pedocs
Open Access Erziehungswissenschaften

DIPF

Fend, Helmut

Determinanten von Schulleistungen: Wie wichtig sind die Lehrer?

Unterrichtswissenschaft 12 (1984) 1, S. 68-86

Quellenangabe/ Reference:
Fend, Helmut: Determinanten von Schulleistungen: Wie wichtig sind die Lehrer? - In: Unterrichtswissenschaft 12 (1984) 1, S. 68-86 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-295363 - DOI: 10.25656/01:29536

https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-295363
https://doi.org/10.25656/01:29536

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

http://www.juventa.de

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

pedocs
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Digitalisiert

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Allgemeiner Teil

Helmut Fend

Determinanten von Schulleistungen: Wie wichtig sind die Lehrer?

Die neueren amerikansichen Untersuchungen haben zu einer Rehabilitierung von Schule und Lehrern als wichtigen Determinanten von Schulleistungen geführt. Hier wird auf der Grundlage eines Teiles des größten deutschen Datensatzes zu Schulleistungen der Hypothese nachgegangen, daß die große Bedeutung des Lehrers nur dann sichtbar wird, wenn eine geringe institutionelle Vorstrukturierung von Schulleistungsniveaus vorliegt. So scheint es zu sein, da man bei hoch strukturierenden Schulsystemen durch zwei Informationen (Durchschnitt der Intelligenz einer Klasse und der sozialen Schicht) das Leistungsniveau einer Schulklasse in hohem Maße vorhersagen kann. Haben Lehrer institutionell mehr Freiheit, dann werden ihre persönlichen Haltungen zum Guten und Schlechten bedeutsamer.

Determinants of achievement: How important are teachers?

American educational research in the last years has reinstalled the importance of teachers as significant sources of variations in achievement levels. On the basis of the largest data file on school achievement in West-Germany the hypothesis is examined that teachers are only important when institutional arrangements are weak and allow personal factors of teachers to become influential. The findings support this view. In highly structured institutional settings, mainly two informations are necessary to predict the level of achievement of learning groups (subject: English as foreign language): average level of intelligence and social class.

Die Forschung zu den Determinanten von Schulleistung hat insbesondere im englischsprachigen Bereich eine lange Tradition. Sie ist von vielen Enttäuschungen und oft nur kurzlebigen Hoffnungen, die entscheidenden Einflußgrößen zu entdekken, gekennzeichnet. So hat es schon vor mehr als 50 Jahren intensive Versuche gegeben, die Auswirkungen unterschiedlicher Differenzierungssysteme in den High Schools zu erforschen. Die Ergebnisse bestanden in der Regel darin, daß keine bedeutsamen Unterschiede zwischen verschiedenen Differenzierungsmodellen festzustellen waren. Die Forschung hat sich dann dem möglichen Einfluß des Lehrers zugewendet, mußte aber nach langjährigen Bemühungen feststellen, daß es kaum relevante Persönlichkeitsmerkmale von Lehrern gibt, die sich für Lernerfolge der Schüler als durchschlagend wichtig erweisen. Noch größeren Fatalismus im Bemühen, entscheidende schulische Einflußgrößen zu identifizieren, haben

daran anschließende Forschungsbemühungen nahegelegt. So haben große Survey-Untersuchungen von *Coleman* (1966) und *Jencks* (1972) ergeben, daß die wichtigste Einflußgröße auf Schulleistungen die soziale Herkunft der Schüler war. Sie war bedeutsamer als irgendwelche schulischen Merkmale oder gar Bemühungen einzelner Lehrer. Die Ergebnisse kulminierten in der Feststellung: „schools don't make a difference" (s. *Averch* et al. 1974), eine Erkenntnislage, die ja nicht gerade stimulierend für die Bemühungen einzelner Lehrer ist (s. auch *Fend* 1980, 265ff.). Dieser Pessimismus wurde durch erste Evaluationen der kompensatorischen Erziehungsprogramme (siehe *Bronfenbrenner* 1974) noch verstärkt. Doch im Anschluß an dieses Tief in der Forschungssituation hat sich das Blatt gewendet. Im Rahmen von drei Forschungsrichtungen wird Instruktionsprozessen und schulischen Besonderheiten wieder ein größeres Gewicht für den Schulerfolg zugeschrieben. Es sind dies einerseits Untersuchungen zur Bedeutung der tatsächlich genutzten Unterrichtszeit („time on task"), Forschungen zur Bedeutung direkter Instruktion, also eher „altmodischer" Formen des lehrergeleiteten Unterrichts, und Untersuchungen zur Bedeutung des erzieherischen Klimas an einer Schule (*Walberg* et al. 1982).

Nach der ersten Forschungsrichtung wird also dem Ausmaß an Zeit, das mit Lernaktivitäten verbunden ist, eine große Rolle zugeschrieben („time on task"). Je stringenter Lehrer versuchen, die vorhandene Lernzeit möglichst gut auszunützen, und je mehr Lernzeit sie insgesamt zur Verfügung stellen, umso größer sind die Lernerfolge. Lehrer, die Zeit verschwenden, die sich viel mit einzelnen Gruppen beschäftigen ohne dabei die ganze Klasse in Lernaktivitäten zu verwickeln, Lehrer, die umständlich unterrichten und die wenig anbieten, haben schlechtere Lernerfolge.

Die Merkmale direkter Instruktion muten wie eine etwas komplizierte Formulierung traditioneller Unterrichtspraktiken an, wenn man darunter versteht:

- eine hohe Lehrstoffrelevanz und Verständlichkeit der Lehreräußerungen bei der Präsentation von Sachstoffen;
- eine hohe Explizitheit der Aufgabenstruktur;
- eine lehrerzentrierte kontrollintensive Unterrichtssteuerung;
- eine störungspräventive unterbrechungsarme Klassenführung;
- eine hohe Vorhersagbarkeit des Instruktions- und Interaktionsverhaltens des Lehrers;
- geringe Freiheitsgrade und eingeschränkte Wahlmöglichkeiten für die Schüler;
- ständige Überwachung der Lernwege der Schüler;
- sofortige positive Rückmeldungen beim Auftreten von Lernschwierigkeiten;
- geduldiges Abwarten bei sich verzögernden Schülerantworten;
- geringe Fehlerrisiken bei der Beantwortung knapper, eng umschriebener einfacher Wissensfragen
  (s. *Treiber und Weinert* 1982, 265).

Ein solches Lehrerverhalten führt über eine hohe Beteiligungsrate und Aufmerksamkeit der Schüler auch zu hohen Lernerfolgen. Dies besonders dann, wenn alle

diese Lehrerhandlungen im Gesamtkontext eines emotional positiven, durch häufige Ermutigungen und durch Lob gekennzeichneten Sozialklimas stehen.
Diese Forschungsergebnisse haben zu vielen Diskussionen Anlaß gegeben, insbesondere zu Auseinandersetzungen mit Vertretern sog. „offenen Unterrichtes". Unter welchen Bedingungen eine möglichst günstige Balance zwischen den Vorteilen direkter Instruktion und den Vorteilen offenen Unterrichts für das gleichzeitige Erreichen günstiger Lernergebnisse als auch positiver Persönlichkeitswirkungen entsteht, hat *Thomas* (1980) diskutiert.
Schließlich hat sich auch die Analyse des Schul- bzw. des Klassenklimas als bedeutsam erwiesen. Als entscheidend hat sich hier die „Erwartungsstruktur" des Lehrkörpers herausgestellt: ob Lehrer von ihren Schülern tatsächlich noch Leistungen in nennenswertem Umfange erwarten oder ob sie es „aufgegeben" haben, mit ihren Schülern ernsthaft zu arbeiten (s. *Brookover* et al. 1979). Unter diesen Haltungen eines Lehrkörpers, die sich gegenseitig stützen und eine Art von „Klima" ausmachen, ist der „Fatalismus" (sense of futility) besonders wichtig, der wiederum nur auf dem Hintergrund sehr problematischer städtischer Schulen in Amerika verständlich ist. Großen Einfluß hat auch die Untersuchung von *Rutter* (1979) gehabt, der insbesondere auf die Bedeutung des Schulethos aufmerksam gemacht hat. Darunter faßt er eine Vielzahl heterogener Indikatoren zusammen, die alle darauf hinweisen, daß Lehrer ihre Aufgabe ernst nehmen, von den Schülern ebenfalls ernsthafte Lernbemühungen erwarten, diese kontrollieren und belohnen, daß sie das „Wegtauchen" von Schülern verhindern, daß sie sie in Verantwortung halten und damit eine konsistente „incentive-structure" aufbauen (s. auch „Educational Researcher" 1983).
Der letzte Hinweis macht schon deutlich, daß möglicherweise viele Untersuchungen, die uns aus dem englischsprachigen Raum bekannt sind, kulturspezifische Akzente haben. So sind für die verschiedenen Variablen bei uns „ceiling-effects" zu erwarten, d.h. möglicherweise ergeben sich gerade bei jenen Merkmalen, die in amerikanischen Schulen hoch variieren, bei uns kaum Variationen. Dies ist z.B. bei der Variable der direkten Instruktion und der Variable „time on task" denkbar. In den eher strengen europäischen Unterrichtstraditionen und der hier entwickelten Handwerkslehre des Unterrichtens ist es schwer vorstellbar, daß Lehrer Schüler völlig aus den Augen verlieren, daß sie nicht merken, wenn selbst in höheren Schulstufen Schüler nicht lesen und schreiben können, daß sie nicht merken, wie sie ihre Zeit vertrödeln, wenn sie weniger stringent unterrichten usw.
Zumindest ein „gestandener" Schulaufsichtsbeamter würde es als wenig kontraintuitiv empfinden, wenn er als neueste Forschungsergebnisse zu den Determinanten von Schulleistungen mitgeteilt bekäme, es komme vor allem darauf an, daß die Unterrichtszeit gut genützt wird, daß pünktlich angefangen und pünktlich aufgehört wird, daß dazwischen darauf geachtet wird, daß möglichst alle Schüler aufpassen und mitarbeiten, daß der Lernfortschritt aller Schüler genau im Auge zu behalten ist und daß der Lehrer selber den Fortgang des Unterrichts in der Hand behalten muß. Er würde hier nur eine Formulierung jener alten Tugenden und Handwerkstraditionen des Unterrichtens sehen, die er selber mehr oder weniger reflektiert

vermittelt hat und die andere vielfach durch Nachmachen und Anschauen von ihm gelernt haben. Es kann jedoch auch sein, daß wir über unsere schulischen Verhältnisse lediglich weniger genau Bescheid wissen.
Die Problemlage und das Problembewußtsein sind dafür im amerikanischen Kulturraum viel ausgeprägter, nicht zuletzt wegen der intensiven Beobachtung nationaler Leistungsstandards über jährliche umfassende Testungen.
Zum anderen ist im deutschen Schulsystem eine andere Standardisierung der Leistungserwartungen gegeben. Sie sind hier in hohem Maße durch schulformbezogene Niveaus, durch Lehrbücher und Schulaufsicht vorstrukturiert. Ebenso überraschend wäre es, wenn sich herausstellen sollte, daß es in Deutschland Schulen gibt, die von ihren Schülern kaum mehr Leistungen erwarten, die diese gewissermaßen aufgegeben haben.
Als gleichermaßen kulturspezifisch erweisen sich möglicherweise die Forschungsergebnisse, die in Amerika zu verstärkten Bemühungen, die Bedeutung des Lehrerverhaltens und des Schulklimas zu eruieren, geführt haben, nämlich das Auffinden des Sachverhaltes, daß die Zusammensetzung einer Lerngruppe nach Intelligenz und sozialer Herkunft beinahe ausschließlich das Leistungsniveau dieser Lerneinheit bedingt. Möglicherweise ist das deutsche Schulsystem in höherem Maße egalisierend, da es Schüler innerhalb stabiler Lerngruppen langfristig und konsequent fördern kann. Daß sich dabei Lehrer gegenüber Kindern aus verschiedenen sozialen Schichten bewußt diskriminierend verhalten, ist unwahrscheinlich. Zum anderen fehlen im europäischen, insbesondere im deutschsprachigen Raum jene starken sozialen Schichtunterschiede, die in Amerika bekanntlich ausgeprägter und in hohem Maße durch Rassenunterschiede verschärft sind.
Auf diesem Hintergrund möchte ich hier versuchen, auf der Grundlage des größten deutschen Datensatzes zu Schulleistungen, das Bedingungsgefüge von Schulleistungen im deutschen Schulsystem „nachzubauen". Dies soll exemplarisch für das zentrale Fach Englisch[1] geschehen. Da es nicht so sehr um die Frage gehen wird, welche Schüler die besten Leistungen zeigen, sondern das Problem im Vordergrund steht, unter welchen Bedingungen das Schulsystem besonders „produktiv" ist, bilden die Arbeitseinheiten des Bildungswesens, nämlich Schulklassen, die Einheiten der Analyse.

Ein theoretisches Modell der Bedingungen von Schulleistungen

Die Hinweise auf die Kulturspezifität des Determinantengefüges von Schulleistungen sollen den Ausgangspunkt dafür bilden, die bisherigen Modelle der Determinanten von Schulleistungen zu erweitern. In diesem Modell müssen die kulturspezifischen Momente als Variablen des Determinantengefüges erscheinen. Viele uns bekannte Modelle aus dem amerikanischen Bereich leiden unter der Beschrän-

[1] Zu einem späteren Zeitpunkt wird dies für die Fächer Deutsch, Mathematik, Englisch im 6. und 9. Schuljahr möglich sein.

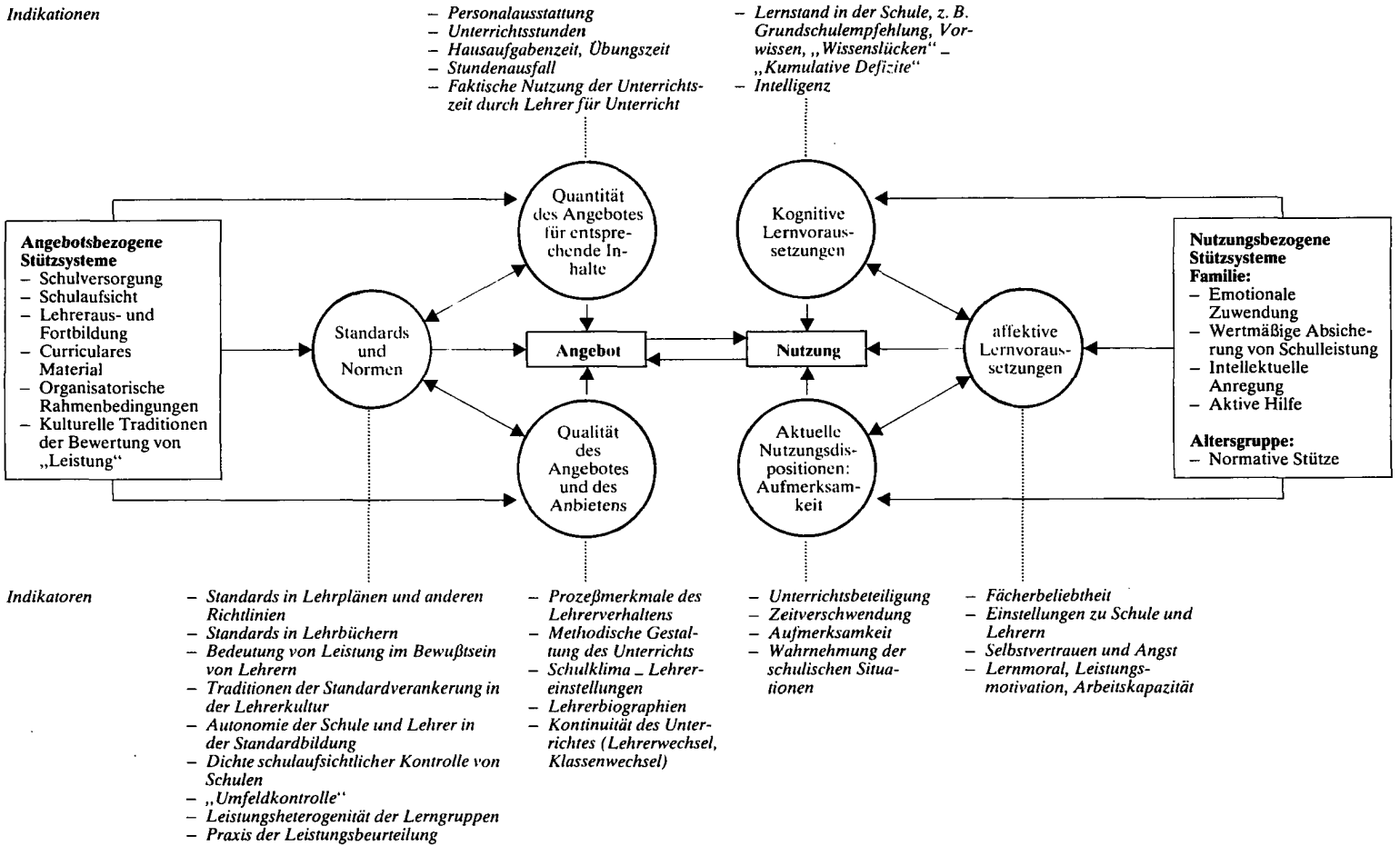

Abbildung 1: Angebots-Nutzungsmodell der Schulleistungen

kung, daß sie eben nur Modelle innerhalb des einen Kontextes sind, so daß die Variation bestimmter Kontextbedingungen nicht ins Blickfeld kommt.

Das den folgenden Überlegungen zugrunde liegende theoretische Modell ist im Kern ein *Angebot-Nutzungsmodell* (s. Abb. 1). Die zentrale Hypothese besteht in der auf den ersten Blick wenig kontraintuitiven Annahme, daß optimale Lernergebnisse dann zu erwarten sind, wenn ein bestmögliches Angebot maximal von Schülern genutzt wird. Die entscheidende Erweiterung dieses Theorems liegt in der Spezifikation jener Stützsysteme, die eine hohe Qualität des Angebots sichern, bzw. die gleichzeitig eine maximale Nutzung auf seiten der Schüler gewährleisten (s. *Fend* 1982).

Der Unterschied zu den sehr konzise gewordenen Modellen der „Produktion von Schulleistungen", wie sie etwa *Walberg* mit seinen Mitarbeitern formuliert, ist vielleicht nur einer des Akzentes. Diese Autoren sprechen von „educational productivity" (s. *Haertel* et al. 1983, 75) und nennen dafür einleuchtend Angebotsfaktoren wie Quantität und Qualität und Nutzungsfaktoren wie Fähigkeit und Motivation, um dann auch Stützfaktoren wie sozialpsychologische Klassenumwelt, Stimulation im Elternhaus, in der Altersgruppe und mäßigen Fernsehkonsum einzuführen. Dies stimmt in hohem Maße mit dem überein, was ich als Modell der Gesamtschulevaluation zugrunde gelegt habe, auch wenn *Walberg* die Stützfaktoren für ein gutes unterrichtliches Angebot nie näher spezifiziert (s. *Fend* 1982). Neben diesen Erweiterungen bei den administrativen, organisatorischen und inhaltlichen Stützen der Qualität des Angebotes würde ich einen grundsätzlich anderen Akzent als den der „Produktion" setzen. Ich meine, daß auch Unterricht und Lernen als interaktiver Prozeß anzusehen ist, der *handlungstheoretisch* besser abzubilden ist als dies beim Denken in Kategorien von Produktionsfaktoren der Fall ist. Geschieht dies, dann wird deutlich, daß es sich um normativ gesteuerte Prozesse handelt, also um Vorgänge, bei denen die Beteiligten versuchen, eine antizipierte Wirklichkeit im Sinne zu lernender Wissensstrukturen und Fertigkeiten aufzubauen, also eine neue Realität im Sinne dieser Wissenstrukturen und Kompetenzen erst zu schaffen, die ohne diese normativ geleiteten Bemühungen nicht zustande käme. Ein Nachlassen der facettenreichen Anstrengungen bei Lehrern oder Schülern führt auch zu Einbrüchen bei den erwähnten Aufbauprozessen. Es handelt sich also nie um mechanisierbare oder gar automatisierbare „Produktion". Auf diesem Hintergrund muß das hier formulierte Angebot-Nutzungsmodell der Bedingungen von Schulleistungen verstanden werden. Kernpunkt der folgenden Darstellung ist dabei auf seiten des Angebots die Vorstellung, daß es unterschiedliche Komplementärverhältnisse zwischen institutionellen Absicherungen von Leistungserwartungen und personalen Absicherungen gibt. Die zentrale Hypothese lautet so: Je stärker Leistungsanforderungen durch institutionelle Vorgaben wie Schulniveaus, Lehrbücher und schulaufsichtliche Festlegungen abgesichert sind, umso weniger bedeutsam werden persönliche Leistungserwartungen und persönliche Unterrichtsstile von Lehrern. Umgekehrt bedeutet dies, daß bei einer weniger strengen institutionellen Absicherung die persönlichen Leistungserwartungen und die Absicherungen der Leistungserwartungen durch Instruktionsprozesse wichtig werden.

Diese zentrale Hypothese ließe sich natürlich am besten durch kulturvergleichende Untersuchungen zwischen deutschen und amerikanischen Schulen testen, da Leistungserwartungen im deutschen Schulsystem in hohem Maße institutionell vorstrukturiert sind, im amerikanischen aber mehr lehrergebunden sein dürften. Wir haben jedoch auch die Möglichkeit, Daten aus dem eigenen Land zum Vergleich heranzuziehen. Die Schulorganisation der Gesamtschule repräsentiert nämlich dort, wo sie auf äußere Differenzierungen in hohem Maße verzichtet, ein ähnliches System wie jenes der amerikanischen High Schools. Die zukunftsbezogene Frage wäre die, ob wir durch eine ähnliche Organisation des Bildungswesens wie in Amerika in ähnliche Problemlagen kämen. Damit ergäbe sich die Möglichkeit, durch den Vergleich von Schulklassen im herkömmlichen Bildungswesen mit solchen aus wenig differenzierenden Gesamtschulen die obengenannten Hypothesen zu testen. Wir können dabei in folgenden Schritten vorgehen:

1. Zur Überprüfung der allgemeinen Frage, wie bedeutsam die Zusammensetzung der Schulklasse ist, können wir untersuchen, welche Zusammenhänge zwischen dem Intelligenzniveau einer Klasse, der Zusammensetzung nach sozialer Herkunft bzw. nach Geschlecht ist. Dies wären die wichtigsten kompositionalen Merkmale und als solche schulexterne Vorgaben für die Entstehung von Leistungsniveaus. Sie indizieren möglicherweise unterschiedliche Nutzungsintensitäten des schulischen Lernangebotes, wenn man z.B. unterstellt, daß intelligentere Schüler und Schüler aus der Mittelschicht besser in der Lage und motiviert sind, dem Unterricht zu folgen.
2. Um zu überprüfen, wie bedeutsam die Quantität des schulischen Lernangebots ist, könnten wir auf verschiedene Indikatoren zurückgreifen. So wären etwa die Anzahl der Unterrichtsstunden, die Hausaufgabenzeit sowie das Ausmaß der von Lehrern mitgeteilten Lerngelegenheiten wichtig.
3. Nach Konstanthaltung der kompositionalen Merkmale und des Lernangebotes sollen die Lehrermerkmale eingeführt werden. Zwei Gruppen solcher Merkmale sind im Kontext unserer Hypothese wichtig. Die eine setzt sich aus Indikatoren zusammen, die auf eine stärkere Strukturierung des Unterrichtes durch den Lehrer verweisen. Die andere bezieht sich auf Erwartungshaltungen der Lehrer, wieviel Leistung sie von den Schülern erwarten und welche Sanktionen sie bereit sind, für die Durchsetzung dieser Erwartungen einzusetzen. In dieser Arbeit wird ein solcher Versuch, diese beiden Merkmalskomplexe zu operationalisieren, vorgestellt. Die zentrale Hypothese besteht in der Erwartung, daß diese Lehrermerkmale im hochstrukturierten und angebotsfixierten herkömmlichen Bildungswesen von geringer Bedeutung sind, daß ihre Relevanz aber in einem institutionellen Kontext steigt, der eine geringere institutionelle Angebotsstrukturierung aufweist.

Als Nebenfrage soll hier untersucht werden, wie bedeutsam nach Konstanthaltung aller dieser Merkmale der Grad der Heterogenität der Lerngruppen, gemessen als Standardabweichung der Intelligenzwerte einer Lerngruppe bei Schülern verschiedener Schulklassen, ist.

Stichprobe

Die Grundlage für die folgende Untersuchung bilden 144 Lerngruppen (Klassen) der 9. Schulstufe mit den jeweils sie unterrichtenden Lehrern im Fach Englisch. Es sind also die entsprechenden Merkmale der Schüler von 144 Lerngruppen auf Lerngruppenniveau aggregiert worden und die entsprechenden Daten einer Lehreruntersuchung wurden dazugespielt. Dabei handelt es sich um 67 Lerngruppen aus dem herkömmlichen Schulsystem (anteilmäßig repräsentativ aus Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien aus Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen), um 44 Lerngruppen aus einem dreierdifferenzierenden Gesamtschulsystem (Flächenversuch Wetzlar) sowie um 33 Englischklassen aus einem wenig differenzierenden Gesamtschulsystem (Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen). Die Daten wurden im Jahre 1978 und im Jahre 1979 im Rahmen der Gesamtschuluntersuchungen erhoben (siehe *Fend* 1982).

Instrumente

Das besondere Merkmal der Datengrundlage zur Überprüfung der erwähnten Hypothesen unterschiedlicher Determinationsstrukturen von Schulleistungen besteht darin, daß wir Daten zur Verfügung haben, die teils über Schüler und teils über Lehrer erhoben wurden und die direkt miteinander in Beziehung gesetzt werden können.

Kompositionale Merkmale der Schulklassen: Intelligenz, soziale Schicht, Geschlecht

Zur Überprüfung der Frage, wie bedeutsam Merkmale der Schülerschaft sind, wurden drei Informationen erhoben und in das Modell einbezogen. Die Intelligenz wurde über den CFT 2 gemessen, der Grundleistungsvermögen relativ „sprachfrei und kulturfrei" erfassen soll. Es wurde die erste Testhälfte verwendet und zu einem Score für die jeweilige Lerngruppe aggregiert. Die soziale Zusammensetzung einer Schulklasse ergibt sich aus dem Mittelwert des Berufs des Vaters von Schülern einer Klasse. Dieser wurde über die Karteikarten erhoben und im Rahmen eines Schemas, das *Kleining* und *Moore* entwickelt haben, kodiert (siehe *Haenisch* 1979). Wo keine Daten vorhanden waren, wurden die Angaben der Schüler nach demselben Schema verwendet. Die Zusammensetzung nach Geschlecht ergibt sich aus dem Prozentsatz der Jungen in einer Schulklasse.

Lernzeit und Lerngelegenheiten: Hausaufgaben, Unterrichtsstunden, Lerngelegenheiten

Das absolute Ausmaß an Lerngelegenheiten in bezug auf quantitative Angebote wurde über Schüler erhoben. Sie wurden nach den Unterrichtsstunden im letzten

Schuljahr und nach dem Ausmaß an Hausaufgaben befragt. Diese Angaben wurden auf Lerngruppenniveau aggregiert. Zur Überprüfung des curricularen Angebotes ist ein umfassendes Instrument für die Fachlehrer in Englisch entwickelt worden. Ihnen wurden die in der Untersuchung eingesetzten Subtests im Fach Englisch vorgelegt, wobei sie jeweils einschätzen sollten, wie vollständig die in den Tests enthaltenen Aufgaben im Unterricht von ihnen behandelt wurden, welche Bedeutung sie ihnen beigemessen haben, wie häufig sie entsprechende Aufgaben geübt haben, welchen Lehrstoffanteil und Zeitanteil am gesamten Unterricht die entsprechenden Tests eingenommen hatten. Für zwei hoch korrelierende Englisch-Tests wurden diese Informationen bei Lehrern erhoben und zu einem Gesamtscore „Lerngelegenheit" zusammengefaßt (Konsistenzkoeffizient: .71).

Unterrichtskonzeptionen und Erziehungsphilosophie von Lehrern: Kontrolle und Strukturierung, Progressivität

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden umfassende Informationen über das Unterrichtsverhalten der Lehrer, die Unterrichtsvorbereitung, Unterrichtsdurchführung, Unterrichtsnachbereitung usw. erhoben. Ferner haben wir den subjektiven Theorien, den Wertorientierungen und umfassenden Erziehungsphilosophien der Lehrer große Aufmerksamkeit gewidmet. Zwei Dinge sollten dadurch annäherungsweise erfaßt werden: einmal Momente dessen, was zur Zeit „direkte Instruktion" genannt wird und zum andern Indikatoren für eine mehr oder weniger schülerzugewandte Lehrereinstellung. Während wir in bezug auf letztere auf lange Forschungsbemühungen zurückblicken können, erwies sich die Operationalisierung „direkter Instruktion" über Fragebogendaten als besonders schwierig. Dabei haben wir folgendes Vorgehen gewählt: Es wurden aufgrund der Forschungsliteratur über direkte Instruktion alle Informationen zusammengestellt, die auf einen relativ streng kontrollierenden, hohe Unterrichtsvorbereitung implizierenden Lehrstil schließen ließen. Dazu zählten Fragen zur Intensität der Unterrichtsvorbereitung und Nachbereitung, zum Ausmaß der Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien und insbesondere Fragen zur Häufigkeit von Leistungskontrollen durch informelle Tests, zur Intensität der Hausaufgabenbetreuung und Hausaufgabenkontrolle. In Itemanalysen zeigte sich tatsächlich, daß diese Informationen intern hoch zusammenhängen. Es ergab sich ein Score mit einem Konsistenzkoeffizienten von .75 (nach *Hoyt*). Informelle Befragungen von Lehrern ergaben, daß alle in diesem Score enthaltenen Einzelitems auf einen relativ hohen Arbeitsaufwand des Lehrers schließen lassen. Inhaltlich verweist der Score auf Kontrolle und Strukturierungsgrad von Unterricht. Da dieser Indikator für direkte Instruktion aber nicht, wie in der Forschungspraxis sonst üblich, durch direkte Beobachtung gebildet wurde, bleiben hier einige Validitätsfragen offen, auf die wir noch zu sprechen kommen werden.

Die Erhebung der Erziehungsphilosophien erfolgte im Rahmen der in Konstanz seit Jahren betriebenen Konservatismusforschung (s. *Cloetta* 1975, *Dann et al.* 1978). Dabei hat sich in den letzten Jahren eine hohe Validität der entsprechenden

Einstellungsinstrumente herausgestellt. So unterscheiden sich Mitglieder des Philologenverbandes und Mitglieder der Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft in hohem Maße voneinander (*Fend* 1982). Wir finden immer ein Syndrom der stärkeren Betonung von Konformität und Zwang, der starken Betonung von Leistung, der Betonung der Anlagebedingtheit von Lernerfolgen bei einem generell konservativen Weltbild mit Komponenten einer pessimistischen Einschätzung des Menschen, einer Betonung der Notwendigkeit von Autorität usw. Ferner korrelieren mit diesem Syndrom immer erzieherische Vorstellungen, daß ohne Druck und Strafe Erziehung kaum möglich sei. Schließlich hat sich auch ein empirischer Zusammenhang zu Eliteorientierungen herausgestellt und eine Abneigung dieser Lehrer, auf langsame Schüler zu warten, gezeigt. Wir haben aus Ökonomiegründen in der hier vorliegenden Untersuchung nicht alle Dimensionen erfaßt, sondern lediglich erziehungsrelevante. Dazu zählt eine Bereitschaft zur Veränderung schulischer Vorgänge (Reformbereitschaft), der Glaube, daß man auch ohne Druck und Strafe in der Erziehung recht weit kommt und schließlich eine Förderorientierung auch gegenüber dem schwachen Schüler. In den entsprechenden Items wird die starke Zentrierung auf die Entwicklungsmöglichkeiten jedes Schülers betont. Es soll deshalb im folgenden von einer schülerzentrierten Erziehungshaltung gesprochen werden.
Während wir über die Validität der erfaßten Erziehungshaltungen, sowohl was den „know-group-Ansatz", die faktorielle Validität, als auch was die Vorhersagemöglichkeiten (s. *Fend* 1977) angeht, relativ gut Bescheid wissen, befindet sich der Score zur Kontrolle und Strukturierung stärker im Entwicklungs- und Erprobungsstadium.

Englisch-Leistungen:

Die zentrale abhängige Variable in dieser Erhebung bilden die Leistungen im Fach Englisch. Sie wurden über zwei Tests (IEA-Test und Test EET 9+, s. *Fend* 1982) erfaßt. Zusammen enthalten diese beiden Tests über 100 Einzelitems. Beide Tests korrelieren in hohem Maße, so daß sie zu einem Summenscore zusammengefaßt wurden. Alle Erfahrungen mit diesen Tests weisen darauf hin, daß wir eine sehr reliable und valide Erfassung der Englischleistungen vor uns haben. Es sind dies übrigens auch Tests, deren Anforderungen im Curriculum in hohem Maße abgedeckt sind (siehe *Klaghofer & Krüger-Haenisch* 1979). Die Heterogenität der Lerngruppe wurde über die Standardabweichung des Intelligenzscores pro Lerngruppe erfaßt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse sollen hier in zwei Schritten berichtet werden, wobei jedesmal das Modell einer sequentiell orthogonalisierten Regression zugrunde liegt. Der zentrale Gedanke dabei ist der, daß zuerst der Einfluß der kompositionalen Merkmale

der Lerngruppen untersucht und dann die Frage aufgeworfen wird, was von den verbleibenden Residuals noch durch die Lernzeit aufgeklärt werden kann. Ist der Erklärungsgrad der Lernzeit und Lerngelegenheiten ebenfalls erschöpft, dann wird in einem letzten Schritt danach gefragt, welche Bedeutung dem Unterrichtsverhalten der Lehrer und den Erziehungshaltungen, nach Konstanthaltung der vorangehenden Einflußgrößen, noch zukommt. Erst ganz am Schluß wird die Frage gestellt, wie bedeutsam nach Konstanthaltung aller dieser Merkmale noch die Heterogenität einer Lerngruppe ist. Dies wird in zwei Schritten entwickelt, zuerst global für alle Lerngruppen und in einem zweiten getrennt für Lerngruppen des herkömmlichen Bildungswesens und Lerngruppen zweier Varianten von Gesamtschulen. Bei der ersten handelt es sich um das dreierdifferenzierende Gesamtschulsystem in Hessen, das unter Regelbedingungen arbeitet, da ein selektiver Schüler- und Lehrerzugang nur in geringem Maße vorkommt, und bei der anderen um die nur auf zwei Niveaus in Englisch und Mathematik differenzierenden Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen (s. *Fend* 1982).

Tabelle 1 enthält die Globalergebnisse für alle Lerngruppen über alle Schulkontexte und Bildungssysteme hinweg. Durch das Modell können insgesamt 66% der Gesamtvarianz erklärt werden, der multiple Korrelationskoeffizient beträgt .81. Untersucht man die drei Prädiktorengruppen, dann ergibt sich eindeutig ein hohes Überwiegen der kompositionalen Merkmale der Schulklasse. Sie können zusammen 59% der Varianz erklären, für die Lernzeit und Lerngelegenheit bleiben le-

	Englischleistungen					
	Konstanten		R	ADJ.R	PWERT	R**2%
	318.408	1.602	0.815	0.802	1.000	66.38
	REG-KO	t	BETA	ST-F	OP[1]	% SSQ[4] MP[2]
Intelligenz (CFT_2)	2.113	7.91***[3]	0.457	0.058	***	33.9***
Soziale Schicht	–1.703	–8.83***	–0.463	0.052	***	22.6***
% Jungen	–1.414	–3.18++	–0.167	0.052	++	2.6++
Lerngelegenheit	2.803	1.43	0.079	0.055	+	1.5+
Hausaufgabenzeit	0.915	4.59*++	0.238	0.052	++*	5.2*++
Anzahl der Unterrichtsstunden	0.039	0.18	0.010	0.053		0.0
Kontrolle und Strukturierung	0.623	0.25	0.013	0.054		0.0
Progressivität	1.804	1.32	0.068	0.051		0.5
Heterogenität der Lerngruppe	0.347	0.67	0.039	0.058		0.1

[1] OP: Test ohne Pooling (Test gegen die Fehlervarianz)
[2] MP: Test mit Pooling (Test gegen die Restvarianz)
[3] + : 5%-Signifikanzniveau
++ : 1%-Signifikanzniveau
+++: 0,1%-Signifikanzniveau
*, **, ***: zusätzlich Scheffe-Test
[4] % SSQ: Prozent Sum of Squares

Tabelle 1: Regressionsanalyse der Englischleistungen in der 9. Schulstufe auf Lerngruppenebene (N = 144)

diglich 6%. Die lehrerbezogenen Merkmale erweisen sich als beinahe unbedeutend; lediglich 0,5% der Varianz können durch schülerorientierte Erziehungshaltungen der Lehrer aufgeklärt werden. Die Heterogenität der Lerngruppe ist nach diesen Untersuchungen insgesamt unbedeutend. Somit ergibt sich global gesehen das Bild, daß die Intelligenz einer Schulklasse am meisten Variation der Ergebnisse in den Englischleistungen erklärt. Dies ist insofern überraschend, als es sich ja um einen sprachfreien Intelligenztest handelt, durch den insbesondere Denkfähigkeiten geprüft werden. Beinahe gleich bedeutsam ist die soziale Schichtzusammensetzung einer Schulklasse. Wird keine sequentiell orthogonalisierte Regression, sondern werden Betakoeffizienten berechnet, dann ist die Schichtzusammensetzung der Klasse sogar gleich bedeutsam wie die durchschnittliche Intelligenz der Lerngruppe. Bei diesen sprachlichen Leistungen ist auch die Geschlechtvariable wichtig. Je mehr Mädchen in einer Lerngruppe sind, umso höher ist das Leistungsniveau der Englisch-Klasse. Die umfassend erhobenen Lerngelegenheiten und das Ausmaß von Unterricht im letzten Jahr sind überraschenderweise auch von relativ geringer Bedeutung. Anders steht es mit dem Ausmaß der Hausaufgaben, das Schüler zu leisten haben.

Überraschen mag es auch, daß sich die Unterrichtsvorbereitung der Lehrer und die Kontrolle des Unterrichts nicht auf das hier über Tests gemessene Leistungsniveau einer Klasse auswirken. Dasselbe gilt für Erziehungshaltungen der Lehrer, was viele Kritiker der „modernen Pädagogik" möglicherweise nicht erwartet hätten.

Für die Prüfung unserer Hypothese ist allerdings die Frage entscheidend, ob sich diese Einflußstruktur nicht je nach schulischem Kontext und schulsystemspezifischer Vorstrukturierung von Leistungserwartungen anders darstellt. Wir hatten eingangs die Hypothese aufgestellt, daß die im amerikanischen Raum so stark diskutierten lehrerabhängigen Leistungserwartungen im herkömmlichen Bildungswesen durch institutionalisierte Vorgaben so eingeschränkt sind, daß Variationen nach Lehrereinstellungen kaum bedeutsam sein dürften. In wenig differenzierenden Systemen müßte das Lehrerverhalten für den Leistungserfolg bedeutsamer sein.

Bevor entsprechende Ergebnisse interpretiert werden können, empfiehlt es sich, die univariaten Verteilungen im Auge zu behalten. Dabei zeigt sich nämlich, daß in jedem der drei Schulsysteme ganz spezifische Konstellationen vorliegen. In der abhängigen Variablen, also in den Englischleistungen, unterscheiden sich das herkömmliche Bildungswesen und das dreierdifferenzierende Gesamtschulsystem nicht. Das zweierdifferenzierende Gesamtschulsystem in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen tut dies allerdings in deutlichem Maße (s. Tab. 2).

In bezug auf die Erziehungshaltungen ergeben sich ebenfalls deutliche Unterschiede. Hier fallen die schülerzentrierten Haltungen in der wenig differenzierenden Gesamtschulvariante auf. Umgekehrt verhält es sich aber mit der Strukturiertheit und Kontrolle des Unterrichts, die in der erwähnten Gesamtschulvariante niedriger sind. Wir haben also damit zu rechnen, daß wir im herkömmlichen Bildungswesen und in der Gesamtschulvariante der Dreierdifferenzierung (in Hessen) jeweils mit hohen Leistungserwartungen, hoher Kontrolle des Unterrichts und etwas niedrige-

	TS[1]	$\bar{x}$ 3-Diff.[2]	2-Diff.[3]
N =	67	44	33
Englischleistungen	49,6	47,9	41,3
Intelligenz-Mittelwert	28,2	26,8	28,5
Soziale Zusammensetzung (Mittelwert SES)	4,6	4,7	4,6
% Jungen	52%	48%	49%
Anzahl der Unterrichtsstunden	3,8	3,2	3,5
Lerngelegenheit	24,1	24,6	23,6
Hausaufgabenzeit	3,0	2,8	2,3
Kontrolle und Strukturierung	29,4	29,8	27,3
Progressivität	25,8	26,4	27,8
Heterogenität (Standardabweichung CFT 2)	5,6	6,3	5,6

[1] Dreigliedriges Schulsystem (HS, RS, GY)
[2] Modell der Dreierdifferenzierung in Gesamtschulen (Hessen)
[3] Modell der Zweierdifferenzierung (Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen)

Tabelle 2: Mittelwerte der Variablen des Prädiktor-Modells in verschiedenen schulorganisatorischen Modellen

rer Schülerorientierung zu rechnen haben. In der Gesamtschulvariante der Zweierdifferenzierung haben wir es global mit geringeren Leistungen, höherer Schülerzuwendung und geringerer Kontrolle und Strukturierung zu tun. Die entsprechenden Daten müssen jeweils in bezug auf diese Gesamtkonstellationen hin interpretiert werden.

Tabelle 3 enthält die wichtigsten Ergebnisse in diesen drei Kontexten. Sie zeigen nun ein zwischen den Schulsystemen teils übereinstimmendes und teils divergierendes Bild.

Übereinstimmend finden wir in allen drei Schulkontexten, daß die Zusammensetzung der Lerngruppe am stärksten das Leistungsniveau einer Klasse bedingt. Die Intelligenzstruktur der Schulklasse ist überall am wichtigsten. Die Zusammensetzung nach sozialer Schicht erweist sich im herkömmlichen Bildungswesen als besonders bedeutsam, in beiden Gesamtschulvarianten ist ihr Einfluß reduziert. Auch die Geschlechtvariable tritt überall in ihrer Bedeutung hervor, ist aber im herkömmlichen Bildungswesen nicht mehr statistisch signifikant.

Bei den kompositionalen Merkmalen fällt beim Vergleich der verschiedenen Schulsysteme besonders ins Auge, daß die Zusammensetzung einer Schulklasse nach der Berufsgruppenzugehörigkeit der Väter im herkömmlichen Bildungswesen sehr wichtig und im Gesamtschulsystem aber nur halb so bedeutsam ist. Hinter dem kompositionalen Merkmal „Schichtzusammensetzung" muß also mehr als die bloße häusliche Förderung mit der frühen Wahl eines Anspruchsniveaus in der Form des Hauptschulbesuchs, des Realschulbesuchs bzw. des Gymnasialbesuchs stehen. Wie wir auch aus anderen Erhebungen wissen (s. *Wendeler* 1974, *Kemmler* 1976 und *Fend* 1982), tritt dabei ein differentieller Förderungseffekt auf. Damit ist

Dreigliedriges Schulsystem (N = 67)

	Englischleistungen					
	Konstanten		R	ADJ.R	PWERT	R** %
	96.906	0.461	0.901	0.886	1.000	81.12
	REG-KO	t	BETA	ST-F	OP	%SSQ MP
Intelligenz (CFT_2)	2.238	4.11 +++	0.347	0.085	***	35.0***
Soziale Schicht	–1.791	–7.47***	0.530	0.071	***	36.2***
% Jungen	–0.722	–1.39	–0.088	0.063		1.0
Lerngelegenheit	1.318	0.57	0.039	0.068		0.5
Hausaufgabenzeit	1.137	3.02 ++	0.197	0.065	++	4.2 +++
Anzahl der Unterrichtsstunden	0.830	2.81 ++	0.169	0.060	+	2.4 ++
Kontrolle und Strukturierung	–5.317	–1.73	–0.119	0.069		1.0
Progressivität	0.980	0.65	0.040	0.062		0.2
Heterogenität der Lerngruppe	1.185	1.30	0.096	0.074		0.6

GS Hessen: Dreierdifferenzierung (N = 44)

	Englischleistungen					
	Konstanten		R	ADJ.R	PWERT	R**2 %
	800.700	4.178	0.805	0.754	1.000	64.82
	REG-KO	t	BETA	ST-F	OP	%SSQ MP
Intelligenz (CFT_2)	1.729	4.17 +++	0.490	0.117	***	44.6***
Soziale Schicht	–1.537	–3.26 ++	–0.374	0.115	+	8.2 ++
% Jungen	–2.229	–2.45 +	–0.277	0.113	+	5.1 +
Lerngelegenheit	2.763	0.73	0.082	0113		0.4
Hausaufgabenzeit	0.775	1.08	0.122	0.113		2.3
Anzahl der Unterrichtsstunden	–1.255	–1.01	–0.132	0.130		0.4
Kontrolle und Strukturierung	2.489	0.44	0.050	0.113		0.1
Progressivität	5.361	1.68	0.188	0.112		2.5
Heterogenität der Lerngruppe	–1.015	–1.15	–0.159	0.139		1.4

GS NW und NS (N = 33)

	Englischleistungen					
	Konstanten		R	ADJ.R	PWERT	R**2 %
	–90.215	–0.530	0.862	0.810	1.000	74.23
	REG-KO	t	BETA	ST-F	OP	%SSQ MP
Intelligenz (CFT_2)	3.736	5.26* ++	0.919	0.175	++*	40.7** +
Soziale Schicht	–1.649	–3.63 ++	–0.437	0.120	+	10.7 ++
% Jungen	–1.253	–1.08	–0.132	0.122	+	8.0 +
Lerngelegenheit	–2.181	–0.31	–0.049	0.155		3.3
Hausaufgabenzeit	0.079	0.26	0.030	0.115		0.3
Anzahl der Unterrichtsstunden	0.050	0.12	0.015	0.129		0.1
Kontrolle und Strukturierung	15.595	2.24 +	0.287	0.128		3.1
Progressivität	–10.343	–2.30 +	–0.337	0.147	+	5.6 +
Heterogenität der Lerngruppe	2.379	1.41	0.251	0.178		2.2

Tabelle 3: Regressionsanalysen über die Schulleistungen von Lerngruppen in verschiedenen Schulorganisations-Modellen (Dreigliedriges Schulsystem, Dreierdifferenzierungsmodell in Hessen, Zweierdifferenzierungsmodell in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen). (Erläuterungen der Testwerte siehe Tabelle 1).

gemeint, daß Schüler mit gleichem Ausgangsniveau, was Begabung und Kenntnisstand am Ende der Grundschule angeht, andere Leistungen aufweisen, wenn sie nach zwei Jahren nochmals in Hauptschule oder Gymnasien getestet werden. Im Gesamtschulsystem ist dieser Effekt dadurch abgeschwächt, daß insbesondere begabte Schüler aus niedrigeren sozialen Schichten mit größerer Wahrscheinlichkeit in höhere Anforderungsniveaus eingeführt werden (s. *Fend* 1982).

Die Bedeutung der Zeit- und Angebotsmerkmale der Lerngruppen ist über die drei Bildungskontexte hinweg nicht stabil. Statistische Signifikanzen tauchen nur im herkömmlichen Bildungswesen auf. Ihre Bedeutung ist aber insgesamt relativ gering. Im herkömmlichen Bildungswesen sind die Hausaufgaben wichtig, in wenig differenzierenden Gesamtschulen ist es das Lernangebot.

Besonders interessant sind nun die Unterschiede in der Bedeutung der Lehrerverhaltensweisen und der Erziehungshaltungen der Lehrer. In der Gesamtschulvariante Hessen erweisen sich diese insgesamt als ebenso bedeutungslos wie im herkömmlichen Bildungswesen. In den wenig differenzierenden Gesamtschulen ergibt sich nun tatsächlich der in der Hypothese unterstellte Sachverhalt. Das Lehrerverhalten und die Einstellungen der Lehrer können hier zusammen ca. 9% der Varianz (% SSQ) in den Leistungen der Lerngruppen aufklären, während dies im herkömmlichen Bildungswesen nur bei ca. 1 bis 3% der Fall ist. Die t-Werte für die Betakoeffizienten der Lehrereinstellungen sind auf dem 5%-Niveau bei einem Test mit und ohne Pooling statistisch bedeutsam.

Inhaltlich kann dies so interpretiert werden: Im administrativ und schulorganisatorisch weniger stabilen Kontext der Gesamtschulen werden Lehrerhaltungen bedeutsamer als dies bei der starken institutionellen Vorstrukturierung von Schulleistungen durch Schulformvorgaben, Lehrbücher, Lehrpläne und Schulaufsicht im herkömmlichen Bildungswesen der Fall ist. In institutionell wenig gefestigten Gesamtschulen werden persönliche Einstellungen der Lehrer bedeutsam, das heißt z.B., daß Lehrer, die akzentuiert eine schülerzentrierte Haltung vertreten, vermutlich weniger leistungsfordernd sind und ihren Unterricht weniger intensiv kontrollieren und strukturieren. Diese beiden Tendenzen hängen mit einem geringeren Leistungsniveau der Lerngruppe, die sie unterrichten, zusammen. Mehr Freiheit für die Lehrer führt zu größerer lehrerbedingter Variation – allerdings nicht nur in positiver Richtung.

Lediglich erwähnt sei hier ein letztes Resultat: Nach Konstanthaltung aller hier erwähnten Faktoren spielt die intelligenzmäßige Heterogenität einer Lerngruppe keine Rolle mehr. Am Rande seien hier aber einige Resultate angeführt, die auf der Grundlage von Korrelationen interessante weitere Analysen nahelegen würden. So finden wir im herkömmlichen Schulsystem den erstaunlichen Sachverhalt, daß das Ausmaß an Kontrolle und Strukturierung negativ (–31) mit dem Leistungsniveau einer Klasse zusammenhängt. Hier müßte der Frage nachgegangen werden, ob ein extremes Maß an Strukturierung und Kontrolle über negative affektive Konsequenzen kontraproduktiv werden kann. Erwähnenswert ist schließlich die signifikante Korrelation zwischen der Heterogenität der Lerngruppe und dem Leistungsniveau in den wenig differenzierenden Gesamtschulen (–35). Auch hier

legen sich weiterführende Analysen nahe, um der Frage nachzugehen, ob Gesamtschulen stärker im oberen Intelligenzbereich homogenisieren oder ob tatsächlich ein größeres Maß an Heterogenität eine Unterrichtserschwerung mit entsprechenden Konsequenzen in den Leistungen darstellt. (s. dazu die neueren Untersuchungen von *Evertson* 1981).
Insgesamt können wir aber feststellen, daß wir hier einige Hinweise gefunden haben, daß die Determinationsstruktur von Schulleistungen je nach institutionellem Kontext unterschiedlich sein kann. Dabei scheinen auch Kontrastphänomene am Werke zu sein. So fällt auf, daß im herkömmlichen Bildungswesen ein streng kontrollierendes und mit hohem Vorbereitungsaufwand verbundenes Unterrichtsverhalten der Lehrer von Schülern eher als Strenge und mangelnde Zuwendung wahrgenommen wird. Im Kontext eher insgesamt weniger strukturierenden Unterrichtes von Gesamtschulen finden wir den umgekehrten Sachverhalt. Hier wird eine stärkere Strukturierung und eine stärkere Vorgabe des Unterrichtes von Schülern eher positiv beurteilt. Eine schülerzugewandte Erziehungshaltung wird jedoch in beiden Bildungssystemen von Schülern mit höherem Vertrauen und höherer wahrgenommener Zuwendung honoriert (o. Tabelle).

Diskussion der Ergebnisse

Die hier berichteten Ergebnisse beruhen zwar, was die Datenkonstellation und die Stichprobe angeht, auf einer für den deutschen Sprachraum breiten Datengrundlage, die Analysemöglichkeiten sind aber typischerweise solche surveytechnischer Art. Es wird also eine möglichst gute Rekonstruktion der faktisch vorgefunden, gemessen an optimalen Lernbedingungen immer defizienten, Formen des Lehrens und Lernens in Institutionen und Gruppensituationen versucht. Auf dieser Grundlage ist keine fachdidaktisch orientierte oder lerntheoretisch präzisierte Mikroanalyse von Lehr-Lernprozessen möglich.
Mit den hier vorgelegten Ergebnissen ist sicher auch erst ein Anfang gemacht, um das Problem der Kulturspezifität und Strukturgebundenheit von Modellen der Determination von Schulleistungen in Angriff zu nehmen. Mir scheint aber damit ein wichtiges Problem angesprochen, das insbesondere auch die Übertragbarkeit von Forschungsergebnissen aus dem amerikanischen Bildungssystem ins deutsche Schulsystem berührt. Dabei ist die Einsicht zentral, daß in unterschiedlichen Kulturen *verschiedene Stützsysteme für die Angebotsseite* des Unterrichts bestehen können, was Modelle der Determination von Schulleistungen in der Regel vernachlässigen. Diese Fragestellungen müssen nicht nur in bezug auf andere Fächer, andere Schulstufen, sondern auch in bezug auf andere Wirkungen von schulischem Unterricht ausgedehnt werden.
Besonders bedeutsam wird auch die Frage der Validität der hier erfaßten Formen des Unterrichtsverhaltens sein. Dabei wird es sich als notwendig erweisen, neuere Entwicklungen in bezug auf Beobachtungsdaten zum Unterrichtsverhalten zu be-

rücksichtigen. Es scheint so zu sein, daß wirksames Lehrerverhalten nur bei detaillierter Unterrichtsbeobachtung erfaßbar ist und daß „self-reports" von Lehrern bisher noch wenig bekannten Verzerrungen unterliegen.
Weitere Untersuchungen werden auch der Frage nachgehen müssen, unter welchen Angebotsbedingungen eine bestmögliche Nutzung der Lernmöglichkeiten durch verschiedene Schülergruppen erfolgt. Daß hier die verschiedenen mehrebenenanalytischen Ansätze (s. *Nagl* 1971), aber auch die mehrkriterialen Auswertungsstrategien angewendet werden müßten, sei lediglich der Vollständigkeit halber erwähnt (s. *Fend* 1982 und *Treiber & Weinert* 1982). Einige Hinweise, daß es hier möglicherweise Interaktionen gibt, haben wir bereits gefunden. Es scheint so zu sein, daß ein extremes Maß an direkter Instruktion über negative affektive Konsequenzen wieder kontraproduktiv wird, so daß sich hier die Frage nach der günstigsten Balance stellt. Wichtige Fortschritte sind auch von Präzisierungen der Vorstellung zu erwarten, daß Lernen in der Schule immer unter suboptimalen Bedingungen erfolgt und deshalb besonders jene Merkmale von Schülern wichtig sind, die auf der Grundlage entsprechender motivationaler und metakognitiver Steuerungsprozesse eine bestmögliche Nutzung auch eines ungenügenden Angebotes erlauben.
Eine prinzipiellere Frage ist dort angesprochen, wo das Präzisierungsniveau im Blick auf eine Analyse der Mikroprozesse des Unterrichtens angesprochen ist. Wie differenziert müssen die Instruktionsprozesse beobachtet und untersucht werden, um der Bedeutung des Unterrichtsverhaltens des Lehrers gerecht zu werden? Hier ergeben sich generelle Grenzen eines pädagogisch-psychologischen Ansatzes, der fachunspezifisch förderliche Bedingungen von Lernerfolgen erfassen will. Die Wege scheinen hier in die konkrete fachdidaktische und kognitionstheoretische Forschung zu münden. Dies um so mehr, als Unterrichtspraxis und Prüfungspraxis in unserem derzeitigen Schulsystem eher darauf angelegt sind, kurzfristig abprüfbare maximale Lernleistungen zu erzielen und nicht so sehr darauf ausgerichtet sind, langfristig gesicherte Lernerfolge zu befördern. Tests, wie wir sie eingesetzt haben, sind aber eher auf das ausgerichtet, was sich „abgesetzt" hat, was man also als stabilen Lernerfolg bezeichnen könnte. Für solche Lernerfolge sind im herkömmlichen Bildungssystem die konkreten unterrichtlichen Bedingungen offensichtlich weniger bedeutsam als langfristig wirkende stabile Stützsysteme für Leistungen in der Form einer hohen Nutzungsqualifikation (allgemeine Intelligenz) und einer hohen Nutzungsmotivation, insoweit diese durch das Elternhaus mit geschaffen wird.
Damit zeichnen sich nach meiner Auffassung bisher zwei Forschungsrichtungen der Analyse von Lernleistungs-Bedingungen ab, die beide wichtig sind, aber zur Zeit noch etwas unverbunden nebeneinander stehen. Die eine versucht Bedingungskonstellationen in der gegebenen Realität heutiger Schulen mithilfe großer Testuntersuchungen, direkter Beobachtungen und regressionsanalytischer Auswertungsmethoden zu rekonstruieren. Solche umfassenden Abbildungen des „Naturzustandes" von gelungenen bzw. eher mißlungenen Lernkonstellationen im Rahmen des bestehenden Schulsystems, bei denen sich verschiedene günstige bzw. ungünstige Bedingungen jeweils substituieren oder kompensieren können, bzw. die mehr oder

weniger selbständigen und kompetenten Lernern günstige oder ungünstige Verarbeitungsmöglichkeiten bieten, müssen zur weiteren theoretischen Fundierung ergänzt werden durch experimentelle und mikroanalytische Ansätze, in denen Idealbedingungen der Optimierung von Lernmöglichkeiten systematisch beobachtet und variiert werden.

Literatur

Avech, Harvey, A, Carroll, S. J., Donaldson, T. S., Kiesling, H. J. & Pincus, J.: How Effective is Schooling: A Critical Review of Research. Englewood Cliffs, N. J.: Educational Technology Publications, 1974.

Bloom, B. S.: The Future of Educational Research. In: Educational Researcher, Vol. 11, No. 8, 1982, 12f.

Bronfenbrenner, U.: Wie wirksam ist die kompensatorische Erziehung? Stuttgart: Klett, 1974.

Brookover, W. et al.: School, Social System and Student Achievement: Schools Can Make a Difference. New York: Praeger, 1979.

Cloetta, B.: Einstellungsänderung durch die Hochschule. Konservatismus – Macchiavellismus – Demokratisierung. Eine empirische Untersuchung über angehende Lehrer. Stuttgart: Klett, 1975.

Coleman, J. S. et al.: Equality of Educational Opportunity. Washington D. C.: U. S. Government Printing Office, 1966.

Dann, H.-D., Cloetta, B., Müller-Fohrbrodt, G. & Helmreich, R.: Umweltbedingungen innovativer Kompetenz. Eine Längsschnittuntersuchung zur Sozialisation von Lehrern in Ausbildung und Beruf. Stuttgart: Klett, 1978.

Evertson, C. M., Sanford, J. P. & Emmer, E. T.: Effects of Class Heterogenity in Junior High School. In: American Educational Research Journal. Summer 1981, Vol. 18, No. 2, 219–232.

Fend, H.: Theorie der Schule. München: Urban & Schwarzenberg, 1980.

Fend, H.: Gesamtschulen im Vergleich. Weinheim: Beltz, 1982.

Haenisch, H. & Lukesch, H.: Ist die Gesamtschule besser? Gesamtschulen und Schulen des gegliederten Schulsystems im Leistungsvergleich. München: Urban & Schwarzenberg, 1980.

Haenisch, H., Lukesch, H., Klaghofer, R. & Krüger-Haenisch, E.-M.: Gesamtschule und dreigliedriges Schulsystem in Nordrhein-Westfalen – Schulleistungsvergleiche in Deutsch, Mathematik, Englisch und Physik. Paderborn: Schöningh, 1979.

Haertel, G. D., Walberg, H. J. & Weinstein, T.: Psychological Models of Educational Performance: A Theoretical Synthesis of Constructs. In: Review of Educational Research. Spring 1983, Vol. 53, No. 1, 75–91.

Jencks, C. et al.: Chancengleichheit, Reinbek: Rowohlt, 1973.

Kemmler, L.: Schulerfolg und Schulversagen. Eine Längsschnittuntersuchung vom ersten bis zum fünfzehnten Schulbesuchsjahr. Göttingen: Hogrefe, 1976.

Krapp, A., & Mandl, H.: Vorhersage und Erklärung der Schulleistung. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie 1976, Band VIII, 3, 192–219.

Nagl, W.: Zum Design der Untersuchung. Arbeitspapier 11 der Forschungsgruppe „Schulische Sozialisation". Konstanz: Unveröffentlichtes Manuskript, 1970 (Teile publiziert in: Informationen der Arbeitgemeinschaft für interdisziplinäre angewandte Sozialforschung, 3/4 1970/71, 224ff.).

Rutter, M.: Fifteen Thousand Hours. London: Open Books, 1979.

Thomas, J. W.: Agency and Achievement. Self-management and Self-regard. In: Review of Educational Research. 1980, Vol. 50, 2, 213–240.

Treiber, B.: Qualifizierung und Chancenausgleich in Schulklassen. Teil I und Teil II. Theorien, Methoden, Ergebnisse. Frankfurt am Main: Lang, 1980.

Treiber, B., & Weinert, F. E. (Hrsg.): Lehr–Lern–Forschung. München: Urban & Schwarzenberg, 1982.

Walberg, H. J. & Haertel, E. H. (Eds.): Research Synthesis. A Special Issue of Evaluation in Education, 1980, 4, 1–144.

Wendeler, J.: Schulsystem, Schulleistungen und Schülerauslese. Eine Vergleichsuntersuchung zwischen der Förderstufe und dem traditionell gegliederten Modell (DIPF, Untersuchungen zum in- und ausländischen Schulwesen, Band 11). Weinheim: Beltz, 1974.

Williams, P., Haertel, E. H., Haertel, G. D. & Walberg, H. J.: The Impact of Leisure-Time Television on School Learning: A Research Synthesis. In: American Educational Research Journal. Spring 1982, Vol. 19, No. 1, 19–50.

Wasemann, H. C. & Walberg, H. J.: The Relation of Teaching and Learning: A Review of Process-Product Research. In: Contemporary Education Review, Vol. 1, No. 2, 1982.

Verfasser:
Prof. Dr. Helmut Fend, Zentrum 1 Bildungsforschung, Universität, Postfach 5560, 7750 Konstanz 1