwachsraten (vgl. S. 119, Tab. 9a u. 9b) gerechtfertigt, da Übertrittsquote und Eignungsquote keine identischen Größen darstellen, wie bereits mehrfach im theoretischen Teil dieser Arbeit plausibel gemacht wurde.

Die in Tab. 8 dargestellten Ergebnisse zur Schuleignungsermittlung lassen auch eine nicht unbeträchtliche *Gymnasialeignungsreserve in der Realschule* erkennen. Auf den vier untersuchten Schuljahrstufen 6, 7, 8, 10 erweist sich nach den AUKL-Berechnungen — das „schwächere“ 7. Schuljahr fällt auch hier (ähnlich wie bei der G-Stichprobe) leicht aus dem Rahmen —, daß ziemlich konstant jeweils $\frac{1}{4}$ der *Realschülerschaft* für eine gymnasiale Bildungsform in Frage kommt. Rund 15 bis 20% (in der Realabschlußklasse [10] sind es nur noch 8%) der Realschüler gehörten hinsichtlich ihrer Testleistungen eher in die Hauptschule. Zur G-Eignungsreserve in der Realschule vgl. auch die Ergebnisse von Hitpaß 1967.

²² Für die Testorte bzw. -schulen unserer Repräsentativstichprobe errechneten wir nach den amtlichen Schulstatistiken eine für Ostern 1965 gültige Übertrittsquote in Höhe von 36,1% (Median), die Testorte der Regionalstichprobe wiesen dagegen zum gleichen Zeitpunkt eine Übertrittsquote von 20,0% (Median) auf. Die entsprechenden Vergleichszahlen vom ersten April 1965 lauten für Baden-Württemberg 38,1% und für sämtliche Regionen geringerer Bildungsdichte 20,5% (Regionendurchschnitt).

Tabelle 9a

Übertrittsquoten in Gymnasium und Realschule 1954—1967 im Bundesland Baden-Württemberg (Übergänge aus 4. und 5. Volksschuljahr, bezogen auf N der 4. Grundschulklasse)¹

1. 4. 1954	1. 4. 1958	1. 4. 1963	1. 4. 1964	1. 4. 1965	1. 4. 1966	1. 12. 1966	1. 8. 1967
21,0 G 5,5 R 26,5 G+R	20,0 G 10,0 R 30,0 G+R	18,7 G ² 11,8 R 30,5 G+R	20,3 G 13,6 R 33,9 G+R	22,7 G 15,4 R 38,1 G+R	24,0 G 17,1 R 41,1 G+R	23,5 G 15,8 R 39,3 G+R	25,8 G 20,1 R 45,9 G+R
(36,1G+R) ²							

Tabelle 9b

Übertrittsquoten in Gymnasium und Realschule 1961—1967 in sämtlichen badenwürttembergischen „Regionen geringer Bildungsdichte“ (Übergänge aus 4. und 5. Volksschuljahr, bezogen auf N der 4. Grundschulklasse)¹

1. 4. 1961	1. 4. 1962	1. 4. 1963	1. 4. 1964	1. 4. 1965	1. 4. 1966	1. 12. 1966	1. 8. 1967
7,8 G 3,9 R 11,7 G+R	9,0 G 5,0 R 14,0 G+R	7,5 G ² 4,8 R 12,3 G+R	8,6 G 7,0 R 15,6 G+R	11,5 G 9,0 R 20,5 G+R	12,7 G 10,9 R 23,6 G+R	13,0 G 11,5 R 24,5 G+R	15,2 G 16,5 R 31,7 G+R
(20,0G+R) ²							

Anmerkungen zu Tabelle 9a und 9b:

¹ Nach den amtl. Unterlagen des Kultusministeriums Baden-Württemberg.

² Die kursiv gedruckten Zahlen geben die zum Ende der Grundschulzeit gültigen Kollektiv-Übertrittsquoten unserer drei Jahrgangssamples 6, 7 und 8 wieder; dabei entsprechen sich Übertrittsquoten 1963 — Testschuljahrgang 8, Übertrittsquoten 1964 — Testschuljahrgang 7, Übertrittsquoten 1965 — Testschuljahrgang 6.

³ Nach eigenen Unterlagenberechnungen betr. alle in der H(Repr.)- bzw. H(Reg.)-Stichprobe berücksichtigten Testschulorte; vgl. auch Seite 118, Fußnote 22.

Für die *Gymnasialstichprobe* ermittelte AUKL vom 6. Schuljahr aufsteigend zur 10. Klasse sinkende H-Eignungsquoten (10 % bis 4,5 %); der erhöhte Anteil von rund 8,5 v. H. auf der Primastufe dürfte hier wieder als Maßstabeffekt (fehlender Realschulmaßstab auf der Klassenstufe 12) zu interpretieren sein. Etwa $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der Gymnasialschülerschaft erscheint eher für die Bildungsform der Realschule geeignet.

Beim Vergleich der Realschule mit der gymnasialen Bildungsform fällt auf, daß — sub specie Schuleignungsvariable — die *Realschülerschaft eine relativ heterogene Schulleistungsgruppe* darstellt; nur etwa 50 bis 60 % (in der Abschlußklasse jedoch 70 %) der Probanden sind hier für die Bildungseinrichtung geeignet, die sie tatsächlich besuchen. Es ist denkbar, daß diese große „Begabungsspanne“ innerhalb derselben Schülerpopulation in bezug auf den Bildungsplan und seine Verwirklichung erhöhte didaktische und schulpädagogische Anstrengungen erfordert; jedenfalls erwächst der Realschule in Zukunft wohl eine besondere Bedeutung hinsichtlich einer adäquaten Begabtenlenkung und -förderung, wobei der 10. Klasse als Schaltstation für eine weiterführende (gymnasiale) Ausbildung weit stärker als bisher Beachtung geschenkt werden sollte.

b) Begabungsbestand dreier Schuljahrgänge

Aus den mitgeteilten Quoten-Informationen zur Schuleignung lassen sich nun — unter Berücksichtigung der einschlägigen Schuljahrgangsfrequenzen sowie deren Verteilung auf die einzelnen Schulgattungen in Baden-Württemberg — interessante Schätzquoten, jeweils auf den gesamten Altersschuljahrgang bezogen, ableiten. Unter der Voraussetzung nämlich, daß auf den Schulstufen 6—8 jeweils *alle* Schüler eines Altersjahrgangs — entweder in G oder R oder H — erfaßt sind, können (im Rückgriff auf die in Fußnote 23 angegebenen Basiszahlen) die in Tab. 8 wiedergegebenen Schuleignungsquoten in absolute Zahlen verwandelt und diese G-, R- oder H-Frequenzanteile anschließend auf den gesamten Altersschuljahrgang prozentuiert werden. Auf diese Weise gewinnen wir den G-, R-

Tabelle 10

Schuleignungs- und Begabungsanteile für G, R und H, jeweils in v. H. der gesamten badenwürttembergischen Altersschuljahrgänge 6, 7 und 8 — Stand 15. 5. 1965

Altersschuljahrgang	(N=100 ‰)	G-Eignung	R-Eignung	G+R-Eign.	H-Eignung
6	(103.500)	20 ‰	24 ‰	44 ‰	56 ‰
7	(100.696)	16 ‰	25 ‰	41 ‰	59 ‰
8	(83.881)	22 ‰	23 ‰	45 ‰	55 ‰

und H-Schuleignungsanteil eines gesamten baden-württembergischen Altersschuljahrgangs, wobei unsere Generalisationsbasis diesmal nicht durch den Unsicherheitsfaktor „Übertrittsquote“ beeinträchtigt wird. Die Ergebnisse dieser Berechnungen bringen wir in Tab. 10.

Die jeweils auf den gesamten Altersschuljahrgang bezogenen Anteile der G- und R-Eignungen (bzw. H-Eignungen) dürften insbesondere für die *Bildungsplanung* von Interesse sein. Selbst im Falle einer auf die mittlere Reife bezogenen Erfolgswahrscheinlichkeit für die aus der Hauptschule stammenden Begabungsreserven zugunsten von G und R ändern sich die oben angegebenen Anteilsquoten relativ unwesentlich; das hierbei um 3 bis 5 ‰ verringerte Potential der Realschuleignungen wird durch die stabilen G-Eignungsquoten, die sich auf die Erfolgswahrscheinlichkeit der Primareife bezogen sogar leicht erhöhen (für das 8. Schuljahr ergäbe sich hierbei eine G-Eignungsquote von 29 ‰), mehr als wettgemacht. Es kann somit festgestellt werden, daß *im Schnitt eines Altersjahrgangs* — wenn man einmal von extremeren Varianten (wie beispielsweise hierbei vom 7. Schuljahr) absieht — *44 bis 45 ‰ sämtlicher Schulpflichtigen für den Besuch*

²³ Nach den statistischen Unterlagen des Kultusministeriums B.-W. (1966, S. 17, 25, 28) ergeben sich beim Stande vom 15. 5. 1965 folgende Schülerfrequenzen an den öffentlichen Schulen Baden-Württembergs: H 6 = 69.287, H 7 = 70.504, H 8 = 57.943; R 6 = 13.995, R 7 = 11.665, R 8 = 9.359, R 10 = 7.147; G 6 = 20.218, G 7 = 18.527, G 8 = 16.579, G 10 = 13.901, G 12 = 7.753. Sämtliche Angaben beziehen sich ausschließlich auf die öffentlichen Schulen Baden-Württembergs. (Die R-Informationen wurden direkt vom Kultusministerium B.-W. bezogen.)

von *Gymnasium und Realschule die notwendigen Eignungsvoraussetzungen mitbringen*; rund $\frac{1}{4}$ eines Altersjahrgangs wäre demnach für die Bildungsform der Realschule und etwa 20—22 % für die gymnasiale Ausbildung vorzuschlagen. In diesen Schätzquoten sind sowohl die nach AUKL für G und R erfaßten Hauptschulbegabungsreserven enthalten als auch die nach AUKL für G bzw. R als geeignet ermittelten Schüler, die sich bereits in einer der genannten gehobenen bzw. höheren Bildungseinrichtung befinden — unter Abzug der für G und R ungeeigneten Probanden, obwohl diese zum Zeitpunkt der Testuntersuchung tatsächlich Gymnasium oder Realschule besuchten. M. a. W.: Die in Tab. 10 angegebenen Quoten beziehen sich ausschließlich auf die „reinen“ Schuleignungen, soweit sie durch AUKL berechnet wurden. Da es sich auch hier — wie überall in der Prognostik — jedoch um Bewährungswahrscheinlichkeitsaussagen handelt, sind die angegebenen Parameter als *Richtquoten* innerhalb eines gewissen Toleranzspektrums zu beurteilen. Dies gilt in besonderem Maße für die Individualdiagnose resp. Schuleignungsermittlung bei relativ kleinen, eng umschriebenen Schülerpopulationen, wo die für das baden-württembergische Gesamtkollektiv gültigen Aussageverhältnisse einer mehr oder minder beträchtlichen Variation unterworfen sein können.

c) Das absolute Begabtenpotential für Gymnasium und Realschule

Da die G-, R- und H-Schülerpopulationen Gruppen sehr verschiedener Größenordnung darstellen, werden nun unter Bezug auf die in Fußnote 23 (vgl. S. 120) mitgeteilten Zahlenverhältnisse die nach AUKL (für die Repräsentativstichprobe) ermittelten Schuleignungsquoten in die *absoluten* Schülerkollektivanteile übertragen. Die in Tab. 11 wiedergegebenen Schülerfrequenzen vermitteln nicht nur einen besseren Überblick über die realen Schülerproportionen, sondern geben auch eine deutlichere Vorstellung von dem Ausmaß der in der Volks- und Realschule vorhandenen Begabtenreserven. Wir möchten nur auf einige wenige Zusammenhänge aufmerksam machen.

In den 8. Klassen der Volksschuloberstufe Baden-Württembergs fand sich im Schuljahr 1965/66 fast die gleiche Anzahl Realschuleignungen — sogar mit MR-Erfolgswahrscheinlichkeit —, wie die entsprechende Schülerpopulation im 8. R-Schuljahr umfangmäßig vertreten war. Das bedeutet: Im Jahre 1965 hätte man den Realschulbestand der 8. Klassenstufe durch die vorhandenen Begabungsreserven in der Hauptschule nahezu verdoppeln können; selbst nach Abzug der Realschul-Probanden, die eher für G 8 oder H 8 geeignet erschienen, wäre noch ein beträchtlicher Schülerzuwachs möglich gewesen. Im gleichen Schuljahr der Hauptschule befanden sich — nach AUKL-Berechnung resp. unserer Hochrechnung — 3824 Probanden mit den entsprechenden Eignungsvoraussetzungen für die gymnasiale Bildungsform, was bei totaler Aktivierung dieser Reserven einen rund 25 %igen Zuwachs für die betreffende Gymnasialstufe bedeutet hätte — und dies mit der Erfolgswahrscheinlichkeit Mittlerer Reife. Cum grano salis gilt

Tabelle 11

Die nach AUKL ermittelten, in absolute Zahlenverhältnisse übertragenen Schuleignungsquoten für G, R und H (G- und R-Eignungsreserven durch Kursivdruck markiert) — Stand 1965

Herkunftsschulart und -klasse der getesteten Pbn:	Aufgrund der Repräsentativstich- probenresultate für Gesamtbaden- württemberg geschätzte Anzahl der Schuleignungen für			AUKL — Maßstab:
	G	R	H	
H 6 (N 434 = 100 ‰)	3.672	<i>11.848</i>	53.767	Altersklasse (G/R/H)
H 7 (N 414 = 100 ‰)	2.045	<i>11.422</i>	57.038	Altersklasse (G/R/H)
H 8 (N 395 = 100 ‰)	3.824	<i>10.430</i>	43.689	Altersklasse (G/R/H)
H 6 (N 434 = 100 ‰)	2.702	<i>5.127</i>	61.458	Mittlere Reife (MR)
H 7 (N 414 = 100 ‰)	1.763	<i>7.403</i>	61.338	Mittlere Reife (MR)
H 8 (N 395 = 100 ‰)	3.824	<i>8.228</i>	45.891	Mittlere Reife (MR)
R 6 (N 121 = 100 ‰)	3.555	7.235	3.079	Altersklasse (G/R/H)
R 7 (N 100 = 100 ‰)	2.625	7.524	1.633	Altersklasse (G/R/H)
R 8 (N 96 = 100 ‰)	2.415	5.119	1.825	Altersklasse (G/R/H)
R 10 (N 206 = 100 ‰)	1.737	4.889	593	Altersklasse (H) plus MR (R/G)
G 6 (N 164 = 100 ‰)	13.020	5.156	2.042	Altersklasse (G/R/H)
G 7 (N 174 = 100 ‰)	11.061	6.225	1.241	Altersklasse (G/R/H)
G 8 (N 157 = 100 ‰)	12.401	3.432	746	Altersklasse (G/R/H)
G 10 (N 212 = 100 ‰)	8.577	4.657	639	Altersklasse (H) plus MR (R/G)
G 12 (N 167 = 100 ‰)	7.102	—	651	Altersklasse (H) plus PR (G)*

* PR = Prima-Reife

dies auch für die Bildungsreserven auf den übrigen Klassenstufen. Anders formuliert: Würde man einen nach dem „AUKL-Schuleignungskonzept“ arrangierten Schüleraustausch innerhalb der drei Schulformen (G, R, H) vornehmen, so würde das Gymnasium in etwa seinen jetzigen Bestand erhalten können — Eignungszu- und -abgänge (sensu AUKL) würden sich gegenseitig aufheben —, während die Realschule einen durchschnittlichen Zuwachs-Überhang von 9 000—10 000 Schülern pro Altersjahrgang zu erwarten hätte — immer auf die Verhältnisse von 1965/66 bezogen. Diese Beispiele mögen genügen, um das Ausmaß der in Baden-Württemberg vorhandenen Bildungsreserven hinreichend zu veranschaulichen. Ein anderer Zweck sollte damit zunächst nicht verfolgt werden.

d) Verteilungsunterschiede gegenwärtiger Bildungsreserven

Zahlreiche Autoren, vornehmlich sozialwissenschaftlicher Provenienz, kommen bei Untersuchungen zur Frage der Begabungsreserven resp. der Erforschung ihrer Ätiologie zu dem Ergebnis, daß das Phänomen der Bildungsreserven — wie der Schuleignung überhaupt — in direkter Abhängigkeit zum soziokulturellen Milieueinfluß zu sehen sei, wobei die (extremen) Milieutheoretiker eine für alle Menschen gleiche Begabungsausstattung voraussetzen. Begabungsvarianten werden demnach als umweltbedingte Variablen, in mehr oder minder ausschließlichem Sinne, erklärt. Ähnlich wird die von den einzelnen Sozialschichten in sehr

verschiedenem Maße wahrgenommene Chance einer qualifizierteren Ausbildungsbeteiligung als vornehmlich von Prägeinflüssen bestimmt, also nicht biologisch bedingt, angesehen, wobei dann aus unterschiedlicher Bildungsteilhabe entsprechende, komplementäre Begabungsreservenverhältnisse postuliert werden. So vermutet man besonders bei Arbeiter- und Bauernkindern, bei Mädchen und Katholiken sowie in relativ verkehrsfernen Landregionen noch größere, für Gymnasium und Realschule zu aktivierende Bildungsreserven, da die bezeichneten Populationen relativ geringe Übertrittsquoten aufweisen. Wir kontrollierten deshalb die durch AUKL ermittelten Begabungsreserven für G und R hinsichtlich folgender Merkmalsanteile: Geschlecht, Konfession, sozioökonomischer Statusvariable (Väterberufe), Schulortgröße und Klassigkeit bzw. Gegliedertheit der Volksschulen. Die Ergebnisse lassen sich am prägnantesten in einem Quotienten, der Begabungs- und Merkmalsanteil in der Repräsentativ- resp. Regionalstichprobe in Beziehung setzt, ausdrücken. Hierdurch werden eventuelle Verteilungsdifferenzen zwischen Stichprobe und Population weitgehend unwirksam, so daß — unter der Voraussetzung einer genügenden Stichprobenfrequenz — eine Verallgemeinerung der Verteilungsbefunde auf das entsprechende gesamtbaden-württembergische oder Regionen-Kollektiv legitim und verläßlich erscheint. Analog zum Beschulungsquotienten von Schultze (siehe Teil A III, S. 29) definierten wir deshalb: *G-Begabungsreservenquotient* = $\%$ -Anteil an der G-Eignungsquote der Hauptschüler (in der Stichprobe) / $\%$ -Anteil des betr. Merkmals an der Stichprobenpopulation; *R-Begabungsreservenquotient* = $\%$ -Anteil an der R-Eignungsquote der Hauptschüler (in der Stichprobe) / $\%$ -Anteil des betr. Merkmals an der Stichprobenpopulation. Bei ausgewogenen, d. h. merkmalsanteiligen Schuleignungsverhältnissen ergibt sich somit ein Quotient von 1,0; größere oder kleinere Werte sind Ausdruck einer Disproportion zwischen vorgefundener G/R-Schuleignung und Merkmalsverteilung, bedeuten demnach eine Über- oder Unterrepräsentierung der Schuleignung für gehobene und höhere weiterführende Bildungseinrichtungen. Im folgenden seien nun die in Tab. 12 zusammengefaßten Befunde zur Verteilung der H-Begabungsreserven für G und R kurz interpretiert.

Ein erster Tabellenüberblick belehrt uns sogleich, daß die von den Soziologen aufgestellten Behauptungen größtenteils in der empirischen Untersuchung bestätigt werden konnten. In Übereinstimmung zu den gängigen sozialpädagogischen Hypothesen fanden auch wir eine sehr signifikante *Mädchenbegabtenreserve*, insbesondere für die gymnasiale Bildungsform, vor. Ebenso kommen noch inaktivierte Bildungsreserven größeren Ausmaßes in *Handwerkerfamilien* und — in geringerem Umfange — bei der großen Gruppe der *Angestellten und Beamten* (vom einfachen bis zum mittleren/gehobenen Dienst), besonders *in den Landregionen*, für eine weiterführende gehobene Schulbildung in Betracht. Während die *Arbeiter- und Bauernfamilien* (letztere allerdings nur in den Regionen geringerer Bildungsdichte) ungefähr anteilmäßig G/R-Schuleignungsreserven stellen, verfügt die Akademikerpopulation (*nach* der eigentlichen Übertrittsphase im 4.

Tabelle 12

Verteilung der Begabungsreserven für G und R im Hinblick auf 5 relevante soziodemographische Merkmale — ausgedrückt in „Begabungsreservenquotienten“

a) *G-Reserven:*

Merkmal		H(Repr.)-Stichpr.	H(Reg.)-Stichpr.
1. Geschlecht:	männlich	0,5	0,4
	weiblich	1,4	1,6
2. Konfession:	evangelisch	1,0	1,0
	katholisch	1,0	1,1
	sonstige	1,6	—
3. Soz.-ökon. Status: (Vaterberuf)	0+1+2 Arbeiter	1,1	0,8
	3 selbständige Handwerker	0,6	1,5
	4 Bauern	0,5	0,9
	5+6+7 Angestellte/Beamte	1,0	1,8
	8+9 Akademiker	—	0,7
4. Schulortsgröße:	Land	0,5	0,9
	Kleinstadt	1,6	1,3
	Mittelstadt	0,8	—
	Großstadt	1,3	—
5. Klassenlehrerstellen: (Gliedertheit der Volksschulen)	1	0,8	1,5
	2	0,6	0,9
	1+2	0,7	0,9
	3	0,7	1,1
	4	1,8	—
	3+4	1,3	0,8
	5	0,9	1,4
	6	0,4	1,3
7	1,0	0,8	
8+	1,0	1,3	

b) *R-Reserven:*

Merkmal		H(Repr.)-Stichpr.	H(Reg.)-Stichpr.
1. Geschlecht:	männlich	1,0	0,7
	weiblich	1,0	1,3
2. Konfession:	evangelisch	1,0	1,0
	katholisch	1,0	1,1
	sonstige	1,3	1,4
3. Soz.-ökon. Status: (Vaterberuf)	0+1+2 Arbeiter	0,9	1,1
	3 selbständige Handwerker	1,6	1,2
	4 Bauern	0,5	0,8
	5+6+7 Angestellte/Beamte	1,2	1,0
	8+9 Akademiker	0,9	1,4
4. Schulortsgröße:	Land	0,5	1,0
	Kleinstadt	1,7	0,9
	Mittelstadt	0,6	—
	Großstadt	1,4	—

5. Klassenlehrerstellen:	1	1,4	1,6
(Gegliedertheit der Volksschulen)	2	0,8	1,0
	1+2	1,0	1,1
	3	1,0	1,0
	4	0,2	0,3
	3+4	0,6	0,8
	5	0,2	1,2
	6	0,5	1,0
	7	0,5	1,3
	8+	1,1	0,9

Anm.: Begabungsreservenquotient = $\frac{\% \text{-Anteil an der G- bzw. R-Eignung}}{\% \text{-Anteil des Merkmals an der Stichprobenpopulation}}$

und 5. Schuljahr) auf der Volksschuloberstufe praktisch nur noch über ein gewisses Reservoir an Realschuleignungen; der G-Quotient der Regionalstichprobe bedeutet wohl, daß auch Akademikereltern (fast ausschließlich in ländlichen Bezirken) gelegentlich noch für ihre gymnasialgeeigneten Kinder eine Hauptschulbildung als ausreichend erachten, wobei allerdings hier die geringe N-Zahl eine zuverlässige Deutung sehr erschwert. Diese Kautel gilt auch für die Quotienten der Bevölkerungsgruppen, die nicht einer der beiden großen *Konfessionen* (deren Proportionen genau dem G + R-Begabungsreservenbestand entsprechen) angehören. Ferner scheint der *Differenzierungsgrad der Schule* — sieht man einmal von den 1-Klassen-Schulen, die 1965 noch weit mehr als heute verbreitet waren, ab — nicht durchweg die ausschlaggebende Rolle bei der Entstehung von Bildungsreserven zu spielen, die man diesem Aspekt häufig beimißt. Hingegen sind die *G- und R-Schuleignungsreserven in Klein- und Großstädten* bis zu 50 % überrepräsentiert, was in der Tat ein Überraschungsphänomen darstellt. Die Deutung dieses Befundes ist — besonders in Anbetracht z. T. sehr hoher Übertrittsquoten in den Großstädten — etwas schwierig, doch möchten wir folgende Erklärungshypothesen anbieten.

Einmal umfassen die im Sinne unserer Kleinstadt-Definition (vgl. Tab. 1—3, S. 85 ff.) in der Größenklasse 2000—10 000 EW rubrizierten Orte einen Großteil der *Kreisstädte*, denen zufolge ihrer zentralen politischen und wirtschaftlichen Bedeutung für die Landkreisbevölkerung eine gewisse, freilich relative, Ballungsfunktion gerade auch im Hinblick auf qualifiziertere Berufsmöglichkeiten nicht abgesprochen werden kann. Die dort gebotenen schulischen und familialen Bildungsvoraussetzungen sind als relativ günstig zu beurteilen (vollausgebaute acht- und mehrklassige Volksschulen, überschaubarer gesellschaftlicher Bezugsrahmen, gepaart mit verhältnismäßig konstanten und für die Mehrheit verbindlichen Ordnungsvorstellungen), wozu sich jedoch gleichzeitig eine ziemlich *konservative Bildungsideologie* gesellt, von der besonders die *Mädchenbildung* betroffen sein dürfte, so daß hieraus eine gewisse Diskrepanz zwischen antreffbarem Begabungspotential und Ausbildungsteilhabe in Richtung eines Begabtenüberhangs postuliert werden kann. Was die *Bildungsreserven in der Großstadt* endlich betrifft, so

möchten wir denjenigen Autoren recht geben, die in bestimmten Sozialschichten noch ein größeres Begabtenpotential vermuten; der Begabungsreservenquotient der *Arbeiter* und *Angestellten* weist etwa in diese Richtung²⁴.

Freilich sollte man die realen Gegebenheiten hic et nunc — und dazu zählen unübersehbare Zusammenhänge zwischen Ausbildungsbeteiligung und G/R-Schuleignungsanteil — in den richtigen Relationen sehen und sich unbegründeter, d. h. im Blick auf die Empirie sozialer Bildungsvoraussetzungen (vorerst wenigstens) ungerechtfertigter Erwartungseinstellungen enthalten. Dabei verkennen wir keineswegs die inzwischen wohl zum Allgemeinbesitz gewordene Erkenntnis, daß Begabung und Schuleignung vom soziokulturellen Milieu abhängige und im weiten Rahmen bestimmbare Variablen darstellen; gerade deshalb aber sollte man auf dem Boden der Wirklichkeit stehenbleiben und auf die notwendigen Ansatzpunkte aufmerksam machen. Es erfordert heutzutage wenig Mut, den Staat an seine bildungspolitischen (sachlich durchaus gerechtfertigten) Pflichten zu erinnern, und es ist natürlich weit unbequemer, den betreffenden (durch Bildungsdefizit gekennzeichneten) Personenkreis auf seine vornehmlich im familialen und erzieherischen Raum gelegenen Verpflichtungen (siehe hierzu auch unsere Ausführungen in Teil A IV, S. 68 ff.) hinzuweisen. Doch werden alle Anstrengungen zur *Mobilisierung der Bildungsreserven* — dies sei in voller Deutlichkeit ausgesprochen — ohne das Engagement der „Unterprivilegierten“ selbst, ohne deren eigentätige Mitwirkung bereits im Ansatz steckenbleiben. Die bisherigen Erfahrungen im Rahmen einer gezielten Bildungsberatung berechtigen zwar zu einiger Hoffnung in der angedeuteten Richtung, sie zeigen aber andererseits, daß noch viel Geduld und Verständnis aufgebracht werden müssen im Hinblick auf die Klärung der notwendigen persönlichen Voraussetzungen resp. sozialpsychologischen Erfordernisse zur Aktivierung solcher Schuleignungsreserven. Hierzu können uns die folgenden Ausführungen vielleicht weitere Informationen vermitteln. Siehe auch Teil A, S. 28 ff., bes. Seite 32 f.

Fast noch deutlicher als die quantitativen Unterschiede der Begabungs(reserven)-anteile in der H(Repr.)- und H(Reg.)-Auswahl vermag die qualitative Analyse einiger *soziokultureller* Verteilungsdifferenzen relevante Zusammenhänge zwischen Bildungsmilieu und Bildungsteilhabe aufzudecken. So stammen die Gymnasial- und Realschuleignungsreserven unserer H-Repräsentativstichprobe zu rund $\frac{2}{3}$ aus 2- und 3-Kinder-Familien, während die 2-, 3- und 4-Kinder-Familien zu je $\frac{1}{4}$, die 5-Kinder-Familie noch zu 11 % (beim repräsentativen Sample zu 3 %) an den entsprechenden Bildungsreserven der H-Regionalauswahl beteiligt sind. Diese Befunde zur *Familiengröße* sind bezüglich G-Eignungsreserve auf dem 15 %-Niveau, bezüglich R-Eignungsreserve auf dem 5 %-Niveau gegen

²⁴ Quotienten um 1 besagen ja nicht, daß das Begabtenpotential erschöpft sei — eine solche These wäre erst bei einem Nullwert diskutabel —, vielmehr kommt darin nur das ausgewogene Verhältnis von „Begabungs“- und Merkmalsanteil zum Ausdruck, was z. B. bei einem Arbeiterbevölkerungsanteil von 40 bis 50 % (absolut betrachtet) natürlich effektive Bedeutung im Kontext Bildungsreservenweckung erlangt.

Zufall gesichert und stimmen insgesamt recht gut mit ähnlichen Resultaten von Jürgens (1964, bes. S. 28 ff. und 79 ff.) überein. Statistisch sehr signifikant (1 %-Niveau) erweisen sich ferner *Schulbildungsunterschiede der Eltern*. Erwartungsgemäß verfügen die Eltern unserer Landreserven über einen niedrigeren Schulbildungsstandard (Volksschulbildung bei der G-Reserve zu 98%, bei der R-Reserve zu 96,5 %) als die vergleichbaren Elternpaare der H-Repräsentativstichprobe (Volksschulbildung zu 88 %); umgekehrt können hier väterlicherseits 7,0 % und mütterlicherseits immerhin noch 3,5 %, in 1,5 % beide Elternteile zusammen eine gehobene oder höhere Schulbildung ausweisen, während die Kindeseltern der regionalen Bildungsreserven für R nur zu 2,5% über eine gehobene (Mittel-)Schulbildung und zu 1 % über ein akademisches Studium verfügen. Hingegen stellen sich die *sozialen Familienverhältnisse* (sub specie Vollständigkeit) bei den ländlichen G- und R-Eignungsreserven günstiger dar im Vergleich zum breiteren Landesdurchschnitt (p zwischen 5 und 10 %). Bezüglich des *Berufswunsches* der „Begabten“ konnten wir keine statistisch zu sichernden Unterschiede der beiden Samples feststellen (vgl. hierzu auch unsere späteren Ausführungen zur Interessenstruktur der einzelnen Schuleignungsgruppen auf Seite 156 ff., bes. S. 163; über die gewünschten Schulabschlüsse von Grundschulkindern brachte Kob (1963, S. 53 f.) interessante Ergebnisse). Betrachtet man jedoch die *Berufsstruktur der Väter* der von uns ermittelten Begabtenreserven, so zeigen sich ähnliche Verteilungsphänomene, wie sie Hitpaß (1965, S. 37) und Kob (loc. cit.) auch fanden, nämlich ein Überwiegen der Arbeiter, Handwerker und einfachen Beamten/Angestellten, wobei je nach geographischer Nähe zu Industriezentren oder agrarisch betonten Regionen (vgl. Aurin 1966, S. 68 f.) gewisse Akzentverschiebungen auftreten können. Insgesamt repräsentieren die Väter der gesamtbaden-württembergischen Eignungsreserven einen (geringfügig) höheren sozioökonomischen Berufsstatus als die vergleichbaren Väter der Regionalauswahl (auf dem 1 %-Niveau von Null verschieden). Diese knappen Hinweise zur Sozialstruktur der in Tabelle 12 dargestellten Bildungsreserven mögen vorerst genügen, in anderem Zusammenhang werden wir hierauf zurückkommen (vgl. S. 163 ff.).

2. Charakterisierung der Schuleignungsgruppen für Gymnasium, Realschule und Hauptschule

a) Deskriptiv-statistische und psychologische Kennzeichnung der empirischen Schulleistungsgruppen Gymnasium, Realschule und Hauptschule

Die umseitigen Grafiken 2 a bis 3 enthalten die Testleistungsprofile sämtlicher Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler in den Schj.-Klassen 6 bis 12. Da es sich hierbei um die empirisch erfaßten, hic et nunc antreffbaren Leistungswerte (M-

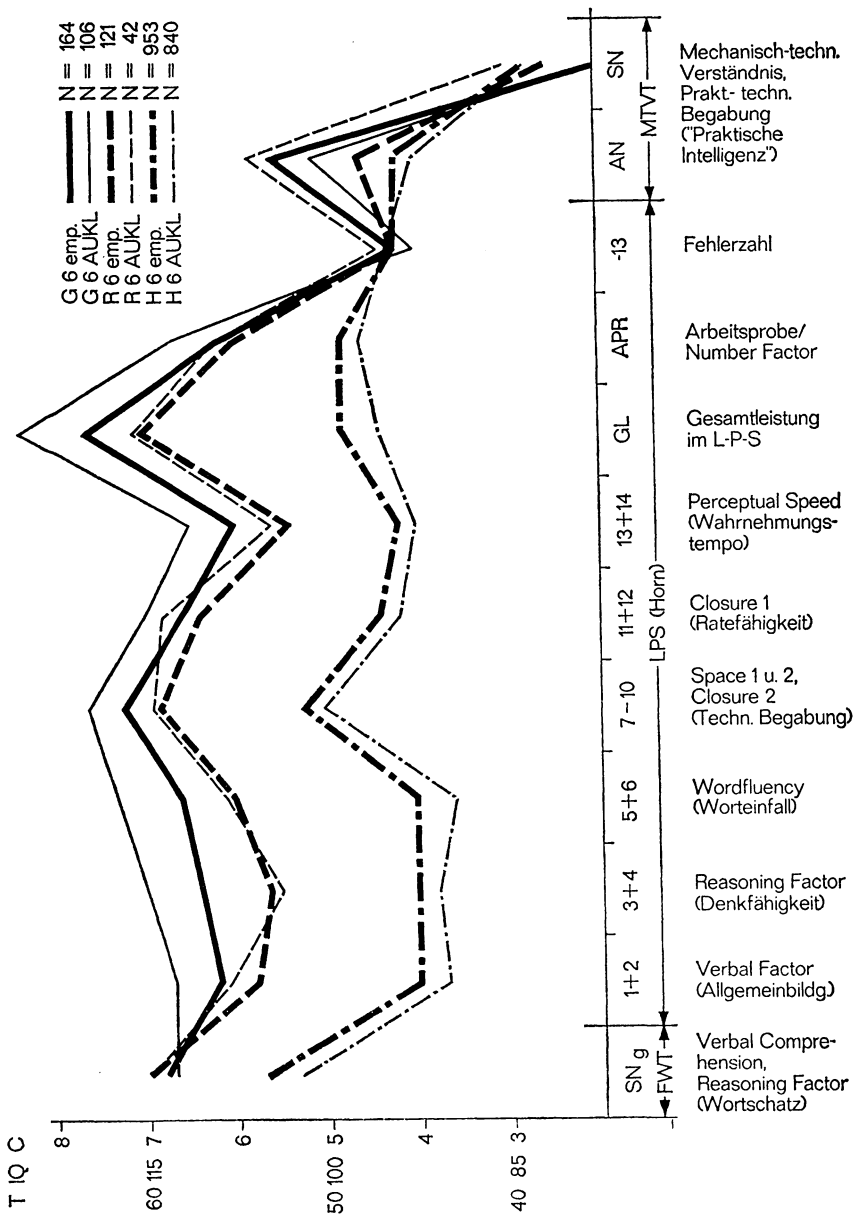
Werte in C)²⁵ bei den Schülerpopulationen der drei Haupttypen (G, R und Vo/H) handelt, also noch keine Klassifikation zwischen für die betr. Bildungsformen geeigneten und ungeeigneten Schülern resp. Schulleistungsgruppen vorgenommen ist, wollen wir diese Stichproben als *empirische Gruppen* bezeichnen (dicke Kurvenlinien); im Gegensatz dazu nennen wir die bereits durch (automatische) Klassifikation getrennten, für die einzelnen Schuleignungsgruppen G, R und H ermittelten Stichproben *AUKL-Gruppen* (dünne Kurvenlinien).

Die Profilkurven der *empirischen* G-, R- und H-Testleistungsgruppen zeigen durchgängig auf allen Schuljahrstufen jeweils für die einzelnen Bildungssysteme *charakteristische Ausprägungen*, dies gilt insbesondere für die Klassen 6 bis 8 (Grafik 2 a—2 c). Demnach unterscheiden sich die *G/R-Schülergruppen* von den untersuchten Hauptschülern in fast allen Leistungsbereichen, abgesehen von LPS —13 und MTVT, wo keine oder geringere resp. umgekehrte Differenzverhältnisse auftreten; cum grano salis gilt dies auch für den FWT, wobei allerdings die hier verwendeten Schulnormen von vornherein keine (allzu großen) Unterschiede im Schultypenvergleich erwarten ließen, entsprechende Differenzen bei den *empirischen* Gruppen also eher überraschen bzw. die Frage einer Normenrevision aufwerfen. (Bei der inzwischen vom DIPF im Beltz-Verlag herausgebrachten Testneuaufgabe wurden unsere FWT-Resultate bereits mit berücksichtigt.) Besonders eindrucksvoll sind die Leistungsdifferenzen zwischen G/R und H in der Horn-Test-Gesamtleistung sowie in den LPS-Untertests 1+2, 3+4, 5+6, 11+12 bzw. (im 6. u. 7. Schj.) 7—10. Die *Realschüler* hinwiederum unterscheiden sich von den Gymnasiasten durch ein insgesamt geringeres Leistungs-niveau sowie besonders in den LPS-Subtests 1 bis 6 und in GL, obschon ihre Leistungskurve deutlich zum G-Profil hintendiert.

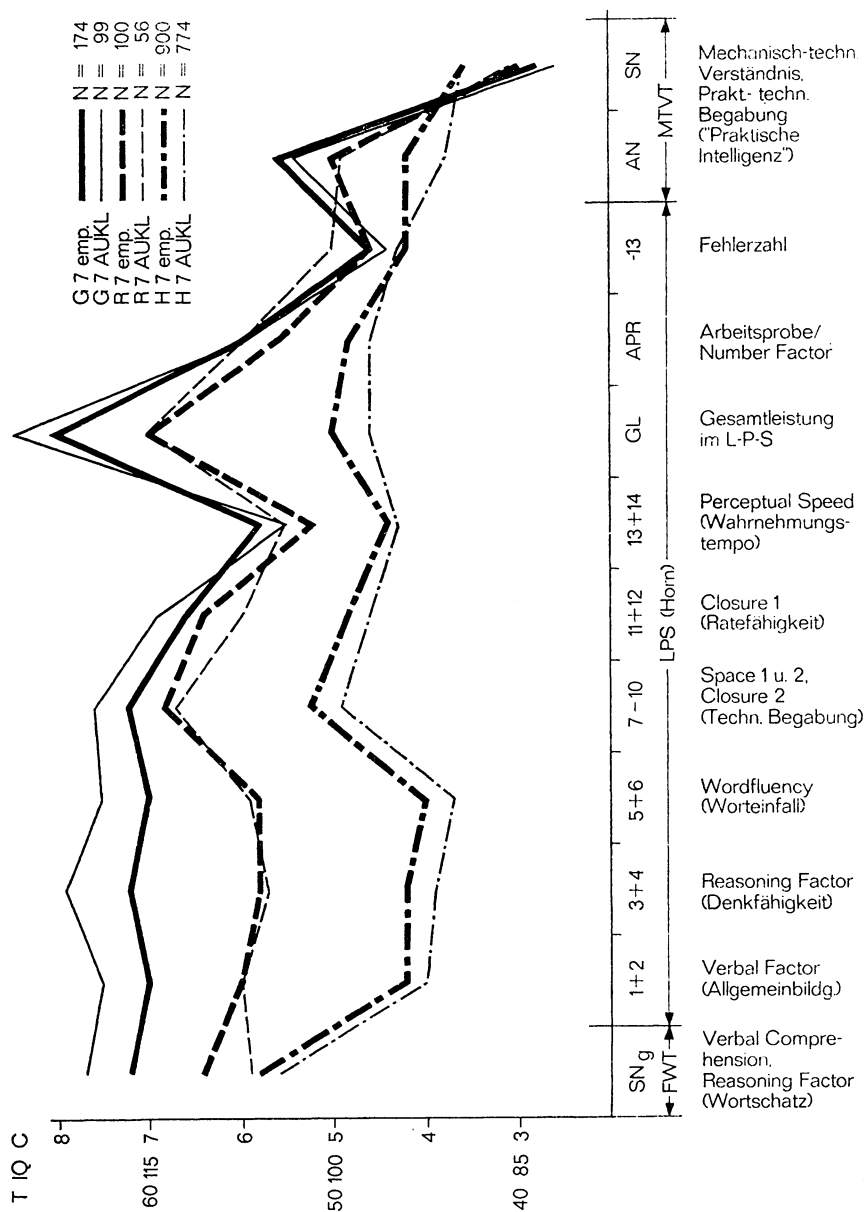
Bei den *Hauptschülern* dagegen fällt der Kurveneinschnitt in den ersten 6 LPS-Subtests bei sonst relativ ausgeglichenem Kurvenprofil auf. Zwischen H(Repr.) und H(Reg.) ergeben sich bezüglich der Hauptleistungsdimensionen (siehe hierzu Graf. 4) praktisch keine Unterschiede, wohl aber im MTVT und bei den mehr das Arbeitsverhalten kontrollierenden LPS-Variablen (zugunsten der Regionalschüler), was indirekt unsere früheren Vermutungen bezüglich stabilerer Leistungsvoraussetzungen der regionalen Bildungsreserven bestätigt (vgl. S. 116 ff.). Die Leistungsdifferenzen zwischen den einzelnen Schj.-Klassen innerhalb der Regionenstichprobe bewegen sich in der gleichen Größenordnung wie die interregionalen Unterschiede; den von Klasse 6 bis 8 ansteigenden Niveaulagen ent-

²⁵ Die für das LPS von Horn angegebenen Standardnormwerte liegen in *Centilwerten* ($M = 5$, $s = 2$) vor. Aus Gründen der einheitlichen Bezugsbasis transformierten wir für die grafischen und tabellarischen Darstellungen der Testleistungswerte sämtliche Testscores (einschließlich FWT und MTVT), da die mathematisch-statistischen Voraussetzungen (Intervallskalen und Normalverteilung) erfüllt waren, in die C-Skala. Die bei den Grafiken zusätzlich mit angegebenen IQ- und T-Standardwerte dienen ausschließlich Veranschaulichungszwecken (besonders für denjenigen Leser, dem die IQ- und/oder T-Skala besser vertraut sind).

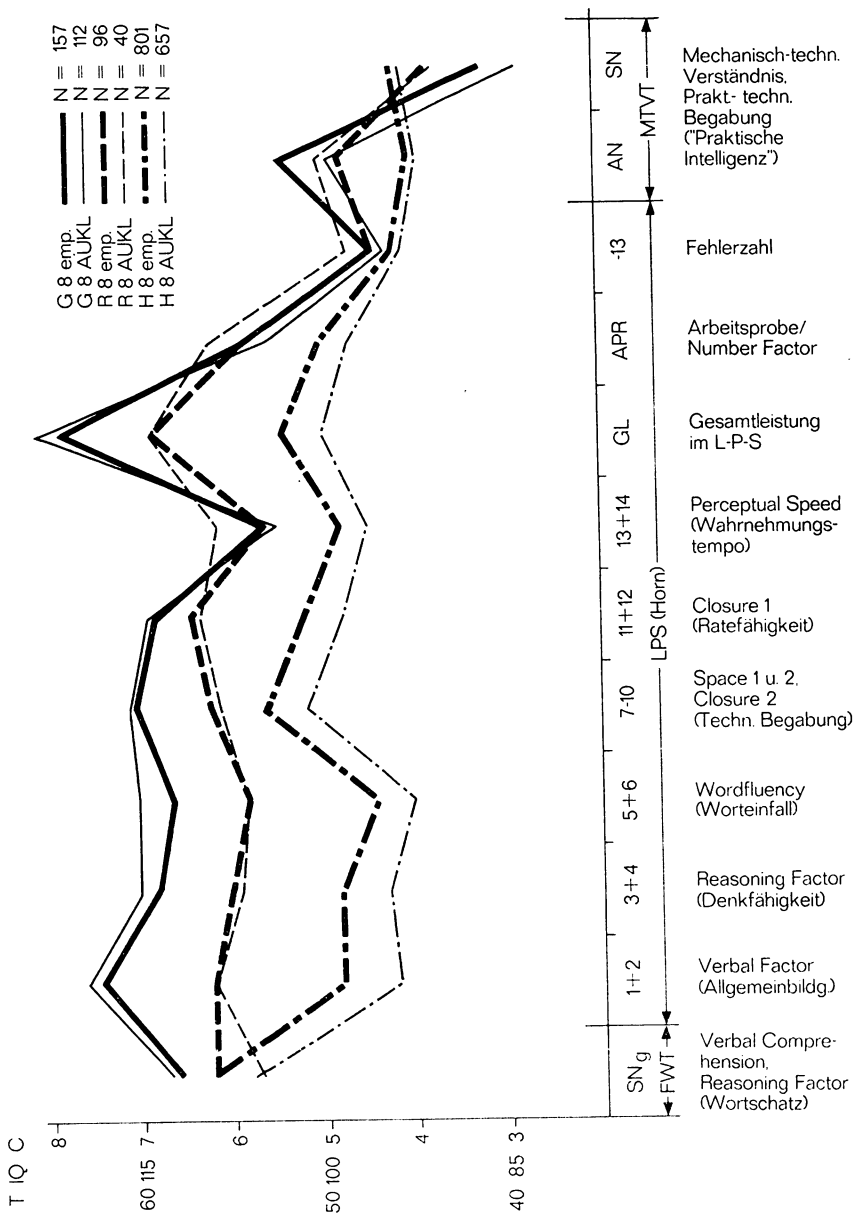
Dem LPS liegen jeweils für die betr. Altersgruppe (unabhängig vom Schultyp) gültige Normwerte (AN) zugrunde, für den FWT Schulnormen (SN) und für den MTVT sowohl AN als auch SN. Vgl. auch S. 109, Fußnote 18.



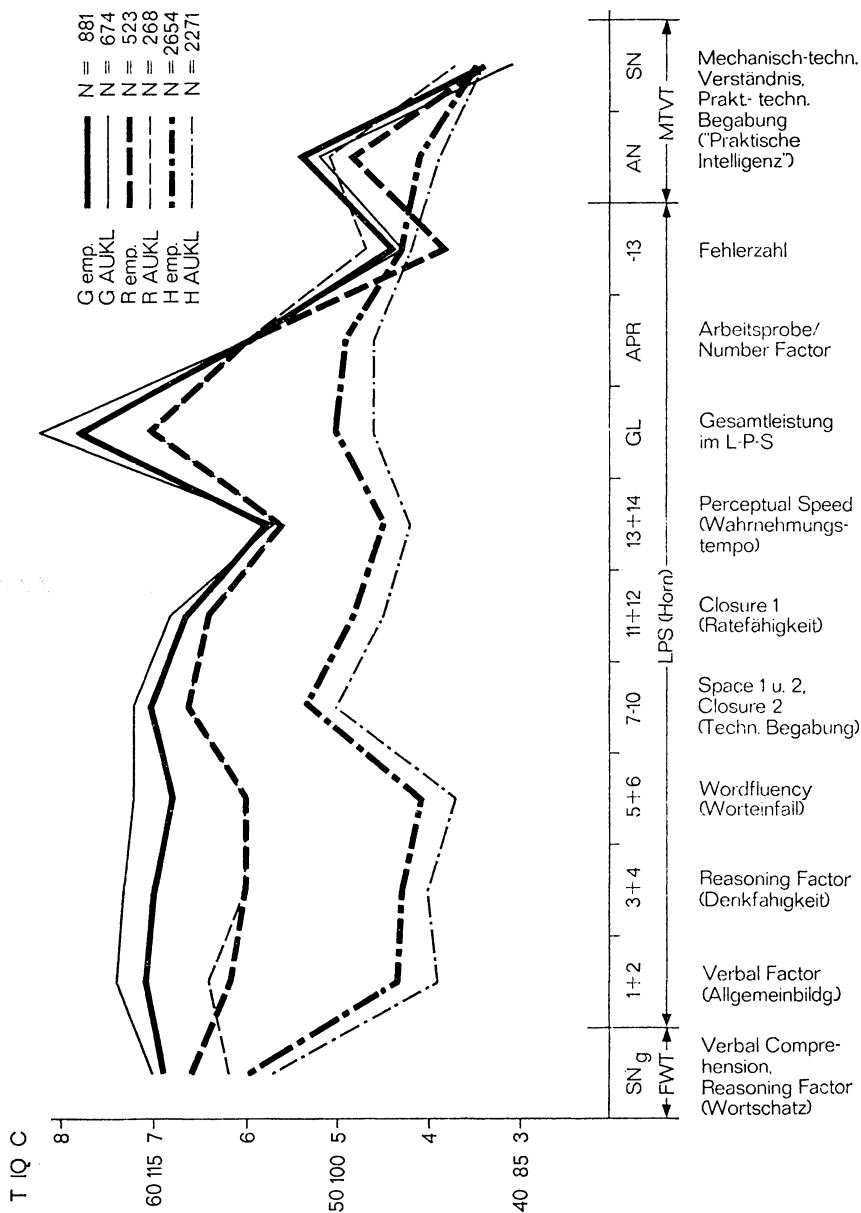
Grafik 2a. Testleistungen (M-Profile) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im 6. Schuljahr — dto. AUKL-Schuleignungsgruppen (dünne Linien)



Grafik 2b. Testleistungen (M-Profile) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im 7. Schuljahr — dto. AUKL-Schuleignungsgruppen (dünne Linien)



Grafik 2c. Testleistungen (M-Profile) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im 8. Schuljahr — dto. AUKL-Schuleignungsgruppen (dünne Linien)



Grafik 3. Testleistungen (M-Profile) der empirischen und der nach AUKL ermittelten (dünne Linien) Schulleistungsgruppen für G (Kl. 6—12), R (Kl. 6—10) und H (Kl. 6—8)

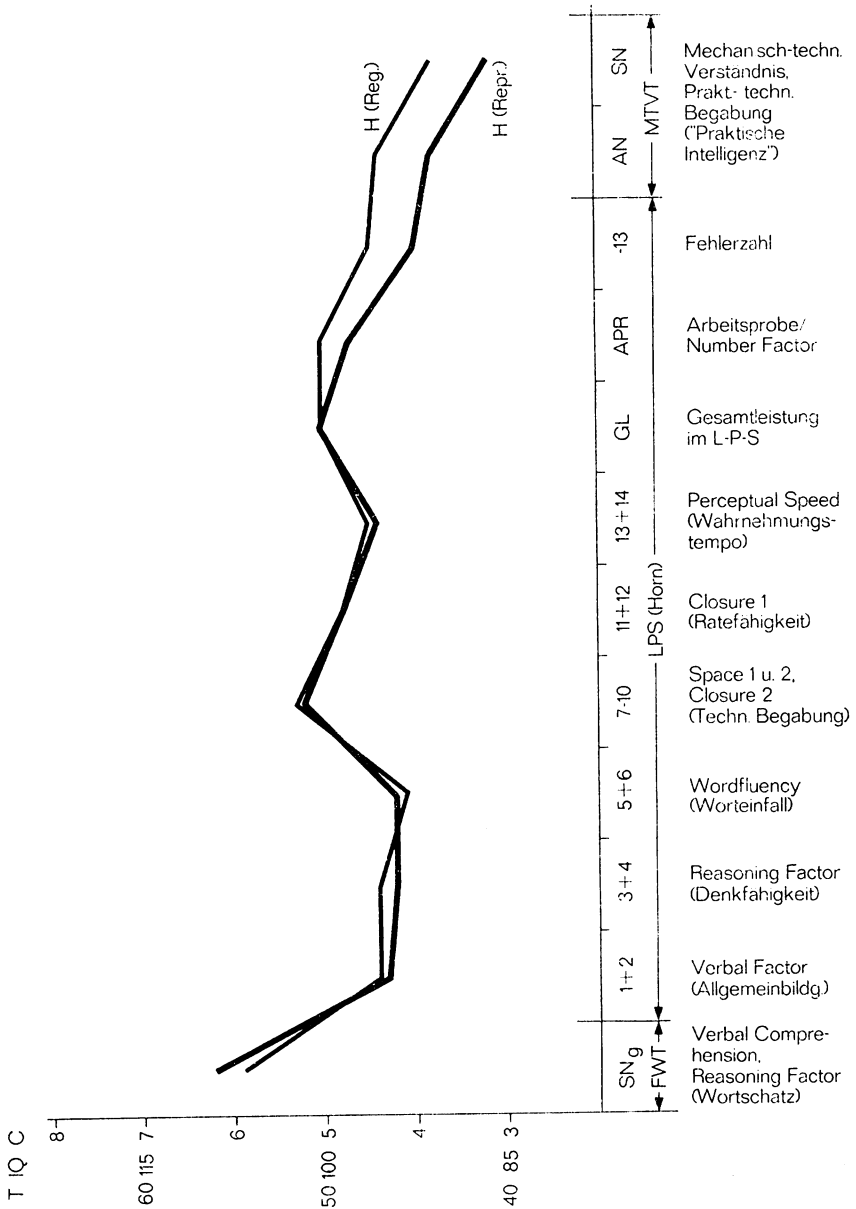
spricht eine Anhebung der Regionalniveaus von Nr. 4 über Nr. 11 zu Nr. 2 (Graf. 5 u. 6) bei sonst ziemlich übereinstimmenden Kurvenverläufen.

Die hier nicht mehr grafisch (vgl. S. 188, Tab. A 2 a — untere Hälfte) wiedergegebenen Profilkurven der *Gesamtstichprobe* stecken in etwa den Leistungsbe- reich des unausgelesenen Oberstufen-Schülerkollektivs ab; die wahren Popula- tionswerte dürften (unter Berücksichtigung einer gewissen Überrepräsentierung der Stadtbevölkerung in der H(Repr.)-Stichprobe sowie der ausschließlichen Vertretung der Landbevölkerung in der H(Reg.)-Stichprobenauswahl) *zwischen* beiden Profillinien liegen. Größere oder kleinere Abweichungen hiervon sind dann jeweils für die betr. Schülerschaften von mehr oder minder relevanter Be- deutung. Diesen knappen Deskriptionen entnehmen wir in einem ersten Deute- versuch zusammenfassend folgende Charakterisierung der drei Hauptschullei- stungsgruppen G, R und H.

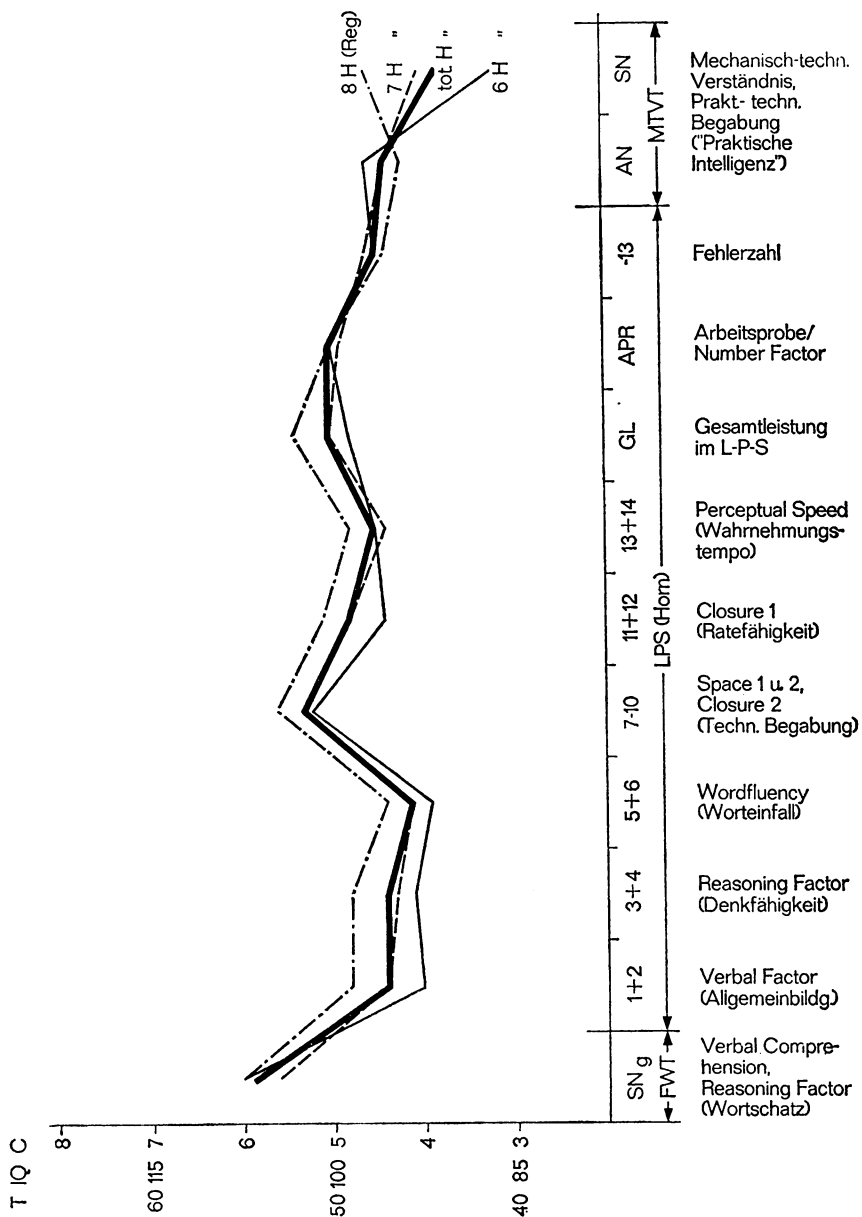
Die *Oberschüler* (unserer Stichprobe) unterscheiden sich — abgesehen vom höhe- ren intellektuellen Gesamtleistungsniveau — insbesondere in den sprachlichen Fähigkeitsbereichen, durch ihren Bildungsstandard sowie im Reasoning von den Oberstufenvolks- und *Realschülern*. Hierin sind sie den Angehörigen dieser bei- den Schulpopulationen auf allen Klassenstufen eindeutig überlegen. Überall dort je- doch, wo mehr technische Begabung, Findigkeit resp. konstruktiv-technisches Ver- ständnis gefordert werden, wo Gestaltfaktoren und Wahrnehmungstempo eine Rolle spielen, sind auftretende Leistungsdifferenzen zwischen den G- und R- Populationen bereits erheblich reduziert oder praktisch bedeutungslos, während der Abstand zur H-Gruppe immerhin auch hier noch recht beträchtlich ist²⁶. Da- gegen lassen sich hinsichtlich der Arbeitssorgfalt und dem Leistungsstreben (bei allerdings relativ anspruchslosen Aufgabenstellungen) keine oder nur unbedeu- tende Differenzen zwischen den drei Schülergruppen nachweisen. Der Leistungs- abstand zwischen den H- und R-Pbn ist überhaupt gewichtiger als irgendwelche Unterschiede zwischen R und G. Trotzdem, so ist schon jetzt zu erkennen, kann auch unter diesem Gesichtspunkt zum gegenwärtigen Zeitpunkt wohl kaum von einer Begabungsausblutung der Hauptschule die Rede sein, obschon die Situation einer totalen Mobilisierung aller für G und R geeigneten Hauptschüler sicherlich eine Reihe nicht wegzudiskutierender Probleme im Blick auf die Verwirklichung des Bildungsauftrages der Hauptschule mit sich bringen würde. Zur Verdeutli- chung solcher Perspektiven sind in den Grafiken 2 a bis 3 — im Vorgriff auf die AUKL-Resultate — zusätzlich die Hauptschülerprofile (dünne Punktlinien), die sich im (fiktiven) Falle einer restlosen Begabtenausschöpfung ergeben würden, eingezeichnet.

Zur versuchsweisen Beantwortung der Frage nach dem *Zusammenhang von so- zioökulturellem Milieu und Begabung*, von unterschiedlichen Formen des Bil- dungsangebots und intellektueller Leistungsentfaltung, von einer möglichen Be-

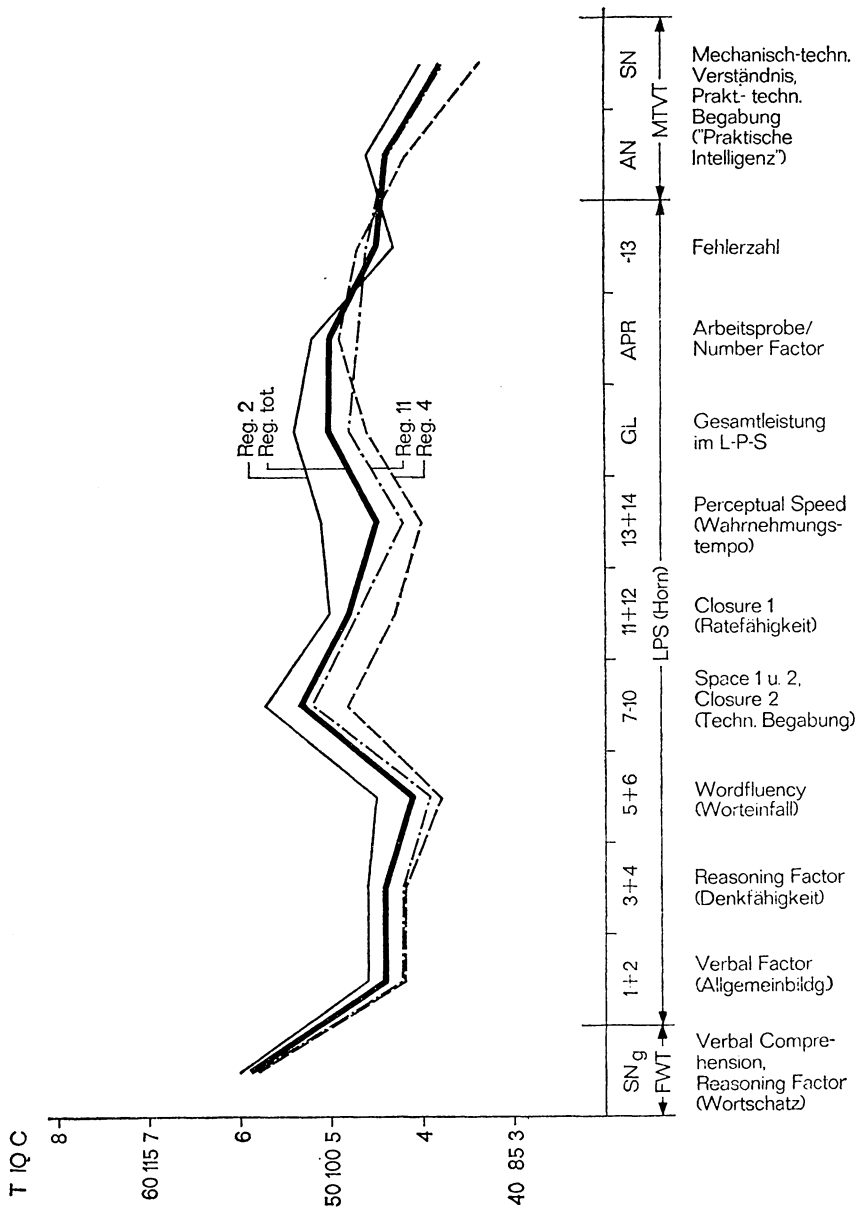
²⁶ Die Ergebnisse im MTVT sub specie SN sind (aus schon genannten Gründen) in diesem Falle kaum belegkräftig, viel eher berechtigen sie zu einer SN-Kritik, zumal unter Hinweis auf die AN- Resultate.



Grafik 4. Testleistungen (M-Profile) der empirischen Hauptschulgruppe Kl. 6—8, aufgegliedert nach Repräsentativ- und Regionalstichprobe



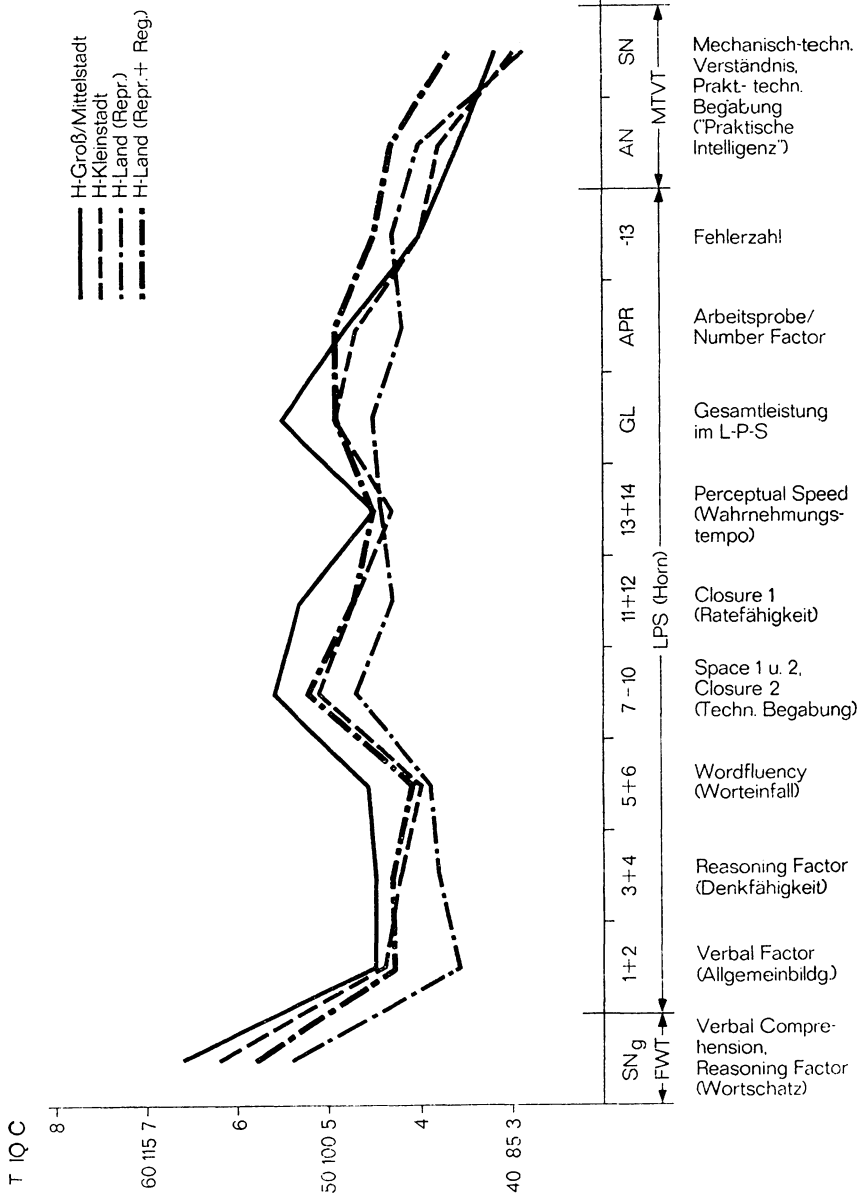
Grafik 5. Testleistungen (M-Profile) der Hauptschüler in der Regionalstichprobe, aufgegliedert nach Schj./Kl. — empirische Gruppen



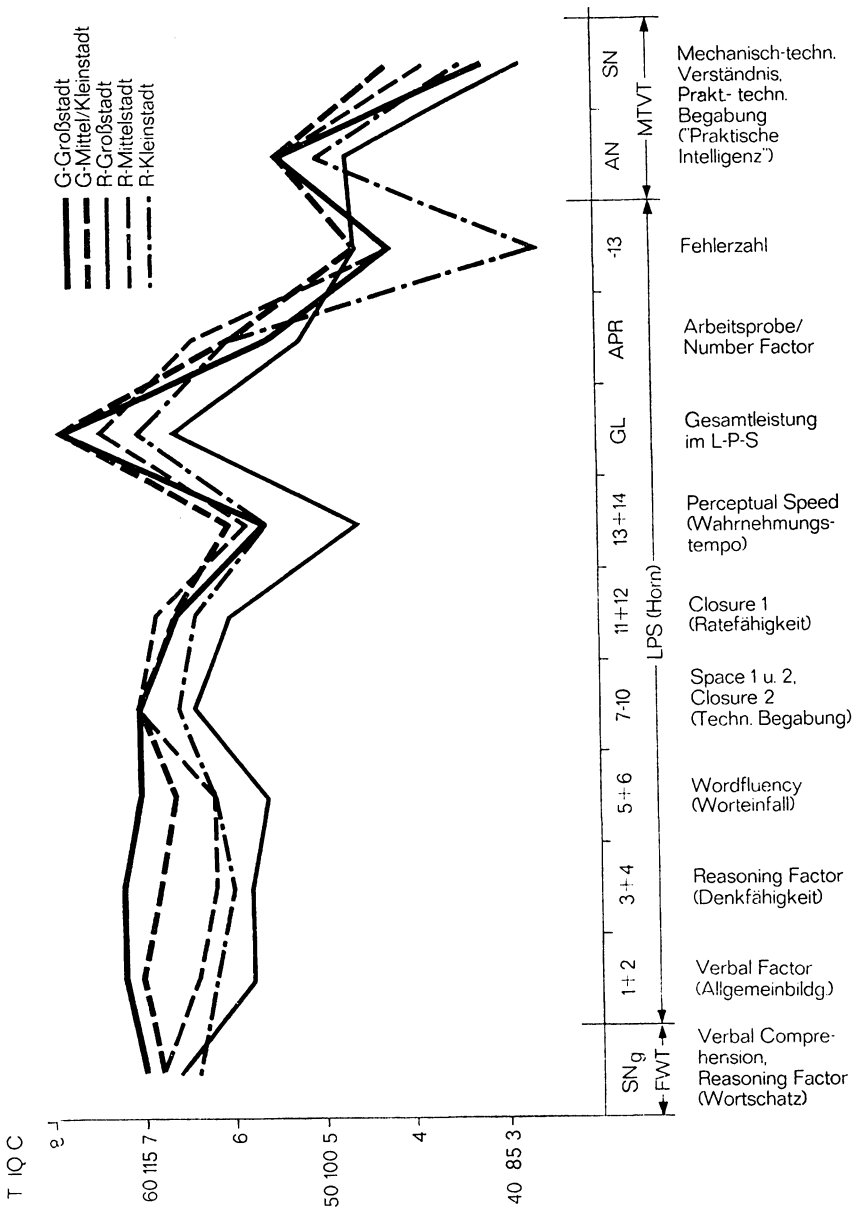
Grafik 6. Testleistungen (M-Profile) sämtlicher H-Schj./Kl. in der Regionalstichprobe, aufgegliedert nach Einzelregionen — empirische Gruppen

ziehung zwischen Schulortsgröße (vorab sub specie Gegliedertheit der Schulsysteme) und verschiedenen Ausprägungsformen der Schuleignung u. ä. differenzieren wir die drei Hauptstichproben nach jeweils einschlägigen Kriterien in mehrere Untergruppen auf. Die in Graf. 7 u. 8 dargestellten Testleistungsergebnisse vermitteln keine eindeutige Antwort im Hinblick auf die gestellten Fragen. Es scheint jedoch, als ob der Faktor *Schulortsgröße* für die Begabtenförderung in der Hauptschule eine größere Bedeutung erlangte als bei den Bildungsformen des Gymnasiums und der Realschule, wo eine gewisse Konkordanz praktisch nur in den Verbalitätsfunktionen sowie im abstraktlogischen Denkfähigkeitsbereich (FWT u. LPS 1—6) bei der Großstadtgymnasialgruppe aufweisbar ist, während sich die Kurve der Mittelstadtrealschüler — von größeren Unterschieden in den soeben erwähnten Testleistungsdimensionen abgesehen — sehr eng an das Profil der Großstadtgymnasiasten anlehnt und die Großstadtrealschülerschaft insgesamt die vergleichsweise schlechtesten Ergebnisse zeigt. Ob dieses Phänomen durch überhöhte (von den Begabungsvoraussetzungen her in diesem Ausmaß nicht begründete) gymnasiale Schulübertritte in den Großstädten zu erklären ist — denen zufolge die entsprechenden R-Eignungen auf der mittleren gehobenen Ausbildungsstufe (R) fehlen —, vermögen wir nicht mit Sicherheit zu behaupten; unsere Vermutungen gehen jedoch in diese Richtung. Das Leistungstief der R-Kleinstadtstichprobe beim LPS —13 ist hauptsächlich durch zwei R-Abschlußklassen (N = 46) verursacht; da hierfür möglicherweise (unkontrollierte) Störfaktoren in Betracht kommen, möchten wir diese Extremvariante nicht interpretieren.

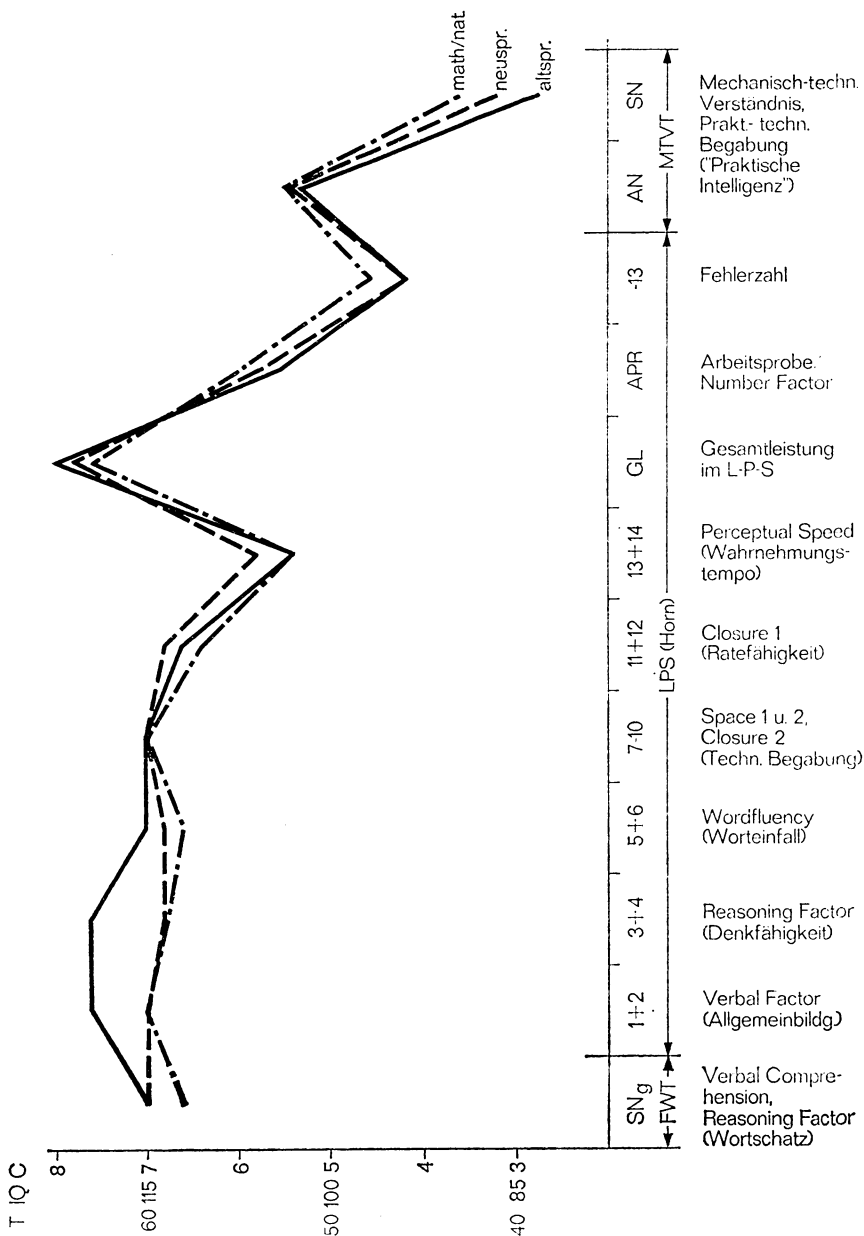
Dagegen zeichnen sich durchweg, wenn auch größtenteils nur *sehr feine Testleistungsunterschiede beim intragymnasialen Vergleich* ab (siehe Graf. 9). Die G-Typenprofile zeigen (nicht ganz unerwartet) je spezifische Ausprägungsmerkmale, wobei die Leistungsvorteile der *altsprachlichen* Pbn in den verbalen Denkfunktionen sowie im allgemeinen Bildungsstandard — in dieser Hinsicht verkörpern sie am prägnantesten den „gymnasialen Typ“ — auffallen, während die Schüler des *math.-nat.* Zweiges ihre Schwerpunkte in den mehr technisch-naturwissenschaftlichen Fähigkeitsbereichen aufweisen und außerdem über die vergleichsweise beste Arbeitsdisposition verfügen. Die Pbn des *neusprachlichen* Gymnasialzweiges nehmen hingegen eher eine Mittelstellung zwischen den beiden soeben beschriebenen gymnasialen Bildungsformen ein. Da die intraschulischen Differenzen der G-Pbn zum Teil sehr gering sind, möchten wir sie vorläufig nur als Tendenzen interpretieren. Auch vermögen wir nicht zu entscheiden, ob die nachweisbaren Unterschiede durch eine gewisse Schülerselektion — bekannterweise schicken die „gehobenen“ Gesellschaftsschichten und die Akademikereltern ihre Kinder bevorzugt auf das humanistische Gymnasium — oder durch direkte schulische resp. indirekte (außerschulische bzw. familiale) Bildungseinwirkung oder durch mehrere solcher Einflußvariablen zugleich verursacht sind. Die Annahme eines ganzen Faktorenbündels hat jedenfalls die größere Plausibilität für



Grafik 7. Testleistungen (M-Profile) der gesamten Hauptschulstichprobe (Kl. 6—8), aufgliedert nach Schulortsgröße — empirische Gruppen



Grafik 8. Testleistungen (M-Profile) der gesamten Gymnasial- (Kl. 6–12) und Real- schulstichprobe (Kl. 6–10), jeweils aufgegliedert nach Schulortgröße — empirische Gruppen



Grafik 9. Testleistungen (M-Profile) der gesamten Gymnasialstichprobe (Kl. 6—12), aufgegliedert nach Gymnasialtyp — empirische Gruppen

sich. Im übrigen verweisen wir auf den Tabellen-Anhang²⁷, worin die Mittel- und Streuwerte sämtlicher bisher beschriebenen Leistungsgruppen im Detail aufgeführt sind (Tab. A 1—4, Seite 186—190).

b) Kennwerte der nach AUKL ermittelten Schuleignungsgruppen für Gymnasium, Realschule und Hauptschule

In den obigen Grafiken 2 und 3 (S. 129 ff.) sind bereits auch die durch AUKL ermittelten „reinen“ Schuleignungsgruppen für G, R und H beschrieben, deren Leistungskennbereiche aus den dargestellten Mittelwertsprofilen hervorgehen. Die zugehörigen Tabellensammlungen A 5—6 finden sich wieder im Anhang (Seite 189 bis 192).

Beim Vergleich der AUKL-Kurven mit den empirischen (breit gezeichneten) Profilinien fallen zunächst größere Differenzen bei den G- und H-Stichproben auf, während die entsprechenden Leistungsdurchschnitte der Realschülerschaft durch den Klassifikationsvorgang nur unerheblich verändert wurden. Dies bedeutet, daß die Leistungskennbereiche der drei Schultypen G, R und H durch die AUKL stärker voneinander *getrennt* werden konnten, so daß die vorhin via empirische Gruppen aufgewiesenen, für jede Bildungsform charakteristischen Leistungsmerkmale jetzt noch prägnanter in Erscheinung treten. Die durchschnittliche Leistungssteigerung der reinen *AUKL-Gymnasialgruppe* gegenüber der empirischen Gymnasialstichprobe beträgt rund $\frac{1}{2}$ Centilwert (auf den Klassenstufen UII und UI nur noch 0,3 C), während gleichzeitig das Hauptschülerniveau im Mittel um 0,4 C gesenkt wird. Die gefundenen Schulleistungslevels stimmen recht gut mit den Ergebnissen von Ferdinand (1960, bes. S. 431), Hitpaß (1967, S. 18) und Ingenkamp (1963, S. 139) überein. Praktisch keine oder nur gelegentlich sehr geringe Veränderungen zeichnen sich im intellektuellen Leistungsbereich der *Realschule* ab; ein Entzug aller G- und H-Eignungen würde also für diese Bildungsform nicht den — oft gefürchteten — „Niveauperlust“ bedeuten, zumal ja bei einem sub specie Schuleignung stattfindenden allgemeinen Schülerarrangement genügend neue R-Begabungen (aus G bzw. H) zuströmen würden, wie wir bereits auf S. 121 f. darlegen konnten.

Das durch AUKL ermittelte *G-Leistungsprofil* wurde besonders in den sprachlichen Dimensionen sowie im abstraktlogischen Denkfähigkeitsbereich deutlich angehoben, was die vom LPS 1—6, in geringerem Umfange auch die vom FWT erfaßten Faktoren als wichtige G-Prediktoren kennzeichnet.

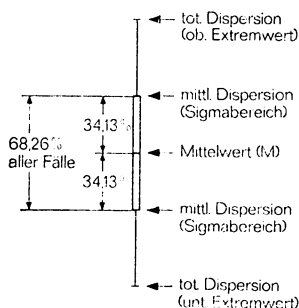
Für die praktische Arbeit in der *Hauptschule* deuten die AUKL-Resultate an, daß man sich in Zukunft noch mehr als bisher überlegen muß, welche didaktisch-pädagogischen Möglichkeiten zur angemessenen Bildungsförderung dieser nach

²⁷ Aus Übersichtsgründen bringen wir die zum Leseverständnis nicht unbedingt notwendigen Datensammlungen in einem eigenen Tabellenanhang. Die dort stehenden Tabellen sind durch ein A (vor der Kenn-Nr.) von den Tabellen im Text unterschieden.

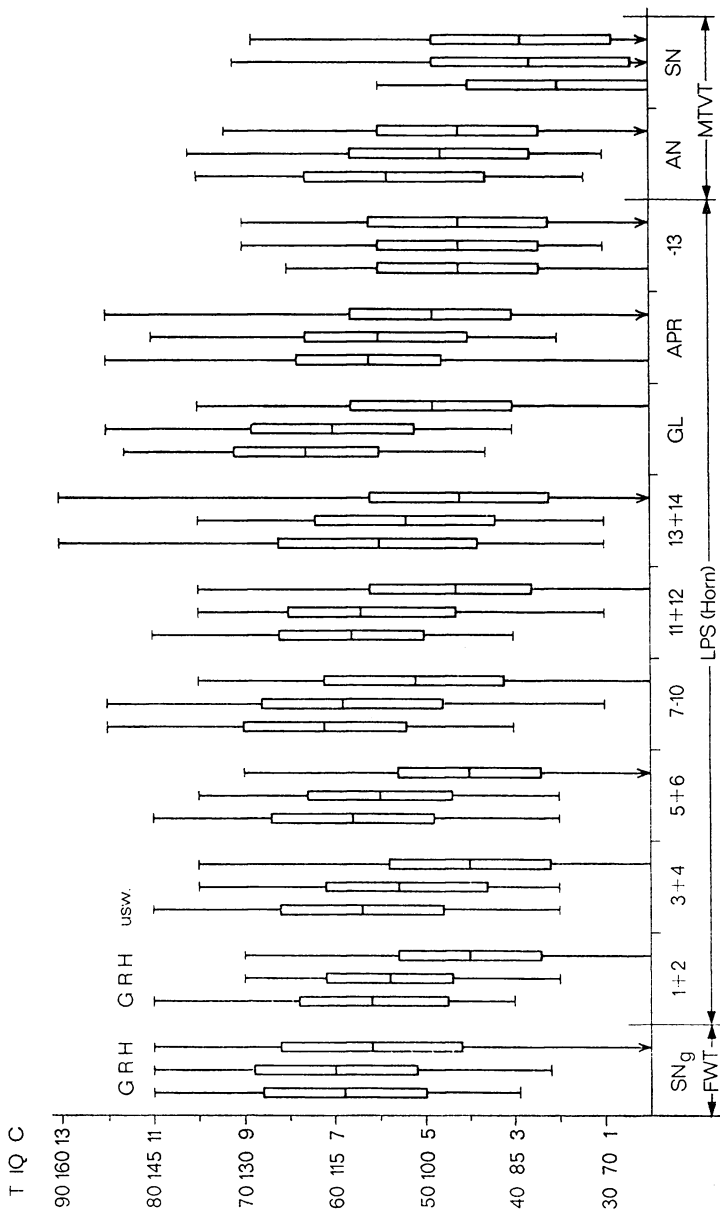
wie vor größten Schülergruppe ergriffen werden können, um ein der Begabungsstruktur adäquates Leistungsziel zu erreichen. Weniger im sprachlich-abstrakten Funktionsraum als vielmehr im praktisch-technischen Tun, wozu sich im allgemeinen ordentliche Arbeitsleistungsvoraussetzungen gesellen, wird diese Schülerpopulation zu brauchbaren und guten Leistungen gelangen. Daß einer sachbezogenen, didaktisch geschickt angelegten Unterrichtsarbeit hierbei eine nicht gering zu veranschlagende Bedeutung gerade auch im Blick auf die Begabtenförderung innerhalb der Hauptschule zukommt, unterstreicht u. E. der merkliche Leistungsanstieg der Hauptschüler vom 6. zum 8. Volksschuljahr, gerade auch in den unspezifischen Verbalitäts- und Reasoningfunktionen.

Im Hinblick auf die Leistungsvoraussetzungen der G- und R-Schuleignungsreserven gewinnt eine Aufschlüsselung der einzelnen Eignungen nach ihrer jeweiligen schulischen Herkunft besondere Bedeutung. Die Ergebnisdarstellungen finden sich in Tab. A 6, S. 192. Von wenigen Ausnahmen abgesehen wird recht eindrucksvoll erkennbar, daß *die Profile der schulischen Leistungsreserven sich sehr stark den betr. Werten des jeweiligen Herkunftsschultyps anpassen*; selbst die Ähnlichkeit der für eine niedrigere Bildungsstufe in Frage kommenden Schüler mit der Ausgangsleistungsgruppe ist unverkennbar. Dies unterstreicht einmal mehr den bedeutenden schulischen Einfluß auf die intellektuelle Persönlichkeitsentwicklung. Falsche Beschulung, d. h. eine den Begabungs- und Leistungsvoraussetzungen inadäquate Schulbildungsform, kann allzu leicht zur schicksalhaften Bestimmung für ein ganzes Leben werden. Die Bedeutung, die hieraus für eine frühzeitige Begabtenlenkung resp. verantwortliche Talentförderung erwächst, liegt auf der Hand²⁸.

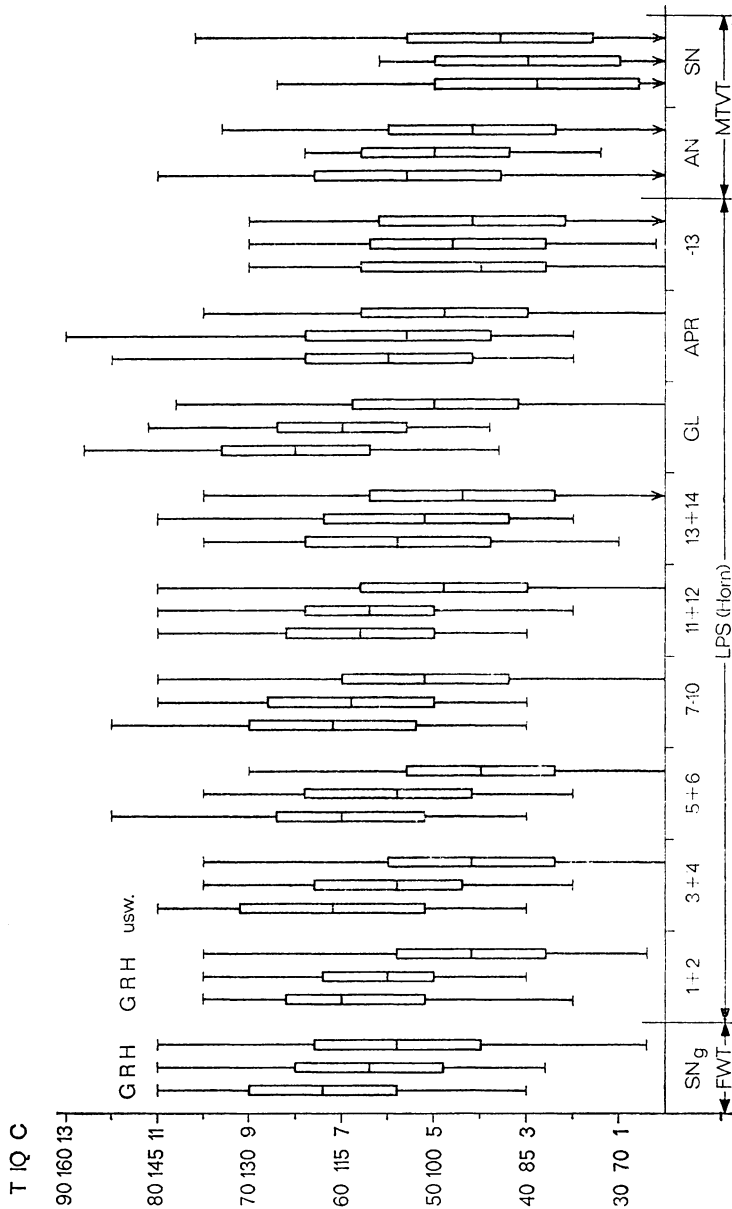
[Anm. zu Graf. 10—15]



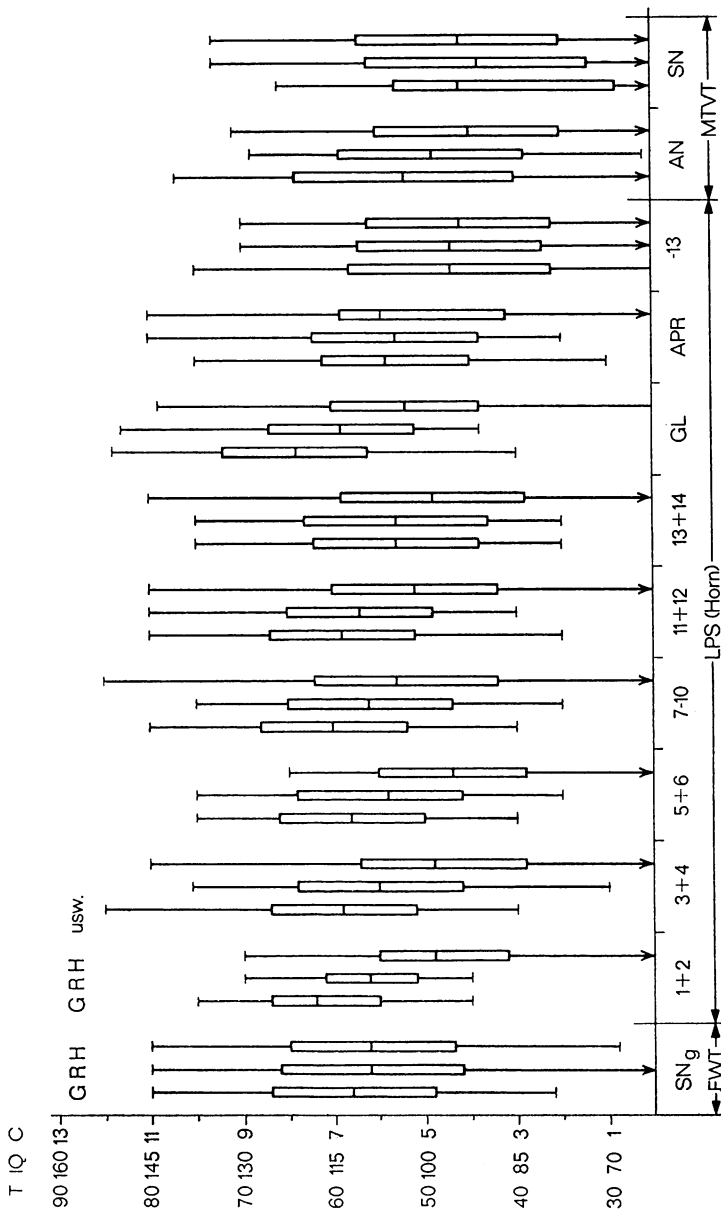
²⁸ Da sich zwischen den sog. „reinen“ AUKL-Schuleignungen und den AUKL-„Eignungsgrenzfällen“ nur sehr nuancierte Leistungsunterschiede ergeben (siehe Tab. A 6), können wir auf eine entsprechende Interpretation verzichten. Die Eignungsgrenzfälle stellen gewissermaßen einen Methodeneffekt dar: Bei den (fraktionierten) AUKL-Läufen ergab sich die Notwendigkeit, dieselbe G- bzw. R-Richtmaßklassengruppe mehrmals (alternierend mit jeweils einer anderen H-Pbn-Gruppe) in die IBM-Verrechnung bzw. Klassifikation einzugeben; dabei geschah es nun, daß einige G- und R-Pbn nicht konstant bei jedem vergleichbaren Klassifikationsvorgang sich als G- resp. R-Eignungen auswiesen, sondern gelegentlich in eine andere Eignungskategorie rutschten. Die auf diese Weise aufgefallenen G/R-Pbn definierten wir als „Eignungsgrenzfälle“.



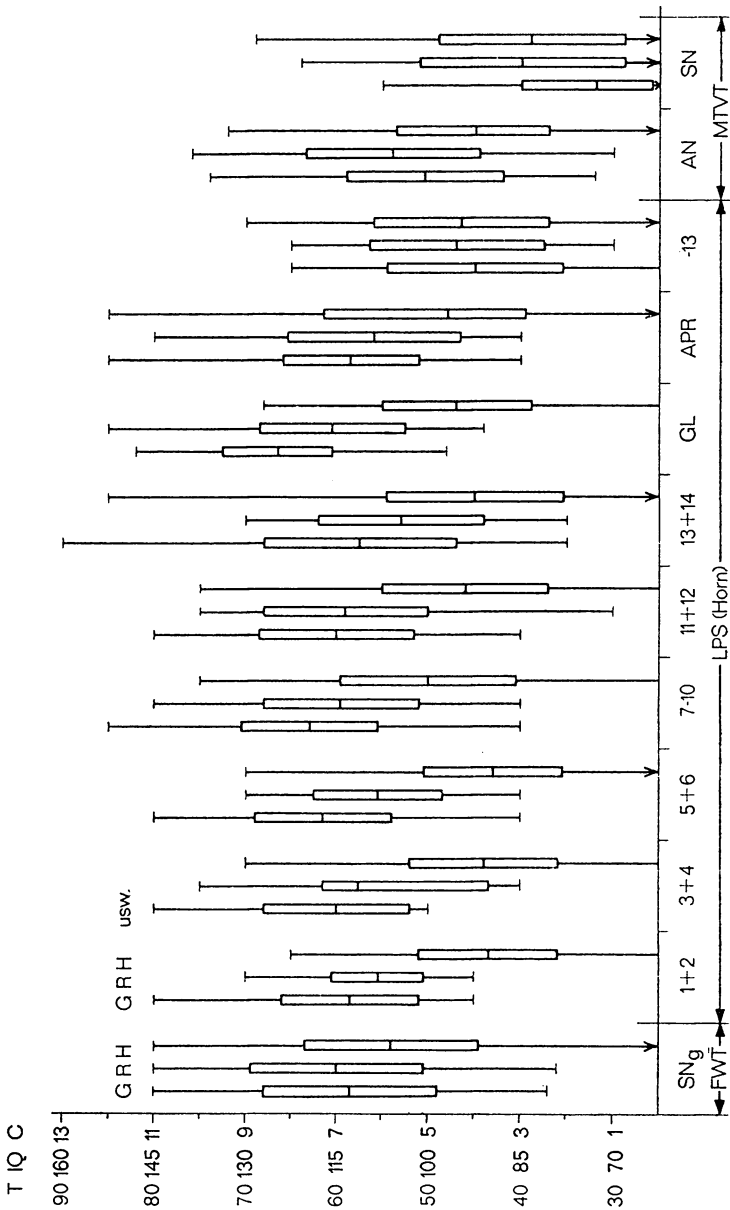
Grafik 10. Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — empirische Gruppen im 6. Schuljahr (vgl. Anm. S. 142)



Grafik 11. Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — empirische Gruppen im 7. Schuljahr

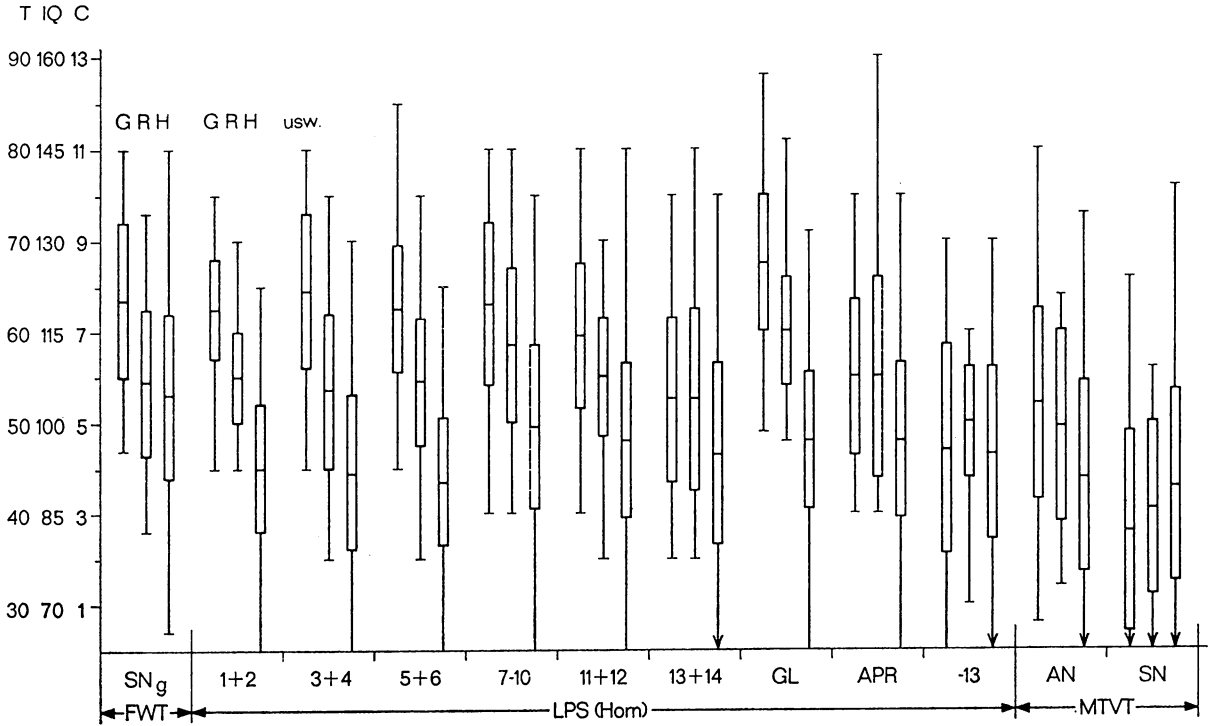


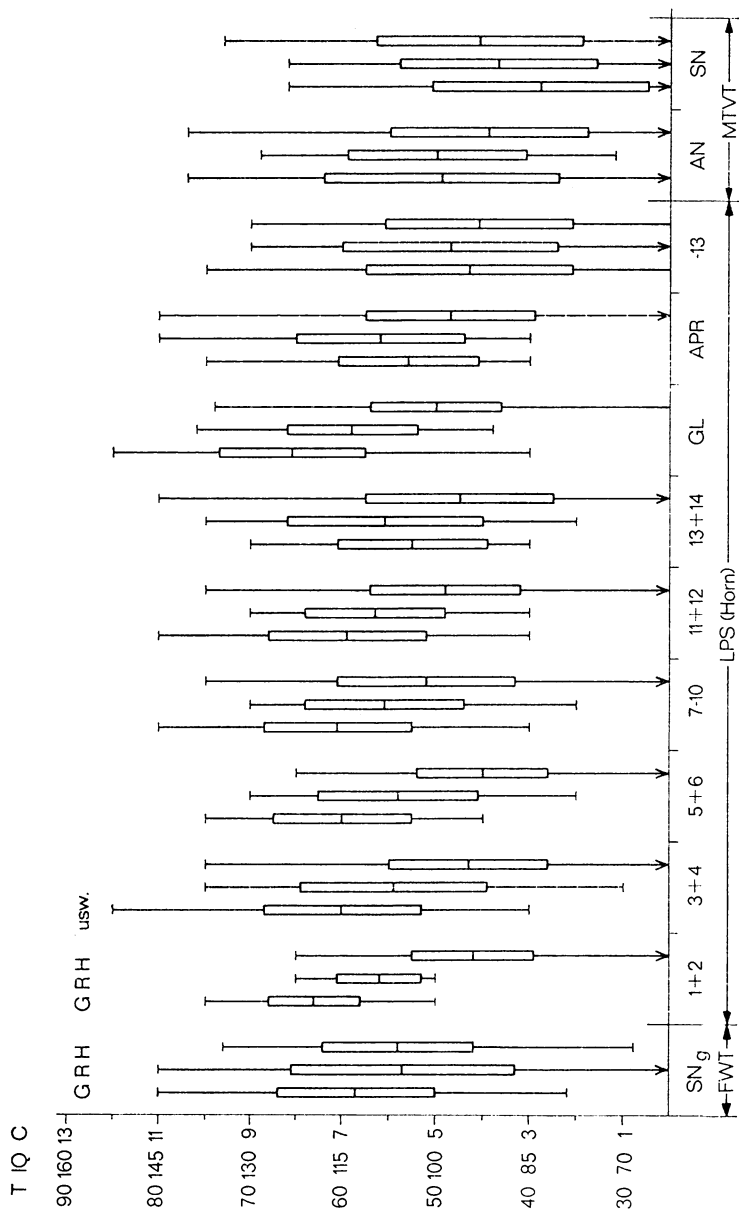
Grafik 12. Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — empirische Gruppen im 8. Schuljahr



Grafik 13. Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — AUKL-Eignungsgruppen für 6. Schuljahr

Grafik 14. Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — AUKL-Eignungsgruppen für 7. Schuljahr





Grafik 15. Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — AUKL-Eignungsgruppen für 8. Schuljahr

Bevor wir die bislang aufgezeigten resp. beschriebenen Unterschiede der schulischen Leistungs- und Eignungsgruppen (vor und nach erfolgter Klassifikation) gegen Zufallswahrscheinlichkeiten hin absichern, möchten wir in den Grafiken 10 bis 15 abschließend in einer Synopse die empirischen und via AUKL klassifizierten Hauptstichproben (anhand von Stabdiagrammen) hinsichtlich der einzelnen *Testdimensionen* kennzeichnen; hierbei kommen neben dem Gruppendurchschnitt auch die Streubereiche voll zur Geltung, was gerade im Blick auf die konkrete Eignungsklassifikation von Bedeutung ist. Es zeigt sich nämlich, daß selbst Testvariablen mit hoher Prediktorfunktion, z. B. LPS 1+2, vor der AUKL-Schuleignungsermittlung erhebliche Gruppenüberschneidungen aufweisen, die nachher beträchtlich reduziert oder sogar beseitigt sind. Die *Diskriminierung* in „reine“ Schuleignungen hat zur Folge, daß die Ausgangsgruppierungen G, R und H, jetzt durchschnittlich um $\frac{1}{2}$ bis 1 Sigmabereich auseinandergezogen, *deutlichere Leistungskennbereiche* aufweisen bzw. sich eindeutiger voneinander abheben. Die Kenntnis solcher empirisch gewonnener und optimal differenzierter *Eignungskennbereiche* ist nicht zuletzt für die gezielte Einzelbildungsberatung von Nutzen, für die über den bloßen Mittelwertvergleich hinaus der Variationsbereich, innerhalb dessen sich schulische Eignung bewähren und Begabung entfalten kann, von stärkstem Interesse ist. Zum Zwecke der aktuellen Information sind deshalb die in Graf. 10—12 (emp. Gruppen) bzw. 13—15 (AUKL-Gruppen) wiedergegebenen Schuleignungsbereiche in erster Linie gedacht.

c) Zur analytischen Statistik der empirischen und AUKL-Eignungsgruppen

Mit Hilfe deskriptiv-statistischer Methoden konnten wir eine hinreichende Charakterisierung der verschiedenen Schuleignungsgruppen vornehmen. Im Vordergrund des weiteren Interesses steht natürlich jetzt die Frage, ob und in welchem Umfange die aufgewiesenen Testleistungsunterschiede gegen Zufall gesichert sind, d. h. unsere Stichprobenresultate auf die entsprechenden Populationsverhältnisse übertragen werden können. Zu diesem Zwecke setzten wir nun Verfahren der analytischen oder Stichprobenstatistik an. Die hier verwendeten *Prüftechniken* der Varianzanalyse (VA; mit Rücksicht auf die N-Differenzen unserer Stichproben wurde die VA im „einfachen Planversuch“ durchgeführt) sowie des F- resp. t-Tests finden in den einschlägigen Statistikbüchern (siehe u. a. Fröhlich 1965, Hays 1965, Hofstätter/Wendt 1966, Mittenecker 1966, E. Weber 1967) eine ausführliche Beschreibung in ihren wissenschaftsmethodischen und verfahrenstechnischen Grundlagen.

Da wir mit relativ großen Stichproben-N arbeiteten, war von vornherein schon eine Reihe signifikanter Ergebnisse, auch bei verhältnismäßig geringen Leistungsdifferenzen, zu erwarten. Deshalb kontrollierten wir abschließend sämtliche (gegen die Nullhypothese) signifikanten F- bzw. t-Werte mit dem Newman-Keuls-Test (vgl. Hays 1965, S. 323 ff. u. 381 ff., bes. S. 327 u. 382), dessen Ergebnisse (im Omegawert ausgedrückt) ebenfalls mit angegeben sind. Eine Zusammenfas-

Tabelle 13 a

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schularten G/R/H auf den einzelnen Klassenstufen 6, 7 und 8 der empirischen Schulgruppen

Kontroll. Diff. zw.	Variable	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.
G/R/H	FWT (SN)	Kl. 6	13,846	0,020	(ss)	Kl. 7	47,401	0,073	(ss)	Kl. 8	3,267	0,004	(s)
G/R/H	LPS 1+2	Kl. 6	180,052	0,224	ss	Kl. 7	266,704	0,312	ss	Kl. 8	261,214	0,331	ss
G/R/H	LPS 3+4	Kl. 6	152,482	0,197	ss	Kl. 7	218,148	0,270	ss	Kl. 8	96,740	0,154	ss
G/R/H	LPS 5+6	Kl. 6	232,409	0,272	ss	Kl. 7	277,298	0,320	ss	Kl. 8	137,458	0,206	ss
G/R/H	LPS 7—10	Kl. 6	95,788	0,133	ss	Kl. 7	114,440	0,162	ss	Kl. 8	36,193	0,063	(ss)
G/R/H	LPS 11+12	Kl. 6	157,682	0,202	ss	Kl. 7	104,490	0,150	ss	Kl. 8	68,729	0,114	ss
G/R/H	LPS 13+14	Kl. 6	66,845	0,096	(ss)	Kl. 7	39,480	0,062	(ss)	Kl. 8	15,853	0,027	(ss)
G/R/H	LPS GL	Kl. 6	238,436	0,277	ss	Kl. 7	250,737	0,299	ss	Kl. 8	165,857	0,238	ss
G/R/H	LPS APR	Kl. 6	61,232	0,089	(ss)	Kl. 7	37,258	0,058	(ss)	Kl. 8	16,211	0,028	(ss)
G/R/H	LPS —13	Kl. 6	0,000		-0-	Kl. 7	4,274	0,006	(s)	Kl. 8	0,951		ns
G/R/H	MTVT (AN)	Kl. 6	41,143	0,061	(ss)	Kl. 7	48,324	0,075	(ss)	Kl. 8	33,522	0,058	(ss)
G/R/H	MTVT (SN)	Kl. 6	11,071	0,016	(ss)	Kl. 7	13,788	0,021	(ss)	Kl. 8	13,508	0,023	(ss)

Tabelle 13 b

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schularten G/R/H auf den einzelnen Klassenstufen 6, 7 und 8 der AUKL-Schuleignungsgruppen

G/R/H	FWT (SN)	Kl. 6	16,220	0,030	(ss)	Kl. 7	61,807	0,116	ss	Kl. 8	14,224	0,032	(ss)
G/R/H	LPS 1+2	Kl. 6	205,825	0,296	ss	Kl. 7	326,094	0,412	ss	Kl. 8	382,132	0,485	ss
G/R/H	LPS 3+4	Kl. 6	176,396	0,265	ss	Kl. 7	258,581	0,357	ss	Kl. 8	127,487	0,238	ss
G/R/H	LPS 5+6	Kl. 6	288,217	0,371	ss	Kl. 7	358,035	0,435	ss	Kl. 8	223,462	0,355	ss
G/R/H	LPS 7—10	Kl. 6	96,994	0,165	ss	Kl. 7	118,997	0,203	ss	Kl. 8	52,539	0,113	ss
G/R/H	LPS 11+12	Kl. 6	136,675	0,218	ss	Kl. 7	95,211	0,169	ss	Kl. 8	90,636	0,181	ss
G/R/H	LPS 13+14	Kl. 6	80,896	0,141	ss	Kl. 7	23,750	0,047	(ss)	Kl. 8	23,009	0,052	(ss)
G/R/H	LPS GL	Kl. 6	296,739	0,378	ss	Kl. 7	341,950	0,423	ss	Kl. 8	237,327	0,369	ss
G/R/H	LPS APR	Kl. 6	77,205	0,135	ss	Kl. 7	42,003	0,081	(ss)	Kl. 8	24,181	0,054	(ss)
G/R/H	LPS —13	Kl. 6	1,130		ns	Kl. 7	3,540	0,005	(s)	Kl. 8	1,943		ns
G/R/H	MTVT (AN)	Kl. 6	36,742	0,068	(ss)	Kl. 7	30,580	0,060	(ss)	Kl. 8	14,095	0,031	(ss)
G/R/H	MTVT (SN)	Kl. 6	21,409	0,040	(ss)	Kl. 7	10,880	0,021	(ss)	Kl. 8	16,845	0,038	(ss)

Anm.: ss = sehr signifikant (p kleiner 1 %); s = signifikant (p kleiner 5 % und größer 1 %); ns = nicht signifikant (p größer 5 %); () = nicht interpretierbare Signifikanz (niedriger Omega-Wert!)

Tabelle 14 a

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schj./Kl. 6, 7 und 8 bei den empirischen Schuleignungsgruppen G, R und H

Kontroll. Diff. zwi.	Variable	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.
6 / 7 / 8	FWT (SN)	G	4,871	0,015	(ss)	R	5,903	0,030	(ss)	H	13,646	0,009	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 1+2	G	28,531	0,100	ss	R	2,640		ns	H	60,933	0,043	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 3+4	G	8,212	0,028	(ss)	R	1,520		ns	H	46,061	0,033	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 5+6	G	3,225	0,009	(s)	R	0,524		ns	H	17,208	0,012	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 7—10	G	0,712		ns	R	3,436	0,015	(s)	H	11,998	0,008	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 11+12	G	0,412		ns	R	0,000		-0-	H	43,632	0,031	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 13+14	G	1,600		ns	R	0,980		ns	H	19,992	0,124	ss
6 / 7 / 8	LPS GL	G	2,599		ns	R	0,606		ns	H	26,488	0,019	(ss)
6 / 7 / 8	LPS APR	G	2,283		ns	R	1,620		ns	H	3,495	0,002	(s)
6 / 7 / 8	LPS —13	G	1,694		ns	R	1,373		ns	H	0,000		-0-
6 / 7 / 8	MTVT (AN)	G	0,469		ns	R	1,234		ns	H	3,251	0,002	(s)
6 / 7 / 8	MTVT (SN)	G	12,431	0,044	(ss)	R	8,068	0,043	(ss)	H	102,377	0,071	(ss)

Tabelle 14 b

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schj./Kl. 6, 7 und 8 bei den AUKL-Schuleignungsgruppen G, R und H

6 / 7 / 8	FWT (SN)	G	10,709	0,060	(ss)	R	5,466	0,061	(ss)	H	3,215	0,002	(s)
6 / 7 / 8	LPS 1+2	G	16,147	0,091	(ss)	R	0,450		ns	H	23,586	0,020	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 3+4	G	9,610	0,054	(ss)	R	0,500		ns	H	17,828	0,015	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 5+6	G	3,045	0,013	(s)	R	0,429		ns	H	14,661	0,012	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 7—10	G	3,263	0,015	(s)	R	2,468		ns	H	4,725	0,003	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 11+12	G	0,114		ns	R	3,309	0,032	(s)	H	24,324	0,020	(ss)
6 / 7 / 8	LPS 13+14	G	9,585	0,054	(ss)	R	1,169		ns	H	12,393	0,010	(ss)
6 / 7 / 8	LPS GL	G	1,969		ns	R	0,494		ns	H	28,994	0,024	(ss)
6 / 7 / 8	LPS APR	G	12,366	0,070	(ss)	R	0,168		ns	H	0,782		ns
6 / 7 / 8	LPS —13	G	0,895		ns	R	1,362		ns	H	2,513		ns
6 / 7 / 8	MTVT (AN)	G	1,422		ns	R	2,771		ns	H	2,096		ns
6 / 7 / 8	MTVT (SN)	G	12,900	0,073	(ss)	R	1,427		ns	H	74,393	0,061	(ss)

Anm.: ss = sehr signifikant (p kleiner 1 %); s = signifikant (p kleiner 5 % und größer 1 %); ns = nicht signifikant (p größer 5 %); () = nicht interpretierbare Signifikanz (niedriger Omega-Wert!)

Tabelle 15

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Stichproben R-Großstadt / R-Mittelstadt / R-Kleinstadt auf den einzelnen Klassenstufen 6 bis 10 — empirische Gruppen

Kontroll. Diff. zwi.	Variable	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.
R-Großstadt/ R-Mittelstadt/ R-Kleinstadt	FWT (SN)	Kl. 6	2,913		ns	Kl. 7	0,499		ns	Kl. 8	4,253	0,062	(s)
	LPS 1+2	Kl. 6	2,174		ns	Kl. 7	6,166	0,091	(ss)	Kl. 8	0,000		-0-
	LPS 3+4	Kl. 6	3,564	0,040	(s)	Kl. 7	1,229		ns	Kl. 8	0,000		-0-
	LPS 5+6	Kl. 6	2,153		ns	Kl. 7	11,369	0,168	ss	Kl. 8	3,064		ns
	LPS 7—10	Kl. 6	5,053	0,062	(ss)	Kl. 7	2,292		ns	Kl. 8	0,469		ns
	LPS 11+12	Kl. 6	2,972		ns	Kl. 7	6,262	0,093	(ss)	Kl. 8	4,602	0,068	(s)
	LPS 13+14	Kl. 6	13,410	0,169	ss	Kl. 7	7,746	0,116	ss	Kl. 8	5,588	0,086	(ss)
	LPS GL	Kl. 6	5,863	0,074	(ss)	Kl. 7	9,873	0,147	ss	Kl. 8	0,760		ns
	LPS APR	Kl. 6	3,298	0,036	(s)	Kl. 7	3,591	0,059	(s)	Kl. 8	9,356	0,146	ss
	LPS —13	Kl. 6	4,593	0,056	(s)	Kl. 7	0,590		ns	Kl. 8	2,371		ns
	MTVT (AN)	Kl. 6	5,926	0,075	(ss)	Kl. 7	3,784	0,051	(s)	Kl. 8	0,364		ns
	MTVT (SN)	Kl. 6	5,455	0,069	(ss)	Kl. 7	1,492		ns	Kl. 8	1,136		ns
R-Großstadt/ R-Mittelstadt/ R-Kleinstadt	FWT (SN)	Kl. 10	—		—								
	LPS 1+2	Kl. 10	0,391		ns								
	LPS 3+4	Kl. 10	0,000		-0-								
	LPS 5+6	Kl. 10	2,008		ns								
	LPS 7—10	Kl. 10	1,530		ns								
	LPS 11+12	Kl. 10	1,090		ns								
	LPS 13+14	Kl. 10	4,087	0,032	(s)								
	LPS GL	Kl. 10	0,215		ns								
	LPS APR	Kl. 10	4,568	0,037	(s)								
	LPS —13	Kl. 10	1,963		ns								
	MTVT (AN)	Kl. 10	10,912	0,052	(ss)								
	MTVT (SN)	Kl. 10	8,369	0,038	(ss)								

Ann.: ss = sehr signifikant (p kleiner 1 %); s = signifikant (p kleiner 5 % und größer 1 %); ns = nicht signifikant (p größer 5 %); () = nicht interpretierbare Signifikanz (niedriger Omega-Wert!)

Tabelle 16

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (t-Test-Signifikanzprüfung) zwischen den Stichproben G-Großstadt und G-Mittel-/Kleinstadt auf den einzelnen Klassenstufen 6 bis 12 — empirische Gruppen

Kontroll. Diff. zwi.	Variable	Stich- probe	t	Omega ²	Sign.	Stich- probe	t	Omega ²	Sign.	Stich- probe	t	Omega ²	Sign.
G-Großstadt/ G-Mittel- Kleinstadt	FWT (SN)	Kl. 6	1,356		ns	Kl. 7	1,375		ns	Kl. 8	1,325		ns
	LPS 1+2	Kl. 6	1,170		ns	Kl. 7	0,913		ns	Kl. 8	2,105	0,021	(s)
	LPS 3+4	Kl. 6	0,915		ns	Kl. 7	1,325		ns	Kl. 8	2,105	0,021	(s)
	LPS 5+6	Kl. 6	2,113	0,021	(s)	Kl. 7	1,619		ns	Kl. 8	2,299	0,027	(s)
	LPS 7—10	Kl. 6	0,000		-0-	Kl. 7	0,707		ns	Kl. 8	1,439		ns
	LPS 11+12	Kl. 6	0,719		ns	Kl. 7	0,763		ns	Kl. 8	0,000		-0-
	LPS 13+14	Kl. 6	1,096		ns	Kl. 7	7,299	0,231	ss	Kl. 8	0,000		-0-
	LPS GL	Kl. 6	0,678		ns	Kl. 7	1,619		ns	Kl. 8	2,429	0,030	(s)
	LPS APR	Kl. 6	1,674		ns	Kl. 7	5,204	0,130	ss	Kl. 8	2,281	0,026	(s)
	LPS —13	Kl. 6	2,062	0,019	(s)	Kl. 7	0,608		ns	Kl. 8	1,705		ns
	MTVT (AN)	Kl. 6	1,253		ns	Kl. 7	1,258		ns	Kl. 8	2,525	0,033	(s)
	MTVT (SN)	Kl. 6	1,342		ns	Kl. 7	2,388	0,027	(s)	Kl. 8	3,209	0,056	(ss)
G-Großstadt/ G-Mittel- Kleinstadt	FWT (SN)	Kl. 10	—		—	Kl. 12	—		—				—
	LPS 1+2	Kl. 10	3,371	0,046	(ss)	Kl. 12	1,258		ns				ns
	LPS 3+4	Kl. 10	0,948		ns	Kl. 12	0,730		ns				ns
	LPS 5+6	Kl. 10	3,046	0,036	(ss)	Kl. 12	0,000		-0-				ns
	LPS 7—10	Kl. 10	0,893		ns	Kl. 12	0,851		ns				ns
	LPS 11+12	Kl. 10	0,948		ns	Kl. 12	1,802		ns				ns
	LPS 13+14	Kl. 10	0,784		ns	Kl. 12	2,390	0,027	(s)				ns
	LPS GL	Kl. 10	2,030	0,014	(s)	Kl. 12	0,830		ns				ns
	LPS APR	Kl. 10	0,851		ns	Kl. 12	0,830		ns				ns
	LPS —13	Kl. 10	0,660		ns	Kl. 12	0,000		-0-				ns
	MTVT (AN)	Kl. 10	1,527		ns	Kl. 12	1,802		ns				ns
	MTVT (SN)	Kl. 10	1,455		ns	Kl. 12	1,744		ns				ns

Ann.: ss = sehr signifikant (p kleiner 1 %); s = signifikant (p kleiner 5 % und größer 1 %); ns = nicht signifikant (p größer 5 %); () = nicht interpretierbare Signifikanz (niedriger Omega-Wert!)

Tabelle 17

Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Stichproben G-altsprachl. / G-neusprachl. / G-math.-nat. auf den einzelnen Klassenstufen 6 bis 12 — empirische Gruppen

Kontroll. Diff. zwi.	Variable	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.	Stich- probe	F	Omega ²	Sign.
G-altspr./	FWT (SN)	Kl. 6	3,274	0,026	(s)	Kl. 7	1,136		ns	Kl. 8	3,267	0,028	(s)
G-neuspr./	LPS 1+2	Kl. 6	7,096	0,068	(ss)	Kl. 7	0,972		ns	Kl. 8	3,495	0,030	(s)
G-math.- nat.	LPS 3+4	Kl. 6	5,607	0,053	(ss)	Kl. 7	1,038		ns	Kl. 8	2,698		ns
	LPS 5+6	Kl. 6	5,032	0,046	(ss)	Kl. 7	1,015		ns	Kl. 8	6,702	0,079	(ss)
	LPS 7—10	Kl. 6	0,834		ns	Kl. 7	0,563		ns	Kl. 8	13,888	0,140	ss
	LPS 11+12	Kl. 6	1,642		ns	Kl. 7	0,230		ns	Kl. 8	14,801	0,148	ss
	LPS 13+14	Kl. 6	6,015	0,057	(ss)	Kl. 7	27,444	0,231	ss	Kl. 8	18,052	0,177	ss
	LPS GL	Kl. 6	2,224		ns	Kl. 7	1,409		ns	Kl. 8	14,531	0,145	ss
	LPS APR	Kl. 6	0,303		ns	Kl. 7	14,424	0,132	ss	Kl. 8	7,249	0,073	(ss)
	LPS —13	Kl. 6	1,390		ns	Kl. 7	3,918	0,032	(s)	Kl. 8	2,265		ns
	MTVT (AN)	Kl. 6	0,799		ns	Kl. 7	1,742		ns	Kl. 8	10,165	0,103	ss
	MTVT (SN)	Kl. 6	1,099		ns	Kl. 7	4,378	0,037	(s)	Kl. 8	10,794	0,110	ss
G-altspr./	FWT (SN)	Kl. 10	—		—	Kl. 12	—		—				
G-neuspr./	LPS 1+2	Kl. 10	7,143	0,053	(ss)	Kl. 12	1,453		ns				
G-math.- nat.	LPS 3+4	Kl. 10	4,609	0,032	(s)	Kl. 12	2,446		ns				
	LPS 5+6	Kl. 10	2,393		ns	Kl. 12	0,434		ns				
	LPS 7—10	Kl. 10	3,426	0,021	(s)	Kl. 12	0,000		-0-				
	LPS 11+12	Kl. 10	0,977		ns	Kl. 12	1,650		ns				
	LPS 13+14	Kl. 10	2,548		ns	Kl. 12	2,397		ns				
	LPS GL	Kl. 10	5,586	0,040	(ss)	Kl. 12	4,221	0,037	(s)				
	LPS APR	Kl. 10	4,809	0,033	(ss)	Kl. 12	2,485		ns				
	LPS —13	Kl. 10	3,321	0,021	(s)	Kl. 12	4,480	0,040	(s)				
	MTVT (AN)	Kl. 10	14,015	0,105	ss	Kl. 12	1,231		ns				
	MTVT (SN)	Kl. 10	8,850	0,066	(ss)	Kl. 12	1,988		ns				

Anm.: ss = sehr signifikant (p kleiner 1 %); s = signifikant (p kleiner 5 % und größer 1 %); ns = nicht signifikant (p größer 5 %); () = nicht interpretierbare Signifikanz (niedriger Omega-Wert!)

sung der wichtigsten Prüftestresultate enthalten die umseitigen Tabellen 13 bis 17. Hierbei sind alle Signifikanzresultate, die einen Omegawert von kleiner als 0,1 aufweisen, eingeklammert wiedergegeben, da in diesen Fällen (nur) weniger als 10 % der Varianz gegen Zufall gesichert werden konnte, die Aussagekraft des signifikanten resp. sehr signifikanten F- bzw. t-Prüfresultates so gering ist, daß eine Interpretation praktisch nicht möglich erscheint. Ein Omega-Wert von 0,2 würde z. B. bedeuten, daß 20 % der Varianz statistisch (hinsichtlich der angezeigten Differenzen) zuverlässig gesichert ist, ein Wert von 0,3 30 % usw., was schon erhebliche Aussagekraft hätte.

Eine erste Inspektion der in den vorstehenden Tabellen mitgeteilten Befunde zeigt, daß *zwischen den einzelnen Klassenstufen innerhalb desselben Schulsystems* praktisch *keine interpretierbaren Signifikanzen* zu ermitteln waren (Tab. 14); bei zwei Ausnahmen (LPS 1+2 der G-Stichprobe resp. LPS 13+14 der H-Stichprobe) erreicht der Omega-Wert gerade noch das von uns festgesetzte Entscheidungslimit (0,1) oder liegt nur geringfügig darüber. Hingegen sind in den meisten Testdimensionen *hochsignifikante Unterschiede zwischen den drei Schultypen G, R und H* — sowohl bei den empirischen als auch bei den AUKL-Gruppen — nachzuweisen (Tab. 13). Dabei scheint für eine effektive Schulgruppendifferenzierung insbesondere folgenden *LPS-Prediktoren* (in der aufgeführten Reihenfolge) Gewicht beizufallen: 1+2, GL, 5+6, 3+4, 11+12, 7—10. Den FWT- und MTVT-Variablen dürfte hinsichtlich der Diskriminanzfunktion keine oder nur unbedeutende (möglicherweise sekundäre — vgl. Suppressorfunktion!) Bedeutung zukommen. Ebenso wenig scheint der Fehlerfaktor (LPS —13) für die Schuleignungsermittlung relevant zu werden, was in unmittelbarer Konkordanz zu ähnlichen Ergebnissen anderer Forscher, etwa bezüglich der KLT(F)-Leistung, zu interpretieren wäre (vgl. z. B. Bartenwerfer 1964 u. Ingenkamp 1964). Eine Bewertung der Signifikanzprüfergebnisse in bezug auf die Gruppentrennung via FWT(SN) und MTVT(SN) muß allerdings in Rechnung stellen, daß hierbei Schulnormen zugrunde liegen; beim Vergleich auf der Basis von Rohwertleistungen oder entsprechenden Altersnormen wären vermutlich auch hier — wie es sich beim MTVT(AN) schwach andeutet — z. T. interpretierbare Signifikanzen zu erwarten. Den FWT werden wir in dieser Hinsicht im Rahmen der soeben abgeschlossenen Großstadtuntersuchung zur Schuleignungsermittlung erneut überprüfen.

Die Kontrolle der nach *Schulortsgröße* aufgegliederten G- und R-Stichproben läßt in der Mehrzahl der Testleistungsdimensionen keine gesicherten Aussagen bezüglich irgendwelcher Leistungsdifferenzen zwischen Groß-, Mittel- und Kleinstadtkindern zu. Am ehesten könnten noch gewisse Unterschiede bei den Real-*schülern*, vorab im Wahrnehmungsbereich und Arbeitsleistungsverhalten (LPS 13+14, APR), vereinzelt auch in den Verbalitätsfunktionen resp. im Gesamtleistungsniveau (LPS 5+6 bzw. GL), vorhanden sein, doch sind auch in diesen Fällen die Omegawerte nicht sehr hoch. Vgl. Tab. 15 und 16.

Was endlich die *intraschulischen Leistungsdifferenzen der Gymnasiasten* betrifft,

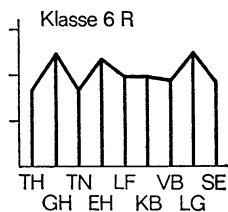
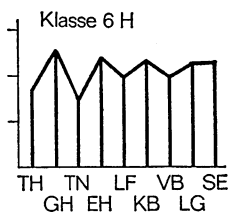
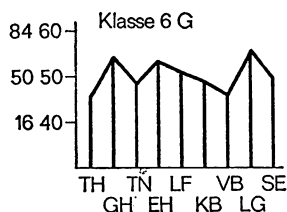
so sind die bereits früher festgestellten diakritischen Merkmale zwischen altsprachlichen, neusprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen G-Pbn erst ab dem 7. Schuljahr aufwärts — und auch da nur teilweise — mit einer gewissen Sicherheitswahrscheinlichkeit nachzuweisen. Am eindrucksvollsten zeichnen sich entsprechende Tendenzen auf der 8. Klassenstufe ab, was wir vorerst nicht plausibel deuten können; im Sinne eines zu erwartenden progressiven Beschulungseffektes mit zunehmendem Alter der Pbn würde man zumindest ähnliche Unterschiedsergebnisse auch im 10. und 12. Schuljahr vermuten, doch ließen sich diese empirisch nicht nachweisen (siehe Tab. 17). Es fällt jedoch auf, daß von den wichtigsten, oben bereits aufgeführten, Testprediktoren für G- bzw. R-Eignung hauptsächlich die technischen Fähigkeitsdimensionen (die hochsignifikante Gesamtleistungsdifferenz im 8. Schj. steht als einzige Ausnahme da) als Diakritika der drei G-Typen in Erscheinung treten, so daß den anderen, im Rahmen der statistischen Deskription aufgewiesenen, intragymnasialen Leistungsdifferenzen praktisch nur Trendcharakter zuerkannt werden kann.

Resümierend kann somit festgestellt werden, daß sich unsere drei Schulleistungs- resp. -eignungsgruppen G, R und H in den wichtigsten intellektuellen Leistungsdimensionen signifikant untereinander (interschulisch) unterscheiden, intraschulische Differenzen dagegen treten nur gelegentlich und hier vor allem in spezifischen Leistungserweisen (z. B. in der technischen Begabung) aus dem Zufallswahrscheinlichkeitsbereich heraus. Für die sog. Sekundärintelligenz, die Stütz- und Anpassungsfunktionen der Begabungs- und Schulleistung, lassen sich selbst im interschulischen Vergleich zwischen G, R und H nur vereinzelt Differenzen signifikant belegen. Im übrigen verweisen wir auf die von Aurin 1966 (S. 60 f.) in seiner Baulandstudie mitgeteilten Befunde, die mit unseren Ergebnissen — soweit vergleichbar — in etwa übereinstimmen.

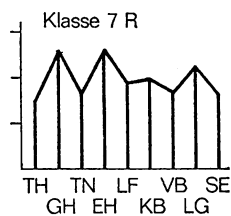
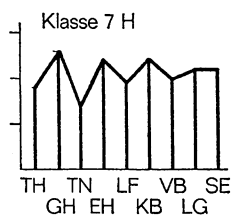
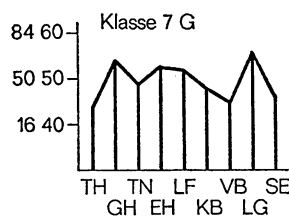
d) Interessenprofile einzelner Schulleistungs- resp. Schuleignungsgruppen

Für die grafische Darstellung der Interessentestbefunde wählten wir die Stabprofilform (Grafiken 16—19 sowie Grafik 20); in den Tabellen A 7—9 (S. 193—197) bzw. A 10—12 (S. 198—203) bringen wir eine Auswahl unserer zahlreichen BIT-Verrechnungen, wobei die *Rangordnung der Gruppenmittelwerte* sich als Auswertegesichtspunkt empfahl. Die drei oder vier höchsten Scorewerte in jeder Zeile wurden durch entsprechende Unterstreichung bzw. drucktechnische Hervorhebung in den Tabellen kenntlich gemacht; in Fettdruck erscheinende und unterstrichene Interessenscores bedeuten eine besonders starke Ausprägung der betr. Interessenrichtung innerhalb der Stichprobengruppe (Scorewerte über dem 75. Prozentrang). Die M-Profile sind ausschließlich in Prozenträngen (PR) resp. in T-Einheiten ($M = 50$; $s = 10$) wiedergegeben. Auf die Beschreibung der bei einer kleinen Stichprobe ($N = 220$) erhobenen PIT-Resultate kann in diesem Zusammenhang ohne Informationsverlust verzichtet werden.

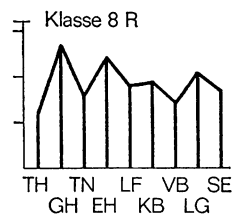
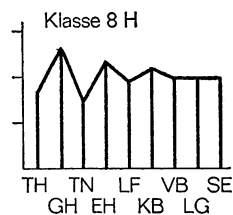
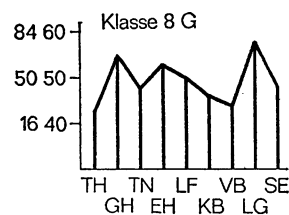
PR T



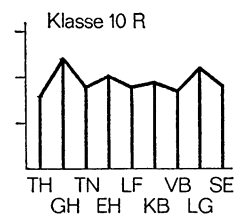
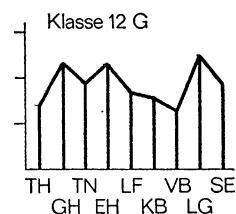
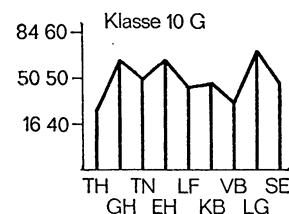
PR T



PR T

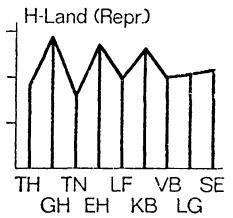
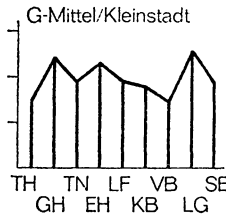
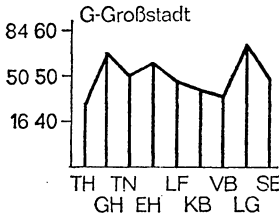


PR T

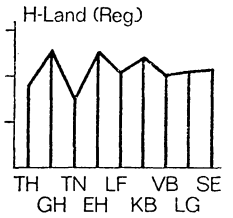
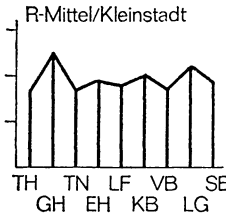
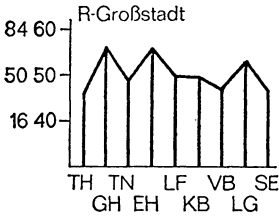


Grafik 16. BIT-Profile (M) der empirischen G-, R- und H-Gruppen, differenziert nach Schuljahr/Klasse

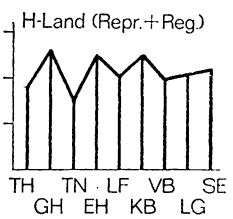
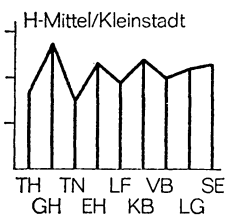
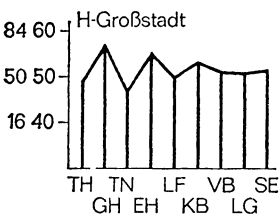
PR T



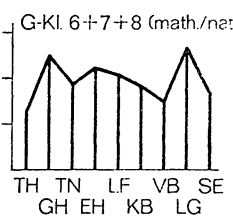
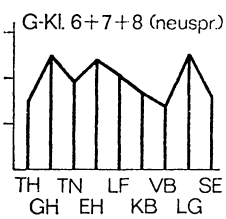
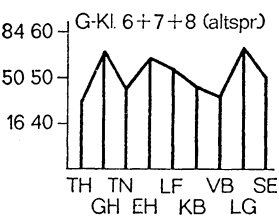
PR T



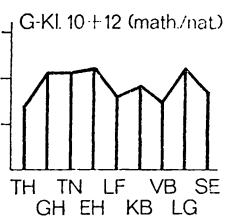
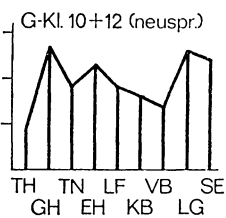
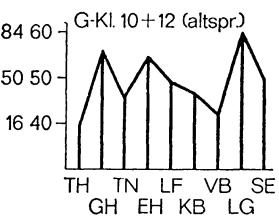
PR T



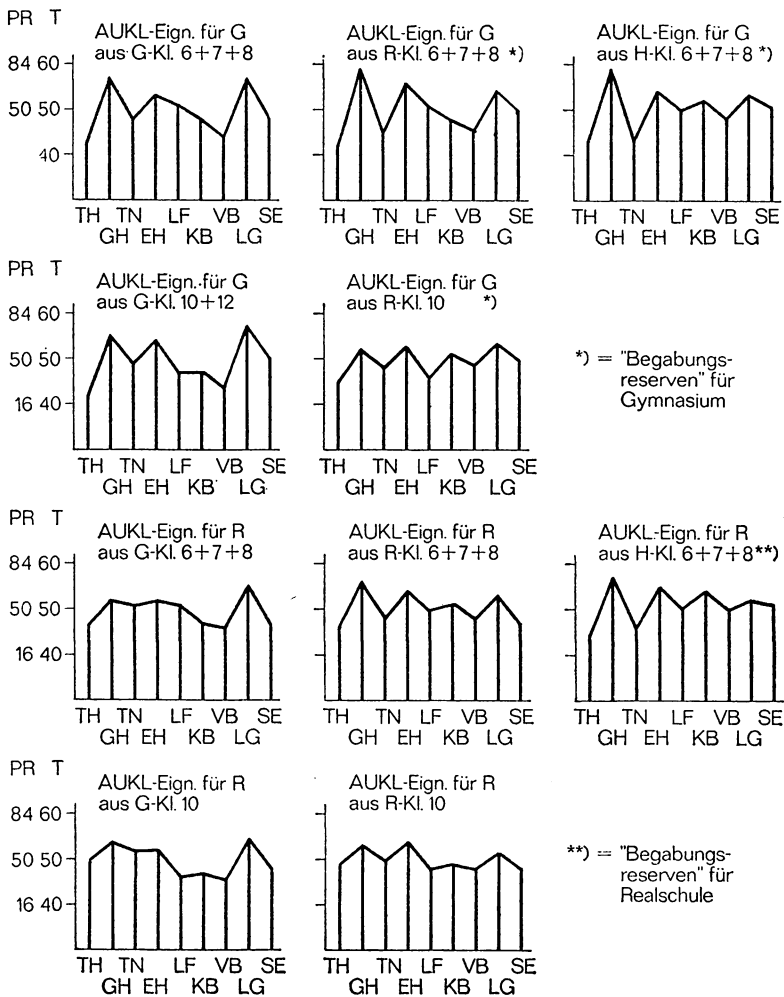
PR T



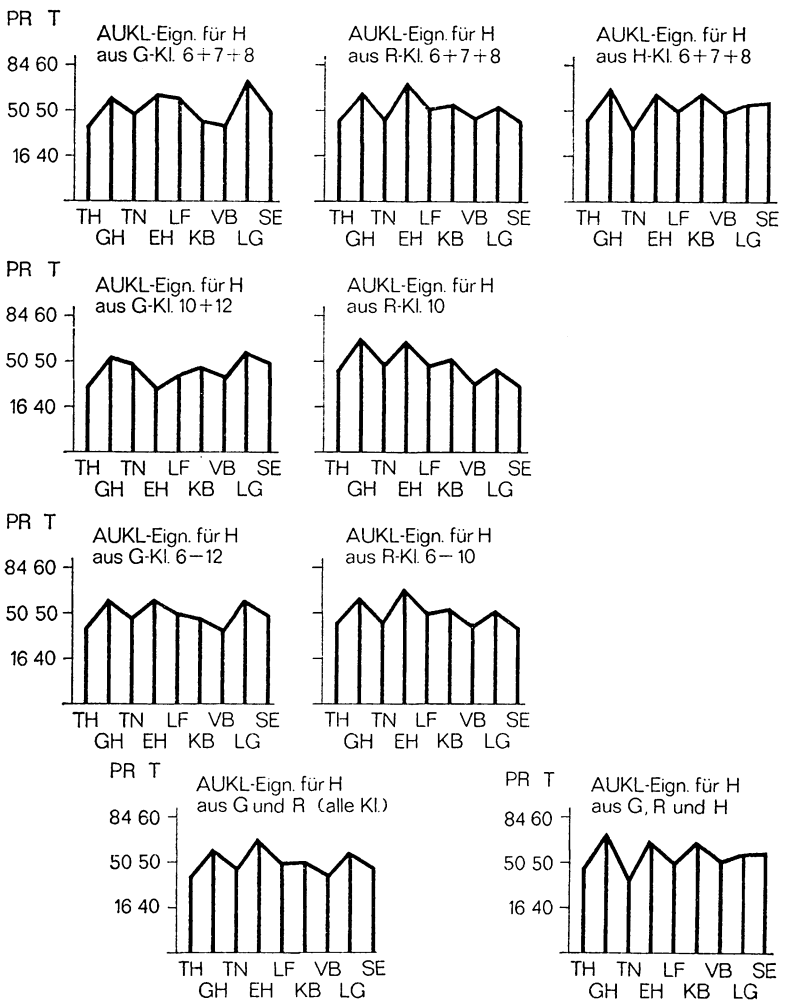
PR T



Grafik 17. BIT-Profile (M) der empirischen G-, R- und H-Gruppen, differenziert nach Schulortgröße und Gymnasialtyp



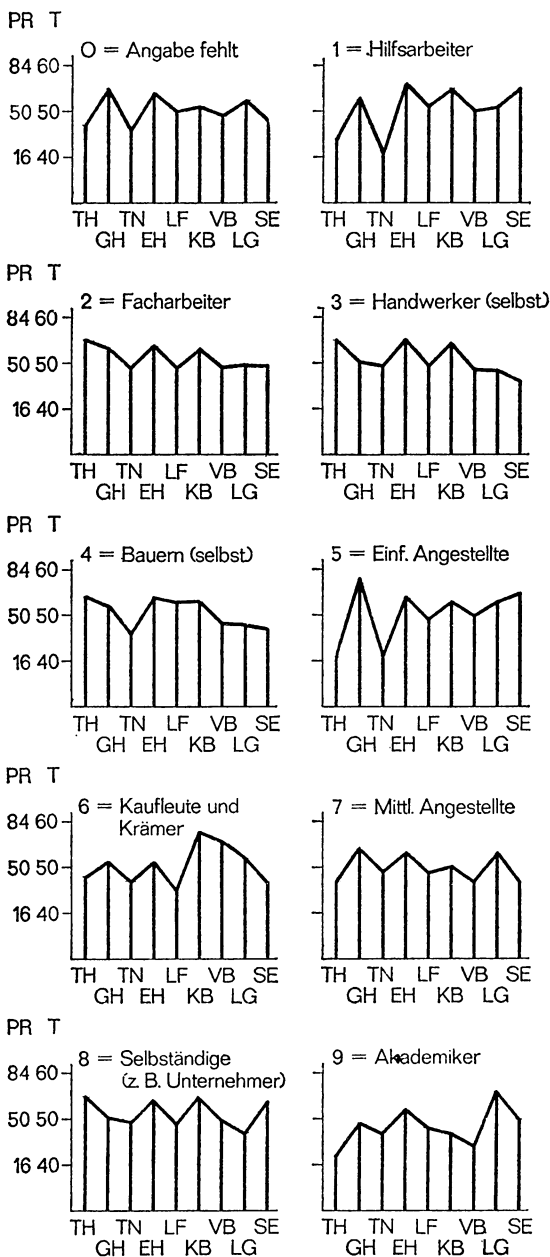
Grafik 18. BIT-Profile (M) der AUKL-Eignungen für Gymnasium und Realschule, differenziert nach Herkunftsschule und Klasse.



Grafik 19. BIT-Profile (M) der AUKL-Eignungen für Hauptschule, differenziert nach Herkunftsschule und Schj./Kl.

Die z. T. relativ wenig ausgeprägten Interessenrichtungen sind einmal wohl durch das Alter der jüngeren Pbn bedingt, zum andern aber auch artifiziell zu erklären. So empfiehlt sich der BIT in der Regel nicht für die Anwendung vor dem 13. Lebensjahr bzw. frühestens für Volksschulabgänger; daß wir trotzdem das Diagnostikum versuchsweise auch bei Pbn des 6. und 7. Schuljahrs einsetzten, geschah aus bereits dargelegten Gründen resp. in Ermangelung eines für unsere Zwecke geeigneteren Interessentestinventars. Geringere Ausprägungsprofile können beim BIT aber auch methodisch verursacht sein, insofern die Pbn hier nur (positive) Entscheidungsmöglichkeiten zwischen 4 Tätigkeits- bzw. Interessenbereichen jeweils haben, ein Ausweichen (z. B. Weder-Noch-Kategorie) also praktisch, d. h. bei korrekter Bearbeitung des Tests, nicht möglich ist. Die *Abhängigkeit der Testvariablenstruktur* verhindert nicht nur durchweg stark bzw. extrem niedrig ausgeprägte Interessenscores (siehe Mittenecker 1964, S. 476 f.), sondern verbot auch den Einsatz differenzierterer Auswertemethoden wie Korrelationen oder Signifikanztests. Die in Ausschnitten dargestellten BIT-Profile resp. die hieraus erschlossenen Hauptinteressenrichtungen und -stärken sind also immer im Sinne von *Tendenzen* zu werten und nur unter Vorbehalt auf Kollektivverhältnisse zu übertragen. Andererseits ist zu berücksichtigen, daß bei den dargestellten Gruppendurchschnittsergebnissen immer gewisse Nivellierungen mit eingehen, demnach auch verhältnismäßig geringe Profildifferenzen schon von gruppenrelevanter Bedeutung sein können. Unter Berücksichtigung dieser Kautelen entnehmen wir den vorstehenden BIT-Profilzeichnungen folgende Informationen.

Zunächst sind stärkere Profildifferenzen zwischen den Schultypen G, R und H erkennbar, wobei der AUKL-Einfluß keine wahrnehmbaren Interessenverschiebungen bewirkt (Graf. 16). Die prägnanteste Interessenstruktur weist ohne Zweifel die *G-Schülerpopulation* auf. Die Angehörigen dieser Gruppe haben ihre Interessendominanten in GH und LG, wobei mit aufsteigender Klassenstufe die literarisch-geistige Interessendimension zunehmend Bedeutung erlangt, bis sie schließlich ab dem 8. Schuljahr eindeutig als Interessenschwerpunkt hervortritt, obwohl gestalterische Interessen sowie Neigungen für ernährungshandwerkliche und technisch-naturwissenschaftliche resp. (später) sozialerzieherische Betätigungen nach wie vor relativ ausgeprägt sind. Sehr schwaches Interesse finden Verwaltungs- und kaufmännische sowie technisch-handwerkliche Berufe. Die *Realschüler* verfügen — ähnlich wie die Hauptschüler — über ein weniger strukturiertes Profilbild. Ihre Hauptinteressen liegen in gestalt- und ernährungshandwerklichen Berufen sowie — etwas abgeschwächt — in literarisch-geistigen, technischen und sozialerzieherischen Betätigungen. Eine zunehmende Profilierungstendenz mit aufsteigender Bildungsstufe, wie bei der Gymnasialgruppe, ist hier weniger deutlich erkennbar. Die *Hauptschüler* endlich haben ihren eindeutigen Interessenschwerpunkt in gestaltenden Handwerksberufen; aus dem ziemlich stetigen resp. undifferenzierten Kurvenverlauf heben sich — mehr oder minder nuanciert — Bevorzugen der ernährungshandwerklichen und kaufmännischen resp. Ver-



Grafik 20. BIT-Profile (M) sämtlicher empirischer Schulgruppen (G, R und H), differenziert nach Probanden-Berufswunsch (Kategorien 0 bis 9)

waltungs-Berufsrichtung ab, obzwar auch ausgeprägtere Neigungen für sozial-erzieherische und technisch-handwerkliche Berufe erkennbar sind.

Die nach *Schulortsgröße* aufgegliederten G-, R- und H-Stichproben zeigen nur unwesentliche Veränderungen (mit Ausnahme von EH bei R sowie VB bei R und H) innerhalb der charakterisierten Schultypformen; dagegen sind recht eindrucksvolle *Unterschiede* (insbesondere hinsichtlich literarisch-geistiger und technischer, aber auch sozialpädagogischer und gestaltender Interessen) *zwischen den sprachlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen G-Pbn*, vorab auf der Oberstufe, aufweisbar (Graf. 17).

Die Interessenprofile der *Begabungsreserven*, die in Grafik 18 dargestellt sind, spiegeln weit mehr die *Profilstruktur des Herkunftsschultyps* wider als die spezifischen Interessenlagen der für sie in Frage kommenden Schuleignungsform, ein Ergebnis, das zum jetzigen Stand der Untersuchung kein Überraschungphänomen mehr bedeutet. Das Pendant hierzu findet sich in den H-Eignungen aus G und R (Graf. 19). Demnach sind die via BIT erfaßten Interessenrichtungen bestenfalls zur Identifizierung des besuchten Schultyps, nicht aber zu Ermittlung der Schuleignungsreserven geeignet; dies ist weniger ein Vorwurf gegenüber dem Diagnostikum als vielmehr die Bekräftigung des *engen Zusammenhangs von Kulturmilieu und Interessenprägung i. w. S.* Siehe auch die konkordanten Ergebnisse einer nach Fertigstellung unserer Arbeit veröffentlichten BIT-Untersuchung von Kettel und Simmat 1968, bes. S. 165 ff.

Versuchsweise schlüsselten wir die BIT-Resultate weiterhin nach dem *Berufswunsch* der Probanden auf. Die Ergebnisse finden sich in Tab. A 10—12, wozu wir paradigmatisch noch eine letzte Grafik 20 (vgl. Tab. A 12 a) bringen. Die Befunde bestätigen u. E., daß *die berufliche Orientierungsfunktion des BIT weit stärker* zu veranschlagen ist *als die diagnostische Möglichkeit zur Erfassung schul- und bildungsspezifischer Interessen oder gar bestimmter Schuleignungskriterien*. Immerhin ließen sich mit Hilfe des BIT einige Modi schulischer Bildungsformen aufzeigen und die Haupttypen G, R und H differenzierend beschreiben. Als spezielles Diagnostikum zur Ermittlung der Schuleignung empfiehlt sich der Test, nicht zuletzt unter Berücksichtigung von notwendigem Aufwand und Ertragseffizienz, jedoch nicht. Unabhängig davon ließ sich einzig die *diakritische Funktion des Probanden-Berufswunsches* nachweisen (vgl. S. 116, Tab. 19 unten).

3. Bedingungsvariablen gegenwärtiger Schuleignungsreserven in der Kontrolle

Im Rahmen unserer Untersuchung konnten wir bereits mehrfach eigene Informationen zum Zusammenhang zwischen Begabung bzw. Schuleignung und sozio-kulturellem Hintergrund beisteuern. So verweisen wir insbesondere auf die Erörterungen auf Seite 122 ff. sowie auf die Diskussion der Interessentestbefunde im letzten Abschnitt dieser Arbeit, die mehr oder weniger direkte Schlußfolgerungen

sub specie *Bedingungsgeflecht schulischer Eignungsreserven* gestatteten. Die folgende Darstellung einer Reihe relevanter soziodemographischer Bezugsvariablen dient nun der weiteren Erhellung der Bedingungsstruktur schulischer Leistungs- und Eignungsvoraussetzungen, vorab im Hinblick auf G- und R-Begabungen. Ferner sind hieraus — indirekt — Einblicke in die Notwendigkeit der zu ergreifenden Fördermaßnahmen jugendlicher Talentreserven zu erwarten.

Bei der *Analyse der via Fragebogen erfaßten Sozialvariablen* gingen wir *methodisch* so vor, daß wir zunächst die Verteilung dieser Faktoren bei den drei bzw. vier Hauptstichprobengruppen G, R und H bzw. H(Repr.) und H(Reg.) feststellten, um anschließend die beobachteten Gruppendifferenzierungen gegen die Nullhypothese zu überprüfen. Dazu wurden nachstehende Variablen kontrolliert: Schulortgröße, Konfession, Geschlecht, Beruf bzw. Tätigkeit des Vaters und der Mutter, Schulbildung der Eltern, Kinderzahl und Familienverhältnisse (sub specie Vollständigkeit). Die betr. Merkmalshäufigkeiten innerhalb der empirischen und AUKL-Schulgruppen sowie die relativen Zugehörigkeitsanteile finden sich in den Tabellen A 13 a bis A 13 c. Links neben den Kontrollvariablen sind noch die Codeziffern der Datenlochkartenverrechnung angegeben; diese erleichtern die Orientierung über das jeweils zugrunde gelegte Kategorienkonzept²⁹, ferner dienen sie in manchen Fällen (z. B. bei Berufangaben) als Abkürzungs- resp. Leitsymbole.

Da sich der Prüfvergleich sowohl auf die empirischen Schulgruppen als auch auf die AUKL-Eignungsgruppen erstreckte, sind von hieraus, d. h. durch *Vergleich variiertes Verteilungsphänomene*, Rückschlüsse in bezug auf die Ätiologie gegenwärtiger Bildungsreserven möglich. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Signifikanzberechnungen erfolgt in den Tabellen 18 u. 19. Als Prüfverfahren bot sich der χ^2 -Test an (siehe u. a. Fröhlich 1965 und Mittenecker 1966). Aus Platzgründen verzichteten wir auf die Wiedergabe der umfangreichen Berechnungsunterlagen; diese befinden sich beim Verfasser und können auf Wunsch eingesehen werden. Aus den Tabelleninformationen zeichnen sich nun folgende Hauptergebnisse ab.

Der Effekt soziokultureller Einflußvariablen scheint bei den empirischen Schulgruppen bedeutend größer zu sein als bei den durch AUKL bestimmten Schuleignungsgruppen für G, R und H. Wir folgern dies aus der Abnahme der signifikanten Beziehungen zwischen Sozialvariable und Schuleignung in den AUKL-Gruppen im Vergleich zu den entsprechenden Verhältnissen der empirischen Schulstichproben G, R und H (wobei wir zunächst einmal die intraschulische Aufdifferenzierung der H-Stichprobe — Gruppenvergleiche d bis f — außer acht lassen). So fällt auf, daß die *Konfessions-* und *Geschlechtsvariable* als Bestimmungsfaktoren der Schuleignung praktisch nicht in Betracht kommen, höchstens lassen sich schwache Zusammenhänge von Religionszugehörigkeit und G/H-Eignungsrelation feststellen (in den AUKL-Gruppen auf dem 5 %-Niveau signifikant ge-

²⁹ Bei der Aufstellung der FB-Kategorien lehnten wir uns, nicht zuletzt aus Vergleichsgründen, an den von Aurin 1966 verwendeten Erhebungsbogen an.

Tabelle 18

Signifikanztestergebnisse der (erfaßten) demographischen und soziokulturellen Bezugsvariablen bei den empirischen G-, R- und H-Stichproben

Variable	in Beziehg. gesetzte Stichproben	Chi ²	df	Signifikanz
I Schulortgröße	a) G — R	112,292	2	ss
	b) G — H(Repr.)	28,542	2	ss
	c) R — H(Repr.)	53,700	2	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	129,394	1	ss
	e) H(tot.) — R	4,922	2	ns (p größer 10%)
	f) H(tot.) — G	145,879	2	ss
II Konfession	a) G — R	4,082	2	ns (p größer 10%)
	b) G — H(Repr.)	22,381	2	ss
	c) R — H(Repr.)	35,399	2	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	301,443	2	ss
	e) H(tot.) — R	0,528	2	ns (p größer 50%)
	f) H(tot.) — G	14,238	2	ss
III Geschlecht	a) G — R	2,996	1	ns (p größer 10%)
	b) G — H(Repr.)	31,944	1	ss
	c) R — H(Repr.)	8,336	1	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	3,391	1	ns (p größer 5%)
	e) H(tot.) — R	5,492	1	s
	f) H(tot.) — G	29,294	1	ss
IV Beruf des Vaters	a) G — R	246,182	9	ss
	b) G — H(Repr.)	821,115	9	ss
	c) R — H(Repr.)	118,894	9	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	441,908	9	ss
	e) H(tot.) — R	240,094	9	ss
	f) H(tot.) — G	1474,162	9	ss
V Beruf der Mutter	a) G — R	17,665	4	ss
	b) G — H(Repr.)	126,491	8	ss
	c) R — H(Repr.)	29,262	6	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	117,379	5	ss
	e) H(tot.) — R	39,558	6	ss
	f) H(tot.) — G	198,900	8	ss
VI Schulbildung der Eltern	a) G — R	264,094	4	ss
	b) G — H(Repr.)	826,247	4	ss
	c) R — H(Repr.)	88,848	4	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	59,719	4	ss
	e) H(tot.) — R	220,223	4	ss
	f) H(tot.) — G	1564,493	4	ss
VII Kinderzahl	a) G — R	57,540	8	ss
	b) G — H(Repr.)	161,390	9	ss
	c) R — H(Repr.)	31,169	8	ss
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	34,585	9	ss
	e) H(tot.) — R	59,028	8	ss
	f) H(tot.) — G	143,261	9	ss
VIII Familienverhältnisse	a) G — R	0,610	1	ns (p größer 10%)
	b) G — H(Repr.)	1,288	2	ns (p größer 5%)
	c) R — H(Repr.)	0,000	1	-0-
	d) H(Repr.) — H(Reg.)	9,769	2	ss
	e) H(tot.) — R	3,699	2	ns (p größer 10%)
	f) H(tot.) — G	0,388	2	ns (p größer 50%)

Tabelle 19

Signifikanztestergebnisse der (erfaßten) demographischen und soziokulturellen Bezugsvariablen bei den nach AUKL ermittelten G-, R- und H-Stichproben

Variable	in Beziehg. ge- setzte Stichpr.	Chi ²	df	Signifikanz
I Schulortsgröße	a) G — R	266,152	6	ss
	b) G — H	1058,146	8	ss
	c) R — H	309,052	8	ss
II Konfession	a) G — R	0,374	2	ns (p größer 50%)
	b) G — H	7,285	2	s
	c) R — H	2,817	2	ns (p größer 10%)
III Geschlecht	a) G — R	0,283	1	ns (p größer 50%)
	b) G — H	2,664	1	ns (p größer 10%)
	c) R — H	3,514	1	ns (p größer 5%)
IV Beruf des Vaters	a) G — R	147,269	8	ss
	b) G — H	1157,443	9	ss
	c) R — H	175,572	9	ss
V Beruf der Mutter	a) G — R	10,746	6	ns (p größer 10%)
	b) G — H	184,917	7	ss
	c) R — H	41,609	5	ss
VI Schulbildung der Eltern	a) G — R	158,528	4	ss
	b) G — H	951,103	4	ss
	c) R — H	209,254	3	ss
VII Kinderzahl	a) G — R	9,360	6	ns (p größer 10%)
	b) G — H	61,785	8	ss
	c) R — H	37,868	8	ss
VIII Familienverhältnisse	a) G — R	0,009	1	ns (p größer 50%)
	b) G — H	0,598	2	ns (p größer 50%)
	c) R — H	2,297	2	ns (p größer 10%)
IX LU (Zensuren) in Deutsch	a) G — R	5,228	3	ns (p größer 10%)
	b) G — H	59,069	3	ss
	c) R — H	31,424	3	ss
X LU (Zensuren) in Rechnen/ Mathematik	a) G — R	30,141	4	ss
	b) G — H	27,222	5	ss
	c) R — H	20,332	5	ss
XI LU (Zensuren) in English	a) G — R	11,056	5	ns (p größer 5%)
	b) G — H	—	—	—
	c) R — H	—	—	—
XII LU über Begabung	a) G — R	4,658	2	ns (p größer 5%)
	b) G — H	32,485	2	ss
	c) R — H	5,801	2	ns (p größer 5%)
XIII Pbn-Berufswunsch	a) G — R	315,697	5	ss
	b) G — H	1886,230	8	ss
	c) R — H	612,986	8	ss

genüber sehr signifikantem Bezug von Konfessionsvariable und G/H- bzw. R/H-Besuch in den empirischen Gruppen). Weiterhin wird deutlich, daß zwischen *beruflicher Tätigkeit der Mutter* bzw. der *Familiengröße (Kinderzahl)* und Schulleistungsvoraussetzungen im G/R-Vergleich nur zufallsbedingte Zusammenhänge aufweisbar sind, während solche Einflüsse sehr wohl bei der Entscheidung bezüglich gymnasialer Ausbildungsbeteiligung resp. Realschulbesuch eine Rolle zu spielen scheinen (bei den empirischen Gruppen sind die Zusammenhänge auf dem 1 %/0-Niveau von Null verschieden). Dagegen dürften *Familienverhältnisse im Sinne der sozialen Intaktheit bzw. Vollständigkeit* — von den nachweislichen Unterschieden zwischen H(Repr.) und H(Reg.) abgesehen — keine Einflußvariablen, weder auf die Entscheidung bezüglich weiterführenden Schulbesuchs noch auf die Konstituierung der G-, R- und H-Schulleistung, darstellen³⁰. Jedoch erweisen sich die *Größe des Schulortes*³¹, der *sozioökonomische Familienstatus (gemessen am Vaterberuf)* sowie die *elterliche Schulbildung* hinwiederum als relativ eindeutige Bestimmungsfaktoren sowohl für die Entscheidung des Schulbesuchs (weiterführender Bildungseinrichtungen) als auch hinsichtlich der Leistungsvoraussetzungen für G, R oder H. Wir schließen dies aus den sehr signifikanten Prüfstestresultaten bei den empirischen und AUKL-Gruppen.

Die intrainterschulischen Kontrollvergleiche des Hauptschülerkollektivs steuern keine wesentlichen Neuinformationen zu dem angeschnittenen Fragenkomplex bei. Die bisher aufgezeigten Zusammenhangseindrücke werden höchstens noch verstärkt (vgl. z. B. die größere Abhängigkeit der Ausbildungsbeteiligung von Konfessions- und Geschlechtsvariable, von Familiengröße und -verhältnissen, von der Berufstätigkeit der Mutter etc.) durch die Populationsverhältnisse in den Regionen geringerer Bildungsdichte.

So können wir resümierend feststellen, daß — in Übereinstimmung zu den sozialpädagogischen Untersuchungsbefunden — *soziodemographische Faktoren* wie Größe des Schulorts, Vaterberuf bzw. Tätigkeit (Ausbildung?) der Mutter, Schulbildungsstandard der Eltern sowie Familiengröße, z. T. auch Konfessionszugehörigkeit und Geschlecht, *entscheidende Einflußvariablen in bezug auf die Beteiligung an weiterführenden gehobenen resp. höheren Bildungseinrichtungen* darstellen. Hingegen ist für die *Eignungskonstituierung* der G-, R- und H-Begabungen vorab das *familiäre und schulische Kulturmilieu* (einschließlich sozioökonomischer Statusvariable, Wohn- bzw. Schulstandort, die nachgewiesenermaßen in enger Beziehung zueinander stehen — siehe die verschiedenen OECD-Berichte) in Betracht zu ziehen. Die hieraus zu postulierenden notwendigen Maßnahmen für eine gezielte Aktivierung der vorhandenen Bildungsreserven beschäftigten uns

³⁰ Allerdings impliziert diese Aussage gewisse methodisch bedingte Unsicherheitsfaktoren; auf S. 85 ff. machten wir bereits auf diesbezügliche Mängel bei der Faktorerhebung aufmerksam.

³¹ Hierbei sind ebenfalls Einschränkungen berechtigt, insofern die Schulstandorte von G, R und H aus verkehrsgeographischen resp. Populationsgründen (unterschiedliche Bevölkerungsdichte in Stadt und Land etc.) realiter schon unterschiedliche Voraussetzungsbedingungen schaffen.

verschiedentlich schon im Zusammenhang früherer Erörterungen (siehe besonders noch das Schlußkapitel dieser Arbeit über bildungspolitische Konsequenzen, S. 179 ff.), so daß wir diese hier nicht mehr explizit zu erwähnen brauchen. Vielmehr wollen wir im Aufweis einiger bedeutsamer Zusammenhänge zwischen Lehrer- und Testurteil noch etwas differenzierter als bisher das *schulische* Bildungsmilieu kennzeichnen; die entsprechenden Informationen vermitteln die Tabellen A 14 a und A 14 b.

Exkurs: Begabung und Schuleignung im Lehrer- und Testurteil

Eine kaum geringere Rolle als die soziale, außerschulische resp. familiale Hintergrundstruktur spielt das Bildungsmilieu der Schule selbst im Rahmen der Bestimmung von Schuleignung und Begabung. Hierzu erfaßten wir eine Reihe von Lehrerurteilen über Schulleistung (Zeugniszensuren) sowie Begabungs- und Schuleignungseinschätzung. Dabei sind wir uns völlig darüber klar, daß diese Variablen-sammlung — obgleich von großer Bedeutung für unser Untersuchungsziel — keineswegs hinreichend oder gar erschöpfend die schulischen Bildungseinflüsse wiedergibt. Der pädagogisch-didaktische Ertrag schulischer Bildungsarbeit wird hierdurch höchstens grob getroffen. Arbeitszeitliche Gründe machten jedoch eine Beschränkung der Erfassungsdaten notwendig, zumal für eine umfassende und detailliertere Ermittlung der schulischen Leistungsstruktur andere Methodenkonzepte in Anwendung gebracht werden müßten. Unter diesen Einschränkungs-voraussetzungen können wir nun aus den in Tab. 19 (untere Hälfte) enthaltenen χ^2 -Testresultaten folgende, im Hinblick auf unseren Untersuchungsgegenstand interessante Aussagen formulieren.

Für die *Lehrerbeurteilung der Schülerleistung* im Hinblick auf G, R und H scheint der *Mathematikzensur ein größerer Kriteriumswert* zu eignen als den Sprachnoten in Deutsch und Englisch; zumindest besitzt die Lehrerbeurteilung der Deutsch- und Englisch-Leistung via Zeugniszensur keine diakritische Funktion hinsichtlich G- und R-Eignung. Für die Klassifikation zwischen G und H bzw. R und H sind die Deutschnoten jedoch brauchbar (vgl. auch die hiermit übereinstimmenden Ergebnisse Süllwolds 1968, bes. S. 135 ff.).

Wesentlich unbefriedigender ist das Ergebnis der *Begabungseinschätzung* durch den Klassenlehrer anhand einer vorgegebenen 3-Stufen-Skala (gut begabt / durchschnittlich begabt / unterdurchschnittlich begabt). Demnach vermögen die Lehrer praktisch nur zwischen G- und H-Eignungen, nicht jedoch zwischen G- und R- versus zwischen R- und H-Eignungen valide und reliabel zu differenzieren. Dieses knappe Ergebnis unterstreicht recht eindrucksvoll die Notwendigkeit, bei der Schuleignungsermittlung — sei es im Rahmen der Übertrittsauslese oder zum Zwecke der Begabtenreservenerfassung — auf außerschulische Prediktoren (z. B. Begabungs- und Leistungstests) zurückzugreifen. Begabungsreservenschätzungen, die auf Lehrerurteilen basieren, wie beispielsweise die bayerische Erhebung im Jahre 1963 (Ruprecht 1964), stellen somit keine zuverlässige und brauch-

bare Schätz- resp. Ermittlungsgrundlage dar; ihre Ergebnisse taugen bestenfalls für eine *grobe Unterscheidung* zwischen Vo/H- und G-Eignungen. In ganz besonderer Weise gelten solche Einschränkungen für die Individualdiagnose resp. -prognose schulischer Eignungen.

Unsere Aussagen werden weiterhin durch einige Zusammenhangsberechnungen, formuliert in Contingenz-Coeffizienten (CC) sensu Pearson, gestützt (vgl. Mitten-ecker 1966, S. 93 ff.). Die aus den χ^2 -Daten abgeleiteten CC-Werte bezüglich Lehrer- und Test-(AUKL-)Urteil über die Schuleignung der Probanden aus der *H-Stichprobe* liegen maximal ($CC_{\text{corr.}}$) zwischen 0.3 und 0.4, während entsprechende Zusammenhänge in der *R-Stichprobe* $CC_{\text{max.}}$ -Werte um 0.1 und 0.2 (ns) nicht übersteigen.

V. Zusammenfassung der wichtigsten Untersuchungsergebnisse

Das Problem der *Schuleignungsreserven* stellt einen wichtigen Bestandteil zeitgemäßer Kultur- und Bildungspolitik dar. In den Vordergrund der Betrachtung rücken dabei der *bildungsökonomische* Aspekt, der *sozialethische oder sittlich-humane* Aspekt und der *bürgerrechtliche* Aspekt. Es wurde auf die Gefahren hingewiesen, die sich aus einseitigen ökologischen Zielvorstellungen oder ausschließlich wirtschaftlich betonten Rentabilitätsüberlegungen ergeben. *Chancengleichheit im Bildungsgang* erfordert nicht nur Beseitigung wirtschaftlicher und geographischer Barrieren auf dem Wege zu einer qualifizierten Ausbildung, sie bedeutet vielfach Abbau sozialer und motivationaler Bildungshemmnisse. Ihre Verwirklichung liegt im verfassungsmäßig garantierten Recht jedes einzelnen auf freie und volle Entfaltung seiner Persönlichkeit implizit als Forderung begründet. So erweist sich das *Bürgerrecht auf Bildung* schließlich als soziales Grundrecht, dessen Ausübung nach R. Dahrendorf erst die volle Teilnahme am Leben einer modernen demokratischen Gesellschaftsordnung erlaubt. Das heißt aber, daß entsprechende bildungspolitische Konsequenzen nicht allein von wirtschaftlichen Bedarfsprognosen, sondern mindestens in gleicher Weise auch von individuellen und gesellschaftspolitischen Belangen her bestimmt sein müssen. Daß hierbei den „angewandten“ Sozialwissenschaften ein erhebliches Maß an Kontrolle zuwächst, sollte aus den Erörterungen zum Thema Kulturpolitik und Bildungsforschung deutlich geworden sein, wiewohl die Rollenfunktion *empirischer* Bildungsforschung als Vorbereitungs- und Kontrollinstanz einer wirtschaftlich vernünftigen und sozial gerechten Schul- und Bildungspolitik — trotz einiger erfreulicher bundesrepublikanischer Ansätze — bislang keineswegs zum allgemeinen Einsichtsrepertoire gehört. Eine (freie) empirische Grundlagenforschung auf dem Gebiet des Schul- und Bildungswesens steckt hierzulande bestenfalls in den Anfängen und ist u. E. nach wie vor eines der dringlichsten Postulate im Kontext moderner Bildungsforschung. Hierbei kommt dem Problem der Begabungs- und *Bildungsreserven* zentrale Bedeutung zu.

Die *Bedingungsstruktur heutiger Bildungsreserven* enthält eine Reihe z. T. sehr heterogener Wirkfaktoren. Die größte Bedeutung erlangen hierbei *wirtschaftliche, geographische, persönlichkeitsrelevante* (besonders motivationale) und *soziale* (i. w. S. Milieu-)Faktoren. Mit zunehmendem Wohlstand breiter Bevölkerungsschichten und gezielten Fördermaßnahmen der öffentlichen Hand zur Verbesserung der verkehrsgeographischen Lage gerade der von den Ballungszentren entfernteren Siedlungsregionen zeichnete sich in den letzten Jahren immer deutlicher ab, daß insbesondere *persönlich-sozialen Faktoren* ein entscheidender Anteil in der Frage des weiterführenden gehobenen oder höheren Schulbesuchs zukommt. Im einzelnen wären hierbei, wie die Sozialwissenschaftler der verschiedensten

Schulen in ihren Motivanalysen ziemlich übereinstimmend fanden, — neben gewissen intellektuellen und Begabungsvoraussetzungen im engeren Sinne — zu nennen: der Grad der *Informiertheit* über Anforderung und Ziel höherer Schulbildung, die in den unteren Sozialschichten antreffbare Diskrepanz zwischen häuslichem *Bildungsmilieu* (Bildungsdenken) und der *Bildungsideologie* von Realschule und Gymnasium resp. Hochschule und Universität, z. B. inadäquate Einstellung zum Wert einer qualifizierteren Ausbildung für das spätere Berufsleben und die eigene Persönlichkeitsentfaltung, *soziale Vorurteile*, *Ratlosigkeit* und mangelnde Selbstbestimmung, vielfach verbunden mit einer gewissen Selbstgenügsamkeit und verkürzter „Zeitperspektive“ (im Hinblick auf langfristige Ausbildungsziele), geringes *Bildungsinteresse*, ungenügend aufgebaute *Leistungsmotivation* u. dgl. m. Termini wie Informationsdistanz, emotionale und affektive Distanz, Mentalitätssperre, Traditionalismus, mangelnde Bildungsreife, prestigeorientierte Über- und Unterbewertung der eigenen und fremden Bildungsansprüche oder — mehr vom Schulsystem her gedeutete — Ungleichheit der Bildungschancen stecken hier in etwa das weite Feld des *soziokulturellen Milieuhintergrundes* moderner Schuleignungsreserven ab.

Die soziale Disproportion der Schülerpopulation in den gehobenen und höheren Bildungseinrichtungen — ähnliches gilt für die Studentenpopulation unserer Hochschulen und Universitäten — wird im Lichte der soeben skizzierten modernen sozialwissenschaftlichen Erkenntnisse nicht mehr als „Beweis“ für erbbiologische Begabungsdifferenzen einzelner Bevölkerungsteile angesehen, vielmehr schließt man jetzt umgekehrt von der Unterrepräsentierung bestimmter Sozialgruppen auf Realschule und Gymnasium (Universität) auf entsprechende inaktivierte *Bildungsreserven*. So vermutet man vor allem in *Arbeiter-* und *Bauernfamilien*, bei *Mädchen* und *Katholiken* noch Schuleignungsreserven größeren Ausmaßes. Solche Annahmen bedürfen freilich in jedem Falle der Veri- oder Falsifikation, weshalb wir im Resumé des empirischen Teils dieser Untersuchung hierauf zurückkommen werden.

Wenn heutzutage die Frage, *ob* noch Begabungsreserven vorhanden seien, praktisch keine Diskussion mehr erfordert, so fehlt diese Einmütigkeit der Anschauungskompetenzen bezüglich *Höhe und Umfang* der zu mobilisierenden Bildungsreserven. Die Schätzquoten reichen von 3 % bis 50 %; sie stellen mehr oder weniger das Ergebnis des jeweiligen Verfahrensansatzes dar, so daß sich — vermuthungsweise — das tatsächliche Ausmaß der Begabtenreserven selbst mit optimalen Untersuchungs- und Datenverarbeitungsmethoden nur *näherungsweise* bestimmen läßt. Die Exaktheit der Befunde steht hier in direktem Zusammenhang zur Güte des Methodenansatzes. Verfahrenstechnische und methodentheoretische Erörterungen beanspruchten deshalb notwendigerweise einen breiteren Raum in unserer Untersuchung. Mit Hilfe eines *multivariaten Klassifikationsmodells* versuchten wir in der Lösung des Begabungsreserven-Problems einen bisher unbeschrittenen Weg zur optimalen Bestimmung der Schuleignung; zugleich sollte damit ein Konzept für eine rationelle Schuleignungsklassifikation bei künftigen

Großuntersuchungen vorbereitet und erstmalig in breiterem Rahmen erprobt werden.

Die Frage nach den Begabtenreserven beinhaltet aber auch eine Reihe semantischer Probleme, ohne deren Klärung keine eindeutige Antwort zu erwarten ist. So repräsentiert der *Begabungsbegriff* im modernen Sprachgebrauch das Ingesamt personaler und soziokultureller Voraussetzungen für bestimmte (Lern-) Leistungen. In diesem Sinne der Leistungsdisposition kommt der Begabungsbegriff dem der Eignung am nächsten. Der Terminus *Eignung* spricht eine spezifische Eigenschafts- oder Fähigkeitsstruktur an im Hinblick auf ein bestimmtes Ziel, d. h. vom einzelnen in einer konkreten Situation gefordertes Leistungsverhalten, etwa in der Schule (Schuleignung) oder im Beruf (Berufseignung). Demgegenüber erweist sich *Intelligenz i. e. S.*, auch Grund- oder Kernintelligenz genannt, als der inhaltsärmere Begriff. Diesem wird die sog. Sekundärintelligenz, von Mierke als Anpassungs-, Hilfs- oder Stützfunktionen der Intelligenz bezeichnet, zugesellt (Gedächtnis, Phantasie, Interessen, Lern- und Leistungsmotivation, Aufmerksamkeit, Konzentration etc.). Grund- und Sekundärintelligenz zusammen möchten wir als *Intelligenz i. w. S.* (= Begabung) fassen. Während die Kernintelligenz mehr anlagebedingt gedacht wird, sind die Hilfsfunktionen der Intelligenz durch erzieherische Maßnahmen (Ermunterung, Vorbild, Lob, Strafe) und zahlreiche Milieueinflüsse mehr oder minder direkt veränderlich, was in dem (pädagogischen) Begriff „Begaben“ (= Begabungsvergrößerung durch Erziehungs- und Bildungseinwirkung) zum Ausdruck gebracht werden soll.

Begabung und Intelligenz können immer nur via *Leistung* bestimmt, besser erschlossen werden. Die Schulleistung ist damit Begabungsleistung (Intelligenzleistung i. w. S.), wie umgekehrt Begabung und Intelligenz ohne den Leistungsaspekt wirklichkeitsfremde Konstrukte bleiben. Die *Schulleistung* ist hauptsächlich durch die zwei großen Faktorenbündel P (Persönlichkeitsvariable einschließlich Intelligenz) und U (Umwelt, besonders Schul- und Elternhausmilieu) determiniert, die in wechselseitigem Austausch zugleich die *Dynamik* der Schulleistung bestimmen.

Im Hinblick auf unseren Untersuchungsgegenstand können wir schließlich *Schuleignungsreserve(n)* definieren als den Bestand bisher für Realschule und/oder Gymnasium (noch) nicht aktivierter, jedoch für diese Bildungswege geeigneter Haupt- bzw. Realschüler. Da dieses Begabungspotential eine „Reserve“ für jeweils qualifiziertere Bildungsgänge darstellt, können wir auch von *Bildungsreserven* und — analog zur Ausfaltung des Begabungsbegriffs — von *Begabungs- oder Talentreserven* sprechen. Sofern hierbei die Begabungserfassung qua Leistungsmessung in den Vordergrund rückt (s. o.), wären weitere Termini wie *Schulleistungsreserven* oder *Ausbildungsreserven* denkbar, wovon wir gelegentlich selbst — trotz der relativen Unspezifität dieser Begriffe — Gebrauch machten.

Dem empirischen Teil unserer Arbeit lagen folgende *Zielfragen* zugrunde: a) tatsächliches *Ausmaß* der Schuleignungsreserven für Gymnasium und Realschule

eines gesamten Bundeslandes (*Umfang und Verteilung* der baden-württembergischen Bildungsreserve), b) *Begabungsqualitäten und -eigenarten* der empirisch antreffbaren Bildungsreserven und damit in engem Zusammenhang stehend, c) *Schuleignungskriterien* für die einzelnen Schulbildungssysteme (Gymnasium, Realschule, Hauptschule), d) *Bedingungsvariablen* moderner Begabungsreserven, schließlich e) eine Reihe *methodischer* und verfahrenstechnischer Problemlösungen im Rahmen der Schuleignungserfassung und Ermittlung von Begabungsreserven sowie f) Maßnahmen zu ihrer *Mobilisierung und Bildungsförderung* auf der Hauptschule.

Für die Materialauswertung standen Testprotokolle des FWT, LPS, MTVT, BIT (teilweise auch KLT und PIT) von insgesamt 4068 Schülerinnen und Schülern aller drei weiterführenden Schularten (G, R, H) aus den Klassen 6 bis 12 des Schuljahrs 1965/66 zur Verfügung. Während die Testleistungsergebnisse der Gymnasiasten (N = 881) und Realschüler (N = 523) der Ermittlung differenzierter Schuleignungsmaßstäbe dienen, sollte die Hauptschulstichprobe (N = 2664) eine verlässliche Antwort auf die Frage nach dem Umfang und der Verteilung der in dieser größten Schülergruppe noch vorhandenen G- und R-Eignungsreserven gestatten. Mit Rücksicht auf die konkreten baden-württembergischen Verhältnisse mit regional teilweise sehr unterschiedlicher Ausbildungsbeteiligung — analoge Übertrittsrelationen (auf G und R) zeichnen sich zumindest in den übrigen Flächenstaaten der BRD ab — gliederten wir die H-Stichprobe noch einmal in eine (für gesamtbaden-württembergische Verhältnisse gültige) sog. *Repräsentativstichprobe* (N = 1252) und eine (nach Peisert nur für bestimmte Landregionen mit relativ geringer Bildungsdichte gültige) sog. *Regionalstichprobe* (N = 1412). Als statistisches Verfahren der Schuleignungsdifferenzierung verwendeten wir das IBM-Programm AUKL (*Automatische Klassifikation*), das auf der multiplen Diskriminanzanalyse basiert und *ohne* Rückgriff auf gewöhnlich ziemlich unsichere Außenkriterien wie Lehrerurteile, Zeugniszensuren etc. nach internen Maßstäben der in die Verrechnung eingegebenen Testleistungswerte unserer drei repräsentativen G-, R- und H-Samples eine Schuleignungskategorisierung erlaubte. Zugleich konnten auf diese Weise für alle drei Schularten die jeweiligen Quoten der „Geeigneten“ und „Nichtgeeigneten“ (d. h. für eine andere Schulart als die besuchte Geeigneten) erfaßt und der Begabungsbestand mehrerer Gesamtschuljahrgänge Baden-Württembergs (siehe unten) bestimmt werden. Eine nachträgliche korrelationsstatistische Kontrolle des AUKL-Verfahrens, wobei die AUKL-Resultate mit den von psychologischen Experten anhand desselben Unterlagenmaterials (N = 3534 Großstadtsschüler der 4. Grundschulklasse) erstellten Bildungsempfehlungen verglichen wurden, erbrachte Übereinstimmungskoeffizienten von 0.72 und 0.73; diese Werte können vorläufig — d. h. ohne die Ergebnisse der geplanten Longitudinalstudie erst abzuwarten — als recht brauchbarer Gültigkeitsausweis des AUKL-Konzeptes interpretiert werden. Im einzelnen seien folgende quantitativen Ergebnisse unserer empirischen Untersuchung resümierend festgehalten.

In Baden-Württembergs Hauptschulklassen 6 bis 8 ermittelten wir 1965/66 eine durchschnittliche Eignungsreserve für das Gymnasium in Höhe von 4,5 % und eine entsprechende Eignungsreserve für die Realschule in Höhe von 17 %, sofern die zugehörigen Altersklassen von R und G als Maßstabs- bzw. Richtwertklassen in der AUKL-Verrechnung angesetzt wurden. Legt man jedoch die Eignungs- resp. Leistungsanforderungen einer höheren Bildungsstufe, z. B. der „Mittleren Reife“ (MR), als Maßstab an, reduziert sich die in der Hauptschule befindliche R-Eignungsreserve um etwa ein Drittel auf 10,5 %, wohingegen die G-Eignungsreservenquote auch bei erhöhtem Anforderungsmaßstab (MR) stabil bleibt. Vergleicht man darüber hinaus die Testleistungen der Hauptschüler am Leistungsmaßstab der Primaner, so erhöht sich die G-Eignungsquote auf 10—11 %, was teilweise methodisch zu erklären ist, da in diesem Falle der Primareife (PR) die dritte Maßstabsgruppe der Realschüler fehlt. In Anlehnung an einschlägige Interpretationsversuche von Aurin, Arnold und Weiß können wir somit aus unseren Befunden eine „aktuelle“ G-Eignungsreserve (mit wahrscheinlichem Abitur-erfolg) in Höhe von 4—5 % und eine „potentielle“ G-Eignungsreserve in Höhe von rd. 10 % (einschließlich sog. Eignungsgrenz- oder Versuchsfälle) folgern. Entsprechend ließe sich das Realschuleignungspotential in der Hauptschule aufdifferenzieren in eine „aktuelle“ Reserve in Höhe von 10 bis 11 % und eine „potentielle“ Reserve in Höhe von rd. 17 %. Dabei ist zu bedenken, daß der Schulerfolg der potentiellen Begabungsreserven weit stärker als bei der aktuellen Reserve vom sozialkulturellen Milieu, z. B. Didaktik und Methodik der höheren Schule, sprachlichem Förderunterricht, sozialpädagogischem Verständnis der Lehrenden, Familienvorbildern etc., beeinflusst wird.

Die mitgeteilten Reservequoten verstehen sich als breite, zumindest für das Bundesland Baden-Württemberg gültige Durchschnittswerte; sie können selbstverständlich in kleineren Stichprobeneinheiten einer mehr oder weniger auffälligen Variation unterliegen. Dies gilt erst recht für die Verhältnisse der sog. Regionen geringerer Ausbildungsbeteiligung (Peisert), für die wir in etwa die gleichen G-Eignungsreserven und etwas höhere R-Eignungsquoten fanden. Daß hier nicht die (vielfach vermutete) doppelte oder dreifache Anzahl „Begabter“ anzutreffen ist, mag teilweise durch die seit Jahrzehnten andauernde Landflucht („Siebwirkung“) eben der qualifizierter Gebildeten und damit indirekt erbpsychologisch bedingt sein; in weit stärkerem Maße dürften jedoch auch soziokulturelle Determinanten im Spiele sein, die ja für die Konstituierung von Begabung und Schuleignung von so großer Bedeutung sind (etwa sprachlich-kultureller Familienstandard, Familientradition, häusliches Bildungsinteresse, gezielter Aufbau der Leistungsmotivation, Zeitperspektive u. ä.). Andererseits deuten die Ergebnisse u. E. an, daß selbst in manchen städtischen Bevölkerungsgruppen — wider gewisse Erwartungen — noch nennenswerte Bildungsreserven stecken. Eine nicht unerhebliche G-Eignungsreserve befindet sich auch in der Realschule, nach unseren Stichprobenergebnissen in den Klassen 6—10 im Schnitt jeweils $\frac{1}{4}$ der Realschulpopulation.

Dagegen sinkt die Hauptschuleignungsquote in der Realschule von 22 % im 6. R-Schuljahr auf 8 % im 10. R-Schuljahr. Von den Gymnasiasten weisen nach AUKL $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{4}$ Realschuleignung auf, während beispielsweise in der 6. G-Klasse (V) 10 %, in der 10. G-Klasse (UII) nur noch 4,5 % eher in die Hauptschule gehörten.

Mit Hilfe der nach AUKL ermittelten Eignungsquoten für die drei Schularten G, R und H lassen sich nun auf der Basis der (in den schulstatistischen Unterlagen angegebenen) Schülerfrequenzen in den einzelnen (öffentlichen) Bildungseinrichtungen interessante *Jahrgangsquoten* berechnen. Demnach verfügten 1965/66 von allen 12—14jährigen (weiterführenden) Schülern Baden-Württembergs rd. 20 % über G-Eignung, 25 % über R-Eignung und 55 % über H-Eignung. Diese Parameter sind im Mittel aus drei Altersschuljahrgängen (6, 7, 8) errechnet worden und dürften als (von den jeweiligen Schulübertrittsquoten relativ unabhängige) Richtquoten besonders die Bildungsplanung interessieren.

Für eine Bildungspolitik, die sich die Mobilisierung der Begabungsreserven angelegen sein läßt, ist die Kenntnis etwaiger *Verteilungsunterschiede* von vorrangiger Bedeutung. Wir bildeten zu diesem Zwecke einen „Begabungsreservenquotienten“, in dem das Verhältnis von empirisch vorfindbarer G- bzw. R-Schuleignung in der Hauptschule und deren sozialen Schichtanteiligkeit am prägnantesten zum Ausdruck gebracht werden kann. Quotienten um 1 würden demnach ausgewogene, d. h. merkmalsanteilige G/R-Schuleignungsverhältnisse (in der Hauptschule) anzeigen, während Werte über 1 resp. unter 1 entsprechende Über- oder Unterrepräsentierung (der Eignungsreserven in der betr. Sozialschicht) andeuten. In Übereinstimmung zu gängigen sozialpädagogischen und -psychologischen Vorstellungen fanden auch wir eine beträchtliche *Mädchenbegabtenreserve*, besonders für die gymnasiale Bildungsform, vor. Darüber hinaus konnten wir in *Handwerkerfamilien* eine überdurchschnittlich große R-Eignungsreserve und — in etwas geringerem Umfange — bei *Arbeitern* eine entsprechende G-Eignungsreserve bestimmen, während die *einfachen und mittleren Angestellten und Beamten*, vorwiegend in den Landregionen, noch über größere Bildungsreserven für beide Schularten verfügen. Überhaupt zeichnen sich in den Regionen geringerer Ausbildungsbeteiligung ähnliche Trends wie im übrigen Bundesland ab, wenn auch hier die *Arbeiter* und *Bauern* das absolut größte — relativ gesehen in etwa schichtanteilige — Begabtenpotential vorweisen können. Demgegenüber fällt auf, daß sich bei *Akademikern* (vorab in ländlichen Wohnbezirken) nur noch geringfügige Eignungsreserven (Mädchen?) für die Realschule ausschöpfen lassen, während sich für die gymnasiale Bildungsform in dieser Bevölkerungsgruppe so gut wie keine Schuleignungen mehr auf der Hauptschule befinden. Die soziale „Grundschicht“ (Popitz) stellt also die weitaus größte Begabtenreserve.

Die konfessionellen Anteile an den G/R-Eignungsreserven entsprechen ziemlich genau der religionsgeographischen Verteilung, wenn auch eine leicht überhängige *Katholikenreserve* auf dem Lande zu verzeichnen ist. Interessanter sind jedoch die Proportionen zwischen G/R-Schuleignungsanteilen in der Hauptschule und

Schulortsgröße, wobei sich bezüglich der Reservenhöhe folgende Rangklassen ergeben: Kleinstadt, Großstadt, Land, Mittelstadt. Daß in den *Klein-* bzw. *Großstädten* — und nicht etwa auf dem Lande — (teilweise) größere Begabtenreserven vorhanden sind, überrascht zunächst. Bei der Interpretation dieses Befundes sind jedoch mindestens zwei Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Einmal umfaßt unsere Kleinstadtkategorie (2000 bis 10000 EW) eine ganze Reihe mittlerer resp. größerer *Landgemeinden* sowie sämtliche kleineren Landkreisstädte, zum andern können wir denjenigen Soziologen beipflichten, die in bestimmten Stadtwohnbezirken (soz. Grundsicht) noch Bildungsreserven vermuten; so bestätigten unsere Analysen G-Reserven bei der *städtischen Arbeiterbevölkerung* und R-Reserven bei *selbständigen Handwerkern* und *einfachen resp. mittleren Angestellten/Beamten*. In den Mittelstädten unserer Definition (10000 bis 100000 EW), in denen 1964 allerdings 57,2 % der Bevölkerung Baden-Württembergs ihren Wohnsitz hatten, ist die G/R-Eignungsquote auf der Volksschuloberstufe vergleichsweise gering, wengleich Quotienten von 0,8 und 0,6 auch hier noch keine „Auspowerung der Hauptschule“ — sofern man hierunter den totalen Entzug der G- und R-Eignungen versteht — bedeuten.

Zwischen den drei Schülergruppen G, R und H zeichnen sich auf allen Klassenstufen hochsignifikante Unterschiede bezüglich der gemessenen Intelligenz- und Begabungsleistung ab. So überragen die *Gymnasiasten* die Real- und Hauptschüler durch ein insgesamt höheres Leistungsniveau (Bildungsstandard), in den sprachlichen Funktionsbereichen und im Reasoning (Denkfähigkeit); dagegen sind die Differenzen zwischen Gymnasiasten und Realschülern im konstruktiv-technischen Verständnis, in der (vornehmlich) technischen Findigkeit und im Wahrnehmungstempo bedeutend geringer. Das Begabungsprofil der *Realschüler*, die eine Mittelstellung zwischen Gymnasiasten und Hauptschülern in intellektueller Hinsicht einnehmen, tendiert überhaupt stärker zum G-Profil hin, so daß der Abstand zum H-Profil — abgesehen von der Arbeitssorgfalt und Belastbarkeit (bei relativ einfachen Büroarbeiten), wo sich keine nennenswerten Differenzen ergeben — durchweg größer ausfällt. Die *Hauptschüler* hingegen haben einen deutlichen Kurveneinschnitt (unter Mittel) in den LPS-Tests 1—6 (Verbalität, Reasoning, Fluency) bei sonst relativ ausgeglichenem Leistungsprofil.

Nach den Ergebnissen der Diskriminanzanalyse sowie der analytischen Statistik zur Sicherung der Schuleignungsdifferenzen zwischen G, R und H übernehmen folgende *Testprediktoren* (in der angeführten Rangfolge) eine wichtige Trennfunktion: LPS 1+2, GL, 5+6, 3+4, 11+12, 7—10, in geringerem Maße FWT, LPS 13+14, APR und MTVT (Suppressorvariable!). Praktisch keine Bedeutung für die Eignungsklassifikation erlangt LPS —13. Insgesamt unterscheiden sich die AU KL-Gruppen deutlicher als die empirischen Schulgruppen (21 gegenüber 17 interpretierbaren Signifikanzen).

Während sich mehr oder weniger gesicherte Leistungskennbereiche für G, R und H aufweisen lassen, sind die *intraschulischen* Testleistungsdifferenzen (zwischen den einzelnen Klassenstufen 6—8) praktisch bedeutungslos; dies gilt auch in etwa für

den Leistungsvergleich zwischen Groß-, Mittel- und Kleinstadt innerhalb der Gymnasial- und Realschulform. Gelegentlich auftretende Signifikanzresultate müssen als Zufallsschwankungen interpretiert werden. Hieraus kann man indirekt schließen, daß unsere G- und R-Richtwertgruppen einen *durchschnittlichen* Begabungsmaßstab für Gymnasiasten und Realschüler darstellen und somit recht gut gesamtbaden-württembergische Verhältnisse repräsentieren. Ein anderer Aspekt zeichnet sich bei der Aufdifferenzierung der Gymnasialstichprobe nach altsprachlichem, neusprachlichem und mathematisch-naturwissenschaftlichem Zweig ab. Während die Schüler des humanistischen Gymnasiums in den verbalen Denkfunktionen und im allgemeinen Bildungswissen Leistungsvorteile im Test erkennen lassen, haben die Oberschüler des mathematisch-naturwissenschaftlichen Zweiges ihre Schwerpunkte in den mehr technisch-naturwissenschaftlichen Fähigkeitsbereichen und im vergleichsweise besten Arbeitsverhalten; die Neusprachler nehmen dagegen eine Mittelstellung zwischen diesen beiden G-Typen ein. Freilich werden die aufgezeigten Unterschiede erst ab der 7./8. Klasse (teilweise) signifikant.

Die *Begabungsqualitäten* der von uns ermittelten Schuleignungsreserven für G und R offenbaren nicht nur eine gewisse Ähnlichkeit zur Schulart, für die sie geeignet erscheinen, sie lassen fast durchweg auch die charakteristischen Leistungsmerkmale ihrer Herkunftsschulart — zumeist in einer gewissen Überlagerung beider Kurvenprofile — erkennen. Noch stärker gilt dies für die *Interessenprofile*, was recht eindrucksvoll wieder auf den soziokulturellen Anteil am Werden von Begabung und Schuleignung verweist. Danach verzeichnen die *Gymnasiasten*, die die ausgeprägteste Interessenstruktur der Probanden aller drei Schularten aufweisen, ihre Interessenschwerpunkte im literarisch-geistigen und gestaltenden, teilweise auch im sozialpädagogischen (altsprachl. G) und naturwissenschaftlich-technischen (math.-nat. G) Bereich. Die *Realschüler* haben ihre Dominanten in gestalterischen und ernährungshandwerklichen, abgeschwächer in literarisch-geistigen, technischen und sozialerzieherischen Betätigungsfeldern. Die Interessenschwerpunkte der *Hauptschüler* liegen mehr auf den handwerklichen, kaufmännischen und Verwaltungsberufen, teilweise auch in sozialen und technischen Berufsrichtungen. Bei der Interpretation der BIT-Resultate muß allerdings berücksichtigt werden, daß dem Diagnostikum weit stärker eine berufliche Orientierungsfunktion eignet als eine diakritische Funktion in der Frage der Schuleignungserfassung.

Um die *Bedingungsstruktur gegenwärtiger Schuleignungsreserven* aufzuhellen, kontrollierten wir eine Reihe sozialer, demographischer und kultureller Bezugsvariablen auf etwaige Verteilungsunterschiede hin bei den empirischen und AUKL-Eignungsgruppen für G, R und H. Der *Vergleich variiertes sozialer Verteilungsphänomene* (zwischen den empirischen und AUKL-Schuleignungen) eröffnet nämlich detaillierte Rückschlüsse auf die motivationale und faktorielle Hintergrundstruktur von Bildungsteilnahme und Begabungsvoraussetzung. Demnach können *Konfessions- und Geschlechtszugehörigkeit nicht als begabungs-*

und eignungskonstituente Faktoren (für G, R und H) angesehen werden, teilweise gilt dies auch für die Variablen *Berufstätigkeit der Mutter* und *Familiengröße* (Geschwisterzahl). Jedoch scheinen diese Faktoren eine *wichtige Rolle bei der Schulbesuchsentscheidung* auszuüben, wie überhaupt der soziokulturelle Einfluß bei den empirischen Schulgruppen, die ja ein Spiegelbild der realen Bildungsteilnahme von G, R und H abgeben, bedeutend größer ist als bei den AUKL-Eignungsgruppen. Dagegen übernehmen die Variablen *Schul- und Wohnortsgröße*, *sozioökonomischer Familienstatus* (Vaterberuf) und *elterliche Schulbildung* eine unübersehbare *Bestimmungsfunktion* sowohl bezüglich der Ausbildung von *Begabung und Schuleignung* als auch im Hinblick auf die *tatsächliche Schullaufbahn*.

In Übereinstimmung mit den meisten sozialwissenschaftlichen Ergebnissen zur neueren Begabungs- und Bildungsforschung konnten wir also eine Reihe soziodemographischer Bezugsvariablen als entscheidende Einflußgrößen für oder gegen eine gehobene oder höhere Bildungsteilnahme und damit als Bedingungsvariablen heutiger Bildungsreserven bestimmen. Teilweise hiervon unabhängig erwiesen sich das häusliche Kulturmilieu, sozioökonomische und demographische Gegebenheiten, aber auch Bildungswunsch resp. Berufsziel des Kindes und Jugendlichen als beteiligte Faktoren bei der konkreten Ausformung von Begabung und Schuleignung. Dabei darf auch der *schulische Bildungshintergrund* selbst — äußere (Schulorganisation, Lehrerwechsel etc.) und innere (z. B. sozialpädagogisches Klima) Schulsituation — nicht übersehen werden.

Im Rahmen der Begabungs- und Schuleignungsdifferenzierung durch das Lehrerurteil eignet der *Mathematikzensur* der *größte Kriteriumswert*, jedenfalls eindeutiger als den Sprachnoten in Deutsch und Englisch, die lediglich für die (recht grobe) Eignungsdifferenzierung zwischen G und H ausreichende diakritische Funktion besitzen, nicht aber für die feinere Unterscheidung von G- und R-Eignung taugen. Damit wird aufs neue die Fragwürdigkeit des Lehrerurteils bezüglich einer treffsicheren Schuleignungsprognose und die Notwendigkeit des Einsatzes psychologischer Untersuchungsverfahren zur Erfassung der Schulbegabung unterstrichen.

VI. Bildungspolitische Konsequenzen und Schlußbetrachtung

Die *Aktivierung der Bildungsreserven* ist heute Programmpunkt nationaler und überregionaler Anstrengungen. So berichten die OECD-Publikationen über entsprechende Untersuchungen u. a. in Österreich, Schweden, England, Frankreich, Holland und — jüngstens auch — in Deutschland. Das weltweite Interesse, das dieses Thema (der optimalen Ausschöpfung des Begabtenpotentials) gefunden hat — beispielhaft verweisen wir auf das vor Jahren in den USA gestartete „*Project Talent*“ (vgl. J. C. Flanagan et al. 1962), das in seinen Ausmaßen wohl einmalig dasteht —, ist symptomatisch für die Aktualität der Fragestellung. Im Blick auf einige jüngere Ansätze unserer eigenen Nation, insonderheit bezogen auf den Untersuchungsraum dieser Arbeit, das Bundesland Baden-Württemberg, brauchen wir — so scheint es — einen internationalen Vergleich heute nicht mehr zu scheuen. Diese Feststellung bedeutet keinen Widerspruch zu früheren Äußerungen (vgl. S. 20 u. 170), sie unterstreicht vielmehr die *Richtigkeit* einer Reihe gerade in letzter Zeit *hierzulande eingeleiteter Reformmaßnahmen* am Schulsystem und die *Notwendigkeit weiterer Verbesserungen*, besonders im Rahmen der Begabtenförderung. Hier kann nur auf einige wenige, bedeutsame Folgerungen, sofern sie sich aus unseren Untersuchungsbefunden ergeben, aufmerksam gemacht werden. Diese betreffen vor allem (1) *methodische und verfahrenstechnische Verbesserungen* zur Bestimmung von Begabung und Schuleignung(sreserven), (2) *bildungspolitische Initiativen in Schule und Elternhaus* sowie (3) die *Rollenfunktion der Hauptschule im Kontext Begabtenförderung*.

1. Unsere Vorschläge zur *methodischen und verfahrenstechnischen* Verbesserung der Begabtenermittlung berücksichtigen nur die Datenerfassungs- und -verarbeitungsmodi. So erwiesen sich in dieser Untersuchung — wie bereits in früheren Erhebungen — *vollstandardisierte psychologische Intelligenz- und Schulleistungstests* in der *Bestimmung von Begabung und Schuleignung* eindeutig den traditionellen Schul- und Lehrerurteilen überlegen. Dieses Werturteil gilt auch im Hinblick auf die gegenwärtige Praxis der sogenannten Probearbeiten in der 4. Grundschulklasse, die nur dann zu einer „positiven Auslese“ (Kratzmeier) beitragen, wenn die verwendeten Deutsch- und Rechenaufgaben zuvor an einem repräsentativen Schüler-Sample geeicht und standardisiert wurden, was bislang nirgends der Fall ist (siehe auch Undeutsch 1969). Notwendig ist also ein objektives, zuverlässiges und gültiges Instrumentarium, das alle wichtigen Begabungs- und Schuleignungsvariablen einschließlich des soziokulturellen — schulischen und außerschulischen (familialen) — Milieukomplexes erfaßt. Empfehlenswert für künftige Begabungsuntersuchungen, sei es im Rahmen der „Übertrittsauslese“ oder der Begabungsreservenbestimmung, wäre ein *kombiniertes* Verfahren (siehe u. a. Aurin und Ingenkamp), in dem sowohl Eltern- und Lehrerurteile (via Fra-

gebogentechnik ermittelte Bildungswünsche, Motive, Interessen, Einstellungen etc., normalisierte Schulzensuren sensu Orlik, Spengler, Weingardt und/oder standardisierte „Probearbeiten“ als Ausweis aktueller Leistungsvoraussetzungen) als auch psychodiagnostische Intelligenz- und Leistungstests zur Anwendung kämen. Der Funktionswert der einzelnen *Prediktorvariablen* könnte entweder im Rückgriff auf bereits vorliegende Ergebnisse (siehe bes. S. 155 in dieser Arbeit) ermittelt oder müßte jeweils aufs neue bestimmt werden, was im Falle einschneidender Wandlungen der Schulverhältnisse innerhalb eines bestimmten Zeitraumes ohnehin notwendig würde. Genaue Aufschlüsse hierüber sind für die *Eignungsklassifikation* und eine gezielte *Schullaufbahnberatung* von grundlegender Bedeutung. Die Kenntnis valider Schuleignungskriterien führt jedoch auch rückwirkend zu einer Rationalisierung der Erhebungstechniken, wie wir ebenfalls aufweisen konnten. Der wichtigste methodische Beitrag unserer Untersuchung dürfte zweifellos die Erprobung eines *automatischen Klassifikationsmodells* zur Begabungs- resp. Schuleignungsbestimmung darstellen. Erst die Benutzung automatischer Kategorisierungshilfen ermöglicht nämlich finanziell und personell tragbare Untersuchungsaktionen größeren Ausmaßes, wie sie etwa der wünschenswerte Einsatz psychologischer Tests und Fragebogentechniken zur Feststellung der Schuleignung am Ende der Grundschulzeit jährlich erfordert. Die verfahrenstechnischen Voraussetzungen psychologischer Hilfen zur objektiven Klärung moderner schulpädagogischer Probleme sind damit weit umfänglicher als bisher gegeben; die Initiative (zur Nutzung gebotener Möglichkeiten) liegt nun bei den Bildungspolitikern, den Schulpädagogen, den Eltern und nicht zuletzt den einzelnen Kultusverwaltungen.

2. Die Chance einer *umfassenden Begabtenförderung*, die die Aktivierung der Bildungsreserven einschließt, ist zunächst einmal von *bildungspolitischen Entschlüssen* abhängig. Der Pflichten- und Aufgabenkatalog enthält Themen wie Vorschulerziehung, Grundschulreform, Ausbau der weiterführenden Schulsysteme und des Sonderschulwesens, Errichtung von Tagesheimschulen und ländlichen Bildungszentren, Gesamtschulmodelle, Elternschulung, Erwachsenenbildung u. ä. Zu den bildungspolitischen und schulorganisatorischen Fördermaßnahmen, besonders in den bildungsfernen Landesteilen, gesellt sich die zumeist notwendige verkehrsmäßige und wirtschaftliche Erschließung, so daß kulturell, gesellschaftlich und wirtschaftlich integrierte Räume entstehen können, wie sie beispielsweise im Schul- bzw. Landesentwicklungsplan von Baden-Württemberg vorgezeichnet sind. Die Mobilisierung der Begabtenreserven bleibt freilich ohne die Mitwirkung der *Schule* und ihrer Hauptrepräsentanten, der Lehrer, ein ziemlich aussichtsloses Unterfangen. Neben der Erfüllung des allgemeinen Bildungsauftrages erwächst der modernen Schulpädagogik immer mehr die *Aufgabe des „Bega-bens“*, was vielfach vermehrte pädagogisch-didaktische Anstrengungen bedeutet, um die ungleichen Startchancen begabter Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernem Milieu kompensatorisch zu mildern. Neue Unterrichtstechniken, Sprachlabors, Förderkurse in Einzelfächern, Lehr- und Lernprogramme sind hierbei

zwar nützliche Hilfsmittel, sie können aber gerade die *sozialerzieherische Verantwortung* dem *Lehrer* selbst nicht abnehmen. Die Funktion des Begabens gehört zu den schwierigsten und zugleich interessantesten Aufgaben eines modernen Pädagogen. Freilich sind hierbei noch andere Personen, insbesondere die *Familienangehörigen* des Schülers, beteiligt. So wird es darauf ankommen, die schulische Welt des Kindes in den häuslichen und familiären Interessenkreis mit einzu beziehen. Auf der Seite des Erwachsenen erfordert dies liebevolles Verstehen für die Sorgen und Nöte des Schulalltags, Zeit für Gespräche und Anteilnahme am Erleben des Kindes und Jugendlichen, ohne auf die Durchsetzung berechtigter Forderungen zu verzichten. Ruppert spricht in diesem Zusammenhang von einer „verstehend-fordernden“ oder „fordernd-verstehenden“ Erziehungshaltung, die eine wichtige Grundlage für den *Aufbau der Leistungsmotivation* abgibt. Im aufgezeigten Rahmen gewinnt auch das *Konzept der „basalen Bildungsförderung“* (Lückert) in Elternhaus und Vorschulraum unschätzbaren Wert im Hinblick auf spätere Begabungsleistungen, wenigstens soweit es die Hilfs- und Stützfunktionen der Intelligenz betrifft. Es scheint allerdings, als ob dieses oder ähnliche Programme bislang vorwiegend die — ohnehin — aufgeschlossenen Elterngruppen erreichten. Es wäre deshalb u. E. einer Erprobung wert, entsprechende Förderaktionen einmal gezielt gerade in jenen Teilen der Bevölkerung zu starten, die über ein bestimmtes Potential „verdeckter Begabungsreserven“ (v. Bracken) verfügen. In ähnlichem Sinne äußerten sich allerjüngstens Oevermann (1969, bes. S. 343) und Heckhausen (1969, bes. S. 207 ff.). Hiermit sind alle Schülerbegabungen angesprochen, die aufgrund widriger sozialer und/oder wirtschaftlicher Verhältnisse in ihrer (meist sprachlichen) Leistungsentfaltung gehemmt bzw. — im Vergleich zu den in günstigeren Verhältnissen aufgewachsenen Alterskameraden — benachteiligt sind. In diesem Bereich müßte auch eine verantwortlich geleitete *Schul- und Bildungsberatung* tätig werden, die darüber hinaus durch Aufklärungs- und Informationsarbeit, durch Beseitigung sozialer bzw. affektiver Bildungshemmnisse, Abbau von Mentalitätssperren u. dgl. m. einen wirksamen Beitrag zur Aktivierung der Bildungsreserven leistet, wie die jüngste baden-württembergische Erfahrung lehrt.

3. Im Rahmen der Erschließung von Begabungsreserven fällt der *Hauptschule* von allen weiterführenden Bildungseinrichtungen vielleicht die wichtigste Rolle zu. Dabei soll nicht verkannt werden, daß die derzeitige Situation der Hauptschule durch eine Reihe scheinbar inkompatibler Forderungen erschwert wird, wiewohl ideologisierende Verzeichnungen (z. B. A. Fischer 1967; vgl. hierzu die Erwiderung von Heinelt 1967) nichts zur Lösung beitragen. Unter dem Gesichtspunkt der *Begabtenförderung* werden zwei Forderungen vordringlich: *Errichtung ländlicher Bildungszentren unter Einschluß mehrzügiger Hauptschulen* und *methodisch-didaktische Konsequenzen* für die praktische Unterrichtsarbeit in der Hauptschule. Die Begabungsstruktur des Hauptschülers, die Schwerpunkte in praktisch-technischen und konkret-anschaulichen Funktionen, in der Regel mit ordentlichen Arbeitsleistungen verbunden, aufweist, erfordert stärker eine sach-

bezogene und veranschaulichende, konkretisierende Schularbeit, unterstützt durch *individualisierende* und *differenzierende Unterrichtsmethoden*, z. B. Kern- und Kursunterricht, Leistungsniveaugruppen, „Tüchtigkeitsgruppen“ (sensu Heckhausen), programmierte Unterweisung etc. (Röhrs 1960—1967, Bäumler 1965 u. a.). Unter diesen Voraussetzungen ist nicht nur dem „begabten“, sondern auch dem Durchschnitts-Hauptschüler die Möglichkeit zur *Leistungsbewährung* und somit eine echte *Aufstiegschance* gegeben. Unsere Zuversicht findet eine indirekte Bestätigung durch die empirischen Befunde dieser Untersuchung, die einen deutlichen (Test-)Leistungsanstieg vom 6. zum 8. H-Schuljahr erkennen lassen, selbst in den für die H-Eignung atypischen Verbalitäts- und Reasoningfunktionen. Das spricht für einen *Begabungs- und Intelligenzaufbau* innerhalb der Hauptschule und unterstreicht zugleich recht ermutigend die Effizienz schulischen Begabens. Im Blick auf eine optimale Bildungsförderung des begabten Hauptschülers wird vielleicht nicht so sehr die Frage der *Durchlässigkeit* zwischen den weiterführenden Schulsystemen relevant als vielmehr der zügige Ausbau des sog. *Zweiten Bildungsweges* (vgl. Arlt 1958, Dahrendorf und Ortlieb 1959, Jaide 1959, Belser 1960, Röhrs 1967) resp. der *Berufsfachschulen*. Diese Bildungseinrichtungen erlangen u. E. vor allen anderen Bedeutung für die Aktivierung der Bildungsreserven in der Hauptschule, Möglichkeiten, die auch der baden-württembergische Schulentwicklungsplan vorsieht. Abschließend sei deshalb unser wichtigstes (quantitatives) Untersuchungsergebnis unter den Perspektiven dieser Landesplanung kurz diskutiert.

Die im Modellplan des Landes Baden-Württemberg veröffentlichten Planziele für das Jahr 1980 sehen eine Abiturientenquote in Höhe von 15 % und eine Absolventenquote mit „Mittlerer Reife“ (MR = Realschulabschluß und/oder Fachschulreife) in Höhe von 40 % (jeweils eines Altersjahrgangs) vor. Demgegenüber fanden wir aufgrund unserer AUKL-Berechnungen 1965/66 rd. 20—22 % *Gymnasialeignungen* und 24—25 % *Realschuleignungen*, jeweils auf einen gesamten baden-württembergischen Altersschuljahrgang bezogen, *zusammen also rd. 45 % Eignungen für die gehobenen und höheren Bildungseinrichtungen*. Hierbei ist anzumerken, daß selbst im (vorerst hypothetischen) Falle einer totalen Aktivierung der nach AUKL „Begabten“ keinerlei Niveauverluste in der Realschule und sogar leichte Niveauanhebungen bei den Gymnasiasten (nach Abzug der für die gymnasiale Bildungsform ungeeigneten, d. h. für Real- und Hauptschule besser geeigneten Schüler) zu erwarten wären. Unter den Voraussetzungen einer 100 %igen Schulbewährung dieser „Begabten“ und einer relativen Konstanz des Begabungsbestandes der Altersjahrgänge entstünde demnach 1980 ein Planungsdefizit von 10 %. Das würde (bei Aufrechterhaltung des Planes) bedeuten, daß die Planquote von 55 % nur erreicht werden kann, wenn die fehlenden MR-Begabungen aus der Reihe der Fachschüler (Hauptschüler) gestellt werden. Dies ist denkbar, von unseren Untersuchungsergebnissen her ist eine solche Frage jedoch nicht bündig zu beantworten. Immerhin deutet eine Reihe unserer Befunde

darauf hin, daß *Begabung und Schuleignung* als in hohem Maße vom *Kulturmilieu*, insonderheit von Form und Qualität der Schulbildung, *abhängige Variablen* zu denken sind. Insofern gelten die von uns ermittelten Schuleignungs- und Begabungsreservenquoten zunächst mehr oder weniger direkt im Hinblick auf die *bestehenden* Schul- und sozialen Bildungsverhältnisse.

In welchem Ausmaße sich Reformmaßnahmen an unserem derzeitigen Bildungssystem (z. B. differenzierte Gesamtschulkonzepte, Bildungszentren in verkehrsfernen Regionen, Revision der Vor- und Grundschuleraziehung, Integration der Erwachsenenbildung u. dgl. m.) sowie wissenschaftlicher Erkenntniszuwachs (besonders im Bereich der empirisch kontrollierten Grundlagenarbeit von Didaktik und Schulpädagogik, der Curriculumforschung u. ä.) auf die *Begabungsförderung* innerhalb (ungeschmälerter) gesamtpersonaler Entfaltung auswirken werden, kann heute niemand verlässlich vorhersagen. Daß sich diesbezügliche Veränderungen durch eine sich wandelnde Sozialwelt — dazu gehören Schule und Beruf genauso wie Familie und Freizeitraum — ergeben werden, bezweifelt wohl keiner mehr, obschon die zahlreichen, mehr oder weniger spekulativen Prognoseurteile sowohl in der Richtung als auch im Ausmaß der erwarteten Veränderungseffekte weit auseinanderliegen. Fest steht demnach nur dies: Im Blick auf die Verwirklichung der verfolgten Planziele stellen die weiter oben skizzierten notwendigen bildungspolitischen Maßnahmen zur Anpassung des heutigen Schul- und Bildungssystems und zur Verbesserung seiner Begabtenförderung mehr als nur berechtigte Forderungen dar. Ihre Realisierung wird letzten Endes darüber entscheiden, in welchem Umfange 1980 Begabungen und Talente für die Bewältigung qualifizierterer Aufgaben bereitstehen.

VII. Anhang

1. Tabellen-Anhang zu Kapitel B IV

Tabelle A 1a

Testleistungen der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgliedert nach Schultyp und Schj.-Klassen — empir. Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
Schj./Kl. 6 G (V)	164	6,8	6,2	6,4	6,6	7,2	6,6	6,0	7,6	6,2	4,2	5,6	2,0
Schj./Kl. 7 G (IV)	174	7,2	7,0	7,2	7,0	7,2	6,6	5,8	8,0	6,0	4,6	5,6	2,8
Schj./Kl. 8 G (UIII)	157	6,6	7,4	6,8	6,6	7,0	6,8	5,6	7,8	5,8	4,4	5,4	3,2
Schj./Kl. 10 G (UII)	219	—	7,4	7,0	6,8	6,8	6,8	5,8	7,8	5,8	4,4	5,4	4,0
Schj./Kl. 12 G (UI)	167	—	7,4	7,2	6,6	7,0	6,2	5,6	7,6	5,8	4,6	5,2	4,4
Schj./Kl. 6 R	121	7,0	5,8	5,6	6,0	6,8	6,4	5,4	7,0	6,0	4,2	4,6	2,6
Schj./Kl. 7 R	100	6,4	6,0	5,8	5,8	6,8	6,4	5,2	7,0	5,6	4,6	5,0	3,0
Schj./Kl. 8 R	96	6,2	6,2	6,0	5,8	6,2	6,4	5,6	6,8	5,6	4,4	4,8	3,8
Schj./Kl. 10 R	206	—	6,6	6,2	6,0	6,6	6,4	5,6	7,0	5,6	4,8	4,8	4,2
Schj./Kl. 6 H	953	6,2	4,0	4,0	4,0	5,2	4,4	4,2	4,8	4,8	4,2	4,2	2,8
Schj./Kl. 7 H	900	5,8	4,2	4,2	4,0	5,2	4,8	4,4	5,0	4,8	4,2	4,2	3,6
Schj./Kl. 8 H	801	6,2	4,8	4,8	4,4	5,6	5,2	4,8	5,4	5,0	4,2	4,0	4,2

Tabelle A 1b

Testleistungen der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im FWT, LPS und MTVT (Sigma-Werte in C), aufgliedert nach Schultyp und Schj.-Klassen — empir. Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
Schj./Kl. 6 G (V)	164	1,8	1,6	1,8	1,8	1,8	1,6	2,2	1,6	1,6	1,8	2,0	2,0
Schj./Kl. 7 G (IV)	174	1,8	1,5	2,0	1,6	1,8	1,6	2,0	1,6	1,8	2,0	2,0	2,2
Schj./Kl. 8 G (UIII)	157	1,8	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	2,2	2,4	2,4
Schj./Kl. 10 G (UII)	219	—	1,2	1,6	1,4	1,6	1,6	2,0	1,4	1,8	2,2	2,0	2,0
Schj./Kl. 12 G (UI)	167	—	1,0	1,8	1,4	1,4	1,4	1,6	1,4	1,6	2,0	2,2	2,2
Schj./Kl. 6 R	121	1,8	1,4	1,8	1,5	2,0	1,8	2,0	1,5	1,8	1,8	2,0	2,2
Schj./Kl. 7 R	100	1,6	1,2	1,6	1,8	1,8	1,4	2,0	1,5	2,0	1,8	1,6	2,0
Schj./Kl. 8 R	96	2,0	1,2	1,6	1,8	1,8	1,4	2,0	1,4	2,0	1,8	2,0	2,4
Schj./Kl. 10 R	206	—	1,0	1,8	1,6	1,6	1,6	1,8	1,6	1,8	2,2	2,2	2,4
Schj./Kl. 6 H	953	2,0	1,6	1,8	1,6	2,0	1,8	2,0	1,8	1,8	2,0	1,8	2,0
Schj./Kl. 7 H	900	1,8	1,6	1,8	1,6	1,8	1,8	2,0	1,8	1,8	2,0	1,8	2,0
Schj./Kl. 8 H	801	1,8	1,4	1,8	1,6	2,0	1,8	2,0	1,6	1,8	2,0	2,0	2,2

Tabelle A 2a

Testleistungen der Gesamtstichprobe im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), teilweise aufgegliedert nach Schultyp und Regional- bzw. Repräsentativstichprobe — empirische Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
alle G-Kl. 6—12	881	6,9	7,1	7,0	6,8	7,0	6,6	5,8	7,8	5,9	4,4	5,4	3,4
alle R-Kl. 6—10	523	6,6	6,2	6,0	6,0	6,6	6,4	5,6	7,0	5,8	3,8	4,8	3,4
alle H-Kl. 6—8 (total)	2654	6,0	4,4	4,3	4,1	5,3	4,8	4,5	5,0	4,9	4,3	4,1	3,5
H-Repräsentativstichprobe	1252	6,2	4,3	4,2	4,2	5,2	4,8	4,4	5,0	4,7	4,0	3,8	3,2
H-Regionalstichprobe	1402	5,9	4,4	4,4	4,1	5,3	4,8	4,5	5,0	5,0	4,5	4,4	3,8
Gesamtstichprobe G/R/H (total)	4058	6,3	5,2	5,1	4,9	5,8	5,4	4,9	5,9	5,2	4,3	4,5	3,5
Gesamtstichprobe G/R/H (Repräs.)	2656	6,5	5,6	5,5	5,4	6,1	5,7	5,1	6,3	5,3	4,1	4,5	3,3

Tabelle A 2b

Testleistungen der Hauptschüler in der Regionalstichprobe im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Schj.-Klassen und Regionen — empirische Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
alle H-Kl. (6+7+8) in Reg. 2	581	6,0	4,6	4,6	4,5	5,7	5,0	5,1	5,4	5,2	4,3	4,6	4,0
alle H-Kl. (6+7+8) in Reg. 4	246	5,8	4,2	4,2	3,8	4,8	4,3	4,0	4,6	4,9	4,7	4,2	3,4
alle H-Kl. (6+7+8) in Reg. 11	575	5,8	4,2	4,2	3,9	5,2	4,7	4,2	4,8	4,7	4,6	4,4	3,8
alle H-Kl. (6+7+8) in Reg. 2, 4, 11	1402	5,9	4,4	4,4	4,1	5,3	4,8	4,5	5,0	5,0	4,5	4,4	3,8
Klasse H 6 in Reg. 2, 4, 11	518	6,0	4,0	4,1	3,9	5,2	4,4	4,5	4,8	5,0	4,5	4,6	3,2
Klasse H 7 in Reg. 2, 4, 11	481	5,6	4,4	4,3	4,1	5,3	4,8	4,4	5,0	4,9	4,6	4,4	4,0
Klasse H 8 in Reg. 2, 4, 11	403	6,0	4,8	4,8	4,4	5,6	5,1	4,8	5,4	5,0	4,4	4,2	4,0

Tabelle A 3

Testleistungen der H-Repräsentativstichprobe im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgliedert nach Schulortsgröße — empir. Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
alle H-Kl. Großstadt	352	6,6	4,5	4,5	4,6	5,5	5,3	4,4	5,5	4,9	4,0	3,6	3,2
alle H-Kl. Mittelstadt	102	6,8	4,6	4,6	4,4	6,0	5,2	4,8	5,6	4,6	3,8	3,8	3,4
alle H-Kl. Groß- und Mittelstadt	454	6,6	4,5	4,5	4,6	5,6	5,3	4,5	5,5	4,8	4,0	3,6	3,2
alle H-Kl. Kleinstadt	517	6,2	4,4	4,2	4,0	5,1	4,7	4,3	4,9	4,7	4,0	3,8	3,0
alle H-Kl. Land (Repr.)	281	5,4	3,6	3,8	3,9	4,7	4,3	4,4	4,5	4,2	4,3	4,0	3,4
H-Repräsentativstichprobe (total)	1252	6,2	4,3	4,2	4,2	5,2	4,8	4,4	5,0	4,7	4,0	3,8	3,2

Tabelle A 5a

Testleistungen der AUKL-Eignungsgruppen für G, R und H (M-Werte in C) — 6.—12. Schuljahr

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
Schj./Kl. 6 G (V) (inkl. R-Grenzf.)	106	6,7	6,7	7,0	7,3	7,6	7,0	6,5	8,3	6,7	4,0	5,1	2,4
Schj./Kl. 7 G (IV) (inkl. R-Grenzf.)	99	7,7	7,5	7,9	7,5	7,6	6,9	5,5	8,5	6,0	4,4	5,4	2,6
Schj./Kl. 8 G (UIII) (inkl. R-Grenzf.)	112	6,7	7,6	7,0	7,0	7,1	6,9	5,5	8,1	5,6	4,3	4,9	2,8
Schj./Kl. 10 G (UII) (inkl. R-Grenzf.)	111	—	7,8	7,5	7,4	6,7	6,9	5,6	8,1	5,8	4,1	5,5	4,0
Schj./Kl. 12 G (UI)	146	—	7,5	7,3	6,8	7,1	6,3	5,6	7,9	5,8	4,7	5,2	4,3
Schj./Kl. 6 R (inkl. G-Grenzf.)	42	7,0	6,1	5,5	6,1	6,9	6,8	5,6	7,1	6,2	4,4	5,8	3,0
Schj./Kl. 7 R (inkl. G-Grenzf.)	56	5,9	6,0	5,7	5,9	6,7	6,0	5,5	7,0	6,0	5,0	4,9	3,1
Schj./Kl. 8 R (inkl. G-Grenzf.)	40	5,7	6,2	5,9	5,8	6,1	6,3	6,1	6,8	6,2	4,7	5,0	3,7
Schj./Kl. 10 R (inkl. G-Grenzf.)	130	—	6,7	6,4	6,1	6,7	6,5	5,6	7,1	5,8	4,6	4,9	4,1
Schj./Kl. 6 H	840	5,8	3,7	3,8	3,6	5,0	4,2	4,0	4,4	4,6	4,3	4,0	2,8
Schj./Kl. 7 H	774	5,6	4,0	3,9	3,7	4,9	4,6	4,3	4,6	4,6	4,3	3,8	3,6
Schj./Kl. 8 H	657	5,8	4,2	4,3	4,0	5,2	4,8	4,5	5,0	4,7	4,1	3,9	4,1

Tabelle A 4a

Testleistungen der Realschüler und Gymnasiasten im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Schulortsgröße — empirische Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
Kl. 6—10 R Großstadt	136	6,6	5,8	5,8	5,6	6,4	6,0	4,6	6,6	5,2	4,6	4,7	2,8
Kl. 6—10 R Mittelstadt	139	6,8	6,4	6,2	6,2	7,0	6,8	5,8	7,4	6,4	4,2	5,4	3,8
Kl. 6—10 R Kleinstadt	225	6,4	6,2	6,0	6,2	6,6	6,4	5,6	7,0	6,0	4,7	5,0	3,4
Kl. 6—12 G Großstadt	356	7,0	7,2	7,2	7,0	7,0	6,6	5,6	7,8	5,6	4,2	5,4	3,2
Kl. 6—12 G Mittel-/Kleinstadt	525	6,8	7,0	6,8	6,6	7,0	6,6	6,0	7,8	6,0	4,6	5,4	4,2

Tabelle A 4b

Testleistungen der Gymnasiasten im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach G-Typ — empirische Gruppen

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
Kl. 6—12 G altspr. Zweig	137	7,0	7,6	7,6	7,0	7,0	6,6	5,4	8,0	5,6	4,2	5,3	2,8
Kl. 6—12 G neuspr. Zweig	276	7,0	7,0	6,8	6,8	7,0	6,8	5,8	7,8	5,8	4,2	5,4	3,2
Kl. 6—12 G math.-nat. Zweig	468	6,6	7,0	6,8	6,6	7,0	6,4	5,8	7,6	6,0	4,6	5,6	3,6

Tabelle A 5b

Testleistungen der AUKL-Eignungsgruppen für G, R und H (Sigma-Werte in C) — 6.—12. Schuljahr

Stichprobe:	N	FWT SN _g	L—P—S									MTVT	
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
Schj./Kl. 6 G (V)	106	1,9	1,5	1,6	1,5	1,5	1,7	2,1	1,2	1,5	1,9	1,7	1,6
Schj./Kl. 7 G (IV)	99	1,7	1,1	1,7	1,4	1,8	1,6	1,8	1,5	1,7	2,3	2,1	2,2
Schj./Kl. 8 G (UIII)	112	1,7	1,0	1,7	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6	1,5	2,2	2,5	2,3
Schj./Kl. 10 G (UII)	111	—	1,0	1,6	1,4	1,7	1,5	2,0	1,5	2,0	2,4	1,8	1,8
Schj./Kl. 12 G (UI)	146	—	0,9	1,7	1,2	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	2,1	2,1	2,2
Schj./Kl. 6 R	42	1,9	1,0	1,8	1,4	1,7	1,8	1,8	1,6	1,9	1,9	1,9	2,2
Schj./Kl. 7 R	56	1,6	1,0	1,7	1,4	1,7	1,3	2,0	1,2	2,2	1,2	2,1	1,9
Schj./Kl. 8 R	40	2,4	0,9	2,0	1,7	1,7	1,5	2,1	1,4	1,8	2,3	1,9	2,1
Schj./Kl. 10 R	130	—	1,0	1,8	1,6	1,8	1,7	2,0	1,3	1,8	2,1	2,2	2,6
Schj./Kl. 6 H	840	1,9	1,5	1,6	1,5	1,9	1,8	1,9	1,6	1,7	1,9	1,7	2,0
Schj./Kl. 7 H	774	1,8	1,4	1,7	1,4	1,8	1,7	2,0	1,5	1,7	1,9	2,1	2,1
Schj./Kl. 8 H	657	1,6	1,3	1,7	1,4	1,9	1,6	2,0	1,4	1,8	2,0	2,1	2,2

Tabelle A 6

Testresultate (M-Werte in C) der Gymnasial-, Real- und Hauptschuleignungsgruppen nach AUKL, jeweils aufgegliedert nach Herkunftstyp und -klassen

Stichprobe:	N	FWT SNG	L—P—S							MTVT			
			1+2	3+4	5+6	7—10	11+12	13+14	GL	APR	—13	AN	SN
alle G-Eign. aus Kl. 6+7+8 G*	317	7,0	7,3	7,3	7,3	7,4	6,9	5,8	8,3	6,1	4,2	5,1	2,3
alle G-Eign. aus Kl. 10+12 G*	257	—	7,6	7,4	7,1	6,9	6,6	5,6	8,0	5,8	4,4	5,3	4,2
alle G-Eign. aus Kl. 6—12 G*	574	7,0	7,4	7,3	7,2	7,2	6,8	5,7	8,2	6,0	4,3	5,2	3,1
alle G-Eign. aus Kl. 6+7+8 R*	86	6,9	6,5	6,8	6,9	7,8	7,2	6,1	8,2	6,0	4,3	4,6	2,4
alle G-Eign. aus Kl. 10 R*	37	—	7,4	7,2	7,0	7,1	7,2	6,2	7,9	6,2	4,8	5,1	4,3
alle G-Eign. aus Kl. 6—10 R*	123	6,9	6,8	6,9	6,9	7,6	7,2	6,1	8,1	6,1	4,5	4,7	3,0
alle G-Eign. aus Kl. 6+7+8 H	118	8,0	6,5	6,6	6,7	6,4	6,3	5,6	7,3	5,7	3,7	4,6	4,3
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 G*	166	6,5	6,2	6,2	6,0	6,7	6,4	5,8	7,2	5,8	4,6	6,0	3,2
alle R-Eign. aus Kl. 10 G*	94	—	7,0	6,7	6,5	7,0	6,8	6,1	7,7	4,7	6,1	5,6	4,1
alle R-Eign. aus Kl. 6—10 G*	260	6,5	6,5	6,4	6,2	6,8	6,6	5,9	7,4	5,4	5,2	5,9	3,5
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 G**	136	6,4	6,3	6,3	6,2	6,9	6,6	5,9	7,4	5,8	4,7	5,9	3,1
alle R-Eign. aus Kl. 10 G**	80	—	7,2	6,9	6,6	7,2	7,0	6,3	7,9	6,2	4,9	5,7	4,3
alle R-Eign. aus Kl. 6—10 G**	216	6,4	6,6	6,5	6,4	7,0	6,7	6,0	7,6	6,0	4,8	5,8	3,6
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 R*	138	6,2	6,1	5,7	5,9	6,6	6,3	5,7	7,0	6,1	4,7	5,2	3,2
alle R-Eign. aus Kl. 10 R*	130	—	6,7	6,4	6,1	6,7	6,5	5,6	7,1	5,8	4,6	4,9	4,1
alle R-Eign. aus Kl. 6—10 R*	268	6,2	6,4	6,0	6,0	6,6	6,4	5,7	7,0	6,0	4,7	5,1	3,7
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 H	273	7,8	6,1	5,8	6,0	6,8	6,7	5,6	7,1	6,1	4,9	4,5	4,0
alle H-Eign. aus Kl. 6+7+8 G	26	6,3	5,3	4,8	5,0	5,6	5,5	5,9	6,1	5,3	3,9	6,4	3,8
alle H-Eign. aus Kl. 10+12 G	35	—	6,2	5,5	5,0	5,7	5,4	5,3	6,1	5,0	3,9	5,1	4,0
alle H-Eign. aus Kl. 6—12 G	61	6,3	5,8	5,2	5,0	5,7	5,4	5,6	6,1	5,1	3,9	5,6	3,9
alle H-Eign. aus Kl. 6+7+8 R	82	6,7	5,3	4,8	4,7	5,2	5,6	4,7	5,7	5,0	4,0	5,1	3,6
alle H-Eign. aus Kl. 10 R	22	—	5,9	5,3	4,9	6,3	6,2	6,0	6,2	5,5	4,7	4,9	4,3
alle H-Eign. aus Kl. 6—10 R	104	6,7	5,4	4,9	4,8	5,5	5,7	5,0	5,8	5,1	4,2	5,1	3,7
alle H-Eign. aus Kl. 6+7+8 H	2271	5,7	3,9	4,0	3,7	5,0	4,5	4,2	4,6	4,6	4,2	3,9	3,4

Anm.: * = inkl. Eign.-Grenzfälle; ** = exkl. Eign.-Grenzfälle.

Tabelle A 7

BIT-Ergebnisse der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler (M-Werte in T), aufgliedert nach Schj./Kl. — empirische Gruppen

Stichprobe:	N	TH	GH	TN	B-I-T (Irlle)		KB	VB	LG	SE
					EH	LF				
Schj./Kl. 6 G (V)	164	44,5	<u>53,5</u>	46,6	<u>52,9</u>	51,2	49,2	45,3	54,0	49,6
Schj./Kl. 7 G (IV)	174	43,1	<u>53,7</u>	48,2	<u>51,8</u>	51,2	47,5	44,0	54,7	45,4
Schj./Kl. 8 G (UIII)	157	43,1	<u>54,9</u>	47,8	<u>52,4</u>	49,6	45,6	42,1	55,3	45,4
Schj./Kl. 10 G (UII)	219	42,3	<u>53,3</u>	48,8	<u>52,4</u>	46,8	47,4	44,4	54,4	48,8
Schj./Kl. 12 G (UI)	167	42,4	<u>52,1</u>	48,7	<u>52,3</u>	46,5	45,6	42,3	54,4	49,2
Schj./Kl. 6 R	121	46,2	<u>53,9</u>	45,7	<u>53,1</u>	50,7	50,8	47,7	<u>53,7</u>	48,6
Schj./Kl. 7 R	100	44,3	<u>55,2</u>	46,0	<u>55,1</u>	48,8	49,4	46,2	<u>51,5</u>	45,6
Schj./Kl. 8 R	96	42,6	<u>55,8</u>	44,8	<u>54,1</u>	48,2	48,6	44,6	<u>50,4</u>	47,3
Schj./Kl. 10 R	206	46,3	<u>53,1</u>	48,2	<u>53,5</u>	46,6	49,2	46,5	<u>50,5</u>	47,8
Schj./Kl. 6 H	953	47,8	<u>55,2</u>	43,4	<u>53,7</u>	49,8	<u>53,8</u>	49,6	52,3	52,6
Schj./Kl. 7 H	900	47,7	<u>55,0</u>	43,8	<u>53,7</u>	48,9	<u>53,6</u>	49,8	50,7	51,0
Schj./Kl. 8 H	801	46,3	<u>55,7</u>	44,0	<u>53,8</u>	48,9	<u>52,7</u>	49,3	50,2	50,3
G-Kl. 6+7+8	495	43,7	<u>54,3</u>	47,7	<u>52,3</u>	50,7	47,7	43,7	54,7	46,7
G-Kl. 10+12	386	42,0	<u>52,6</u>	49,0	<u>52,0</u>	47,0	46,6	43,1	54,0	49,0
G-Kl. 6+7+8+10+12	881	42,9	<u>53,6</u>	48,3	<u>52,2</u>	49,1	47,2	43,5	54,4	47,7
R-Kl. 6+7+8	317	44,5	54,9	45,7	<u>53,9</u>	49,5	49,8	46,5	<u>52,2</u>	47,5
R-Kl. 6+7+8+10	523	45,1	54,2	46,6	<u>54,0</u>	48,5	49,5	46,7	<u>51,7</u>	47,7
H-Kl. 6+7+8	2654	47,5	55,3	43,6	<u>54,0</u>	49,4	<u>53,7</u>	49,7	51,1	51,4

Tabelle A 8 a

BIT-Ergebnisse nach AUKL (M-Werte in T) für H-Eignungsgruppen

Stichprobe:	N	TH	GH	TN	B-I-T (Irle)		KB	VB	LG	SE
					EH	LF				
H-Eign. aus Kl. 6 V/H	840	48,1	<u>54,9</u>	43,5	<u>53,6</u>	49,7	<u>54,0</u>	49,8	52,2	52,8
H-Eign. aus Kl. 7 V/H	744	48,3	<u>54,9</u>	44,0	<u>53,8</u>	48,8	<u>53,8</u>	50,1	50,7	51,0
H-Eign. aus Kl. 8 V/H	657	47,3	<u>55,4</u>	44,2	<u>53,8</u>	49,0	<u>53,0</u>	49,4	50,1	50,5
H-Eign. aus Kl. 6+7+8 V/H	2271	47,9	<u>55,1</u>	43,9	<u>53,7</u>	49,2	53,6	49,8	51,1	51,5
H-Eign. aus Kl. 6 G	13	46,3	<u>52,4</u>	45,8	50,9	51,9	49,5	46,8	<u>53,8</u>	<u>52,0</u>
H-Eign. aus Kl. 7 G	10	43,3	<u>51,2</u>	51,5	<u>52,2</u>	51,1	45,8	45,3	<u>57,2</u>	48,7
H-Eign. aus Kl. 8 G	3	50,3	<u>54,7</u>	44,0	<u>58,0</u>	<u>58,0</u>	45,3	39,7	<u>53,7</u>	42,7
H-Eign. aus Kl. 10 G	14	45,4	<u>52,9</u>	48,7	<u>54,9</u>	47,2	49,1	43,3	<u>53,9</u>	50,3
H-Eign. aus Kl. 12 G	21	44,7	<u>49,5</u>	49,3	<u>52,8</u>	46,5	48,2	46,6	<u>49,6</u>	49,1
alle H-Eign. aus Kl. 6+7+8 G	26	45,6	<u>52,2</u>	47,8	<u>52,2</u>	<u>52,3</u>	47,6	45,4	<u>55,1</u>	49,7
alle H-Eign. aus Kl. 10+12 G	35	45,0	<u>50,9</u>	49,1	<u>53,6</u>	<u>46,8</u>	48,6	45,3	<u>51,3</u>	49,6
alle H-Eign. aus Kl. 6—12 G	61	45,3	<u>51,4</u>	48,5	<u>53,0</u>	49,1	48,2	45,3	<u>52,9</u>	49,6
H-Eign. aus Kl. 6 R	38	48,9	<u>52,2</u>	45,7	<u>54,0</u>	50,2	<u>52,5</u>	47,9	<u>53,6</u>	49,1
H-Eign. aus Kl. 7 R	18	46,2	<u>51,3</u>	49,2	<u>55,3</u>	49,1	<u>50,1</u>	47,6	<u>48,7</u>	46,4
H-Eign. aus Kl. 8 R	26	45,9	<u>53,0</u>	46,8	<u>57,2</u>	48,3	<u>50,9</u>	45,5	46,9	44,4
H-Eign. aus Kl. 10 R	22	46,8	<u>54,6</u>	48,3	<u>53,1</u>	48,1	<u>50,4</u>	44,5	47,4	44,4
alle H-Eign. aus Kl. 6+7+8 R	82	47,4	<u>52,3</u>	46,8	<u>55,3</u>	49,4	<u>51,5</u>	47,1	50,4	47,0
alle H-Eign. aus Kl. 6—10 R	104	47,2	<u>52,8</u>	47,1	<u>54,8</u>	49,1	<u>51,2</u>	46,5	49,8	46,5
alle H-Eign. aus Kl. 6+7+8 G/R	108	47,0	<u>52,3</u>	47,0	<u>54,6</u>	50,1	50,6	46,7	<u>51,5</u>	47,7
alle H-Eign. aus Kl. 10+12 G/R	57	45,7	<u>52,3</u>	48,8	<u>53,4</u>	47,3	49,3	45,0	<u>49,8</u>	47,6
alle H-Eign. aus Kl. 6—12 G/R	165	46,6	<u>52,3</u>	47,6	<u>54,2</u>	49,1	50,2	46,1	<u>50,9</u>	47,7

Stichprobe:	B-I-T (Irls)									
	N	TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
R-Eign. aus Kl. 6 R (inkl. Grenzf.)	42	46,9	<u>53,1</u>	48,1	<u>51,0</u>	50,7	50,3	48,3	<u>53,0</u>	46,0
R-Eign. aus Kl. 7 R (inkl. Grenzf.)	56	46,5	<u>56,1</u>	46,2	<u>55,5</u>	49,1	51,0	47,3	<u>51,5</u>	45,9
R-Eign. aus Kl. 8 R (inkl. Grenzf.)	40	42,6	<u>55,2</u>	45,1	<u>53,5</u>	48,5	48,6	47,1	<u>52,3</u>	49,4
R-Eign. aus Kl. 10 R (inkl. Grenzf.)	130	47,2	<u>52,8</u>	48,6	<u>53,9</u>	46,9	48,8	46,5	<u>50,2</u>	47,5
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 R (inkl. Grenzf.)	138	45,5	<u>54,9</u>	46,5	<u>53,6</u>	49,4	50,1	47,5	<u>52,2</u>	46,9
alle R-Eign. aus Kl. 6—10 R (inkl. Grenzf.)	268	46,3	<u>53,9</u>	47,5	<u>53,7</u>	48,2	49,5	47,0	<u>51,2</u>	47,2
R-Eign. aus Kl. 6 G (inkl. Grenzf.)	59	48,4	49,1	50,1	<u>52,2</u>	50,7	48,3	45,6	<u>52,9</u>	47,6
R-Eign. aus Kl. 7 G (inkl. Grenzf.)	65	44,0	<u>52,0</u>	49,1	<u>50,4</u>	<u>51,0</u>	48,3	45,0	<u>54,6</u>	45,8
R-Eign. aus Kl. 8 G (inkl. Grenzf.)	42	48,4	<u>51,9</u>	51,7	<u>52,7</u>	48,8	47,7	44,9	<u>52,4</u>	41,8
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 G (inkl. Grenzf.)	166	46,7	<u>50,9</u>	50,1	<u>51,6</u>	50,3	48,2	45,2	<u>53,4</u>	45,4
alle R-Eign. aus Kl. 6—10 G (inkl. Grenzf.)	260	45,6	<u>51,5</u>	50,4	<u>51,5</u>	48,7	47,7	45,3	<u>53,1</u>	46,3
R-Eign. aus Kl. 6 G (exkl. Grenzf.)	45	48,5	49,9	50,0	<u>52,6</u>	<u>51,1</u>	47,5	45,7	<u>52,8</u>	46,9
R-Eign. aus Kl. 7 G (exkl. Grenzf.)	58	43,5	<u>52,8</u>	48,9	50,5	<u>51,7</u>	48,0	44,5	<u>54,9</u>	46,0
R-Eign. aus Kl. 8 G (exkl. Grenzf.)	33	49,9	<u>52,2</u>	<u>51,9</u>	<u>53,4</u>	49,3	47,6	43,9	50,2	43,1
R-Eign. aus Kl. 10 G (exkl. Grenzf.)	80	43,9	<u>52,5</u>	<u>51,0</u>	50,9	45,7	46,6	45,1	<u>53,1</u>	47,6
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 G (exkl. Grenzf.)	136	46,7	<u>51,7</u>	50,0	<u>51,9</u>	50,9	47,7	44,8	<u>53,1</u>	45,6
alle R-Eign. aus Kl. 6—10 G (exkl. Grenzf.)	216	45,7	<u>52,0</u>	50,4	<u>51,5</u>	49,0	47,3	44,9	<u>53,1</u>	46,3
R-Eign. aus Kl. 6 H	76	46,2	<u>57,3</u>	42,5	<u>54,1</u>	50,6	52,5	48,6	<u>53,0</u>	49,5
R-Eign. aus Kl. 7 H	92	44,1	<u>54,9</u>	43,6	<u>53,8</u>	50,0	52,9	48,7	50,3	51,1
R-Eign. aus Kl. 8 H	105	41,9	<u>56,4</u>	43,4	<u>54,3</u>	48,3	52,1	49,7	50,9	50,0
alle R-Eign. aus Kl. 6+7+8 H	273	43,8	<u>56,2</u>	43,2	<u>54,1</u>	49,5	52,5	49,1	51,3	50,2

Tabelle A 8 c

BIT-Ergebnisse nach AUKL (M-Werte in T) für G-Eignungsgruppen

Stichprobe:	N	TH	GH	TN	B-I-T (Irle)					
					EH	LF	KB	VB	LG	SE
G-Eign. aus Kl. 6 G (inkl. Grenzf.)	106	42,6	55,2	45,2	<u>53,3</u>	51,1	49,9	45,0	<u>54,5</u>	50,5
G-Eign. aus Kl. 7 G (inkl. Grenzf.)	99	42,8	54,5	47,5	<u>52,5</u>	50,9	47,4	43,7	<u>54,3</u>	44,8
G-Eign. aus Kl. 8 G (inkl. Grenzf.)	112	41,5	56,1	47,2	<u>52,4</u>	49,9	45,4	42,0	<u>57,2</u>	46,4
G-Eign. aus Kl. 10 G (inkl. Grenzf.)	111	41,0	<u>53,8</u>	47,4	<u>53,1</u>	47,4	47,8	44,1	<u>55,2</u>	49,5
G-Eign. aus Kl. 12 G	146	42,0	<u>52,5</u>	48,6	<u>52,2</u>	46,5	45,3	41,7	<u>55,1</u>	49,2
G-Eign. aus Kl. 6 R	37	43,1	<u>56,4</u>	43,5	<u>54,7</u>	52,0	49,5	47,3	<u>54,1</u>	50,2
G-Eign. aus Kl. 7 R	23	40,0	<u>57,9</u>	44,9	<u>55,7</u>	50,2	47,7	44,6	<u>55,6</u>	46,8
G-Eign. aus Kl. 8 R	26	41,1	<u>61,2</u>	45,0	<u>54,9</u>	50,4	47,9	42,1	<u>52,5</u>	49,6
G-Eign. aus Kl. 10 R	37	44,1	<u>52,8</u>	47,3	<u>52,7</u>	45,0	50,7	48,4	<u>52,4</u>	49,3
G-Eign. aus Kl. 6 H	37	43,1	<u>56,4</u>	41,3	<u>53,6</u>	51,5	52,0	47,5	<u>52,8</u>	<u>53,5</u>
G-Eign. aus Kl. 7 H	33	44,9	<u>59,0</u>	41,3	<u>54,6</u>	49,9	51,6	47,2	<u>53,2</u>	50,8
G-Eign. aus Kl. 8 H	48	43,1	<u>59,2</u>	43,1	<u>53,8</u>	48,2	50,3	47,5	<u>51,2</u>	49,0
alle G-Eign. aus Kl. 6+7+8 G	317	42,3	<u>55,3</u>	46,6	<u>52,7</u>	50,6	47,6	43,6	<u>55,4</u>	47,3
alle G-Eign. aus Kl. 10+12 G	257	41,6	<u>53,1</u>	48,1	<u>52,6</u>	46,9	46,4	42,7	<u>55,1</u>	49,3
alle G-Eign. aus Kl. 6—12 G	574	42,0	<u>54,3</u>	47,3	<u>52,7</u>	48,9	47,1	43,2	<u>55,3</u>	48,2
alle G-Eign. aus Kl. 6+7+8 R	86	41,7	<u>58,3</u>	44,3	<u>55,0</u>	51,0	48,5	45,0	<u>54,0</u>	49,1
alle G-Eign. aus Kl. 6—10 R	123	42,4	<u>56,6</u>	45,2	<u>54,3</u>	49,2	49,2	46,0	<u>53,5</u>	49,2
alle G-Eign. aus Kl. 6+7+8 H	118	43,6	<u>58,3</u>	42,0	<u>54,0</u>	49,7	51,2	47,7	<u>52,3</u>	50,9
alle G-Eign. aus G, R, H (ohne Grenzf.)	815	42,3	<u>55,2</u>	46,2	<u>53,1</u>	49,1	48,0	44,3	<u>54,6</u>	48,7

Tabelle A 9

BIT-Resultate (M-Werte in T) der Haupt-, Real- und Gymnasialschüler, jeweils aufgliedert nach Schulortsgröße, bei Gymnasiasten auch nach G-Typ — empirische Gruppen

Stichprobe:	N	B-I-T (Irle)								
		TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
Kl. 6— 8 H-Großstadt	347	47,4	<u>55,4</u>	44,8	<u>53,7</u>	49,0	52,9	50,4	50,6	51,1
Kl. 6— 8 H-Mittelstadt	101	46,2	<u>57,4</u>	43,5	<u>54,5</u>	48,7	52,9	48,3	52,1	51,0
Kl. 6— 8 H-Kleinstadt	510	47,3	<u>55,5</u>	44,1	<u>52,9</u>	48,1	<u>53,1</u>	50,1	52,0	52,5
Kl. 6— 8 H-Mittel/Kleinstadt	611	47,1	55,8	44,0	<u>53,2</u>	48,2	<u>53,1</u>	49,8	52,0	52,3
Kl. 6— 8 H-Land (Repr.)	279	47,3	<u>57,8</u>	43,5	<u>55,7</u>	48,6	<u>54,7</u>	50,5	51,0	51,4
Kl. 6— 8 H-Land (Reg.)	1405	47,4	<u>55,1</u>	43,3	<u>54,1</u>	49,9	<u>53,4</u>	49,2	50,9	51,0
Kl. 6— 8 H-Land (Repr. + Reg.)	1684	47,4	<u>55,5</u>	43,4	<u>54,4</u>	49,7	<u>53,6</u>	49,4	50,9	51,1
Kl. 6—10 R-Großstadt	132	45,9	<u>55,4</u>	46,8	<u>55,5</u>	50,2	49,1	46,6	<u>51,8</u>	46,3
Kl. 6—10 R-Mittelstadt	139	46,5	<u>54,2</u>	47,5	<u>54,5</u>	48,2	50,2	46,9	<u>51,3</u>	46,4
Kl. 6—10 R-Kleinstadt	227	44,5	<u>54,0</u>	46,1	<u>52,8</u>	48,1	49,5	46,5	<u>51,8</u>	49,8
Kl. 6—10 R-Mittel/Kleinstadt	366	45,3	<u>54,1</u>	46,6	<u>53,4</u>	48,1	49,8	46,7	<u>51,6</u>	48,5
Kl. 6—12 G-Großstadt	352	42,9	<u>53,7</u>	48,2	52,8	49,0	46,9	43,1	<u>54,9</u>	48,6
Kl. 6—12 G-Mittel/Kleinstadt	523	43,1	<u>53,4</u>	48,0	52,2	49,0	47,4	44,2	<u>54,4</u>	47,3
Kl. 6— 8 G altspr. Zweig	84	44,0	<u>54,1</u>	46,1	53,0	51,0	47,7	44,2	<u>54,4</u>	50,0
Kl. 6— 8 G neuspr. Zweig	166	44,9	<u>54,5</u>	48,4	53,5	51,2	47,6	43,6	<u>54,3</u>	45,8
Kl. 6— 8 G math.-nat. Zweig	243	42,6	<u>54,1</u>	47,7	51,8	50,5	47,4	44,1	<u>55,4</u>	46,7
Kl. 10+12 G altspr. Zweig	51	39,0	<u>56,4</u>	44,4	<u>54,2</u>	47,8	46,7	41,5	<u>59,1</u>	49,3
Kl. 10+12 G neuspr. Zweig	108	38,8	<u>56,0</u>	46,2	52,4	46,8	46,1	42,9	<u>55,7</u>	53,0
Kl. 10+12 G math.-nat. Zweig	223	44,0	50,5	50,9	<u>51,9</u>	46,3	47,0	44,3	<u>52,7</u>	47,0
Kl. 6—12 G altspr. Zweig	135	42,1	<u>55,0</u>	45,4	53,4	49,8	47,3	43,2	56,2	49,7
Kl. 6—12 G neuspr. Zweig	274	42,5	<u>55,1</u>	47,5	53,1	49,5	47,0	43,3	<u>54,9</u>	48,6
Kl. 6—12 G math.-nat. Zweig	466	43,3	<u>52,3</u>	49,2	51,8	48,5	47,2	44,2	<u>54,1</u>	46,8

Tabelle A 10 a

BIT-Resultate (M-Werte in T) aller G-Eignungen nach AUKL aus den R-Klassen 6—10 und den H-Klassen 6—8, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	0 Angabe fehlt	9	39,5	56,2	40,5	<u>55,7</u>	51,4	51,8	51,2	48,3	54,4
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	1 Hilfsarbeiter	4	42,3	<u>57,5</u>	40,0	<u>56,0</u>	53,0	53,5	48,0	52,5	51,7
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	2 Facharbeiter	29	49,4	<u>58,2</u>	41,7	<u>55,9</u>	51,6	51,4	44,9	49,3	48,6
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	3 Handwerker (selbst.)	3	53,3	48,3	49,7	<u>53,3</u>	45,3	56,0	51,0	56,0	43,3
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	4 Bauern (selbst.)	6	47,2	56,2	42,4	<u>55,0</u>	52,0	51,5	48,5	<u>55,7</u>	46,5
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	5 Einf. Angestellte	41	39,9	<u>60,7</u>	39,9	<u>53,6</u>	48,4	51,5	47,5	<u>52,3</u>	<u>53,8</u>
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	6 Kaufleute und Krämer	6	45,9	<u>56,0</u>	47,2	50,4	46,8	53,3	<u>55,5</u>	52,5	43,3
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	7 Mittl. Angestellte	13	44,8	<u>53,6</u>	45,6	<u>53,1</u>	50,7	48,4	<u>46,4</u>	57,0	49,9
G-Eign. aus Kl. 6— 8 H	9 Akademiker	6	34,3	<u>64,5</u>	44,3	47,5	45,5	46,2	50,3	<u>56,9</u>	54,8
G-Eign. aus Kl. 6—10 R	0 Angabe fehlt	19	45,9	55,0	45,3	<u>54,6</u>	53,3	47,8	43,8	51,6	46,0
G-Eign. aus Kl. 6—10 R	2 Facharbeiter	1	58,0	45,0	53,0	<u>54,0</u>	63,0	46,0	40,0	42,0	37,0
G-Eign. aus Kl. 6—10 R	5 Einf. Angestellte	33	37,8	<u>60,9</u>	41,5	<u>55,0</u>	48,8	50,2	46,1	51,5	53,4
G-Eign. aus Kl. 6—10 R	6 Kaufleute und Krämer	4	54,3	<u>43,8</u>	50,3	<u>42,0</u>	35,0	<u>58,0</u>	<u>65,5</u>	53,5	36,0
G-Eign. aus Kl. 6—10 R	7 Mittl. Angestellte	47	43,4	56,0	47,5	<u>55,1</u>	48,7	<u>48,7</u>	<u>46,5</u>	54,1	47,4
G-Eign. aus Kl. 6—10 R	9 Akademiker	19	41,1	<u>55,5</u>	44,5	<u>53,5</u>	49,2	48,8	43,2	<u>58,1</u>	52,7

Tabelle A 10 b

BIT-Resultate (M-Werte in T) aller R-Eignungen nach AUKL aus den G-Klassen 6—12 und den H-Klassen 6—8, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
R-Eign. aus Kl. 6—12 G	0 Angabe fehlt	32	48,4	48,8	<u>50,5</u>	54,4	50,2	<u>50,3</u>	46,1	48,6	44,4
R-Eign. aus Kl. 6—12 G	2 Facharbeiter	3	<u>65,3</u>	44,0	<u>53,0</u>	50,7	49,3	43,0	45,0	30,3	37,0
R-Eign. aus Kl. 6—12 G	5 Einf. Angestellte	13	<u>34,7</u>	<u>61,8</u>	41,4	53,2	<u>54,2</u>	48,9	42,8	53,4	<u>53,8</u>
R-Eign. aus Kl. 6—12 G	6 Kaufleute und Krämer	3	<u>57,0</u>	<u>44,7</u>	<u>56,3</u>	<u>54,3</u>	<u>47,0</u>	53,0	49,7	50,7	37,0
R-Eign. aus Kl. 6—12 G	7 Mittl. Angestellte	60	<u>49,7</u>	<u>50,4</u>	<u>52,7</u>	48,9	47,0	49,1	47,1	<u>51,7</u>	43,0
R-Eign. aus Kl. 6—12 G	9 Akademiker	149	43,7	<u>51,8</u>	50,0	<u>51,7</u>	48,7	46,3	44,6	<u>54,8</u>	47,7
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	0 Angabe fehlt	21	46,6	55,8	43,0	<u>54,5</u>	51,0	<u>51,5</u>	49,2	<u>51,5</u>	48,2
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	1 Hilfsarbeiter	10	38,8	<u>57,9</u>	40,3	<u>55,8</u>	52,4	50,8	48,0	49,1	<u>57,1</u>
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	2 Facharbeiter	79	50,3	<u>53,2</u>	46,6	55,3	49,8	<u>52,6</u>	47,4	48,5	<u>46,8</u>
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	3 Handwerker (selbst.)	5	<u>57,0</u>	<u>47,0</u>	49,6	<u>55,2</u>	46,4	<u>57,6</u>	51,4	46,6	<u>45,4</u>
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	4 Bauern (selbst.)	10	<u>50,6</u>	<u>53,1</u>	45,8	<u>52,9</u>	<u>54,5</u>	<u>49,7</u>	49,3	46,6	<u>47,7</u>
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	5 Einf. Angestellte	107	37,5	<u>58,3</u>	39,5	<u>53,2</u>	48,8	51,8	49,5	52,5	<u>53,4</u>
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	6 Kaufleute und Krämer	12	43,4	<u>50,3</u>	50,1	49,9	41,3	<u>57,8</u>	<u>56,8</u>	<u>55,6</u>	<u>47,1</u>
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	7 Mittl. Angestellte	20	42,9	<u>60,8</u>	45,4	<u>52,6</u>	49,7	<u>53,2</u>	45,5	52,2	47,9
R-Eign. aus Kl. 6— 8 H	9 Akademiker	8	44,0	<u>54,6</u>	42,6	<u>53,1</u>	50,1	49,0	47,4	55,8	49,9

Tabelle A 10 c

BIT-Resultate (M-Werte in T) aller H-Eignungen nach AUKL aus den R-Klassen 6—10 und den G-Klassen 6—12, aufgliedert nach Pbn-Berufswunsch

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
H-Eign. aus Kl. 6—10 R	0 Angabe fehlt	21	49,7	<u>52,2</u>	48,9	<u>57,4</u>	51,0	<u>51,8</u>	48,4	49,8	<u>39,4</u>
H-Eign. aus Kl. 6—10 R	2 Facharbeiter	2	42,0	<u>49,0</u>	52,5	<u>53,5</u>	48,5	45,5	38,5	59,5	47,5
H-Eign. aus Kl. 6—10 R	3 Handwerker (selbst.)	2	50,0	38,5	45,0	64,0	48,0	61,5	40,5	37,0	47,0
H-Eign. aus Kl. 6—10 R	4 Bauern (selbst.)	1	69,0	20,0	57,0	45,0	54,0	53,0	51,0	31,0	24,0
H-Eign. aus Kl. 6—10 R	5 Einf. Angestellte	29	42,5	<u>54,7</u>	42,1	<u>55,5</u>	48,3	51,0	46,8	50,7	<u>54,2</u>
H-Eign. aus Kl. 6—10 R	6 Kaufleute und Krämer	4	48,0	<u>49,5</u>	48,5	47,0	44,0	<u>56,2</u>	<u>55,0</u>	46,0	43,2
H-Eign. aus Kl. 6—12 G	0 Angabe fehlt	6	46,2	48,8	47,5	<u>51,2</u>	<u>55,2</u>	48,7	45,7	49,3	<u>57,0</u>
H-Eign. aus Kl. 6—12 G	7 Mittl. Angestellte	12	48,0	<u>53,0</u>	51,3	50,5	<u>46,2</u>	<u>59,5</u>	42,8	<u>57,6</u>	<u>41,8</u>
H-Eign. aus Kl. 6—12 G	9 Akademiker	43	43,3	<u>50,1</u>	37,2	<u>52,7</u>	48,0	<u>47,1</u>	45,0	<u>50,9</u>	<u>49,6</u>

Tabelle A 11 a
 BIT-Resultate (M-Werte in T) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler sämtlicher Schj.-Klassen, aufgedgliedert nach Pbn-Berufswunsch —
 empirische Gruppen

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
Schj./Kl. 6—12 G	0 Angabe fehlt	136	45,3	53,5	49,1	<u>53,3</u>	50,3	48,7	45,8	53,0	43,9
Schj./Kl. 6—12 G	2 Facharbeiter	5	<u>58,0</u>	45,6	53,0	48,4	46,2	<u>54,8</u>	50,2	50,0	40,0
Schj./Kl. 6—12 G	4 Bauern (selbst.)	1	49,0	55,0	48,0	70,0	62,0	<u>30,0</u>	48,0	34,0	45,0
Schj./Kl. 6—12 G	5 Einf. Angestellte	21	36,8	<u>59,0</u>	41,6	53,7	52,8	49,1	42,7	52,7	<u>54,8</u>
Schj./Kl. 6—12 G	6 Kaufleute und Krämer	5	<u>55,2</u>	<u>44,6</u>	52,0	41,4	50,2	<u>57,8</u>	49,4	53,0	<u>36,2</u>
Schj./Kl. 6—12 G	7 Mittl. Angestellte	164	46,1	<u>52,7</u>	50,3	<u>51,0</u>	47,4	<u>48,5</u>	44,8	52,9	45,1
Schj./Kl. 6—12 G	9 Akademiker	543	41,5	47,9	47,4	<u>52,6</u>	<u>49,0</u>	46,2	42,8	55,8	49,5
Schj./Kl. 6—10 R	0 Angabe fehlt	61	46,9	<u>54,1</u>	47,6	55,9	50,9	50,0	46,7	51,5	43,1
Schj./Kl. 6—10 R	2 Facharbeiter	31	<u>57,5</u>	45,4	<u>54,3</u>	52,7	49,5	47,2	47,3	43,8	40,0
Schj./Kl. 6—10 R	3 Handwerker (selbst.)	4	<u>51,3</u>	47,0	<u>47,5</u>	<u>62,5</u>	50,0	<u>51,8</u>	39,0	44,0	36,7
Schj./Kl. 6—10 R	4 Bauern (selbst.)	2	62,0	37,5	53,0	<u>49,0</u>	50,5	<u>54,0</u>	50,5	41,5	37,0
Schj./Kl. 6—10 R	5 Einf. Angestellte	145	40,0	<u>58,4</u>	40,7	<u>54,9</u>	49,1	50,3	46,3	51,0	53,6
Schj./Kl. 6—10 R	6 Kaufleute und Krämer	20	49,5	<u>48,7</u>	47,5	49,4	42,0	<u>58,0</u>	<u>58,1</u>	51,1	42,3
Schj./Kl. 6—10 R	7 Mittl. Angestellte	173	47,1	<u>53,4</u>	49,7	<u>53,7</u>	48,1	48,6	46,2	51,9	46,1
Schj./Kl. 6—10 R	8 Selbständige	1	54,0	<u>45,0</u>	50,0	54,0	49,0	50,0	55,0	47,0	54,0
Schj./Kl. 6—10 R	9 Akademiker	79	43,9	<u>55,2</u>	47,8	<u>49,5</u>	47,1	49,4	44,8	55,7	49,1
Schj./Kl. 6— 8 H	0 Angabe fehlt	254	47,5	56,0	43,3	<u>53,8</u>	49,8	53,4	50,0	51,4	52,4
Schj./Kl. 6— 8 H	1 Hilfsarbeiter	158	44,1	52,9	40,2	<u>55,1</u>	50,5	<u>54,3</u>	49,7	51,6	53,9
Schj./Kl. 6— 8 H	2 Facharbeiter	966	54,9	53,4	48,3	<u>53,7</u>	49,1	<u>53,3</u>	49,2	49,8	49,5
Schj./Kl. 6— 8 H	3 Handwerker (selbst.)	45	55,0	51,0	49,3	<u>53,5</u>	48,6	<u>54,0</u>	49,4	48,7	46,9
Schj./Kl. 6— 8 H	4 Bauern (selbst.)	177	52,8	51,6	45,2	53,7	52,4	<u>53,0</u>	48,8	48,1	47,3
Schj./Kl. 6— 8 H	5 Einf. Angestellte	828	41,4	<u>57,8</u>	40,4	<u>54,0</u>	48,9	53,3	49,9	52,8	<u>54,5</u>
Schj./Kl. 6— 8 H	6 Kaufleute und Krämer	66	46,8	<u>52,0</u>	45,9	51,4	44,5	56,2	<u>55,0</u>	52,1	47,8
Schj./Kl. 6— 8 H	7 Mittl. Angestellte	102	46,7	56,2	46,2	<u>52,8</u>	48,1	52,4	48,6	52,7	48,6
Schj./Kl. 6— 8 H	8 Selbständige	2	55,0	53,5	48,5	<u>54,0</u>	49,0	55,0	48,5	46,5	54,0
Schj./Kl. 6— 8 H	9 Akademiker	41	41,0	<u>58,3</u>	43,1	52,0	47,3	51,0	49,9	<u>54,9</u>	49,9

Tabelle A 11 b
 BIT-Resultate (M-Werte in T) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler sämtlicher Schj.-Klassen, aufgliedert nach Pbn-Berufswunsch —
 AUKL-Gruppen

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
Schj./Kl. 6—12 G	0 Angabe fehlt	99	43,2	<u>54,3</u>	47,6	<u>52,0</u>	48,9	47,3	44,9	<u>53,6</u>	42,3
Schj./Kl. 6—12 G	2 Facharbeiter	2	47,0	48,0	53,0	45,0	41,5	57,5	58,0	<u>58,0</u>	44,5
Schj./Kl. 6—12 G	4 Bauern (selbst.)	1	49,0	55,0	48,0	70,0	62,0	30,0	48,0	34,0	45,0
Schj./Kl. 6—12 G	5 Einf. Angestellte	8	40,1	<u>54,6</u>	41,9	<u>54,6</u>	50,5	49,5	42,4	51,5	<u>53,9</u>
Schj./Kl. 6—12 G	6 Kaufleute und Krämer	2	52,5	44,5	45,5	47,5	55,0	65,0	49,0	56,5	35,0
Schj./Kl. 6—12 G	7 Mittl. Angestellte	93	43,5	54,0	48,8	<u>52,4</u>	47,9	48,0	43,6	<u>53,1</u>	46,7
Schj./Kl. 6—12 G	9 Akademiker	354	40,2	<u>54,6</u>	46,0	<u>52,5</u>	48,9	45,6	41,4	<u>56,2</u>	49,8
Schj./Kl. 6—10 R	0 Angabe fehlt	24	38,0	<u>46,2</u>	40,3	46,4	40,7	41,2	39,8	43,8	36,8
Schj./Kl. 6—10 R	2 Facharbeiter	28	<u>58,6</u>	<u>45,1</u>	<u>54,5</u>	<u>52,7</u>	49,1	47,4	48,2	42,7	39,8
Schj./Kl. 6—10 R	3 Handwerker (selbst.)	2	<u>52,5</u>	55,5	50,0	61,0	52,0	42,0	37,5	51,0	31,5
Schj./Kl. 6—10 R	4 Bauern (selbst.)	1	55,0	55,0	49,0	53,0	47,0	55,0	50,0	52,0	50,0
Schj./Kl. 6—10 R	5 Einf. Angestellte	76	40,4	<u>57,5</u>	39,7	<u>53,8</u>	49,5	49,9	46,2	49,6	<u>51,7</u>
Schj./Kl. 6—10 R	6 Kaufleute und Krämer	13	46,8	<u>51,0</u>	46,0	<u>53,1</u>	44,3	<u>57,5</u>	<u>55,3</u>	52,4	45,3
Schj./Kl. 6—10 R	7 Mittl. Angestellte	89	46,5	<u>51,5</u>	49,8	52,4	47,1	<u>47,9</u>	<u>45,6</u>	<u>51,8</u>	45,1
Schj./Kl. 6—10 R	9 Akademiker	43	46,1	<u>52,4</u>	49,7	<u>53,7</u>	45,6	48,5	45,8	<u>54,8</u>	49,0
Schj./Kl. 6— 8 H	0 Angabe fehlt	228	47,2	<u>55,1</u>	42,8	<u>53,0</u>	49,0	<u>53,0</u>	49,3	50,7	52,1
Schj./Kl. 6— 8 H	1 Hilfsarbeiter	141	43,4	<u>57,4</u>	39,3	<u>54,4</u>	49,7	<u>53,8</u>	49,0	51,2	53,5
Schj./Kl. 6— 8 H	2 Facharbeiter	871	51,7	<u>52,8</u>	46,0	<u>53,1</u>	48,7	<u>53,1</u>	49,2	49,7	49,4
Schj./Kl. 6— 8 H	3 Handwerker (selbst.)	38	53,4	50,4	48,0	<u>51,9</u>	47,8	<u>51,9</u>	47,7	47,1	46,2
Schj./Kl. 6— 8 H	4 Bauern (selbst.)	162	<u>52,8</u>	50,6	45,1	<u>53,3</u>	51,4	<u>52,7</u>	48,2	47,6	46,7
Schj./Kl. 6— 8 H	5 Einf. Angestellte	686	41,9	<u>57,3</u>	40,4	<u>53,7</u>	48,6	53,3	49,7	52,4	<u>54,4</u>
Schj./Kl. 6— 8 H	6 Kaufleute und Krämer	49	46,8	<u>50,9</u>	45,0	<u>50,9</u>	44,0	<u>55,0</u>	<u>53,5</u>	50,2	<u>47,5</u>
Schj./Kl. 6— 8 H	7 Mittl. Angestellte	69	47,4	<u>54,6</u>	46,0	<u>52,2</u>	46,9	<u>52,1</u>	49,1	51,2	47,7
Schj./Kl. 6— 8 H	8 Selbständige	2	55,0	53,5	48,5	<u>54,0</u>	49,0	55,0	48,5	46,5	54,0
Schj./Kl. 6— 8 H	9 Akademiker	28	40,1	<u>55,9</u>	41,5	<u>50,8</u>	45,2	50,7	48,8	<u>52,3</u>	47,1

Tabelle A 12 a

BIT-Resultate (M-Werte in T) sämtlicher empirischer Schuleignungsgruppen (G, R, H), aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
alle Schj./Kl. G+R+H	0 Angabe fehlt	451	46,8	55,0	45,6	<u>53,9</u>	50,1	<u>51,5</u>	48,3	<u>51,9</u>	48,6
	1 Hilfsarbeiter	158	44,1	52,9	40,2	<u>55,1</u>	50,5	<u>54,3</u>	49,7	51,6	<u>53,9</u>
	2 Facharbeiter	1002	55,0	<u>53,1</u>	48,5	<u>53,6</u>	49,1	<u>53,1</u>	49,2	49,6	49,2
	3 Handwerker (selbst.)	49	54,7	<u>50,7</u>	49,2	<u>54,2</u>	48,7	<u>53,8</u>	48,6	48,3	46,1
	4 Bauern (selbst.)	180	<u>52,9</u>	51,5	45,3	<u>53,7</u>	<u>52,4</u>	<u>52,9</u>	48,8	48,0	47,2
	5 Einf. Angestellte	994	41,1	<u>57,9</u>	40,5	<u>54,1</u>	49,0	<u>52,8</u>	49,2	52,5	<u>54,4</u>
	6 Kaufleute und Krämer	91	47,9	<u>50,9</u>	46,6	50,4	44,3	<u>56,7</u>	<u>55,4</u>	<u>51,9</u>	46,0
	7 Mittl. Angestellte	439	46,6	53,8	49,1	<u>52,5</u>	47,8	<u>49,5</u>	46,2	<u>52,5</u>	46,3
	8 Selbständige	3	<u>54,7</u>	50,7	49,0	<u>54,0</u>	49,0	55,0	50,7	46,7	<u>54,0</u>
9 Akademiker	663	41,8	<u>49,4</u>	47,2	<u>52,2</u>	48,7	46,9	43,5	55,7	<u>49,5</u>	

Tabelle A 12 b

BIT-Resultate (M-Werte in T) sämtlicher AUKL-Schuleignungsgruppen (G, R, H), aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch

Stichprobe:	Berufswunsch der Pbn:	N	B-I-T (Irle)								
			TH	GH	TN	EH	LF	KB	VB	LG	SE
alle Schj./Kl. G+R+H	0 Angabe fehlt	351	45,4	<u>54,3</u>	44,0	<u>52,3</u>	48,4	50,6	47,4	<u>51,1</u>	48,3
	1 Hilfsarbeiter	141	43,4	<u>57,4</u>	39,3	<u>54,4</u>	49,7	<u>53,8</u>	49,0	51,2	<u>53,5</u>
	2 Facharbeiter	901	<u>51,9</u>	<u>52,6</u>	46,3	<u>53,1</u>	48,7	<u>52,9</u>	49,2	49,5	49,1
	3 Handwerker (selbst.)	40	53,4	<u>50,7</u>	48,1	<u>52,4</u>	48,0	<u>51,4</u>	47,2	47,3	45,5
	4 Bauern (selbst.)	164	<u>52,8</u>	50,7	45,1	<u>53,4</u>	<u>51,4</u>	<u>52,6</u>	47,9	47,5	46,7
	5 Einf. Angestellte	770	41,7	<u>57,3</u>	40,4	<u>53,7</u>	48,7	<u>52,9</u>	49,3	52,1	<u>54,1</u>
	6 Kaufleute und Krämer	64	47,0	<u>50,7</u>	45,2	<u>51,2</u>	44,4	<u>55,8</u>	<u>53,7</u>	<u>50,8</u>	46,7
	7 Mittl. Angestellte	251	45,6	38,4	<u>48,4</u>	<u>52,4</u>	47,3	<u>49,1</u>	45,8	<u>52,1</u>	46,4
	8 Selbständige	2	55,0	53,5	48,5	<u>54,0</u>	49,0	55,0	48,5	46,5	<u>54,0</u>
9 Akademiker	425	40,8	<u>54,5</u>	43,4	<u>52,5</u>	48,3	46,2	42,3	55,8	<u>49,5</u>	

Tabelle A 13 a
Verteilung der Variablen Schulortsgröße, Konfession und Geschlecht in den empirischen und AUKL-Gruppen (G, R, H)

Variablen	Empirische Gruppen										AUKL-Gruppen					
	G		R		H(Repr.)		H(Reg.)		H(total)		G		R		H	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
I. Schulortsgröße:																
1 Land unter 200 EW													14	5,1		
2 Land 200—500 EW															342	15,0
3 Land 500—1000 EW					369	29,5	1173	83,1	1542	57,9					538	23,7
4 Land 1000—2000 EW														439	19,3	
5 Kleinstadt 2000—3000 EW													24	8,7	139	6,1
6 Kleinstadt 3000—5000 EW	164	18,6	247	47,2	251	20,0	239	16,9	490	18,4			42	15,2	135	5,9
7 Kleinstadt 5000—10 000 EW											90	16,1	64	23,2	152	6,7
8 Mittelst. 10 000—20 000 EW													41	14,9	153	6,7
9 Mittelst. 20 000—100 000 EW	361	41,0	140	26,8	280	22,4			280	10,5	217	38,8	27	9,8	85	3,7
0 Großstadt über 100 000 EW	356	40,4	136	26,0	325	28,1			352	13,2	253	45,2	64	23,2	291	12,8
	881	100,0	523	100,0	1252	100,0	1412	100,0	2664	100,0	560	100,1	276	100,1	2274	99,9
II. Konfession:																
1 evangelisch	504	57,3	328	62,7	594	47,4	1116	79,3	1710	64,3	324	58,0	165	59,8	1446	63,7
2 katholisch	353	40,1	184	35,2	632	50,5	265	18,8	897	33,7	218	39,0	102	37,0	777	34,2
3 sonstige	23	2,6	11	2,1	26	2,1	26	1,8	52	2,0	17	3,0	9	3,3	46	2,0
	880	100,0	523	100,0	1252	100,0	1407	99,9	2659	100,0	559	100,0	276	100,1	2269	99,9
III. Geschlecht:																
1 männlich	523	59,4	285	54,5	586	46,8	713	50,5	1299	48,8	302	53,9	155	56,2	1136	50,0
2 weiblich	358	40,6	238	45,5	665	53,2	699	49,5	1364	51,2	258	46,1	121	43,8	1137	50,0
	881	100,0	523	100,0	1251	100,0	1412	100,0	2663	100,0	560	100,0	276	100,0	2273	100,0

Tabelle A 13b

Verteilung der Berufsvariablen in den empirischen und AUKL-Gruppen (G, R, H)

Variablen	Empirische Gruppen									AUKL-Gruppen						
	G		R		H(Repr.)		H(Reg.)		H(total)		G		R		H	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
IV. Beruf d. Vaters																
0 Rentner	5	0,6	5	1,0	18	1,5	14	1,0	32	1,2	2	0,4	3	1,1	29	1,3
1 Hilfsarbeiter	24	2,8	39	7,8	173	14,3	277	20,0	450	17,3	16	2,9	22	8,3	397	17,9
2 Facharbeiter	79	9,1	138	27,6	549	45,3	313	22,6	862	33,2	46	8,4	62	23,4	741	33,4
3 Handwerker (selbst.)	52	6,0	41	8,2	65	5,4	160	11,6	225	8,7	24	4,4	24	9,1	180	8,1
4 Bauer	28	3,2	41	8,2	80	6,6	445	32,1	525	20,2	14	2,6	22	8,3	449	20,2
5 Angestellter (einf.)	139	16,1	125	25,0	216	17,8	101	7,3	317	12,2	88	16,1	69	26,0	268	12,1
6 Kaufleute u. Krämer	101	11,7	31	6,2	45	3,7	8	0,6	53	2,0	63	11,5	16	6,0	45	2,0
7 Mittl. Angestellter	163	18,8	42	8,4	27	2,2	25	1,8	52	2,0	110	20,1	28	10,6	42	1,9
8 Selbständiger	29	3,4	18	3,6	30	2,5	35	2,5	65	2,5	19	3,5	10	3,8	55	2,5
9 Akademiker	245	28,3	20	4,0	8	0,7	6	0,4	14	0,5	166	30,3	9	3,4	12	0,5
	865	100,0	500	100,0	1211	100,0	1384	99,9	2595	99,8	548	100,2	265	100,0	2218	99,9
V. Beruf d. Mutter																
0 Hausfrau	759	86,6	448	85,8	1007	80,5	1220	86,6	2227	83,8	481	86,1	239	86,9	1895	83,5
1 Hilfsarbeiter	10	1,1	14	2,7	100	8,0	69	4,9	169	6,4	3	0,5	5	1,8	148	6,5
2 Facharbeiter	6	0,7	8	1,5	48	3,8	20	1,4	68	2,6	4	0,7	4	1,5	59	2,6
3 Handwerker (selbst.)	2	0,2	2	0,4	—	—	3	0,2	3	0,1	—	—	1	0,4	3	0,1
4 Bauer (selbst.)	2	0,2	—	—	5	0,4	67	4,8	72	2,7	2	0,4	—	—	65	2,9
5 Angestellter (einf.)	44	5,0	37	7,1	77	6,2	26	1,8	103	3,9	27	4,8	16	5,8	83	3,7
6 Kaufleute u. Krämer	4	0,5	1	0,2	6	0,5	—	—	6	0,2	3	0,5	1	0,4	5	0,2
7 Mittl. Angestellter	12	1,4	4	0,8	1	0,1	—	—	1	0,0	12	2,2	3	1,1	1	0,1
8 Selbständiger	4	0,5	5	1,0	7	0,6	3	0,2	10	0,4	3	0,5	4	1,5	10	0,4
9 Akademiker	33	3,8	3	0,6	—	—	—	—	—	—	24	4,3	2	0,7	—	—
	876	100,0	522	100,1	1251	100,1	1408	99,9	2659	100,1	559	100,0	275	100,1	2269	100,0

Tabelle A 13c

Verteilung der Variablen Eltern-Schulbildung, Kinderzahl und Familienverhältnisse in den empirischen und AUKL-Gruppen (G, R, H)

Variablen	Empirische Gruppen										AUKL-Gruppen					
	G		R		H(Repr.)		H(Reg.)		H(total)		G		R		H	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
VI. Schulbildung der Eltern:																
1 Vater u. Mutter Vo	298	33,5	388	74,2	1136	90,7	1376	97,5	2512	94,3	174	31,1	193	69,9	2153	94,7
2 Vater Vo u. Mutter Mi/Ob	8	0,9	20	3,8	24	1,9	—	—	24	0,9	5	0,9	15	5,4	17	0,8
3 Vater Mi/Ob u. Mutter Vo	302	34,3	87	16,6	76	6,1	26	1,8	102	3,8	199	35,6	51	18,5	83	3,7
4 Vater u. Mutter Mi/Ob	19	2,2	7	1,3	7	0,6	3	0,2	10	0,4	12	2,2	7	2,5	7	0,3
5 Vater und/oder Mutter Hochschule	253	28,8	21	4,0	9	0,7	6	0,4	15	0,6	169	30,2	10	3,6	13	0,6
	880	100,1	523	99,9	1252	100,0	1411	99,9	2663	100,0	559	100,0	276	99,9	2273	100,1
VII. Kinderzahl:																
1 Kind	169	19,3	68	13,0	149	11,9	116	8,2	265	10,0	87	15,6	29	10,5	220	9,7
2 Kinder	314	35,8	208	39,8	397	31,7	362	25,7	759	28,5	196	35,1	115	41,7	629	27,7
3 Kinder	197	22,5	140	26,8	312	24,9	369	26,2	681	25,6	154	27,6	74	26,8	587	25,9
4 Kinder	105	12,0	56	10,7	184	14,7	272	19,3	456	17,1	74	13,3	27	9,8	392	17,3
5 Kinder	40	4,6	29	5,6	97	7,7	125	8,9	222	8,4	28	5,0	17	6,2	194	8,6
6 Kinder	14	1,6	14	2,7	51	4,1	86	6,1	137	5,2	11	2,0	9	3,3	122	5,4
7 Kinder	7	0,8	2	0,4	39	3,1	37	2,6	76	2,9	4	0,7	2	0,7	72	3,2
8 Kinder	3	0,3	3	0,6	10	0,8	23	1,6	33	1,2	2	0,4	1	0,4	27	1,2
9 Kinder	2	0,2	1	0,2	3	0,2	6	0,4	9	0,3	2	0,4	1	0,4	7	0,3
10+ Kinder	26	3,0	1	0,2	10	0,8	12	0,9	22	0,8	—	—	1	0,4	20	0,9
	877	100,1	522	100,0	1252	99,9	1408	99,9	2660	100,0	558	100,1	276	100,2	2270	100,2
VIII. Familienverh.:																
1 Vater u. Mutter leben	833	94,7	489	93,5	1171	93,6	1348	95,5	2519	94,6	528	94,3	259	93,8	2157	94,9
2 vaterlose Familie	43	4,9	33	6,3	75	6,0	52	3,7	127	4,8	30	5,4	16	5,8	102	4,5
3 mutterlose Familie	2	0,2	—	—	4	0,3	10	0,7	14	0,5	—	—	—	—	12	0,5
4 Stiefvater	1	0,1	1	0,2	—	—	—	—	—	—	1	0,2	1	0,4	—	—
5 Stiefmutter	—	—	—	—	—	—	1	0,1	1	0,0	—	—	—	—	1	0,0
6 Vollwaise	1	0,1	—	—	—	—	1	0,1	1	0,0	1	0,2	—	—	1	0,0
0 Familienverh. unbekannt	—	—	—	—	1	0,1	—	—	1	0,0	—	—	—	—	1	0,0
	880	100,0	523	100,0	1251	100,0	1412	100,1	2662	99,9	560	100,1	276	100,0	2274	99,9

Tabelle A 14a
Verteilung der Faktoren Repetition, Schulart und Hauptfächer-Zensuren in den AUKL-Gruppen (G, R, H)

Faktoren	AUKL-Gruppen					
	G		R		H	
	f	%	f	%	f	%
IX. Repetitionen:						
			N = 2274 (143 = 6,3%)			
1 Vo. 1 mal repetiert					131	91,6
2 Vo. 2 mal repetiert					12	8,4
			N = 276 (11 = 4%)			
3 R 1 mal repetiert			11	100,0		
4 R 2 mal repetiert			—	—		
			N = 560 (73 = 14,8%)			
5 G 1 mal repetiert	70	95,9				
6 G 2 mal repetiert	3	4,1				
	73	100,0	11	100,0	143	100,0
X. Schulart:						
0 Vo/H Land (Orte unter 2000 EW)	—	—	—	—	1250	55,0
1 Vo/H Kleinst. (2000—9999 EW)	—	—	—	—	578	25,4
2 Vo/H Mittelst. (10000—99999 EW)	—	—	—	—	155	6,8
3 Vo/H Großst. (Orte ab 100000 EW)	—	—	—	—	291	12,8
4 R Kleinst. (2000—9999 EW)	—	—	130	47,1	—	—
5 R Mittelst. (10000—99999 EW)	—	—	82	29,7	—	—
6 R Großst. (Orte ab 100000 EW)	—	—	64	23,2	—	—
7 G Kleinst. (2000—9999 EW)	90	16,1	—	—	—	—
8 G Mittelst. (10000—99999 EW)	217	38,8	—	—	—	—
9 G Großst. (Orte ab 100000 EW)	253	45,2	—	—	—	—
	560	100,1	276	100,0	2274	100,0
XI. LU (Zeugniszensuren)						
in Deutsch: Note 1	3	0,5	—	—	6	0,3
Note 2	122	21,8	52	19,0	453	20,0
Note 3	326	58,3	160	58,4	1017	44,8
Note 4	100	17,9	62	22,6	638	28,1
Note 5	8	1,4	—	—	149	6,6
Note 6	—	—	—	—	7	0,3
	559	99,9	274	100,0	2270	100,1
XII. LU (Zeugniszensuren)						
in Englisch: Note 1	9	1,8	1	0,4	2	1,1
Note 2	91	18,6	49	17,9	46	25,3
Note 3	170	34,7	126	46,0	83	45,6
Note 4	179	36,5	78	28,5	41	22,5
Note 5	37	7,6	18	6,6	9	5,0
Note 6	4	0,8	2	0,7	1	0,6
	490	100,0	274	100,1	182	100,1
XIII. LU (Zeugniszensuren)						
in Rechnen/ Math.: Note 1	9	1,6	4	1,5	21	0,9
Note 2	92	16,5	78	28,6	476	21,0
Note 3	194	34,7	114	41,8	825	36,3
Note 4	203	36,3	59	21,6	646	28,5
Note 5	60	10,7	18	6,6	251	11,1
Note 6	1	0,2	—	—	51	2,3
	559	100,0	273	100,1	2270	100,1

Tabelle A 14b

Verteilung der Variable LU über Begabung und Schuleignung sowie Pbn-Berufswunsch in den AUKL-Gruppen (G, R, H)

Variablen	AUKL-Gruppen					
	G		R		H	
	f	%	f	%	f	%
XIV. LU über Begabung:						
1 Vo/H +					325	14,3
2 Vo/H \emptyset					1377	60,7
3 Vo/H —					567	25,0
			N = 276 (138 = 50 %)o			
4 R +			23	16,7		
5 R \emptyset			93	67,4		
6 R —			22	15,9		
			N = 560 (303 = 54,1 %)o			
7 G +	74	24,4				
8 G \emptyset	188	62,1				
9 G —	41	13,5				
	303	100,0	138	100,0	2269	100,0
XV. LU über Schuleignung:						
1 R gut geeignet					83	18,4
2 R geeignet					212	47,0
3 R bedingt geeignet			N = 276 (11 = 4 %)o			
4 G gut geeignet			7	63,6	40	8,9
5 G geeignet			4	36,4	64	14,2
6 G bedingt geeignet					6	1,3
			11	100,0	451	100,0
XVI. Berufswunsch der Probanden:						
0 Angabe fehlt	99	17,7	24	8,7	228	10,0
1 Hilfsarbeiter	—	—	—	—	141	6,2
2 Facharbeiter	2	0,4	28	10,2	871	38,3
3 Handwerker (selbst.)	—	—	2	0,7	38	1,7
4 Bauer (selbst.)	1	0,2	1	0,4	162	7,1
5 Einf. Angestellter	8	1,4	76	27,5	686	30,2
6 Kaufleute und Krämer	2	0,4	13	4,7	49	2,2
7 Mittl. Angestellter	93	16,6	89	32,3	69	3,0
8 Selbständige	—	—	—	—	2	0,1
9 Akademiker	354	63,3	43	15,6	28	1,2
	559	100,0	276	100,1	2274	100,0

2. Literaturverzeichnis

- Aebli, H.*: Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen, in: *Begabung und Lernen* (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 151—191.
- Über die geistige Entwicklung des Kindes. Stuttgart 1963.
- Allport, G. A.*: Entstehung und Umgestaltung der Motive, in: *Motivation menschlichen Handelns* (Hrsg. H. Thomae), Köln/Berlin 1966, S. 488—497.
- Amthauer, R.*: Empirische Beiträge zum Problem der produktiven Begabung. *Psychol. Rundschau*, Bd. 12 (1961), H. 2, S. 81—92.
- Intelligenz-Struktur-Test (I-S-T). Göttingen ²1955.
- Anderson, H. H.* (Hrsg.): *Creativity and its Cultivation*. New York and Evanston 1959.
- Anger, A.* und *Bargmann, R.*: Entwicklung, Analyse und Eichung der Frankfurter Wortschatztests. Göttingen 1954.
- Anger, A., Bargmann, R.,* und *Hylla, E.*: *Frankfurter Tests: Wortschatz (FWT)*. HIPF in Frankfurt/Main 1954*.
- Arlt, F.*: *Der zweite Bildungsweg*. München 1958.
- Arnold, M. B.*: *Story Sequence Analysis. A New Method of Measuring Motivation and Predicting Achievement*. New York and London 1962.
- Arnold, W.*: Begabungswandel und Begabungsformung — der heutige Stand der Begabungspsychologie. *Universitas*, 17. Jg. (1962), H. 12, S. 1307—1316.
- Begabungswandel und Erziehungsfragen. München 1960.
- Begabung und Bildungswilligkeit. München/Basel 1968.
- Bildungswilligkeit der Eltern im Hinblick auf ihre Kinder, in: *Begabung und Lernen* (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 357—375.
- Der Pauli-Test. München ³1961.
- Geschlechterspezifischer Begabungswandel. *Der kath. Erzieher*, 16. Jg. (1963), H. 1, S. 6—10.
- Arnold, W.,* und *Weiß, R.*: Begabtenauslese für den Zweiten Bildungsweg (Begabungsreserven). Würzburger Forschungsbericht im Rahmen des Forschungsvorhabens der Fritz-Thyssen-Stiftung über „Begabungs- und Bildungsreserven“ (Manuskript). Psychologisches Institut der Universität Würzburg 1966.
- Atkinson, J. W.* (Hrsg.): *Motives in Fantasy, Action and Society*. NY. 1958.
- Aurin, K.*: Begabungsbestand und Bedingungsfaktoren der Bildungsbereitschaft, in: *Ber. 25. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol.*, Göttingen 1967, S. 29—40.
- Bildungswilligkeit, Bildungsschwierigkeiten und Bildungserfordernisse im ländlichen Raum (Sonderdruck aus: *Arbeiten der MLG*, Band 115). Frankfurt 1968.
- Ermittlung und Erschließung von Begabungen im ländlichen Raum. Untersuchung zur Bildungsberatung in Baden-Württemberg. Schriftenreihe A Nr. 2 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1966.
- Hauptschule und Begabungsförderung. Sonderdruck aus: *Die Schulwarte*, 18. Jg. (1965), H. 8/9, S. 1—9.
- Jugendkunde, Bildungsforschung, Schuljugend- und Bildungsberatung. *Die Schulwarte*, 20. Jg. (1967), H. 2/3, S. 120—130.
- Aurin, K., u. Mitarbeiter.*: Gleiche Chancen im Bildungsgang. Bericht der Bildungsberatungsstellen von Baden-Württemberg über Begabung und Schuleignung. Schriftenreihe A Nr. 9 des KM Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1968.

* Sämtliche Frankfurter Tests d. HIPF (DIPF) erscheinen seit 1965 unter dem Titel „Deutsche Schultests“ im Beltz-Verlag, Weinheim/Bergstraße.

- Bäumler, F.*: Beiträge zu einer Psychologie der Neuen Oberstufe. Beiheft 33 d. Z. Schule u. Psychol., München/Basel 1965.
- Bäumler, G., und Weiß, R.*: Eine Zweifaktorentheorie der nach der TAT-Methode gemessenen Leistungsmotivation (Heckhausen). Psychol. u. Praxis, 11. Jg. (1967), H. 1, S. 23—45.
- Ballauf, T., und Hettwer, H.*: Begabungsförderung und Schule. Darmstadt 1967.
- Bartenwerfer, H.*: Allgemeine Leistungstests, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 385—410.
- Barron, F.*: The Psychology of Creativity. In: New Directions in Psychology II (Ed. Th. M. Newcomb). Holt, Rinehart and Winston, Inc. USA, 1965.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus* (Hrsg.): Aus Ihrem Kind soll etwas werden. München o. J.
- Bayern fördert Begabte. München o. J.
- Becker, H.*: Kulturpolitik und Schule. Probleme der verwalteten Welt. Stuttgart 1956.
- Quantität und Qualität. Grundfragen der Bildungspolitik. Freiburg i. Br. 1962.
- Becker, H., und Clemen, W.*: Elternhaus, höhere Schule und Universität. Würzburg 1957.
- Bednarik, K.*: Die Lerngesellschaft. Wien/München 1966.
- Belser, H.*: Testentwicklung. Weinheim/Bergstraße 1967.
- Verfahren der Schülersauslese in England. Westermanns Päd. Beiträge, 7. Jg. (1955), H. 11, S. 575—582.
- Zweiter Bildungsweg. Weinheim/Bergstraße 1960.
- Berg, H.*: Ökonomische Grundlagen der Bildungsplanung (Forschungsbeiträge der Adolf-Weber-Stiftung, Bd. 1). Berlin 1965.
- Bergius, R.*: Analyse der „Begabung“: Die Bedingungen des intelligenten Verhaltens. In: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 229—268.
- Formen des Zukunftserlebens. München 1957.
- (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Bd. 1: Allgem. Psychol.: I. Der Aufbau des Erkennens, 2. Halbband: Lernen und Denken. Göttingen 1964.
- Motivation und Zeitperspektive, in: Die Motivation menschlichen Handelns (Hrsg. H. Thomae), Köln/Berlin 1966, S. 85—90.
- Produktives Denken (Problemlösen), in: Hb. d. Psychol., Bd. 1: Allgem. Psychol. I, 2. Hälfte. Göttingen 1964, S. 519—563.
- Übungsübertragung und Problemlösung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 1: Allgem. Psychol. I, 2. Hälfte, Göttingen 1964, S. 284—325.
- Bernart, E.*: Schulleistung und Begabung. Beiheft 19 d. Z. Schule u. Psychol., München/Basel 1962.
- Bernstein, B.*: Sozio-kulturelle Determinanten des Lernens, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 346—371.
- Biäsch, H., und Vontobel, J.*: Beiträge zur Talentforschung. Bern/Stuttgart 1966.
- Biglmaier, F., und Burkhardt, H.*: Ein schulbrauchbarer Gruppenintelligenztest. Schule u. Psychol., 8. Jg. (1961), H. 8, S. 225—239.
- Blättner, F.*: Das Gymnasium. Aufgaben der höheren Schule in Geschichte und Gegenwart. Heidelberg 1960.
- Blank, R.*: Fallstudie zur Diskrepanz von Schulleistung und Begabung bei einem Landkind. Die Schulpforte. 20. Jg. (1967), H. 2/3, S. 130—140.
- Bloom, B. S.*: Stability and Change in Human Characteristics. New York usw. 1964.
- Über das Testen kognitiver Fähigkeiten und Leistungen, in: Päd. Psychologie (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 457—469.
- Bobertag, O.*: Schülersauslese, Kritik und Erfolg. Berlin 1934.
- Bollnow, O. F., und andere*: Erziehung wozu? Pädagogische Probleme der Gegenwart. Stuttgart 1956.
- Bombach, G.*: Forecasting Requirements for Highly Qualified Manpower as Basis of Educational Policy. OECD, Paris 1965.

- Bracken, H. von:* Probleme der „verdeckten“ Begabungsreserven. Schule u. Psychol., 5. Jg. (1967), H. 5, S. 131—139.
- Brauneisen, M., und Schardt, A.:* Zwischenbilanz der Bildungspolitik. Schule und Universität in der Bundesrepublik. München 1967.
- Breunig, W.:* Schuleintrittsalter und Reifedifferenzierung. Freiburg i. Br. 1964.
- Bruner, J. S.:* Bereitschaft zum Lernen, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 105—107.
- Buck, J. N.:* Administration and Interpretation of the H-T-P Test. Western Psychol. Services, Box 775, Beverly Hills, Calif. 1950.
- The HTP-Technique. J. Clin. Psychol., 4. Jg. (1948), S. 319—396.
- Bühler, C.:* Zielstrebungen als Prozesse. Psychol. Rundschau, 18. Jg. (1967), H. 2, S. 75—103.
- Burger, A.:* Religionszugehörigkeit und soziales Verhalten. Göttingen 1964.
- Burger, R.:* Regabte Versager der höheren Schule, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 187—198.
- Das Aufnahmeverfahren der Luitpold-Oberrealschule in München. Praxis d. Kinderpsychol. u. Kinderpsychiatrie, 11. Jg. (1962), H. 1, S. 1—4.
- „Das benachteiligte Arbeiterkind auf dem Gymnasium.“ Analyse eines modernen Märchens. Praxis d. Kinderpsychol. u. Kinderpsychiatrie, 15. Jg. (1966), H. 8, S. 290—292.
- Eignungs- und Erziehungsdiagnosen für Höhere Schulen mit dem Diapositiv-Z-Test. Bern/Stuttgart 1963.
- Erfahrungen mit dem Diapositiv-Z-Test bei der Eignungsbegutachtung für die höhere Schule, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, S. 228—231.
- Kräfte im Feld des Bildungsgeschehens. München 1963.
- Liegt die höhere Schule richtig? Umfang und Ursachen des vorzeitigen Abgangs von höheren Schulen. Freiburg i. Br. 1963.
- Psychologische Übertrittsbegutachtung für ein Gymnasium. Psychol. Rundschau 18. Jg. (1967), H. 3, S. 145—154.
- Burt, C.:* The Differentiation of Intellectual Ability. The Brit. Journal of Educ. Psychol., Bd. 24 (1954), S. 76 ff.
- Busemann, A.:* Beiträge zur Pädagogischen Milieukunde aus dreißig Jahren. Hannover 1956.
- Das pädagogische Milieu. Freiburg/Schweiz 1954.
- Geschwisterschaft, Schultüchtigkeit u. Charakter. Z. f. Kinderforsch., 34. Bd. (1928), S. 1—52.
- Geschwisterschaft u. Schulzensuren. Z. f. Kinderforsch., 34. Bd. (1928), S. 553—569.
- Geschwisterzahl u. Schultüchtigkeit. Z. f. Kinderforsch., 36. Bd. (1930), S. 378—385.
- Höhere Begabung. Ratingen ²1955.
- Milieu und Schultüchtigkeit von Volksschülern. Z. f. Kinderforsch., 35. Bd. (1929), S. 1—21.
- Wohnung und Schulzensuren bei Volksschulkindern. Z. f. Kinderforsch., 39. Jg. (1932), S. 33—39.
- Carnap, R. v., und Edding, F.:* Der relative Schulbesuch in den Ländern der Bundesrepublik 1952—1960. Weinheim ⁴1966.
- Cattell, R. B.:* Personality and Motivation Structure and Measurement. NY. 1957.
- Christoph, K.:* Fortsetzung der Untersuchungen zur Wahl bestimmter Bildungswege im Rahmen der allgemeinbildenden Schulen, in: MUN des DIPF in Frankfurt/Main, Nr. 40/41 (Juni 1965), S. 57—60.

- Coerper, C., Hagen, W., und Thoma, H. (Hrsg.): Deutsche Nachkriegskinder. (Methoden und erste Ergebnisse der deutschen Längsschnittuntersuchungen über die körperliche und seelische Entwicklung im Schulkindalter.) Stuttgart 1955.
- Cohen, R.: Zeichentests zur Prüfung der Intelligenz, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 260—279.
- Cooley, W. W., und Lohmes, P. R.: Multivariate Procedures for the Behavioral Sciences. New York/London/Sydney⁴ 1966.
- Correl, W., und Süllwold, F. (Hrsg.): Forschung und Erziehung (Festschrift zum 80. Geburtstag von Erich Hylla). Donauwörth 1968.
- Cureton, E. E.: Project Talent. A Factor Analysis of Project Talent Tests and four other Test Batteries. Pittsburgh 1968.
- Dahrendorf, R.: Arbeiterkinder an deutschen Universitäten. Recht und Staat, H. 302/303, Tübingen 1965.
- Bildung ist Bürgerrecht. Plädoyer für eine aktive Bildungspolitik. Hamburg 1966.
 - Deutsche Oberschicht im Übergang. Merkur, 18. Jg. (1964), Nr. 4, S. 323—333.
 - Gesellschaft und Demokratie in Deutschland. München 1966.
 - Industrielle Fertigkeiten und soziale Schichtung. Köln. Z. f. Soziol. u. Sozialpsychol. VIII. Jg. (1956), H. 4, S. 540—568.
 - Von der Industrie- zur Bildungsgesellschaft. Offene Welt. Jg. 1961, S. 535—546.
- Dahrendorf, R., und Ortlieb, H.-F. (Hrsg.): Der Zweite Bildungsweg im sozialen und kulturellen Leben der Gegenwart. Heidelberg 1959.
- Dederich, W.: Ein Plan zur Neugestaltung des deutschen Schulwesens („Bremer Plan“). Die Höhere Schule, 13. Jg. (1960), H. 8, S. 153—155.
- Derbolav, J.: Die gegenwärtige Situation des Wissens von der Erziehung. Bonn 1956.
- Erziehung im Zeitalter der Automation, in: Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt (Hrsg. H. Röhrs), Frankfurt/Main²1967, S. 98—110.
- Deutscher Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen (Hrsg.): Empfehlungen und Gutachten des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen (Schriftenfolgen 1—10). Stuttgart 1959—1967.
- Deutsches Institut für Bildung und Wissen (Hrsg.): Empfehlungen und Vorschläge zur Reform des Bildungswesens. Gesamtplan zur Neuordnung des deutschen Bildungswesens, Heft 3, Frankfurt/Main 1964.
- Doman, G., und Lückert, H. R.: Wie kleine Kinder lesen lernen. Freiburg i. Br. ²1967.
- Dorsch, F.: Psychologisches Wörterbuch. Hamburg/Bern ⁶1959.
- Drechsler, J.: Anthropologie und Pädagogik. Ratingen 1965.
- Dücker, H., und Lienert, G. A.: Der Konzentrations-Leistungs-Test (K-L-T). Göttingen 1959.
- Duff, O. L., und Siegel, L.: Biographische Faktoren in ihrer Beziehung zu über oder unter der Erwartung bleibenden Hochschulleistungen, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 425—430.
- Eckardt, H.-H.: Zur Theorie der technischen Begabung. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 4 (1957), S. 689—691.
- Eckstein, L.: Noch einmal zum Thema Hochbegabung. Schweiz. Lehrerzeitung, 108. Jg. (1963), H. 26, S. 780—781.
- Edling, F.: Bildung und Politik. Pfullingen 1965.
- Die Anstrengungen im Bildungswesen — ein internationaler Vergleich, in: Erziehungswissenschaft und Erziehungswirklichkeit (Hrsg. Röhrs, H.), Frankfurt/Main 1964, S. 408—418.
 - Internationale Tendenzen in der Entwicklung der Ausgaben für Schulen und Hochschulen (Kieler Studien Nr. 47), Kiel 1958.

- Ökonomie des Bildungswesens. Lehren und Lernen als Haushalt und als Investition. Freiburg i. Br. 1963.
- Ökonomische Forschung im Dienste des Bildungswesens. Zur Wirtschaftlichkeit und Rentabilität des Bildungsaufwandes, in: E. Lemberg (Hrsg.): Das Bildungswesen als Gegenstand der Forschung, HIPF in Frankfurt/Main/Heidelberg 1963, S. 101—124.
- Relativer Schulbesuch und Abschlußquoten im internationalen Vergleich, in: Jugend in der modernen Gesellschaft (Hrsg. L. v. Friedeburg), Köln/Berlin 1966, S. 382—391.
- Edding, F., und Recum, H. von:* Die Inanspruchnahme des Begabungspotentials. Recht und Wirtschaft in der Schule, 1. Jg. (1960), H. 2, S. 55—57.
- Emmet, W. G.:* Secondary Modern and Grammar School Performance Predicted by Tests Given in Primary Schools. The Brit. Journal of Educ. Psychol., 24. Jg. (1954), S. 91—98.
- Engelmayer, O.:* Begabung. Päd. Welt, 7. Jg. (1953), H. 5, S. 251—254.
- Engelmayer, O., und Strunz, K.:* Zur Theorie der Schulbegabung, in: Päd. Psychol. für Höhere Schulen (Hrsg. K. Strunz), München 1964, S. 90—116.
- Erlinghagen, K.:* Die Schule in der pluralistischen Gesellschaft. Freiburg i. Br. 1964.
- Katholisches Bildungsdefizit. Freiburg i. Br. 1965.
- Ernst, K.:* Begabungsreserven in ländlichen Gebieten. Der katholische Erzieher, Beil. „Die Landschule“, 16. Jg. (1963), H. 5, S. 17—18.
- Ettlinger Kreis:* Entschließung des Ettlinger Kreises zu Fragen der Begabungsreserven und zum Lehrbedarf. Allg. Dtsche. Lehrerzeitung, 14. Jg. (1962), H. 10, S. 161.
- Ferdinand, W.:* Ausschöpfung von Begabungsreserven. Neue Deutsche Schule, 15. Jg. (1963), Nr. 22, S. 366—368.
- Das Intelligenzniveau unserer Volksschulklassen nach Ausscheiden der zu weiterführenden Schulen gehenden Kinder. Neue Deutsche Schule, 1. Jg. (1960), Nr. 20.
- Mehr Abiturienten — aber woher? Päd. Rundschau, 18. Jg. (1964), H. 4, S. 300—304.
- Noch einmal: Begabungsreserven. Neue Deutsche Schule, 15. Jg. (1963), Nr. 11, S. 192—194.
- Ferdinand, W., und Müller, F.:* Der Intelligenz-Struktur-Test im 8. Schuljahr der Volksschule. Ztschr. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 9 (1962), H. 2, S. 176—189.
- Fippinger, F.:* Empirische Untersuchung zur Leistung von Schülern aus voll und wenig gegliederten Schulen. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 4, S. 97—103.
- Intelligenz und Schulleistung bei 9- und 10jährigen Volksschülern, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp). Weinheim/Bergstraße 1965, S. 33—49.
- Intelligenz und Schulleistung. München/Basel 1966.
- Fischer, A.:* Dreiteilung der Begabungen — Dreiteilung des Schulsystems? Die Schulfachzeitschrift, 20. Jg. (1967), H. 1, S. 22—38.
- Fischer, H.:* Ein Vergleich zwischen dem IST von Amthauer und dem PMA von Thurstone. Diagnostica, 4. Jg. (1958), H. 2, S. 25—32.
- Flanagan, J. C., und andere:* The Talents of American Youth, Vol. 1: Design for A Study of American Youth. Boston 1962.
- Flitner, W.:* Hochschulreife und Gymnasium. Heidelberg 1959.
- Grund- und Zeitfragen der Erziehung und Bildung. Stuttgart 1954.
- Floud, J.:* Die Schule als eine selektive Institution. Kölner Z. f. Soziol. und Sozialpsychol., Sonderheft 4: Soziologie der Schule, 1959, S. 40—51.
- Social Class Factors in Educational Achievement, in: Ability and Educational Opportunity (Ed. A. H. Halsey), 1961, S. 91—109.
- Floud, J., und Halsey, A. H.:* Homes and Schools. Social Determinants of Educability. Educ. Research, 3. Jg. (1960/61), H. 2, S. 83—87.
- Intelligence Tests, Social Class and Selection for Secondary Schools. Brit. Journal of Sociol., 8. Jg. (1957), H. 1/2, S. 33—39.

Floud, J. E., Halsey, A. H., Martin, F. M.: Social Class and Educational Opportunity. London 1956.

Foppa, K.: Lernen, Gedächtnis, Verhalten, Ergebnisse und Probleme der Lernpsychologie. Köln/Berlin ²1966.

Freund, E.: Forschung — der dritte Faktor. Stuttgart/Mainz 1966.

Friedeburg, L. von (Hrsg.): Jugend in der modernen Gesellschaft. Köln/Berlin 1966.

Frohlich, W. D.: Forschungsstatistik. Bonn ⁴1965.

Froese, L.: Der Bedeutungswandel des Bildungsbegriffs. Z. f. Pädagogik, 8. Jg. (1962), H. 2, S. 121—142.

— Erziehung und Bildung. Ursprung, Phänomen und Begriff, in: Erziehungswissenschaft und Erziehungswirklichkeit (Hrsg. H. Röhrs), Frankfurt/M. 1964, S. 256—273.

— (Hrsg.): Aktuelle Bildungskritik und Bildungsreform in den USA. Heidelberg 1968.

Furck, C.-L.: Das pädagogische Problem der Leistung in der Schule. Weinheim/Bergstraße ²1964.

— Gibt es eine Begabungsreserve? Niedersächsische Lehrerzeitung (1963), H. 12, S. 5—6.

Galperin, P. J.: Die Entwicklung der Untersuchungen über die Bildung geistiger Operationen, in: Ergebnisse der sowjetischen Psychologie (Hrsg. H. Hiebsch et al.), Berlin 1967, S. 367—405.

Gallup, G.: Die Mobilisierung der Intelligenz. Düsseldorf/Wien 1965.

Garrett, H. E.: A Developmental Theory of Intelligence. The Amer. Journal of Psychol., Bd. 1 (1946), S. 372 ff.

— Statistics in psychology and education. New York ⁴1950.

Gaupp, A.: Das Ausleseproblem in England. Bericht über eine Reise nach Wales, Edinburgh und London zum Studium des Ausleseproblems an den dortigen Schulen Päd. Arbeitsblätter, 8. Jg. (1956), Nr. 5, S. 216—226.

— Das Sitzenbleiberproblem in den Oberschulen, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, S. 205—207.

— Möglichkeit und Grenzen prognostischer Aussagen in der höheren Schule, in: Päd. Psychol. für höhere Schulen (Hrsg. K. Strunz), München 1964, S. 171—197.

Gebauer, T.: Vergleichende Untersuchung über den Voraussagewert von Aufnahmeprüfung und Testuntersuchung für den Erfolg auf weiterführenden Schulen, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 97—141.

Geipel, R.: Geographische Voraussetzungen für die Mobilisierung der Begabtenreserven in Hessen. MUN des DIPF in Frankfurt/Main, Nr. 36/37 (April 1964), S. 46—53.

— Sozialräumliche Strukturen des Bildungswesens. Frankfurt/Main—Berlin 1965.

Geißler, E. E., Krenzer, R. P., Rang, A.: Fördern und Auslesen. Eine Untersuchung an hessischen Schulen mit Förderstufe. Frankfurt/Main 1967.

Glass, D. W., und König, R. (Hrsg.): Soziale Schichtung und soziale Mobilität. Sonderheft 5 (1961) der Kölner Z. f. Soziologie und Sozialpsychologie (Hrsg. R. König). Köln u. Opladen ³1968.

Gottschaldt, K.: Begabung und Vererbung. Phänogenetische Befunde zum Begabungsproblem, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 129—150.

— Das Problem der Phänogenetik der Persönlichkeit, in: Hb. d. Psychol., Bd. 4: Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie (Hrsg. Lersch u. Thomae), Göttingen 1960, S. 222—280.

— Der Aufbau der Begabung, in: Ber. 17/18. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1953, S. 11—28.

— Erbpsychologie der Elementarfunktionen der Begabung, in: Hb. der Erbbiologie des Menschen (Hrsg. G. Just), Bd. V, 1. Teil, Berlin 1939, S. 445—537.

- Probleme der Diagnose und Prognose im Lichte der Längsschnittuntersuchung an Zwillingen, in: Ber. 21. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1958, S. 108—118.
- Graumann, C. F.* (Hrsg.): Denken, Köln/Berlin 21965.
- Die Dynamik von Interessen, Wertungen und Einstellungen, in: Hb. d. Psychol., Bd. 2: Allgem. Psychol. II (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1965, S. 272—305.
- Eigenschaften als Problem der Persönlichkeits-Forschung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 4: Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie (Hrsg. Lersch u. Thomae), Göttingen 1960, S. 87—154.
- Grundlagen einer Phänomenologie und Psychologie der Perspektivität. (= Bd. 2 der Phänomenologisch-Psychologischen Forschungen, Hrsg. C. F. Graumann und J. Linschoten.) Berlin 1960.
- Methoden der Motivationsforschung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 2: Allgem. Psychol. II (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1965, S. 123—202.
- Phänomenologie und deskriptive Psychologie des Denkens, in: Hb. d. Psychol., Bd. 1: Allgem. Psychol. I, 2. Hälfte (Hrsg. R. Bergius), Göttingen 1964, S. 493—518.
- Zur Phänomenologie des Testverfahrens. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 4 (1957), S. 173—192.
- Grimm, S.*: Die Bildungsabstinz der Arbeiter (eine soziologische Untersuchung). München 1966.
- Groffmann, K. J.*: Die Entwicklung der Intelligenzmessung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 148—199.
- Zum Problem der persönlichkeitsdiagnostischen Interpretation von Intelligenztests, in: Ber. 22. Kongr. Deutsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, Seite 132—136.
- Groffmann, K. J., und Schlevoigt, I.*: Vorläufige Ergebnisse einer Vergleichsuntersuchung an Studenten mit dem LPS und IST. Schweiz. Z. f. Psychol. u. ihre Anwendungen, 23. Bd. (1964), Nr. 3, S. 243—252.
- Grundmann, K. H.*: Begabung im Zahlenbild. Ein Beitrag zur Begabungsforschung. Recklinghausen 1949.
- Guilford, J. P.*: Drei Aspekte der intellektuellen Begabung, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 118—136.
- Persönlichkeit. Weinheim/Bergstraße 21965.
- Progress in the Discovery of Intellectual Factors. In: C. W. Taylor (Ed.): Widening Horizons in Creativity. New York etc. 1964, S. 261—297.
- Traits of Creativity. In: H. H. Anderson (Ed.): Creativity and its Cultivation. New York and Evanston 1959, S. 142—161.
- Guilford, J. P., Ketter, N. W., und Christensen, P. R.*: Das Wesen des allgemeinen Denkfaktors, in: Denken (Hrsg. C. F. Graumann), Köln/Berlin 1965, S. 101—106.
- Gurland, J.*: Das Sitzenbleiberproblem in der weiterführenden Schule. Die Schulwarte, 12. Jg. (1959), H. 3, S. 162—168.
- Verwendung von Tests bei der Auslese der Grundschüler für weiterführende Schulen, in: Die Auslese für die gehobenen Schulen (K. Mierke et al.), München 1961, S. 65—74.
- Zur Frage der Auslese für die weiterführenden Schulen und zur Frage der Sitzenbleiber, Aufnahmeprüfung 1954. I—III (Ungedruckte Manuskripte d. Landesanstalt f. Erz. und Unterricht, Abt. Jugendkunde), Stuttgart 1955—1962.

Habermas, J.: Konservativer Geist — und die modernistischen Folgen. Zum Reformplan für die deutsche Schule. Der Monat, H. 133 (Okt. 1959), S. 41 ff.

Hahn, W.: Auf dem Weg zur sozialen Bildungsgesellschaft. Schriftenreihe A Nr. 2 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik. Villingen 1966, S. 5—10.

- Bildung und Wirtschaft — bildungspolitische Aspekte ihrer Integration. Amtsblatt Kultus und Unterricht, 16. Jg. (1967), H. 12, S. 157 ff.
- Halsey, A. H.* (Hrsg.): Ability and Educational Opportunity. OECD Paris 1961.
- Halsey, A. H., and Gardner, L.*: Selection for secondary education and achievement in four grammar schools. In: Brit. Journal of Sociol., 4. Jg. (1953), S. 60—77.
- Hamm-Brücher, H.*: Auf Kosten unserer Kinder? Wer tut was für unsere Schulen — Reise durch die pädagogischen Provinzen der Bundesrepublik und Berlin. Hamburg 1966.
- Hansen, W.*: Psychologische Probleme der Grundschule, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 248—272.
- Hartnacke, W.*: Naturgrenzen geistiger Bildung. Leipzig 1930.
- Zur Verteilung der Schultüchtigen auf die sozialen Schichten. Z. f. päd. Psychol., 18. Jg. (1917), S. 40—44.
- Hausmann, G.*: Aufgaben der Erziehung in der modernen Welt. Die Deutsche Schule, 48. Jg. (1956), H. 1, S. 3—12.
- Hays, W. L.*: Statistics for Psychologists. New York 1965.
- Heckel, H.*: Kritische Bemerkungen zu der Artikelserie von Georg Picht, in: G. Picht: Die deutsche Bildungskatastrophe, Olten/Freiburg i. Br. 1964, S. 233—243.
- Heckel, H., Lemberg, E., Roth, H., Schultze, W., Süllwold, F.*: Pädagogische Forschung und Pädagogische Praxis (Bd. 1 der Veröffentlichungen d. HIPF in Frankfurt/Main). Heidelberg 1958.
- Heckhausen, H.*: Eine Rahmentheorie der Motivation in zehn Thesen. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 10 (1963), S. 604—626.
- Einige Zusammenhänge zwischen Zeitperspektive und verschiedenen Motivationsvariablen, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, S. 294—297.
- Förderung der Lernmotivierung und der intellektuellen Tüchtigkeiten, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 193—228.
- Hoffnung und Furcht in der Leistungsmotivation. Meisenheim am Glan 1963.
- Leistungsmotivation, in: Hb. d. Psychol., Bd. 2: Allgem. Psychol., II (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1965, S. 602—702.
- Motivation der Anspruchsniveausetzung, in: Motivation menschlichen Handelns (Hrsg. H. Thomae), Köln/Berlin 1966, S. 231—250.
- Heinelt, G.*: Begabung, Erziehung, Schulsystem. Die Schulwarte, 20. Jg. (1967), H. 7, S. 544—553.
- Heiß, R.* (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik. Göttingen 1964.
- Zum Begriff der Intelligenz. Diagnostica, 6. Jg. (1960), H. 1, S. 3—11.
- Heller, K.*: Der gegenwärtige Stand der Ermittlung und Erschließung von Begabungsreserven unter besonderer Berücksichtigung des psychologischen Beitrages. Schule u. Psychol., 13. Jg. (1966), H. 11, S. 321—338.
- Zum Problem der Begabungsreserven, in: Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe (Hrsg. H. R. Lückert), München/Basel 1969, S. 352—430.
- Heller, K., und Demel, E.*: Berichte der Bildungsberatungsstelle Mosbach über Regionen geringer Bildungsdichte in Nordbaden und Nordwürttemberg, in: K. Aurin u. Mitarbeiter: Gleiche Chancen im Bildungsgang. Villingen 1968, S. 248—262.
- Heller, K., Demel, E., und Schorre, G.*: Modell eines Guidance-Systems für Abiturienten und Studenten, in: Forschungsergebnisse und Materialien zum Hochschulgesamtplan I Baden-Württemberg (= Schriftenreihe A Nr. 20 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik), Villingen 1969, S. 109—162.
- Heß, F.*: Die Selektion an den Gymnasien, in: Die Ungleichheit der Bildungschancen (Hrsg. H. Popitz) 1966, S. 259—271.

- Der Übertritt in die Mittelschulen, in: Die Ungleichheit der Bildungschancen (Hrsg. H. Popitz), 1966, S. 79—89.
- Heß, F., Latschka, F., und Schneider, W.: Die Ungleichheit der Bildungschancen. Texte (Hrsg. H. Popitz), 1966, S. 259—271.
- Hetzer, H. (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. Göttingen 1959.
- Hiebsch, H., Klix, F., und Vorweg, M. (Hrsg.): Ergebnisse der sowjetischen Psychologie. Berlin 1967.
- Hilbig, O.: Eignungsmerkmale für den Volksschullehrerberuf. Braunschweig 1963.
- Hillebrand, M. J.: Aspekte und Stufen der Persönlichkeitsentwicklung, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, S. 167—174.
- Erziehung (Lernen) und Entwicklung. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 5, S. 153—160.
- Hitpaß, J.: Abiturientendefizit — Versagt unser Schulsystem? Ratingen 1964.
- Begabungsreserve 1963. Pädagogische Rundschau, 17. Jg. (1963), H. 12, S. 1025—1040.
- Bericht über eine sechsjährige Bewährungskontrolle von Aufnahmeprüfung und Testprüfung. Schule u. Psychol., 10. Jg. (1963), H. 7, S. 211—218.
- Einstellungen der Industriearbeiterschaft zur höheren Bildung. Ratingen 1965.
- Ist unsere Aufnahmeprüfung noch haltbar? Päd. Rundschau, 17. Jg. (1963), H. 5/6, S. 433—439.
- Tests in der Bewährung. Päd. Rundschau, 17. Jg. (1963), H. 7, S. 555—561.
- Vergleichende Untersuchung über den Voraussagewert von Aufnahmeprüfung und Testprüfung zur Erfassung der Eignung für weiterführende Schulen. Schule u. Psychol., 8. Jg. (1961), H. 3, S. 65—71.
- Abiturientennachwuchs in der Realschule. Ratingen 1967.
- Hochschuldienst: 17. Jg., Bonn 1964.
- Höger, D.: Analyse der Intelligenzstruktur bei männlichen Gymnasiasten der Klassen 6 bis 9 (UII—OI). Psychol. Forschung, 27. Jg. (1964), S. 419—474.
- Höhn, E.: Die Begabtenauslese für die höhere Schule. Die Schulwarte, 4. Jg. (1951), S. 65—71.
- Die psychologischen Methoden der Begabungsauslese, in: Die Tests in der klinischen Psychologie II (Hrsg. E. Stern), Zürich 1955, S. 717—756.
- „Der schlechte Schüler“. Sozialpsychologische Untersuchungen über das Bild des Schulversagers (Bd. 2 der Reihe „Erziehung in Wissenschaft und Praxis“, hrsg. v. A. Flitner). München 1967.
- Psychologische Probleme der höheren Schule, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 293—310.
- Hoffmann, H. F.: Erbpsychologie der Höchstbegabungen, in: Hb. der Erbbiologie des Menschen (Hrsg. G. Just), Bd. V, 1. Teil, Berlin 1939, S. 669—696.
- Hoffstätter, P. R., u. Wendt, D.: Quantitative Methoden der Psychologie. München 1966.
- Hoffstätter, P. R.: Zum Begriff der Intelligenz, Psychol. Rundschau, 17. Jg. (1966), H. 4, S. 229—248.
- Hoppe, F.: Das Anspruchsniveau, in: Motivation menschlichen Handelns (Hrsg. H. Thomae), Köln/Berlin 1966, S. 217—230.
- Horn, H. (Hrsg.): Psychologie und Pädagogik. Weinheim 1967.
- Horn, W.: Begabungstestsystem (B-T-S). Göttingen 1956.
- Leistungsprüfsystem (L-P-S). Göttingen 1962.
- Zur Entwicklung, Aufgabenanalyse, Eichung und Anwendung des Begabungstests-systems. Z. f. exp. u. angew. Psychol., 4. Jg. (1957), H. 4, S. 623—668.
- Husén, T.: Educational Structure and the Development of Ability, in: Ability and Educational Opportunity (Hrsg. A. H. Halsey), 1961, S. 113—134.
- Loss of talent in the selective school system: the case of Sweden. Comparative Education Review, 4. Jg. (1960), Nr. 2, S. 70—74.

- Problems of differentiation in Swedish compulsory schooling. Stockholm 1962.
- Husén, T., und Boalt, G.:* Bildungsforschung und Schulreform in Schweden. Stuttgart 1968.
- Huth, A.:* Begabungsrückgang. Zbl. f. Arb.-Wiss. 1950 und 1951.
- Der Begabungswandel unserer Jugend, in: Im Schatten der Technik 1960, S. 52—56.
- Nimmt die Leistungsfähigkeit der Kinder ab? In: Die Jugendfrage — eine erzieherische Aufgabe (Hrsg. R. Röhrs), Frankfurt/Main 1965, S. 99—106.
- Unsere Kinder sind anders geworden. Die Bayerische Schule, 9. Jg. (1956), Nr. 20.
- Hylla, E.:* Begabungsreserven in der Bundesrepublik. Recht und Wirtschaft der Schule, 4. Jg. (1963), H. 1, S. 1—9.
- Begabung und Erziehung. Mitteilungen und Nachrichten (MUN) d. DIPF in Frankfurt/Main, Nr. 34/35 (Oktober 1963), S. 18—35.
- Vergleichende Leistungsmessung im 4. und 5. Schuljahr. München 1949.
- Zur Frage der Beständigkeit des Begabungsgrades. Die Volksschule, 24. Jg. (1928/29), S. 861—867.
- Hylla, E., und Kraak, B.:* Aufgaben zum Nachdenken (Begabungsprüfung für den Übergang von der Grundschule zu weiterführenden Schulen). HIPF (DIPF) in Frankfurt/Main 1954 (1964).
- Ihlfeld, U.:* Aktuelle Fragen der Begabungspsychologie. Pädagogik, 14. Jg. (1959), H. 10, S. 889—899.
- Ingenkamp, K.-H.:* Die deutschen Schulleistungstests. Weinheim/Bergstraße 1962.
- Möglichkeiten und Grenzen des Lehrerurteils und der Schultests, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 407—431.
- Psychologische Tests für die Hand des Lehrers. Weinheim/Bergstraße 21964.
- (Hrsg.): Theorie und Praxis der Schulpsychologie. Bd. III: Schulkonflikt und Schülerhilfe. Weinheim/Bergstraße 1965.
- Schulleistungen — damals und heute (Bd. VII d. Reihe „Theorie und Praxis der Schulpsychologie“). Weinheim 1967.
- et al.: Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zum Übergang auf weiterführende Schulen. Weinheim/Bergstraße 1963.
- Innen- und Wirtschaftsministerium B.-W. (Hrsg.):* Die Stadt- und Landkreise Baden-Württembergs in Wort und Zahl. Hefte Nr. 25 Bruchsal, 20 Crailsheim, 1 Tauberbischofsheim, 7 Buchen, 9 Mosbach, 13 Sinsheim, 18/19 Karlsruhe, 8 Mergentheim, 17 Freudenstadt, 5 Lörrach, 2 Müllheim, 10 Rastatt u. a. Stuttgart 1963—1967.
- Institut für Bildungsforschung in der Max-Planck-Gesellschaft (Hrsg. H. Becker, F. Edding, D. Goldschmidt, S. B. Robinson sowie K. Küfner):* Studien und Berichte, Bd. 9 A, Berlin 1967.
- Irle, M.:* Der Berufs-Interessen-Test (B-I-T). Göttingen 1955.
- Jäger, A. O.:* Dimensionen der Intelligenz. Göttingen 1967.
- Prognose und Bewährung in der Eignungsdiagnostik. Psychol. Rundschau, 17. Jg. (1966), H. 3, S. 185—208.
- Jaide, W.:* Psychologische Probleme der Berufsschulbildung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 311—329.
- Janke, W.:* Klassifikation, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 901—929.
- Jürgens, H. W.:* Familiengröße und Bildungsweg. Untersuchungen über den Bildungsweg von Kindern aus unterschiedlich großen Familien. Stuttgart 1964.
- Just, G.:* Erbpsychologie der Schulbegabung, in: Hb. d. Erbbiologie des Menschen (Hrsg. G. Just), Bd. V, 1. Teil, Berlin 1939, S. 537—591.
- Schulauslese und Lebensleistung. Leipzig 1936.
- Zum Problem: Schulleistung u. Lebensleistung. Z. f. angew. Psychol., 47. Bd. (1934).

- Kainz, F.*: Das Denken und die Sprache, in: Hb. d. Psychol., Bd. 1: Allgem. Psychol. I, 2. Hälfte (Hrsg. R. Bergius), Göttingen 1964, S. 564—614.
- Kaminski, G.*: Beziehungen zwischen Intelligenzforschung und Denkpsychologie, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, S. 164—166.
- Kath, G.*: Das soziale Bild der Studentenschaft in Westdeutschland und Berlin. Bonn/Berlin 1964.
- Katz, R.*: Philologische Frühbegabung. Groningen 1957.
- Kemmler, L.*: Erfolg und Versagen in der Grundschule. Empirische Untersuchungen. Göttingen 1967.
- Kemmler, L., und Heckhausen, H.*: Ist die sogenannte „Schulreife“ ein Reifungsproblem? In: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 487—513.
- Praktische Fragen zur Begabungsdagnostik in der Erziehungsberatung (Bd. 1 der Beiträge zur Erziehungsberatung). Weinheim/Bergstraße 1965.
- Kern, A.*: Schulreife und Schulleistung. Westermanns Päd. Beiträge. 6. Jg. (1954), H. 2, S. 56—66.
- Sitzenbleiberehend und Schulreife. Freiburg i. Br. 1954.
- Kettel, K. J., und Simmat, W. E.*: Geschlecht, Alter und Bildung als Bedingungen der Interessenausprägung. Diagnostica, 14. Jg. (1968), H. 4, S. 156—173.
- Kirchhoff, R.*: Zur Phänomenologie des Wollens, in: Ber. 21. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1958, S. 66—80.
- Klawer, H. J.*: Über den Effekt eines Schulreifetrainings für die Behandlung der Intelligenzschwäche, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 431—441.
- Kleining, G.*: Über soziale Images, in: Glass und König, 1968, S. 145—170.
- Kluge, F.*: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin und Leipzig 1934.
- Knoche, W.*: Zum prognostischen Wert der Auslesekriterien für die Gymnasien der Bundesrepublik Deutschland, in: Paedagogica Europaea (Hrsg. M. J. Langeveld et al.), I. Bd., Braunschweig 1965, S. 100—124.
- Kob, J.*: Erziehung in Elternhaus und Schule. Eine soziologische Studie. Stuttgart 1963.
- König, R., und Maus, H.* (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung, Bd. I u. II. Stuttgart 1962 u. 1965.
- Korn, S.*: Über die Einstellung des Arbeiters zum Studium. Z. f. Markt- und Meinungsforschung. 1. Jg. (1957/58), H. 4, S. 229—238.
- Kornadt, H.-J.*: Thematische Apperzeptionsverfahren, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 635—684.
- Koschat, H.*: Analyse von extremen Diskrepanzen zwischen Schulleistung und Intelligenzmessung. Psychol. Rundschau, 17. Jg. (1966), H. 2, S. 73—79.
- Kostjuk, G. S.*: Fragen der Denkpsychologie, in: Ergebnisse der sowjetischen Psychologie (Hrsg. H. Hiebsch et al.), Berlin 1967, S. 241—366.
- Kramer, H. J., und Hecker, H.*: Der Lehrermangel an den höheren Schulen in der Bundesrepublik. Herausgeber: Ettlinger Kreis. Weinheim/Bergstraße 1964.
- Kratzmeier, H.*: Begabungsauslese in Baden-Württemberg. Der kath. Erzieher in Württemberg-Hohenzollern, Heft 10 (1965) u. Heft 2 (1966).
- Kleinkindlesen. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 7, S. 215—222.
- Kretschmer, E., und Höhm, E.*: Kretschmer-Höhm-Test zur Begabtenauslese für die höheren Schulen. Göttingen 1952.
- Kristof, W.*: Zur Frage der statistischen Sicherung von Profildifferenzen. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 4 (1957), S. 692—696.
- Kroeber-Keneth, L.*: Die Auslese der Begabten. Düsseldorf/Wien 1966.
- Kroh, O.*: Erbpsychologie der Berufsneigung und der Berufseignung sowie der Sonderbegabungen, in: Hb. der Erbbiologie des Menschen (Hrsg. G. Just), Bd. V, 1. Teil, Berlin 1939, S. 592—668.
- Psychologie der Oberstufe. Weinheim/Bergstraße 1965 (Langensalza 1933).

- Kulturkommission des Europarates* (Hrsg.): Wirtschaftswachstum und Bildungsaufwand. Bericht über die OECD-Konferenz „Economic Growth and Investment in Education“ in Washington 1961. Wien 1966.
- Kultusministerium Baden-Württemberg* (Hrsg.): Amtsblatt Kultus und Unterricht, 15 Jg. (1966).
- Bildungswege in Baden-Württemberg. Schriftenreihe B Nr. 4 (Informationen über das Bildungswesen), Villingen 1967.
 - Hauptschule — Nachbarschaftsschule. Schriftenreihe B Nr. 3 (Informationen über das Bildungswesen), Villingen 1966.
 - Schulentwicklungsplan Baden-Württemberg. Richtlinien für den ersten Abschnitt Grundschule, Hauptschule, Mittelschule, Gymnasium, Sonderschule. Schriftenreihe A Nr. 1 des KM B.-W. zur Bildungsforschung, Bildungsplanung, Bildungspolitik, Villingen 1965.
 - Statistische Unterlagen zur Beratung des Haushaltsplanes 1965, 1967 und 1968. Stuttgart o. J.
 - Übersicht über die Volksschulen in Baden-Württemberg (Stand: 15. Mai 1964). Stuttgart 1964.
- Lämmermann, H.*: Das Mannheimer kombinierte Verfahren der Begabtenauslese. Beiheft d. Z. angew. Psychol. 40 (1927).
- de L'Ain, G.*, und *Thomas, D. C.*, und *andere*: Kulturpolitik in Europa. Bildungswesen und Schulreformen in Frankreich, England, Italien, Holland und Skandinavien. München 1966.
- Latschka, F.*: Der Einfluß des Primarlehrers, in: Die Ungleichheit der Bildungschancen (Hrsg. H. Popitz), 1966, S. 183—258.
- Lemberg, E.*: Aufgaben einer Soziologie des Bildungswesens, in: Pädagogische Forschung und Pädagogische Praxis, HIPP, Frankfurt/Main—Heidelberg, 1958, S. 58 bis 98.
- Begabtenauslese und Begabungspflege im sowjetischen Bildungswesen. Recht und Wirtschaft der Schule, 2. Jg. (1961), H. 3, S. 65—69.
 - (Hrsg.): Das Bildungswesen als Gegenstand der Forschung. HIPP, Frankfurt/Main—Heidelberg 1963.
- Lemberg, E.*, und *Klaus-Roeder, R.*: Faktoren, die Bildungsweg und Schulerfolg bestimmen. MUN des DIPF in Frankfurt/Main, Nr. 44/45 (Dezember 1966), S. 1—21.
- Lersch, P.*: Aufbau der Person. München 1956.
- Lersch, P.*, und *Thomae, H.* (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Bd. 4: Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie. Göttingen 1960.
- Lesen Katholiken weniger? Rhein. Merkur, 21. Jg., Nr. 27 (1. Juli 1966), S. 9.
- Lethovaara, A.*: Beitrag zum Problem der Differenzierung der Begabungsstruktur. Z. f. Psychol., 167. Jg. (1962), H. 1/2, S. 42—56.
- Leussink, H.*, und *andere*: Bildungsplanung und Bildungsökonomie (Schriften des Hochschulverbandes, Heft 16). Göttingen 1964.
- Lewin, K.*: Die Lösung sozialer Konflikte. Bad Nauheim 1953.
- Lichtenstein, E.*: Der Bildungsauftrag der Schule und die Bildungsbedürfnisse der Gesellschaft, in: Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt (Hrsg. H. Röhrs), Frankfurt/Main 1967, S. 367—386.
- Zur Entwicklung des Bildungsbegriffs von Meister Eckhart bis Hegel. Heidelberg 1966.
- Lienert, G. A.*: Die Faktorenstruktur der Intelligenz als Funktion des Intelligenzniveaus, in: Bericht 22. Kongr. d. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1960, S. 138—140.
- Ein statistisches Konzept zur präzisen und rationellen Interpretation von Testprofilen. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 4 (1957), S. 319—338.

- Mechanisch-Technischer Verständnistest (M-T-V-T). Göttingen 1964.
- Testaufbau und Testanalyse. Weinheim/Bergstraße²1967.
- Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Meisenheim 1962.
- Lienert, G. A., und Gail, F. W.:* Über entwicklungsveränderliche Beziehungen zwischen zeichnerischer, praktischer und schulischer Begabung. Die Deutsche Schule, 52. Jg. (1960), H. 6, S. 270—275.
- Loehrke, T., und Gebauer, E.:* Gründe für oder gegen die Wahl weiterführender Schulen in verschiedenen Bevölkerungskreisen. DIFP in Frankfurt/Main 1965.
- Lückert, H.-R.:* Begabungsforschung und basale Bildungsförderung. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 1, S. 9—11; H. 2, S. 48—56; H. 3, S. 77—86; H. 6, S. 178—185.
- Beiträge zur Psychologie der Gegenwartsjugend. München/Basel 1965.
- Der Aufbau der Intelligenz durch frühkindliche Bildungserfahrungen. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 2, S. 61—64.
- Intelligenz u. Intelligenzquotient. Schule u. Psychol., 4. Jg. (1957), H. 5, S. 130—141.
- Konflikt-Psychologie. München/Basel 1957.
- Lesenlernen im Vorschulalter als Aktion der basalen Bildungsförderung. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 10, S. 297—312.
- Lückert, H.-R., und Mitarbeiter:* Begabungsforschung und Bildungsförderung als Gegenwartsaufgabe. München/Basel 1969.

- Magdeburg, H.:* Versager auf weiterführenden Schulen, Erziehung und Psychologie. Beiheft 24 d. Z. Schule u. Psychol., München/Basel 1963.
- Gesamtschule. Modell für die Schule von morgen? Weinheim und Berlin 1967.
- Maier, N. R. F.:* Das Denken beim Menschen, in: Denken (Hrsg. C. F. Graumann), Köln/Berlin 1965, S. 241—264.
- Marschner, G.:* Zur Diagnostik eines hohen F⁰/₁₀₀ im K-L-T. Diagnostica, 6. Jg. (1960), H. 2, S. 66—72.
- McClelland, D. C.:* Die Leistungsgesellschaft. Stuttgart 1966.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., Lowell, E. L.:* Wirkungen der Leistungsmotivation; in: Motivation menschlichen Handelns (Hrsg. H. Thoma), Köln/Berlin 1966, S. 267—271.
- McClelland, D. C., Baldwin, A. L., Bronfenbrenner, U., Strodbeck, F. L.:* Talent and Society. New Perspectives in the Identification of Talent. Princeton, N. J. 1958.
- McClelland, W.:* Selection for Secondary Education. London 1942.
- McNemar, Q.:* Psychological statistics. New York²1955.
- Meili, R.:* Lehrbuch der psychologischen Diagnostik, Bern/Stuttgart⁴1961.
- Merz, F.:* Prognose und Bewährung. Psychol. Rundschau, 17. Jg. (1966), H. 3, S. 149 bis 162.
- Tests zur Prüfung spezieller Fähigkeiten, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 411—458.
- Metzger, W.:* Stimmung und Leistung. Münster⁴1967.
- Michel, L.:* Allgemeine Grundlagen psychometrischer Tests, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 19—70.
- u. a.: Der prognostische Wert des Z-Tests für die Übergangsauslese von Schülern. Psychol. Rundschau, 19. Jg. (1968), H. 2, S. 97—108.
- Mierke, K.:* Begabung, Bildung und Bildsamkeit. Bern/Stuttgart 1963.
- Die Auslese für die gehobenen Schulen. Beiheft 3 der Z. Schule u. Psychol., München/Basel²1961.
- Die Stellung der Päd. Psychologie zum Leistungs- und Ausleseprinzip der Schule. Schule u. Psychol., 7. Jg. (1960), H. 1, S. 1—12.
- Interesse und Begabung. Schule u. Psychol., 5. Jg. (1958), S. 353—359.
- Konzentrationsfähigkeit und Konzentrationsschwäche. Bern/Stuttgart 1963.

- Wille und Leistung. Göttingen 1955.
- Mikat, P.* (Hrsg.): Ausbau der Grundschule und der Hauptschule (H. 3 der Schriftenreihe des Kultusministers „Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen“). Ratingen 1966.
- Ausbau der höheren Schule und der Realschule (H. 1 der Schriftenreihe des Kultusministers „Strukturförderung im Bildungswesen des Landes Nordrhein-Westfalen“). Ratingen 1965.
- Mittenecker, E.*: Planung und statistische Auswertung von Experimenten. Wien 1966.
- Subjektive Tests zur Messung der Persönlichkeit, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 461—487.
- Mittenecker, E., und Toman, W.*: Der PI-Test (P-I-T). Ein kombinierter Persönlichkeits- und Interessentest. Wien 1951.
- Mollenhauer, K.*: Sozialisation und Schulerfolg. In: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 269—296.
- Mönkes, F. J.*: Beiträge zur Begabtenforschung im Kindes- und Jugendalter. Archiv f. d. Ges. Psychol. 115. Jg. (1963), H. 4, S. 362—382.
- Mühle, G.*: Definitions- und Methodenprobleme der Begabtenforschung, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 69—97.
- Intelligenz und Begabung. Z. f. Heilpäd., 5. Jg. (1954), H. 11, S. 455—463.
- Müller, K. V.*: Begabungsreserven in der Bundesrepublik. Offene Welt, Jg. 1958, Nr. 54, S. 105—108.
- Begabung und soziale Schichtung in der hochindustrialisierten Gesellschaft. Köln/Opladen 1956.
- Die Begabung in der sozialen Wirklichkeit. Göttingen 1951.
- Die sozialen Standorte des Begabungsnachwuchses. Die Sammlung, 5. Jg. (1950), H. 6, S. 356—364.
- Heimatvertriebenen-Jugend. Eine soziologische Studie zum Problem der Sozialtätigkeit des Nachwuchses der heimatvertriebenen Bevölkerung. Würzburg 1956.
- Zur Frage der Umweltstabilität der Schulbegabung. Die Sammlung, 5. Jg. (1950), H. 5, S. 300—307.
- Murray, H.*: Thematic Apperception Test. Cambridge 1943.
- Neuhaus, W.*: Das begabte und nichtbegabte Kind. Bildung und Erziehung, 3. Jg. (1950), H. 1, S. 18—29.
- OECD: Ability and Educational Opportunity (Ed. A. H. Halsey). Paris 1961.
- OECD: Economic Aspects of Higher Education. Paris 1964.
- OECD: Policy Conference on Economic Growth and Investment in Education. Paris 1962.
- OECD: Resources of Scientific and Technical Personnel in the OECD Area. Paris 1960.
- OECD: Third international survey on the demand for and supply of scientific and technical personnel. Paris 1963.
- OECD: Begabung und Bildungschancen. Deutsch hrsg. v. H. P. Widmaier, Frankfurt usw. 1967.
- Oevermann, U.*: Schichtenspezifische Formen des Sprachverhaltens und ihr Einfluß auf die kognitiven Prozesse, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 297—356.
- Obloff, G.*: Begabung und Schulerfolg. Schule u. Psychol., 10. Jg. 1963, H. 1, S. 13—23.
- Orlik, P.*: Ein Beitrag zu den Problemen der Metrik und der diagnostischen Valenz schulischer Leistungsbeurteilungen. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 8 (1961), S. 400—408.
- Kritische Untersuchungen zur Begabtenförderung. Meisenheim am Glan 1967.

- Paff, G.*: Schulleistung, Berufseignung und Bewährung. Bern/Stuttgart 1966.
- Palm, G.*: Die Kaufkraftsumme der Bildungsausgaben. Texte und Dokumente der Bildungsforschung. Veröffentlichung des Institutes f. Bildungsforschg. in der Max-Planck-Gesellschaft (Hrsg. H. Becker). Olten/Freiburg i. Br. 1966.
- Paul, H.*: Begabungsreserven bei Arbeiterkindern, in: Ber. 25. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1967, S. 40—49.
- Pauli, R., und Arnold, W.*: Psychologisches Praktikum. Stuttgart 1957.
- Peisert, H.*: Regionalanalyse als Methode der Bildungsforschung, in: Studien und Berichte aus dem Soziolog. Seminar der Univ. Tübingen, Bd. 5 (SS. 1965), S. 42 ff.
- Soziale Lage und Bildungschancen in Deutschland. = Bd. 7 der Studien zur Soziol. (Hrsg. R. Dahrendorf), München 1967.
- Peisert, H., und Dahrendorf, R.* (Hrsg.): Der vorzeitige Abgang vom Gymnasium. Schriftenreihe A Nr. 6 des Kultusministeriums B.-W. zur Bildungsplanung, Bildungsforschung, Bildungspolitik. Villingen 1967.
- Petrat, G.*: Soziale Herkunft und Schulerfolg. Eine Untersuchung, durchgeführt an Schülern in drei Kreisen des Landes Schleswig-Holstein. DIPF in Frankfurt/Main 1964.
- Pfister, H. J.*: Schulreife und Intelligenz. Schule u. Psychol., 13. Jg. (1966), H. 8, S. 225—234.
- Über das „Ausschöpfen der Begabungsreserven“. Lebendige Schule, H. 8, 21. Jg. (1966), S. 332 ff.
- Piaget, J.*: Psychologie der Intelligenz. Zürich/Stuttgart 1947 (1966).
- Picht, G.*: Die deutsche Bildungskatastrophe. Olten/Freiburg 1964. — Jetzt auch dtv 349, München 1965.
- Die Verantwortung des Geistes. Olten/Freiburg i. Br. 1965.
- Grundprobleme der Schulreform, in: Jugend in der modernen Gesellschaft (Hrsg. L. von Friedeburg), Köln/Berlin 1966, S. 367—381.
- Pinloche, A.*: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Paris/Leipzig 1922.
- Plickat, H.-H.*: Die Schule als Instrument des sozialen Aufstiegs. Weinheim/Bergstraße 1959.
- Poignant, R.*: Das Bildungswesen in den Ländern der EWG. Eine Studie zum Vergleich mit den Vereinigten Staaten, Großbritannien und der Sowjetunion. Frankfurt/Main 1966.
- Pongratz, L.*: Frühkindliche Prägung und Charakterentwicklung. Jahrb. f. Psychol. u. Psychotherapie, 7. Jg. (1960), S. 312—324.
- Psychologie menschlicher Konflikte. Göttingen 1961.
- Popitz, H.*: Das Gesellschaftsbild des Arbeiters. Tübingen 1967.
- (Hrsg.): Die Ungleichheit der Bildungschancen. Olten/Freiburg 1966.
- Die Ungleichheit der Chancen im Zugang zur höheren Schulbildung, in: Jugend in der modernen Gesellschaft (Hrsg. L. von Friedeburg), Köln/Berlin 1966, S. 392—408.
- Preißler, G.*: Grundfragen der Pädagogik in westdeutschen Zeitschriften seit 1960. Frankfurt 1966.
- Priester, H. J.*: Intelligenztests für Erwachsene, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 226—259.
- Intelligenz und Schulleistung. Diagnostica, 3. Jg. (1957), H. 4, S. 53—55.
- Quehl, H.*: Soziologie der Begabung. Hessische Lehrerzeitung, 6. Jg. (1953), H. 24, S. 362—364.
- Über die geistige Begabung. Westermanns Päd. Beiträge, 6. Jg. (1954), H. 3, S. 124—134.
- Raapke, H.-D.*: Vorurteilsbegünstigte Faktoren in Pädagogik und Schulpolitik, in: Das Vorurteil als Bildungsbarriere (Hrsg. W. Strzelewicz), Göttingen 1965, S. 97—129.

- Rank, T.*: Schulleistung und Persönlichkeit. Ergebnisse und Dokumente der Wissenschaftlichen Jugendkunde, hrsg. v. W. Hagen und H. Thomae. München 1962.
- Rauch, H. G.* (Hrsg.): Dokumentation Forschungsarbeiten Pädagogik. Weinheim/Bergstraße 1967.
- Raven, J. C.*: Coloured Progressive Matrices. London 1960.
— Standard Progressive Matrices. London 1960.
- Reinert, G., Balthes, P. B., und Schmidt, L. R.*: Faktorenanalytische Untersuchungen zur Differenzierungshypothese der Intelligenz. Die Leistungsdifferenzierungshypothese. Psychol. Forschung, Bd. 28 (1965), H. 3, S. 246—300.
- Révész, G.*: Talent und Genie. Grundzüge einer Begabungspsychologie. Bern 1952.
- Richardson, S. C.*: Some Evidence Relating to the Validity of Selection for Grammar Schools. The Brit. Journal of Educ. Psychol., 26. Jg. (1956), H. 1, S. 15—24.
- Riese, H.*: Die Entwicklung des Bedarfs an Hochschulabsolventen in der Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden 1967.
- Ritter, H., und Engel, W.*: Genetik und Begabung, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 99—128.
- Rodenstein, H.*: Grundsätze der Neuformung des deutschen Bildungswesens, Berlin 1952.
- Röhrs, H.*: Das gegenwärtige Schulproblem im Spiegel ausländischer Reformen. Sonderdruck aus: Ruperto Carola, XII. Jg., Bd. 27 (1960), S. 65—73.
— Die Auslese — ein Kernproblem d. Schulreform. Sonderdruck aus: Heidelberger Jahrbücher, V/1961, S. 67—84.
— (Hrsg.): Die Bildungsfrage in der modernen Arbeitswelt. Frankfurt/Main ²1967.
— (Hrsg.): Die Jugendfrage. Eine erzieherische Aufgabe. Frankfurt/Main 1965.
— Die Schule und ihre Reform in der gegenwärtigen Gesellschaft. Heidelberg 1962.
— Schule und Bildung im internationalen Gespräch. Frankfurt/Main 1966.
- Rolff, H. G.*: Sozialisation und Auslese (Bd. VII der Erziehungswissenschaftlichen Studienreihe des Comenius-Instituts, Hrsg. C. L. Furck u. a.) Heidelberg 1967.
- Rosenfeld, G.*: Theorie und Praxis der Lernmotivation. Berlin ³1966.
— Zu einigen Fragen der Begabungstheorie. Pädagogik, 15. Jg. (1960), H. 1, S. 69 bis 85.
- Roth, A.*: Idee und Gestalt der Hauptschule. Ratingen 1966.
- Roth, H.*: Begabung und Begaben. Über das Problem der Umwelt in der Begabungsentfaltung. Die Sammlung, 7. Jg. (1952), H. 9, S. 395—407.
— (Hrsg.): Begabung und Lernen. (= Bd. 4 der „Gutachten und Studien“ der Bildungskommission des Deutschen Bildungsrates.) Stuttgart ⁴1969.
— Das Problem der Bildsamkeit und Erziehungsfähigkeit in der Psychologischen Forschung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 69—92.
— Jugend und Schule zwischen Reform und Restauration. Hannover 1961.
— Pädagogische Anthropologie, Bd. I: Bildsamkeit und Bestimmung. Hannover 1966.
— Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens. Hannover ⁷1963.
- Roth, H., Süllwold, F., und Berg, M.*: Problemfragebogen für Jugendliche. Dtsche. Fassung des SRA Youth Inventory von H. S. Remmers und B. Schimberg, Göttingen 1967.
- Roth, K.*: Faktorenanalytische Überprüfung der Theorie der Technischen Begabung. Z. f. exp. u. angew. Psychol., Bd. 4 (1957), S. 58—83.
- Rubinstein, S.*: Die Interessen, in: Die Motivation menschlichen Handelns (Hrsg. H. Thomae), Köln/Berlin 1966, S. 136—144.
- Rucker, A.*: Bildungsplanung. Versagen auch in der Zukunft? Dießen/Ammersee 1965.
— Erhebung des Bestands und Bedarfs an Naturwissenschaftlern und akademisch ge-

- bildeten Lehrkräften aller Fachgebiete in der Bundesrepublik Deutschland. München 1960.
- Rudert, J.*: Das Problem der Antriebe und Triebe des Menschen. Z. f. angew. Psychol. u. Charakterkunde, Bd. 63 (1942).
- Wille. Neue psychol. Studien. Bd. 12, 21954, H. 1, S. 129—150.
- Rüdiger, D.*: Oberschuleignung. Theorie und Praxis der psychologischen Eignungsuntersuchungen (Schriften der Päd. Hochschulen Bayerns). München 1966.
- Ruppert, J. P.*: Die Schule als Erziehungsfeld, in: Hb. f. Lehrer, Bd. 3: Die Erziehung in der Schule (Hrsg. W. Horney u. W. Schultze), Gütersloh 21963, S. 165—268.
- Erzieherpersönlichkeit und Stilformen der Erziehung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 144—169.
- Lern- und Bildungsbereitschaft als Problem der Pädagogischen Psychologie. Vortrag auf der Jahresversammlung der „Gesellschaft zur Förderung päd. Forsch. e. V.“ in Stuttgart 1967.
- Ruprecht, E.*: Bayern überprüft seine Begabtenreserven. Hrsg. vom Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus, München o. J.
- Sader, M.*: Methodische Experimente zur Messung der Leistungsmotivation, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1967, S. 545—550.
- Möglichkeiten und Grenzen psychologischer Testverfahren. Bern 1961.
- Samstag, K.*: Ein Sextanerjahrgang auf dem Weg zur Untertertia. Die höhere Schule, 14. Jg. (1961), H. 12, S. 235—238.
- Erfahrungen und Ergebnisse der Saarbrücker Übergangstestung 1956. Die Ganzheitsschule, 5. Jg. (1956/57), H. 6, S. 124—130 u. 6. Jg. (1957/58), H. 1, S. 8—11.
- Die Saarbrücker Begabtenreserve 1964. Päd. Rundschau, H. 12 (1964), S. 1175 ff.
- Sander, A.*: Begabung, Intelligenz, Leistung. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 7, S. 201—214.
- Sander, T.*, und andere: Die Demokratische Leistungsschule. Hannover usw. 1967.
- Sarason, S. B.*, und andere: Eine Längsschnittuntersuchung über den Zusammenhang zwischen Prüfungsangst und Verhalten bei Intelligenz- und Schulleistungstests, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 157—158.
- Sayler, W.*: Die Interessenstruktur von Studierenden an Päd. Hochschulen. Schule u. Psychol., 12. Jg. (1965), H. 7, S. 203—210.
- Schaedel, C.*: Untersuchungen der Motive für oder gegen die Wahl der zum Abitur führenden Gymnasialoberstufe. MUN des DIPF in Frankfurt/Main, Nr. 40/41 (Juni 1965), S. 61—64.
- Schaffernicht, A.*: Die Auslese für weiterführende Schulen. Bibliographie zum Forschungsbericht 1 der Max-Traeger-Stiftung. HIPF in Frankfurt/Main 1962 u. 1963.
- Schairer, R.*: Aktivierung der Talente. Düsseldorf/Köln 1957.
- Scharmann, T.*: Die Berufseignung, in: Motivation menschlichen Handelns (Hrsg. H. Thomae), Köln/Berlin 1966, S. 282—284.
- Scheler, M.*: Die Stellung des Menschen im Kosmos. München 1928, 21962.
- Schelsky, H.*: Anpassung oder Widerstand? Soziologische Bedenken zur Schulreform. Heidelberg 1961.
- Die skeptische Generation. Düsseldorf/Köln 1963.
- Schule und Erziehung in der industriellen Gesellschaft. Würzburg 31961.
- Schenk-Danzinger, L.*: Begabung und Entwicklung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 3 (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 21959, S. 358—403.
- Der prognostische Wert des Münchener Übertrittstests 1952, verglichen mit dem prognostischen Wert des Volksschullehrer-Urteils und der Aufnahmeprüfung an österreichischen Oberschulen, in: Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zum Übergang auf weiterführende Schulen (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1963, S. 93—111.

- Scheuch, E.*: Die Rolle des Interviews in der sozialpsychologischen Forschung, in: Hb. d. empirischen Sozialforschung (Hrsg. R. König), Bd. I, Stuttgart 1962.
- Scheuch, E. K., und Daheim, H.*: Sozialprestige und soziale Schichtung, in: Glass und König, 1968, S. 65—103.
- Scheuerl, H.*: Begabung und gleiche Chancen. Heidelberg 1958.
- Schiefele, H.*: Motivation im Unterricht. Beweggründe menschlichen Lernens und ihre Bedeutung für den Unterricht. München 1963.
- Schirm, W.*: Positionskonflikte bei Gymnasiasten, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 199—209.
- Schlevoigt, G.*: Schullaufbahnberatung beim Übergang zu den weiterführenden Schulen, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 143—165.
- Schmitz, G. F.*: Grundschulleistung, Intelligenz und Übertrittsauslese. München/Basel 1964.
- Schneider, W.*: Die Entscheidung der Eltern, in: Die Ungleichheit der Bildungschancen (Hrsg. H. Popitz), 1966, S. 91—181.
- Die soziale Bedingtheit der Ausbildungschancen, in: Die Ungleichheit der Bildungschancen (Hrsg. H. Popitz), 1966, S. 11—78.
- Schorb, A. O.*: Für und wider den Rahmenplan. Stuttgart 1960.
- (Hrsg.): Schule — Lehrer — Mensch. Sonderdruck. Stuttgart 1964.
- Schule und Lehrer an der Zeitschwelle. Stuttgart 1962.
- Schulze, W., und Führ, C.*: Das Schulwesen in der Bundesrepublik Deutschland. Bd. 5 der Dokumentationen zum in- und ausländischen Schulwesen, hrsg. v. DIPF in Frankfurt/Main. Weinheim/Bergstraße 1966.
- Die Begabtenförderung in ihrer Abhängigkeit vom Schulaufbau — eine internationale Umschau. DIPF in Frankfurt/Main 1966.
- u. Mitarbeiter: Über den Voraussagewert der Auslesekriterien für den Schulerfolg an Gymnasien. Forschungsbericht I der Max-Traeger-Stiftung, Frankfurt/M. 1964.
- Schulze, E. W., und andere*: Schule und Bildung im ländlichen Raum. Realitäten und Konzeptionen (Materialsammlung der Agrarsozialen Gesellschaft e. V. Nr. 66). Göttingen 1967.
- Schwarz, E.*: Schulreife, Intelligenz und Schulleistung im ersten Schuljahr. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 8, S. 233—245.
- Schwarz, R.*: Bildung als Problem und Aufgabe heute, in: Erziehungswissenschaft und Erziehungswirklichkeit (Hrsg. R. Röhrs), Frankfurt/Main 1964, S. 274—293.
- Seeberger, W.*: Begabung als Problem. Stuttgart 1966.
- Seitz, H.*: Zum Artikel „Dreiteilung der Begabungen — Dreiteilung des Schulsystems“ in: Schulwarte 1/1967. Die Schulwarte, 20. Jg. (1967), H. 10, S. 829—831.
- Selz, O.*: Die Gesetze der produktiven Tätigkeit, in: Denken (Hrsg. C. F. Graumann), Köln/Berlin 1965, S. 215—224.
- Shaycoft, M. F.*: Project Talent. The High School Years: Growth in Cognitive Skills. Pittsburgh 1967.
- Sonnleitner, M., und andere*: Die Begabungsreserven des Burgenlandes. Beiträge zur Pädagogischen Psychologie, Heft 171/184. Wien 1966.
- Spearman, C., and Jones, L. L.*: Human Ability. London 1950.
- The Abilities of Man. London 1927.
- Spengler, G.*: Abiturleistungen und Examenserfolg. Arbeit und Leistung, 21. Jg. (1967), H. 9, S. 157—176.
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland* (Hrsg.): Bedarfsfeststellung 1961—1970. Dokumentation. Stuttgart 1963.
- Statistisches Bundesamt Wiesbaden* (Hrsg.): Statistisches Jahrbuch für die Bundesrepublik Deutschland 1966. Stuttgart/Mainz 1966.

- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg* (Hrsg.): Gemeindestatistik Baden-Württemberg 1960/61, Teil 1: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit (Ergebnis der Volks- und Berufszählung am 6. Juni 1961). Stuttgart 1964.
- Statistisches Landesamt Baden-Württemberg* (Hrsg.): Statistisches Taschenbuch Baden-Württemberg. Stuttgart 1964 u. 1966.
- Stern, W.*: Allgemeine Psychologie auf personalistischer Grundlage. Den Haag ²1950.
- Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen und die Methoden ihrer Untersuchung. Leipzig 1920.
- Die Psychologie und die Schülersauslese. Leipzig 1920.
- Strunz, K.*: Begabungstypen und höhere Schule. Würzburg 1960.
- Pädagogische Psychologie des mathematischen Denkens. Heidelberg 1953.
- (Hrsg.): Pädagogische Psychologie für höhere Schulen. München/Basel ³1964.
- Strzelewicz, W.* (Hrsg.): Das Vorurteil als Bildungsbarriere. Göttingen 1965.
- Süllwold, F.*: Bedingungen und Gesetzmäßigkeiten des Problemlösungsverhaltens, in: Denken (Hrsg. C. F. Graumann), Köln/Berlin 1965, S. 273—295.
- Begabung, Schulleistung und Interesse. In: W. Correll u. F. Süllwold (Hrsg.), Forschung und Erziehung. Donauwörth 1968, S. 121—155.
- Schultests, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 352—384.
- Tausch, R., und Tausch, A.*: Erziehungspsychologie. Psychologische Vorgänge in Erziehung und Unterricht. Göttingen ³1968.
- Taylor, C. W.* (Hrsg.): Widening Horizons in Creativity. New York etc. 1964.
- Tent, L.*: Das Leistungsprüfsystem (LPS) von W. Horn bei Schülern des vierten Volksschuljahres. Psychol. Beiträge, Bd. 8 (1965), H. 4, S. 564—595.
- Die Auslese von Schülern für weiterführende Schulen. Göttingen 1969.
- Untersuchungen zur Erfassung des Verhältnisses von Anspannung und Leistung bei vorwiegend psychisch beanspruchenden Tätigkeiten. Arch. Ges. Psychol., 115. Bd. (1963), S. 105—172.
- Thomae, H.*: Beiträge zur Entwicklungspsychologie der Motivation, in: Hb. d. Psychol., Bd. 3, Göttingen ²1959, S. 477—501.
- (Hrsg.): Bericht über den 22. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Göttingen 1960.
- Das Problem der Konstanz und Variabilität der Eigenschaften, in: Hb. d. Psychol., Bd. 4: Persönlichkeitsforschung und Persönlichkeitstheorie, Göttingen 1960, S. 281 bis 353.
- (Hrsg.): Die Motivation menschlichen Handelns. Köln/Berlin ³1966.
- (Hrsg.): Hb. d. Psychol., Bd. 2: Allgemeine Psychologie: II. Motivation. Göttingen 1965.
- Thurstone, L. L.*: Primary Mental Abilities. Chicago 1938.
- Toedt, E.*: Untersuchungen zur Vorhersage von Schulnoten. Psychol. Forschung, 29. Jg. (1966), S. 32—51.
- Differentieller Interessen-Test (DIT). Bern/Stuttgart 1967.
- Tröger, W.*: Elitenbildung. München-Basel 1968.
- Trouillet, B.*: Die Beobachtungsstufen im französischen Schulwesen. Ihre Entwicklung und ihre Rolle in der Schulreform. Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF), Frankfurt/Main 1964.
- Theorie und Praxis. Die Entwicklung der Schulreform in Frankreich. DIPF, Frankfurt/Main 1966.
- Die Vorschulerziehung in neun europäischen Ländern. Weinheim 1967.
- Undeutsch, U.*: Auslese für und durch die höhere Schule, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. in Heidelberg (Hrsg. H. Thomae). Bonn 1960, S. 175—197.

- Das Verhältnis von körperlicher und seelischer Entwicklung, in: Hb. d. Psychol., 3. Bd.: Entwicklungspsychologie (Hrsg. H. Thomae) ²1959, S. 329—357.
 - Die Begabung in der Schulkirchlichkeit. MUN des DIPF in Frankfurt/M., Nr. 34/35 (Oktober 1963), S. 7—17.
 - Zum Problem der begabungsgerechten Auslese beim Eintritt in die höhere Schule und während der Schulzeit, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 377—405.
- UNESCO: Perspektiven der Bildungsplanung. Deutsch hrsg. von H. v. Recum. Frankfurt usw. 1967.
- Vernon, P. E. (Hrsg.): Secondary School Selection. London ²1964.
- Vogt, H.: Bildung für die Zukunft. Göttingen 1967.
- Voigt, H.: Das Begabungsproblem. Schola, 2. Jg. (1947), H. 10/11, S. 702—713.
- Von der Werkstatt zum Abitur. Ein Beitrag zur Mobilisierung der Begabtenreserve. Frankfurt/Main 1963.
- Walter, H.: Über das Begabungspotential ländlicher und städtischer Sozialgruppen in Westfalen. Wien 1959.
- Weber, A.: Intelligenz und Schulleistung. Schule u. Psychol., 13. Jg. (1966), H. 12, S. 370—376.
- Weber, E.: Grundriß der biologischen Statistik. Stuttgart ⁶1967.
- Wechsler, D.: Die Messung der Intelligenz Erwachsener. Bern/Stuttgart ²1961.
- Wegener, H.: Psychologische Betrachtungen zum Ausleseverfahren, in: Die Auslese für die gehobenen Schulen (K. Mierke et al.), München 1961, S. 52—64.
- Über die Bedeutung des Bildungsniveaus für die Verhaltensmotivation, in: Päd. Psychol. (Hrsg. F. Weinert), Köln/Berlin 1967, S. 529—531.
- Weinert, F. (Hrsg.): Pädagogische Psychologie. Köln/Berlin 1967.
- Schülerpersönlichkeit und Schulleistung, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 19—31.
- Weingardt, E.: Der Voraussagewert des Reifezeugnisses für wissenschaftliche Prüfungen, in: Begabung und Lernen (Hrsg. H. Roth), Stuttgart 1969, S. 433—447.
- Der Voraussagewert von Zeugnisnoten bei Gymnasiasten, in: Schulkonflikt u. Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 177—186.
- Korrelation und Voraussagewert von Zeugnisnoten bei Gymnasiasten. Beiheft 31 d. Z. Schule u. Psychol., München/Basel 1964.
- Zensierung der Schulleistungen in den Gymnasien, in: Schulkonflikt und Schülerhilfe (Hrsg. K. H. Ingenkamp), Weinheim/Bergstraße 1965, S. 167—175.
- Weiß, F. J.: Entwicklungstendenzen des Besuchs allgemeinbildender Schulen in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. DIPF in Frankfurt/Main 1964.
- Weiß, R.: Begabungsreserve und Bildungsinteresse in berufs begleitenden Schulen, in: Ber. 25. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1967, S. 50—59.
- Weiß, R.: Schulleistung und Intelligenz. München 1964.
- Wendeler, J.: Entwicklung einer Intelligenztestbatterie zur Vorhersage der mathematischen und naturwissenschaftlichen Leistungen in der Oberstufe des Gymnasiums. MUN d. DIPF in Frankfurt/Main, Nr. 43 (Juli 1966), S. 5—9.
- Wenke, H.: Der Aufstieg der Begabten. Die Sammlung, 14. Jg. (1959), H. 9, S. 459—462.
- Wissenschaft und Erziehung. Heidelberg 1952.
- Wenzl, A.: Theorie der Begabung. Heidelberg ²1957.
- Wertheimer, M.: Produktives Denken. Frankfurt/Main 1957.
- Über Schlußprozesse im produktiven Denken, in: Denken (Hrsg. C. F. Graumann), Köln/Berlin 1965, S. 225—240.
- Wewetzer, K.-H.: Der Prozeß der Begabung — ein Beitrag zur Rechtfertigung des 9. und 10. Schuljahrs. Die Deutsche Schule, 53. Jg. (1961), H. 2, S. 64—76.

- Intelligenztests für Kinder, in: Hb. d. Psychol., Bd. 6: Psychol. Diagnostik (Hrsg. R. Heiß), Göttingen 1964, S. 200—225.
- „Intelligenz“ und Persönlichkeitsstruktur, in: Ber. 22. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol. (Hrsg. H. Thomae), Göttingen 1960, S. 136—138.
- Zur Differenzierung der Leistungsstrukturen bei verschiedenen Intelligenzgraden, in: Ber. 21. Kongr. Dtsch. Ges. Psychol., Göttingen 1958, S. 245—246.
- Widmaier, H. P.*: Bildung und Wirtschaftswachstum. Modellstudie zur Bildungsplanung. Schriftenreihe A Nr. 3 des Kultusministeriums Baden-Württemberg zur Bildungsforschung, Bildungsplanung und Bildungspolitik. Villingen 1966.
- Widmaier, H. P., und Bahr, K.*: Bildungsplanung. Ansätze zu einer rationalen Bildungspolitik. Stuttgart 1966.
- Wilhelm, T.*: Theorie der Schule. Hauptschule und Gymnasium im Zeitalter der Wissenschaften. Stuttgart 1967.
- Winnefeld, F.*: Psychologische Analyse des pädagogischen Lernvorganges, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 93—110.
- Wissenschaftsrat*: Abiturienten und Studenten. Entwicklung und Vorschätzung der Zahlen 1950—1980. Tübingen 1964.
- Wissenschaftl. Abt. des Bundesministeriums für Unterricht* (Hrsg.): Bildungsplanung in Österreich, Band 1: Erziehungsplanung und Wirtschaftswachstum 1965—1975. Wien/München 1963.
- Wolfe, D.*: America's Resources of Specialised Talent. Report of the Commission on Human, Resources and Advanced Training. NY. 1954.
- Zielinski, W.*: Beziehungen zwischen Ängstlichkeit, schulischer Aktivität, Intelligenz und Schulleistung bei 9- bis 11jährigen Volksschülern. Schule u. Psychol., 14. Jg. (1967), H. 9, S. 265—273.
- Beziehungen zwischen Schulleistung, Intelligenz und Familienkonstellation. Schule u. Psychol., 13. Jg. (1966), H. 10, S. 289—299.
- Zietz, K.*: Psychologische Voraussetzungen der Denkerziehung, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 111—128.
- Zillig, M.*: Psychologische Probleme der Oberstufe der Volksschule, in: Hb. d. Psychol., Bd. 10: Päd. Psychol. (Hrsg. H. Hetzer), Göttingen 1959, S. 273—292.

3. Verzeichnis der Grafiken im Text

Grafik 1	Polygone der LPS-Resultate aus Subtest 1+2 im 7. Schuljahr (Gymnasium, Realschule, Hauptschule)	108
Grafik 2a	Testleistungen (M-Profile) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im 6. Schuljahr — dto. AUKL-Schuleignungsgruppen	129
Grafik 2b	Testleistungen (M-Profile) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im 7. Schuljahr — dto. AUKL-Schuleignungsgruppen	130
Grafik 2c	Testleistungen (M-Profile) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im 8. Schuljahr — dto. AUKL-Schuleignungsgruppen	131
Grafik 3	Testleistungen (M-Profile) der empirischen und der nach AUKL ermittelten Schuleignungsgruppen für G (Kl. 6—12), R (Kl. 6—10) und H (Kl. 6—8)	132
Grafik 4	Testleistungen (M-Profile) der empirischen Hauptschulgruppe Kl. 6—8, aufgegliedert nach Repräsentativ- und Regionalstichprobe	134
Grafik 5	Testleistungen (M-Profile) der Hauptschüler in der Regionalstichprobe, aufgegliedert nach Schj./Kl. — empirische Gruppen	135
Grafik 6	Testleistungen (M-Profile) sämtlicher H-Schj./Kl. in der Regionalstichprobe, aufgegliedert nach Einzelregionen -- empirische Gruppen	136
Grafik 7	Testleistungen (M-Profile) der gesamten Hauptschulstichprobe (Kl. 6—8), aufgegliedert nach Schulortsgröße — empirische Gruppen	138
Grafik 8	Testleistungen (M-Profile) der gesamten Gymnasial- (Kl. 6 bis 12) und Realschulstichprobe (Kl. 6—10), jeweils aufgegliedert nach Schulortsgröße — empirische Gruppen	139
Grafik 9	Testleistungen (M-Profile) der gesamten Gymnasialstichprobe (Kl. 6—12), aufgegliedert nach Gymnasialtyp — empirische Gruppen	140
Grafik 10	Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — empirische Gruppen im 6. Schuljahr	143
Grafik 11	Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — empirische Gruppen im 7. Schuljahr	144
Grafik 12	Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — empirische Gruppen im 8. Schuljahr	145
Grafik 13	Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — AUKL-Eignungsgruppen für 6. Schuljahr	146
Grafik 14	Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — AUKL-Eignungsgruppen für 7. Schuljahr	147
Grafik 15	Stabdiagramme der G-, R- und H-Leistungswerte im FWT, LPS und MTVT — AUKL-Eignungsgruppen für 8. Schuljahr	148
Grafik 16	BIT-Profile (M) der empirischen G-, R- und H-Gruppen, differenziert nach Schuljahr/Klasse	157

Grafik 17	BIT-Profile (M) der empirischen G-, R- und H-Gruppen, differenziert nach Schulortgröße und Gymnasialtyp	158
Grafik 18	BIT-Profile (M) der AUKL-Eignungen für Gymnasium und Realschule, differenziert nach Herkunftsschule und Klasse	159
Grafik 19	BIT-Profile (M) der AUKL-Eignungen für Hauptschule, differenziert nach Herkunftsschule und Schj./Klasse	160
Grafik 20	BIT-Profile (M) sämtlicher empirischer Schulgruppen (G, R und H), differenziert nach Probanden-Berufswunsch (Kategorien 0 bis 9)	162

4. Verzeichnis der Tabellen im Text

Tabelle 1	Kontrolle der Gymnasialstichprobe (N=881) nach 10 relevanten Variablen	85
Tabelle 2	Kontrolle der Realschulstichprobe (N=523) nach 10 relevanten Variablen	87
Tabelle 3a	Kontrolle der Hauptschul-Repräsentativstichprobe (N=1252) nach 11 relevanten Variablen	88
Tabelle 3b	Kontrolle der Hauptschul-Regionalstichprobe (N=1412) nach 11 relevanten Variablen	89
Tabelle 3c	Kontrolle der Hauptschul-Gesamtstichprobe (Repräs.- und Regionalstichpr.; N = 2664) nach 11 relevanten Variablen	90
Tabelle 4a	BIT-Resultate (M-Werte in T) von 11 Abiturienten 1968 G Mosbach — empirische Gruppenwerte — im Vergleich zur empirischen Klassengruppe 12 G (UI)	91
Tabelle 4b	LPS-Resultate (M-Werte in C) von 11 Abiturienten 1968 G Mosbach — empirische Gruppenwerte — im Vergleich zur empirischen Klassengruppe 12 G (UI)	91
Tabelle 5	Statistische Angaben zur regionalen und überregionalen Verteilung einiger Kontrollvariablen im Lande Baden-Württemberg	94
Tabelle 6	Testbatterie zur Erfassung der Schuleignungsreserven	100
Tabelle 7	Häufigkeitsverteilung der LPS-Resultate aus Subtest 1+2 im 7. Schuljahr, aufgliedert nach Schultyp	110
Tabelle 8	Die nach AUKL ermittelten Schuleignungsquoten für G, R und H (G- und R-Eignungsreserven hervorgehoben)	114
Tabelle 9a	Übertrittsquoten in Gymnasium und Realschule 1961—1967 im Bundesland Baden-Württemberg	119
Tabelle 9b	Übertrittsquoten in Gymnasium und Realschule 1961—1967. in sämtlichen baden-württembergischen „Regionen geringer Bildungsdichte“	119
Tabelle 10	Schuleignungs- und Begabungsanteile für G, R und H, jeweils in v. H. der gesamten baden-württembergischen Altersschuljahrgänge 6, 7 und 8 — Stand 15. 5. 1965	120

Tabelle 11	Die nach AUKL ermittelten, in absolute Zahlenverhältnisse übertragenen Schuleignungsquoten für G, R und H (G- und R-Eignungsreserven hervorgehoben)	122
Tabelle 12	Verteilung der Begabungsreserven für G und R im Hinblick auf 5 relevante soziodemographische Merkmale — ausgedrückt in „Begabungsreservenquotienten“	124
Tabelle 13a	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schularten G/R/H auf den einzelnen Klassenstufen 6, 7 und 8 der empirischen Schulgruppen	150
Tabelle 13b	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schularten G/R/H auf den einzelnen Klassenstufen 6, 7 und 8 der AUKL-Schuleignungsgruppen	150
Tabelle 14a	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schj./Klassen 6, 7 und 8 bei den empirischen Schuleignungsgruppen G, R und H	151
Tabelle 14b	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Schj./Klassen 6, 7 und 8 bei den AUKL-Schuleignungsgruppen G, R und H	151
Tabelle 15	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Stichproben R-Großstadt/R-Mittelstadt/R-Kleinstadt auf den einzelnen Klassenstufen 6 bis 10 — empirische Gruppen	152
Tabelle 16	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (t-Test-Signifikanzprüfung) zwischen den Stichproben G-Großstadt und G-Mittel-/Kleinstadt auf den einzelnen Klassenstufen 6 bis 12 — empirische Gruppen	153
Tabelle 17	Kontrolle der Testleistungsdifferenzen (VA-Resultate) zwischen den Stichproben G-altsprachl./G-neusprachl./G-math.-nat. auf den einzelnen Klassenstufen 6 bis 12 — empirische Gruppen	154
Tabelle 18	Signifikanztestergebnisse der (erfaßten) demographischen und soziokulturellen Bezugsvariablen bei den empirischen G-, R- und H-Stichproben	165
Tabelle 19	Signifikanztestergebnisse der (erfaßten) demographischen und soziokulturellen Bezugsvariablen bei den nach AUKL ermittelten G-, R- und H-Stichproben	166

5. Verzeichnis der Tabellen im Anhang

Tabelle A 1a	Testleistungen der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Schultyp und Schj./Klassen — empirische Gruppen	186
Tabelle A 1b	Testleistungen der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler im FWT, LPS und MTVT (Sigma-Werte in C), aufgegliedert nach Schultyp und Schj./Klassen — empirische Gruppen	187

Tabelle A 2a	Testleistungen der Gesamtstichprobe im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), teilweise aufgegliedert nach Schultyp und Regional- bzw. Repräsentativstichprobe — empirische Gruppen	188
Tabelle A 2b	Testleistungen der Hauptschüler in der Regionalstichprobe im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Schj./Klassen und Regionen — empirische Gruppen	188
Tabelle A 3	Testleistungen der Hauptschul-Repräsentativstichprobe im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Schulortsgröße — empirische Gruppen	189
Tabelle A 4a	Testleistungen der Realschüler und Gymnasiasten im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Schulortsgröße — empirische Gruppen	190
Tabelle A 4b	Testleistungen der Gymnasiasten im FWT, LPS und MTVT (M-Werte in C), aufgegliedert nach Gymnasialtyp — empirische Gruppen	190
Tabelle A 5a	Testleistungen der AUKL-Eignungsgruppen für G, R und H (M-Werte in C) — 6.—12. Schuljahr	189
Tabelle A 5b	Testleistungen der AUKL-Eignungsgruppen für G, R und H (Sigma-Werte in C) — 6.—12. Schuljahr	191
Tabelle A 6	Testresultate (M-Werte in C) der Gymnasial-, Real- und Hauptschuleignungsgruppen nach AUKL, jeweils aufgegliedert nach Herkunftsschultyp und -klassen	192
Tabelle A 7	BIT-Ergebnisse der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler (M-Werte in T), aufgegliedert nach Schj./Klassen — empirische Gruppen	193
Tabelle A 8a	BIT-Ergebnisse nach AUKL (M-Werte in T) für H-Eignungsgruppen	194
Tabelle A 8b	BIT-Ergebnisse nach AUKL (M-Werte in T) für R-Eignungsgruppen	195
Tabelle A 8c	BIT-Ergebnisse nach AUKL (M-Werte in T) für G-Eignungsgruppen	196
Tabelle A 9	BIT-Resultate (M-Werte in T) der Haupt-, Real- und Gymnasialschüler, jeweils aufgegliedert nach Schulortsgröße, bei Gymnasiasten auch nach G-Typ — empirische Gruppen	197
Tabelle A 10a	BIT-Resultate (M-Werte in T) aller Gymnasialeignungen nach AUKL aus den R-Klassen 6—10 und den H-Klassen 6—8, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch	198
Tabelle A 10b	BIT-Resultate (M-Werte in T) aller Realschuleignungen nach AUKL aus den G-Klassen 6—12 und den H-Klassen 6—8, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch	199
Tabelle A 10c	BIT-Resultate (M-Werte in T) aller Hauptschuleignungen nach AUKL aus den R-Klassen 6—10 und den G-Klassen 6—12, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch	200
Tabelle A 11a	BIT-Resultate (M-Werte in T) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler sämtlicher Schj./Klassen, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch — empirische Gruppen	201

Tabelle A 11b	BIT-Resultate (M-Werte in T) der Gymnasiasten, Real- und Hauptschüler sämtlicher Schj./Klassen, aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch — AUKL-Gruppen	202
Tabelle A 12a	BIT-Resultate (M-Werte in T) sämtlicher empirischer Schuleignungsgruppen (G, R, H), aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch	203
Tabelle A 12b	BIT-Resultate (M-Werte in T) sämtlicher AUKL-Schuleignungsgruppen (G, R, H), aufgegliedert nach Pbn-Berufswunsch	203
Tabelle A 13a	Verteilung der Variablen Schulortsgröße, Konfession und Geschlecht in den empirischen und AUKL-Gruppen (G, R, H)	204
Tabelle A 13b	Verteilung der Berufsvariablen in den empirischen und AUKL-Gruppen (G, R, H)	205
Tabelle A 13c	Verteilung der Variablen Eltern-Schulbildung, Kinderzahl und Familienverhältnisse in den empirischen und AUKL-Gruppen (G, R, H)	206
Tabelle A 14a	Verteilung der Faktoren Repetition, Schulart und Hauptfächer-Zensuren in den AUKL-Gruppen (G, R, H)	207
Tabelle A 14b	Verteilung der Variable LU (Lehrerurteil) über Begabung und Schuleignung sowie Pbn-Berufswunsch in den AUKL-Gruppen (G, R, H)	208