

Universität Lüneburg

**Zum Wandel der Diskussion
über
personale Bildungsdispositionen
seit 1945**

Magisterarbeit

im Rahmen des Studiums der
Angewandten Kulturwissenschaften

(Fach: Bildung und Erziehung)

vorgelegt von

Carina Oelerich
Feldstraße 31
21335 Lüneburg
Matrikel-Nr.: 893563

am 15. Juli 1996

Erstgutachter: Dr. Axel Nath
Zweitgutachter: Prof. Dr. Hartmut Titze

Inhaltsverzeichnis

0. Einführung in die Problemstellung.....	1
---	---

Teil I: Theoretische Grundlagen

1. Zum Verständnis des Begriffs „Personale Bildungsdispositionen“	3
2. Überblick über zentrale Themen, Begriffe und Theorien.....	4
2.1 Bildsamkeit	4
2.2 Begabung	7
2.2.1 Der statische Begabungsbegriff (K. V. MÜLLER).....	7
2.2.2 Der milieutheoretische Begabungsbegriff (J. B. WATSON)	9
2.2.3 Der dynamische Begabungsbegriff (H. ROTH).....	10
2.2.4 Zum Wandel vom statischen zum dynamischen Begabungsbegriff.....	12
2.3 Intelligenz	13
2.4 Zwillingsforschung	16
2.5 Humanethologie	22
2.6 Kognitionspsychologie	24
2.6.1 Kognitive Strukturen als Resultat von Reifung und Entwicklung (J. PIAGET)	25
2.6.2 Der progressive Aufbau kognitiver Strukturen (J. S. BRUNER)	28
2.7 Kompensatorische Erziehung	29
2.8 Lernen	31
2.8.1 Lerntheorien.....	32
2.8.2 Lehr-Lern-Forschung.....	34

Teil II: Forschungsmethode und Dokumentation

3. Konzeption der Untersuchung	36
4. Methodologische Einordnung der Untersuchung	37
5. Dokumentation des methodischen Vorgehens	41
5.1 Zur Auswahl der Quellen	41
5.1.1 Sichtung der Schlagwortverzeichnisse	41
5.1.2 Erstellung des fragestellungsbezogenen Schlagwortkatalogs.....	41
5.1.3 Auswahl der über den Schlagwortkatalog erfaßten Aufsätze	43
5.2 Zur Erstellung des Kategoriensystems.....	43
5.3 Der Codeplan - Aufbau und Kommentierung.....	44

Teil III: Auswertung und Interpretation

6. Wandel auf zwei Ebenen- einige Vorbemerkungen	50
7. Die Verteilung der Aufsätze über den Untersuchungszeitraum	51
8. Zum Wandel auf der inhaltlichen Ebene	54
9. Zum Wandel auf der graduellen Ebene	56
10. Parallelen zur bildungspolitischen Diskussion seit 1945.....	62
11. Zusammenfassung.....	70
Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen	72
Abkürzungsverzeichnis.....	73
Literaturverzeichnis	74

Anhang

I. Tabellarische Dokumentation der Quellenauswahl.....	I
II. Der Codeplan	III
III. Chronologische Liste der codierten Aufsätze	VI
IV. Datenmatrix (80 Aufsätze)	XI
V. Quellenbasis (225 Aufsätze).....	XIII
VI. Tabellen zu den angeführten Grafiken	XIX

0. Einführung in die Problemstellung

„Vom statischen zum dynamischen zum statischen Begabungsbegriff?“, mit dieser Frage überschrieb WEINERT 1984 einen Aufsatz, welcher den Ausgangspunkt für die vorliegende Arbeit bildet. In diesem Aufsatz wird nicht nur auf die immer wieder thematisierte „Ideologie-Anfälligkeit“ der individuellen Auffassung von Begabung verwiesen (vgl. S. 354)¹, sondern die weiterreichende These aufgestellt, daß die Beantwortung der „eminent wichtige[n] Fragen nach den Möglichkeiten und Grenzen der Bildbarkeit des Menschen“ (ders. 1982, S. 16) insgesamt zeitgeistabhängig sei. WEINERT stützt diese These mit dem Verweis auf „das Aufbrechen eines ungeheuren pädagogischen Optimismus“ (1984, S. 355) in den 60er Jahren und seine Ablösung durch eine verstärkt erbtheoretisch orientierte Phase in den 70ern (vgl. ebd., S. 355f.):

Im Hinblick auf die grundlegenden Fragen der Anlage-Umwelt-Kontroverse sind keine wirklich neuen Erkenntnisse dazugekommen. Die zweimalige wissenschaftliche Umorientierung in den vergangenen 25 Jahren ist also nicht auf dem Feld der Forschung erfolgt, sondern in der unterschiedlichen theoretischen Deutung und in einer zu einseitigen Interpretation der verfügbaren empirischen Daten. Der jeweilige Zeitgeist schrieb mit gleicher Tinte eine völlig unterschiedliche Sprache! (WEINERT 1984, S. 356)²

Um diesem hypothetischen Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen³ seit 1945 nachzugehen, werden im Rahmen der vorliegenden Arbeit die Positionen zu diesem Thema in der Zeitschrift DIE SAMMLUNG (1945-54) und der ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK (1955-94) untersucht. Für den Untersuchungszeitraum wurden systematisch 80 Aufsätze ermittelt⁴, die sich explizit oder implizit mit der Frage nach der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen beschäftigen.

Die Auswertung der Aufsätze erfolgt über ein eigens entwickeltes Analysesystem, mit dessen Hilfe die einzelnen Texte sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf die Auffassung der AutorInnen zur Frage der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen kategorisiert und codiert wurden, um auf diesem Weg eine quantitative Auswertung von Veränderungen über die Zeit zu ermöglichen. Zur Interpretation der so ermittelten Ergebnisse wird jedoch in ausgewählten Fällen bis auf die Ebene einzelner Aufsätze zurückgegangen.

¹ Eine enge Verbindung von Begabungsauffassung und politischer bzw. ideologischer Einstellung konstatieren u.a. auch KLAUER (1975, S.27) und HELBIG (1988c, S. 335).

² Angedeutet wird diese These auch von KATZENBERGER, der das „Überzeugungswissen verschiedener Epochen über die Begabungsentfaltung“ anspricht, welches „mangelnde wissenschaftliche Erkenntnisse“ ersetze (1982, S. 13).

³ Da der Begriff „Begabung“ sowohl im Wissenschafts- als auch im Allgemeinverständnis sehr vorbelastet ist bzw. auf ein mehr oder weniger klares Vorverständnis stößt, wird hier stellvertretend der Ausdruck der „personalen Bildungsdispositionen“ verwandt (siehe auch Punkt 1).

⁴ Die gezielte Auswahl der zu analysierenden Texte wird in Punkt 5.1 ausführlich dargestellt und begründet.

Die Arbeit gliedert sich in drei Teile. Der erste theoretische Teil gibt einen einführenden Überblick über die für die Untersuchung relevanten Themenbereiche, Begriffe und Theorien. Im zweiten Teil wird der Forschungsansatz der Untersuchung methodologisch eingeordnet und das methodische Vorgehen ausführlich dokumentiert. Der dritte und letzte Teil beinhaltet die eigentliche Auswertung der Untersuchung. Hier werden die Ergebnisse dargestellt und interpretiert. Eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und Hypothesen schließt die Arbeit ab.

Teil I:
Theoretische Grundlagen

1. Zum Verständnis des Begriffs „personale Bildungsdispositionen“

Was ist das, „Begabung“?

- Gut sein. (Schülerin, 16 Jahre)

- Begabung ist ein angeborenes Talent. Nicht nur für künstlerische - also musische - Sachen, es gibt auch Begabung für besonders gutes technisches Gefühl. Begabung hat nichts mit Intellekt zu tun. (Bankangestellte, 50 Jahre).

- Begabung ist, anderen zuhören zu können und daß man das, was an Informationen beim Zuhören angesprochen wird, daß man das so schnell wie möglich aufnehmen kann, verarbeiten kann und - wenn's ganz hochkommt - anderen sogar weitergeben kann. (Ingenieur, 43 Jahre)

- Ich würde unter Begabung verstehen, daß jemand eine gewisse Leichtigkeit hat, etwas zu erlernen. (Fremdsprachensekretärin, 42 Jahre)

„Ansichten einiger Mitmenschen“ in: KURSBUCH 80 (1985), S. 69

Im WÖRTERBUCH DER PÄDAGOGIK (1994) wird „Begabung“ definiert als „das Insgesamt der Dispositionen bzw. Fähigkeiten eines Individuums, die zu irgendeiner Leistung befähigen.“ Wie vage diese Definition ist, wird anhand der angeschlossenen Ausführungen deutlich:

Hinsichtlich der Bedingtheit der B[egabung] herrschen unterschiedliche Auffassungen vor: 1) statischer B[egabung]sbegriff: Seine Vertreter sehen B[egabung] als erblich durch eine festgelegte .. Anlage determiniert; ... 2) milieutheoretischer B[egabung]sbegriff: Ohne Rücksicht auf Anlagen wird allein die menschl. Mit- und Umwelt als für die Ausgestaltung der Leistungsfähigkeit verantwortlich angesehen. ... 3) dynamischer B[egabung]sbegriff: ... sowohl erbliche Dispositionen als auch Einflüsse der Umwelt werden berücksichtigt; ...“ (WÖRTERBUCH DER PÄDAGOGIK 1994, meine Hervorhebungen!)

Der Begabungsbegriff soll im Rahmen dieser Arbeit verstanden werden als Auffassung über die Lern- und Bildungsfähigkeit des Individuums. Eine Untersuchung zum Wandel dieses Begriffs muß allerdings über die unmittelbare Begabungsdiskussion hinausgehen, d.h. die Auswahl der zu analysierenden Texte kann sich nicht auf Aufsätze beschränken, in denen Begabung bzw. die Anlage-Umwelt-Frage thematisiert wird. Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Wenn in den 70er Jahren nicht mehr über Begabung diskutiert bzw. die Frage nach eventuellen Grenzen für Erziehung und Bildung kaum noch thematisiert wird, statt dessen aber Diskussionen über kompensatorische Erziehungsprogramme⁵ oder Möglichkeiten zur Förderung kognitiver Fähigkeiten in den Vordergrund rücken, ist das für die Fragestellung von zentraler Bedeutung, weil hier ein dynamischer (oder sogar milieutheoretischer) Begabungsbegriff *impliziert* wird.

Um die Engführung der Perspektive auf die explizite Begabungsdiskussion zu vermeiden, wurde der Begriff „Begabung“ für die Untersuchung bewußt durch den terminologisch wie umgangssprachlich neutraleren Ausdruck „personale Bildungsdispositionen“ ersetzt. Der Auswahl der zu untersuchenden Aufsätze lag somit folgende Fragestellung zugrunde:

⁵ Vgl. Punkt 2.7.

Werden in den Aufsätzen explizit oder implizit Aussagen zu der Frage gemacht, ob es personale Bildungsdispositionen gibt, wie sie aussehen und ob bzw. wie sie beeinflussbar sind?

Die unterschiedlichen Perspektiven der AutorInnen bzw. die Vielfalt der theoretischen Schwerpunkte, unter denen diese Frage in den untersuchten Aufsätzen berührt wird, sollen im folgenden dargestellt werden.

2. Einführender Überblick über zentrale Themen, Begriffe und Theorien

Die folgenden Punkte werden lediglich einen Überblick über die unterschiedlichen inhaltlichen Aspekte geben, unter welchen die Frage nach der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen in den verschiedenen Aufsätzen thematisiert bzw. berührt wird. Die Ausführungen sind bewußt kurz gehalten und konzentrieren sich auf den Bezug des jeweiligen Themas zur Fragestellung.

2.1 Bildsamkeit

Das Begabungsproblem gehört in den Kontext der allgemeinen Frage nach Möglichkeiten und Grenzen von Bildung und Erziehung, die in der traditionellen pädagogisch-anthropologischen Theorie mit den Begriffen „Erziehbarkeit“, „Erziehungsfähigkeit“, „Lernfähigkeit“, „Formbarkeit“, „Entwicklungsfähigkeit“, „Bildungsfähigkeit“ oder „Bildsamkeit“ gefaßt wurde.

P. HELBIG 1988a, S. 20

Dem Bildsamkeitsbegriff soll hier ein eigener Abschnitt gewidmet werden, weil seine sukzessive Verdrängung durch den Begabungsbegriff seit den 60er Jahren, auf die hier genauer eingegangen wird, für die übergeordnete Frage nach dem Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen von Interesse ist. Um die Bedeutung dieses veränderten Begriffsgebrauchs verständlich zu machen, soll zunächst der Bildsamkeitsbegriff in seinem traditionellen Verständnis erläutert werden.

Der Begriff „Bildsamkeit“ hat seinen Ursprung in der philosophischen Anthropologie. Zuerst erwähnt in Fichtes früher praktischer Philosophie, wurde er von dessen Schüler Herbart 1802 zum „Grundbegriff der Pädagogik“ erklärt (vgl. LANGEWAND 1989, S. 204f.). Herbart verstand unter Bildsamkeit die „Bildsamkeit des Willens zur Sittlichkeit“, wobei er die Sittlichkeit nicht als Teilbereich des menschlichen Handelns verstand, sondern „als Bestimmtsein des Menschen zur Mitwirkung an der menschlichen Gesamtpraxis und mithin als Bildsamkeit zur produktiven Freiheit, Geschichtlichkeit und Sprache menschlicher Praxis ...“ (vgl. BENNER 1991, S. 56). Obwohl er die Determinierung durch Anlage und/oder Umwelt nicht leugnet, hat diese s.E. für die Er-

ziehung keine Relevanz, weil sie nicht a priori vorhanden sei, sondern erst durch die individuellen Erfahrungen eines Menschen erfolge:

Wir dürfen .. nach Herbart niemals von der Bestimmtheit, die ein Mensch erreicht hat, auf seine Bildsamkeit schließen, denn hätte er andere Erfahrungen gemacht, so würde er auch ein anderer Mensch geworden sein, und machte er noch andere, für ihn neue Erfahrungen, so könnte er auch noch ein anderer Mensch werden.
(BENNER 1986, S. 47)

Das Prinzip der Bildsamkeit impliziert somit nicht nur die weitgehende *Dynamik* personaler Bildungsdispositionen, sondern betont ausdrücklich den pädagogischen Einfluß, indem es die „Unbestimmtheit der menschlichen Anlagen zum Ausgangspunkt pädagogischer Forschung erhebt“ (BENNER 1991, S. 57).

Speziell an der Verwendung des Bildsamkeitsbegriffs in der erziehungswissenschaftlichen Diskussion dieses Jahrhunderts kritisiert KEIL, daß in der Regel auf seine Konstituierung als Grundbegriff der Pädagogik bei Herbart verwiesen wird, ohne dem Wandel des Begriffs, seiner Verdrängung und möglichen Antiquiertheit Rechnung zu tragen. Im Grunde handle es sich „bis heute dabei nicht um einen definierten Begriff, sondern um eine viele Assoziationen stiftende, eine ganze Dimension pädagogischen Fragens nur andeutende umgangssprachliche, aber auch in der Umgangssprache bereits antiquierte Bezeichnung“ (KEIL 1983, S. 10).

Während KEIL den Wandel des Bildsamkeitsbegriffs nur andeutet, geht HELBIG dieser Veränderung detaillierter nach und kommt zu dem Ergebnis, daß „seit den 60er Jahren eine deutliche Tendenz zum indifferenten oder synonymen Gebrauch von ‘Bildsamkeit’ und ‘Begabung’ zu konstatieren [ist] ...“ (1988a, S. 32).

Mit der „realistischen Wendung“ (H. ROTH) der Pädagogik vollzieht sich offensichtlich auch die Ablösung des (geisteswissenschaftlichen) Bildsamkeitsbegriffs durch „Begabung“ und damit assoziierte Gegenstandskonstitutionen, Problemakzentuierungen und (meta-) theoretische Konzepte. (HELBIG 1988a, S. 32)

Die Bedeutung dieser Ablösung wird durch die ursprüngliche Abgrenzung der beiden Begriffe verständlich:

Der *Bildsamkeits*begriff - geprägt durch seinen philosophischen Hintergrund - umfaßt „das gesamte Bedeutungsspektrum eines semantisch assoziierten Bildungsbegriffes“ (HELBIG 1988a, S. 22). Er stellt Erziehungsideale in den Vordergrund und betont die Selbstbestimmung und Selbsttätigkeit sowie die Freiheit des sich entwickelnden Individuums. Zentral ist hier die Differenz zwischen „Kultur“ und „Selbst“. Der *Begabungsbegriff* dagegen verlagert den Schwerpunkt auf die Dialektik von „Kultur“ und „Natur“ (bzw. von Anlage und Umwelt) und rückt damit die Assoziation der Begrenztheit des pädagogischen Einflusses stärker in den Vordergrund. Gleichzeitig konzentriert sich der Begabungsbegriff weitgehend auf den kognitiven Aspekt menschlicher Entwicklung und Leistung, während Bildsamkeit sich traditionsgemäß vorrangig auf religiös-ethische Kategorien bezieht (vgl. ebd., S. 23f.).

Die Verdrängung des Bildsamkeitsbegriffs seit den 60er Jahren spiegelt sich auch in der vorliegenden Untersuchung wider. In den analysierten Aufsätzen taucht er nur bis 1967 auf, wobei bis dahin sein explizit *pädagogisches* Verständnis im Sinne Herbarts im Vordergrund steht. LEHMENSICK (1950) beispielsweise wendet sich - mit Blick auf Untersuchungen zur anlagebedingten Determinierung des Menschen - gegen „eine verfrühte Entlassung aus der pädagogischen Verantwortung“ (S. 459), weil „jedes erzieherische Tun selbst Anlaß dafür sein kann, daß eine solche möglicherweise noch vorhandene Bildsamkeit geweckt wird“ (S. 475); HEISTERMANN (1960) konstatiert, „daß die biotischen Grundlagen den Menschen nicht präterminieren, sondern, daß er auf diesen Grundlagen durch freien Entwurf sich selbst bestimmt“ (S. 343); und FREYHOFF (1966) weist darauf hin, daß sich Bildsamkeit „erst im pädagogischen Bezug als Kraft erweisen“ kann und zugleich Bedingung für jeden pädagogischen Einfluß ist (S. 193).

In aktuellen Veröffentlichungen findet sich neben der von HELBIG angesprochenen „Absorption“ des Bildsamkeits- durch den Begabungsbegriff⁶ auch die bewußte Abgrenzung beider Begriffe⁷. Ob es sich hier um eine Wiederbelebung des Bildsamkeitsbegriffs in seiner ursprünglichen Bedeutung handelt, wäre eine interessante Frage, der hier jedoch nicht weiter nachgegangen werden kann.

Die tendenzielle Verdrängung des Bildsamkeits- durch den Begabungsbegriff ist für die übergeordnete Fragestellung nach dem Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen deswegen interessant, weil nicht mehr die prinzipielle Offenheit, wie sie der traditionelle und explizit pädagogische Bildsamkeitsbegriff impliziert, im Mittelpunkt des Interesses steht, sondern die mit dem Begabungsbegriff eng verbundene Frage nach dem Grad der (biologischen) Determiniertheit personaler Bildungsdispositionen, was in den folgenden Ausführungen deutlich werden wird.

⁶ So z.B. in der „Einführung in die Pädagogik“ von GIESECKE (1991, S. 19ff.), die unter der Überschrift „Begabung und Bildsamkeit“ ausschließlich die Frage der Statik oder Dynamik von Begabung thematisiert.

⁷ So z.B. bei BENNER: „... im Unterschied zum Begabungsbegriff, der feststellt, was den einzelnen im Lernprozeß leichter oder schwerer fällt, formuliert der Begriff der *Bildsamkeit* ein Prinzip pädagogischer Interaktion, das die Gegebenheit von Anlagen und Begabungen zwar nicht leugnet, wohl aber begründet, warum nach dem Fraglichwerden eines teleologischen Verständnisses der Aufgaben pädagogischer Interaktion ein bildungstheoretisch begründeter Begriff der Bestimmung der einzelnen nicht mehr von deren Anlagen und Begabungen ausgehen kann.“ (BENNER 1994, S. 10)

2.2 Begabung

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß eine Reihe von Autoren den Begabungsbegriff in der Wissenschaft für überflüssig halten, weil er zu wenig präzise sei.

E. ROTH/M. ZSIFKOVICS 1994, S. 134

Obwohl der Begriff *Begabung* so vage ist, daß er sich nicht eindeutig definieren läßt (vgl. Punkt 1.), erweist sich sein Gebrauch i.d.R. als Hinweis auf die Auseinandersetzung mit der Frage nach dem Grad der erblichen Determiniertheit personaler Bildungsdispositionen. Zu Anfang wurde bereits darauf hingewiesen, daß sich die unterschiedlichen Auffassungen bezüglich dieser Frage ihrer Tendenz nach grob in drei Positionen unterteilen lassen, die unter den Oberbegriffen *statischer*, *milieutheoretischer* und *dynamischer Begabungsbegriff* zusammengefaßt werden können. In den folgenden Punkten soll anhand exemplarischer Vertreter dieser Positionen zunächst das Meinungsspektrum in der Begabungsdiskussion verdeutlicht werden.

2.2.1 Der statische Begabungsbegriff (K. V. MÜLLER)

Allenthalben erweist sich die sozialanthropologische Siebung für die Begabungsentfaltung wirksamer als die Unterschiede in der Umweltgestaltung; die Begabung im soziologischen Sinne erweist sich als erstaunlich umweltstabil.

K. V. MÜLLER 1950b, S. 307

VertreterInnen des statischen Begabungsbegriffs betrachten personale Bildungsdispositionen als weitestgehend durch die Erbanlage determiniert. Die Umwelt kann auf die veranlagte geistige Leistungsfähigkeit keinen grundsätzlich verändernden Einfluß nehmen, höchstens extrem schlechte Bedingungen, wie beispielsweise Isolierung, können u.U. ihre volle Entfaltung verhindern.

Ein vehementer Vertreter dieser Position ist K. V. MÜLLER, der 1946 eine sogenannte „Begabtenstatistik“ aufstellte, indem er Schüler von ihren Lehrern nach dem Grad ihrer Begabung einstufen ließ⁸. Diese wissenschaftlich mehr als fragwürdige Vorgehensweise rechtfertigt er damit, daß er nicht die s.E. ohnehin bereits empirisch als „praktisch fast eindeutig erbbestimmt“ (1948, S. 363) erwiesene Intelligenz erfassen wolle⁹, sondern die soziologisch bzw. sozialbiologisch ausschlaggebende Begabung, die er als „ausbildungsmäßig förderungswürdig“ definiert (1950a, S. 51).

⁸ Nach K. V. MÜLLER sollten die Lehrer die Begabung ihrer Schüler „unter tunlichster Absehung von umweltbedingten Leistungsschwankungen“ (1948, S. 361) sechs Begabungsgraden, von „gut begabt“ bis „hilfsschulbedürftig“, zuordnen. Statistisch erfaßt wurden auf diese Weise 300.000 Schüler, alle „schulpflichtigen Knaben der Jahrgänge 1932 bis 37“ der ehemaligen Provinz Hannover (1950a, S.52).

⁹ Er stützt sich hier u.a. auf die Zwillingsforschung, die in dieser Arbeit unter Punkt 2.4 ausführlich dargestellt und kritisiert wird.

Unsere Untersuchung erhält angesichts dieses Ergebnisses gesicherter enger Beziehungen zwischen Erbanlage und Intelligenz den Charakter einer wenigstens annäherungsweise exakten Bestandsübersicht über die erbangelegten Begabungswerte unserer Bevölkerung in ihrer natürlichen sozialen Gliederung und in ihren Entwicklungstendenzen. (1948, S. 363)

Der statische Begabungsbegriff K. V. MÜLLERS wird vor allem daran deutlich, daß die von ihm aufgestellte Statistik s.E. nichts anderes widerspiegeln *kann*, als die real vorhandenen Begabungen. Sieht man einmal davon ab, daß die Meinungen von Lehrern für ihn ein selbstverständlich vertrauenswürdige Instrument zur „Messung“ veranlagter Begabung darstellten¹⁰, ist für ihn die Frage, ob möglicherweise andere Umweltbedingungen der Schüler, geschweige denn spezielle Fördermaßnahmen eine andere Begabungsstatistik zur Folge gehabt hätten oder noch hätten haben können, nicht ernsthaft von Interesse.

Er deutet - im Gegenteil - sogar die fragwürdigen Ergebnisse seiner Statistik als Bestätigung für die Umweltunabhängigkeit bzw. -stabilität der Begabung. Da Flüchtlingskinder, die während des Krieges „durch alle Höllen gejagt“ wurden, kaum schlechtere Einstufungen aufweisen würden, als einheimische Kinder, die „praktisch nichts erlebt und nichts entbehrt“ hätten (1950b, S. 301), ist dies für ihn „ein recht wichtiger Hinweis darauf, daß die Schulbegabung sich praktisch in einem überraschend hohen Grade als umweltstabil erwiesen hat“ (1950b, S. 307).

Seine Überzeugung von der Erblichkeit der Begabung zeigt sich außerdem in Hypothesen wie der folgenden, die er anhand seiner Statistik meint aufstellen zu können:

Es scheint, daß nur begabungsmäßiges Mittelgut und Minderbegabung im Durchschnitt genügend Vertrauen und Anreiz fanden, sich relativ stärker zu vermehren als die Begabten. (1948, S. 367)¹¹

Das entscheidende Ergebnis seiner Untersuchung ist für ihn folglich die Sorge um das „Problem des Begabtenschwundes“ (S. 366) und den unvermeidlichen „Leistungsverfall der kommenden Generation“ (S. 369).

Obwohl K. V. MÜLLER seine sozial-biologische Überzeugung, nach der die Gesellschaftsstruktur „in erster Linie als Ergebnis einer ganz natürlichen *Sozialisierung* nach anlagemäßigen Fähigkeiten zu betrachten“ ist (1950c, S. 357), ungewöhnlich radikal vertritt und sich nicht scheut von „einer auslesegerechten Fortpflanzungsordnung“ (1948, S. 369) zu sprechen¹², ist die Auffassung einer begabungsgemäßen Gliederung

¹⁰ K. V. MÜLLER geht von einem gesicherten, „hohen Grad von Objektivität bei der Begabungseinstufung“ aus (1950a, S. 51).

¹¹ Diese Vermutung war für ihn logischer Schluß aus dem „statistisch erwiesenen“ Übergewicht der mittleren Begabungsstufen.

¹² MÜLLERS unausgesprochenes Interesse an eugenischen Maßnahmen wird m.E. daran deutlich, daß er im Hinblick auf die „Verhinderung der Zeugung Schwachsinniger“ während des Nationalsozialismus

der Gesellschaft ihrer Tendenz nach auch bei weniger radikalen VertreterInnen des statischen Begabungsbegriffs zu finden, die beispielsweise die unterschiedlichen Schultypen dadurch begründet sehen und weiterhin begründet sehen wollen, daß diese den verschiedenen Begabungstypen in der Bevölkerung entsprechen (z.B. bei NEUMANN 1994b).

2.2.2 Der milieutheoretische Begabungsbegriff (J. B. WATSON)

Gebt mir ein Dutzend gesunder, wohlgebildeter Kinder und meine eigene Umwelt, in der ich sie erziehe, und ich garantiere, daß ich jedes nach dem Zufall auswähle und es zu einem Spezialisten in irgendeinem Beruf erziehe, zum Arzt, Richter, Künstler, Kaufmann oder zum Bettler und Dieb, ohne Rücksicht auf seine Begabungen, Neigungen, Fähigkeiten, Anlagen und die Herkunft seiner Vorfahren.
J. B. WATSON 1968, S. 123

Während VertreterInnen des statischen Begabungsbegriffs Umwelt- bzw. Milieueinflüsse für Randbedingungen in der *Begabungsentfaltung* halten, die keiner besonderen Aufmerksamkeit bedürfen, ist für Vertreter des milieutheoretischen Begabungsbegriffs *ausschließlich* die Umwelt für die Entwicklung von Fähigkeiten verantwortlich. Das heißt, aus dieser Perspektive wird die biologische Anlage zur zu vernachlässigenden Randbedingung.

Exemplarisch für die milieutheoretische Position ist J. B. WATSON, der als Begründer des Behaviorismus¹³ gilt. WATSON geht davon aus, daß der Mensch zwar mit einer individuell variierenden organischen Struktur geboren wird, diese aber „wahrscheinlich heute das gleiche Repertoire [umfaßt], das auch schon vorhanden war, als vor vielen Millionen Jahren der erste Mensch auftauchte“ (1968, S. 114). Neben wenigen körperlichen Reaktionen wie Atmung, Herzschlag, Niesen etc., die als *ungelerntes Verhalten* zu betrachten sind, gibt es für den Behaviorismus nur *erlerntes Verhalten*. Selbst Verhaltensweisen, die häufig als Instinkte verstanden werden, wie z.B. Nachahmung, Furcht, Neugier, elterliche Liebe, Soziabilität etc., gelten hier als *erlernt* (vgl. ebd., S. 128f.). Im Hinblick auf die Frage der erblichen Determiniertheit personaler Bildungsdispositionen folgert WATSON ...

..., daß es so etwas wie eine Vererbung von *Fähigkeiten, Begabungen, Temperament, psychischer Konstitution und Merkmalen* nicht gibt. Auch diese Dinge sind von der Erziehung abhängig, einer Erziehung, die vor allem in der frühen Kindheit vor sich geht. (WATSON 1968, S. 115)

vom „prompte[n] Widerspiegeln des *Erfolgs* jener Maßnahmen in unseren Ziffern“ spricht (1948, S. 368, meine Hervorhebung!).

¹³ Für den Behaviorismus ist die Psychologie „ein vollkommen objektiver, experimenteller Zweig der Naturwissenschaft“, dessen theoretisches Ziel die Vorhersage und Kontrolle von Verhalten ist (WATSON 1968, S. 13). Verhalten wird hier vollkommen losgelöst von inneren Vorgängen allein als das verstanden, was sich von außen *beobachten* läßt. Auf einen Bewußtseinsbegriff im psychologischen Sinne wird verzichtet (vgl. ebd., S. 28).

Jedes Verhalten resultiert nach WATSON vollständig aus bewußten oder unbewußten Lernprozessen¹⁴. Der Glaube an die Vererbung von Anlagen oder Eigenschaften dient s.E. nur als Vorwand, um sich der Verantwortung in der Erziehung zu entziehen (vgl. ebd., S. 124). Die Ergebnisse der Zwillingsforschung¹⁵, die für Vertreter des statischen Begabungsbegriffs als Beleg für die Erbllichkeit von Begabung gelten, bleiben für WATSON ohne ernstzunehmende Aussage, weil sie nicht beweisen können, daß nicht gleichaltrige Kinder, die die gleiche physische Konstitution haben und unter gleichen Umweltbedingungen aufwachsen, ebensolche Ähnlichkeiten aufweisen würden wie die untersuchten Zwillinge (vgl. S. 125).

Der Behaviorist erkennt solche Dinge wie mentale Eigenschaften, Dispositionen oder Neigungen nicht an. Darum ist es für ihn sinnlos, die Frage nach der Erbllichkeit von Begabung in dieser alten Form zu stellen. (WATSON 1968, S. 118)

Diese programmatische Ablehnung der Anlage-Umwelt-Frage könnte eine Erklärung dafür sein, daß sich VertreterInnen des milieutheoretischen Begabungsbegriffs an der expliziten Diskussion über Begabung, die sich in erster Linie um die Frage nach dem *Grad* ihrer anlagebedingten Determiniertheit konzentriert, kaum beteiligen. So fand sich diese Position in den für diese Arbeit untersuchten Aufsätzen, in denen das Thema Begabung bzw. die Anlage-Umwelt-Frage berührt wurde, überhaupt nicht.

2.2.3 Der dynamische Begabungsbegriff (H. ROTH)

Wie viel mehr dürfen wir dann mit Recht annehmen, daß wir es bei den Begabungen mit seelisch geistigen Energien zu tun haben, bei denen es wesentlich auf die Umwelt ankommt, ob und wie sie sich zu Leistungen ausformen.
H. ROTH 1952, S. 398

Im Gegensatz zu den beiden Extrempositionen in der Anlage-Umwelt-Kontroverse, wie sie durch K. V. MÜLLER und J. B. WATSON vertreten werden, faßt der dynamische Begabungsbegriff ein relativ breites Spektrum von Meinungen, die sowohl der biologischen Anlage als auch der Umwelt Einfluß auf die Entwicklung der Begabung zugestehen.

Als prominentester Vertreter des dynamischen Begabungsbegriffs gilt H. ROTH, mit dessen Person der Wandel vom statischen zum dynamischen Begabungsbegriff in den 60er Jahren, auf den im Anschluß noch einzugehen sein wird, eng verbunden ist. ROTH kritisiert bereits 1952 in der Zeitschrift DIE SAMMLUNG unter dem programmatischen Titel „Begabung und Begaben“ die Verengung der Begabungsforschung auf die Intelligenzforschung der Psychologie, welche sich in dem Bemühen „möglichst die angebore-

¹⁴ Für den klassischen Behaviorismus bedeutet Lernen die Stiftung von Reiz-Reaktions-Verbindungen. „Umwelt Ereignisse (Reize) lösen unter bestimmten Bedingungen ein gelerntes Antwortverhalten (Reaktion) aus“ (EDELMAAN 1994, S. 8f.).

¹⁵ Zur Zwillingsforschung vgl. auch Punkt 2.4.

ne, naturgegebene Intelligenz in den Griff zu bekommen“ (S. 396) darauf beschränke, Intelligenz über Tests zu definieren¹⁶. Diese Tests könnten jedoch „im besten Fall“ die „intelligente Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber“ erfassen. ROTH plädiert statt dessen für einen explizit „*pädagogischen* Begabungsbegriff“:

Den Pädagogen interessiert ebenfalls die angeborene und naturgegebene Intelligenz, aber noch mehr die Seite an ihr, die sich entfalten läßt, ihn interessiert auch die denkerische Anfangsleistung neuen Aufgaben gegenüber, aber noch weit mehr die mögliche Endleistung. (1952, S. 396)

ROTH wendet sich mit seiner Kritik auch gegen die erbtheoretische Auffassung, daß Begabung als Resultat von Anlage und Reifung zu betrachten sei (im übrigen zur gleichen Zeit in DIE SAMMLUNG durch K. V. MÜLLER vertreten). Diese Perspektive würde nicht nur die entscheidenden Förderungsmöglichkeiten, sondern die grundsätzliche Bedeutung der Umwelt für die Fähigkeitsentwicklung ignorieren:

Wir dürfen Begabungsentfaltung nicht auffassen als das Größerwerden einer in nuce schon vorhandenen seelischen Eigenschaft, sondern als einen stufenreichen Entfaltungsprozeß, der sich in der Auseinandersetzung mit den Hochleistungen der heutigen Formen unserer Daseinsbewältigung und Kulturbetätigung vollzieht. (1952, S. 398)

ROTH streitet die Bedeutung der Anlage nicht ab, betrachtet sie jedoch nicht als klar determinierte, sich mehr oder weniger umweltunabhängig entfaltende Potenz, sondern als „potentielle Energie“ (S. 399), deren Verwirklichung durch die individuelle Lebenssituation entscheidend gefördert oder gehemmt werden kann. Als Beispiel verweist er auf „Unterschiede des Sprachschatzes bei gleichbegabten Kindern aus sprachlich gepflegtem und ungepflegtem Milieu“ (S. 402), die nachweislich nicht auf Intelligenzunterschiede, sondern auf die unterschiedlichen Umweltbedingungen zurückzuführen seien.

H. ROTHS zentrales Anliegen besteht bereits 1952 darin, „zu einem pädagogischen Verständnis der Begabung und Begabungsentfaltung vorzustoßen“ (S. 398), welches die „angelegte und angeborene Fähigkeit oder Kraft“ (S. 400) als Grundlage für „ein Begaben von außen, ein Ausrichten nach oben und vorwärts“ (S. 407) betrachtet¹⁷.

¹⁶ Vgl. Punkt 2.3.

¹⁷ ROTHS Plädoyer für pädagogische Förderung im „*richtigen Moment* und im *richtigen Maß*“ (1952, S. 403), für welche s.E. die entsprechende „phasenspezifische[n] Empfänglichkeit für bestimmte Materialien, Betätigungen und Aufgaben“ (ebd.) noch genauer untersucht werden müsse, stellt im übrigen eine interessante Parallele zu PIAGET dar, auf dessen Untersuchungen zur geistigen Entwicklung des Kindes er sich bereits zwei Jahre später (DIE SAMMLUNG 1954, S. 205) - lange vor der breiten Rezeption PIAGETS in Deutschland - bezieht (vgl. dazu Punkt 2.6.1).

Obwohl nicht alle VertreterInnen des dynamischen Begabungsbegriffs ihn so pädagogisch-programmatisch¹⁸ verstehen wie H. ROTH, teilen sie die Auffassung, daß Begabung von der biologischen Anlage *und* den Umweltbedingungen beeinflusst wird, und Förderung prinzipiell möglich ist.

2.2.4 Zum Wandel vom statischen zum dynamischen Begabungsbegriff

Bis in die fünfziger Jahre wurde die Diskussion über Begabung durch den statischen Begabungsbegriff dominiert. 1958 löste der sogenannte „Sputnik-Schock“ in den westlichen Industrienationen Angst um ihre zukünftige Konkurrenzfähigkeit aus und entfachte intensive Diskussionen über den Stand der Bildung. In Deutschland veröffentlichte PICHT 1964 eine Artikelserie unter dem Titel „Die deutsche Bildungskatastrophe“, in welcher er einen „beängstigenden Mangel an Akademikern und höher qualifizierten Nachwuchskräften“ (1964, S. 22) anmahnte. Dieser Mangel gefährde den wirtschaftlichen Aufschwung und Sorge dafür, „daß Deutschland hinter der internationalen Entwicklung der wissenschaftlichen Zivilisation immer weiter zurückbleibt“ (ebd, S. 17)¹⁹. Konsequenz dieser Prognose in den 60er Jahren war das Ziel, die Abiturientenzahlen zu erhöhen und in diesem Sinne mögliche *Begabungsreserven* auszuschöpfen. Mit Begabungsreserven waren all jene Personen gemeint, die „trotz ausreichender Intelligenz, Leistungsbereitschaft und -fähigkeit aus unterschiedlichen Gründen am Besuch einer weiterführenden Bildungseinrichtung gehindert“ wurden (WÖRTERBUCH DER PÄDAGOGIK 1994, S. 74). Vor diesem Hintergrund wurde 1965 der Deutsche Bildungsrat gegründet, dessen Bildungskommission damit beauftragt war, Empfehlungen für die Entwicklung und Reform des Bildungswesens zu erarbeiten. Unter dem Vorsitz Heinrich ROTHs gab die Kommission 1968 einen Gutachtenband unter dem Titel „Begabung und Lernen“ heraus, der unter dem Tenor stand, daß ...

... die vorweggegebenen psychischen Naturfaktoren wie Erbe und Reifung nicht den Grad von determinierender Bedeutung für die Begabungsentwicklung besitzen, der ihnen landläufig zugemessen wird, und daß umgekehrt demgegenüber den vom Menschen beeinflussbaren oder von ihm gesteuerten Einwirkungen durch Umwelt und schulisches Lernen ein für jede praktische Orientierung größeres Gewicht zukommt. (ERDMANN im Vorwort des Bandes, S. 5)²⁰

Obwohl sich mit diesem Band der dynamische Begabungsbegriff endgültig gegen den statischen Begabungsbegriff durchsetzen konnte, ist die Rede vom „Wandel des Begabungsbegriffs“ irreführend, weil es sich tatsächlich nur um eine - wenn auch bildungs-

¹⁸ WEINERT kommt in der Reflexion über den ROTHschen Begabungsbegriff zu der interessanten Unterscheidung zwischen einer empirisch-psychologischen und einer programmatisch-pädagogischen Komponente (vgl. 1984, S. 354).

¹⁹ Eine ähnliche Diskussion wird aktuell vor dem Hintergrund der Konkurrenz mit Japan und den USA geführt, wobei heute die Frage nach der Notwendigkeit einer Elite(bildung) im Vordergrund steht.

²⁰ In das Literaturverzeichnis aufgenommen unter H. ROTH (1968a).

politisch folgenreiche - *Akzentverschiebung* in der Anlage-Umwelt-Debatte handelt (vgl. u.a. KLAUER 1975, S. 30). Dies wird nicht zuletzt daran deutlich, daß ROTH den dynamischen Begabungsbegriff bereits 1952 vertreten hat, zu diesem Zeitpunkt aber nicht annähernd soviel Interesse fand, als ihm mehr als zehn Jahre später zuteil wurde. KLAUER kritisiert, daß die in diesem Zusammenhang intensiv diskutierte Frage nach der Anlage- oder Umweltdeterminiertheit von Begabung ein Rückfall auf ein Frageniveau sei, das s.E. seit Beginn dieses Jahrhunderts überwunden ist (vgl. 1975, S. 30). Bereits zu dieser Zeit habe es Konvergenztheorien gegeben, d.h. Theorien, die das offensichtliche *Zusammenwirken* von Anlage und Umwelt betonen. Spätestens ANASTASI jedoch habe 1958²¹ deutlich herausgestellt, daß nicht länger die Frage entscheidend sei, welchen Anteil Anlage und Umwelt an der Begabungsentwicklung haben, sondern *wie* sie zusammenwirken. Aktuelle neurophysiologische Forschungen, die sich mit dieser Frage beschäftigen, bestätigen die Untrennbarkeit von Anlage- und Umwelteinflüssen durch die Feststellung, daß die Entwicklung des Gehirns zum Teil erst durch Umweltreize erfolgt, welche die Vernetzung von Nervenzellen bewirken (vgl. MIKETTA 1996).

KLAUER unterstützt mit seiner Kritik an der Anlage-Umwelt-Debatte implizit die These WEINERTS (1984), daß es - unabhängig vom wissenschaftlichen Erkenntnisstand bzw. der prinzipiellen Unlösbarkeit der Frage nach dem Übergewicht von Anlage oder Umwelt - Veränderungen bzw. Akzentverschiebungen in der Diskussion über die Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen gibt, denen mit der vorliegenden Untersuchung nachgegangen werden soll.

2.3 Intelligenz

Die Frage der Erbllichkeit der Intelligenz ist der Bezugspunkt der Anlage-Umwelt-Diskussion und seit langem schon Gegenstand wissenschaftlicher Kontroversen in der Psychologie.
P. HELBIG 1988, S. 129

Wie NIEMITZ zu Recht feststellt, ist Intelligenz „kein reales, beobachtbares Persönlichkeitsmerkmal, sondern völlig abstrakt“ (1987, S. 284). Entsprechend umstritten ist die Frage, was Intelligenz ausmachen soll, z.B. besteht nicht einmal Einigkeit darüber, ob sie als spezielle Fähigkeit (wie Lernfähigkeit, Problemlösefähigkeit, Abstraktionsfähigkeit etc.) oder eher als „Gesamtqualität der menschlichen Leistungs- und Anpassungsfähigkeit“ zu charakterisieren ist (vgl. KLAUER 1989, S. 750f.). Trotz dieser Unklarheit,

²¹ Der Aufsatz „Vererbung, Umwelt und die Frage: Wie?“ erschien in deutscher Übersetzung 1973 in SKOWRONEK (1973). ANASTASI stellte fest, daß sich die Anlage-Umwelt-Kontroverse nicht lösen lasse, weil „beide: Vererbung und Umwelt, einen Beitrag zu allen Verhaltensmerkmalen leisten und [daß] das Ausmaß ihrer wechselseitigen Anteile für ein bestimmtes Merkmal nicht angegeben werden kann“ (S. 10).

was die qualitative Bestimmung der Intelligenz angeht, konnte sich ihre quantitative bzw. operationale Definition über Intelligenztests weitgehend durchsetzen.

Den ersten Intelligenztest (für Kinder) entwickelte Alfred Binet 1904. Mit Hilfe von Aufgaben mit steigendem Schwierigkeitsgrad, die einer Skala des Intelligenzalters zugeordnet wurden (je nachdem, in welchem Alter zwei Drittel bis drei Viertel der untersuchten Kinder sie richtig lösten), stellte er fest, ob einzelne Kinder einen Intelligenzvorsprung oder -rückstand im Hinblick auf ihr Lebensalter aufwiesen. Ein Beispiel: Ein zehnjähriges Kind, das die Aufgaben lösen konnte, die üblicherweise erst von Zwölfjährigen bewältigt wurden, wies nach Binets Test ein Intelligenzalter von zwölf Jahren auf. Wenige Jahre später (1912) führte Stern den Intelligenzquotienten (IQ) ein, indem er das Intelligenzalter (erreichte Testleistung) durch das Lebensalter teilte und mit 100 multiplizierte (vgl. GRUMM/SODEMANN 1984, S. 70f.). Heute wird der IQ definiert, indem man die durchschnittliche Testleistung einer Altersgruppe gleich 100 setzt und den nach oben oder unten abweichenden Leistungen entsprechend niedrigere oder höhere Werte zuteilt. „Der IQ gibt demnach die Stellung des einzelnen, genauer: seinen Rangplatz in der Vergleichsgruppe wieder.“ (KLAUER 1989, S. 751).

GOULD (1987) betont, daß Binet seinen Intelligenztest ursprünglich als Diagnose-Instrument entwickelt hatte, um die Notwendigkeit von Sonderschulungen für bestimmte Kinder feststellen zu können. Die Etikettierung dieser Test-Intelligenz als angeborene Intelligenz sei von ihm bewußt abgelehnt worden:

Die Skala gestattet eigentlich nicht, die Intelligenz zu messen, weil intellektuelle Eigenschaften nicht übereinandergelegt werden können und daher nicht wie ebene Flächen meßbar sind. (Binet 1905, zitiert nach GOULD 1987, S. 162)

Trotz dieser - auch heute noch zutreffenden - Grundproblematik, daß der Intelligenztest eben nur das messen kann, was er selbst als Intelligenz definiert, wird die Test-Intelligenz vor allem in der Anlage-Umwelt-Kontroverse, deren Bezugspunkt überwiegend Untersuchungen zur Erbllichkeit des IQ sind²², häufig mit der - undefinierten und vermutlich auch undefinierbaren - tatsächlichen Intelligenz gleichgesetzt²³. Sieht man einmal davon ab, daß die Frage nach dem Grad der Determinierung durch Erb- oder Umwelteinflüsse ohnehin nicht aufzuklären ist, was im Zusammenhang mit den Ausführungen zur Zwillingsforschung im nächsten Punkt (2.4) deutlich wird, bleiben ferner einige Kritikpunkte an der Nutzung des Intelligenztests als Meß-Instrument offen, auf die im folgenden eingegangen wird.

²² HELBIG konstatiert: „Zumindest in verhaltensgenetischen Studien ist „Intelligenz“ die weitaus am häufigsten getestete Variable, für die in der Regel die im Vergleich mit speziellen kognitiven Fähigkeiten oder sonstigen Persönlichkeitsmerkmalen höchsten Erbllichkeitsschätzwerte ermittelt wurden“ (1988a, S. 128).

²³ HELBIG verweist darauf, daß die Begriffe *Intelligenz* und *Begabung* vor allem in der Psychologie häufig synonym verwandt werden. Die tendenziell unterschiedliche Deutung des Begabungsbegriffes durch Pädagogen und Psychologen seit H. ROTH (vgl. Punkt 2.2.3) könnte s.E. einen nicht geringen Teil der Anlage-Umwelt-Kontroverse erklären (vgl. 1988b, S. 135).

Der Intelligenz kommt vor allem deswegen eine so große Aufmerksamkeit zu, weil sie „als die zentrale Dimension mit größter Bedeutung für schulischen, beruflichen und gesellschaftlichen Erfolg“ gilt (HELBIG 1988a, S. 128). Greift man hier den Schulerfolg exemplarisch heraus, erweist sich der IQ zwar als bedeutsamste einzelne Determinante für Schulerfolg, läßt jedoch alleine keine zuverlässige Vorhersage zu, weil sie nur eine von vielen weiteren Determinanten (wie z.B. Bildungsaspiration oder Sanktionsverhalten der Eltern) darstellt (vgl. E. ROTH/ZSIFKOVICS 1994, S.141). Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang auch der Hinweis von SKOWRONEK, daß sich die Intelligenz mit jedem über die acht- bis neunjährige Schulzeit hinausgehenden Schuljahr um durchschnittlich zwei Testpunkte erhöhen würde (vgl. 1989, S. 155). Dies bestätigt zugleich einen weiteren wichtigen Kritikpunkt, daß nämlich der IQ keine Größe darstellt, die über das gesamte Leben einer Person stabil bleibt. Abgesehen von neueren Untersuchungen, die „die stimulierende Wirkung angereicherter Umwelten für die Intelligenzentwicklung“ in der frühen Kindheit belegen (HUBER/MANDEL 1991, S. 516), bleibt der IQ in jedem Alter eine *Zustandsmessung*, die keine zuverlässige Prognose über mögliche Veränderungen zuläßt. So konstatieren beispielsweise E. ROTH/ZSIFKOVICS im Bezug auf Ergebnisse der Psychometrie²⁴:

Die Stabilität der Intelligenzmaße nimmt zwar mit dem Alter allgemein zu, individuell können aber große Veränderungen in Abhängigkeit von Umweltbedingungen beobachtet werden. ... Man kann heute davon ausgehen, daß die intellektuelle Leistungsfähigkeit unter günstigen Umweltbedingungen und kontinuierlich fortgesetzter geistiger Aktivität bis ins siebte Lebensjahrzehnt und darüber hinaus gehalten, ja sogar gesteigert werden kann. (1994, S. 136f.)

Im Hinblick auf die Frage der Vererbung schätzt man gegenwärtig, daß 50% der Variabilität des IQ erbbedingt sind, wobei zu bedenken ist, daß sich diese Aussage auf Populationen von Menschen bezieht (d.h. die Variabilität des IQ in der Bevölkerung ist zur Hälfte erbdeterminiert) und nicht auf einzelne Individuen (KLAUER 1975, S. 754). Gerade solche Varianz-Aussagen werden immer wieder falsch gedeutet bzw. so behandelt, als gelten sie für Individuen (auf diese Fehldeutungen verweisen z.B. KLAUER 1975, S. 28 und E. ROTH/ZSIFKOVICS 1994, S. 138). Letztlich bleibt auch hier abschließend festzuhalten, daß nach aktuellem Wissensstand sowohl genetische Anlage als auch individuelle Umweltbedingungen die Entwicklung der Intelligenz beeinflussen, ohne das eine deutliche Abgrenzung oder auch nur Gewichtung der beiden Seiten möglich wäre²⁵.

²⁴ Nach diesen Ergebnissen steigt die Wachstumskurve des IQ bis zum siebten Jahr steil an, flacht dann allmählich ab und erreicht einen Höhepunkt im dritten Lebensjahrzehnt (vgl. E. ROTH/ZSIFKOVICS 1994, S. 136).

²⁵ Was nicht bedeutet, daß dies nicht immer wieder behauptet würde. So erschien erst 1994 in den USA wieder ein Buch zu diesem Thema, dessen Autoren (ein Harvard-Psychologe und ein Politologe) unter dem Titel „Die Glockenkurve“ u.a. die genetische Determinierung der Intelligenz behaupteten und damit auf große öffentliche Resonanz stießen (vgl. „Das natürliche Schicksal“, Dossier in DIE ZEIT vom 4. November 1994).

2.4 Zwillingsforschung

Je nach dem Standpunkt kann man sagen: trotz verschiedener Umwelten zeigen die Erbgleichen einen relativ hohen Korrelationskoeffizienten, was für den Erbeinfluß spricht; oder trotz gleichem Erbgut entstehen Differenzen, was für die Umweltwirkung spricht.
W. SAUER 1970, S. 182

Der Zwillingsforschung soll hier ein gesonderter Abschnitt gewidmet werden, weil sie als „der traditionelle »Königsweg« zur empirischen Lösung des Anlage-Umwelt-Problems“ (HELBIG 1988a, S. 147) gilt und damit einen der wichtigsten Bezugspunkte in der Kontroverse über den Grad der biologischen bzw. erblichen Determiniertheit personaler Bildungsdispositionen darstellt. Vor allem Vertreter eher statischer Begabungsauffassungen argumentieren bevorzugt mit den Ergebnissen der Zwillingsforschung²⁶.

Da genetische Versuche am Menschen ausgeschlossen sind, bietet die Untersuchung eineiiger - d.h. genetisch identischer²⁷ - Zwillinge, die in unterschiedlichen Umwelten aufgewachsen sind, die einzige m.E. scheinbare Möglichkeit, der umstrittenen Frage nach den relativen Anteilen von Anlage und Umwelt an der Entwicklung des Menschen empirisch nachzugehen. Die Seltenheit dieses „natürlichen Experiments“, vor allem in Verbindung mit der Voraussetzung unkorrelierter Umwelten, die für eine glaubwürdige Unterscheidung von Erb- und Umwelteinflüssen unerläßlich ist, hat zur Folge, daß bis heute weltweit kaum mehr als hundert getrennt aufgewachsene eineiige Zwillinge untersucht wurden²⁸, obwohl die Anfänge der Zwillingsforschung bereits über hundert Jahre zurückliegen²⁹ (vgl. KARCHER 1989, S. 135).

Ein bevorzugtes Instrument der Zwillingsforschung ist der Intelligenztest³⁰. Da in der Anlage-Umwelt-Kontroverse die diesbezüglichen Ergebnisse im Mittelpunkt des Interesses stehen, werden sich die folgenden Ausführungen auf diesen Aspekt konzentrieren. Selbst wenn man von der Annahme ausgeht, daß der Umwelt keinerlei Bedeutung

²⁶ Zum Beispiel K. V. MÜLLER (1948, S. 363); JENSEN (1973, S. 89f.); NEUMANN (1994b, S.234).

²⁷ Selbst diese als sicher geltende Grundannahme trifft nicht ausnahmslos zu. So wurden z.B. eineiige Zwillinge unterschiedlichen Geschlechts nachgewiesen (vgl. WRIGHT 1996, S. 33f.; auch SAUER 1970, S. 184).

²⁸ Die entsprechende Nachfrage nach diesen seltenen „Untersuchungsobjekten“ wird von GOULD (1988) treffend ironisiert: „Wenn ich je das Leben eines trägen Müßiggängers führen wollte, wünschte ich mir, ein eineiiger Zwilling zu sein, der bei der Geburt von seinem Bruder getrennt wurde und in einer anderen sozialen Schicht aufgewachsen ist. Wir würden uns an einen Haufen Sozialwissenschaftler verdingen und könnten praktisch jedes Honorar verlangen“ (S. 259).

²⁹ Als Begründer der Zwillingsmethode gilt der britische Arzt Galton. Er veröffentlichte 1876 ein Buch über „Die Lebensgeschichte von Zwillingen als Kriterium der relativen Einflüsse von Natur und Aufzucht“. Seine Untersuchung stützt sich auf gleichlautende Fragebögen, die er an 80 Zwillingspaare verschickt hatte (ein damals noch eher unübliches Verfahren). Galton zog zum ersten Mal den Schluß, daß es zwei Kategorien von Zwillingspaaren gibt, die er als „identische“ (eineiige) und „geschwisterliche“ (zweieiige) bezeichnete (vgl. KARCHER 1989, S. 134f.).

³⁰ Die Frage, ob Intelligenztests überhaupt zur Messung von einer so unbestimmbaren Eigenschaft wie Intelligenz geeignet sind, wurde bereits im vorhergehenden Punkt (2.3.) angesprochen und soll hier nur noch einmal zu bedenken gegeben werden.

für die Intelligenzentwicklung zukommt, müßten die Testergebnisse bzw. Intelligenzquotienten von eineiigen Zwillingen, gleichgültig ob gemeinsam oder getrennt aufgewachsen, eine Korrelation von eins aufweisen. Da jedoch selbst strikte Erbtheoretiker die Bedeutung der Umwelt nicht vollends ausschließen und außerdem die Ungenauigkeit der Testergebnisse berücksichtigt werden muß³¹, wird diese absolute Übereinstimmung von niemandem wirklich erwartet. Die tatsächliche Korrelation des IQ von getrennt aufgewachsenen eineiigen Zwillingen wird in drei zentralen Studien mit 0.62, 0.67 und 0.77 angegeben³². Selbst wenn man die Kritik an den Methoden dieser Studien, auf die im folgenden noch eingegangen werden soll, außer acht läßt und davon ausgeht, daß der höchste Wert von 0.77 tatsächlich die Realität wiedergibt, bliebe die Gewißheit, daß der IQ *nicht* ausschließlich erbdeterminiert ist, ganz abgesehen davon, daß diese Zahlen nichts darüber aussagen *können*, welchen Effekt „besonderes, langandauerndes Training eines [Zwillings-] Partners“ hätte (GOTTSCHALDT 1968, S. 147).

In dem Bemühen, dennoch den Einfluß der Vererbung von dem der Umwelt unterscheiden zu können, werden nicht nur die IQs von eineiigen Zwillingen miteinander korreliert, sondern zum Vergleich auch die von zweieiigen Zwillingen, von Geschwistern, von Eltern und Kindern, Adoptivgeschwistern etc. bis hin zum Lebenspartner. Zusätzlich wird bei Verwandten unterschieden, ob die Testpersonen getrennt oder zusammen aufgewachsen sind bzw. leben (vgl. NIEMITZ 1987, S. 295). Über die Zusammenschau der Ergebnisse von 111 Untersuchungen (Zwillings-, Adoptions- und Familienstudien) mit insgesamt 113 942 solcher Paare kommt NIEMITZ³³ zu folgendem Fazit:

Diese Ergebnisse mit ihrem überwältigenden Datenmaterial und der Vielfalt angewandter Methoden belegen ganz klar einen gewissen Einfluß genetischer Bestimmung für den Intelligenzquotienten der Menschen. Diese Aussage scheint unbestreitbar. Die genaue Stärke der genetischen Auswirkungen jedoch ist zweifelhaft. (NIEMITZ 1987, S. 299)

Dieses Fazit bleibt vage, was aber auch weitere Studien nicht werden ändern können. Die Hoffnung einiger Zwillingsforscher und vor allem ihrer Rezipienten, eindeutige Aussagen über die Anteile zu erhalten, die Anlage und Umwelt an der Entwicklung bzw. Ausprägung bestimmter Merkmale, wie z.B. der Intelligenz (oder auch nur dem

³¹ Selbst Wiederholungstests mit ein und derselben Person weisen nur eine Korrelation zwischen 0.8 und 0.85 auf (NIEMITZ 1987, S.296). Nach den Ergebnissen von WEINERT u.a. liegt sie etwas höher, bei 0.87 (1994, S. 267).

³² Newman/Freeman/Holzinger (1937) ermittelten bei 19 Paaren eine IQ-Korrelation von 0.67. Shields (1962) untersuchte 44 Paare und kam zu einer IQ-Korrelation von 0.77. Juel-Nielsen (1965) fand bei 12 Paaren eine Korrelation von 0.62 (vgl. LEWONTIN/ROSE/KAMIN1985, S.27 und HELBIG 1988a, S. 148). Aus der neuesten und mittlerweile umfangreichsten Studie (mehr als 50 Paare), die seit 1979 von BOUCHARD betrieben wird, liegt keine IQ-Korrelation vor, nur Bouchards allgemeine Schätzung, „daß die Mehrzahl der untersuchten Persönlichkeitsmerkmale zu 40 bis 60 Prozent durch genetische Faktoren bestimmt ist“ (zitiert nach KARCHER 1989, S.139).

³³ NIEMITZ bezieht sich hier auf die „wohl größte Zusammenfassung aller bisherigen Studien“, die Bouchard/McGue 1981 in der Zeitschrift *Science* veröffentlicht haben (1987, S. 294f.).

IQ) haben, wird sich nicht erfüllen lassen. Diese falsche Vorstellung weist GOTTSCHALDT, der selbst eine der wenigen Längsschnittstudien der Zwillingsforschung ins Leben rief³⁴, bereits 1968 zurück:

Andererseits führen solche Untersuchungen leicht zu einer schematischen Gegenüberstellung der Faktorenkomplexe „Erbe“ und „Umwelt“ und dem Versuch, deren Wirkung quantitativ zu bestimmen. Das erweist sich als prinzipiell unmöglich. (GOTTSCHALDT 1968, S. 147)

Das Zusammenwirken von Anlage und Umwelt in der Entwicklung des Menschen ist so eng, daß sich die Frage der Forschung - so GOTTSCHALDT - auf das *wie* des Zusammenspiels richten müsse (ebd.). Auch SAUER konstatiert bereits 1970:

Die Feststellung, daß Anlage und Umwelt zusammenwirken, bleibt trivial. Zur Zeit GALTONS [vgl. Fußnote 29] mochten die Resultate dieser Forschung eine Bedeutung haben, heute sind sie überholt, nicht zuletzt *weil die ganze Fragestellung als überholt angesehen werden muß*. (SAUER 1970, S. 188, meine Hervorhebung!)

Die Zwillingsforschung wird dennoch fortgesetzt, und der Blick richtet sich auch heute noch bzw. wieder³⁵ besonders auf ihre scheinbaren Nachweise für eine erbliche Determinierung. So z.B. bei WEINERT u.a. (1994)³⁶, die zwar auf die Kovarianz - d.h. gegenseitige Abhängigkeit - von Genotyp und Umwelt hinweisen, andererseits jedoch m.E. weiterhin das Mißverständnis trennbarer Anlage- und Umwelteinflüsse forcieren, indem sie hervorheben, daß die Zwillingsforschung „auch heute noch die wichtigste Datenquelle für die *Analyse der Erb- und Umweltdetermination* menschlichen Handelns und Erlebens“ darstelle (S. 268, meine Hervorhebung!).

Vor dem Hintergrund des ungebrochenen Interesses an der Zwillingsforschung soll an dieser Stelle auf einige Kritikpunkte eingegangen werden, die für die Einschätzung ihrer Ergebnisse von Bedeutung sind. Die Kritik betrifft zum einen die Untersuchungsgrundlagen (Auswahl der Probanden), zum anderen richtet sie sich gegen methodische Mängel. Im Sinne eines kurzen Überblicks konzentrieren sich die Ausführungen auf die Studien an getrennt aufgewachsenen eineiigen Zwillingen.

Die wichtigste Kritik an den Untersuchungsgrundlagen wendet sich gegen die großzügige Definition dessen, was unter „getrennt aufgewachsen“ verstanden wird. Die angeblich in unterschiedlichen Umwelten lebenden Zwillinge hatten in vielen Fällen mehr

³⁴ Diese Studie wird seit 1993 am Max-Planck-Institut in München mit der vierten Untersuchungswelle fortgesetzt (bis zu seinem Tod 1991 hatte GOTTSCHALDT drei Untersuchungswellen (1937, 1949-51 und 1965) durchgeführt. Eine Darstellung der Studie findet sich bei WEINERT u.a. (1994), die mit ihrer Fortführung befaßt sind.

³⁵ Ein Indiz für ein aktuell gestiegenes Interesse an der Zwillingsforschung ist ein Interview der Zeitschrift „Psychologie heute“ mit dem Bielefelder Psychologen und „Zwillingsforscher“ Rainer Riemann vom Januar 1996, in welchem er unter dem vielsagenden Titel „Es gibt wieder eine Zwillingsforschung in Deutschland ...“ darauf hinweist, daß er „für die letzten Jahre immerhin 38 psychologische Studien in Deutschland dokumentiert gefunden“ habe (S. 41).

³⁶ WEINERT u.a. setzen seit 1993 die Gottschaldtsche Längsschnittstudie fort (vgl. Fußnote 34).

oder weniger engen Kontakt, gingen in die gleiche Schule oder wuchsen in verwandten Familien auf. LEWONTIN/ROSE/KAMIN folgern daraus:

..., daß in Wirklichkeit die Umweltbedingungen sogenannter „getrennter“ Zwillinge in hohem Maße korrelieren. Diese Tatsache allein macht solche Studien im Grunde genommen wertlos für Versuche, die Vererbbarkeit der Intelligenz zu beweisen“ (LEWONTIN/ROSE/KAMIN 1985, S. 29).

Selbst wenn Zwillinge tatsächlich unmittelbar nach ihrer Geburt konsequent getrennt würden, müßten mögliche Einflüsse der gemeinsamen pränatalen Umwelt offen bleiben³⁷ (vgl. WRIGHT 1996, S. 35). Für die tatsächliche Trennungszeit besteht zudem das Problem, daß es „kaum zuverlässige Maße für Variablen der Umwelt“ gibt (E. ROTH/ZSIFKOVICS 1994, S. 140), denn selbst wenn die Zwillinge nicht in der gleichen sozialen Schicht aufwachsen, was selten der Fall ist, bleibt zumindest der Einfluß durch den gleichen Kulturkreis und die gleiche Sprache erhalten (vgl. KARCHER 1989, S. 139).

Was die methodischen Mängel angeht, ist zunächst festzuhalten, daß die meisten Zwillingstudien Querschnittstudien sind, d.h es handelt sich um einmalige punktuelle Untersuchungen. Die Fragwürdigkeit der so ermittelten Ergebnisse wird durch die bereits erwähnte Gottschaldtsche Längsschnittstudie gleich zweifach bestätigt. WEINERT u.a. fanden heraus, daß die Korrelationen des IQ sich mit dem Lebensalter der Probanden verändern (vgl. 1994, S. 268), was für einmalige Untersuchungen nicht nur bedeutet, daß mögliche Veränderungen der einzelnen Personen ignoriert werden, sondern auch die Zusammenfassung heterogener Altersgruppen problematisch wird. Weitere Kritik richtet sich gegen die Ungenauigkeit der verwendeten Testinstrumente (Standardisierungsmängel, Retest-Reliabilität³⁸) und die mögliche Beeinflussung der Ergebnisse durch Versuchsleiter-Erwartungen (Verzicht auf „Blind-Tests“) (vgl. HELBIG 1988a, S. 149f.). Diese Auswahl an Kritikpunkten, die in sicherlich unterschiedlichem Ausmaß auf die einzelnen Studien zutreffen, soll an dieser Stelle ausreichen, um die notwendige Skepsis gegenüber den Ergebnissen der Zwillingforschung deutlich zu machen.

Bewußt unerwähnt blieb in den bisherigen Ausführungen der sogenannte „Burt-Skandal“, der abschließend als Beispiel für die zum Teil sehr unreflektierte Rezeption von Ergebnissen der Zwillingforschung dienen soll.

Cyril Burt (*1883, † 1971) hatte von 1932 bis 1950 den einflußreichsten Lehrstuhl für Psychologie in Großbritannien inne, nachdem er zuvor bereits zwanzig Jahre als Amtspsychologe mit der Durchführung und Auswertung von Intelligenztests in Londoner Schulen befaßt war (vgl. GOULD 1988, S. 260). Ausgehend von seiner Grundüber-

³⁷ SAUER weist bereits 1970 darauf hin, daß sich Schwierigkeiten aus der Unterscheidung von „angeboren“ und „vererbt“ ergeben (vgl. S. 186).

³⁸ Erwähnenswert ist hier die Anmerkung von NIEMITZ, daß die von gemeinsam aufgewachsenen eineiigen Zwillingen erreichte Korrelation im Intelligenztest mit 0.86 höher ist, als die von Wiederholungstests bei ein und derselben Person (0,8 bis 0,85): „Schließlich können zwei eineiige Zwillinge einander nicht ähnlicher sein, als eine Person sich selbst“ (NIEMITZ 1987, S. 297).

zeugung, daß die Intelligenz angeboren sei³⁹, publizierte er während seines Ruhestandes „mehrere Aufsätze, in denen er die Vererblichkeitsbehauptung durch den Nachweis sehr hoher Korrelationen zwischen den IQ-Werten getrennt aufgewachsener einiiger Zwillinge untermauerte“ (GOULD 1988, S. 260). In den sechziger Jahren war Burts IQ-Studie nicht nur die umfangreichste (53 Paare) sondern sie galt auch methodisch als am besten gesichert und lieferte scheinbar die eindrucksvollsten Beweise für die erbliche Determination der Intelligenz.⁴⁰

JENSEN, der 1969 in einem Aufsatz unter der Überschrift „How much can we boost IQ and scholastic achievement“⁴¹ die Ineffektivität der Bemühungen um kompensatorische Erziehung⁴² auf überwiegend vererbungsbedingte Intelligenzunterschiede zwischen Schwarzen und Weißen zurückführte und damit eine intensive Kontroverse auslöste⁴³, stützte sich vor allem auf die Ergebnisse Burts⁴⁴. Er bezeichnete dessen Untersuchung als „die Interessanteste“ (1973, S. 90) und betonte:

Wahrscheinlich hat Sir Cyril BURT als der hervorragendste Exponent der Anwendung dieser Methoden [der Populationsgenetik] auf das Studium der Intelligenz zu gelten, dessen wesentliche Schriften zu diesem Thema eine Pflichtlektüre für alle sind, die sich mit individuellen Unterschieden beschäftigen ... (JENSEN 1973, S. 71)

Drei Jahre nach Erscheinen dieses Aufsatzes von JENSEN, der nach WEINERT ausschlaggebend dafür war, daß sich im Verlauf der 70er Jahre in der Psychologie Erbtheorien wieder stärker durchsetzten (vgl. 1984, S. 356), zeigte sich KAMIN als erster darüber irritiert, daß die von Burt ermittelte IQ-Korrelation für getrennt aufgewachsene eineiige Zwillinge über mehr als zehn Jahre (1955-66) trotz stetig gestiegenem Stichproben-

³⁹ Nach Aussage von GOULD veröffentlichte Burt bereits 1909 einen Aufsatz, in welchem er argumentierte, daß die Intelligenz angeboren sei und die gesellschaftliche Schichtung auf die Vererbung zurückgehe (vgl. 1988, S. 301).

⁴⁰ Burt war angeblich in der Lage, quantitativ zu messen, daß „es absolut keine Korrelation zwischen den Umweltbedingungen der getrennt aufgewachsenen Paare gab“ (LEWONTIN/ROSE/KAMIN 1985, S. 22). Außerdem nahm er als einziger für sich in Anspruch, „denselben IQ-Test in derselben Population für alle in Frage kommenden Verwandtschaftsgrade durchgeführt zu haben“, wobei die Ergebnisse präzise mit den zu erwartenden Werten bei vollständiger genetischer Determinierung übereinstimmten (ebd., S. 22f.).

⁴¹ Der Aufsatz ist im Literaturverzeichnis unter dem Titel der gekürzten deutschen Übersetzung von 1973 („Wie sehr können wir Intelligenzquotient und schulische Leistung steigern?“) aufgenommen.

⁴² Zur kompensatorischen Erziehung vgl. Punkt 2.7.

⁴³ Die sogenannte „Jensen-Debatte“ konzentrierte sich wegen der sozialpolitischen Brisanz der Behauptung von erbbedingten Intelligenzunterschieden zwischen den Rassen vor allen Dingen auf die USA. JENSENS Thesen wurden aber auch in Deutschland diskutiert (z.B. bei FATKE 1970 und SCHUSSER 1970).

⁴⁴ „In der Untersuchung von Burt (1966) ergab sich zwischen 53 Paaren im Stanford-Binet eine Korrelation von 0.86 (korrigiert 0.91 [meint: nach Korrektur für Testzuverlässigkeit])“ (JENSEN 1973, S. 90). Auffällig ist hier, daß die von JENSEN genannte IQ-Korrelation über derjenigen liegt, die von Burt über die Jahre gleichbleibend (0.771) angegeben wurde. Möglicherweise läßt sich dies auf „mehr oder weniger willkürliche Aufwertungen“ zurückführen, die HELBIG an den Datenaufbereitungen JENSENS kritisiert (vgl. 1988, S. 150).

Umfang (21-53 Paare) durchgängig bis auf die dritte Dezimalstelle (0.771) identisch blieb (vgl. LEWONTIN/ROSE/KAMIN 1985, S. 24).

Weitere vier Jahre später (1976) fand ein Korrespondent der Londoner „Sunday Times“ heraus, daß zwei „Mitarbeiterinnen“ von Burt, die seine Daten gesammelt und bearbeitet haben sollten, nie existiert hatten (vgl. GOULD 1988, S. 260). Nach LEWONTIN/ROSE/KAMIN schienen die Vererbungstheoretiker durch die öffentliche Enthüllung von Burts Betrug sehr getroffen, so habe JENSEN z.B. die Vorwürfe noch 1976 als „unbegründete Diffamierungen“ bezeichnet und sie zunächst als Versuch gedeutet, „das riesige Forschungsspektrum der Genetik bezüglich der menschlichen geistigen Fähigkeiten zu diskreditieren“ (zitiert nach LEWONTIN/ROSE/KAMIN 1985, S. 25). Die endgültige Bestätigung der skandalösen Fälschungen brachte die 1979 veröffentlichte Biographie Burts, die L.S. Hearnshaw im Auftrag von Burts Schwester bereits 1971, bevor die erste Kritik laut wurde, noch „als uneingeschränkter Bewunderer Burts“ begonnen hatte (GOULD 1988, S. 261). Anhand von privaten Aufzeichnungen und Tagebüchern mußte Hearnshaw feststellen, daß die Vorwürfe mehr als zutrafen.

Das vorgelegte Material machte deutlich, daß Burt während der letzten dreißig Jahre seines Lebens, als er vorgab, die meisten seiner Studien über getrennt aufgewachsene Zwillinge gemacht zu haben, überhaupt keine Daten gesammelt hatte. ... Burts Daten waren „frisiert“ und „gefälscht“. Es besteht heute nicht mehr der geringste Zweifel: Burts Daten zur Vererbbarkeit der Intelligenz dürfen nicht ernst genommen werden. (LEWONTIN/ROSE/KAMIN 1985, S. 26)

Abgesehen von dem möglicherweise krankhaften Verhalten Burts (vgl. GOULD 1988, S. 261f.) liegt das eigentlich Skandalöse des Burt-Skandals in der ignoranten Rezeption seiner Untersuchungen. Nach LEWONTIN/ROSE/KAMIN hätte schon in den 40er und 50er Jahren erkannt werden müssen, daß Burts Studien nicht glaubwürdig sind. Es zeigten sich unmögliche Ergebnisübereinstimmungen, fehlende Angaben zu Untersuchungszeiten und -orten, keine Hinweise zu Stichproben und der Art des eingesetzten IQ-Tests etc.; in einer Arbeit von 1955 habe er sogar offen dargelegt, daß *IQs in Interviews ermittelt* wurden (vgl. 1985, S. 22f.).

Das Interesse an den Ergebnissen von Burts „Forschungen“ bzw. seinen angeblichen Erblichkeitsnachweisen ließ Zweifel an ihrer Qualität gar nicht erst aufkommen, sondern führte statt dessen zur Übernahme der Daten in die meisten psychologischen Lehrbücher (vgl. LEWONTIN/ROSE/KAMIN 1985, S. 26).

Obwohl die Ergebnisse der Zwillingsforschung zu den wichtigsten Argumenten der erbtheoretischen Positionen zählen, macht das abschließende Fazit des Milieutheoretikers WATSON das tatsächliche Deutungsspektrum dieser Forschungsergebnisse deutlich:

In all diesen Tests an eineiigen Zwillingen kann ich auch nicht einen Funken eines Beweises für die Behauptung der Biologen erkennen, daß die Anzahl und Anordnung der Gene die determinierenden Faktoren für die Verhaltensmuster seien. Bei

eineiigen Zwilligen haben wir es mit denselben Genanordnungen zu tun, und doch erscheinen als Ergebnis unterschiedliche Individuen. (WATSON 1968, S. 127)

2.5 Humanethologie

Das stammesgeschichtliche Erbe des Menschen besteht nicht nur aus seiner Anatomie, seinen Körperformen, Bewegungs- und Sinnesorganen, es umfaßt auch bestimmte vorprogrammierte Verhaltensdispositionen.

F. VON CUBE 1994, S. 123

Die Humanethologie (auch als Verhaltensforschung, Verhaltens-, Human- oder Soziobiologie zu verstehen) steht mit ihrer primär biologischen Betrachtungsweise des Menschen diametral der philosophischen Anthropologie gegenüber⁴⁵. Während letztere die Freiheit des Menschen bzw. seine Fähigkeit zur Selbstbestimmung in den Vordergrund stellt und die Natur bzw. Biologie als notwendige aber nicht determinierende Grundlage betrachtet (vgl. Punkt 2.1), richtet die Humanethologie ihr Augenmerk auf die „stammesgeschichtliche Programmierung“ des Menschen und die daraus folgenden „evolutionären Bedingungen seines eigenen Verhaltens“ (VON CUBE 1994, S. 227).

Für NEUMANN, der sich mit den „pädagogischen Perspektiven der Humanethologie“ auseinandersetzt, hat die „anthropozentrische These vom vernunftbegabten Wesen und mit freiem Willen ausgestatteten Endprodukt der Schöpfungsgeschichte“ vor dem Hintergrund der heutigen Weltsituation (Ökologiedebatte, Überbevölkerung, Übernutzung von Naturressourcen etc.) an Glaubwürdigkeit verloren, während die „humanethologische Erklärung über stammesgeschichtlich bedingte Adaptionen, fixiert in genetischen Verhaltensprogrammen“ der Realität angemessener sei (1994a, S. 202f.). Diese humanethologische Erklärung geht - so der Biologe MOHR - davon aus, „daß wir genetisch auch heute noch auf ein Leben unter den Rahmenbedingungen von Pleistozän und Neolithikum eingestellt sind und nicht auf ein Leben in der modernen Welt“ (1989, S. 129).

Diese evolutionstheoretisch begründete Annahme eines „stammesgeschichtlichen Erbes“ führt zu der weitreichenden Schlußfolgerung:

..., daß die Natur des Menschen, unsere Handlungsstruktur, unser Verhalten und unsere Fähigkeit zur sozialen Organisation *biologischen* Determinanten unterliegen, die sich nicht beliebig überspielen lassen. Unser Verhaltenspotential sei weit mehr biologisch determiniert als wir gemeinhin glauben. (MOHR 1984, S. 48)

Trotz dieser immer wieder betonten prinzipiellen „Programmierung“ des Menschen, bleibt der Grad der Determiniertheit offen:

⁴⁵ Diese *bewußte* Abgrenzung verdeutlicht VON CUBE: „Ich hege ein tiefes Mißtrauen gegen religiöse oder auch geisteswissenschaftliche Vorstellungen, die den Menschen als reines Geistwesen auffassen, abgekoppelt von der Natur, abgekoppelt von seinem stammesgeschichtlichen Erbe“ (1994, S. 122).

Einigkeit herrscht darüber, daß instinktive Grundlagen der menschlichen Kultur existieren. Wie weit das Ausmaß ihrer Auswirkungen durch die kulturelle Entwicklung des Menschen begrenzt oder verformt wurde, darüber gehen die Vorstellungen auseinander. (NEUMANN 1994a, S. 208)

Im Hinblick auf die Frage nach der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen ist zunächst die implizite wie explizite Ablehnung der milieutheoretischen Position durch die Humanethologie hervorzuheben. Implizit resultiert sie bereits aus der humanethologischen Grundannahme eines stammesgeschichtlich ererbten Instinkt- und Triebsystems (vgl. VON CUBE 1994, S. 123), welches vom klassischen Behaviorismus als *erlerntes* bzw. konditioniertes Verhalten definiert wird (vgl. WATSON 1968, S.114f.)⁴⁶. Explizit wird sie bei VON CUBE deutlich, der „mißtrauisch gegen eine Sozialwissenschaft [ist], die den Menschen nur als Produkt seiner sozialen Umwelt auffaßt und damit ebenfalls seine Natur ignoriert...“ (1994, S. 122) oder auch bei NEUMANN, der die milieutheoretische Position durch die Humanethologie widerlegt sieht:

Die durch direkte Forschung am Menschen erzielten Ergebnisse und die von der Humanethologie zusammengestellten Befunde anderer Disziplinen sind geeignet, streng milieutheoretisch, kulturrelativistisch und behavioristisch ausgerichtete Theorien zu korrigieren. (1994a, S. 218)

Obwohl AutorInnen, die mit den Ergebnissen dieser Forschungsrichtung argumentieren, im allgemeinen keine explizit statische Begabungsauffassung vertreten, betonen sie die grundsätzliche (biologische) Bedingtheit menschlicher Freiheit und Selbstbestimmung und heben - bezogen auf die Pädagogik - die Grenzen pädagogischer Einflußnahme hervor. So fordert beispielsweise OELKERS, man habe sich „den Herausforderungen von soziobiologischer Empirie zu stellen und *ihnen gegenüber* das Terrain der Erziehung bzw. der »Erziehbarkeit« neu zu vermessen“ (1994, S. 196). Wie diese „Neu-Vermessung“ konkret aussehen soll, bleibt allerdings offen. NEUMANN, der ebenfalls betont, daß „eine Erziehungswissenschaft, die diesen Namen verdient“ kein Wissen ignorieren könne, „das mit ihrem Gegenstand zu tun hat“ (1994a, S. 224), macht selbst eine interessante Einschränkung, die hier abschließend wiedergegeben werden soll:

Die Erziehungswissenschaft aber muß sich Art und Charakter dieses Wissens genau ansehen, um sich nicht in Fallen in Form offener Fragen zu verfangen, die von der Biologie nicht beantwortet werden und vielleicht auch nicht beantwortet werden können. (NEUMANN 1994a, S. 224)

⁴⁶ Vgl. Punkt 2.2.3.

2.6 Kognitionspsychologie

Nach HUBER/MANDL wird in neueren Ansätzen unter „Kognition“ Informationsverarbeitung verstanden, womit „Leistungen wie Aufmerken, Wahrnehmen, Abstrahieren, Übertragen, Problemlösen, Lernen, Speichern, Erinnern, Sprechen beschrieben und erklärt“ werden (vgl. 1991, S. 511). Im Hinblick auf die Fragestellung ist die Auseinandersetzung mit der Kognitionspsychologie vor allem deswegen von Bedeutung, weil diese von der Grundannahme ausgeht, daß informationsverarbeitende Strukturen und Prozesse vom Individuum erst angeeignet werden müssen, wobei die Reifung von Anlagen nur die notwendigen organismischen Voraussetzungen schafft. Der Aufbau kognitiver Strukturen wird als Entwicklungsprozeß betrachtet, der auf die stete Auseinandersetzung bzw. Interaktion mit der Umwelt angewiesen ist, d.h. „reifungsabhängige Entwicklungspotenzen erfordern Erfahrungsmöglichkeiten zur Aktualisierung“ (ebd. 1991, S. 512).

Als „Determinanten der intraindividuellen Variation kognitiver Funktionsweisen“ werden

- die „Anlagen als organismische Voraussetzungen“,
- die „Auseinandersetzungen mit der materiellen Umwelt“,
- die „Einflüsse der sozialen Umwelt“ und
- die „selbstregulatorischen Prozesse des sich entwickelnden Organismus“
angeführt (vgl. ebd., S. 511).

Ob in diesem Entwicklungsprozeß der Anteil der biologischen Reifung höher zu bemessen ist, oder den Einflußmöglichkeiten der Umwelt größere Bedeutung zukommt, wird von verschiedenen AutorInnen ähnlich unterschiedlich interpretiert wie der Anlage- bzw. Umwelt-Einfluß in der Begabungsdiskussion. VertreterInnen der erbtheoretisch orientierten Richtung fassen „die Entwicklung des Kindes als einen - durch entsprechende Begabungspotentiale endogen programmierten - Reifungsvorgang auf, der phasen- und stufenmäßig verläuft, bei dem die Erziehung die Funktion der Auslösung des Vorgegebenen hat“ (KATZENBERGER 1982, S. 14). Dem Erzieher verbleibt in diesem Fall nur die „Aufgabe des Bewahrens, des Wachsenlassens“ (ebd.). Entsprechend wird aus dieser Perspektive auch Schulreife als biologisch determinierter Entfaltungsprozeß betrachtet, den es abzuwarten gilt. Dies führt zu der pädagogischen Konsequenz, schulunreife

Kinder von der Einschulung zurückzustellen und das Schuleintrittsalter eher herauf- als herunterzusetzen (vgl. ebd., S. 15). VertreterInnen eines milieutheoretischen oder auch nur umwelt- bzw. förderungsbetonenden Ansatzes dagegen argumentieren aus der entgegengesetzten Perspektive und berufen sich darauf, daß schulunreife Schulanfänger spezieller Förderung bedürfen, da sie i.d.R. aus benachteiligten Bevölkerungsschichten kommen und ihre Zurückstellung bzw. die Heraufsetzung des Schuleintrittsalters die Benachteiligung nur zusätzlich vergrößern würde (ebd.).

Im Hinblick auf den aktuellen Stand der Forschung zur Bedeutung der sozialen Umwelt im kognitiven Entwicklungsprozeß, zu der auch jegliche Form von Förderung gehört, halten HUBER und MANDL fest, daß „die Effekte ... bei vergleichbaren Anlagekonstellationen und Erfahrungsmöglichkeiten in der materiellen Umwelt .. kaum erforscht [sind]“, aber in jedem Fall die „Aktualisierung von Anlagen und Möglichkeiten zu spezifischen Erfahrungen .. von der Struktur der sozialen Umwelt ab[hängen]“ (ebd., S. 512f.).

Einer der wichtigsten Theoretiker der Kognitionspsychologie ist JEAN PIAGET. Da ihm auch in den untersuchten Quellen vielfach eine herausragende Rolle zukommt, soll seine Theorie im folgenden kurz dargestellt werden.

2.6.1 Kognitive Strukturen als Resultat von Reifung und Entwicklung (J. PIAGET)

Es ist klar, daß die Funktionsweise des Verstandes zu einem erheblichen Teil angeboren ist - es ist leider noch nie gelungen, ein völlig unintelligentes Individuum intelligent zu machen. Das bedeutet aber nicht, daß die Strukturen als solche angeboren seien, und hierin liegt das Problem, das mich vor allem beschäftigt hat.

J. PIAGET 1974, S. 6

JEAN PIAGET (* 1896, † 1980) war seiner Ausbildung nach zunächst Biologe, wandte sich jedoch - begründet durch seinen „Hang zur »Erkenntnistheorie«“ (1974, S. 2) und dem speziellen Interesse an der „Evolution der Intelligenz“ - schon in seiner Jugend zunehmend (auch) der Psychologie zu⁴⁷. Nach FATKE ist er - ausgehend von der Mehrzahl seiner Veröffentlichungen - als Entwicklungspsychologe einzuordnen (vgl. 1991, S. 290).

Aus den umfangreichen Studien PIAGETS zur „Psychologie des Kindes als »Autogenese der Entwicklung«“⁴⁸ ging ein theoretisches System zur geistigen Entwicklung des Menschen hervor, welches ihn - so FATKE - in seiner Bedeutung „in diesem Jahrhundert gleichrangig an die Seite Sigmund Freuds stellt“ (1991, S. 390). Seine Theorie schuf „ein neues Bild vom Kind“, dessen Denken nicht länger als „passives Aufnehmen und Ordnen von Eindrücken“ betrachtet wird, „sondern als aktive Tätigkeit, mit deren Hilfe die Wirklichkeit erst aufgebaut und dabei angeeignet wird“ (ebd., S. 291). PIAGET vertritt eine Position, die er selbst als „dynamischen Kantianismus“ bezeichnet:

Mit anderen Worten, jede Erkenntnis resultiert, wie schon KANT gesehen hat, aus einer Synthese, die von den Strukturen abhängt, welche dem Subjekt eigen sind; ich meine aber, daß diese Strukturen nicht im vorhinein gegeben sind, sondern sich

⁴⁷ PIAGET versteht die Psychologie als „Disziplin, deren Wurzeln nur biologische sein können, die aber in alle Probleme der Intelligenz und der kognitiven Funktionen hineinreicht“ (1974, S. 2).

⁴⁸ „... ; mit Autogenese meine ich die organische Entwicklung des Individuums im Gegensatz zur Entwicklung der gesamten Art.“ (PIAGET 1974, S. 3)

nach und nach aufbauen, was im übrigen die eigene Tätigkeit des Subjekts noch einmal betont. Vom Begriff des a priori, wie er von KANT entwickelt wurde, entferne ich

also den Charakter der Vorgängigkeit, ich behalte aber, und das ist das Wesentliche, seinen Charakter von Notwendigkeit bei; nur wird diese Notwendigkeit dann in Stufen erreicht, und sie verwirklicht sich vollständig erst auf der Endstufe der Konstruktionen, d.h. beim Abschluß der Strukturen, nicht schon in ihrem Ausgangspunkt. (PIAGET 1974, S. 3)⁴⁹

PIAGET geht von einer Stufenfolge unterschiedlicher kognitiver Komplexität aus, die auf alters- bzw. reifungsbedingten Voraussetzungen aufbaut. MONTADA unterscheidet - darauf gestützt - vier Hauptstadien der geistigen Entwicklung⁵⁰:

- 1) 0 - 2 Jahre: Entwicklung von sensumotorischen und Darstellungsfunktionen
(z.B. Übung angeborener Reflexmechanismen, wie Saug-, Greif-, Schluckreflex)⁵¹
- 2) 3 - 5/6 Jahre: Stadium des voroperatorischen, anschaulichen Denkens
(z. B. unangemessene Generalisierungen)⁵²
- 3) 5/6 - 10 Jahre: Stadium der konkreten Operationen
(u.a. werden Schwierigkeiten des voroperatorischen Denkens bewältigt)⁵³
- 4) ab 10 Jahre: Stadium der formalen Operationen
(das Denken geht über vorgefundene oder gegebene Informationen hinaus)⁵⁴

Diese knappe Darstellung kann nur einen Eindruck der umfangreichen Theorie PIAGETS vermitteln, was für das Verständnis ihrer Bedeutung im Kontext dieser Arbeit jedoch ausreicht, da es hier in erster Linie auf die unterschiedliche Rezeption PIAGETS in den untersuchten Aufsätzen ankommt.⁵⁵

⁴⁹ Interessant ist hier die Parallele zum Herbartschen Bildsamkeitsbegriff, der auch von der Determination durch Erfahrungen ausgeht (vgl. Punkt 2.1). Auch Herbart grenzt sich in seiner Auffassung bewußt von der Position Kants ab (vgl. BLANKERTZ 1982, S. 147ff.).

⁵⁰ PIAGET selbst unterscheidet drei Entwicklungsabschnitte (vgl. 1983, S. 41), wobei er den zweiten Abschnitt in zwei Teilperioden aufteilt, die von MONTADA einzeln aufgenommen wurden. Den leicht differierenden Altersangaben für die unterschiedlichen Stadien bei PIAGET 1983, FATKE 1991 und MONTADA 1995 wurde nicht weiter nachgegangen, zumal sie ohnehin nur richtungsweisend sind.

⁵¹ Kinder bzw. Säuglinge in diesem Stadium können zunächst nur sensumotorisch *begreifen*. Das allmähliche Verinnerlichen von Handlungen, das Verstehen, daß praktisches Probieren nicht mehr notwendig ist, charakterisiert - so MONTADA - den „Übergang zum Denken“ (vgl. 1995, S. 521).

⁵² Auf dieser Entwicklungsstufe wenden Kinder ihnen bekannte Konzepte auf neue Situationen an, z.B. verstehen sie einen großen Felsen oder Berg als einen gewachsenen kleinen Stein. PIAGET bezeichnet dieses Denkverhalten als *Assimilation*, Aufnahme eines Gegenstandes in ein (vorhandenes) geistiges Schema. Erst die spätere Erfahrung, daß Steine nicht wachsen, sondern „tote“ Materie sind, bewirkt die *Akkommodation*, die Anpassung des Weltbildes an die Wirklichkeit (vgl. ebd., S. 523).

⁵³ Im Stadium der konkreten Operationen wird u.a. die Bildung von Gruppierungen möglich, z.B. ein Schäferhund ist ein Hund und ein Hund ist ein Tier (ebd., S. 530).

⁵⁴ „Heranwachsende urteilen und folgern nicht nur auf der Basis der aktuell gegebenen Informationen, sondern beziehen mögliche weitere Informationen ein, die sie zu gewinnen suchen“ (ebd., S. 540). In diesem Stadium werden zur Problemlösung systematisch Hypothesen gebildet und planvoll experimentiert (vgl. ebd.).

⁵⁵ Zur ausführlichen Darstellung und Erläuterung der einzelnen Stadien siehe z.B. MONTADA 1995.

PIAGETS Theorien konnten sich erst lange (30 - 40 Jahre) nach Veröffentlichung seiner ersten größeren Werke durchsetzen (vgl. z.B. FATKE 1991, S. 309; KLAUER 1975, S. 34). Von der deutschsprachigen Entwicklungspsychologie wurde er - so FATKE - erst in den siebziger Jahren - vermittelt durch seine Diskussion in den USA - rezipiert. In der vorliegenden Untersuchung bestätigte sich dieses Bild: die Auseinandersetzung mit PIAGETS Theorien findet sich in den Texten erst ab 1970. Eine interessante Ausnahme bildet hier Heinrich ROTH, der sich bereits 1954 in der Zeitschrift DIE SAMMLUNG auf die „scharfsinnigen Untersuchungen von Piaget“ bezieht (S. 205).

Die Rezeption PIAGETS fiel damit in eine Zeit der intensiven Diskussion über kompensatorische Erziehung⁵⁶ und (kognitive) Frühförderung, was eine entsprechende Fixierung vieler Rezipienten auf die Möglichkeiten der „Beschleunigung im Durchlaufen der Stufenfolge“ bedeutete (vgl. FATKE 1991, S. 312). PIAGET selbst äußerte sich zu dieser

Frage 1974 in der ZFPÄD:

Ich werde oft gefragt, ob man die Abfolge der Stadien, die wir beobachtet haben, beschleunigen kann: Das ist offensichtlich der Fall; aber ist es auch ratsam? ... Es gibt also für jede Konstruktion intellektueller Strukturen eine optimale Geschwindigkeit. Wir kennen sie noch nicht; es scheint aber sicher zu sein, daß eine zu große Beschleunigung wie auch eine zu große Verlangsamung der Entwicklung die aktuelle und vor allem die zukünftige Assimilationsfähigkeit verringert. (PIAGET 1974, S. 5)

PIAGETS Zurückhaltung in dieser Hinsicht und seine Empfehlung, „einen möglichen Anteil der Reifung offenzulassen“ (ebd., S. 7) - übrigens eine implizite Feststellung jeder Interaktionstheorie -, brachten ihm zuweilen die Kritik ein, ein „Quasi-Reifungstheoretiker“ zu sein.⁵⁷ Seine Stellungnahme hierzu:

Ich bin deshalb von amerikanischen Autoren bald als Reifungstheoretiker, bald als Milieutheoretiker oder sogar als Neobehaviorist eingestuft worden. Nun, ich bin weder das eine noch das andere, da es meine grundlegende Überzeugung ist, daß die Erkenntnis aus einer Konstruktion im eigentlichen Sinne des Wortes hervorgeht und daher eine fortlaufende Produktion neuer Formen darstellt, die weder im Objekt noch im Subjekt vorgeformt wird. (PIAGET 1974, S. 6)

PIAGET nimmt folglich eine Mittelstellung ein, was die Frage nach der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen betrifft. Im Kontext der Diskussion zur Zeit seiner intensivsten Rezeption Anfang der siebziger Jahre⁵⁸ werden die von ihm eingeräumten Grenzen für pädagogische Interventionen, wie z.B. die Unveränderbarkeit der

⁵⁶ Vgl. Punkt 2.7.

⁵⁷ Einige Beispiele: STEINER verweist auf die Gefahr „in die Sackgasse einer Quasi-Reifungstheorie“ zu geraten (1974, S. 14). MESSNER kritisiert, daß PIAGETS „entwicklungspsychologische Grundannahme eine «Pädagogik des Wachsenlassens» nahe[legt]“ (1974, S. 803). BUSSMANN/MIES beanstanden „bestimmte biologistische Grundannahmen“ (1975, S. 261).

⁵⁸ Von den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung ausgehend wurde die Theorie PIAGETS vor allem in den Jahren 1970 - 75 diskutiert.

Stufenfolge (vgl. 1983, S. 44) oder auch der Verweis auf eventuelle negative Folgen der „Beschleunigung“ (1974, S. 5; s.o.), von vielen AutorInnen als zu eng gesetzt betrachtet⁵⁹. Exemplarisch für diese Position soll im folgenden kurz auf die Theorie BRUNERS eingegangen werden, die in den untersuchten Texten häufig in Abgrenzung zu PIAGET angeführt wird.

2.6.2 Der progressive Aufbau kognitiver Strukturen (J. S. BRUNER)

Wir setzen die Hypothese voran, daß jeder Stoff, jedem Kind in jedem Stadium der Entwicklung in intellektuell redlicher Weise wirksam vermittelt werden kann.

J. S. BRUNER 1969, S.105

JEROME S. BRUNER (*1915) war 1970, als die deutsche Fassung seines Werkes „The process of education“ (Der Prozeß der Erziehung) erschien, bereits seit fast zwanzig Jahren Professor für Psychologie in Harvard und Mitbegründer und Direktor des „Center for Cognitive Studies“ dieser Universität. Seine Forschungen befaßten sich bis dahin überwiegend mit Problemen der Wahrnehmung, des Denkens und der kognitiven Lernprozesse, wobei er sich von behavioristischen Modellen (vgl. Punkt 2.8.1) abwandte und eher in Verwandtschaft zu kognitionspsychologischen Theorien wie der PIAGETS zu sehen ist (vgl. Vorwort des Herausgebers (W. Loch) zu: BRUNER 1970, S. 13). Er beschäftigte sich - veranlaßt durch seine Kritik am amerikanischen Schulsystem⁶⁰ - vor allem mit der Entwicklung neuer Curricula, welche ihn auch in der Bundesrepublik 1973 zu einem der „derzeitig bekanntesten und am meisten diskutierten Erziehungswissenschaftlern“ machte (Vorwort des Herausgebers (W. H. Peterßen) zu: BRUNER 1973, S. 7). Unterschied der Ansätze von BRUNER und PIAGET besteht nicht auf der Ebene der kognitionspsychologischen Grundannahme, daß Denkstrukturen aus einem interaktiven Entwicklungsprozeß resultieren, sondern eher auf der Ebene der daraus gefolgerten Konsequenzen für die (pädagogische) Praxis. Während PIAGET sich in dieser Hinsicht insgesamt kaum und wenn, dann - wie oben erwähnt - eher zurückhaltend äußert, legt BRUNER besonderes Gewicht auf Förderungsmöglichkeiten. Seine in diesem Zusammenhang wichtigste Vorstellung wird bereits im Leitzitat zu diesem Kapitel deutlich:

⁵⁹ Die Annahmen PIAGETS scheinen nach neuesten Erkenntnissen der Neurophysiologie weitgehend bestätigt zu werden, die - nach einem Artikel in der Zeitschrift FOCUS (März 1996) - nachweisen, daß die Plastizität unseres Nervensystems zwar lebenslanges Lernen ermöglicht, jedoch die Entwicklung spezifischer Fähigkeiten auf entsprechende Reize in unterschiedlichen sensiblen Phasen angewiesen ist (vgl. MIKETTA/SIEFER/BEGLEY 1996) - ein Argument für PIAGETS Forderung nach altersangemessener Förderung .

⁶⁰ Nach BRUNER befand sich das amerikanische Schulsystem in einer Krise: „Es hatte aufgehört, auf die wechselnden sozialen Bedürfnisse zu antworten; es war hinter der Entwicklung zurückgeblieben anstatt sie anzuführen“ (1973, S. 11). Außerdem kritisierte er - wie viele andere zu dieser Zeit - „daß unser Erziehungssystem nur der Aufrechterhaltung des Klassensystems - im Grunde den Interessen einer Gruppe - dient“ (ebd.).

Jeder Stoff kann jedem Kind wirklich jeden Alters in irgendeiner Form vermittelt werden (vgl. BRUNER 1969, S. 105 bzw. 113).

Nach BRUNER läuft die „intellektuelle Entwicklung nicht .. mit der Genauigkeit eines Uhrwerks [ab]; sie wird auch beeinflusst von der Umgebung des Kindes, vor allem durch die Schule“ (ebd., S.109). Die Schule soll sich nicht „sklavisch an den natürlichen Ablauf der Entwicklung der kognitiven Funktionen des Kindes halten“, sondern Möglichkeiten bieten, die es herausfordern, „die es verführen, sich in die nächsten Stadien der Entwicklung hineinzuwagen“ (ebd.). Vor allem die Grundideen der Naturwissenschaft und Mathematik können seiner Meinung nach „erheblich früher als bisher“ nahegebracht werden (ebd., S. 112).

In den untersuchten Aufsätzen werden BRUNERS Theorien - z.T. neben denen PIAGETS⁶¹, z.T. aber auch in Abgrenzung zu ihnen - vor allem dann aufgeführt und diskutiert, wenn es darum geht, den zentralen Einfluß der Umwelt bzw. die Effektivität von Förderung (speziell *Frühförderung*) festzustellen⁶².

2.7 Kompensatorische Erziehung

Das Erziehungsmilieu der Unterschicht schränkt im Ganzen gesehen die möglichen Lernprozesse der aufwachsenden Individuen sehr ein. Diese Verhältnisse können, wenn überhaupt, nur durch eine intensive Förderung der Unterschicht-Kinder in öffentlichen Bildungsinstitutionen abgebaut werden.

U. OEVERMANN 1966, S. 181

Kompensatorische Erziehung ist die Sammelbezeichnung für die 1965 in den USA („compensatory education“) und anschließend auch in anderen Industrienationen (in der BRD Ende der 60er Jahre) einsetzenden Bemühungen, „Bildungsdefizite von Kindern benachteiligter Gesellschaftsgruppen möglichst schon im Vorschulalter auszugleichen (= kompensieren), um ihnen einen chancengleichen Kopf-an-Kopf-Start (Head-Start^[63]) beim Schuleintritt zu ermöglichen“ (WÖRTERBUCH DER PÄDAGOGIK 1994, S. 398). Es wurde bereits zu Anfang darauf hingewiesen, daß die Diskussion über kompensatorische Erziehung für die hier untersuchte Fragestellung von Bedeutung ist, weil die Idee der „Kompensation“ eine weitgehende Dynamik personaler Bildungsdispositionen impliziert. Sie geht von der Grundannahme aus, daß die individuelle *Lernfähigkeit* entscheidend von der Umwelt bzw. dem Milieu abhängt und durch gezielte Förderung beeinflussbar ist. Das heißt nicht, daß die AutorInnen der analysierten Texte zu diesem

⁶¹ Auch PIAGETS Theorie wurde als Hintergrund für Förderungsbestrebungen angeführt, allerdings stärker im Hinblick auf phasenbezogene Entwicklungsunterstützung.

⁶² Vgl. zum Beispiel JAHNKE/MIES 1975 oder STEINER 1974.

⁶³ „Head-Start“ hieß ein amerikanisches Projekt zur kompensatorischen Erziehung (zusammenfassende Darstellung bei DAU 1971).

Thema jeglichen biologischen Einfluß ignorieren oder abstreiten, aber er wird i.d.R. gar nicht thematisiert (z.B. bei RURIK 1971 und DAU 1971) oder bewußt in den Hintergrund gestellt (z.B. bei OEVERMANN 1966 und FATKE 1970).

Die Motive für kompensatorische Erziehungsprogramme waren sowohl sozialpolitischer als auch wirtschaftlicher Art. Während in den USA sozialpolitisch der Kampf gegen die Armut und die Vermeidung sozialer Unruheherde im Vordergrund stand (IBEN 1989, S. 451), konzentrierte sich die Diskussion in Deutschland - getragen vom wirtschaftlichen Wachstum - vorwiegend auf die Forderung nach Chancengleichheit und die Durchsetzung von Bildung als Bürgerrecht (vgl. ARBEITSGRUPPE BILDUNGSBERICHT 1994, S. 37 u. 107). Aus wirtschaftlicher Sicht galt das Interesse dort wie hier der Sicherung des Wohlstandes bzw. Wirtschaftswachstums. Es wurde bereits an anderer Stelle erwähnt, daß der sogenannte „Sputnik-Schock“ bereits 1958 Diskussionen über den Stand der Bildung ausgelöst hatte, die in Deutschland, verbunden mit der von PICHT (1964) angemahnten „Bildungskatastrophe“, in den 60er Jahren die Frage aufkommen ließen, „ob wir die Lernmöglichkeiten unserer Kinder tatsächlich angemessen ausschöpfen“ (SCHMALOHR 1970, S. 1). Die „Ausschöpfung“ dieser *Begabungsreserven* sollte unter anderem durch gezielte *Frühförderung* in „neuartigen Kindergärten“ erfolgen, um die unterschiedlichen „Startbedingungen auszugleichen“ (so H. ROTH im Gutachtenband der Bildungskommission, S. 35). VertreterInnen der *kompensatorischen Erziehung* sahen im Erziehungsmilieu der Unterschicht entscheidende Mängel bzw. Bedingungen, die aus unterschiedlichen Gründen die frühkindliche Entwicklung hemmen⁶⁴, *Lernprozesse* verhindern und „eine machtvolle Barriere gegen jeglichen späteren Bildungsaufstieg“ aufbauen würden (FATKE 1970, S. 67)⁶⁵.

Die verschiedenen Projekte wurden aus sehr unterschiedlichen Gründen bald scharf kritisiert. Zum einen wurde ihre Effektivität bzw. Langzeitwirkung in Frage gestellt, insbesondere von JENSEN (1973), der die Erbeinflüsse auf die Intelligenzentwicklung als stärker beurteilte (vgl. Punkt 2.4), zum anderen wurde ihnen unkritische Anpassung an Schul- und Mittelschichtnormen vorgeworfen, welche Unterschichtkindern ein Defizit unterstelle (Defizit-Hypothese), statt die kulturellen Differenzen zwischen den Schichten als gleichwertig anzusehen (Differenz-Hypothese) (vgl. IBEN 1989, S. 453). Außerdem wurde die Ernsthaftigkeit und Erreichbarkeit ihres sozialpolitischen Zieles der Chancengleichheit hinterfragt (z.B. bei HÄNSEL/ORTMANN 1971). Die Kritik, vermutlich in Verbindung mit den wenig eindeutigen bzw. erst in Langzeitstudien nachweisba-

⁶⁴ Verwiesen wird unter anderem auf Anregungsmangel, der spätere kognitive Leistungen hemmen könne (s.a. Punkt XX: Kognitionspsychologie), wenig Unterstützung und Förderung der Lernmotivation und Einschränkungen durch den schichtspezifischen Sprachgebrauch: „Die Implikationen bestimmter Formen von Sprachgebrauch, wie er in einer normalen Bevölkerung zu finden ist, verzögern oder erleichtern das Lernen, und zwar unabhängig von jeder angeborenen Fähigkeit.“(BERNSTEIN 1971, S. 52).

⁶⁵ Ähnlich auch bei OEVERMANN (1966), BERNSTEIN (1971) und RURIK (1971).

ren Effekten entsprechender Programme, hatte jedoch nicht die Weiterentwicklung alter oder die Aufstellung neuer Konzepte zur Folge, sondern führte zur allmählichen Einstellung der Diskussion über kompensatorische Erziehung im Verlauf der siebziger Jahre (vgl. IBEN 1989, S. 453). In der vorliegenden Untersuchung bestätigte sich dies insofern, als daß das Schlagwort „kompensatorische Erziehung“ nur in den Jahren 1971-1976 auftaucht.

Erwähnenswert sind m.E. zum Abschluß noch zwei später erschienene Aufsätze aus der ZFPAD, die sich rückblickend mit der Evaluation entsprechender Frühförderungsprogramme beschäftigt haben und sie nachträglich sehr positiv bewerten.

PETTINGER/SÜBMUT kommen 1983, basierend auf der Auswertung etlicher „Programme zur frühkindlichen Förderung in den USA“ (Aufsatz-Titel), zu dem Schluß, daß diese „wirksame Maßnahmen zur frühkindlichen pädagogischen Entwicklung darstellen, die helfen, die schulischen und sozialen Chancen von Kindern in ungünstigen familiären und sozialen Milieus zu verbessern“ (S. 403) und plädieren für entsprechende Forschungen und

Projekte in Deutschland (vgl. S. 404). TIETZE/ROBBACH beziehen sich 1988 auf amerikanische und englische Langzeitstudien zur Früherziehung und verweisen nicht nur auf „langandauernde positive Effekte vorschulischer Förderung“ (S. 256), sondern bezeichnen sie sogar aus ökonomischer Perspektive als „lohnende Investition“, wobei auch sie ein Defizit an vergleichbaren Forschungsarbeiten in Deutschland feststellen (vgl. S. 257).

Eine mögliche Schlußfolgerung wäre hier, daß mit dem Rückgang des unmittelbaren Interesses an der „Ausschöpfung“ von Begabungsreserven auch entsprechende Projekte weniger Aufmerksamkeit finden, was aber an dieser Stelle nicht weiter geprüft werden kann.

2.8 Lernen

Unter Lernen als der Generalüberschrift der Pädagogik verstehen wir also alles das, was nicht durch biophysische Determination erklärbar ist. All dies ist der pädagogischen Beeinflussung prinzipiell offen. H.GIESECKE 1991, S. 48

Das eigentliche Lernen besteht also im Erwerb von Dispositionen, d.h. von Verhaltens- und Handlungsmöglichkeiten. W. EDELMANN 1994, S. 6

„Lernen“ bezeichnet, nach einer „inzwischen fast kanonisch zu nennenden Definition ..., die relativ dauerhafte Änderung von Verhalten aufgrund von Erfahrungen, d.h. von Interaktionen eines Organismus mit seiner Umwelt“ (SKOWRONEK 1994, S. 183).

Mit Lernen sind ausschließlich solche Verhaltensänderungen gemeint, die auf Auseinandersetzungen mit der Umwelt und damit verbundene Erfahrungsbildungen zurück-

gehen. Verhalten dagegen, das weitgehend durch Vererbung bzw. biologische Reifung festgelegt ist (z.B. Laufen „lernen“) wird durch diese Definition ausdrücklich nicht erfaßt (vgl. u.a. EDELMANN 1994, S. 5; HILGARD/BOWER 1970, S. 16). Obwohl sich manches Verhalten nicht eindeutig zuordnen läßt, weil es auf einem komplizierten Interaktionsprozeß von Anlagebedingungen und Umwelteinflüssen beruht⁶⁶, verteidigen HILGARD/BOWER diese Trennung damit, daß in solchen Fällen die Abgrenzung der jeweiligen Wirkung von Reifung und Lernen ein rein experimentelles Problem ist und demnach die

Unschärfe nicht in der Definition liegt, sondern an der Erfäßbarkeit des tatsächlichen Geschehens (1970, S. 18).

Im Hinblick auf die Fragestellung ist die Auseinandersetzung mit Lernen im weitesten Sinne deswegen relevant, weil VertreterInnen besonders offener Vorstellungen von personalen Bildungsdispositionen vielfach die Frage möglicher (anlagebedingter) Grenzen gar nicht mehr thematisieren, sondern statt dessen die weitgehende Umweltabhängigkeit von Lernen und Lernfähigkeit voraussetzen und spezielle Möglichkeiten der Förderung in den Vordergrund stellen. So beschäftigen sich AutorInnen der entsprechenden Aufsätze beispielsweise mit der „Steuerung von Lernprozessen“ (RURIK 1971), der „Optimierung kognitiver Lernprozesse durch Spiele“ (RÜPPELL 1975), der „Lehre komplexen Denkverhaltens“ (RÜPPELL u.a.1982), oder auch damit, wie der „Prozeß des schöpferischen Lernens“ so zu erforschen ist, daß eine „Didaktik der kreativen Denkerziehung“ möglich wird (BUSSMANN 1976, S. 201).

Obwohl die Vielzahl der unterschiedlichen Theorien, Forschungsansätze und empirischen Projekte hier nicht dargestellt werden kann, sollen an dieser Stelle zwei Bereiche herausgegriffen werden, an denen sich die Bedeutung des Schlagwortes *Lernen* für die Fragestellung herausarbeiten läßt.

2.8.1 Lerntheorien

Der Versuch, die Kenntnisse über Lernen, d.h. über Lernbedingungen und Lernergebnisse sowie deren Zusammenhänge zu systematisieren, führt zu Lerntheorien.

H. SKOWRONEK 1994, S. 183

Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangspositionen und Forschungsmethoden lassen sich die einzelnen Lerntheorien kaum miteinander vergleichen. In der Regel wird versucht, sie nach verschiedenen Kriterien in Gruppen zu unterteilen (vgl. z.B. WEIDENMANN 1989, S. 997f.; EDELMANN 1994, S. 8f.; WÖRTERBUCH DER PÄDAGOGIK 1994, S. 443f.). Vor dem Hintergrund der Fragestellung ist m.E. vor allem die Unterscheidung

⁶⁶ HILGARD/BOWER führen als Beispiel für das „Wechselspiel zwischen Reifung und Lernen“ die Sprachentwicklung an: „Das Kind lernt nicht sprechen, bevor es alt genug dazu ist, doch lernt es eben nur die Sprache, die es hört“ (1970, S. 18).

von behavioristischen und kognitiven Lerntheorien von Interesse. Erstere dominierten in den 60er Jahren und sind hier deswegen interessant, weil sie von einem milieutheoretischen Begabungsbegriff (vgl. Punkt 2.2.2) ausgehen. Letztere setzten sich in den 70er Jahren gegen erstere durch, ein Paradigmenwechsel, der heute als „kognitive Wende“ bezeichnet wird (z.B. bei WEIDENMANN 1989, S. 1007; EDELMANN 1994, S. 9).⁶⁷

Behavioristische Lerntheorien werden auch als „Verhaltenstheorien“ bezeichnet (vgl. EDELMANN 1994, S. 8). Wie der Name bereits besagt, gehen sie auf den von WATSON 1913 begründeten Behaviorismus zurück (vgl. Punkt 2.2.2). WATSON wurde beeinflusst durch den russischen Physiologen Pawlow, der davon ausging, daß jegliche Umweltreaktion des Organismus ein Reflex ist, eine durch das Nervensystem vermittelte Reaktion auf einen Reiz (klassisches Konditionieren) (vgl. WEIDENMANN 1989, S. 998). Lernen wird aus behavioristischer Perspektive als Stiftung von Reiz-Reaktions-Verbindungen betrachtet, „Umweltereignisse (Reize) lösen unter bestimmten Bedingungen beim Organismus ein gelerntes Antwortverhalten (Reaktion) aus“ (EDELMANN 1994, S. 8f.). Lerntheoretisch erweitert wurde die Verhaltenstheorie vor allem durch die Experimente zum instrumentellen Konditionieren von Skinner. Ohne auf die sehr speziellen Unterschiede der verschiedenen Tier-Experimente eingehen zu wollen, ist der entscheidende Aspekt bei Skinner, daß er sich auf die Möglichkeiten der Verstärkung von Reaktionen im Reiz-Reaktions-Prozeß konzentriert hat.

Während behavioristische Lerntheorien bewußt nur die äußeren Bedingungen des Lernens (Reiz-Reaktion, Belohnung-Bestrafung) betrachten, konzentrieren sich kognitive Lerntheorien vor allem auf die Vorgänge im Individuum während des Lernens (Lernen durch Einsicht). Im Gegensatz zum unbewußten Konditionieren treten hier bewußte Prozesse in den Vordergrund:

Kognitives Lernen kann in besonderer Weise als *Informationsaufnahme und -verarbeitung* aufgefaßt werden. Diese Kennzeichnung weist auf zwei Merkmale hin: 1. Es handelt sich um einen Prozeß, an dem die Person aktiv beteiligt ist, und 2. das Ergebnis dieser Art von Lernen sind Strukturen und nicht relativ isolierte Verbindungen zwischen Reiz und Reaktion oder zwischen Verhalten und Konsequenz. (EDELMANN 1994, S. 9)

Ein wichtiger Vertreter dieser Position, die Lernen als Aufbau von kognitiven Strukturen versteht, ist BRUNER (vgl. Punkt 2.6.2).

⁶⁷ ULICH kritisiert diesen Wechsel von behavioristischen zu kognitivistischen Lernauffassungen, weil er eine Einengung des „ursprünglich sehr weit gefaßte[n] psychologischen Lernbegriffes“ auf den „Erwerb von Wissen“ bedeute (vgl. 1991, S. 61). Das Thema Lernen wird s.E. immer mehr durch Wissen dominiert, der Lerner wird als Denker angesehen und die Lernpsychologie fiele tendenziell mit der Denkpsychologie zusammen, die ihren Schwerpunkt auf die Gedächtnispsychologie legt (vgl. ebd., S. 60).

2.8.2 Lehr-Lern-Forschung

Die Wortverbindung „Lehr-Lern-Forschung“ drückt .. das Interesse aus, sich nicht länger damit zu begnügen, lediglich didaktische Empfehlungen aus allgemeinen Lerntheorien abzuleiten, sondern Lernen unter der Bedingung von Lehren unmittelbar „vor Ort“ empirisch zu untersuchen.
E. TERHART 1986, S. 64

Die Lehr-Lern-Forschung thematisiert „den Zusammenhang zwischen Veränderungen individueller Verhaltensdispositionen und Maßnahmen der Anregung und Unterstützung des Erwerbs spezifischer Kenntnisse, Einsichten, Handlungsbereitschaften und Fertigkeiten und untersucht insbesondere das Verhältnis wechselseitig fördernder Bedingungen von Lehren und Lernen“ (RIEDEL 1989, S. 963; meine Hervorhebung!). Im Hinblick auf die Fragestellung dieser Arbeit ist dies von Bedeutung, weil personale Bildungsdispositionen hier grundsätzlich als durch die Umwelt bzw. speziell durch Lehren beeinflusst

und beeinflussbar betrachtet werden. Die Ursachen für Lernleistungen werden nicht ausschließlich an der Person bzw. ihrer vorhandenen oder fehlenden Begabung festgemacht, sondern die Entwicklung von Fähigkeiten wird als Ergebnis eines komplexen Bedingungsgefüges betrachtet, in welchem - durch Lehren beeinflussbares - Lernen eine wichtige Rolle spielt. So wird in einem untersuchten Aufsatz zum Thema beispielsweise die „mehrdimensionale Zielerreichung in Lehr-Lern-Prozessen“ thematisiert (EIGLER u.a. 1976), wobei die Autoren festhalten, daß „die kognitive Struktur nicht nur das Ergebnis von Lernen ist, sondern mittelbar - als Ergebnis der durch das Lehren initiierten und unterstützten Übergangsprozesse - auch das Ergebnis von Lehren“ (ebd., S. 194). Ähnlich wird von anderen AutorInnen konstatiert, daß „komplexes Denkverhalten“ (RÜPPELL u.a. 1982) bzw. „Problemlösen“ (AEBLI/RUTHEMANN/STAUB 1986) lehrbar sei, oder aber, daß die Interaktionsbedingungen in der Schule die Entwicklung der „kognitiven Komplexität“ der Schüler fördern oder hemmen würden (MANDL/HUBER 1977).

TERHART spricht von einem „Aufblühen“ der empirischen Lehr-Lern-Forschung im Zuge der „realistischen Wendung in der Pädagogischen Forschung“ (H. ROTH 1962) in den 60er Jahren (1987, S. 65), wobei zunächst eine lerntheoretisch (behavioristisch) fundierte Instruktionsforschung im Vordergrund stand, „die Lehren als eine spezifische und manipulierbare Umweltbedingung menschlichen Lernens klassifiziert“ (RIEDEL 1989, S. 964). Wie bereits erwähnt, rückten in den 70er Jahren kognitive Lerntheorien bzw. der Aufbau intellektueller Fähigkeiten und kognitiver Strukturen in den Vordergrund. Seit den 80er Jahren ist nach TERHART davon auszugehen, „daß die Lehr-Lern-Forschung die enge Bindung an die traditionelle Lernpsychologie überwunden hat und sich in weiten Teilen als eine *Unterrichtspsychologie auf kognitionstheoretischer Basis* versteht“ (1987, S. 65).

Neuere lernpsychologische Ansätze beschäftigen sich mit der Bedeutung von Interesse und Motivation für die Qualität von Lernleistungen und weisen darauf hin, daß „individuelle Interessen neben kognitiven Faktoren eine eigenständige prognostische Valenz besitzen“ (KRAPP 1992, S. 754). Gleichzeitig wird betont, daß Lernmotivation „zu einem wesentlichen Teil von der Gestaltung der Lernumgebung und dem Verhalten der Lehrer und Erzieher bestimmt“ wird (KRAPP 1993, S. 201; vgl. auch CSIKSZENTMIHALYI/SCHIEFELE 1993 und DECI/RYAN 1993, S.229 ff.).

**Teil II:
Forschungsmethode und
Dokumentation**

3. Konzeption der Untersuchung

Das Anliegen der vorliegenden Untersuchung besteht darin, anhand einer (erziehungs-) wissenschaftlichen Zeitschrift der Hypothese nachzugehen, ob es Veränderungen in den Auffassungen über personale Bildungsdispositionen bzw. die Möglichkeiten und Grenzen ihrer pädagogischen Beeinflußbarkeit gibt, die nicht vom wissenschaftlichen Erkenntnisstand, sondern vom Zeitgeist abhängig sind⁶⁸.

Als Untersuchungsgrundlage wurde die ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK (ZFPÄD) gewählt, die - so TENORTH - „über alle Fraktionen und Schulen hinweg“ als „die führende Zeitschrift der Disziplin“ zu betrachten ist (1986, S. 21f.).⁶⁹ Die zehn Nachkriegsjahre bis zur Gründung der ZFPÄD 1955 wurden durch DIE SAMMLUNG ergänzt, welche aufgrund der weitgehend übereinstimmenden Herausgeberschaft als Vorgängerin der ZFPÄD verstanden werden kann.⁷⁰

Das im Vorfeld entwickelte grobe Konzept für den Aufbau der Untersuchung sah vor, zunächst sämtliche im Untersuchungszeitraum (1945-94) erschienenen Aufsätze zu ermitteln, in denen personale Bildungsdispositionen thematisiert werden. Anschließend sollten diese Aufsätze mit Hilfe eines zuvor entwickelten und in einen Codeplan umgesetzten Kategoriensystems nach dem Grad der vertretenen Auffassung - zwischen den Extremen „Statik“ (Begabung ist überwiegend anlagebestimmt) und „Dynamik“ (Begabung ist überwiegend umweltbestimmt) - eingeordnet bzw. codiert und auf diesem Weg eine Auswertung der Meinungsverteilung (bezogen auf die Forschungshypothese: des *Meinungswandels*) über die Zeit ermöglicht werden. Die Auswertungsergebnisse sollten im Anschluß unter Berücksichtigung des jeweiligen historischen Kontextes interpretiert werden.

In der Auseinandersetzung mit dem Quellenmaterial stellte sich jedoch bald heraus, daß eine Begrenzung der Inhaltsanalyse auf Texte, die sich explizit mit „Begabung“ beschäftigen bzw. die Anlage-Umwelt-Frage thematisieren, problematisch ist bzw. der Fragestellung nicht würde gerecht werden können, weil sich der Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen eben auch darin äußert, daß beispielsweise in den 70er Jahren - wie bereits erwähnt - vorwiegend über Förderungsmöglichkeiten diskutiert und die weitgehende Dynamik personaler Bildungsdispositionen implizit vorausgesetzt wurde. Hier zeigte sich, daß sich die Analyse von Meinungen zur Festgelegtheit

⁶⁸ Vgl. „Einführung in die Problemstellung“ (S. 1).

⁶⁹ Erwähnenswert in Bezug auf die Fragestellung scheint mir zudem das ausdrückliche Bemühen der ZfPäd um Objektivität, das bereits auf dem ersten im Verlag verbreiteten Informationsblatt deutlich wird: „Die ‚Zeitschrift für Pädagogik‘ ist als eine wissenschaftliche Zeitschrift dem ganzen Fragenkreis der Erziehung und des Bildungswesens zugewandt. Sie ist nicht von einer bestimmten Richtung oder wissenschaftlichen Schule bestimmt, sondern von dem Bemühen um Sachlichkeit und Zusammenwirken im Fortgang der erziehungswissenschaftlichen Arbeit.“ (zitiert nach SCHEIBE 1986, S. 11)

⁷⁰ Otto Friedrich BOLLNOW, Erich WENIGER und Wilhelm FLITNER, die 1955 gemeinsam mit Fritz BLÄTTNER und Josef DOLCH die erste ZFPÄD herausgaben, waren bis dahin (BOLLNOW auch weiterhin) neben Hermann NOHL Mitherausgeber der SAMMLUNG gewesen.

bzw. Beeinflußbarkeit von Lern- und Bildungsfähigkeiten nicht auf die explizite Begabungsdiskussion verkürzen läßt. In diesem Sinne wurde von dem Begriff „Begabung“ bewußt abgesehen und die - bereits zu Anfang erwähnte - offenere Fragestellung für die Auswahl der Quellen und den Fortgang der Untersuchung gewählt:

Werden in den Aufsätzen direkt oder indirekt Aussagen zu der Frage gemacht, ob es personale Bildungsdispositionen gibt, wie sie aussehen und ob bzw. wie sie beeinflubar sind?

Um diese offenere Quellenauswahl so weit wie möglich zu objektivieren, erfolgte der Zugriff auf die zu bearbeitenden Aufsätze systematisch über ihre Verschlagwortung. Auf diesem Wege wurde eine Untersuchungsbasis von 80 Aufsätzen zusammengestellt.⁷¹

Der offeneren Fragestellung entsprechend stellte sich auch die ursprünglich vorgesehene Art der Kategorisierung der Texte als zu verkürzt heraus. Das Kategoriensystem bzw. der Codeplan, mit dessen Hilfe schließlich die Daten erhoben wurden, auf denen die Hauptaussagen der Untersuchung fußen, stand nicht a priori fest, sondern wurde in explorierender Auseinandersetzung mit den zu codierenden Texten entwickelt (vgl. dazu Punkt 5.2).

Bevor in diesem zweiten Teil das methodische Vorgehen dokumentiert wird, erfolgt zunächst eine kurze methodologische Einordnung der Untersuchung, die ihre Zwischenstellung zwischen qualitativer und quantitativer Sozialforschung verdeutlichen soll.

4. Methodologische Einordnung der Untersuchung

Demgegenüber können in einer demokratischen Gesellschaft, die durch ihre Pluralität bestimmt ist, Forschungsmethoden im Kontext der Alternativen nur instrumentellen Wert haben. Der Aspektreichtum von Wirklichkeit(en) bedingt ihre Verschiedenheit.
L. ROTH 1994, S. 33

Die vorliegende Untersuchung ist streng genommen methodologisch weder der quantitativen noch der qualitativen Sozialforschung eindeutig zuzuordnen, weil sie spezifische Merkmale beider Forschungsverfahren aufweist.

LAMNEK stellt in seinem Buch „Qualitative Sozialforschung“ die Merkmale des quantitativen und qualitativen Paradigmas gegenüber, um ihre jeweiligen Erkenntnisabsichten und -grenzen zu ermitteln und beide Richtungen gegeneinander abgrenzen zu können (vgl. 1988, S. 201ff.). Obwohl er bereits darauf hinweist, daß die von ihm herausgestellten Differenzen in der Praxis meist weniger deutlich ausfallen, soll seine ide-

⁷¹ Das heißt: Über einen sorgfältig geprüften Katalog von 48 Schlagworten wurden zunächst 225 Aufsätze erfaßt, die im Anschluß einzeln auf ihre Auswertbarkeit überprüft wurden. Nach dieser Selektion verblieben 80 Aufsätze für die eigentliche Untersuchung (zur detaillierten Dokumentation der Quellenauswahl siehe Punkt 5.1).

altypische Gegenüberstellung hier dazu genutzt werden, die methodischen Besonderheiten der vorliegenden Untersuchung zu erläutern und ihre - bereits angesprochene - methodologische Verortung im Grenzbereich von quantitativer zu qualitativer Forschung anhand einiger der aufgeführten Dichotomien zu verdeutlichen.

Quantitative Sozialforschung	Qualitative Sozialforschung
⇓	⇓
Erklären	Vers[t]ehen
<i>nomothetisch</i>	<i>idiographisch</i>
<i>theorieprüfend</i>	<i>theorieentwickelnd</i>
deduktiv	induktiv
objektiv	subjektiv
ätiologisch	interpretativ
<i>ahistorisch</i>	<i>historisierend</i>
<i>geschlossen</i>	<i>offen</i>
<i>Prädetermination des Forschers</i>	<i>Relevanzsysteme der Betroffenen</i>
Distanz	Identifikation
statisch	dynamisch-prozessual
<i>starres Vorgehen</i>	<i>flexibles Vorgehen</i>
partikularistisch	holistisch
<i>Zufallsstichprobe</i>	<i>theoretical sampling</i>
Datenferne ⁷²	Datennähe
Unterschiede	Gemeinsamkeiten
reduktive Datenanalyse	explorative Datenanalyse
hohes Meßniveau	niedriges Meßniveau

Abb.1: Schematischer Vergleich quantitativer und qualitativer Sozialforschung⁷³

Die kursiv gesetzten Merkmale sollen im folgenden exemplarisch auf das methodische Vorgehen der Untersuchung bezogen und kurz erläutert werden.

Zur Quellenauswahl

Die Festlegung der zu bearbeitenden Quellengrundlage beruht weder auf der in der quantitativen Forschung verbreiteten Ziehung einer *Zufallsstichprobe*, noch erfolgte sie auf dem Weg des von der qualitativen Forschung angestrebten *theoretical sampling*, was eine kontinuierliche Erweiterung der Untersuchungsbasis aufgrund neu gewonne-

⁷² Das Begriffspaar „Datenferne/Datennähe“ ist im Original andersherum zugeordnet, was vermutlich auf einem Darstellungsfehler beruht. Die richtige Zuordnung geht aus den Ausführungen im Kontext des Schemas hervor: „Quantitative Verfahren sind eher durch eine gewisse Datenferne, qualitative durch Datennähe charakterisiert, ...“ (LAMNEK 1988, S.223).

⁷³ Schematische Darstellung und Untertitel übernommen aus: LAMNEK 1988, S. 228 (meine Hervorhebungen!).

ner Erkenntnisse bedeutet hätte (vgl. LAMNEK 1988, in Bezug auf HOFFMANN-RIEM, S. 222). Vielmehr handelt es sich um eine auf theoretischen Vorüberlegungen gegründete *gezielte Auswahl*, wie sie auch in der qualitativen Forschung bevorzugt wird. LAMNEK kritisiert zu Recht, daß eine solche Auswahl „immer auch willkürlich ist“ und „der Forscher nie wissen [kann], ob er nicht eine selektive, eine verzerrte Auswahl vorgenommen hat“ (ebd., S. 223). In diesem Sinne wurde die Quellenauswahl im vorliegenden Fall - wie bereits erwähnt - so weit wie möglich objektiviert, was in der anschließenden Dokumentation deutlich wird.⁷⁴

Das Vorgehen bei der Quellenauswahl ist auch für die Bewertung und Interpretation der quantitativ bzw. statistisch ermittelten Ergebnisse von zentraler Bedeutung. Sieht man von den Einwänden ab, die von Seiten der qualitativen Sozialforschung gegen quantitative Methoden vorgebracht werden⁷⁵, liegen ihre Vorzüge und ihre Aussagekraft - wie es bereits der Begriff impliziert - in erster Linie in der Quantität, d.h. der Fundierung ihrer Ergebnisse mit großen Fallzahlen bzw. umfangreichem Datenmaterial. Die für eine Einzelperson unvermeidliche Begrenzung auf eine sinnvoll zu bearbeitende Anzahl von Fällen macht rein quantitativ ermittelte Ergebnisse allerdings zwangsläufig problematisch bzw. besonders anfechtbar. Im Hinblick auf die hier angestrebte Untersuchung - einer Veränderung über die Zeit - würde dieses Problem noch zusätzlich verschärft, weil sich die relativ geringe Fallzahl auf einen Untersuchungszeitraum von fünfzig Jahren verteilt. Die *systematische Auswahl* der zugrundegelegten Quellen, wie sie für die vorliegende Untersuchung vorgenommen wurde, verleiht der - quantitativ betrachtet - geringen Zahl von achtzig Fällen jedoch eine wesentlich größere Aussagekraft, als sie einer ebenso großen *Zufallsstichprobe* aus dem gleichen Zeitraum zukommen könnte.

Zur Datenerhebung

Im Hinblick auf die idealtypische Gegenüberstellung der beiden methodologischen Ansätze lassen sich Aufsätze als Untersuchungseinheiten eher mit narrativen und damit qualitativen Interviews vergleichen, als mit Antworten auf standardisierte Fragebögen, wie sie in der quantitativen Sozialforschung verwandt werden. Obwohl im vorliegenden Fall mit einem standardisierenden Kategoriensystem untersucht wird, erzwingen die Quellen gewissermaßen eine - zumindest bedingte - „Anpassungsfähigkeit des methodischen Instrumentariums an das Untersuchungsobjekt und die Situation, nicht umgekehrt“ (LAMNEK 1988, S. 22). Diese *Offenheit* jedoch gilt wiederum als zentrales Prinzip der qualitativen Sozialforschung. Man kann an dieser Stelle auch davon sprechen, daß den

⁷⁴ Zur ausführlichen Dokumentation der gezielten Quellenauswahl siehe Punkt 5.1.

⁷⁵ An dieser Stelle seien exemplarisch Kritikpunkte wie „restringierte Erfahrung“, „Primat der Methode“ (statt Berücksichtigung der Eigenart der Forschungsgegenstände) oder „Scheinobjektivität der Standardisierung“ (statt bewußtem Umgang mit Subjektivität) aus der ausführlichen Darstellung LAMNEKS herausgegriffen (vgl. 1988, S. 6ff.).

Relevanzsystemen der Betroffenen auf diese Weise ähnlich großer Einfluß zukommt, wie der *Prädetermination des Forschers* (hier: der Forscherin). Mit anderen Worten: die AutorInnen der Aufsätze haben entschieden, was sie und wie sie sich zum Thema „personale Bildungsdispositionen“ äußern, nicht die Untersuchende.

Während der Entwicklung des Kategoriensystems bzw. Codeplanes anhand der zu codierenden Texte stellte sich eine gewisse *Flexibilität* auch bald als notwendig heraus, da die Codierung der Meinung in der zunächst vorgesehenen eindimensionalen Form (Meinungsgradierung) der Problemstellung nicht hätte gerecht werden können. Die bedingte Eigendynamik der Untersuchung durch die unvorhergesehene, materialabhängige Modifizierung und Differenzierung des Codeplanes impliziert außerdem eine Entfernung von der reinen *Theorie- bzw. Hypothesenprüfung* und schafft u.U. Möglichkeiten der *Theorie- bzw. Hypothesenentwicklung*.

Zur Inhaltsanalyse

Die Inhaltsanalyse über ein Kategoriensystem geht in erster Linie *nomothetisch* und *ahistorisch* vor, d.h. sie blendet die individuelle Struktur und den historischen Kontext eines Falles bzw. Aufsatzes bewußt aus und reduziert ihn auf eine Teil-Aussage, die ihn (quantitativ) mit anderen Fällen vergleichbar macht, um auf diesem Wege Strukturen auf einer übergeordneten Ebene erkennbar machen zu können. Andererseits wurde das Kategoriensystem im vorliegenden Fall an die zu analysierenden Texte angepaßt und ferner in der anschließenden Auswertung und Interpretation der Ergebnisse gezielt *idiographisch* und *historisierend* auf die Ebene einzelner Fälle zurückgegriffen.

Zur Explikation

Das Prinzip der Explikation ist eine wichtige Forderung im Rahmen der qualitativen Sozialforschung. „Es meint die wünschbare Erwartung an die Sozialforscher, die *Einzelschritte des Untersuchungsprozesses* so weit als möglich *offen zu legen*“ (LAMNEK 1988, S. 26).

In diesem Punkt versteht sich die vorliegende Untersuchung eindeutig der qualitativen Sozialforschung zugehörig, weil Objektivität zwar in jedem Forschungsprozeß ein zentrales Anliegen sein sollte, aber in jedem Fall unerreichbar bleibt und Offenheit - hier im Sinne von *Transparenz* - der einzige Weg ist, mit der verbleibenden Subjektivität konstruktiv umzugehen.

5. Dokumentation des methodischen Vorgehens

... nicht jede Aussage eines Wissenschaftlers [ist] per se bereits eine abgesicherte wissenschaftliche Aussage, sondern erst der ausgewiesene Weg, auf dem der Wissenschaftler zu dieser Aussage gekommen ist, erlaubt es, die Bedeutung dieser Aussage als wissenschaftlich einzuschätzen. L. ROTH 1994, S. 32

Im Sinne der angestrebten Transparenz des Forschungsprozesses wird in den folgenden Abschnitten das Vorgehen bei der Quellenauswahl, der Aufbau des Kategoriensystems bzw. Codeplanes und die Kodierung der Aufsätze ausführlich dokumentiert.

5.1 Zur Auswahl der Quellen

Um die Auswahl der zu codierenden Aufsätze so objektiv wie möglich zu gestalten, wurde ein systematischer Zugriff über ihre inhaltliche Verschlagwortung gewählt. Die Selektion der untersuchten 80 Aufsätze erfolgte in drei Schritten:

1. Sichtung der Schlagwortverzeichnisse
2. Auswahl der relevanten Schlagwörter
3. Selektion der über die Schlagwortauswahl erfaßten Aufsätze

5.1.1 Sichtung der Schlagwortverzeichnisse

Die ZFPÄD hat 1986 einen Registerband herausgebracht, in welchem die Jahrgänge 1-30 in einem gemeinsamen Schlagwortverzeichnis erfaßt sind. Dieses Verzeichnis wurde großzügig nach sämtlichen Schlagwörtern gesichtet, hinter denen sich Beiträge vermuten ließen, in denen der Autor/die Autorin sich in irgendeiner Form zu „personalen Bildungsdispositionen“ äußern könnte. Auf die gleiche Weise wurden die jährlichen Sachregister der Jahrgänge 1985-94 durchgesehen, um eventuell nach 1984 neu hinzugekommene Schlagwörter miterfassen zu können. Aus diesem Durchgang ging eine Liste von ca. 100 Schlagwörtern hervor.

5.1.2 Erstellung eines fragestellungsbezogenen Schlagwortkatalogs

Anschließend wurden diese hundert Schlagwörter über die Sichtung der ihnen zugeordneten Beiträge auf ihre Relevanz geprüft und gegebenenfalls von der Liste gestrichen⁷⁶. Außerdem wurde der Bereich Schulstruktur/Bildungsreform (ca. 30 Schlagwörter) bewußt ausgegrenzt, um die Anzahl der zu bearbeitenden Aufsätze in einem sinn-

⁷⁶ Um sicherzustellen, daß die Verschlagwortung alle relevanten Beiträge erfaßt, wurden zusätzlich die Jahresinhaltsverzeichnisse anhand der Überschriften gesichtet und dieses Ergebnis mit der Auswahl per Schlagwortkatalog verglichen.

vollen Rahmen zu halten.⁷⁷ Auf diesem Wege reduzierte sich die Anzahl der Schlagwörter, die die Grundgesamtheit der zu untersuchenden Beiträge festlegten, auf die folgenden 48:

Anthropologie	Lehr-Lern-Psychologie
Begabung	Lernen, autonomes
Begabungsförderung	Lernen, entdeckendes
Begabungsforschung	Lernen, exemplarisches
Begabungsreserve	Lernen, forschendes
Bildsamkeit	Lernen, programmiertes
Denkerziehung	Lernen, schöpferisches
Denkpsychologie	Lernen i. d. Schule
Fördern	Lernerfolg
Früherziehung	Lernfähigkeit
Frühförderung	Lernfortschritt
Humanethologie	Lernmotivation
Intellektuelle Entwicklung	Lernplanung
Intelligenz	Lernprozeß
Intelligenzforschung	Lernpsychologie
Kognitionspsychologie	Lerntheorie
Kognitive Entwicklung	Lernverhalten
Kognitive Komplexität	Pädagogische Anthropologie
Kognitive Psychologie	Pädagogische Psychologie
Kognitive Verarbeitungsprozesse	Schulfähigkeit
Kompensatorische Erziehung	Schulreife
Lehr-Lern-Forschung	Verhaltensbiologie
Lehr-Lern-Prozesse	Verhaltensforschung
Lernen	Zwillingsforschung

Kriterium für diese Endauswahl der Schlagwörter bzw. für die Relevanz der ihnen zugeordneten Aufsätze war die schon mehrfach angeführte Fragestellung:

Werden in den Aufsätzen explizit oder implizit Aussagen zu der Frage gemacht, ob es personale Bildungsdispositionen gibt, wie sie aussehen und ob bzw. wie sie beeinflussbar sind?

⁷⁷ Aufgrund der zentralen Bedeutung unterschiedlicher Begabungsvorstellungen als Legitimationshintergrund in der Diskussion über Struktur bzw. Reformen des Bildungswesens wäre dieser Bereich zudem eine gesonderte Untersuchung mit einem eigenen - auf diese Problemstellung ausgerichteten - Kategoriensystem wert.

5.1.3 Auswahl der über den Schlagwortkatalog erfaßten Aufsätze

Für die Jahre 1955-94 (ZFPÄD) wurden über die selektierten 48 Schlagwörter insgesamt 210 Aufsätze erfaßt⁷⁸, die im letzten Schritt der Quellenauswahl einzeln auf ihre Auswertbarkeit in Bezug auf die Fragestellung geprüft wurden. Da für DIE SAMMLUNG (1945-54) nicht auf Sach- oder Schlagwortregister zurückgegriffen werden konnte, wurden die in diesen Zeitraum relevanten Beiträge nach den gleichen Kriterien direkt über die Inhaltsverzeichnisse ausgewählt. Nach dieser Endauswahl verblieben insgesamt (ZFPÄD und DIE SAMMLUNG) 80 Aufsätze für eine Kategorisierung und Auswertung im Sinne der Fragestellung.⁷⁹

5.2 Zur Erstellung des Kategoriensystems

Das Allgemeine mußte im je Besonderen identifiziert werden, und gleichzeitig mußte verhindert werden, daß das Besondere im Allgemeinen aufgehoben wurde.

H. MERKENS 1994, S.19

Nach der beschriebenen Vorauswahl verblieben 80 Aufsätze⁸⁰, die sich explizit oder implizit mit der Frage der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen beschäftigen. Das vorrangige Interesse, dem mit Hilfe des Kategoriensystems nachgegangen werden sollte, galt der Frage, ob bzw. wie sich die Auffassungen über Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen (PB) im Verlauf des Untersuchungszeitraumes verändert haben. Die Kategorien sollten im Sinne der Forschungshypothese den Grad der geäußerten Meinung erfassen und damit die Verortung des Textes auf einer Skala mit den Extremen „Statik“ (PB sind überwiegend anlagebestimmt) und „Dynamik“ (PB sind überwiegend umweltbestimmt) ermöglichen.

In der Darstellung der Quellenauswahl wurde bereits erwähnt, daß sich die Untersuchung der Meinungsbildung über personale Bildungsdispositionen nicht auf Aufsätze beschränken ließ, die die Anlage-Umwelt-Frage (explizit) thematisieren, weil eine so beschränkte Perspektive der Problemstellung nicht hätte gerecht werden können. Schon anhand dieser groben inhaltlichen Sichtung der Aufsätze (im Grunde bereits während der Sichtung der Schlagwortregister) war zu erkennen, daß sich offensichtlich die Art der Meinungsbildung, d.h. die Thematisierung des Problems, über die Jahre verändert hat.

⁷⁸ Neben Aufsätzen wurden auch Rezensionen aufgenommen. Mehrfach verschlagwortete Beiträge wurden nur einmal erfaßt und nach Möglichkeit dem vorrangigsten Schlagwort zugeordnet.

⁷⁹ Tatsächlich verblieben zur Codeplan-Erstellung zunächst 88 Aufsätze, von denen sich jedoch weitere acht als nicht auswertbar herausstellten (i.d.R. Rezensionen, in denen keine klare Stellungnahme bzw. eigene Meinung deutlich wurde). Eine detaillierte Dokumentation der Selektionsschritte in tabellarischer Form findet sich im Anhang.

⁸⁰ Eine chronologische Liste dieser 80 Aufsätze findet sich im Anhang.

Die ursprünglich vorgesehene rein graduelle Kategorisierung stellte sich dementsprechend als zu eindimensional heraus, da sie die angesprochenen Veränderungen in der Meinungsbildung bzw. Argumentationsführung, sofern sie nicht gleichzeitig gradueller Art sind, hätte ignorieren müssen. In explorierender Auseinandersetzung mit den zu

codierenden Aufsätzen wurde schließlich ein Kategoriensystem entwickelt, das beide Aspekte berücksichtigt und sowohl eine mehr graduelle als auch eine mehr inhaltliche Betrachtungsweise ermöglicht. Das Kategoriensystem wurde in einen Codeplan umgesetzt, der im folgenden vorgestellt und kommentiert werden soll.

5.3 Der Codeplan⁸¹ - Aufbau und Kommentierung

Code: **Z JG JJ SSS G / K TT MM B UHXISPELFR A**

Der für jeden Text vergebene Code hat insgesamt 26 Stellen, mit denen elf Variablen erfaßt wurden:

1.	Z	Zeitschrift
2.	JG	Jahrgang/Beiheftnummer
3.	JJ	Jahr
4.	SSS	Seite
5.	G	Geschlecht des Autors/der Autorin

6.	K	Schlagwortkategorie
7.	TT	Thema
8.	MM	Meinung
9.	B	Belege
10.	UHXISPELFR	Inhaltliche Verweisbezüge
11.	A	Argumentation

Zum formalen Teil der Codierung

Die ersten fünf Variablen bzw. Merkmale sind rein formal bestimmbar und bedürfen keiner weiteren Erläuterung. Auch die sechste Variable ist insofern formaler Art, als daß sie auf die vorgegebene Verschlagwortung der Texte zurückgreift. Die Zuordnung der Schlagwörter in übergeordnete Sammelkategorien (Anthropologie, Begabung, Kognition, Lernen, Förderung und Vererbung) dagegen ist inhaltlich begründet und entsprechend auswertbar. Diese Codierung anhand der Verschlagwortung schien auch deswe-

⁸¹ Eine unkommentierte Fassung des Codeplans findet sich im Anhang.

gen interessant, weil sie ohne großen Aufwand eine grobe inhaltliche Zuordnung aller 210 Aufsätze der über die Schlagwörter erfaßten Grundgesamtheit (seit 1955) ermöglichte.⁸²

Zum Kategoriensystem

Die Variablen 7 bis 11, die auf die unmittelbare inhaltliche Analyse des jeweiligen Textes Bezug nehmen, wurden in ihren Merkmalsausprägungen anhand der 80 zu kategorisierenden Aufsätze entwickelt. Mit ihrer Hilfe sollten die folgenden Fragen beantwortet werden:

- zu 7) Über welches Schwerpunkt- bzw. Randthema des Aufsatzes besteht die Verbindung zur Fragestellung (*Thema*)?**
- zu 8) Welche Meinung vertritt der Autor/die Autorin hinsichtlich der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen (*Meinung*)?**
- zu 9) Wie wird die codierte Meinung (Statik/Dynamik) belegt (*Belege*)?**
- zu 10) Welcher/welchen Forschungsrichtung/en lassen sich die angeführten Verweise zuordnen (*inhaltlicher Verweisbezug*)?**
- zu 11) Wie umfangreich/interessant wird die Auffassung/Meinung begründet (*Argumentation*)?**

Die siebte Variable *Thema* dient der groben thematischen Einordnung des Aufsatzes. Im Gegensatz zur *Schlagwortkategorie*, die ebenfalls auf den Inhalt des Textes schließen läßt, beruht die Codierung hier auf der unmittelbaren Kenntnis des Textes und seinem Bezug zur Fragestellung. Außerdem konnten in diesem Fall auch die nicht verschlagworteten Aufsätze aus DIE SAMMLUNG einbezogen werden. Die Unterscheidung zwischen Schwerpunkt- und Teil-/Randthema wurde zusätzlich aufgenommen, um in Kombination mit den übrigen Variablenwerten differenziertere Wahrnehmungs- und Interpretationsmöglichkeiten zu haben (so ist z.B. eine unbelegte Meinung weniger verwunderlich, wenn sie nur am Rande geäußert wurde).

Unter der Variablen *Thema (TT)* waren folgende Codierungen möglich:

Schwerpunktthema ist

11 - Begabung, Intelligenz, Anlage-Umwelt⁸³

13 - Förderung

14 - Frühförderung

15 - Kompensatorische Erziehung

16 - Förderung von Lernen, kognitiver Entwicklung, Intelligenz

⁸² Da die Aufsätze aus DIE SAMMLUNG (1945-54) nicht verschlagwortet waren, konnten sie hier nicht miteinbezogen werden. Die Auflistung der formalen Codierung aller 225 Aufsätze findet sich im Anhang.

⁸³ Anlage-Umwelt meint hier jede Form der Auseinandersetzung mit bzw. der Thematisierung der Anlage-Umwelt-Frage.

17 - Entwicklung von Lernfähigkeiten, kognitiven Fähigkeiten, Intelligenz

Teil-/Randthema ist

21 - Begabung, Intelligenz, Anlage-Umwelt

23 - Förderung

24 - Frühförderung

25 - Kompensatorische Erziehung

26 - Förderung von Lernen, kognitiver Entwicklung, Intelligenz

27 - Entwicklung von Lernfähigkeiten, kognitiven Fähigkeiten, Intelligenz

Der Kern des Codeplanes verbirgt sich hinter der achten Variablen, die die *Meinung* (MM) der AutorInnen erfassen soll. Da sich die Ergebnisse der Untersuchung im wesentlichen auf diesen Teil des Codes stützen, werden neben den einzelnen Codierungsmöglichkeiten hier auch die Kriterien⁸⁴ für die Zuordnung eines Textes zu einer dieser Kategorien offengelegt:

10 - Personale Bildungsdispositionen (PB) werden überwiegend durch die biologische Anlage/Vererbung bestimmt

Kriterien - statischer Begabungsbegriff
- deutliches Übergewicht des Anlage- bzw. Erbeeinflusses
- hohe Umweltstabilität

20 - PB werden durch die biologische Anlage und durch die Umwelt beeinflusst

Kriterien: - Einfluß von Anlage und Umwelt ist gleichgewichtig
- weder Anlage- noch Umwelteinfluß (siehe 21/22) werden betont
- Anlage-/Umweltanteil ist nicht festlegbar

21 - wie 20 aber: Betonung liegt auf Anlageeinfluß

Kriterien: - Begabung ist vorwiegend erbbedingt
- vorgegebene Begabung zur Entfaltung bringen
- Einfluß der Anlage/Biologie sollte mehr berücksichtigt werden

22 - wie 20 aber: Betonung liegt auf Umwelteinfluß/Förderungsmöglichkeiten

Kriterien: - dynamischer Begabungsbegriff (im Sinne ROTHs)
- Einfluß der Umwelt überwiegt
- Anlageeinfluß ist für Erziehung irrelevant
- Einfluß der Umwelt/Förderung sollte mehr berücksichtigt werden
- Förderung ist entscheidend

⁸⁴ Die jeweils aufgelisteten Kriterien sind einschlägige Beispiele, die den gemeinsamen Nenner der in dieser Kategorie erfaßten Aufsätze verdeutlichen sollen. Sie mußten nicht von jedem einzelnen Text in dieser konkreten Form erfüllt werden.

30 - PB sind das Ergebnis eines Entwicklungsprozesses

Kriterien: - kognitive/geistige Entwicklung verläuft in Phasen/Stufen
- kognitive Fähigkeiten sind ein klares Entwicklungsphänomen
- Biologie-/Reifungsanteil ist unklar

31 - wie 30 aber: Betonung liegt auf Reifungsanteil

Kriterium: - Einfluß der Reife sollte mehr berücksichtigt werden

32 - wie 30 aber: Betonung liegt auf Förderungsmöglichkeiten

Kriterium: - kognitive/geistige Entwicklung läßt sich fördern/beschleunigen

40 - PB werden in hohem Maß durch die (fördernde) Umwelt bestimmt

Kriterien: - Einfluß von Anlage/Biologie wird nicht thematisiert
- Kompensatorische Erziehung ist möglich
- Lernförderung ist möglich

Für die inhaltliche Auswertung steht die Art und Weise der Thematisierung im Vordergrund: So erfassen die Kategorien 10 bis 22 alle Aufsätze, in denen die Anlage-Umwelt-Frage im weitesten Sinne thematisiert wird, d.h. hier wird durchgängig von einer Veranlagung ausgegangen, die mehr oder weniger stark von Umweltbedingungen beeinflusst wird bzw. werden kann. In den Kategorien 30 bis 33 dagegen wird prinzipiell vorausgesetzt, daß PB auf einem Entwicklungsprozeß beruhen, der mehr oder weniger stark durch biologisch bedingte Reifeprozesse beeinflusst wird. Die Kategorie 40 letztendlich faßt nur solche Aufsätze, in denen anlage- bzw. reifungsbedingte Einflüsse auf PB keinerlei Erwähnung finden, sondern allein der Einfluß der Umwelt thematisiert wird.

Für die graduelle Auswertung der Meinungscodierung wurden die Kategorien zu fünf Graden zusammengefaßt:

- 1. Anlageübergewicht (10)**
- 2. Anlage-/Reifungsbetonung (21/31)**
- 3. Gleichgewicht/Unentschiedenheit (20/30)**
- 4. Umwelt-/Förderungsbetonung (22/32)**
- 5. Umweltübergewicht (40)**

Die Festlegung dieser Grade wurde auch von den Veränderungen in der Thematisierung mitbeeinflusst. Ein Beispiel zur Verdeutlichung: Aufsätze, die sich mit Möglichkeiten der Lernförderung beschäftigen (40), sind graduell hinsichtlich der Auffassung ihrer

AutorInnen über die Dynamik personaler Bildungsdispositionen nicht in jedem Fall von einem Aufsatz abgrenzbar, wie ihn beispielsweise ROTH über seinen dynamischen Begabungsbegriff geschrieben hat (22). Ausschlaggebend für die unterschiedliche Gradierung ist die Tatsache, daß im erstgenannten Fall die Frage eines möglicherweise einschränkenden Anlageeinflusses gar nicht mehr thematisiert und die Offenheit personaler Bildungsdispositionen als selbstverständlich vorausgesetzt wird. Diese Unterscheidung muß auch vor dem Hintergrund betrachtet werden, daß VertreterInnen eines milieutheoretischen Begabungsbegriffs den Einfluß der Anlage für nicht erwähnenswert erachten und zwar sowohl im übertragenden als auch im eigentlichen Wortsinn, d.h. die Nicht-Thematisierung des Anlageeinflusses stellt in jedem Fall einen graduellen Unterschied in der Diskussion dar, selbst wenn sich die Auffassungen einzelner Autoren nicht explizit gegeneinander abgrenzen lassen.

Die neunte Variable des Codeplanes (*Belege*) läßt erkennen, ob bzw. wie die codierte Meinung belegt wird. Die für diese Variable vorgesehenen Codierungsmöglichkeiten

- 0 - kein Beleg
- 1 - Sekundärliteratur
- 2 - Sekundärliteratur und eigene Untersuchungen
- 3 - nur eigene Untersuchungen

stellten sich in der Auseinandersetzung mit den Texten als nicht aussagekräftig genug heraus. Im Hinblick auf die festgestellten Veränderungen in der Art und Weise der Meinungsbildung bzw. Thematisierung der Frage nach PB schien es sinnvoll, zusätzlich eine grobe inhaltliche Zuordnung der angeführten Verweise nach Forschungsrichtungen vorzunehmen. Die daraufhin ergänzte zehnte Variable *Verweise* wurde in zehn einzeln codierbare „Sub-Variablen“ (*UHXISPELFR*) aufgeteilt, um Mehrfachcodierungen zu ermöglichen:

- a) Eigene Untersuchungen (**U**)
- b) Begabungsstatistische Untersuchungen (**H**)
- c) Zwillingsforschung, Erbpsychologie, Erbbegabungsforschung (**X**)
- d) Intelligenzforschung, (Hoch)Begabungsforschung, Kreativitätsforschung (**I**)
- e) Soziobiologie, Verhaltensbiologie, Verhaltensforschung (**S**)
- f) Pädagogik, Anthropologie (**P**)
- g) Entwicklungspsychologie, Kognitionspsychologie (**E**)
- h) Lernpsychologie, Lehr-/Lernforschung, Lerntheorie, Lernmotivationsforschung (**L**)
- i) Kompensatorische Erziehungsprogramme, Untersuchungen zu Milieu- und/oder Sozialisationseinfluß, Förderprojekte (**F**)
- j) Gutachtenband „Begabung und Lernen“ (H. ROTH) (**R**)⁸⁵

⁸⁵ Der Verweis auf den 1968 von ROTH herausgegebenen Gutachtenband wurde wegen seiner zentralen Bedeutung für den Wandel der Diskussion (vgl. Punkt 2.2.4) als gesondertes Merkmal mit aufgenommen.

Codiert wurde jeweils:

0 - kein Verweis

1 - Verweis mit Bezug zur Meinung

2 - Verweis ohne bzw. mit mittelbarem Bezug zur Meinung

Es wurden nur solche Verweise einbezogen, die im Zusammenhang mit der (meinungsrelevanten) Argumentation der AutorInnen standen. Die Unterscheidung zwischen „Bezug zur Meinung“ und „ohne bzw. mit mittelbarem Bezug zur Meinung“ wurde aufgenommen, um beispielsweise festhalten zu können, ob sich die vertretene Meinung auf Ergebnisse der Zwillingsforschung stützt (codiert wurde „1“), oder aber deren Methoden und Ergebnisse kritisiert und auf diesem Wege die eigene Meinung untermauert wird (codiert wurde „2“).

In der Auswertung der Belegcodierung ist zu berücksichtigen, daß keine Rückschlüsse der folgenden Art zulässig sind: „AutorInnen mit der Meinung X führen weniger Belege an als AutorInnen mit der Meinung Y“. Solche Schlußfolgerungen würden die Besonderheit der Erhebungssituation außer Acht lassen. Die AutorInnen wurden eben nicht standardisiert befragt, sondern ihre sehr individuellen Berührungspunkte mit dem Thema PB wurden im nachhinein kategorisiert, d.h. - wie bereits im Zusammenhang mit der Variablen *Thema* erwähnt - eine am Rande geäußerte Auffassung wird in den seltensten Fällen durch Belege gestützt. Dennoch ermöglicht diese Codierung einen qualitativeren Blick auf die Daten. So läßt sich beispielsweise feststellen, daß Begabungst Statistik nur bis Mitte der 50er Jahre als Beleg angeführt wurde oder H. ROTHS „Begabung und Lernen“ von 1969-71 eine Rolle spielte.

Die elfte und letzte Variable wurde aufgenommen, um die Auswahl von Aufsätzen für Einzelfallanalysen zu erleichtern. Sie hat für die quantitative Auswertung keinerlei Bedeutung, daher auch die unverblünte Subjektivität der Kategorien.

0 - gar nicht

1 - ausführlich/interessant

2 - knapp/unergiebig

Teil III:
Auswertung und Interpretation

6. Wandel auf zwei Ebenen - einige Vorbemerkungen

Eines der ungelösten Probleme qualitativer Sozialforschung ist die Darstellung von Ergebnissen und der Prozesse, die zu ihnen geführt haben. Quantitative Ergebnisse lassen sich in Form von Verteilungen, Tabellen, Kennwerten etc. prägnant darstellen, ohne die dort angepeilte Komplexität zu unterlaufen. Ergebnisse qualitativer Sozialforschung lassen sich häufig nicht ähnlich prägnant präsentieren, ohne die ihnen eigene Komplexität zu vernachlässigen. U. FLICK 1991, S.169

Dieses Zitat von FLICK wurde hier vorangestellt, um im Vorfeld der anschließenden statistischen Auswertung an die prinzipiell begrenzten Möglichkeiten zu erinnern, mit quantitativen Methoden qualitative Prozesse zu erfassen und wiederzugeben. Gleichzeitig stellt die Reduzierung von Komplexität (wie im vorliegenden Fall die Kategorisierung der Aufsätze) die einzige Möglichkeit dar, übergeordnete Strukturen aufzudecken. Dieses Ausbalancieren sollte nicht nur im Forschungsprozeß selbst, sondern auch in der Rezeption entsprechender Ergebnisse stets im Bewußtsein bleiben.

Ausgangspunkt der vorliegenden Untersuchung war die Frage, ob sich die von WEINERT (1984) konstatierten zeitgeistabhängigen Trends „vom statischen zum dynamischen zum statischen Begabungsbegriff“ in der wissenschaftlichen Diskussion innerhalb der Zeitschrift DIE SAMMLUNG und der ZFPÄD widerspiegeln. In der Dokumentation des methodischen Vorgehens wurde bereits mehrfach darauf hingewiesen, daß sich diese ausschließliche Fokussierung gradueller Veränderungen in der Diskussion über die

Offenheit oder Begrenztheit personaler Bildungsdispositionen bereits frühzeitig als zu eindimensional erwies, weil die Art und Weise der Auseinandersetzung mit dem Thema als weitere bedeutsame Ebene des Wandels deutlich wurde.

Die „graduelle Ebene“ und die „inhaltliche Ebene“, wie ich sie im folgenden bezeichnen möchte, sind eng miteinander verwoben, teilweise sogar deckungsgleich. So läßt sich beispielsweise die Verschiebung des Diskussionsschwerpunktes von der Anlage-Umwelt-Frage zur Lernförderung sowohl graduell als auch inhaltlich betrachten und deuten.⁸⁶ Dennoch implizieren beide Ebenen einen individuellen Blickwinkel auf die Fragestellung und haben ihre jeweils eigene Dignität, wenn dem zu untersuchenden Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen seit 1945 angemessen nachgegangen werden soll.

Die in diesem dritten Teil der Arbeit folgende Auswertung und Interpretation der Untersuchungsergebnisse wird sich daher darum bemühen, beide Ebenen des Wandels miteinzubeziehen und zu verdeutlichen. Die Auswertung wird in mehreren Schritten erfolgen, wobei die statistischen Ergebnisse zunächst deskriptiv dargestellt und kom-

⁸⁶ Diese Verknüpfung wurde bereits im Rahmen der Erläuterung des Kategoriensystems angesprochen, weil sie für die Codierung der Variablen *Meinung* und ihre Gradierung eine wichtige Rolle spielt (vgl. Punkt 5.3, S. 47ff.).

mentiert bzw. interpretiert werden. Ein anschließender Vergleich der Ergebnisse mit den bildungspolitischen Entwicklungen seit 1945 wird auf Zusammenhänge hinweisen.

7. Die Verteilung der Aufsätze über den Untersuchungszeitraum

Um einen ersten Einblick in die Struktur der Daten zu gewinnen, steht am Anfang einer statistischen Analyse im allgemeinen die Feststellung der Häufigkeitsverteilungen, d.h. für jede Variable wird ausgezählt, wie viele Fälle auf ihre verschiedenen Merkmalsausprägungen entfallen. Da im vorliegenden Fall das Interesse der Veränderung über die Zeit gilt, ist hier in erster Linie die Verteilung der 80 codierten Aufsätze über den Untersuchungszeitraum von Bedeutung (statistisch ausgedrückt: die Häufigkeitsverteilung der 80 Fälle auf die Variablenausprägungen der Variablen *Jahr*).

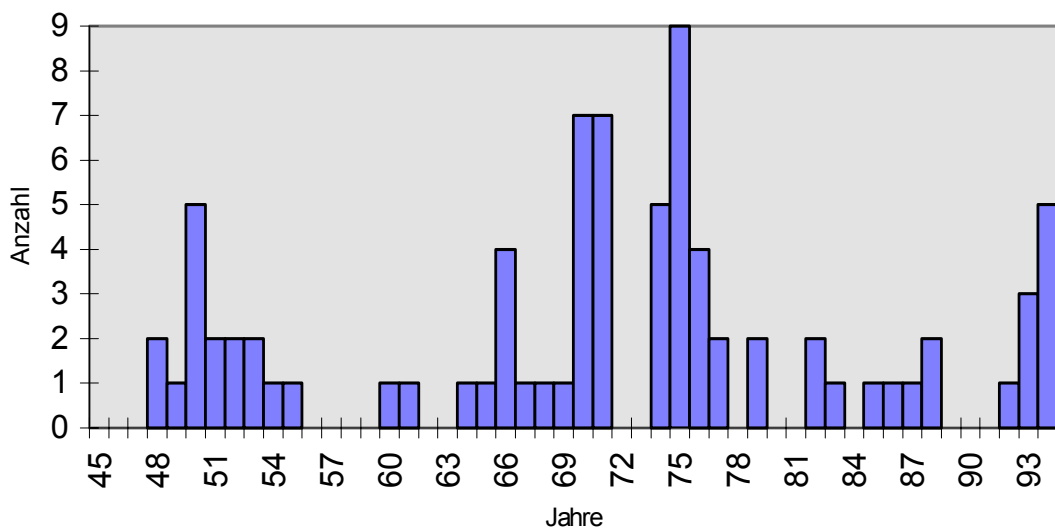


Abb. 2: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über den Untersuchungszeitraum⁸⁷

Abb. 2 zeigt, daß sich die untersuchten Aufsätze sehr ungleichmäßig über den Untersuchungszeitraum (1945-1994) verteilen. Dieses Ungleichgewicht weist darauf hin, daß bereits das *Interesse* an dem Problem der Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen in der untersuchten Zeitschriftenreihe während der letzten 50 Jahre offensichtlich Schwankungen unterlag. Diese Konjunktoren werden noch deutlicher⁸⁸, wenn

⁸⁷ Die zugehörigen Tabellen zu den aufgeführten Diagrammen finden sich grundsätzlich im Anhang (S. XIX). In einzelnen Fällen wurden sie zusätzlich in den Text aufgenommen.

⁸⁸ Die Rede von „Konjunktoren“ mag angesichts der geringen Fallzahlen etwas hoch gegriffen erscheinen, ist vor dem Hintergrund der systematischen Auswahl dieser Fälle jedoch gerechtfertigt. Prinzipiell bleibt zu berücksichtigen, daß es sich hier um die *Analyse der Diskussion im Rahmen zweier Zeitschriften* handelt, was die begrenzte Aussagekraft der Ergebnisse im Hinblick auf die allgemeine Diskussion bereits impliziert und im weiteren nicht für jede einzelne Aussage erneut thematisiert werden soll.

man die graphische Darstellung des gleitenden Durchschnitts⁸⁹ für diese Verteilung betrachtet (s. Abb. 3).

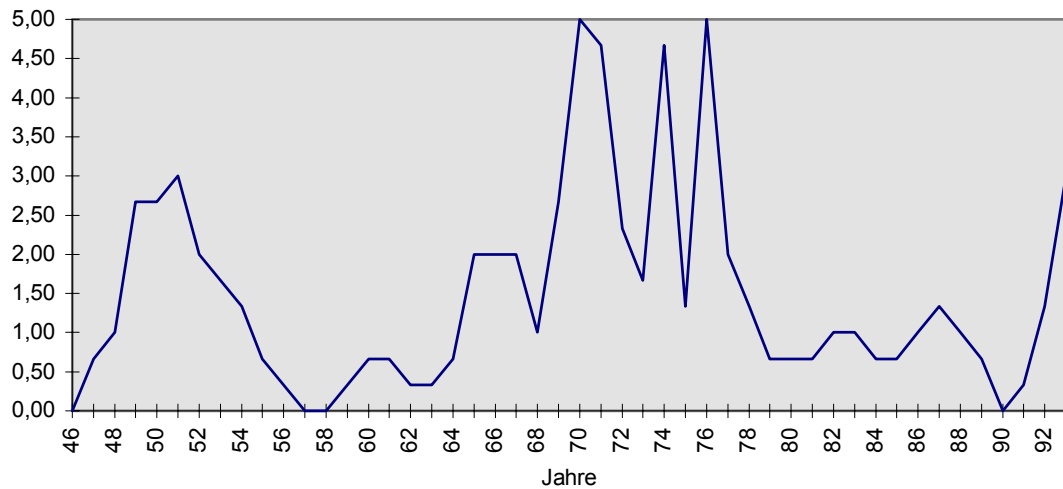


Abb. 3: Gleitender Durchschnitt (3 J.) der Aufsatzverteilung

Die Kurve des gleitenden Durchschnitts läßt deutlich unterschiedliche Phasen in der Thematisierung erkennen. Nach einem relativen Hoch Anfang der 50er Jahre folgt eine fast zehnjährige Phase, in der das Thema kaum eine Rolle spielt. Ab Mitte der 60er Jahre steigt die Kurve wieder leicht an, um für die 70er Jahre eine deutliche Hochphase der Diskussion über personale Bildungsdispositionen anzuzeigen. In den 80er Jahren finden sich wiederum kaum Auseinandersetzungen mit dem Thema, während Anfang der 90er Jahre ein erneuter Anstieg der Kurve ein möglicherweise wieder steigendes Interesse andeutet.

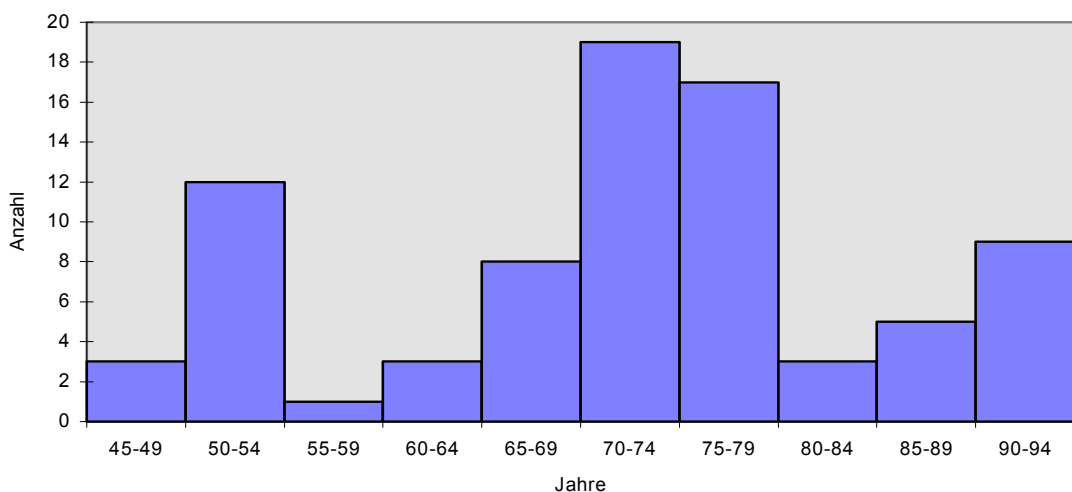


Abb. 4: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über 5-Jahres-Intervalle

⁸⁹ Der *gleitende Durchschnitt* ermöglicht die Relativierung von möglicherweise zufällig besonders stark oder schwach besetzten Jahrgängen. Seine Berechnung erfolgte hier über 3-Jahres-Intervalle, d.h. als erstes wurde die durchschnittliche Aufsatzzahl für die Jahre 1945-47 berechnet, anschließend von 1946-48, von 1947-49 usw. bis - jeweils versetzt um ein Jahr - zum letzten Intervall von 1992-94 .

Um im Hinblick auf die Streuung der 80 Aufsätze über 50 Jahre eine sinnvolle statistische Analyse zu ermöglichen, wurde der Untersuchungszeitraum für die weitere inhaltliche Auswertung in 5-Jahres-Intervalle aufgeteilt. Angesichts der Gefahr, über solche Zusammenfassungen ein verfälschendes Bild zu erhalten, wurden diese Intervalle so festgelegt, daß die zuvor beschriebene Entwicklung so gut wie möglich widergespiegelt wird (dies wird nachvollziehbar durch einen Vergleich der Abbildungen 3 und 4). Für die Überprüfung oder auch zusätzliche Untermauerung von Interpretationen bleibt zudem - ein Vorteil der relativ geringen Fallzahl - weiterhin die Möglichkeit, nach Bedarf auf die Ebene einzelner Jahre oder sogar einzelner Fälle zurückzugehen.

Zeitintervalle (5 J.)	Anzahl	Spalten-%
1945-1949	3	3,8%
1950-1954	12	15,0%
1955-1959	1	1,3%
1960-1964	3	3,8%
1965-1969	8	10,0%
1970-1974	19	23,8%
1975-1979	17	21,3%
1980-1984	3	3,8%
1985-1989	5	6,3%
1990-1994	9	11,3%
Gesamt	80	100,0%

Tab. 2: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über 5-Jahres-Intervalle⁹⁰

Betrachtet man die tabellarische Darstellung (Tab. 2) der Aufsatzverteilung über die 5-Jahres-Intervalle, lassen sich die zuvor beschriebenen Thematisierungskonjunkturen genauer erfassen. In der ersten Hälfte der 50er Jahre wurden 15%⁹¹ der untersuchten Aufsätze veröffentlicht, während in den Ruhephasen 1955-64 und 1980-89, d.h. über insgesamt 20 Jahre, gleichfalls nur etwa 15% der Aufsätze erschienen. Auf die eindeutige Hoch-Zeit in den 70er Jahren entfallen fast die Hälfte (etwa 45%) aller codierten Aufsätze. Auch der Anstieg der Aufsatzahlen in der ersten Hälfte der 90er Jahre im Vergleich zu den 80er Jahren (von 6% auf 11%) bleibt in dieser Aufteilung in Zeitintervalle als möglicher Hinweis auf ein erneutes Hoch der Thematisierung erhalten.

⁹⁰ Durch Rundungsungenauigkeiten ergeben die einzelnen Prozentangaben in der Addition mehr als 100%.

⁹¹ Zur Verdeutlichung von Verteilungen sind Prozentangaben die eingängigste Darstellungsweise. Bei einer Prozentuierungsbasis von 80 Fällen wäre es jedoch in jedem Fall unsinnig, Prozentzahlen mit Dezimalstellen anzugeben, folglich wird hier und im weiteren auf ganze Prozent auf- oder abgerundet.

8. Zum Wandel auf der inhaltlichen Ebene

Betrachtet man die Verteilung der Aufsätze über die *Zeitintervalle* unter dem Gesichtspunkt ihres inhaltlichen Bezugs zur Fragestellung (Variable *Thema*), läßt sich eine deutliche Verschiebung seit Beginn der 70er Jahre erkennen (s. Abb. 5). Während bis Ende der 60er Jahre die Mehrheit der AutorInnen die Anlage-Umwelt-Frage thematisieren bzw. miteinbeziehen, befassen sich vor allem in den 70er Jahren immer mehr AutorInnen *vorrangig* mit der Entwicklung oder sogar explizit mit Möglichkeiten der Förderung personaler Bildungsdispositionen.

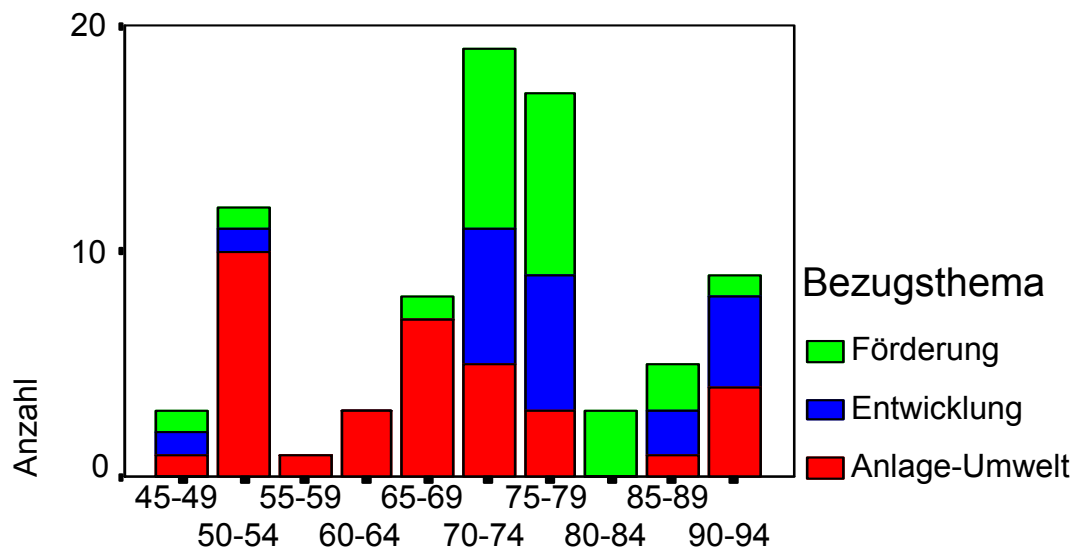


Abb. 5: Inhaltlicher Bezug der codierten Aufsätze zur Fragestellung (5-Jahres-Intervalle)⁹²

Wenn die Verteilung der Aufsätze auf die Schlagwortkategorien⁹³ miteinbezogen wird, bestätigt sich diese Verschiebung durch eine auffällige Ausdifferenzierung der Kategorien zu Beginn der 70er Jahre (s. Abb. 6).

Der deutliche Umbruch Anfang der 70er Jahre entspricht jener Entwicklung, die im allgemeinen als *Wandel* vom statischen zum dynamischen Begabungsbegriff bezeichnet wird (vgl. Punkt 2.2.4). Bereits im ersten Teil der Arbeit wurde darauf hingewiesen, daß im Hinblick auf den Begabungsbegriff eigentlich zutreffender von einer *Akzentverschiebung* zu sprechen ist, was in der Betrachtung der graduellen Ebene noch deutlich werden wird. In jedem Fall handelt es sich hier um einen zentralen Einschnitt in der Diskussion über personale Bildungsdispositionen, der - wie bereits erwähnt - entscheidend durch den 1968 von H. ROTH herausgegebenen Gutachtenband „Begabung und Lernen“ forciert wurde. Das Grundanliegen dieses Bandes besteht darin, die Aufmerk-

⁹² Für diese Auswertung wurden die Merkmalsausprägungen der Variablen *Thema* (vgl. Codeplan, Anhang S. IV) zu den drei übergeordneten Bereichen *Anlage-Umwelt* (11 und 13), *Förderung* (13-16 und 23-26) und *Entwicklung* (17 und 27) zusammengefaßt.

⁹³ Siehe Codeplan im Anhang (S. V).

samkeit weniger auf die Bedeutung der biologischen Anlage als Bedingung für Begabung zu richten, sondern

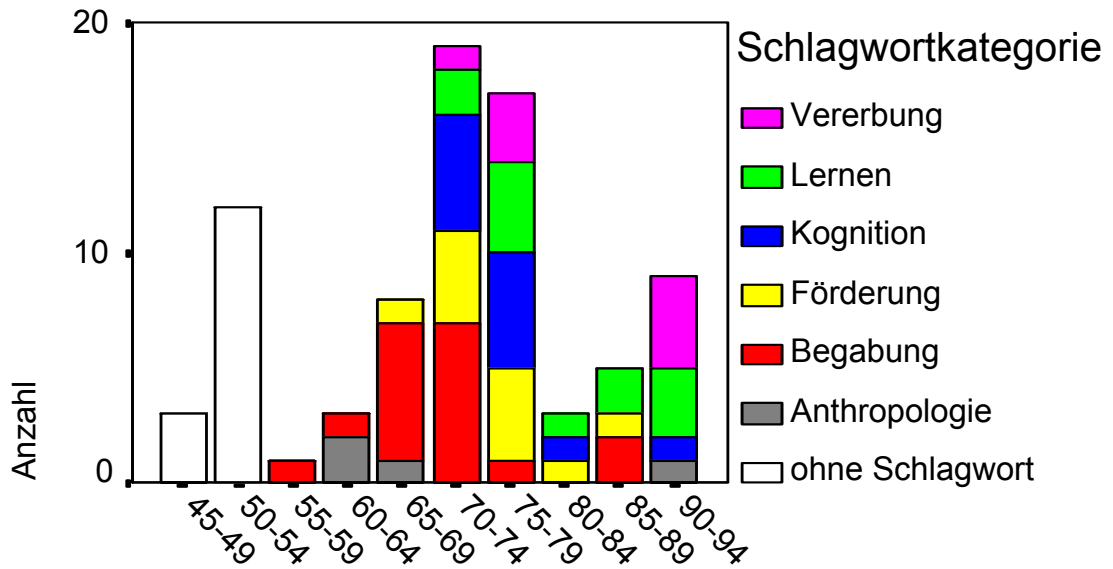


Abb. 6: Verteilung der Aufsätze auf die Schlagwortkategorien (5-Jahres-Intervalle)⁹⁴

sich statt dessen stärker auf die allgemein unterschätzten Möglichkeiten des Umwelt- und Förderungseinflusses zu konzentrieren. So schreibt ERDMANN im Vorwort zu „Begabung und Lernen“:

Wenn für die Erfüllung jeweiliger Lernanforderungen adäquate Begabung Voraussetzung ist, so gilt nach der Aussage dieses Gutachtenbandes noch mehr der umgekehrte Satz, daß im Zusammenwirken der Faktoren, durch die Begabung zustande kommt und sich entwickelt, die richtig angelegten Lehr- und Lernprozesse selbst entscheidende Bedeutung besitzen. (in H. ROTH 1968, S. 5f.)

Außerdem konstatiert H. ROTH in der Einleitung des Bandes, daß sich die beteiligten Gutachter bald „über die wissenschaftliche Unbrauchbarkeit des Begriffs *Begabung*“ einig gewesen seien und „Ausgangs- und Richtpunkt für alle Aussagen über Begabung“ ausschließlich „offenliegende und nachprüfbare *Lernleistungen* und der *Zuwachs an Lernleistungen*“ sein solle (1968, S. 19). Die zentrale Frage müsse daher lauten:

Welche Variablen der Persönlichkeit (Kräfte und Fähigkeiten) und der Umwelt (Anregungen) sind am Zustandekommen jener kognitiven Lernleistung (Leistungen des Wissens, des Denkens und des Urteilens) beteiligt, die Schulen und Hochschulen vor allem fordern? (1968, S. 19)

Nach den vorliegenden Ergebnissen scheint sich die Forderung - die Aufmerksamkeit von der veranlagten *Begabung* auf die prinzipielle *Lernfähigkeit* zu verlagern - weitgehend durchgesetzt zu haben. Hierfür spricht auch die bereits erwähnte intensive Rezep-

⁹⁴ In der Dokumentation wurde bereits darauf hingewiesen, daß für DIE SAMMLUNG (1945-54) keine Verschlagwortung vorlag. Es geht jedoch schon aus den Überschriften der entsprechenden Aufsätze hervor, daß sie sich überwiegend mit dem Thema „Begabung“ bzw. der Anlage-Umwelt-Frage beschäftigen (vgl. chronologische Liste der codierten Aufsätze, Anhang, S. VI).

tion PIAGETS, die in der ZFPÄD - wie allgemein in Deutschland - erst zu Beginn der 70er Jahre einsetzte (vgl. Punkt 2.6.1). Diese tendenzielle Verschiebung der Perspektive bedeutet jedoch nicht, daß die Frage nach dem Einfluß der Anlage nicht mehr gestellt wird, was sich sowohl an dem weiterhin vorhandenen Anlage-Umwelt-Bezug (s. Abb. 5) ablesen läßt, als auch an der Besetzung der Schlagwortkategorie *Vererbung* (s. Abb. 6). Diese Frage tritt allerdings in einem anderen inhaltlichen Kontext in Erscheinung als vor diesem Umbruch, was im folgenden noch aufgegriffen wird.

9. Zum Wandel auf der graduellen Ebene

Läßt man zunächst die Veränderung über die Zeit außer acht und betrachtet allein die Verteilung der untersuchten Aufsätze auf die fünf Meinungsgrade, so wird insgesamt ein eindeutiges Übergewicht der offenen, den Umwelteinfluß hervorhebenden Auffassungen deutlich:

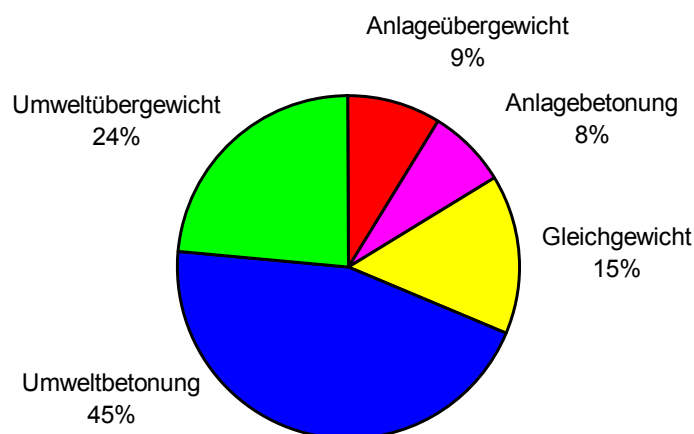


Abb. 7: Verteilung der 80 codierten Aufsätze auf die Meinungsgrade

Während in etwa 16% der Aufsätze (s. Tab. 5) die Auffassung vertreten wird, daß die biologische Anlage als übergewichtig anzusehen oder als bedeutsamer Einflußfaktor zu betonen ist (Grad 1 und 2), heben beinahe 70% der AutorInnen die Bedeutung des Umwelteinflusses hervor oder stufen ihn als gewichtiger ein (Grad 4 und 5). Entsprechend liegt die *zentrale Tendenz*⁹⁵ dieser Verteilung bei Grad 4 (= Umweltbetonung).

⁹⁵ Die *zentrale Tendenz* einer Verteilung läßt sich statistisch durch einen *Kennwert* beschreiben. Dieser Kennwert wird durch jenen Wert definiert, „der die gesamte Verteilung am besten repräsentiert“ (BENNINGHAUS 1989, S. 37). Zur Bestimmung dieses „Repräsentations-Wertes“ gibt es drei alternative Möglichkeiten, deren jeweilige Anwendbarkeit vom Meßniveau der Daten abhängt, die dazugehörigen Kennwerte heißen *Modalwert*, *Zentralwert (Median)* und *arithmetischer Mittelwert*. Der *Modalwert* wird definiert als der am häufigsten vorkommende Wert einer Verteilung. Er läßt sich bereits für Verteilungen auf *Nominalniveau* bestimmen, d.h. wenn die einzelnen Kategorien der Variablen, für die die zentrale Tendenz bestimmt werden soll, rangmäßig ungeordnet sind, wie es im vorliegenden Fall beispielsweise für die Variable *Geschlecht* der Fall ist. Besteht für die Kategorien einer Variablen jedoch eine eindeutige Rangfolge, wie hier für die Meinungsgradierung, befindet sich die entsprechende Ver-

Meinungsgradierung	Anzahl	Spalten-%
1. Grad: Anlageübergewicht	7	8,8 %
2. Grad: Anlage-/Reifebetonung	6	7,5 %
3. Grad: Gleichgewicht	12	15,0 %
4. Grad: Umwelt/Förderungsbetonung	36	45,0 %
5. Grad: Umweltübergewicht	19	23,8 %
Gesamt	80	100,0 %

Tab. 5: Verteilung der 80 codierten Aufsätze auf die Meinungsgrade

Geht man nun einen Schritt weiter und betrachtet - wieder mit Blick auf die Hypothese wechselnder Trends in den Auffassungen hinsichtlich der Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen - die zentrale Tendenz der Meinungsgradierung für die einzelnen 5-Jahres-Intervalle (Abb. 8), ist zunächst festzuhalten, daß sich die von WEINERT (1984) angeführten „zwei deutliche[n] Einschnitte“, d.h. das „Aufbrechen eines ungeheuren pädagogischen Optimismus in den 60er Jahren“ (S. 355) und die zunehmende pädagogische Resignation im Verlauf der 70er Jahre (vgl. S. 356), hier nicht unmittelbar widerspiegeln:

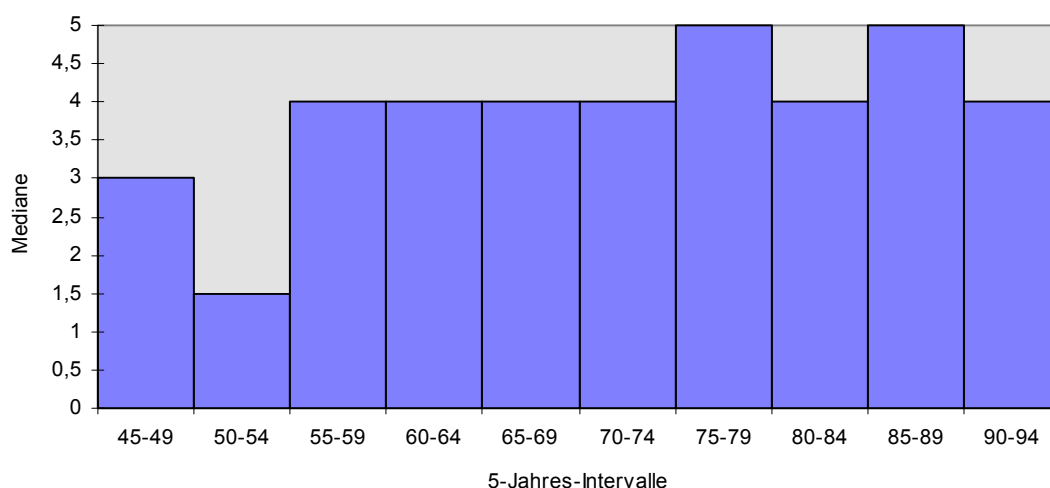


Abb. 8: Zentrale Tendenz (Median) der Meinungsgradierung (5-Jahres-Intervalle)

Erkennbar wird statt dessen zunächst ein Gesamttrend für die letzten 50 Jahre zur deutlich stärkeren Gewichtung der Umweltoffenheit personaler Bildungsdispositionen. Während zu Beginn der 50er Jahre noch die Hervorhebung der biologischen Anlage dominiert (Median bei 1,5), steht seitdem konstant die Betonung des Umwelteinflusses im Vordergrund, die sich seit Mitte der 70er Jahre sogar zeitweilig durch eine Tendenz

teilung auf *Ordinalniveau*. Für Daten auf *Ordinalniveau* läßt sich die zentrale Tendenz - genauer als durch den Modalwert - durch den *Median* beschreiben. „Der »Median« (lat. »medius« = in der Mitte stehend) ist jener Punkt der Meßskala, an dem die gesamte Fallgruppe in zwei gleich große Hälften mit niedrigeren bzw. höheren Meßwerten teilbar ist. Dabei spielt es keine Rolle, wie stark die Meßwerte von diesem 'mittleren' Punkt abweichen“ (SCHLÖMERKEMPER 1989, S. 107). Der *arithmetische Mittelwert* (Durchschnitt) ist der im Alltag bekannteste Kennwert zur Beschreibung der zentralen Tendenz. Er setzt allerdings Daten auf *Intervallniveau* voraus (wie z.B. Temperaturangaben), die in der vorliegenden Untersuchung keine Rolle spielen.

zur ausschließlichen Umwelt-Thematisierung⁹⁶ ausdrückt (Median bei 4 bis 5). Das Ergebnis dieser Gesamtbetrachtung auf der graduellen Ebene entspricht zunächst weitgehend der zuvor beschriebenen Entwicklung auf der inhaltlichen Ebene: Parallel zur *inhaltlichen* Verschiebung des Diskussionsschwerpunktes von der Anlage-Umwelt-Frage zur Lernförderung, finden sich *graduelle* Tendenzen zur stärkeren bzw. ausschließlichen Gewichtung des Umwelteinflusses.

Eine differenzierte Untersuchung des graduellen Wandels darf sich jedoch nicht auf die Betrachtung der zentralen Tendenz beschränken, weil hier zwei Informationen verloren gehen, die für eine angemessene Interpretation der Entwicklung von Bedeutung sind. Dabei handelt es sich um

- a) die zu Anfang beschriebenen Thematisierungskonjunkturen und
- b) die Variationsbreite der Meinungen (innerhalb der Zeitintervalle).

Betrachtet man in diesem Sinne die Aufsatzverteilung über die Zeitintervalle unter dem Aspekt der Meinungsgradierung (s. Abb. 9), so ist der scheinbar abrupte Umschwung in der Meinungstendenz von der deutlichen Anlagebetonung zur Umweltbetonung Mitte der 50er Jahre (s. Abb. 8: Wechsel des Medians von 1,5 auf 4) aus zwei Gründen zu relativieren.

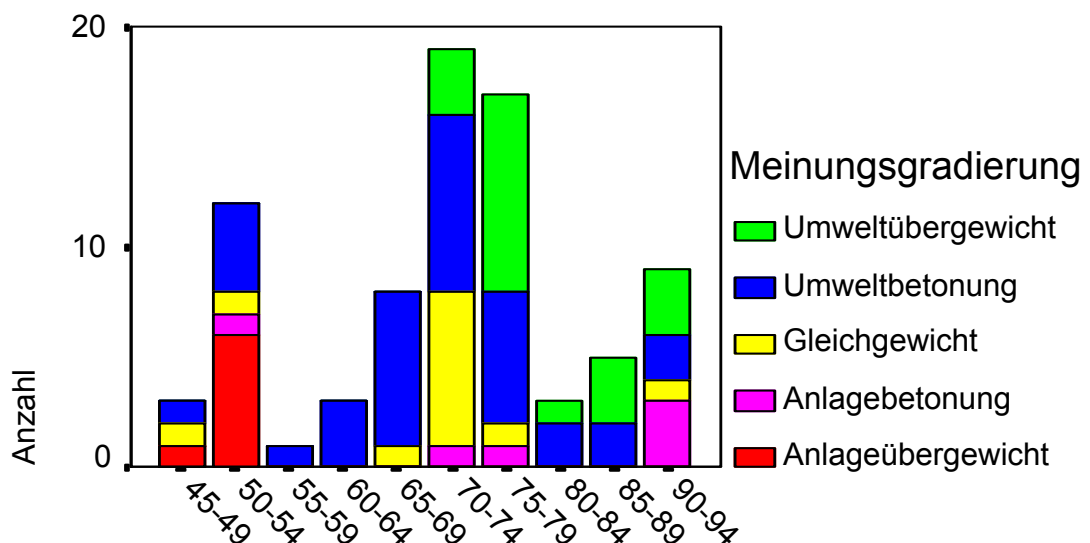


Abb.9: Verteilung der Aufsätze auf die Meinungsgrade (5-Jahres-Intervalle)

Zum einen wird bereits zu Beginn der 50er Jahre - neben der noch dominanten statischen Begabungsauffassung (*Anlageübergewicht*) - von anderen AutorInnen bereits der Einfluß der Umwelt hervorgehoben (*Umweltbetonung*). So veröffentlicht K. V. MÜLLER von 1950 bis 1952 die Ergebnisse seiner begabungsstatistischen Untersuchungen (vgl. Punkt 2.2.1), welche von LEHMENSICK (1950b) und HOYOS (1951) unter anderem im Hinblick auf seinen dabei a priori gesetzten extrem statischen Begabungsbegriff kriti-

⁹⁶ Zur Erinnerung: Die ausschließliche Thematisierung des Umwelteinflusses war entscheidendes Kriterium für den 5. Meinungsgrad bzw. die Merkmalsausprägung „40“ der Variablen *Meinung* (vgl. Punkt 5.3, S. 48f.).

siert werden. Nicht zu vergessen ist auch, daß H. ROTH bereit 1952 in DIE SAMMLUNG seinen dynamischen Begabungsbegriff vertritt (vgl. Punkt 2.2.3). Zum anderen folgt auf diesen kurzen Abschnitt kontroverser Diskussion zunächst eine zehnjährige Phase (1955-64), in der die Frage der Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen kaum mehr thematisiert wird.

Bemerkenswert bleibt, daß der extrem statische Begabungsbegriff, welcher personale Bildungsdispositionen nicht nur als *erbbedingt* sondern auch als weitgehend *umweltstabil* versteht, nach 1955 (genauer 1953, s. Datenmatrix im Anhang⁹⁷) gar nicht mehr vertreten wird, was sich besonders gut an der Profildarstellung der Meinungsgradierung ablesen läßt:

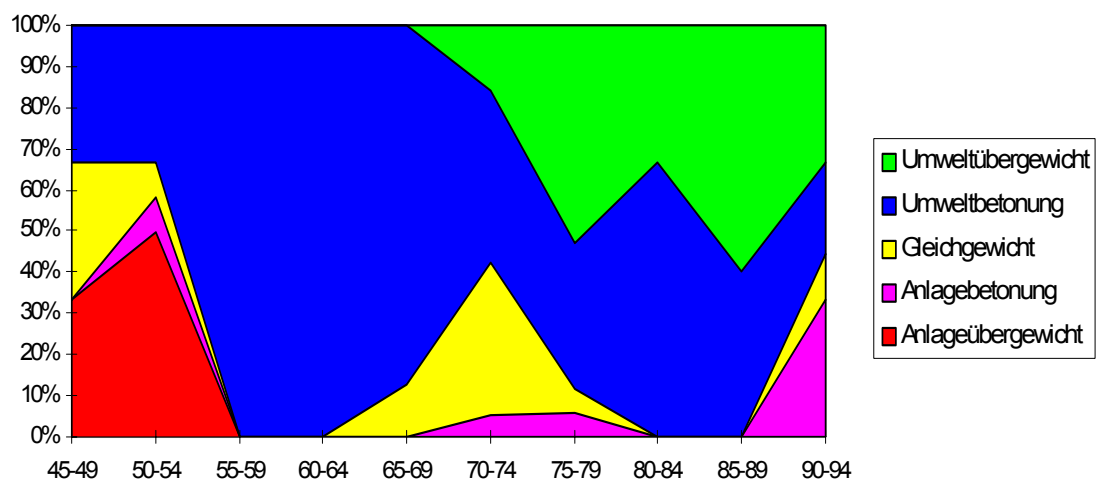


Abb. 10: Profil der Meinungsgradierung (5-Jahres-Intervalle)

Das seit Mitte der 60er Jahre wieder steigende Interesse am Thema (s. Abb. 9) wird eindeutig durch die Auffassung dominiert, daß der Umwelt eine erhebliche Bedeutung in der Entwicklung personaler Bildungsdispositionen zukommt. Die Rede vom „Aufbrechen eines ungeheuren pädagogischen Optimismus“ (WEINERT 1984, S. 355) ist hier - vor allem vor dem Hintergrund der weiteren Entwicklung - allerdings übertrieben.

Auch die pädagogische Resignation, die sich laut WEINERT in Folge der sogenannten „Jensen-Debatte“⁹⁸ im Verlauf der 70er Jahre ausbreitete (vgl. S. 356), läßt sich anhand der Diskussion in der ZFPÄD nicht bestätigen. Die Thesen JENSENS werden hier zwar durchaus rezipiert, allerdings eher kritisch betrachtet bzw. im Hinblick auf ihre Bedeutung für pädagogisches Handeln hinterfragt. So kommt beispielsweise SCHUSSER nach einer ausführlichen Darstellung der Argumentation JENSENS und einer Zusammenfassung der Aussagen seiner wichtigsten Kritiker zu dem Fazit, „daß eine Entscheidung darüber, inwieweit Intelligenz- und Schulleistungsunterschiede bereits genetisch fixiert

⁹⁷ Meinungsgrad 1 entspricht Meinungscodierung 10 (vgl. Punkt 5.3).

⁹⁸ Vgl. Punkt 2.4, S. 19.

sind, nicht einmal mit annähernder Sicherheit getroffen werden kann“ (1970, S. 218) und man in Zukunft gezieltere Untersuchungen zu Lernprogrammen anstrengen müsse, die „auf die bestehenden Fähigkeitsstrukturen“ abgestimmt sind und damit die „optimale Entwicklung der Leistungsfähigkeit eines jeden Einzelnen“ erreichen (ebd.). FATKE richtet sich gegen den s.E. bereits falschen Ansatz, aus gescheiterten kompensatorischen Programmen Schlußfolgerungen hinsichtlich der genetischen Voraussetzungen der teilnehmenden Kinder zu ziehen, statt „zunächst die Programme selbst zu verbessern“ (1970, S. 224).

Die auffällig starke Gewichtung des Meinungsgrades *Gleichgewicht* zu Beginn der 70er Jahre (s. gelbe Fläche in Abb. 9 und 10) legt die Vermutung nahe, daß es sich hier um einen Effekt der von JENSEN ausgelösten Diskussion handelt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß der Meinungsgrad *Gleichgewicht* auch solche Aufsätze erfaßt, deren AutorInnen aus entwicklungspsychologischer Sicht ein *Gleichgewicht* der Einflüsse von Anlage und Umwelt vertreten und damit nicht in inhaltlichem Zusammenhang zur Jensen-Debatte bzw. im weiteren Sinne zur Anlage-Umwelt-Debatte zu sehen sind. Exemplarisch ist hier ein Aufsatz von PIAGET, in welchem er sich selbst ausdrücklich *zwischen* Reifungs- und Milieutheorie einordnet (1974, S. 6).⁹⁹

Ein Zusammenhang zwischen WEINERTS Feststellung, daß es in den 70er Jahren wieder eine verstärkte Durchsetzung von Erbtheorien gebe (vgl. 1984, S. 356) und den vorliegenden Ergebnissen könnte darin bestehen, daß zu dieser Zeit erstmalig die Frage nach dem begrenzenden Anlageeinfluß in dem bereits erwähnten neuen inhaltlichen Kontext in Erscheinung tritt. Diesen neuen Kontext stellt die Verhaltensforschung dar, die LIEDTKE 1975 für „einen hervorragenden Versuch der Integration biologischer Daten in die Pädagogik“ hält. Wenngleich in diesem Zusammenhang nicht mehr explizit von (anlagebedingter) Begabung die Rede ist, äußert sich die *Anlagebetonung* hier auf weniger offensive Art und Weise. So schreibt LIEDTKE in einer Besprechung zu Bernhard Hassensteins „Verhaltensbiologie des Kindes“:

..., daß schon wegen der unterschiedlichen genetischen Ausstattung eine noch so peinliche Einhaltung der Erziehungsgrundsätze niemals garantieren kann, daß sich das Kind auch so entwickelt, wie es vom Erzieher intendiert war. (1975, S. 211)

Insgesamt dominiert in den 70er Jahren und auch in den - im Hinblick auf die Thematisierung - wieder ruhigeren 80er Jahren jedoch deutlich die Betonung des Umwelteinflusses und der Lern- und Förderungsmöglichkeiten. Dies zeigt sich auch darin, daß ab 1970 erstmalig Aufsätze erscheinen, in denen der Anlageeinfluß weder explizit noch implizit thematisiert wird (s. *Umweltübergewicht* in Abb. 9 und 10).

Erst Anfang der 90er Jahre findet sich ein auffälliger Anstieg der *Anlagebetonung* (s. Abb. 9 und 10), welcher ein möglicher Hinweis auf eine aktuelle Wiederbelebung

⁹⁹ Vgl. dazu Punkt 2.6.

der Anlage-Umwelt-Frage sein könnte (s.a. Abb. 5 und 6). Die an dieser Stelle relevanten Aufsätze erschienen geschlossen 1994 unter dem Schwerpunktthema „Pädagogische Anthropologie“. Die Feststellung, daß die Perspektive hier vielfach auf die biologischen Grenzen der Erziehung statt auf ihre Möglichkeiten gerichtet wird, ist m.E. bereits eine im Sinne der hier zu untersuchenden Fragestellung wichtige Aussage. OELKERS beispielsweise spricht in der „Einleitung in den Schwerpunkt“ davon, daß das „Terrain der Erziehung bzw. der Erziehbarkeit“ gegenüber „den Herausforderungen von soziobiologischer Empirie“ neu zu vermessen sei (1994, S. 196); NEUMANN stellt fest, daß die Position der Milieutheorie durch die Forschungen der Humanethologie widerlegt sei und „eine daraus weitreichende Emanzipationsmöglichkeiten ableitende Pädagogik .. ihr basales wissenschaftliches Fundament verloren [hat]“ (1994a, S. 207); DICHGANS beschäftigt sich ausführlich mit der Plastizität des Nervensystems und der prinzipiell wichtigen Rolle der Umwelt für die geistige Entwicklung, betont jedoch das dafür „genetisch vorgegebene Repertoire“ (1994, S. 242) und die Irreversibilität von verpaßtem Kompetenzerwerb (vgl. S. 229).

Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang, daß 1994 zweimal das Thema „Zwillingsforschung“ auftaucht, und zwar einmal als Beleg für den Einfluß der Anlage auf den IQ (vgl. DICHGANS 1994, S. 241f.) und ein weiteres Mal sogar als Aufsatzthema (WEINERT u.a. 1994), nachdem es in der Diskussion zwanzig Jahre lang keine Rolle mehr gespielt hat.¹⁰⁰ Die schon geäußerte Vermutung, daß es sich hier um eine Wiederbelebung der Anlage-Umwelt-Frage handeln könnte, wird auch durch die Einleitung des Aufsatzes zur Zwillingsforschung von WEINERT u.a. gestützt, in der es heißt:

Das starke wissenschaftliche Interesse an der relativen Bedeutung genetischer Faktoren und variabler Umweltbedingungen für die Genese interindividueller Persönlichkeitsunterschiede hat in den letzten Jahren zu einer Intensivierung der Zwillings- und Adoptionsforschung geführt. (1994, S. 265)

Der folgende und letzte Punkt dieser Arbeit wird der Frage nachgehen, ob dieses Interesse möglicherweise auch in Verbindung mit der bildungspolitischen Entwicklung zu sehen ist.

¹⁰⁰ Anhand der Codierung der Variablen X (Belegcodierung laut Codeplan im Anhang) läßt sich in der Datenmatrix (s. Anhang) ersehen, daß die Zwillingsforschung 1971 zum letzten Mal als Beleg angeführt bzw. diskutiert wurde.

10. Parallelen zur bildungspolitischen Diskussion seit 1945

„Begabung“ ist ein Politikum. ... Politische Interessen, Struktur des Schulsystems und Begabungsmodell sind unübersehbar miteinander verflochten.

C.-L. Furck 1988, S. 48

In der Literatur wird immer wieder darauf verwiesen, daß dem Begabungsbegriff im Rahmen der bildungspolitischen Diskussion, speziell im Hinblick auf die Frage der Selektivität des Bildungssystems, eine bedeutende Rolle zukommt (vgl. u.a. FURCK 1988, S. 47; SKOWRONEK 1989, S. 156; ARBEITSGRUPPE BILDUNGSBERICHT 1994, S. 181; BAUMERT 1994, S. 335). Während das traditionelle dreigliedrige Schulsystem vielfach damit begründet wird, daß nur diese Form der Differenzierung den anlagebedingt unterschiedlichen Begabungen bzw. Leistungsfähigkeiten in der Bevölkerung gerecht werden könne (statischer Begabungsbegriff), geht die Forderung nach einem Einheits- bzw. Gesamtschulsystem von einem dynamischen Begabungsbegriff aus.

Vor diesem Hintergrund ist es interessant, die Ergebnisse dieser Untersuchung im Hinblick auf eventuelle Parallelen mit der bildungspolitischen Diskussion bzw. der Entwicklung des Bildungssystems seit 1945 zu vergleichen. Das Resultat dieses Vergleiches wird im folgenden dargestellt.

Für die unmittelbare Nachkriegszeit ist zunächst festzuhalten, daß trotz verschiedener Reforminitiativen, die eine grundlegende Demokratisierung der Schule anstrebten, in den Westzonen das traditionelle dreigliedrige Schulsystem wiederhergestellt wurde (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S.162f.). Laut TENORTH scheiterten die Reformansätze am Widerstand des amtierenden CSU-Kultusministers Hundhammer, der evangelischen wie katholischen Kirche, der Universitäten, der Philologen und der mehrheitlich traditionalistisch denkenden Professoren und akademisch-rekrutierten gesellschaftlichen Gruppen (vgl. 1988, S. 265).

Die ideologische Begründung für diese Struktur [Dreigliedrigkeit, C.O.] liefert schließlich noch für einige Jahre eine nativistische Begabungstheorie, in der Psychologen wie A. Huth, die schon dem Nationalsozialismus dienten und Soziologen sozialdarwinistischer Tradition, wie K. Valentin Müller, pädagogische Arbeit von der vermeintlichen Natürlichkeit und Erblichkeit der Begabung aus analysieren. Sie behaupten zugleich eine Verteilung von Begabungen in der Bevölkerung, die der Struktur des Bildungswesens direkt analog scheint. (TENORTH 1988, S. 266)

Der statische Begabungsbegriff wurde als Legitimation für den Erhalt des traditionellen dreigliedrigen Bildungssystem angeführt, obwohl er wissenschaftlich bereits durchaus umstritten war, was das kontroverse Meinungsbild in DIE SAMMLUNG Ende der 40er Anfang der 50er Jahre bestätigt (s. Abb. 9 und 10). Laut DREWEK, der sich in einem Aufsatz mit der „wissenschaftlichen Bedeutung des konservativen Begabungsbegriffs in der Nachkriegszeit“ (Untertitel) beschäftigt hat, wurde allerdings erst durch diese zweischneidige Rezeption der begabungsstatistischen Untersuchungen (bildungspolitische

Integration vs. wissenschaftliche Kritik) eine „wissenschaftliche Reformulierung der Begabungskonzeption“ möglich, wie sie zu diesem Zeitpunkt bereits von H. ROTH entwickelt wurde (1989, S. 212f.).

Die vor allem in der Pädagogik, aber auch in Soziologie und Psychologie bestehende Distanz zu den Begabungsuntersuchungen HUTHS und MÜLLERS konnte zwar ihre häufig betonte politisch-ideologische Nutzung nicht verhindern, ermöglichte aber die Bedeutung der Vererbungstheorie in der Begabungsforschung wissenschaftlich zu überwinden“ (ebd., S. 197).

Durchsetzen konnte sich dieser neue Ansatz angesichts der bildungspolitischen Interessenlage zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht, die darin bestand, „wachsende Zuwachsraten zu weiterführenden Bildungsgängen und steigende Berufsaspiration zu beschränken“ (ebd., S. 202).

Während in den 50er Jahren in den übrigen Industrieländern Bildungsreformen in Richtung auf stärkere Demokratisierung und Ausweitung des Sekundar- und Hochschulbesuches propagiert und zum Teil bereits umgesetzt wurden, blieben entsprechende Ansätze in Deutschland hinter einem erstarkenden bildungspolitischen Traditionalismus zurück (vgl. ARBEITSGRUPPE BILDUNGSBERICHT 1994, S. 23ff.). Den Reformern gelang nicht einmal die Durchsetzung der 6-jährigen Grundschulzeit (vgl. TENORTH 1988, S. 267). Diese bildungsreformerische Zurückhaltung ist auch dadurch zu erklären, daß sich Industrie und Wirtschaft in Deutschland bis Anfang der 60er Jahre nicht mit einem Mangel an qualifizierten Arbeitskräften konfrontiert sahen, was in anderen Staaten eines der wichtigsten Argumente für die Erweiterung und Reform des Bildungswesens war (vgl. ARBEITSGRUPPE BILDUNGSBERICHT 1994, S. 24).

Mit dem „Rahmenplan zur Umgestaltung und Vereinheitlichung des allgemeinbildenden Schulwesens“ wurde 1959 die Bildungsreformdiskussion durch den „Deutschen Ausschuß für das Erziehungs- und Bildungswesen“ wiederaufgenommen. Der Rahmenplan stellte die Dreigliedrigkeit des Schulsystems zwar nicht in Frage, löste jedoch insofern grundsätzliche Diskussionen aus, als er den bereits steigenden Andrang zu den weiterführenden Schulen aufgriff und nicht für schärfere Selektion, sondern für die Unterstützung der vorhandenen bildungsexpansiven Tendenzen plädierte (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S.168f.).

Die Pflicht zu sozialer Gerechtigkeit und der vermehrte Bedarf der modernen Gesellschaft an höher gebildetem Nachwuchs machen es nötig, jedem Kind den Weg zu öffnen, der seiner Bildungsfähigkeit entspricht. Der Schulaufbau muß gestatten, alle kindlichen Begabungen zu wecken und sie nach Art und Grad auch an anspruchsvolleren Aufgaben zu erproben. (Deutscher Ausschuß 1964, zitiert nach HERRLITZ/HOPF/TITZE, S. 169)

Obwohl das hier angesprochene Ausschöpfen von Begabungsreserven, welches mit dem Sputnik-Schock zum vorrangigen Interesse der Bildungspolitik avancierte, weiterhin von der Vorstellung der biologischen Bedingtheit von Begabung ausging, implizierte

dieses Plädoyer für Förderung bereits ein Aufweichen des streng statischen Begabungsbegriffs.

Die durch den Rahmenplan eröffnete Diskussion wurde mit der Verkündung der „deutschen Bildungskatastrophe“ (PICHT 1964) noch intensiviert. Die Bildungsverwaltung zog im Hinblick auf den befürchteten Mangel an qualifizierten Nachwuchskräften die Konsequenz, daß die Abiturientenzahlen erhöht und die Bildungsplanungsaktivitäten verstärkt werden sollten (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S. 204f.). Als Nachfolgeorganisation des „Deutschen Ausschusses“ wurde 1965 der „Deutsche Bildungsrat“ gegründet (dessen Bildungskommission wenige Jahre später den im Rahmen der Diskussion über personale Bildungsdispositionen so einflußreichen Gutachtenband „Begabung und Lernen“ veröffentlichte). Über die empirische Untersuchung möglicher Begabungsreserven wurden vier Bevölkerungsgruppen (Mädchen, Bewohner ländlicher Gebiete, Katholiken und Arbeiterkinder) als benachteiligt identifiziert. Diese Ergebnisse bestätigten die weitgehende Abhängigkeit der Entwicklung von Begabung bzw. personalen Bildungsdispositionen von der fördernden Umwelt und ließen die Frage nach der Bedeutung der biologischen Anlage immer mehr in den Hintergrund treten. Die Feststellung von Benachteiligungen intensivierte zudem die Diskussion über Chancengleichheit, welche zum sozialpolitischen Ziel erklärt wurde und u.a. mit Hilfe der Bildungspolitik erreicht werden sollte (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S. 205f.). FRIEDRICH beurteilt die Konsequenzen dieser Veränderungen in der Bildungspolitik für die Diskussion über personale Bildungsdispositionen folgendermaßen¹⁰¹:

Dieser Entwicklung stand auch die veraltete Begabungstheorie entgegen. Von ihr konnten keine Impulse und Ideen zur zeitgemäßen Bewältigung der anstehenden sozial- und bildungspolitischen Probleme kommen. Also mußte ihr der Kampf angesagt werden. Sie erwies sich dann in ihrer theoretischen Argumentation so schwach, methodisch-empirisch so wenig begründet, in ihrem Vokabular so altmodisch, von ihren Repräsentanten her so dogmatisch und konservativ, daß sie von dieser Diskussionswelle bald überrollt in die Ecke gedrängt und kaum noch beachtet wurde. (1980, S. 58)

Stellt man hier wieder den Vergleich mit den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung an, zeigt sich erneut eine parallele Entwicklung. Zum einen steigt Mitte der 60er Jahre das Interesse am Thema „personale Bildungsdispositionen“ nach zehn ruhigen Jahren allmählich wieder an (s. Abb. 3), zum anderen steht jetzt ausdrücklich die Betonung des Umwelteinflusses auf die Begabungsentwicklung im Vordergrund (s. Abb. 9). So erscheinen beispielsweise 1966 in einem Beiheft der ZFPÄD vier Beiträge zum Be-

¹⁰¹ Die z.T. sehr programmatischen Formulierungen FRIEDRICHs sind vermutlich damit zu erklären, daß er in der DDR veröffentlichte, ein Beispiel: „S e e b e r g e r deckt unumwunden die eigentlichen Wurzeln der Kritik an der Begabungstheorie auf. Sie liegen in den veränderten ökonomischen und politischen Bedingungen der imperialistischen Gesellschaft dieser Zeit“ (1980, S. 59f.).

gabungsproblem¹⁰², in denen durchgängig die bislang unterschätzten Möglichkeiten der Begabungsförderung hervorgehoben werden: HASELOFF z.B. kritisiert die „in Deutschland seit eh und je starke Überbetonung der `Erbtheorie`“ und resümiert, „daß `Begabung` nur dort überhaupt erkannt [wird], wo korrespondierende sozialkulturelle Muster bereitstehen“ und „hier durchaus Reserven bereitstehen“ (1966, S.149 u. 164). OEVERMANN konstatiert, daß „ein genetisches Potential zwar die möglichen Lernprozesse bis zu einem gewissen Grade determiniert, aber durch diese Lernprozesse selbst ständig verändert wird“ (1966, S. 182). FREYHOFF schließlich spricht davon, „daß dem guten Sozialklima und dem gepflegten Milieu eine häufig zu wenig beachtete Bedeutung zur Stiftung und Entfaltung von Begabungen zukommt“ und „Begabungen angesprochen und hervorgehoben“ würden (1966, S. 194 u. 198). Im Diskussionsbericht der Arbeitsgruppe ist bereits von der notwendigen „Korrektur des unzutreffenden `Begabungsbegriffs` des alltäglichen Sprachgebrauchs“ die Rede und davon, daß die Schule „mit hohen Intelligenzpotenzen bei mehr Kindern rechnen [kann], als üblicherweise angenommen wird“ (POHLAND 1966, S. 204).

Die bildungspolitische Diskussion über Chancengleichheit erhielt 1969 allgemeinpolitische Unterstützung durch die sozial-liberale Koalition, mit der die Umsetzung traditioneller Elemente sozialdemokratischer Politik in den Vordergrund rückte, „nämlich die Lebensverhältnisse benachteiligter Bevölkerungskreise durch verstärkte Teilhabe im Bildungs- und Gesundheitswesen und durch den Ausbau des Sozialstaates zu verbessern“ (ARBEITSGRUPPE BILDUNGSBERICHT 1994, S. 36). Obwohl sich die Vorstellungen von Liberalen und Sozialdemokraten über die Realisierung von Chancengleichheit im Bildungssystem unterschieden - erstere wollten die Bildungsmotivation im Rahmen des gegebenen Schulsystems erhöhen, während letztere die Einführung der integrierten Gesamtschule für notwendig hielten -, bestand im Hinblick auf die anzustrebende Bildungsreform insgesamt Einigkeit darüber, daß zu frühe Selektionsentscheidungen verhindert und die Kompensation sozialisationsbedingter Lerndefizite betont werden müssen. Ein Stufenschulsystem¹⁰³, wie es der „Strukturplan für das Bildungswesen“ des Deutschen Bildungsrates von 1970 schließlich empfahl, konnte nicht durchgesetzt werden, allerdings wurde das herkömmliche stark selektive System seitdem in mehrfacher Hinsicht eingeschränkt und damit insgesamt durchlässiger¹⁰⁴. Außerdem sind laut VON

¹⁰² Die Beiträge gehen auf eine Arbeitsgruppe „Zum Begabungsproblem“ im Rahmen des 6. Pädagogischen Hochschultages zurück.

¹⁰³ Die Empfehlung eines Stufenschulsystems ist deswegen von besonderer Bedeutung, weil sie die Aufhebung der traditionellen Dreigliedrigkeit beinhaltet.

¹⁰⁴ Größere Durchlässigkeit bewirkte u.a. die Einrichtung der Orientierungsstufe und der integrierten Gesamtschule, die Einführung des Kurssystem in der gymnasialen Oberstufe und die Einrichtung der fachhochschulberechtigenden Fachoberschule. Außerdem wurde über die Angleichung der Lehrpläne und Stundentafeln der verschiedenen Schultypen ermöglicht, mit dem Haupt- und Realschulabschluß

FRIEDEBURG in „keiner vergleichbaren Zeit .. soviel neue Kindergartenplätze geschaffen, Schulen aller Art gebaut, Studienplätze eingerichtet, Stellen für Erzieher, Lehrer, Hochschullehrer und wissenschaftliches Personal zur Verfügung gestellt worden wie in der ersten Hälfte dieses Jahrzehnts“ (1978, S. 215).

Auch hier läßt sich wieder eine Parallele zu den vorliegenden Ergebnissen ziehen: Forciert durch den Gutachtenband „Begabung und Lernen“ (1968) kommt es in der wissenschaftlichen Diskussion zu einem nahezu explosionsartigen Anstieg der Auseinandersetzung mit dem Thema „personale Bildungsdispositionen“, wobei - wie schon mehrfach erwähnt - immer weniger die Frage nach Begabung bzw. biologischen Grenzen personaler Bildungsdispositionen gestellt wird, sondern die Entwicklung und Förderung der *Lernfähigkeit* im Vordergrund steht. Exemplarisch seien an dieser Stelle nur einige Aufsatztitel aufgeführt: „Möglichkeiten und Grenzen kognitiver Frühförderung“ (SCHMALOHR 1970); „Psychohygienische Probleme der Förderung sozial benachteiligter Kinder“ (FATKE 1970b); „Sprach- und Intelligenztraining durch `didaktische Materialien´“ (RETTNER 1971); „Möglichkeiten zur Steuerung von Lernprozessen im Vorschulalter“ (RURIK 1971); „Kognitive Entwicklung während der Grundschulzeit“ (RAUH 1974) usw.¹⁰⁵

Parallel zu den beschriebenen Entwicklungen gab es vor allem nach 1960 erhebliche quantitative Veränderungen im Schulbesuch¹⁰⁶, die unter dem Schlagwort der „Bildungsexpansion“ zusammengefaßt werden. Gemeint ist hier vor allem das Wachstum der Schülerzahlen in den weiterführenden Schulen und der Studierendenzahlen (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S. 214). Ein aussagekräftiges Beispiel dafür, wie weitreichend diese Entwicklung ist, zeigt der Volksschulbesuch von 1952 mit 80% der 13jährigen im Vergleich zum Hauptschulbesuch von 1988 mit 35% der 13jährigen (vgl. ebd., S. 216).

VON FRIEDEBURG konstatiert, daß die Bildungsreform bereits 1973/74 ins Stocken geriet, ein Einschnitt, der s.E. zu Recht als „Tendenzwende“ bezeichnet werde (vgl. 1978, S. 207). Das ursprüngliche Ziel, Begabungsreserven auszuschöpfen bzw. die Anzahl qualifizierter Schulabschlüsse zu erhöhen, habe sich innerhalb kürzester Zeit erfüllt und keiner anderen Schulorganisation bedurft (ebd. S. 212). So folgert VON FRIEDEBURG 1978:

gleichfalls die Berechtigung zum Besuch der nächsthöheren Schulform zu vergeben (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S. 211ff.).

¹⁰⁵ Siehe chronologische Liste der codierten Aufsätze im Anhang (S. VI).

¹⁰⁶ Eine „deutliche Tendenz vermehrten Übergangs von den Grund- auf weiterführende Schulen“ zeigte sich laut VON FRIEDEBURG bereits in den 50er Jahren (1978, S. 208). Dieser Wandel der Bildungsbeziehung wurde nur aufgrund der demographisch bedingt sinkenden Schülerzahlen (schwache Nachkriegsjahrgänge) nicht wahrgenommen. Die bildungspolitischen Diskussionen in den 60er Jahren waren s.E. nicht der Auslöser der Bildungsexpansion, sondern dienten ihrer nachträglichen Rechtfertigung (vgl. ebd., S. 209).

Ohne diesen Antrieb verblaßte die Forderung nach Bildungsgerechtigkeit schnell. Wenn doch momentan „mehr als genug“ Realschulabsolventen und Abiturienten zur Verfügung stehen, warum soll dann noch gefragt werden, wie es um die Bildungschancen der Jugendlichen vom Lande und der Arbeiterkinder steht? (ebd. S. 213)

Vor dem Hintergrund der seit Mitte der 70er Jahre steigenden Arbeitslosigkeit und der nicht länger zu gewährleistenden Garantie einer bildungsgemäßen Beschäftigung sank der Reformeifer deutlich. Ähnlich wie VON FRIEDEBURG kommentiert WÖLLER diese Entwicklung 1985 folgendermaßen:

Die Bildungsreform der 70er Jahre war, wie sich seit einiger Zeit herausstellt, keine wirkliche Umkehrung von Prioritäten (*für* die Bildung, *für* die Gleichheit, *für* die Demokratisierung), sondern nur Teil einer zeitlich begrenzten Wachstumsphase unter für die Bildungsreform besonders günstigen sozialen und ökonomischen Bedingungen. (S. 78)

Während in den 60er und 70er Jahren das vorrangige Interesse noch darin bestand, das Bildungsniveau insgesamt zu heben, rückt in den 80er Jahren die Förderung von Hochbegabten in den Vordergrund (vgl. GARLICH 1988, S. 56; HELBIG 1988b, S. 134). Außerdem wird immer nachdrücklicher der „angebliche Leistungsverfall der Universitäten und des expandierenden Gymnasiums sowie die Entwertung des Abiturs angeprangert“ und „die Rückkehr zur Auslesefunktion des Gymnasiums verlangt“ (vgl. HERRLITZ/HOPF/TITZE 1993, S. 221).¹⁰⁷

Zieht man hier einmal mehr den Vergleich zu den vorliegenden Ergebnissen, zeigt sich in den 80er Jahren ein deutlicher Rückgang des Interesses an der Frage der „personalen Bildungsdispositionen“ (s. Abb. 3). Unter den zu dieser Zeit erschienen Beiträgen findet sich auch ein Aufsatz zum Thema „Hochbegabung“, wobei die Autoren in ihrer Definition jedoch bewußt auf die Festlegung von Erb- und Umweltanteilen in der Entwicklung verzichten (vgl. WEINERT/WALDMANN 1985, S. 792) und den Einfluß von Fördermaßnahmen auf die kognitive Entwicklung betonen (vgl. ebd., S. 800).

In der aktuellen bildungspolitischen Diskussion gerät auch die Gesamtschule in immer schärfere Kritik¹⁰⁸, weil sie z.B. ihrem Anspruch nach individueller Förderung nicht gerecht würde¹⁰⁹; das Abitur auf niedrigerem (Noten)niveau vererbe als das

¹⁰⁷ In diesem Zusammenhang wird auch erneut über eine Reform der gymnasialen Oberstufe diskutiert, die das Abitur wieder stärker vereinheitlichen soll (vgl. FLITNER in DIE ZEIT vom 24. November 1995 und HUBER in DIE ZEIT vom 30. Juni 1995). Zur Frage des Niveauverlustes in der Schule schrieb ETZOLD am 16. Februar 1996 in DIE ZEIT, daß eine „verlässliche Untersuchung über die Schulleistungen und deren tatsächlichen oder vermeintlichen Verfall .. für Deutschland nicht vor[liegt]“. Das Berliner Max-Planck-Institut für Bildungsforschung habe jedoch ermittelt, „daß die kognitiven Fähigkeiten zumindest bei Gymnasiasten ständig zunehmen“, während gleichzeitig die Behauptung sinkender Fachleistungen durchaus zutreffen könnte. Als Ursache wird hier „ein veränderter Unterricht durch eine neue Lehrergeneration“ vermutet.

¹⁰⁸ So wird beispielsweise in DIE ZEIT vom 17. Februar 1995 unter der Überschrift „Nicht alle können die Besten sein“ festgestellt: „Dieses in die Jahre gekommene Reformprojekt hat heute eine schlechtere Presse als je zuvor“ (ETZOLD).

¹⁰⁹ Vgl. „Gesiebte Schüler“ (KEY) in DIE ZEIT vom 12. Mai 1995.

Gymnasium¹¹⁰; oder für die Ausbildung notwendiger Eliten ungeeignet sei¹¹¹. Diesem Bild entspricht auch die schnelle Abschaffung des Gesamtschulsystems der DDR nach der Wende.

In Verbindung mit aktuellen Forderungen nach schärferer Selektion könnten nativistische Begabungstheorien wieder größeres Gewicht erhalten. Selektionsprozesse lassen sich einfacher über die veranlagte Begabung des Individuums legitimieren, als über strukturelle Probleme des Bildungssystems, schlechtes Arbeitsplatzangebot o.ä. Ein Beispiel für diese bildungspolitisch relevante Argumentation findet sich bei NEUMANN (1994b): Im Rahmen der Diskussion um die Abschaffung der Hauptschule¹¹² spricht er sich für ihren Erhalt aus, weil sie als Bestandteil des dreigliedrigen Schulsystems notwendig sei, um den unterschiedlichen veranlagten Begabungen gerecht zu werden. Im Hintergrund dieses Arguments steht jedoch seine Feststellung, daß es „im Bereich des Beschäftigungssystems immer schwieriger wird, auch mit höchsten Zertifikaten noch eine ‚angemessene‘ Position zu erobern“ während es gleichzeitig „einen Mangel an Handwerkern und Facharbeitern“ gebe (ebd. S. 236). Im Hinblick auf den sogenannten Wandel vom statischen zum dynamischen Begabungsbegriff Ende der 60er Jahre spricht er von dem „Versuch einer pädagogischen Uminterpretation des Begabungsbegriffs im Sinne einer Dynamisierung“, der „eine hohe Resonanz im Bereich der Erziehung und Bildungspolitik gefunden“ habe. Tatsächlich jedoch fehle „dem von Roth plakatierten Begabungsbegriff das empirische Fundament“ (1994b, S. 233).¹¹³ Im Gegenzug sieht er die unterschätzte Bedeutung von Anlage und Reifung durch neue Ergebnisse der Zwillingsforschung und Entwicklungspsychologie bewiesen (vgl. S. 234).

NEUMANN findet sich auch unter den oben aufgeführten Autoren jener Aufsätze in der ZFPAD, die m.E. auf eine aktuelle Reaktivierung der Anlage-Umwelt-Frage in der Wissenschaft hinweisen (s. Abb. 10, *Anlagebetonung*). Während er hier allerdings auf der Ebene der wissenschaftlichen Diskussion verbleibt und sich vor dem Hintergrund der Humanethologie eher allgemein zu den biologischen Grenzen der Erziehung äußert

¹¹⁰ Vgl. „Schöner Rechnen“ (ETZOLD) in DIE ZEIT vom 7. Juli 1995. Hier wird kritisiert, daß die Hürde zum Abitur „für Gesamtschüler erheblich niedriger liege als für Gymnasiasten“.

¹¹¹ „Wir können weltweit nur bestehen, wenn wir Eliten haben. Und Eliten müssen elitenmäßig ausgebildet werden“ (Klaus Lennartz, sozialdemokratischer Bundestagsabgeordneter, zitiert in der FRANKFURTER RUNDSCHAU vom 2. Februar 1995).

¹¹² Im Saarland wurde die Angliederung der Hauptschulklassen an die Realschule angesichts eines auf acht Prozent gesunkenen Schüleranteiles bereits Anfang dieses Jahres beschlossen (vgl. „Die Hauptschule. Ein Nachruf“, ETZOLD in DIE ZEIT vom 2. Februar 1996).

¹¹³ NEUMANN stützt seine Aussage verfälschend auf WEINERT, der festgestellt habe, daß es für den dynamischen Begabungsbegriff H. Roths „keine wirklich stützende empirische Datenlage gab“ (1994, S. 233). Damit setzt er WEINERT für seine Beweisführung gegen Roths dynamischen Begabungsbegriff ein, obwohl dieser am Ende seines Aufsatzes resümiert: „Demonstriert werden sollte, daß der dynamische Begabungsbegriff Heinrich Roths durch die neuere psychologische Forschung keineswegs total in Frage gestellt wird. Im Gegenteil: Die meisten Grundannahmen wurden in den letzten Jahren *ausdrücklich bestätigt*.“ (1984, S. 363, meine Hervorhebung!)

(1994a), wird in dem bereits erwähnten Aufsatz von DICHGANS die enge Verbindung der wissenschaftlichen mit der bildungspolitischen Diskussion offensichtlich:

Die Erziehung generell und die Schulausbildung insbesondere soll sich nicht am Mittelmaß von Begabung und von sozialen Bedürfnissen einer Gruppe orientieren. Dem besonderen Förderungsanspruch der Schwachen steht ein adäquater Anspruch der besonders Begabten zur Seite. Ein Volk kann um der Integration willen nicht auf die optimale Hirnleistungsfähigkeit seiner Eliten verzichten. (1994, S. 244)

Eine solche Forderung wäre in den 70er Jahren vermutlich so nicht geäußert worden oder hätte zumindest vehementen Widerspruch hervorgerufen. Ob es sich hier tatsächlich um eine dauerhafte Veränderung der wissenschaftlichen Diskussion in Richtung einer Wiederbelebung der Anlage-Umwelt-Frage handelt, muß an dieser Stelle jedoch offen bleiben. Diese Frage müßte - auch vor dem Hintergrund der bildungspolitischen Diskussion - weiter verfolgt werden.

11. Zusammenfassung

Erwarten sie von mir also keine „wissenschaftlichen Wahrheiten“, sondern lediglich einen Beitrag zu einer kontroversen theoretischen Diskussion.

Weinert 1984, S. 354

Im Anschluß an die Definition des Begriffs „personale Bildungsdispositionen“ wurden im ersten Teil dieser Arbeit acht zentrale Themen, Begriffe und Theorien vorgestellt, welche die Verankerung der Diskussion über die Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen in den verschiedensten Forschungsgebieten verdeutlichen.

Im zweiten Teil wurde eine methodologische Verortung der Untersuchung zwischen quantitativer und qualitativer Sozialforschung vorgenommen und anschließend das methodische Vorgehen ausführlich dokumentiert.

Über die Auswertung der Untersuchungsergebnisse im dritten Teil konnte der hypothetische Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen quantitativ und qualitativ nachgewiesen werden. Während sich im Vorfeld der Untersuchung bereits angedeutet hatte, daß zwei Ebenen des Wandels zu berücksichtigen sein würden, wurden diese in der Auswertung als *inhaltliche* und *gradueller* Ebene einzeln interpretiert. Einen zusätzlich interessanten Deutungsansatz bot der Vergleich der Ergebnisse mit der bildungspolitischen Diskussion seit 1945.

Zum Wandel der Diskussion über personale Bildungsdispositionen seit 1945 läßt sich - anhand der vorliegenden Untersuchung - folgendes festhalten:

Bereits das Interesse an der Frage der Statik oder Dynamik personaler Bildungsdispositionen unterliegt in den letzten fünfzig Jahren deutlichen Schwankungen - deutlich insofern, als einerseits die Diskussion drei Höhepunkte aufweist, andererseits in manchen Jahren sogar ganz zum Erliegen kommt. Interessant wird die Betrachtung dieser *Konjunkturen* allerdings erst, wenn man über die rein quantitative Verteilung der Aufsätze hinaus auch ihre inhaltliche Zuordnung betrachtet:

So lassen sich sowohl auf der inhaltlichen als auch auf der graduellen Ebene *Trends* - verstanden als Grundrichtung einer Entwicklung - feststellen. Während sich die inhaltliche Auseinandersetzung in den letzten fünfzig Jahren von der Anlage-Umwelt-Debatte zur Diskussion über Entwicklung und Förderung verschiebt (wobei zu Beginn der 70er Jahre ein deutlicher Umbruch sichtbar wird), findet sich fast parallel dazu auf der graduellen Ebene ein Trend zur stärkeren Gewichtung des Umwelteinflusses auf personale Bildungsdispositionen. Innerhalb dieser Entwicklung zeigt sich in den 90er Jahren jedoch eine zusätzliche *Tendenz*, und zwar eine auffällige Betonung der erblichen Bedingtheit personaler Bildungsdispositionen. Obwohl es sich hier nicht um eine Wiederbelebung des extrem statischen Begabungsbegriffs handelt, wie er zu Beginn der 50er

Jahre vertreten wurde, muß an dieser Stelle offen bleiben, ob diese Tendenz dem Trend möglicherweise widersprechen wird.

In diesem Zusammenhang soll abschließend noch einmal auf die These WEINERTS eingegangen werden, die den Ausgangspunkt dieser Arbeit bildete: Die Zeitgeistabhängigkeit der Auffassungen über personale Bildungsdispositionen wurde insofern bestätigt, als daß es Veränderungen in der Diskussion gibt, die sich nicht auf entsprechende Veränderungen des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes zurückführen lassen. Die von WEINERT angeführte „zweimalige wissenschaftliche Umorientierung“ (1984, S. 356) in den 60er und 70er Jahren kann für die Diskussion in der ZFPÄD allerdings nicht behauptet werden.

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen

im Text:

Abb. 1: Schematischer Vergleich quantitativer und qualitativer Sozialforschung	37
Abb. 2: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über den Untersuchungszeitraum	51
Abb. 3: Gleitender Durchschnitt (3 J.) der Aufsatzverteilung	52
Abb. 4: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über 5-Jahres-Intervalle	52
Abb. 5: Inhaltlicher Bezug der codierten Aufsätze zur Fragestellung (5-Jahres-Intervalle).....	54
Abb. 6: Verteilung der Aufsätze auf die Schlagwortkategorien (5-Jahres-Intervalle) ...	55
Abb. 7: Verteilung der 80 codierten Aufsätze auf die Meinungsgrade	56
Abb. 8: Zentrale Tendenz (Median) der Meinungsgradierung (5-Jahres-Intervalle)	57
Abb. 9: Verteilung der Aufsätze auf die Meinungsgrade (5-Jahres-Intervalle).....	58
Abb. 10: Profil der Meinungsgradierung (5-Jahres-Intervalle)	59
Tab. 2: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über 5-Jahres-Intervalle.....	53
Tab. 5: Verteilung der 80 codierten Aufsätze auf die Meinungsgrade	57

im Anhang:

Tab. 1: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über den Untersuchungszeitraum	XIX
Tab. 2: Verteilung der 80 codierten Aufsätze über 5-Jahres-Intervalle.....	XIX
Tab. 3: Inhaltlicher Bezug der codierten Aufsätze zur Fragestellung (5-Jahres-Intervalle).....	XX
Tab. 4: Verteilung der Aufsätze auf die Schlagwortkategorien (5-Jahres-Intervalle)..	XX
Tab. 5: Verteilung der 80 codierten Aufsätze auf die Meinungsgrade	XXI
Tab. 6: Verteilung der Aufsätze auf die Meinungsgrade (5-Jahres-Intervalle)	XXI

Abkürzungsverzeichnis

bzw.	beziehungsweise
d.h.	das heißt
ebd.	ebenda
etc.	et cetera
f.	folgende Seite
ff.	folgende Seiten
i.d.R.	in der Regel
IQ	Intelligenzquotient
m.E.	meines Erachtens
o.	oder
o.ä.	oder ähnliches
PB	personale Bildungsdispositionen
S.	Seite
s.a.	siehe auch
s.E.	seines Erachtens
s.u.	siehe unten
u.	und
u.a.	und andere/unter anderem
u.ä.	und ähnliche/s
usw.	und so weiter
u.U.	unter Umständen
v.	von
vgl.	vergleiche
z.B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil
ZFPÄD	Zeitschrift für Pädagogik

Literaturverzeichnis

- AEBLI, HANS (1968):** Die geistige Entwicklung als Funktion von Anlage, Reifung, Umwelt- und Erziehungsbedingungen. In: H. Roth (Hg.): Begabung und Lernen. Stuttgart, S. 151-191
- AEBLI, HANS/RUTHEMANN, URSULA/STAUB, FRITZ (1986):** Sind Regeln des Problemlösens lehrbar? In: ZFPÄD 32, S. 617-638
- ALBRECHT, JÖRG/RÜCKERT, SABINE:** Das natürliche Schicksal. Dossier in: DIE ZEIT vom 4. November 1994, S. 17-20
- ANASTASI, ANNE (1973):** Vererbung, Umwelt und die Frage: „Wie?“. In: H. Skowronek (Hg.): Umwelt und Begabung. Stuttgart, S. 9-26
- ARBEITSGRUPPE BILDUNGSBERICHT AM MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BILDUNGSFORSCHUNG (1994):** Das Bildungswesen in der Bundesrepublik Deutschland. Ein Überblick für Eltern, Lehrer, Schüler. Reinbek bei Hamburg
- BAUMEISTER, HANS-PETER (1987):** Hochbegabtenforschung ermöglicht gezielte Talentförderung. Ein Gespräch mit Franz E. Weinert. In: Fernstudium aktuell, H.9, S. 3-4
- BAUMERT, JÜRGEN (1994):** Das allgemeinbildende Schulwesen der Bundesrepublik Deutschland. In: L. Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 334-358
- BECKER, HELLMUT (1984):** Die Bedeutung Heinrich Roths für die Bildungspolitik. In: Die Deutsche Schule 76, H.5, S. 347-353
- BEGABTENFORSCHUNG UND BEGABTENFÖRDERUNG - Sondierung und neue Ansätze (1986).** In: Informationen, Bildung, Wissenschaft, H.11, S. 147-149
- BENNER, DIETRICH (1986):** Johann Friedrich Herbart: Systematische Pädagogik. Eingeleitet, ausgewählt und interpretiert von Dietrich Benner. Stuttgart
- BENNER, DIETRICH (1991):** Allgemeine Pädagogik. 2. verb. Aufl., Weinheim/Basel
- BENNER, DIETRICH (1994):** Systematische Pädagogik - die Pädagogik und ihre wissenschaftliche Begründung. In: L. Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 5-18
- BENNINGHAUS, HANS (1989):** Deskriptive Statistik (Statistik für Soziologen, Bd.1). 6. Aufl., Stuttgart
- BERNSTEIN, BASIL (1971):** Sozio-kulturelle Determinanten des Lernens. Mit besonderer Berücksichtigung der Rolle der Sprache. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 4: Soziologie der Schule. 9. Aufl., Opladen, S. 52-79
- BICKEBÖLLER-KUBIAK, HELGA (1983):** Strukturprobleme zwischen Bildungs- und Beschäftigungssystem. In: Gewerkschaftliche Bildungspolitik, H.11, S. 276-278
- BINNEBERG, KARL (1991):** Ist "Begabung" ein unwahres Wort? Sprachkritische Bemerkungen zu einem pädagogischen Problem. In: Pädagogische Rundschau 45, H.6, S. 627-635
- BLANKERTZ, HERWIG (1982):** Die Geschichte der Pädagogik. Von der Aufklärung bis zur Gegenwart. Wetzlar

- BOCK, IRMGART (1994):** Pädagogische Anthropologie. In: L. Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 99-108
- BRUNER, JEROME S. (1964):** The course of cognitive growth. In: American Psychologist 19, S. 1-15
- BRUNER, JEROME S. (1969):** Bereitschaft zum Lernen. In: Franz Weinert (Hg.): Pädagogische Psychologie. Köln/Berlin, S. 105-117
- BRUNER, JEROME S. (1970):** Der Prozeß der Erziehung. Berlin
- BRUNER, JEROME S. (1973):** Relevanz der Erziehung. Ravensburg
- BURKERT, HANS DIETER (1967):** Begabung - Was ist das? Eine Übersicht. In: Die Höhere Schule, S. 238-239
- BUSSMANN, HANS (1976):** Zum Prozeß des schöpferischen Lernens. In: ZFPÄD 22, S. 199-212
- BUSSMANN, HANS/MIES, THOMAS (1975):** Piagets Konzeption von der Entwicklung der elementaren logischen Strukturen beim Kind. In: ZFPÄD 21, S. 249-261
- CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY/SCHIEFELE, ULRICH (1993):** Die Qualität des Erlebens und der Prozeß des Lernens. In: ZFPÄD 39, S. 207-221
- CUBE, FELIX VON (1994):** Verhaltensbiologie und Pädagogik. In: L. Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 122-131
- DAU, RENATE (1971):** Projekt „Head Start“ in Kritik und Gegenkritik. In: ZFPÄD 17, S. 507-515
- DECI, EDWARD L./RYAN, RICHARD M. (1993):** Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: ZFPÄD 39, S. 223-238
- DICHGANS, JOHANNES (1994):** Die Plastizität des Nervensystems. Konsequenzen für die Pädagogik. In: ZFPÄD 40, S. 229-246
- DREWEK, PETER (1989a):** Die Begabungsuntersuchungen Albert Huths und Karl Valentin Müllers nach 1945. Zur wissenschaftlichen Bedeutung des konservativen Begabungsbegriffs in der Nachkriegszeit. In: ZFPÄD 35, H.2., S. 197-217
- EDELMANN, WALTER (1994):** Lernpsychologie. Weinheim
- ETZOLD, SABINE (1995a):** Nicht alle können die Besten sein. Der ewig neue Streit um die Gesamtschule: Es ist Zeit für eine gründliche Reform. In: DIE ZEIT, Nr. 8 vom 17. Februar
- ETZOLD, SABINE (1995b):** Schöner rechnen. In: DIE ZEIT, Nr. 28 vom 7. Juli, S. 37
- ETZOLD, SABINE (1995c):** Spätlese ist besser. Sollen Kinder künftig sechs Jahre zur Grundschule gehen? In: DIE ZEIT, Nr. 35 vom 25. August, S. 33
- ETZOLD, SABINE (1996a):** Die Hauptschule. Ein Nachruf. In: DIE ZEIT, Nr. 6 vom 2. Februar, S. 33
- ETZOLD, SABINE (1996b):** Schlecht aber schlau? In: DIE ZEIT, Nr. 8 vom 16. Februar, S. 29
- FATKE, REINHARD (1970):** Zur Kontroverse um die Thesen A. Jensens. In: ZFPÄD 16, S. 219-226

- FATKE, REINHARD (1970b):** Psychohygienische Probleme der Förderung sozial benachteiligter Kinder. In: ZFPÄD 16, S. 65-81
- FATKE, REINHARD (1991):** Jean Piaget. In: Hans Scheuerl (Hg.): Klassiker der Pädagogik II. Von Karl Marx bis Jean Piaget. 2. überarb. Aufl., München, S. 290-314
- FEHRENBACH, GUSTAV (1982):** Bildung darf kein Mittel der Auslese ein. In: Hamburger Lehrerzeitung 36, H.11, S. 18-20
- FEND, HELMUT (1987a):** Ansätze zur inneren Schulreform und zur Qualitätsverbesserung von Schule. In: Schule heute 27, H.6-7, S. 8-13
- FEND, HELMUT (1987b):** Dynamischer Begabungsbegriff widerlegt? In: Demokratische Erziehung 13, H.6, S. 18-21
- FLICK, UWE (1991):** Stationen des qualitativen Forschungsprozesses. In: Handbuch Qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. München, S. 147-173
- FLITNER, ANDREAS (1995):** Der Kern des Könnens. Die Ministerpläne für Oberstufe und Abitur weisen in die falsche Richtung. In: DIE ZEIT, Nr. 48 vom 24. November, S. 50
- FREYHOFF, ULRICH (1966):** Begabung und Bildsamkeit. In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 187-203
- FRIEDEBURG, LUDWIG VON (1978):** Bilanz der Bildungspolitik. In: ZFPÄD 24, S. 207-220
- FRIEDEBURG, LUDWIG VON (1986):** Bildung als Instrument etatistischer Gesellschaftsorganisation. Notizen zur Geschichte des deutschen Bildungssystems. In: Zeitschrift für Sozialisationsforschung und Erziehungssoziologie 6, S. 173-191
- FRIEDRICH, DAGMAR (1984):** Heinrich Roth - ein Leben für die Erziehungswissenschaft im Dienst der pädagogischen Praxis. In: Neue Sammlung 24, H.2, S. 182-188
- FRIEDRICH, WALTER (1980):** Zur Kritik bürgerlicher Begabungstheorien. Köln/(Ost)Berlin
- FURCK, CARL-LUDWIG (1988):** Begabungsmodelle als Mittel der Politik. In: Pädagogik 40, H.2, S. 47-50
- GARLICH, ARIANE (1989):** Der Begabungsbegriff als Politikum. In: Die Grundschulzeitschrift, H.24, S. 56-59
- GIESECKE, HERMANN (1991):** Einführung in die Pädagogik. Weinheim/München
- GOTTSCHALDT, KURT (1968):** Begabung und Vererbung. Phänogenetische Befunde zum Begabungsproblem. In: Heinrich Roth (Hg.): Begabung und Lernen. Stuttgart
- GOULD, STEPHEN JAY (1988):** Der falsch vermessene Mensch. Frankfurt a. M.
- HÄNSEL, DAGMAR/ORTMANN, HEDWIG (1971):** Kompensatorische Vorschulerziehung und sozialer Aufstieg. In: ZFPÄD 17, S. 431-452
- HASELOFF, OTTO WALTER (1966):** Über Funktion und Theorie der Begabung. In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 142-165
- HEID, HELMUT (1985):** Über die Entscheidbarkeit der Annahme erbbedingter Begabungsgrenzen. In: Die Deutsche Schule 77, H.2, S. 101-109

- HEINEMANN, KARL-HEINZ (1995):** „Die Eltern können ihr Kind hierher schicken“. Neue Gesamtschulen am Rhein setzen auf „Forderkurse“. In: FRANKFURTER RUNDSCHAU vom 9. Februar
- HEISTERMANN, WALTER (1960):** Form, Formbarkeit und formende Aktivität. In: ZFPÄD 6, S. 335-349
- HELBIG, PAUL (1988a):** Begabung im pädagogischen Denken. Ein Kernstück anthropologischer Begründung von Erziehung. Weinheim und München
- HELBIG, PAUL (1988b):** Wider die Neubelebung traditioneller Akzente in der Begabungsdiskussion. In: Pädagogik und Schule in Ost und West 36, H.3, S. 134-149
- HELBIG, PAUL (1988c):** Zur pädagogischen Relevanz erbtheoretischer Perspektiven von Begabung. In: Zeitschrift für internationale erziehungs- und sozialwissenschaftliche Forschung 5, S. 327-340
- HERRLITZ, HANS-GEORG/HOPF, WULF/TITZE, HARTMUT (1993):** Deutsche Schulgeschichte von 1800 bis zur Gegenwart. Eine Einführung. Weinheim/München
- HERRMANN, ULRICH/FRIEDERICH, GERD (1977):** Qualifikationskrise und Schulreform - Berechtigungswesen, Überfüllungsdiskussion und Lehrerschwemme. Aktuelle bildungspolitische Probleme in historischer Perspektive. In: ZFPÄD, 13. Beiheft, S. 309-325
- HILGARD, ERNEST R./BOWER, GORDON H. (1970):** Theorien des Lernens I. Stuttgart
- HIRSCH, AXEL (1985):** Mythos Hochbegabung. In: Hamburger Lehrerzeitung 38, H.6, S. 8-10
- HOYOS, KARL GRAF (1951):** Karl Valentin Müller: Die Begabung in der sozialen Wirklichkeit. Besprechung in: DIE SAMMLUNG 6, S. 733-736
- HUBER, GÜNTER L./MANDEL, HEINZ (1991):** Kognitive Sozialisation. In: Klaus Hurrelmann/Dieter Ulich (Hg.): Neues Handbuch für Sozialisationsforschung. Weinheim, S. 511-530
- HUBER, LUDWIG (1995):** Was ist Bildung? In: DIE ZEIT, Nr. 27 vom 30. Juni, S. 34
- IBEN, GERD (1989):** Erziehung, kompensatorische. In: D. Lenzen (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe. Bd.1, Reinbek bei Hamburg, S. 451-456
- JAHNKE, HANS NIELS/MIES, THOMAS (1975):** J. S. Bruners Kognitions- und Curriculumtheorie. In: ZFPÄD 21, S. 239-248
- JENSEN, ARTHUR R. (1973):** Wie sehr können wir Intelligenzquotient und schulische Leistung steigern? In: H. Skowronek (Hg.): Umwelt und Begabung. Stuttgart
- JUNA, JOHANNA/SCHNECK PETER (1981):** Begabung - ein Kriterium für die Schullaufbahnwahl? Ergebnisse einer Untersuchung der Tatsachenforschung des Pädagogischen Instituts der Stadt Wien. In: Erziehung und Unterricht 131, H.6, S. 466-481
- KARCHER, HELMUT L. (1989):** Die unglaublichen Zwillinge des Professor Bouchard. In: Bild der Wissenschaft, H.10, S. 133-139
- KATZENBERGER, LOTHAR F. (1982):** Begabungstheorien sind nicht folgenlos. In: Bayerische Schule 35, H.3, S. 13-16
- KEIL, WOLFGANG (1983):** Begriff und Phänomen der „Bildsamkeit“. Chronologisch-systematische Aufarbeitung einer Auswahl erziehungswissenschaftlicher Beiträge zwischen 1920 und 1980. Frankfurt a. M.

- KEY, SIGRID (1995):** Gesiebte Schüler (contra Gesamtschule). In: DIE ZEIT, Nr. 20 vom 12. Mai, S. 43
- KLAUER, KARL JOSEPH (1975):** Auswege aus der Jensen-Debatte. In: Psychologie heute 2, H.8, S. 27-34
- KLAUER, KARL JOSEF (1989):** Intelligenz. In: Dieter Lenzen (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe, Bd.1, Reinbek bei Hamburg, S. 750-756
- KLEINSCHMIDT, GOTTFRIED (1993):** Mythen in der Diskussion über "Hochbegabung" und aktuelle Forschungsergebnisse. In: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe 21, H.1, S. 2-7
- KOLTAI, SUSI (1988):** Geplante Genies. Ein Gespräch mit den Ungarn Lászlò und Klári Polgár, die mit ihren drei Kindern ein Erziehungsexperiment durchgeführt haben. In: Psychologie heute, H.4, S. 62-67
- KRAPP, ANDREAS (1992):** Interesse, Lernen und Leistung. Neue Forschungsansätze in der Pädagogischen Psychologie. In: ZFPÄD 38, S. 747-770
- KRAPP, ANDREAS (1993):** Die Psychologie der Lernmotivation. Perspektiven der Forschung und Probleme ihrer pädagogischen Rezeption. In: ZFPÄD 39, S. 187-206
- KRATOCHWIL, LEOPOLD (1987):** "Begabtenförderung als Gesellschaftspolitik" versus Begabungsförderung als pädagogische Herausforderung. In: Erziehung und Unterricht 137, H.7, S. 401-411
- KRAUS, JOSEF (1985a):** Hochbegabte Kinder und Jugendliche. 1. Teil: Vorbehalte - Förderungsrückstand der Bundesrepublik - Wer ist hochbegabt? In: Gymnasium in Bayern, H.6, S. 19-22
- KRAUS, JOSEF (1985b):** Hochbegabte Kinder und Jugendliche. 2. Teil: Erkennungshilfen - Probleme Hochbegabter - Fallbeispiele - Folgerungen. In: Gymnasium in Bayern, H.7, S. 19-22
- KUHN, WOLFGANG (1986a):** "Wiederentdeckung" der Begabung? In: IBW Journal 24, H.6, S. 11-17
- KUHN, WOLFGANG (1986b):** Wieder "Begabung" statt "Be-Gabung"? Von der Kurzlebigkeit "wissenschaftlicher" Dogmen. In: Katholische Bildung 87, H.1, S. 28-35
- KURSBUCH 80 (1985) (Hg.: K. M. MICHEL/T. SPENGLER):** Begabung und Erziehung. Berlin
- LAMNEK, SIEGFRIED (1988):** Qualitative Sozialforschung. Band 1: Methodologie. Weinheim/München
- LANGEWAND, ALFRED (1989):** Bildsamkeit. In: Dieter Lenzen (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe. Bd.1, Reinbek bei Hamburg, S. 204-208
- LASSAHN, RUDOLF (1990):** Zur Unentschiedenheit anthropologischer Voraussetzungen. In: Pädagogische Rundschau 44, H.5, S. 577-583
- LEHMENSICK, ERICH (1950):** Die Meinungsbildung über die Grenzen der Bildsamkeit und die erbpsychologischen Untersuchungen. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 458-475
- LEWONTIN, R. C./ROSE, STEVEN/KAMIN, LEON J. (1985):** Zu Paaren treiben. Lehren aus der Zwillingsforschung. In: Kursbuch 80 (Hg.: K. M. Michel/T. Spengler)

- LIEDTKE, MAX (1975):** Ein Beitrag der Biologie zur Humanisierung der Erziehung. Zu Bernhard Hassensteins „Verhaltensbiologie des Kindes“. Besprechung in: ZFPÄD 21, S. 205-212
- MANDL, HEINZ/HUBER, GÜNTER L. (1977):** Förderung und Hemmung kognitiver Komplexität in der Schule. Zur Integration kognitionspsychologischer und interaktionstheoretischer Ansätze. In: ZFPÄD 23, S. 195-210
- MERKENS, HANS (1994):** Wissenschaftstheorie. In: Leo Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 19-31
- MESSNER, HELMUT (1974):** Gerhard Steiner: Mathematik als Denkerziehung. Besprechung in: ZFPÄD 20, S. 803-811
- MIKETTA, GABY/SIEFER, WERNER/BEGLEY, SHARON (1996):** Kluge Köpfechen. Neurowissenschaftler entdecken Zeitfenster für die entscheidende Entwicklung des kindlichen Gehirns. In: Focus, H.10, S. 160-166
- MOHR, HANS (1984):** Freiheit und die biologische Natur des Menschen. In: P. Koslowski u.a. (Hg.): Evolution und Freiheit. Stuttgart, S. 36-53
- MOHR, HANS (1989):** Biologische und kulturelle Evolution der Moral. In: Naturwissenschaftliche Rundschau 42, H.4, S. 127-132
- MÖLLER-STREITBÖRGER, WOLFGANG (1995):** "Es gibt wieder eine Zwillingenforschung in Deutschland...". Ein Gespräch mit dem Bielefelder Psychologen Rainer Riemann. In: Psychologie heute 24, H.1, S. 40-41
- MONTADA, LEO (1995):** Die geistige Entwicklung aus der Sicht Jean Piagets. In: Rolf Oerter/Leo Montada (Hg.): Entwicklungspsychologie. 3. vollst. überarb. Aufl., Weinheim, S. 518-560
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1948):** Begabung und Begabungseigenart im schulischen Nachwuchs. In: DIE SAMMLUNG 3, S. 360-370
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1950a):** Zur Methode der soziologischen Begabtenforschung. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 49-62
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1950b):** Zur Frage der Umweltstabilität der Schulbegabung. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 300-307
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1950c):** Die sozialen Standorte des Begabtennachwuchses. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 356-364
- NEUMANN, DIETER (1994a):** Pädagogische Perspektiven der Humanethologie. In: ZFPÄD 40, H.2, S. 201-227
- NEUMANN, DIETER (1994b):** Zur Diskussion um die Hauptschule. In: Pädagogische Welt 48, H.5, S. 233-237
- NIEMITZ, CARSTEN (1987):** Die Problematik von Umwelteinflüssen und Erbanlagen im Spiegel der Intelligenzforschung. In: Ders.(Hg.): Erbe und Umwelt. Zur Natur von Anlage und Selbstbestimmung des Menschen. Frankfurt/M., S. 281-304
- OELKERS, JÜRGEN (1994):** Neue Seiten der „Pädagogischen Anthropologie“. In: ZFPÄD 40, H.2, S. 195-199
- OEVERMANN, ULRICH (1966):** Soziale Schichtung und Begabung. In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 142-165

- PETER, MICHAEL (1985):** Ein Reizwort nach wie vor: Elite. In: Die Deutsche Universitätszeitung 41, H.2, S. 14-15
- PETTINGER, RUDOLF/SÜBMUTH, RITA (1983):** Programme zur frühkindlichen Förderung in den USA. Ein Versuch ihrer Evaluation. In: ZFPÄD 29, S. 391-405
- PIAGET, JEAN (1974):** Lebendige Entwicklung. In: ZFPÄD 20, S. 1-6
- PIAGET, JEAN (1983)** (Hg.: R. Fatke): Meine Theorie der geistigen Entwicklung. Frankfurt a. M.
- PICHT, GEORG (1964):** Die deutsche Bildungskatastrophe. Freiburg im Breisgau
- PICHT, GERORG (1973):** Vom Bildungsnotstand zum Notstand der Bildungspolitik. In: ZFPÄD 19, S. 665-678
- POHLAND, JÜRGEN (1966):** Diskussionsbericht der Plenardiskussion unter Leitung von Prof. Dr. A. J. Gail (Päd. Hochschule Köln). In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 142-165
- PREYWISCH, ANDREAS (1981):** Gesamtschule - Paradies oder Schmerz für Kinder? In: Die höhere Schule 34, H.6, S. 181-186
- RAUH, HELLGARD (1974):** Kognitive Entwicklung während der Grundschulzeit. Ergebnisse und Probleme einer Längsschnittuntersuchung. In: ZFPÄD, 9. Beiheft, S. 99-117
- RETTET, HEIN (1971):** Sprach- und Intelligenztraining durch „didaktische Materialien“? Sammelbesprechung in: ZFPÄD 17, S. 523-530
- RIEDEL, KLAUS (1989):** Lehr-/Lernforschung. In: D. Lenzen (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe. Reinbek bei Hamburg, S. 963-972
- RODAX, KLAUS (1988):** Leisten Gymnasiasten wirklich am meisten? Zur Begabungsgerechtigkeit des Schulsystems. In: Neue Deutsche Schule 40, H.7-8, S. 22-24
- RODAX, KLAUS (1990):** Bildungsbeteiligung und Bildungschancen. In: Neue Deutsche Schule 42, H.1, S. 25-26
- ROLFF, HANS-GÜNTER (1988):** Kritik der Begabungsforschung. In: Pädagogik 40, H.2, S. 45-46
- ROTH, ERWIN/ZSIFKOVICS, MERCEDES (1994):** Intelligenz, Begabung und Umwelt. In: Leo Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 132-142
- ROTH, HEINRICH (1952):** Begabung und Begaben. Über das Problem der Umwelt in der Begabungsentfaltung. In: DIE SAMMLUNG 7, S. 395-407
- ROTH, HEINRICH (1962):** Die realistische Wendung in der pädagogischen Forschung. In: Neue Sammlung 2, S. 481-490
- ROTH, HEINRICH (Hg.) (1968):** Begabung und Lernen. Deutscher Bildungsrat - Gutachten und Studien der Bildungskommission. Stuttgart
- ROTH, HEINRICH (1980):** Der dynamische Begabungsbegriff - Erläuterungen zu einer aktuellen Diskussion. In: Lehrerzeitung Baden Württemberg 34, H.21, S. 552-554
- ROTH, HEINRICH (1981a):** Mut und Unmut zur Erziehung. In: Die Deutsche Schule 73, H.1, S. 7-11
- ROTH, HEINRICH (1981b):** "Kinderstars halten selten, was sie versprechen". In: Erziehung und Wissenschaft 33, H.12, S. 6-12

- ROTH, HEINRICH (1982):** Brauchen wir Eliteschulen? In: Allgemeiner Schulanzeiger 16, H.3, S.67-74
- ROTH, LEO (1994):** Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft. In: Ders. (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 32-67
- RÜDELL, GÜNTER (1995):** Geliebte Schüler (Pro Gesamtschule). In: DIE ZEIT, Nr. 20 vom 12. Mai, S. 43
- RÜPPEL, HERMANN (1975):** Optimierung kognitiver Lernprozesse durch Spiele. In: ZFPÄD 21, S. 403-405
- RÜPPEL, HERMANN u.a. (1982):** Die Lehre komplexen Denkverhaltens. In: ZFPÄD 28, S. 425-440
- RURIK, GERLIND (1971):** Möglichkeiten zur Steuerung von Lernprozessen im Vorschulalter. In: ZFPÄD, 9.Beiheft, S. 99-117
- SAUER, JOACHIM (1986):** Anmerkungen zur "Hochbegabtenförderung" aus psychologischer Sicht. In: Erziehung und Unterricht 136, H.10, S. 707-711
- SAUER, KARL (1984):** "Begabtegerechte" versus "chancengleiche" Schule. In: Die Deutsche Schule 76, H.4, S. 310-318
- SAUER, WALTER (1970):** Der Stand der Zwillingsforschung in pädagogischer Sicht. In: ZFPÄD 16, S. 1-25
- SCHEIBE, WOLFGANG (1996):** Chronik der "Zeitschrift für Pädagogik". In: ZFPÄD, 20. Beiheft, S. 9-19
- SCHLÖMERKEMPER, JÖRG (1985):** Begabt werden - und was dann? Heinrich Roth und die neuen Wendungen in der Begabungsdiskussion. In: Westermanns Pädagogische Beiträge, H.2, S.56-59
- SCHLÖMERKEMPER, JÖRG (1989):** Theorien und Methoden pädagogischer Forschung. Eine Einführung in Hermeneutik, Empirie und Statistik mit Beispielen ihrer Anwendung. Göttingen
- SCHMALOHR, EMIL (1970):** Möglichkeiten und Grenzen einer kognitiven Frühförderung. In: ZFPÄD 16, S. 1-25
- SCHOLTZ, HARALD (1987):** Begabung und gesellschaftliche Förderung der Intelligenz. Zur Geschichte der politischen Nutzung des Begabungsbegriffs. In: Carsten Niemitz (Hg.): Erbe und Umwelt. Zur Natur von Anlage und Selbstbestimmung des Menschen. Frankfurt/M., S. 55-72
- SCHUSSER, GERHARD (1970):** Vererbung, Intelligenz und Schulleistung. Die von A. Jensen ausgelöste Debatte in der amerikanischen Erziehungswissenschaft. In: ZFPÄD 16, S. 203-218
- SKOWRONEK, HELMUT (1968):** Synopse der in den einzelnen Gutachten formulierten Folgerungen. In: H. Roth (Hg.): Begabung und Lernen. Stuttgart, S. 551-565
- SKOWRONEK, HELMUT (1973):** Umwelt und Begabung. Stuttgart
- SKOWRONEK, HELMUT (1994):** Begabung. In: D. Lenzen (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe. Bd.1, Reinbek bei Hamburg, S. 150-157
- SKOWRONEK, HELMUT (1994):** Lernen und Lerntheorien. In: L. Roth (Hg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München, S. 183-192

- SPIES, WERNER/USZKURAT, BRUNO/LAUENSTEIN, RICHARD (MITARB.) (1987):** Begabung und Begaben (Hefthema). In: Schulpraxis 7, H.6, S. 6-35
- STEINER, GERHARD (1974):** Kognitive Strukturen und ihre psychische Realität. Versuch einer Synthese von Piagets und Bruners Theorien. In: ZFPÄD 20, S. 7-9
- TENORTH, HEINZ-ELMAR (1986):** Transformationen der Pädagogik - 25 Jahre Erziehungswissenschaft in der "Zeitschrift für Pädagogik". In: ZFPÄD, 20. Beiheft, S. 21-85
- TENORTH, HEINZ-ELMAR (1988):** Geschichte der Erziehung. Einführung in die Grundzüge ihrer neuzeitlichen Entwicklung. Weinheim/München
- TENORTH, HEINZ-ELMAR (1989):** Diagnose, Legitimation, Innovation. In: ZFPÄD 37, H.2, S. 149-152
- TERHART, EWALD (1986):** Der Stand der Lehr-Lern-Forschung. In: D. Lenzen (Hg.): Enzyklopädie Erziehungswissenschaft. Stuttgart, S. 63-79
- TIETZE, WOLFGANG/ROBBACH, HANS-GÜNTHER (1988):** Früherziehung als lohnende Investition. Internationale Erfahrungen und ökonomische Untersuchungen. In: ZFPÄD, 23. Beiheft, S. 254-259
- TILLMANN, KLAUS-JÜRGEN (1985):** Auch hochbegabte Kinder sind keine Rennpferde. Sechs Thesen gegen eine neue Form der Sonderschule. In: Lehrerzeitung Baden-Württemberg 39, H.12, S. 274-275
- TITZE, H./LÜHRS, W./MÜLLER-BENEDICT, V./NATH, A. (1990):** Prüfungsauslese und Berufszugang der Akademiker 1860-1944. In: P. Lösche (Hg.): Göttinger Sozialwissenschaften heute. Göttinger Universitätschriften. Serie A, Bd.8. Göttingen, S. 181-251
- ULICH, DIETER (1991):** Zur Relevanz verhaltenstheoretischer Lern-Konzepte für die Sozialisationsforschung. In: K. Hurrelmann/Dieter Ulich (Hg.): Neues Handbuch für Sozialisationsforschung. Weinheim/Basel, S. 57-75
- WATSON, JOHN B. (1968):** Behaviorismus. Ergänzt durch den Aufsatz: Psychologie, wie sie der Behaviorist sieht. Köln/Berlin
- WEIDENMANN, BERND (1989):** Lernen - Lerntheorie. In: D. Lenzen (Hg.): Pädagogische Grundbegriffe. Reinbek bei Hamburg, S. 996-1010
- WEINERT, FRANZ E. (1982):** Subjektive Begabungstheorien von Lehrern. Eine vergessene Komponente in der Anlage-Umwelt-Kontroverse. In: Bayerische Schule 35, H.2, S. 15-18
- WEINERT, FRANZ E. (1984):** Vom statischen zum dynamischen zum statischen Bildungsbegriff? Die Kontroverse um den Begabungsbegriff Heinrich Roths im Lichte neuer Forschungsergebnisse. In: Die Deutsche Schule, H.5, S.353-365
- WEINERT, FRANZ E. u.a. (1994):** Aufgaben, Ergebnisse und Probleme der Zwillingsforschung. In: ZFPÄD 40, S. 265-288
- WEINERT, FRANZ E./WALDMANN, MICHAEL R. (1985):** Das Denken Hochbegabter. Intellektuelle Fähigkeiten und kognitive Prozesse. In: ZFPÄD 31, S. 789-804
- WENKE, ALFRED (1983):** Trojanisches Pferd? Zur Diskussion um eine Hauptrealschule. In: Bildung real 27, H.1, S. 10-12

WITTMANN, BERNHARD (1984): Elitebildung für die einen - "no future" für die anderen. Die Realität der "Tendenzwende". In: Neue Deutsche Schule 36, H.2, S. 11-13

WÖLLER, FRIEDRICH (1985): Begaben - wie und wozu? Zum Roth Symposium am 7. Juli 1984 in Göttingen. In: Die Deutsche Schule 77, H.1, S. 67-79

WÖRTERBUCH DER PÄDAGOGIK (1994) (Hg.: W. Böhm). Stuttgart

WRIGHT, LAWRENCE (1996): Zwillinge: Das doppelte Geheimnis/Zwillinge als Rätsel der Psychologie. In: Psychologie heute 24, H.1, S. 30-41

Anhang

I: Tabellarische Dokumentation der Quellenauswahl

1. Schritt = alle 225 durch die Schlagwörter erfaßten Aufsätze (mehrfach verschlagwortete Aufsätze wurden nur einmal zugeordnet)
2. Schritt = davon (1. Schritt) nach Überschrift entfallene Aufsätze
3. Schritt = davon (2. Schritt) nach „Anlesen“ entfallene Aufsätze
4. Schritt = zur Codierung verbliebene Aufsätze
- 0 - Code = davon nicht codierte Aufsätze (z.B. Rezensionen ohne eigene Meinung)

<i>Schlagwort</i>	<i>1.Schritt</i>	<i>2. Schritt</i>	<i>3. Schritt</i>	<i>4.Schritt</i>	<i>0-Code</i>
Anthropologie	23	5	18		
Begabung	11		2	9	
Begabungsförderung	1		1		
Begabungsforschung	4		3	1	
Begabungsreserve	1			1	
Bildsamkeit	4		1	3	
Denkerziehung	2			2	
Denkpsychologie	5	2	1	2	2
Fördern	5			5	1
Früherziehung	2		1	1	
Frühförderung	4	1	2	1	
Humanethologie	1			1	
Intellektuelle Entw.	1			1	
Intelligenz	7		3	4	1
Intelligenzforschung	1		1		
Kognitive Entw.	1			1	
Kognitive Komplexität	1			1	
Kognitive Psych.	1		1		
Kognitionspsych.	16	5	4	7	
Kogn. Verarbeitungsproz.	1			1	
Kompensator. Erz.	5			5	
Lehr-Lern-Forsch.	3	1	1	1	1
Lehr-Lern-Prozesse	12	6	5	1	
Lehr-Lern-Psychologie	3		3		
Lernen	18	8	6	4	1
Lernen i. d. Schule	6	1	5		
Lernen, autonomes	1		1		
Lernen, programmiertes	1		1		

<i>Schlagwort</i>	<i>1.Schritt</i>	<i>2. Schritt</i>	<i>3. Schritt</i>	<i>4.Schritt</i>	<i>0-Code</i>
Lernen, entdeckendes	1			1	
Lernen, exemplarisches	1		1		
Lernen, forschendes	1	1			
Lernen, schöpferisches	1			1	
Lernerfolg	1		1		
Lernfähigkeit	1		1		
Lernfortschritt	1			1	
Lernmotivation	1			1	
Lernplanung	2	2			
Lernprozeß	5	2	1	2	
Lernpsychologie	1	1			
Lerntheorie	13	3	7	3	1
Lernverhalten	2	1	1		
Päd. Anthropologie	21	4	15	2	
Päd. Psychologie	8	5	2	1	1
Schulfähigkeit	1			1	
Schulreife	1			1	
Verhaltensbiologie	3			3	
Verhaltensforschung	2			2	
Zwillingsforschung	2			2	
DIE SAMMLUNG	15			15	
<i>Summe</i>	225	48	89	88	8

II. Codeplan

Fragestellung: *Werden in den Aufsätzen explizit oder implizit Aussagen zu der Frage gemacht, ob es personale Bildungsdispositionen gibt, wie sie aussehen, ob und wie sie beeinflussbar sind?*

Code: **Z JG JJ SSS G K / TT MM B UHXISPELFR A** (26 Stellen)

VARIABLEN

1. Z	Zeitschrift
2. JG	Jahrgang/Beiheftnummer
3. JJ	Jahr
4. SSS	Seite
5. G	Geschlecht des Autors/der Autorin
6. K	Schlagwortkategorie

7. TT	Thema
8. MM	Meinung
9. B	Belege
10. UHXISPELFR	Inhaltlicher Verweisbezug
11. A	Argumentation

zu 1) Zeitschrift (Z)

- S** - Die Sammlung
- Z** - Zeitschrift für Pädagogik
- B** - Beiheft der Zeitschrift für Pädagogik

zu 5) Geschlecht (G)

- M** - männlich
- W** - weiblich
- B** - beides (mehrere Autoren)

zu 6) Schlagwortkategorie (K)

- A** - (**Anthropologie**) Anthropologie, Pädagogische Anthropologie, Pädagogische Psychologie, Bildsamkeit
- B** - (**Begabung**) Begabung, Begabungsförderung, Begabungsforschung, Begabungsreserve, Intellektuelle Entwicklung, Intelligenz, Intelligenzforschung, Schulreife, Schulfähigkeit
- K** - (**Kognition**) Kognitionspsychologie, Kognitive Psychologie, Kognitive Entwicklung, Kognitive Komplexität, Kognitive Verarbeitungsprozesse, Denkerziehung, Denkpsychologie
- L** - (**Lernen**) Lehr-Lern-Forschung, Lehr-Lern-Prozesse, Lehr-Lern-Psychologie, Lernen, L. i. d. Schule, autonomes L., programmiertes L., entdeckendes L., exemplarisches L., forschendes L., schöpferisches L., Lernerfolg, Lernfähigkeit, Lernfortschritt, Lernmotivation, Lernplanung, Lernprozeß, Lernpsychologie, Lerntheorie, Lernverhalten

- F - (Förderung)** Fördern, Früherziehung, Frühförderung, Kompensatorische Erziehung
- V - (Vererbung)** Humanethologie, Verhaltensbiologie, Verhaltensforschung, Zwillingsforschung, Sozialbiologie

zu 7) Thema (TT): Über welches Schwerpunkt- bzw. Randthema des Aufsatzes besteht die Verbindung zur Fragestellung?

Schwerpunktthema ist

- 11** - Begabung, Intelligenz, Anlage-Umwelt
- 13** - Förderung
- 14** - Frühförderung
- 15** - Kompensatorische Erziehung
- 16** - Förderung von Lernen, kognitiver Entwicklung, Intelligenz
- 17** - Entwicklung von Lernfähigkeiten, kognitiven Fähigkeiten, Intelligenz

Teil-/Randthema ist

- 21** - Begabung, Intelligenz, Anlage-Umwelt
- 23** - Förderung
 - 24** - Frühförderung
 - 25** - Kompensatorische Erziehung
 - 26** - Förderung von Lernen, kognitiver Entwicklung, Intelligenz
- 27** - Entwicklung von Lernfähigkeiten, kognitiven Fähigkeiten, Intelligenz

zu 8) Meinung (MM): Welche Meinung vertritt der Autor/die Autorin hinsichtlich der Statik bzw. Dynamik personaler Bildungsdispositionen (PB)?

- 10** - PB werden überwiegend durch die biologische Anlage/Vererbung bestimmt (*hohe Umweltstabilität*)
- 20** - PB werden durch die biologische Anlage und durch die Umwelt beeinflusst (*Anlage- und Umwelteinfluß sind unbestimmt oder gleichgewichtig*)
 - 21** - Betonung liegt auf Anlageeinfluß (*Begabte fördern, Anlageeinfluß sollte nicht ignoriert/mehr berücksichtigt werden*)
 - 22** - Betonung liegt auf Umwelteinfluß/Förderungsmöglichkeiten (*Begabung fördern, dynamischer Begabungsbegriff (Roth), potentiell Begabte*)
- 30** - PB sind das Ergebnis eines Entwicklungsprozesses (*Interaktion von Organismus und Umwelt, Biologie stellt Voraussetzungen, Entwicklungsphasen/-stufen*)
 - 31** - Betonung liegt auf Reifungsanteil (*Reife sollte mehr berücksichtigt werden*)
 - 32** - Betonung liegt auf Förderungsmöglichkeiten (*Unterstützung/„Beschleunigung“ der Entwicklung*)

40 - PB werden in hohem Maß durch die (fördernde) Umwelt bestimmt (*Anlage/Begabung/Entwicklungsphasen werden nicht thematisiert*)

zu 9) **Belege (B): Wie wird die codierte Meinung (Statik/Dynamik) belegt?**

- 0 - kein unmittelbarer Beleg für die (dennoch deutliche) Meinung
- 1 - Sekundärliteratur
- 2 - Sekundärliteratur und eigene Untersuchung(en)
- 3 - nur eigene Untersuchung(en)

zu 10) **Inhaltlicher Verweisbezug (UHZISPELFR): Welcher/Welchen Forschungsrichtung/en lassen sich die angeführten Verweise zuordnen?**
(*Aufteilung in zehn getrennt zu codierende Variablen*)

- a) Eigene Untersuchungen (**U**)
- b) Begabungsstatistische Untersuchungen (**H**)
- c) Zwillingsforschung, Erbpsychologie, Erbbegabungsforschung (**Z**)
- d) Intelligenzforschung, (Hoch)begabungsforschung, Kreativitätsforschung (**I**)
- e) Soziobiologie, Verhaltensforschung, Verhaltensbiologie (**S**)
- f) Pädagogik, Anthropologie (**P**)
- g) Entwicklungspsychologie, Kognitionspsychologie (**E**)
- h) Lernpsychologie, Lehr-Lern-Forschung, Lernmotivationsforschung, Lerntheorie (**L**)
- i) Kompensatorische Erziehungsprogramme, Untersuchungen zu Milieu- und/oder Sozialisationseinfluß, Förderprojekte (**F**)
- j) Gutachtenband „Begabung und Lernen“ (Roth) (**R**)

- 0 - kein Verweis
- 1 - Verweis mit Bezug zur Meinung
- 2 - Verweis ohne bzw. mit nur mittelbarem Bezug zur Meinung
(*heißt auch: „Kritik an ...“ bzw. „Auseinandersetzung mit ...“*)

zu 11) **Argumentation (A): Wie umfangreich/interessant wird die Auffassung/Meinung begründet?**

- 0 - gar nicht
- 1 - ausführlich/interessant
- 2 - knapp/unergiebig

III. Chronologische Liste der codierten Aufsätze

DIE SAMMLUNG

- MÜLLER, KARL VALENTIN (1948):** Begabung und Begabungseigenart im schulischen Nachwuchs. In: DIE SAMMLUNG 3, S. 360-370
- HOFFMANN, ERIKA (1948):** Das Problem der Schulreife. In: DIE SAMMLUNG 3, S. 732-755
- ROTH, HEINRICH (1949):** Zum pädagogischen Problem der Methode. In: DIE SAMMLUNG 4, S. 102-109
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1950a):** Zur Methode der soziologischen Begabtenforschung. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 49-62
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1950b):** Zur Frage der Umweltstabilität der Schulbegabung. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 300-307
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1950c):** Die sozialen Standorte des Begabtennachwuchses. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 356-364
- LEHMENSICK, ERICH (1950a):** Die Meinungsbildung über die Grenzen der Bildsamkeit und die erbpsychologischen Untersuchungen. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 458-475
- LEHMENSICK, ERICH (1950b):** Die begabungsstatistischen Untersuchungen und die erzieherische Verantwortung. In: DIE SAMMLUNG 5, S. 688-700
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1951):** Begabungssoziologische Untersuchungen. In: DIE SAMMLUNG 6, S. 120-124
- HOYOS, KARL GRAF (1951):** Karl Valentin Müller: Die Begabung in der sozialen Wirklichkeit. Besprechung in: DIE SAMMLUNG 6, S. 733-736
- ROTH, HEINRICH (1952):** Begabung und Begaben. Über das Problem der Umwelt in der Begabungsentfaltung. In: DIE SAMMLUNG 7, S. 395-407
- MÜLLER, KARL VALENTIN (1952):** Die sozialbiologische Prognose in der Bewährung. In: DIE SAMMLUNG 7, S. 502-507
- NEUHAUS, W. (1953):** Die Herkunft der Kinder in den verschiedenen Schularten und die Kinderzahl in den sozialen Schichten. In: DIE SAMMLUNG 8, S. 88-96
- HOFFMANN, ERIKA (1953):** Zum Problem der Schulreife. In: DIE SAMMLUNG 8, S. 401-403
- ROTH, HEINRICH (1954):** Erziehen wir zum Denken? In: DIE SAMMLUNG 9, S. 204-213

ZEITSCHRIFT FÜR PÄDAGOGIK

- LENZEN, HEINRICH (1955):** Peter Brand: Schulreife und Milieu. Eine Untersuchung an Schulneulingen. Besprechung in: ZFPÄD 1, S. 195-196
- HEISTERMANN, WALTER (1960):** Form, Formbarkeit und formende Aktivität. In: ZFPÄD 6, S. 335-349
- BALLAUFF, THEODOR (1961):** Zum Problem der Schulbildung. In: ZFPÄD 7, S. 135-152

- BREZINKA, WOLFGANG (1964):** Kurt Strunz (Hg.): Pädagogisch-psychologische Praxis an Höheren Schulen. Förderung und Entstörung der geistigen und sittlichen Bildungsamkeit... Besprechung in: ZFPÄD 10, S. 597-602
- BELSER, HELMUT (1965):** Wolfgang Edelstein u. Walter Schäfer (Hg.): Von der Werkstatt zum Abitur. Ein Beitrag zur Mobilisierung der Begabtenreserve. Besprechung in: ZFPÄD 11, S. 510-512
- HASELOFF, OTTO WALTER (1966):** Über Funktion und Theorie der Begabung (Beitrag der Psychologie). In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 142-165
- OEVERMANN, ULRICH (1966):** Soziale Schichtung und Begabung (Beitrag der Soziologie). In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 166-186
- FREYHOFF, ULRICH (1966):** Begabung und Bildungsamkeit (Pädagogisches Korreferat). In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 187-203
- POHLAND, JÜRGEN (1966):** Diskussionsbericht der Plenardiskussion unter Leitung von Prof. Dr. A. J. Gail (Päd. Hochschule Köln). In: ZFPÄD, 6. Beiheft, S. 204-205
- BOLLNOW, OTTO FRIEDRICH (1967):** Pädagogische Anthropologie auf empirisch-hermeneutischer Grundlage. Besprechung von Heinrich Roth „Pädagogische Anthropologie“. In: ZFPÄD 13, S. 575-596
- BOHNENKAMP, HANS (1968):** Erich E. Geißler u.a.: Fördern und Auslesen. Eine Untersuchung an hessischen Schulen mit Förderstufe. Besprechung in: ZFPÄD 14, S. 79-85
- MUTSCHLER, DIETER (1969):** Intelligenz und Kreativität. In: ZFPÄD 15, S. 119-133
- SCHMALOHR, EMIL (1970):** Möglichkeiten und Grenzen einer kognitiven Frühförderung. In: ZFPÄD 16, S. 1-25
- FATKE, REINHARD (1970a):** Psychohygienische Probleme der Förderung sozial benachteiligter Kinder. In: ZFPÄD 16, S. 65-81
- KLEIN, GERHARD (1970):** Lotte Schenk-Danziger: Schuleintrittsalter und Lesereife. Untersuchungen über die Bedeutung von Schulreifegruppentests und vorschulischer Förderung. Besprechung in: ZFPÄD 16, S. 156-159
- SAUER, WALTER (1970):** Der Stand der Zwillingsforschung in pädagogischer Sicht. In: ZFPÄD 16, S. 173-202
- SCHUSSER, GERHARD (1970):** Vererbung, Intelligenz und Schulleistung. Die von A. Jensen ausgelöste Debatte in der amerikanischen Erziehungswissenschaft. In: ZFPÄD 16, S. 203-218
- FATKE, REINHARD (1970b):** Zur Kontroverse um die Thesen A. Jensens. In: ZFPÄD 16, S. 219-226
- MAURER, FRIEDEMANN/SHELL, CHRISTA/SCHUSSER, GERHARD (1970):** Begabung und Lernen. Der Gutachterband des Deutschen Bildungsrats. Besprechung in: ZFPÄD 16, S. 275-293
- SCHUSSER, GERHARD (1971):** Willmann-Institut (Hg.): Der Lernprozeß. Anthropologie, Psychologie, Biologie des Lernens. Besprechung in: ZFPÄD 17, S. 403-411
- HÄNSEL, DAGMAR/ORTMANN, HEDWIG (1971):** Kompensatorische Vorschulerziehung und sozialer Aufstieg. In: ZFPÄD 17, S. 431-452

- LANGEVELD, MARTINUS JAN (1971):** Was ist "menschliche Intelligenz"? Betrachtungen über einige methodologische Voraussetzungen der heutigen Intelligenzlehre. In: ZFPÄD 17, S. 463-469
- DAU, RENATE (1971):** Projekt "Head Start" in Kritik und Gegenkritik. Modellfall eines kompensatorischen Vorschulprogramms? In: ZFPÄD 17, S. 507-515
- RETTNER, HEIN (1971):** Sprach- und Intelligenztraining durch "didaktische Materialien"? Sammelbesprechung in: ZFPÄD 17, S. 523-530
- PICHOTTKA, ILSE (1971):** Fred M. Hechinger (Hg.): Vorschulerziehung als Förderung sozial benachteiligter Kinder. Besprechung in: ZFPÄD 17, S. 539-542
- RURIK, GERLIND (1971):** Möglichkeiten zur Steuerung von Lernprozessen im Vorschulalter. In: ZFPÄD, 9. Beiheft, S. 99-117
- PIAGET, JEAN (1974):** Lebendige Entwicklung. In: ZFPÄD 20, S. 1-6
- STEINER, GERHARD (1974):** Kognitive Strukturen und ihre psychische Realität. Versuch einer Synthese von Piagets und Bruners Theorien. In: ZFPÄD 20, S. 7-19
- RAUH, HELLGARD (1974):** Kognitive Entwicklung während der Grundschulzeit. Ergebnisse und Probleme einer Längsschnittuntersuchung. In: ZFPÄD 20, S. 21-46
- HIRZEL, MARTIN (1974):** 'Assimilative' Tendenzen in der Rezeption Piagets. Sammelbesprechung in: ZFPÄD 20, S. 63-77
- MESSNER, HELMUT (1974):** Gerhard Steiner, Mathematik als Denkerziehung. Besprechung in: ZFPÄD 20, S. 803-811
- LIEDTKE, MAX (1975):** Ein Beitrag der Biologie zur Humanisierung der Erziehung. Zu Bernhard Hassensteins "Verhaltensbiologie des Kindes". Besprechung in: ZFPÄD 21, S. 205-212
- LANGEVELD, MARTINUS JAN (1975):** "Zirkelbeweis" in der Kinderforschung. Verhaltensbiologie oder Anthropologie des Kindes (Zu B. Hassenstein: Verhaltensbiologie des Kindes). Besprechung in: ZFPÄD 21, S. 213-222
- JAHNKE, HANS NIELS/MIES THOMAS (1975):** J. S. Bruners Kognitions- und Curriculumtheorie. In: ZFPÄD 21, S. 239-248
- BUSSMANN, HANS/MIES, THOMAS (1975):** Piagets Konzeption von der Entwicklung der elementaren logischen Strukturen beim Kind. In: ZFPÄD 21, S. 249-261
- STEINER, GERHARD (1975):** Hellgard Rauh: Entwicklungspsychologische Analyse kognitiver Prozesse. Besprechung in: ZFPÄD 21, S. 278-284
- RÜPPELL, HERMANN (1975):** Optimierung kognitiver Lernprozesse durch Spiele. In: ZFPÄD 21, S. 403-405
- WEIKART, DAVID P. (1975):** Über die Wirksamkeit vorschulischer Erziehung. In: ZFPÄD 21, S. 487-509
- HAEBERLIN, URS (1975):** Biologie und Kulturtheorie. Zur Debatte um Bernhard Hassensteins "Verhaltensbiologie des Kindes". In: ZFPÄD 21, S. 781-785
- ZIECHMANN, JÜRGEN (1975):** Jürgen Diederich: Fördern im Kernunterricht. Kontrollierte Beobachtungen und didaktische Überlegungen. Besprechung in: ZFPÄD 21, S. 980-983

- ABELS, HEINZ (1976):** Urie Bronfenbrenner: Wie wirksam ist kompensatorische Erziehung? Besprechung in: ZFPÄD 22, S. 144-147
- EIGLER, GUNTHER u.a. (1976):** Mehrdimensionale Zielerreichung in Lehr-Lern-Prozessen. In: ZFPÄD 22, S. 181-197
- BUSSMANN, HANS (1976):** Zum Prozeß des schöpferischen Lernens. In: ZFPÄD 22, S. 199-212
- STEINER, GERHARD (1976):** Heinz Neber (Hg.): Entdeckendes Lernen. Besprechung in: ZFPÄD 22, S. 287-290
- MANDL, HEINZ/HUBER, GÜNTER L. (1977):** Förderung und Hemmung kognitiver Komplexität in der Schule. Zur Integration kognitionspsychologischer und interaktionstheoretischer Ansätze. In: ZFPÄD 23, S. 195-210
- GROSSMANN, KLAUS (1977):** Frühe Einflüsse auf die intellektuelle Entwicklung des Kleinkinds. In: ZFPÄD 23, S. 847-880
- ULICH, DIETER (1979):** Rationalismus und Subjektivismus in „kognitiven“ Motivationstheorien. In: ZFPÄD 25, S. 21-42
- HEBENSTREIT, SIGURD (1979):** Wolfgang Winkelmann u.a.: Kognitive Entwicklung und Förderung von Kindergarten und Vorklassenkindern. In: ZFPÄD 25, S. 649-654
- RÜPPELL, HERMANN u.a. (1982):** Die Lehre komplexen Denkverhaltens. In: ZFPÄD 28, S. 425-440
- TREIBER, BERNHARD/WEINERT, FRANZ E./GROEBEN, NORBERT (1982):** Unterrichtsqualität, Leistungsniveau von Schulklassen und individueller Lernfortschritt. In: ZFPÄD 28, S. 563-576
- PETTINGER, RUDOLF/SÜSSMUTH, RITA (1983):** Programme zur frühkindlichen Förderung in den USA. Ein Versuch ihrer Evaluation. In: ZFPÄD 29, S. 391-405
- WEINERT, FRANZ E./WALDMANN, MICHAEL R. (1985):** Das Denken Hochbegabter. Intellektuelle Fähigkeiten und kognitive Prozesse. In: ZFPÄD 31, S. 789-804
- AEBLI, HANS/RUTHEMANN, URSULA/STAUB, FRITZ (1986):** Sind Regeln des Problemlösens lehrbar? In: ZFPÄD 32, S. 617-638
- OELKERS, JÜRGEN (1987):** Israel Scheffler, Of Human Potential. An Essay in the Philosophy of Education. Besprechung in: ZFPÄD 33, S. 578-582
- TIETZE, WOLFGANG/ROSSBACH, HANS-GÜNTHER (1988):** Früherziehung als lohnende Investition. Internationale Erfahrungen und ökonomische Untersuchungen. In: ZFPÄD 23. Beiheft, S. 254-259
- MAROTZKI, WINFRIED (1988):** Zum Verständnis von Lernprozeß und Subjekthypothese. Lerntheoretische Überlegungen am Beispiel Gregory Batesons. In: ZFPÄD 34, S. 331-346
- KRAPP, ANDREAS (1992):** Interesse, Lernen und Leistung. Neue Forschungsansätze in der Pädagogischen Psychologie. In: ZFPÄD 38, S. 747-770
- KRAPP, ANDREAS (1993):** Die Psychologie der Lernmotivation. Perspektiven der Forschung und Probleme ihrer pädagogischen Rezeption. In: ZFPÄD 39, S. 187-206
- CSIKSZENTMIHALYI, MIHALY/SCHIEFELE, ULRICH (1993):** Die Qualität des Erlebens und der Prozeß des Lernens. In: ZFPÄD 39, S. 207-221

- DECI, EDWARD L./RYAN, RICHARD M. (1993):** Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: ZFPÄD 39, S. 223-238
- OELKERS, JÜRGEN (1994):** Neue Seiten der "Pädagogischen Anthropologie". Einleitung in den Schwerpunkt. In: ZFPÄD 40, S. 195-199
- NEUMANN, DIETER (1994):** Pädagogische Perspektiven der Humanethologie. In: ZFPÄD 40, S. 201-227
- DICHGANS, JOHANNES (1994):** Die Plastizität des Nervensystems. Konsequenzen für die Pädagogik. In: ZFPÄD 40, S. 229-246
- GÖPPEL, ROLF (1994):** Anfänge der menschlichen Subjektivität. In: ZFPÄD 40, S. 247-264
- WEINERT, FRANZ E. u.a. (1994):** Aufgaben, Ergebnisse und Probleme der Zwillingsforschung. In: ZFPÄD 40, S. 265-288

IV. Datenmatrix (80 Aufsätze)

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	G	TT	MM	B	U	H	X	I	S	P	E	L	F	R	A
ohne Schlagwort	S	3	48	360	0	M	11	10	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	3	48	732	0	W	17	30	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	
ohne Schlagwort	S	4	49	102	0	M	16	32	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	5	50	49	0	M	11	10	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	
ohne Schlagwort	S	5	50	300	0	M	11	10	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
ohne Schlagwort	S	5	50	356	0	M	11	10	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	
ohne Schlagwort	S	5	50	458	0	M	11	22	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
ohne Schlagwort	S	5	50	688	0	M	11	22	0	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	
ohne Schlagwort	S	6	51	120	0	M	11	10	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	6	51	733	0	M	11	21	0	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	7	52	395	0	M	11	22	1	-	-	1	1	-	-	-	-	1	1	
ohne Schlagwort	S	7	52	502	0	M	11	10	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	8	53	88	0	M	21	10	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	8	53	401	0	W	17	30	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
ohne Schlagwort	S	9	54	204	0	M	16	32	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
Schulreife	Z	1	55	195	B	M	11	32	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
Bildsamkeit	Z	6	60	335	A	M	11	22	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
Begabung	Z	7	61	135	B	M	21	22	0	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
Bildsamkeit	Z	10	64	597	A	M	21	22	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Begabungsreserve	Z	11	65	510	B	M	21	20	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Begabung	B	6	66	143	B	M	11	22	1	-	2	1	1	-	1	1	1	-	1	
Begabung	B	6	66	166	B	M	11	22	1	-	-	-	1	-	2	-	1	1	1	
Begabung/Bildsamk.	B	6	66	187	B	M	11	22	1	-	2	2	2	-	1	2	-	1	1	
Begabung	B	6	66	204	B	M	21	22	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Päd. Anthr./Bildsamk.	Z	13	67	575	A	M	21	22	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	
Fördern	Z	14	68	79	F	M	13	22	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	
Intelligenz	Z	15	69	119	B	M	11	22	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	2
Kog.-psych./Frühförd.	Z	16	70	1	K	M	13	32	1	-	-	-	2	-	-	1	2	2	1	
Kompensator. Erz.	Z	16	70	65	F	M	15	40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1
Schulfähigkeit	Z	16	70	156	B	M	14	20	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Zwillingsforsch./Päd.A.	Z	16	70	173	V	M	11	20	1	-	-	1	2	-	1	-	-	-	2	1
Beg./Intellig./Päd.Psy	Z	16	70	203	B	M	11	20	1	-	-	2	2	-	-	2	-	2	2	2
Intelligenz	Z	16	70	219	B	M	11	22	1	-	-	2	2	-	-	-	-	1	2	
Begabung/Lernen	Z	16	70	275	B	M	21	22	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	2
Lernprozeß	B	9	71	99	L	W	13	32	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2
Lernen/Anthropologie	Z	17	71	403	L	M	17	22	1	-	-	2	2	-	-	2	2	-	1	2
Kompensator. Erz.	Z	17	71	431	F	W	25	40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2
Intelligenz	Z	17	71	463	B	M	21	20	1	-	-	-	2	1	1	-	-	-	2	
Kompensator. Erz.	Z	17	71	507	F	W	15	40	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
Begabung/Intelligenz	Z	17	71	523	B	M	16	22	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	
Fördern	Z	17	71	539	F	W	15	31	0	-	-	-	-	-	-	2	-	2	0	

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	G	TT	MM	B	U	H	X	I	S	P	E	L	F	R	A
Kog.-psych./Päd.Anthr.	Z	20	74	1	K	M	17	30	2	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
Kognitionspsych.	Z	20	74	7	K	M	17	32	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Kognitive Entw.	Z	20	74	21	K	W	17	30	2	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Intelligenz/Lernpsych.	Z	20	74	63	B	M	17	30	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Denkerziehung	Z	20	74	803	K	M	16	32	1	-	-	-	2	-	-	1	1	-	-	2
Verhaltensbiologie	Z	21	75	205	V	M	21	21	0	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	0
Verh-biolog./Anthrop.	Z	21	75	213	V	M	21	22	1	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	2
Kognitionspsych.	Z	21	75	239	K	M	17	32	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	1
Denkpsych/Kog.Entw	Z	21	75	249	K	M	17	32	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2
Kognitionspsych.	Z	21	75	278	K	M	17	22	0	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	0
Lernproz./Kog.-psych.	Z	21	75	403	L	M	16	40	2	1	-	-	2	-	-	-	1	-	-	0
Kompensator. Erz.	Z	21	75	487	F	M	15	40	2	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	1
Verhaltensbiologie	Z	21	75	781	V	M	21	30	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	0
Fördern	Z	21	75	980	F	M	13	40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Kompensator. Erz.	Z	22	76	144	F	M	15	40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Lehr-Lern-Prozesse	Z	22	76	181	L	M	16	40	1	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	1
Lernen,schöpferisches	Z	22	76	199	L	M	16	32	1	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	2
Lernen,entdeckendes	Z	22	76	287	L	M	17	40	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Kognitive Komplexität	Z	23	77	195	K	M	16	40	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
Intellektuelle Entw.	Z	23	77	847	B	M	27	32	1	-	-	-	2	1	-	1	-	1	-	1
Kognitionspsych.	Z	25	79	21	K	M	27	40	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Fördern/Kog.-psy.	Z	25	79	649	F	W	15	40	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Denkerziehung	Z	28	82	425	K	B	16	40	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Lernfortschritt	Z	28	82	563	L	M	16	22	0	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	0
Frühförderung	Z	29	83	391	F	B	15	22	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	0
Begabungsforschung	Z	31	85	789	B	M	17	22	1	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	2
Lerntheorie	Z	32	86	617	L	B	16	40	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Begabung	Z	33	87	579	B	M	11	22	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2
Früherziehung	B	23	88	254	F	M	24	40	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2
Lerntheorie	Z	34	88	331	L	M	17	40	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
kogn. Verarbeitungsp.	Z	38	92	747	K	M	17	40	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	1
Lernmotivation	Z	39	93	187	L	M	17	40	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Lernen/Lernmotivation	Z	39	93	207	L	M	16	40	2	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Lernen	Z	39	93	223	L	M	17	32	2	1	-	-	-	-	-	2	1	-	-	2
Päd. Anthropologie	Z	40	94	195	A	M	21	21	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	2
Humanethologie	Z	40	94	201	V	M	11	21	1	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1
Verhaltensf./Lernen	Z	40	94	229	V	M	11	21	1	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	1
Verhaltensf./Päd.Anthr.	Z	40	94	247	V	M	27	32	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1
Zwillingsforschung	Z	40	94	265	V	B	11	20	2	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1

V. Quellenbasis (225 Aufsätze)

Formale Codierung aller mit der Schlagwortauswahl erfaßten Aufsätze (225)

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	Auswahl- schritt	codiert
ohne Schlagwort	S	3	48	360	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	3	48	732	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	4	49	102	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	5	50	49	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	5	50	300	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	5	50	356	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	5	50	458	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	5	50	688	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	6	51	120	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	6	51	733	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	7	52	395	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	7	52	502	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	8	53	88	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	8	53	401	0	4	ja
ohne Schlagwort	S	9	54	204	0	4	ja
Päd. Anthropologie	Z	1	55	69	A	2	
Anthropologie	Z	1	55	109	A	2	
Schulreife	Z	1	55	195	B	4	ja
Anthropologie	Z	1	55	250	A	3	
Lernen,exemplarisches	Z	2	56	129	L	3	
Päd. Anthropologie	Z	3	57	71	A	3	
Päd. Anthropologie	Z	3	57	197	A	3	
Lernen	Z	3	57	209	L	3	
Beg/L.L-Proz/Päd.Psy	Z	4	58	54	B	3	
Päd. Psychologie	Z	4	58	58	A	4	
Päd. Anthropologie	Z	4	58	353	A	3	
Päd. Anthropologie	B	1	59	54	A	3	
Bildsamkeit	Z	6	60	335	B	4	ja
Begabung	Z	7	61	135	B	4	ja
Anthropologie	Z	7	61	370	A	3	
Anthropologie	Z	8	62	1	A	3	
Anthropologie	Z	8	62	91	A	2	
Anthropologie	Z	8	62	444	A	3	
Päd. Anthropologie	Z	9	63	1	A	2	
Päd. Psychologie	Z	9	63	206	A	2	
Päd. Anthropologie	Z	9	63	225	A	3	
Lernen	Z	9	63	454	L	2	

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	Auswahl- schritt	codiert
Lerntheorie	Z	10	64	142	L	2	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	10	64	538	L	3	
Päd. Psychologie	Z	10	64	581	A	3	
Päd. Psychologie	Z	10	64	593	A	2	
Bildsamkeit	Z	10	64	597	B	4	ja
Päd. Psychologie	Z	10	64	608	A	3	
Bildsamkeit/Päd.Anthr.	Z	11	65	207	B	3	
Päd. Anthropologie	Z	11	65	264	A	2	
Anthropologie	Z	11	65	288	A	3	
Anthropologie	Z	11	65	364	A	3	
Anthropologie	Z	11	65	374	A	3	
Anthropologie	Z	11	65	403	A	2	
Päd. Anthropologie	Z	11	65	497	A	3	
Begabungsreserve	Z	11	65	510	B	4	ja
Päd. Anthropologie	Z	11	65	515	A	3	
Begabung	Z	11	65	562	B	2	
Begabung	B	6	66	143	B	4	ja
Begabung	B	6	66	166	B	4	ja
Begabung/Bildsamk.	B	6	66	187	B	4	ja
Begabung	B	6	66	204	B	4	ja
Lernen/Lernprozeß	Z	12	66	238	L	2	
Lernen, programmiertes	Z	12	66	331	L	3	
Anthropologie	Z	12	66	396	A	3	
Päd. Anthropologie	Z	12	66	425	A	3	
Lernerfolg	Z	13	67	116	L	3	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	13	67	192	L	3	
Anthropologie	Z	13	67	381	A	3	
Päd. Anthr./Bildsamk.	Z	13	67	575	A	4	ja
Fördern	Z	14	68	79	F	4	ja
Begabungsförderung	Z	14	68	88	B	3	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	14	68	145	L	2	
Lehr-Lern-P/Lernpsych	Z	15	69	75	L	3	
Lernen	Z	15	69	87	L	3	
Intelligenz	Z	15	69	119	B	4	ja
Intelligenz	Z	15	69	147	B	3	
Lernpsychologie	Z	15	69	223	L	2	
Intelligenz	Z	15	69	228	B	3	
Päd. Anthropologie	Z	15	69	709	A	3	
Kog.-psych./Frühförd.	Z	16	70	1	K	4	ja
Kompensator. Erz.	Z	16	70	65	F	4	ja
Schulfähigkeit	Z	16	70	156	B	4	ja

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	Auswahl- schritt	codiert
Zwillingsforsch./Päd.A.	Z	16	70	173	V	4	ja
Beg./Intellig./Päd.Psy	Z	16	70	203	B	4	ja
Intelligenz	Z	16	70	219	B	4	ja
Begabung/Lernen	Z	16	70	275	B	4	ja
Beg.forsch/Bildu.förd.	Z	16	70	864	B	3	
Lernplanung	Z	17	71	55	L	2	
Lernprozeß	B	9	71	99	L	4	ja
Lernfähigkeit/Lernen	Z	17	71	117	L	3	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	17	71	145	L	3	
Päd. Anthropologie	Z	17	71	269	A	3	
Lernen/Anthropologie	Z	17	71	403	L	4	ja
Kompensator. Erz.	Z	17	71	431	F	4	ja
Intelligenz	Z	17	71	463	B	4	ja
Kompensator. Erz.	Z	17	71	507	F	4	ja
Begabung/Intelligenz	Z	17	71	523	B	4	ja
Fördern	Z	17	71	539	F	4	ja
Lernen i. d. Schule	Z	18	72	127	L	3	
Lernplanung	Z	18	72	255	L	2	
Päd. Anthropologie	Z	18	72	789	A	3	
Lernen i. d. Schule	Z	19	73	527	L	2	
Lernen i. d. Schule	Z	19	73	887	L	3	
Lernverhalten	Z	19	73	905	L	3	
Kog.-psych./Päd.Anthr.	Z	20	74	1	K	4	ja
Kognitionspsych.	Z	20	74	7	K	4	ja
Kognitive Entw.	Z	20	74	21	K	4	ja
Denkpsych./Kog.Entw.	Z	20	74	47	K	2	
Intelligenz/Lernpsych.	Z	20	74	63	B	4	ja
Anthropologie	Z	20	74	170	A	3	
Päd. Anthropologie	Z	20	74	501	A	3	
Kognitionspsychologie	Z	20	74	677	K	2	
Denkerziehung	Z	20	74	803	K	4	ja
Kognitionspsychologie	Z	21	75	1	K	2	
Kognitionspsych.	Z	21	75	130	K	3	
Verhaltensbiologie	Z	21	75	205	V	4	ja
Verh-biolog./Anthrop.	Z	21	75	213	V	4	ja
Kognitionspsych.	Z	21	75	239	K	4	ja
Denkpsych/Kog.Entw	Z	21	75	249	K	4	ja
Denkpsychologie	Z	21	75	263	K	2	
Kognitionspsychologie	Z	21	75	275	K	3	
Kognitionspsych.	Z	21	75	278	K	4	ja
Lernproz./Kog.-psych.	Z	21	75	403	L	4	ja

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	Auswahl- schritt	codiert
Kompensator. Erz.	Z	21	75	487	F	4	ja
Lernprozeß	Z	21	75	617	L	2	
Verhaltensbiologie	Z	21	75	781	V	4	ja
Kognitionspsych/Lern.	Z	21	75	812	K	3	
Fördern	Z	21	75	980	F	4	ja
Kompensator. Erz.	Z	22	76	144	F	4	ja
Lehr-Lern-Prozesse	Z	22	76	181	L	4	ja
Lernen,schöpferisches	Z	22	76	199	L	4	ja
Lehr-Lern-Forsch.	Z	22	76	225	L	4	
Lernen,entdeckendes	Z	22	76	287	L	4	ja
Lehr-Lern-Prozesse	Z	22	76	411	L	2	
Lernprozeß	Z	22	76	459	L	2	
Lernen/Denkpsych.	Z	22	76	482	L	4	ja
Päd. Psychologie	Z	22	76	657	A	2	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	22	76	857	L	2	
Denkpsych./Kog. Entw.	Z	22	76	881	K	3	
Lernen i. d. Schule	Z	22	76	889	L	3	
Lernen i. d. Schule	Z	22	76	901	L	3	
Lernen	Z	22	76	985	L	2	
Kognitive Komplexität	Z	23	77	195	K	4	ja
Lernverhalten	Z	23	77	211	L	2	
Lernen/Lernprozeß	B	13	77	235	L	2	
Lernen/L. i. d. Schule	Z	23	77	501	L	3	
Lernen	Z	23	77	745	L	2	
Intellektuelle Entw.	Z	23	77	847	B	4	ja
Anthropologie	Z	23	77	977	A	3	
Denkpsychologie	Z	23	77	983	K	4	
Kognitionspsychologie	Z	23	77	986	K	2	
Lerntheorie	Z	24	78	709	L	2	
Kognitionspsych.	Z	25	79	21	K	4	ja
Lern.i.d Sch./Lernmotiv.	Z	25	79	81	L	3	
Kognitionspsychologie	Z	25	79	547	K	2	
Kognitionspsychologie	Z	25	79	569	K	2	
Fördern/Kog.-psy.	Z	25	79	649	F	4	ja
Anthropologie	Z	27	81	53	A	3	
Lernen	Z	27	81	127	L	2	
Lernprozeß	B	17	81	133	L	3	
Lernen	Z	27	81	139	L	2	
Frühförderung	B	17	81	199	F	3	
Päd. Psychologie	Z	27	81	645	A	2	
Lernen	Z	27	81	818	L	2	

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	Auswahl- schritt	codiert
Humanethologie	Z	28	82	203	V	3	
Lehr-Lern-Forsch.	Z	28	82	355	L	3	
Denkerziehung	Z	28	82	365	K	4	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	28	82	397	L	2	
Denkerziehung	Z	28	82	425	K	4	ja
Lehr-Lern-Forschung	Z	28	82	527	L	2	
Lehr-Lern-Prozesse	Z	28	82	545	L	2	
Lernfortschritt	Z	28	82	563	L	4	ja
Lehr-Lern-Prozesse	Z	28	82	577	L	2	
Anthropologie	Z	28	82	677	A	2	
Frühförderung	Z	28	82	737	F	2	
Anthropologie	Z	28	82	969	A	3	
Päd. Anthropologie	Z	28	82	990	A	3	
Anthropologie	Z	29	83	297	A	3	
Frühförderung	Z	29	83	391	F	4	ja
Päd. Psychologie	B	18	83	395	A	2	
Frühförderung	Z	29	83	407	F	3	
Kognitionspsych.	Z	29	83	947	K	4	
Kognitionspsych.	Z	29	83	1000	K	3	
Lernen	Z	30	84	141	L	3	
Anthropologie	Z	30	84	271	A	2	
Päd. Anthropologie	Z	30	84	487	A	2	
Fördern	Z	30	84	724	F	4	
Päd. Anthropologie	Z	30	84	874	A	3	
Päd. Anthropologie	B	19	85	99	A	3	
Anthropologie	B	19	85	112	A	3	
Anthropologie	B	19	85	117	A	3	
Lerntheorie	Z	31	85	127	L	3	
Anthropologie	Z	31	85	333	A	3	
Lernen, forschendes	Z	31	85	481	L	2	
Anthropologie	Z	31	85	563	A	3	
Begabungsforschung	Z	31	85	789	B	4	ja
Lerntheorie	Z	32	86	163	L	2	
Lerntheorie	Z	32	86	617	L	4	ja
Lerntheorie	Z	33	87	422	L	3	
Begabung	Z	33	87	579	B	4	ja
Lerntheorie	B	23	88	68	L	3	
Lehr-Lern-Prozesse	B	23	88	209	L	3	
Früherziehung	B	23	88	254	F	4	ja
Lerntheorie	Z	34	88	285	L	4	
Lerntheorie	Z	34	88	299	L	3	

Schlagwort	Z	JG	JJ	SSS	K	Auswahl- schritt	codiert
Lerntheorie	Z	34	88	315	L	3	
Lerntheorie	Z	34	88	331	L	4	ja
Lehr-Lern-Psychologie	Z	34	88	555	L	3	
Lehr-L.-Psy./Lerntheo.	Z	34	88	561	L	3	
Lehr-Lern-Psychologie	Z	34	88	687	L	3	
Intelligenzforschung	Z	35	89	85	B	3	
Begabungsforschung	Z	35	89	149	B	3	
Begabungsforschung	Z	35	89	197	B	3	
Kognitive Psych.	Z	35	89	293	K	3	
Lerntheorie	Z	35	89	595	L	3	
Lerntheorie	Z	32	89	657	L	3	
Früherziehung	Z	35	89	869	F	3	
Kogn. Verarbeitungsp.	Z	38	92	747	K	4	ja
Lernmotivation	Z	39	93	187	L	4	ja
Lernen/Lernmotivation	Z	39	93	207	L	4	ja
Lernen	Z	39	93	223	L	4	ja
Lernen, autonomes	Z	39	93	239	L	3	
Päd. Anthropologie	Z	40	94	195	A	4	ja
Humanethologie	Z	40	94	201	V	4	ja
Verhaltensf./Lernen	Z	40	94	229	V	4	ja
Verhaltensf./Päd.Anthr.	Z	40	94	247	V	4	ja
Zwillingsforschung	Z	40	94	265	V	4	ja
Lernen	Z	40	94	345	L	3	
Lernen	Z	40	94	529	L	3	

VI. Tabellen zu den angeführten Grafiken

Tab. 1 (zu **Abb. 2**): Verteilung der 80 codierten Aufsätze über den Untersuchungszeitraum

Jahr	Anzahl	Jahr	Anzahl
1948	2	1970	7
1949	1	1971	7
1950	5	1974	5
1951	2	1975	9
1952	2	1976	4
1953	2	1978	2
1954	1	1979	2
1955	1	1982	2
1960	1	1983	1
1961	1	1985	1
1964	1	1986	1
1965	1	1987	1
1966	4	1988	2
1967	1	1992	1
1968	1	1993	3
1969	1	1994	5
		Gesamt	80

Tab. 2 (zu **Abb. 4**): Verteilung der 80 codierten Aufsätze über 5-Jahres-Intervalle

Zeitintervalle (5 J.)	Anzahl	Spalten-%
1945-1949	3	3,8%
1950-1954	12	15,0%
1955-1959	1	1,3%
1960-1964	3	3,8%
1965-1969	8	10,0%
1970-1974	19	23,8%
1975-1979	17	21,3%
1980-1984	3	3,8%
1985-1989	5	6,3%
1990-1994	9	11,3%
Gesamt	80	100,0%

Tab. 3 (zu Abb. 5): Inhaltlicher Bezug der codierten Aufsätze zur Fragestellung (5-Jahres-Intervalle)

Zeitintervalle (5 J.)	Bezugsthema		
	Anlage-Umwelt	Entwicklung	Förderung
1945-1949	1	1	1
1950-1954	10	1	1
1955-1959	1		
1960-1964	3		
1965-1969	7		1
1970-1974	5	6	8
1975-1979	3	6	8
1980-1984			3
1985-1989	1	2	2
1990-1994	4	4	1
Gesamt	35	20	25

Tab. 4 (zu Abb. 6): Verteilung der Aufsätze auf die Schlagwortkategorien (5-Jahres-Intervalle)

Zeitintervalle (5 J.)	Schlagwortkategorie						
	ohne Schlagwort	Anthropologie	Begabung	Förderung	Kognition	Lernen	Vererbung
1945-1949	3						
1950-1954	12						
1955-1959			1				
1960-1964		2	1				
1965-1969		1	6	1			
1970-1974			7	4	5	2	1
1975-1979			1	4	5	4	3
1980-1984				1	1	1	
1985-1989			2	1		2	
1990-1994		1			1	3	4
Gesamt	15	4	18	11	12	12	8

Tab. 5 (zu **Abb. 7**): Verteilung der 80 codierten Aufsätze auf die Meinungsgrade

Meinungsgradierung	Anzahl	Spalten-%
1. Grad: Anlageübergewicht	7	8,8 %
2. Grad: Anlage-/Reifebetonung	6	7,5 %
3. Grad: Gleichgewicht	12	15,0 %
4. Grad: Umwelt/Förderungsbetonung	36	45,0 %
5. Grad: Umweltübergewicht	19	23,8 %
Gesamt	80	100,0 %

Tab. 6 (zu **Abb. 9**): Verteilung der Aufsätze auf die Meinungsgrade
(5-Jahres-Intervalle)

Zeitintervalle (5 J.)	Meinungsgradierung				
	Anlageüber- gewicht	Anlage-/Reife- betonung	Gleichgewicht	Umwelt-/För- derungs- betonung	Umweltüber- gewicht
1945-1949	1		1	1	
1950-1954	6	1	1	4	
1955-1959				1	
1960-1964				3	
1965-1969			1	7	
1970-1974		1	7	8	3
1975-1979		1	1	6	9
1980-1984				2	1
1985-1989				2	3
1990-1994		3	1	2	3
Gesamt	7	6	12	36	19

Erklärung:

Hiermit versichere ich, daß ich diese Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwandt habe.

Lüneburg, 15. Juli 1996

Carina Oelerich