

## Aktivitäten und Gerichtetheiten von Schülern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit: Schülerintervallstudie IS II (jüngere Kohorte)

Pollmer, Käte

Forschungsbericht / research report

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Pollmer, K. (1986). *Aktivitäten und Gerichtetheiten von Schülern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit: Schülerintervallstudie IS II (jüngere Kohorte)*. Leipzig: Zentralinstitut für Jugendforschung (ZIJ).  
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-399435>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. 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. 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:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). 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. 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.



Aktivitäten und Gerichtetheiten von Schülern  
mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau gei-  
stiger Leistungsfähigkeit

---

Schülerintervallstudie IS II (jüngere Kohorte)

Verfasser: Käte Pollmer

Leipzig, März/April 1986

I n h a l t

	<u>Blatt</u>
1. Zur gesellschaftlichen Bedeutung des Forschungsanliegens	3
2. Vorbemerkungen zur theoretischen Einordnung der empirischen Analyse	4
3. Methoden und Population der Untersuchung	5
4. Methodische Sicherung der nach dem Entwicklungsniveau der geistigen Leistungsfähigkeit vorgenommenen Gruppierung der Schüler	7
5. Ergebnisse	10
5.1. Intelligenztestleistung und Zensuren	10
5.2. Hinweise auf Leistungsreserven der Schüler	13
5.3. Bedingungen für die Entwicklung der geistigen Leistungsfähigkeit	15
5.3.1. Zu einigen außerunterrichtlichen Aktivitäten der Schüler	15
5.3.2. Auf geistig-kulturelle Tätigkeiten bezogene Interessen	24
5.3.3. Freizeittätigkeiten in Freizeitgruppen	28
5.3.4. Position des Schülers im Klassenkollektiv - Verhältnis zu Lehrern und Mitschülern	36
5.3.5. Lernmotive	45
5.4. Entwicklungsverläufe von Schulleistungen	54
5.5. Die Orientierung auf den zukünftigen Beruf als stimulierender Faktor für die Schulleistungen in der Oberstufe	61
6. Zusammenfassung	64
7. Literaturverzeichnis	67

## 1. Zur gesellschaftlichen Bedeutung des Forschungsanliegens

Auf der Konferenz des Ministeriums für Volksbildung zu Fragen der Lehrerbildung 1985 in Erfurt wurde von Margot HONECKER das Erziehungs- und Bildungskonzept unter der Sicht der weiteren Gesellschaftsentwicklung zur Beratung vorgelegt. Ausgehend von dem raschen Fortschritt der gesellschaftlichen Produktivkräfte und der Verbindung der wissenschaftlich-technischen Revolution mit den Vorzügen des Sozialismus wurden die künftigen Forderungen an das Volksbildungswesen erörtert, die ein weites Vorausdenken verlangen. Die grundlegenden Aufgaben der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft fordern unter anderem, wenn die dynamische Entwicklung der Produktivkräfte gewährleistet sein soll, eine "größere Disponibilität der Menschen, die Fähigkeit, sich rasch auf neue Erfordernisse umstellen zu können, die Kenntnisse auf neue Zusammenhänge anzuwenden, mit dem Wissen und Können unter immer neuen Bedingungen zu operieren. Disponibilität fordert in noch stärkerem Maße die Fähigkeit und Bereitschaft heraus, sich selbständig Wissen und Können anzueignen." Weiter heißt es in dem Referat des Volksbildungsministers: "Vor allem muß die Schule die Fähigkeit der Schüler ausbilden, Wissen selbst zu erwerben und es im Leben, in der Praxis anzuwenden, ihr Bedürfnis entwickeln, selbständig weiter zu lernen." Die ausdrückliche Orientierung auf die Entwicklung der Fähigkeit der Schüler zum selbständigen Erwerb von Wissen und Können schließt eine Vielzahl sich daraus ergebender Aufgaben ein, die in eine noch engere Verbindung von Erziehungs- und Bildungskonzeption einmünden. Die Verwirklichung der pädagogischen Zielstellungen ist unabdingbar mit der Erforschung der Besonderheiten der jugendlichen Persönlichkeit verbunden, ihren Interessen, Motiven, Wertorientierungen und Lebenszielsetzungen, welche die wesentlichen individuellen Voraussetzungen zur Ausbildung von Aktivität, Initiative, Eigenverantwortlichkeit und Schöpferertum beim Erwerb von Wissen und Können bilden. Besonders für die älteren Schüler der 8. bis 10. Klasse, die sich in einer Phase wichtiger Lebensentschei-

dungen befinden, steht die Frage, inwieweit sie auf die Bewältigung der künftigen Anforderungen vorbereitet sind. Die Leistungsbereitschaften, die diese Schüler bis zu diesem Entwicklungsabschnitt ausgebildet haben, werden oft schon zu dauerhaften Lebenseinstellungen. Der Pädagoge hat die nicht leichte Aufgabe, unter Berücksichtigung der entwicklungspsychologischen Besonderheiten die individuellen Gerichtetheiten des Schülers zu erkennen und steuernd in den Entwicklungsprozeß einzugreifen.

## 2. Vorbemerkungen zur theoretischen Einordnung der empirischen Analyse

---

Die jugendliche Persönlichkeit wird nicht direkt durch die äußeren sozialen Bedingungen determiniert, sondern diese wirken vermittelt über die inneren subjektiven Bedingungen, und diese wiederum stehen untereinander in vielfältigen Wechselbeziehungen. Wenn es in der wissenschaftlichen Analyse auch nicht möglich ist, die Komplexität dieses Geschehens vollständig abzubilden, sollte bei der Untersuchung einzelner Seiten der Persönlichkeit immer die Verbindung mit anderen für den Gegenstand der Untersuchung wesentlichen Seiten der Persönlichkeit gesehen werden. So geht es in der folgenden Darstellung um die Wechselbeziehung zwischen dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeit und Motiven, Interessen und anderen Gerichtetheiten von Schülern des 8. Schuljahres und die Auswirkung dieser Wechselbeziehung auf die weitere Leistungsentwicklung. Dabei wird davon ausgegangen, daß das erreichte Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit gleichzeitig das Ergebnis der vorausgegangenen Persönlichkeitsentwicklung in Hinblick auf diese Gerichtetheiten ist. Mit dem Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit ist nur ein differenzierendes Merkmal eingeführt, obwohl es darüber hinaus noch andere Faktoren gibt, die insgesamt den Entwicklungsprozeß beeinflussen. Die Untersuchung des Fähigkeitsniveaus selbst

stellt einen hohen Anspruch, der weder theoretisch noch praktisch bei dem derzeitigen Stand der verfügbaren Forschungsmethoden erfüllbar ist. Der Untersuchung sind immer nur Leistungen zugänglich, in die Fähigkeiten immer maßgeblich eingehen, aber nicht von anderen leistungsbezogenen Persönlichkeitsmerkmalen zu trennen sind.

Um dem Rechnung zu tragen, wurde der Begriff der geistigen Fähigkeiten vermieden und durch "geistige Leistungsfähigkeit" ersetzt, der zumindest Konzentrationsfähigkeit, Aufmerksamkeit und andere im unmittelbaren Vorfeld intellektueller Fähigkeiten liegende Funktion begrifflich einschließt. Faktisch werden darüber hinaus unumgänglich auch motivationale Komponenten der Leistung miterfaßt, insofern ist der Zusatz "geistige" Leistungsfähigkeit nicht gerechtfertigt, aber er ist notwendig zur Abgrenzung von anderen Zielstellungen, bei denen es um sportliche, künstlerische, handwerkliche und sonstige Leistungsfähigkeiten geht.

Im Text ist der Begriff Leistung, z. B. leistungsstark/schwach, Leistungsvoraussetzungen, Leistungsgruppen immer auf die Testleistung bezogen, nicht auf die Schulleistung; siehe dazu Abschnitt 3.4. und 5.1.

### 3. Methoden und Population der Untersuchung

Die Bestimmung des Niveaus der geistigen Leistungsfähigkeit wurde innerhalb der IS II mit verschiedenen speziellen psychologischen Verfahren zur Prüfung der Intelligenz vorgenommen (PMT<sup>1)</sup>, LPS<sup>2)</sup>, MKA<sup>3)</sup> als Kurzform des IST von AMTHAUER in der Bearbeitung von GUTHKE). Im Rahmen dieses Forschungsberichtes sollen die Vor- und Nachteile von Testverfahren allgemein und die Begrenztheit der Aussagefähigkeit von Intelli-

- 
- 1) PMT - Progressive Matrizen von RAVEN
  - 2) LPS - Leistungsprüfsystem von HORN
  - 3) MKA - Modifizierter Kurz-AMTHAUER

genzprüfverfahren im besonderen nicht weiter erörtert werden. Dazu liegt eine umfangreiche Fachliteratur vor. (vgl. KLIX, GUTJAHR, MEHL 1967, GUTHKE 1974, WITZLACK 1977, FRIEDRICH 1979, WITZLACK, GUTHKE, JÄGER, KLEMM, MATTHES 1982, PISKUNOW und WOROBJOW 1984)

Die Ausgangsbasis für die Analyse bildete die Untersuchung mit dem MKA. Zur Beschreibung des Tests sei auf GUTHKE 1974 und MEHLHORN/MEHLHORN 1981 verwiesen. Ergänzend wurden die Zensuren der Abschlußzeugnisse am Ende des Schuljahres erhoben. Alle weiteren Ergebnisse stützen sich auf die Ergebnisse der schriftlichen Befragung, Indikatoren und Antwortmodelle werden im Text ausgewiesen.

Die Schüler der 8. Klasse, die 1981 in der II. Etappe der Intervallstudie - Schüler (IS II) untersucht wurden, erreichten im MKA einen durchschnittlichen Gesamtrohpunktwert von 55,5 ( $\pm$  11,16) Punkten. Zwischen den Geschlechtern bestehen im Gesamtrohpunktwert keine signifikanten Unterschiede. Nach dem erreichten Gesamtrohpunktwert wurde die Untersuchungspopulation anhand von Mittelwert und Streuung in 4 Gruppen eingeteilt:

1. obere Extremgruppe (mehr als 68 Punkte)
2. obere Mittelgruppe (68 bis 56 Punkte)
3. untere Mittelgruppe (55 bis 43 Punkte)
4. untere Extremgruppe (42 und weniger Punkte).

Auf Grund des Umfanges der Untersuchungspopulation von 588 Schülern waren auch die Extremgruppen für statistische Aussagen noch groß genug:

- |                             |                           |                      |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1. obere Extremgruppe (oE)  | n = 97, davon 46 männl.   | 51 weibl. Probanden  |
| 2. obere Mittelgruppe (oM)  | n = 252, davon 118 männl. | 134 weibl. Probanden |
| 3. untere Mittelgruppe (uM) | n = 211, davon 105 männl. | 106 weibl. Probanden |
| 4. untere Extremgruppe (uE) | n = 97, davon 58 männl.   | 39 weibl. Probanden. |

#### 4. Methodische Sicherung der nach dem Entwicklungsniveau der geistigen Leistungsfähigkeit vorgenommenen Gruppierung der Schüler

---

Die vorgenommene Einteilung der Untersuchungspopulation auf Grund der Ergebnisse des MKA wurde überprüft, indem festgestellt wurde, ob sich diese 4 Gruppen in den Ergebnissen anderer Intelligenzprüfverfahren ebenfalls signifikant voneinander unterscheiden.

Die Schüler des 8. Schuljahres waren in der gleichen Untersuchungsetappe zu einem anderen Zeitpunkt auch mit dem PMT und dem LPS untersucht worden.

Die Rohpunktwerte des PMT (0 bis 60 Punkte) waren in 9 Klassen (0 - 8) eingeteilt worden.<sup>4)</sup> Die Resultate, die von den 4 Gruppen im PMT erreicht wurden, zeigt die Tabelle 1.

Tab. 1: PMT-Ergebnisse von Schülergruppen, die nach MKA-Ergebnissen ein unterschiedliches Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit besitzen

	Mittelwert	Streuung	Signifikanz des Unterschieds zur angrenzenden Gruppe
obere Extremgruppe	6,1	1,0	auf 0,1 % Niveau
obere Mittelgruppe	5,5	1,4	auf 0,1 % Niveau
untere Mittelgruppe	5,0	1,6	auf 0,1 % Niveau
untere Extremgruppe	3,9	2,0	

Unsere Untersuchungsgruppen unterscheiden sich jeweils hochsignifikant voneinander.

---

4) Merkmalswerte: 0 = 28, 1 = 32, 2 = 36, 3 = 40, 4 = 44, 5 = 48, 6 = 52, 7 = 56, 8 = 56 und mehr Punkte.

Auch die Ergebnisse in den Untertests des LPS bestätigen die vorgenommene Gruppeneinteilung. (vgl. Tabelle 2)

Die Rohpunktwerte der Untertests des LPS sind von HORN jeweils in Prozenträge transformiert worden, für welche C-Normen berechnet wurden mit den Klassen 0 - 9,  $\bar{C} = 5$  und  $S_c = 2,0$ . In der Tabelle 2 sind ebenfalls die C-Normen angegeben.

Der Vergleich mit den einzelnen Untertests des LPS stellt höhere Anforderungen an die Differenzierungsleistung des MKA-Gesamtrohpunktwertes als sie der Vergleich mit einem Gesamtrohpunkt看wert des LPS gefordert hätte, dennoch ist festzustellen, daß sich die Gruppen unserer Analyse lediglich mit einer Ausnahme (vgl. Closurefaktor obere Extremgruppe und obere Mittelgruppe) in allen Untertests, die in die Erhebung einbezogen waren, signifikant bis hochsignifikant unterscheiden.

Die hohe Übereinstimmung in der Differenzierungsleistung des MKA, PMT und LPS bestätigt, daß die vorgenommene Einteilung der Untersuchungspopulation für Forschungszwecke genügend gesichert ist. Für eine Individualdiagnostik wären noch strengere Maßstäbe anzulegen, doch diese interessiert bei unserem Vorhaben zunächst nicht. Die hohe Übereinstimmung der Ergebnisse der verschiedenen Intelligenzprüfverfahren besagt, daß erstens die getroffene Gruppierung zeitliche Stabilität aufweist und zweitens von der Spezifik des gewählten Intelligenzprüfverfahrens unabhängig ist. Die beiden anderen eingesetzten Prüfverfahren, PMT und LPS, hätten mit großer Wahrscheinlichkeit zu äquivalenten Gruppeneinteilungen geführt.

von Schülergruppen,

Tab. 2: Ergebnisse in den Untertests des LPS, die nach MKA-Ergebnissen ein unterschiedliches Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit besitzen

( $\bar{x}$  = Mittelwert, s = Streuung, S = Signifikanzniveau in Prozent zur angrenzenden Stichprobe)

	Verbal- faktor Subtest 1			Verbal- faktor Subtest 2			Reasoning- faktor Subtest 3			Reasoning- faktor Subtest 4			Space- faktor Subtest 8			Closure- faktor Subtest 10		
	$\bar{x}$	s	S	$\bar{x}$	s	S	$\bar{x}$	s	S	$\bar{x}$	s	S	$\bar{x}$	s	S	$\bar{x}$	s	S
1.obere Extremgruppe	6,84	1,89		6,00	1,95		6,55	1,81		5,88	1,79		5,85	1,77		5,75	2,06	
2.obere Mittelgruppe	5,36	1,92	0,1	5,30	1,95	5,0	5,71	1,92	1,0	5,18	1,66	5,0	5,28	1,91	5,0	5,39	1,90	n.s.
3.untere Mittelgruppe	4,45	1,86	0,1	4,56	1,81	0,1	4,58	1,76	0,1	4,38	1,81	0,1	4,73	1,78	1,0	4,74	1,82	0,1
4.untere Extremgruppe	3,84	1,92	5,0	3,93	2,04	1,0	3,99	2,00	5,0	3,70	1,80	1,0	3,97	2,04	0,1	4,25	1,81	5,0

n.s. = nicht signifikant

## 5. Ergebnisse

### 5.1. Intelligenztestleistung und Zensuren

Im folgenden wird die mit Hilfe von Tests ermittelte intellektuelle Leistungsfähigkeit mit den Schulleistungen verglichen. Als Maßstab für die Schulleistungen wurden die Zensuren gewählt. Die Vorbehalte gegenüber den Zensuren als Bewertungsmaßstäben für Schulleistungen aus methodischer Sicht können aus der pädagogischen und psychologischen Fachliteratur, die zu dieser Thematik so zahlreich ist, daß sie nicht aufgeführt werden soll, als bekannt vorausgesetzt werden. Gegenüber der Bildung von Durchschnittszensuren über verschiedene Unterrichtsfächer bestehen des weiteren berechtigte Bedenken, wenn es darum geht, einen Schüler individuell zu beurteilen.

Für Forschungszwecke ist es nicht immer möglich, Lehrerbeurteilungen (die auch ihre methodischen Schwächen haben) einzuholen. In einer groß angelegten, über mehrere Jahre gehenden Studie wäre einerseits der Arbeitsaufwand für die Lehrer zu hoch, andererseits wäre es wiederum erforderlich, das qualitative Urteil zu quantifizieren, um es statistisch handhabbar zu machen, womit Informationsverluste und neue Unsicherheiten verbunden wären.

Aus den Zensuren in den Fächern Deutsch, Mathematik, Russisch, Biologie und Geschichte wurde ein Zensurenmittelwert gebildet, der unter Zugrundelegung der empirischen Verteilung dieser Zensurenmittelwerte auf eine 9stufige Skala transformiert wurde. (vgl. Tabelle 3)

Zu beachten ist, daß den besseren Noten der höhere Skalenwert entspricht (Gegenhäufigkeit zu der üblichen Zensurenkala).

Tab. 3: Transformation der Zensurenmittelwerte auf eine 9stufige Skala 5)

Merkmalswert auf der Skala	Bereich der Zensurenmittelwerte	Probandenanzahl n	Prozentrangwert
9	1,0 - 1,1	55	3,3
8	1,2 - 1,4	120	7,3
7	1,5 - 1,7	177	10,7
6	1,8 - 2,2	304	18,4
5	2,3 - 2,7	325	19,6
4	2,8 - 3,2	323	19,5
3	3,3 - 3,6	169	10,2
2	3,7 - 3,9	168	7,7
1	4,0 - 5,0	53	3,2

5) Die Probandenanzahl schließt die ältere Kohorte der Schülerintervallstudie mit ein und entspricht daher nicht dem Umfang unserer Untersuchungspopulation.

Für jeden Merkmalswert der 9stufigen Zensurenskala wurde der mittlere Gesamtrohpunkt看wert des MKA berechnet, wie in Tabelle 4 wiedergegeben.

Tab. 4: Mittelwerte und Streuungen der klassifizierten Gesamtrohpunkt看werte des MKA für die Merkmalswerte der 9stufigen Zensurenskala

Merkmalswerte der Zensurenskala	n	<u>Mittelwerte und Streuungen</u> der klassifizierten Gesamtrohpunkt- werte des MKA	
		$\bar{x}$	s
1	7	1,00	1,41
2	47	1,21	1,59
3	62	1,48	1,50
4	137	1,76	1,60
5	130	2,52	1,58
6	123	3,09	1,60
7	70	3,40	1,78
8	58	4,07	1,52
9	29	5,07	1,65

Die Mittelwerte, die von den Schülern im MKA erreicht wurden, steigen kontinuierlich mit ihren Zensurenmittelwerten an. Das ist eine Bestätigung dafür, daß zwischen beiden Meßwerten regelhafte Zusammenhänge bestehen, ohne daß damit gesagt ist, daß etwa das eine Maß durch das andere zu ersetzen wäre. Zensuren und Intelligenztestwerte messen zugleich Gleiches und Unterschiedliches. Diskrepanzen zwischen beiden Werten, die nachfolgend aufgezeigt werden, machen das deutlich.

Zunächst ist festzustellen, daß zwischen den benachbarten Zensurenstufen nicht in allen Fällen signifikante Unterschiede in den Mittelwerten des Gesamtpunktwertes des MKA bestehen. Außer Betracht bleibt dabei der Zensurenmerkmalswert 1 (der den Noten 4,0 - 5,0 entspricht), der wegen zu geringer Besetzung statistisch nicht verwertbar ist.

Keine signifikanten Unterschiede im Ergebnis des MKA treten auf zwischen den Zensurenmerkmalswerten:

3 und 4 (Noten 2,8 - 3,2 und 3,3 - 3,6)

6 und 7 (Noten 1,5 - 1,7 und 1,8 - 2,2)

Demnach differenziert der MKA erst wieder zwischen den Schülern, die einen besseren Zensurendurchschnitt als 2,8 und einen schlechteren als 3,6 haben und zwischen den Schülern, die einen besseren Zensurendurchschnitt als 1,5 und einen schlechteren als 2,2 haben. Die Differenzierungsleistung für einen Zensurenmittelwertabstand von 0,7 und weniger ist trotzdem immer noch beachtlich. Die Unregelmäßigkeiten in der Verteilung ergeben sich aus den geschlechtsspezifischen Unterschieden in den Schulnoten. (vgl. POLLMER 1985 b), siehe dazu auch Abschnitt 6.

In den Unterrichtsfächern Mathematik, Deutsch, Russisch, Biologie und Staatsbürgerkunde, welche in die Erhebung aufgenommen wurden, treten signifikante Differenzen in den Zensurenmittelwerten für Jungen und Mädchen innerhalb der nach der Höhe des MKA-Gesamtpunktwertes gebildeten Gruppen in Deutsch und Russisch auf.

im Fach Deutsch:

obere Mittelgruppe:	Jungen 2,32 )	Signifikanz auf
	Mädchen 1,84 )	0,1 % Niveau

im Fach Russisch:

obere Extremgruppe:	Jungen 2,15 )	Signifikanz auf
	Mädchen 1,51 )	1 % Niveau

obere Mittelgruppe:	Jungen 2,71 )	Signifikanz auf
	Mädchen 1,95 )	0,1 % Niveau

untere Mittelgruppe:	Jungen 3,09 )	Signifikanz auf
	Mädchen 2,47 )	0,1 % Niveau

Mädchen haben bei nach den Testergebnissen gleicher intellektueller Leistungsfähigkeit die signifikant besseren Zensuren. Jungen schöpfen in Deutsch, besonders aber im Fach Russisch ihr intellektuelles Leistungsvermögen weniger aus als die Mädchen.

(Der mögliche Einwand, daß bei gleichem MKA-Gesamtpunktwert für Jungen und Mädchen ein unterschiedliches Fähigkeitsprofil vorliegt, ist noch zu prüfen.)

5.2. Hinweise auf Leistungsreserven der Schüler

Nachdem soweit nachgewiesen wurde, daß das Ergebnis des MKA relativ zuverlässig ist und mit anderen Intelligenztestergebnissen weitgehend übereinstimmt und außerdem in einem regelhaften Zusammenhang zu dem Zensurenstand der Schüler steht, dürfte der Vergleich von MKA-Resultaten und Zensuren in einzelnen Unterrichtsfächern auch Schätzungen darüber zulassen, wie hoch der Prozentsatz der Schüler ist, die ihr intellektuelles Leistungsvermögen nicht ausschöpfen.

Wir gehen für diese Schätzung von der sicher nicht zu strengen, sondern eher zu milden Voraussetzung aus, daß ein Schüler, der nach dem ermittelten intellektuellen Leistungsver-

mögen innerhalb der Schüler seines Schuljahres der oberen Extremgruppe angehört, in einem Fach, für das er vielleicht keine speziellen Fähigkeiten besitzt, doch mindestens die Note 2 erreichen kann. Schüler der oberen Extremgruppe, die in einem Fach nur eine 3 oder 4 haben, verfügen mit hoher Wahrscheinlichkeit über ungenutzte Leistungsreserven.

Tab. 5: Anteil (in Prozent) unter den Schülern mit hoher intellektueller Leistungsfähigkeit (obere Extremgruppe, n = 99) mit Zensuren 3 und 4 (5 tritt nicht auf)

obere Extremgruppe (n = 99)

	Zensur 3	Zensur 4	insgesamt
Mathematik	8	7	15
Deutsch	13	3	16
Russisch	15	6	21
Biologie	18	2	20
Geschichte	12	1	13
Staatsbürgerkunde	17	4	21

Das Pendant zu der Tabelle 5 wäre eine Aufstellung der Schüler, die nach dem Testergebnis der unteren Extremgruppe angehören und in ihren Schulleistungen wesentlich besser sind, indem sie Einsen und Zweien in einzelnen Fächern haben. Eine solche Gegenüberstellung ist aber nicht vertretbar, denn generell ist davon auszugehen, daß das Testergebnis mit Sicherheit nur die Mindestleistungsfähigkeit angibt, wenn motivational und situativ keine optimalen Voraussetzungen bestanden. Wenn die Bedingungen, unter denen die Testleistung zustande kam, nicht kontrolliert worden sind, kann nicht davon ausgegangen werden, daß das Testergebnis das maximale Niveau der Leistungsfähigkeit widerspiegelt. Die Testergebnisse stellen eher Unterschätzungen als Überschätzungen der wahren Leistungsfähigkeit dar. Bei einem niedrigen Testergebnis ist immer damit zu rechnen, daß das tatsächliche Leistungsvermögen höher liegt.

Die Anzahl der mit Sicherheit diskrepanten Fälle ist in unserer Erhebung für eine weitere statistische Analyse zu gering, um sie gesondert in Hinblick auf weitere Variable zu untersuchen.

Durch die Einbeziehung von Lehrerurteilen wird es in künftigen Studien möglich sein, den diskrepanten Fällen nachzugehen.

In den folgenden Abschnitten werden die obere Extremgruppe, die obere Mittelgruppe, die untere Mittelgruppe und untere Extremgruppe weiter analysiert.

Ohne daß weitere Schätzungen von Leistungsreserven gewagt werden sollen, ist anzunehmen, daß auch noch ein Teil der Schüler, die nach unserer Einteilung der oberen Extremgruppe angehören und die Note 2 erzielt haben und auch ein Teil der Schüler der oberen Mittelgruppe, die die Noten 3 und 4 aufweisen, Leistungsreserven besitzen.

### 5.3. Bedingungen für die Entwicklung der geistigen Leistungsfähigkeit

#### 5.3.1. Zu einigen außerunterrichtlichen Aktivitäten

Das erreichte Niveau geistiger Leistungsfähigkeit ist Ergebnis der Entwicklung der Persönlichkeit und geht gleichzeitig als eine unter anderen Voraussetzungen mit als Determinante in den weiteren Entwicklungsprozeß ein. Innerhalb des Entwicklungsprozesses nimmt die Tätigkeit des Individuums eine Schlüsselstellung ein, weil sich nur über diese die Wechselwirkung äußerer und innerer Bedingungen realisiert. Die Lerntätigkeit, die die Haupttätigkeit des Schülers ist, steht in unmittelbarer Beziehung zur Entwicklung der geistigen Fähigkeiten. Die Lerntätigkeit wird hier in dem engeren Sinne (nicht als Grundvorgang der Persönlichkeitsentwicklung) verstanden, als eine Tätigkeit mit dem Ziel, Wissen, Lernmethoden, Erkenntnismethoden, Fertigkeiten und Handlungsmuster usw. zu erwerben.

Von dem älteren Schüler wird erwartet, daß er sich bereits in hohem Maß selbständig Ziele für seine Lebensgestaltung setzt

und bewußt entsprechende Tätigkeiten wählt. Die selbst gewählten Tätigkeiten sind gleichzeitig Ausdruck für die geistigen Bedürfnisse der Schüler. Eine Anhebung des Niveaus der geistigen Leistungsfähigkeit ist nur über die zweckmäßige Gestaltung der Tätigkeiten möglich. Dort, wo diese noch nicht durch eigene geistige Bedürfnisse und Ziele gelenkt wird, ist der Prozeß pädagogisch zu steuern. Für die Arbeit des Pädagogen und aller Erziehungsträger ist die Kenntnis bevorzugter Tätigkeiten bestimmter Schülergruppen notwendig, um gezielt einwirken zu können.

Anhand einer Auswahl außerunterrichtlicher Tätigkeiten wird im folgenden versucht, die von uns gebildeten Schülerstichproben nach ihrer Aktivität zu beschreiben.

Die Schüler der 8. Klasse können sich freiwillig für die Teilnahme an einer außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaft entscheiden. Wenn sie sich einmal dafür entschieden haben, wird allerdings von ihnen erwartet, daß sie dabeibleiben. Die Schulen sind darauf orientiert, ein möglichst breites Spektrum an Arbeitsgemeinschaften anzubieten, um jedem Schüler eine seinen Interessen und Fähigkeiten entsprechende Möglichkeit zu geben, sich über den Unterrichtsstoff hinaus auf einem Fachgebiet weiterzuentwickeln. Die Arbeitsgemeinschaften sind wichtige Formen der außerunterrichtlichen Förderung. Sie sind darauf ausgerichtet, allen Schülern zusätzliche Anreize zu geben, um die Leistungsfähigkeit zumindest auf einem bestimmten Gebiet zu steigern. Die Arbeitsgemeinschaften sind nicht nur auf bestimmte Leistungsgruppen eingestellt. Diese pädagogische Zielstellung wäre also optimal verwirklicht, wenn aus jeder Leistungsgruppe der Schüler ein gleich hoher Anteil die Arbeitsgemeinschaften nutzen würde.

Die Frage zur Teilnahme an außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften war mit fünf Antwortmöglichkeiten geboten worden:

- 1 ja, und zwar gern
- 2 ja, aber ungern
- 3 nein, würde es aber gern tun
- 4 nein, habe auch kein Interesse daran
- 0 Das gibt es bei uns nicht.

Insgesamt ergab sich folgende Antwortverteilung:

1) 41 Prozent, 2) 8 Prozent, 3) 17 Prozent und 4) 30 Prozent.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung im Schuljahr 1980/81 war es demnach noch so (das kann sich inzwischen geändert haben), daß 47 Prozent der Schüler angaben, daß sie an keiner Arbeitsgemeinschaft teilnehmen, obwohl dafür offenbar ausreichende Gelegenheit bestand, denn nur 5 Prozent gaben an, daß es an ihrer Schule so etwas nicht gibt, wobei noch offen ist, ob sich diese Schüler ausreichend informiert hatten. Uns geht es nicht um eine Einschätzung des Grades der Beteiligung der Schüler an außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften aus pädagogischer und bildungspolitischer Sicht, sondern um die Charakterisierung des Zusammenhangs zwischen dem Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit und der Wahrnehmung von Betätigungsformen zur eigenen Weiterentwicklung. Unter diesem Gesichtspunkt ist die Teilnahme an den Arbeitsgemeinschaften ein ausreichend differenzierender Indikator für das Interesse der Schüler an besonderer Bildung auf einem bestimmten Gebiet. In Abhängigkeit von dem erreichten Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit treten Unterschiede in bezug auf die Teilnahme an den Arbeitsgemeinschaften auf. (vgl. Tab. 6)

Tab. 6: Teilnahme an außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften (Angaben in Prozent) von Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	1 ja, und zwar gern	2 ja, aber ungern	3 nein, würde es aber gern tun	4 nein, habe auch kein Interesse	0 Das gibt es bei uns nicht
obere Extrem- gruppe	62	3	17	17	0
obere Mittel- gruppe	45	8	22	21	4
untere Mittel- gruppe	48	10	13	27	2
untere Extrem- gruppe	36	13	9	35	8

Zuerst ist zur Klärung der diskrepant erscheinenden Antwort "Teilnahme ja, aber ungerne" daran zu erinnern, daß nach einmal gegebener Zustimmung durch Schüler und Eltern die weitere Teilnahme an der Arbeitsgemeinschaft Pflicht ist. Ein Teil der Schüler, insgesamt 8 Prozent (s.o.), verliert demnach trotz anfänglicher Bereitschaft die Lust an der Betätigung in einer Arbeitsgemeinschaft. Diese Schüler kommen vorzugsweise aus dem unteren Leistungsbereich. (Die Unterschiede auf der Antwortposition 2 werden signifikant zwischen der oberen Extremgruppe und den beiden unter dem Durchschnitt liegenden Gruppen.)

In Anbetracht der Tatsache, daß insgesamt 17 Prozent der Schüler, die nicht teilnehmen, äußern, daß sie gern an den außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften teilnehmen würden, ist die Vermutung nahegelegt, daß sich diese Schüler andere als die zur Verfügung stehenden Arbeitsgemeinschaften gewünscht hätten. Der Schluß auf ein etwa ungenügend breitgefächertes Angebot an Arbeitsgemeinschaften ist aber nur unter dem Vorbehalt zu ziehen, daß es keine anderen Hinderungsgründe für diese Schüler gab, z. B. die Nichteinwilligung der Eltern.

Ein Zusammenhang mit dem Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit ist für die Antwortposition 3 nicht festzustellen.

Deutliche Abhängigkeiten zwischen der Zugehörigkeit zu den gebildeten Leistungsgruppen und der Teilnahme an den außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften treten auf der Antwortposition 1 "ja, und zwar gern" und gegenläufig zur Antwortposition 1 auf der Antwortposition 4 "nein, habe auch kein Interesse daran" auf. Die obere Extremgruppe unterscheidet sich signifikant von allen anderen Leistungsgruppen durch die höhere und positiv erlebte Aktivität. Zwischen der unteren Mittelgruppe und der unteren Extremgruppe tritt ebenfalls ein signifikanter Unterschied auf, der aber sehr knapp ist, was sich darin zeigt, daß er sich nicht folgerichtig in einem entsprechenden signifikanten Unterschied zwischen oberer Mittelgruppe und unterer Extremgruppe fortsetzt.

Der optimale Zustand, daß sich Schüler aller Leistungsgruppen durch Arbeitsgemeinschaften positiv angesprochen fühlen,

war zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht erreicht. Die hohe Zielstellung, alle Schüler zu erreichen, darf jedoch nicht dazu führen, daß übersehen wird, daß die positiv erlebte Teilnahme von 36 Prozent der Schüler mit geringer Leistungsstärke bereits einen beachtlichen Erfolg darstellt. Die Intensität der Wechselwirkung von erreichtem Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit und Interesse an Betätigung auf einem Fachgebiet wird besonders bei den leistungsstärksten Schülern deutlich. Das zeigt sich auch in anderen Aktivitäten.

Die Teilnahme an der Schul-MMM ist ein gesellschaftlich bedeutsames Anliegen, um das schöpferische Potential der Werk-tätigen auf wissenschaftlich-technischem Gebiet frühzeitig und umfassend zu fördern. Obwohl Neuerungen, Erfindungen, Ideen auf allen Gebieten gefragt sind, ergibt sich von der Sache her besonders für technische Begabungen ein breites Betätigungsfeld. Anders als bei der Teilnahme an den Arbeitsgemeinschaften sind durch die Schul-MMM eher Begabungen in bestimmter Richtung (schöpferisch und/oder technisch) angesprochen. Eine weitere Besonderheit der Teilnahme an der Schul-MMM besteht darin, daß Exponate auch in Kollektiven erarbeitet werden, was von uns in dieser Untersuchung nicht gesondert erfaßt wurde. Der schöpferische Anteil eines Kollektivmitglieds an der Erarbeitung eines Exponats kann unterschiedlich groß ausfallen (POLLMER 1985 a), aber die Teilnahme ist immer Ausdruck für Aktivität und Interessiertheit der Schüler, die über das im Unterricht Geforderte hinausgeht.

Insgesamt ist die Teilnahme an der MMM bei den Schülern der 8. Klasse wie folgt verteilt:

1 ja, und zwar gern	25 Prozent
2 ja, aber ungern	18 Prozent
3 nein, würde es aber gern tun	13 Prozent
4 nein, habe auch kein Interesse daran	39 Prozent
0 Das gibt es bei uns nicht	5 Prozent.

Im Vergleich zur Teilnahme der Schüler an den Arbeitsgemeinschaften ist die Schul-MMM ein weniger genutztes und beliebtes Betätigungsfeld. Während 41 Prozent der Schüler gern und 8 Prozent ungern an den außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften teilnehmen, nehmen an der MMM in der Schule nur 25 Prozent gern und 18 Prozent ungern teil. Auch der Anteil derjenigen Schüler, die äußern, daß sie gern teilnehmen würden, ist bei der Schul-MMM etwas geringer (13 Prozent) als bei den Arbeitsgemeinschaften (17 Prozent). Der Vergleich mit den Arbeitsgemeinschaften ist allerdings auf Grund der obengenannten Besonderheiten der Schul-MMM zu relativieren. Die Beteiligung an der Schul-MMM erweist sich aber auch als ein weniger gut differenzierender Indikator für die Aktivität von Schülern unterschiedlicher Leistungsvoraussetzungen. (vgl. Tab. 7)

Tab. 7: Teilnahme an der Schul-MMM (Angaben in Prozent) von Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

Schüler nach Leistungsgruppen	1 ja, und zwar gern	2 ja, aber ungern	3 nein, würde es aber gern tun	4 nein, habe auch kein Interesse daran	0 Das gibt es bei uns nicht
obere Extremgruppe	28	17	21	31	4
obere Mittelgruppe	30	19	16	31	3
untere Mittelgruppe	29	23	8	33	6
untere Extremgruppe	35	23	5	30	7

Die Übersicht zur Teilnahme an der Schul-MMM von Schülern unterschiedlichen geistigen Leistungsniveaus bietet ein heterogenes Bild. Die Schüler mit den besten allgemeinen geistigen Leistungsvoraussetzungen sind nicht gleichzeitig diejenigen, die in der MMM die höchste Aktivität entwickeln. In der lei-

stungsschwächsten Gruppe finden sich sogar einige Prozent Schüler mehr (aber nicht signifikant), die gern an der Schul-MMM teilnehmen. Unter denjenigen, die zwar teilnehmen, aber ungerne dabei sind, sind es wiederum die leistungsschwächeren Schüler, die häufiger ungerne teilnehmen. Dagegen ist die Bereitschaft zur Teilnahme bei vorliegenden, aber von uns nicht ermittelten Hinderungsgründen (Antwortposition 3) bei den leistungsstärkeren Schülern ausgeprägter als bei den leistungsschwächeren. Fast ein Drittel der Schüler äußert unabhängig von der Leistungsgruppe kein Interesse daran, an der Schul-MMM teilzunehmen. Die genannten Unterschiede in der Teilnahme an der Schul-MMM sind jeweils nicht signifikant. Da die Schüler sowohl einzeln als auch im Kollektiv ein Exponat erarbeiten können, ist die einfache Frage nach der Teilnahme an der MMM ohne Bestimmung des genauen Arbeitsanteils und des Wertes des Exponats sicher nicht geeignet, um auf weitere soziologische und psychologische Sachverhalte zu schließen.

Schülerwettbewerbe auf verschiedenen Fachgebieten von der Mathematik über Gebiete der Kunst bis zum Sport sind ein wichtiges Mittel zur Entdeckung und Förderung junger Talente. Die Teilnahme ist jeweils freiwillig und steht jedem Schüler offen.

Die Teilnahmebereitschaft der Schüler ist bei den Olympiaden und Leistungsvergleichen größer als bei der Schul-MMM und nicht ganz so groß wie bei der Mitarbeit in Arbeitsgemeinschaften:

1 ja, und zwar gern	35 Prozent
2 ja, aber ungerne	17 Prozent
3 nein, würde es aber gern tun	15 Prozent
4 nein, habe auch kein Interesse daran	27 Prozent
0 Das gibt es bei uns nicht	7 Prozent.

Der Vergleich der unterschiedlichen Förderformen ist allerdings nur bedingt möglich, wenn man nur die Aktivität als solche registriert. Von den Fähigkeiten des Schülers her, die gefordert und gefördert werden, sind die Förderformen nicht ohne nähere Bestimmung ihres Inhaltes vergleichbar.

Sehr viele Schüler sind sportlich aktiv und stellen sich in diesem Bereich Leistungsvergleichen, die in die oben aufgeführten Prozente eingeschlossen sind. Trotzdem ist die allgemeine Aktivität, unabhängig von den speziellen Fähigkeiten, die jeweils gefordert sind, bei den Schülern um so höher, je höher das erreichte Niveau ihrer geistigen Leistungsfähigkeit ist. (vgl. Tab. 8)

Tab. 8: Teilnahme an Olympiaden und Leistungsvergleichen (Angaben in Prozent) von Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	1 ja, und zwar gern	2 ja, aber ungern	3 nein, würde es aber gern tun	4 nein, habe auch kein Interesse daran	0 Das gibt es bei uns nicht
obere Extrem- gruppe	47	11	19	23	0
obere Mittel- gruppe	42	20	14	19	5
untere Mittel- gruppe	34	24	12	23	7
untere Extrem- gruppe	32	17	14	27	11

Der Wettbewerbscharakter der Förderform bringt offensichtlich noch einige Besonderheiten mit sich. Schüler, die nicht zur oberen Extremgruppe gehören, äußern relativ häufig, daß sie ungerne teilnehmen. Während mit dem geistigen Leistungsniveau die positiv erlebte Teilnahme ansteigt (signifikante Unterschiede bestehen zwischen der oberen Extremgruppe einerseits und der unteren Mittelgruppe und unteren Extremgruppe andererseits), nimmt das Interesse an der Teilnahme (Antwortposition 4) nicht reziprok dazu ab. In allen Leistungsgruppen finden sich ohne signifikante Unterschiede Schüler, die nicht an Schülerwettbewerben teilnehmen und auch kein Interesse daran äußern.

In bezug auf den Ausgangspunkt, Wechselwirkung von geistigen Leistungsvoraussetzungen und Nutzung bestimmter Förderformen als Ausdruck des eigenen Strebens nach Weiterentwicklung, lassen sich die vier Untersuchungsgruppen zusammenfassend folgendermaßen beschreiben.

Aus der oberen Extremgruppe beteiligen sich Schüler häufiger und mit größerem Interesse an Arbeitsgemeinschaften, unabhängig vom Inhalt dieser Förderform, als aus den Gruppen mit weniger hohen Leistungsvoraussetzungen.

Schüler der oberen Mittelgruppe und der oberen Extremgruppe zeichnen sich gegenüber den Schülern mit unter dem Durchschnitt liegenden Leistungsvoraussetzungen gemeinsam durch eine höhere Teilnahme an Schülerwettbewerben aus, obwohl sich unter den Schülern der oberen Mittelgruppe mehr Schüler befinden als unter den Schülern der oberen Extremgruppe, die nur ungern an den Schülerwettbewerben teilnehmen.

Die untere Mittelgruppe unterscheidet sich von der oberen Mittelgruppe nicht in dem Prozentsatz der Schüler, die an den Arbeitsgemeinschaften teilnehmen, aber aus der unteren Mittelgruppe werden bereits signifikant weniger Schüler zu Schülerwettbewerben delegiert.

Die untere Extremgruppe fällt gegenüber dem "Mittelfeld" der Schüler (obere und untere Mittelgruppe) durch einen geringen Prozentsatz von Schülern ab, die an Arbeitsgemeinschaften teilnehmen.

Die Arbeitsgemeinschaften als Hauptformen der außerunterrichtlichen Förderung erreichen, einschließlich der Schüler, die ungern daran teilnehmen, etwa die Hälfte der von uns untersuchten Schüler. Differenzierungen bestehen bezüglich der oberen und unteren Extremgruppen geistiger Leistungsfähigkeit, indem sich beide Extremgruppen signifikant von dem Gros der Schüler durch eine signifikant höhere bzw. niedrige Nutzung dieser Förderformen unterscheiden.

Unsere Ergebnisse zur Beteiligung der Schüler an Arbeitsgemeinschaften stimmen mit Resultaten aus anderen Forschungen

überein, auf die sich KOSSAKOWSKI (1985) bezieht. Die relativ geringe Teilnahme leistungsschwacher Schüler an Arbeitsgemeinschaften wird von ihm dahingehend interpretiert, daß diese Schüler vermeiden möchten, auch dort noch Mißerfolge zu erleben. Die pädagogische Schlußfolgerung bestehe darin, diesen Schülern ihrer Leistungsfähigkeit angemessene Aufgaben zu übertragen, um ihr Selbstvertrauen und Lerninteresse zu stärken.

Wenn das Verhalten gegenüber den Arbeitsgemeinschaften auch typisch für andere Formen geistiger Betätigung sein sollte, wäre zu erwarten, daß sich die Diskrepanzen im Entwicklungsniveau der geistigen Leistungsfähigkeit im Laufe der Zeit sowohl in positiver als auch in negativer Richtung verstärken werden.

### 5.3.2. Auf geistig-kulturelle Tätigkeiten bezogene Interessen

Im Gegensatz zu den außerunterrichtlichen Betätigungen, die immer auch von den objektiven Voraussetzungen bestimmt werden, die sich nach Quantität und Qualität des Angebots unterscheiden, können Interessen unabhängig von den Möglichkeiten ihrer Verwirklichung geäußert werden. Sie sind so unmittelbarer Ausdruck geistiger Bedürfnisse. Ein anderes Problem ist, daß dem verbal geäußerten Interesse nicht immer eine Umsetzung in bestimmte Tätigkeiten folgt, selbst wenn dazu die Gelegenheit besteht.

In der IS II wurden Interessensskalen eingesetzt, die durch eine Faktorenanalyse aus einer Reihe von Indikatoren gebildet wurden.

Zur Skala "geistig-kulturelle Interessen" gehören folgende Indikatoren:

1. kulturell betätigen (zeichnen, malen, singen, musizieren, Volkstanz, fotografieren, modellieren u. ä.)
2. sinfonische und Kammermusik hören
3. wissenschaftliche Bücher lesen
4. schöngeistige Bücher lesen
5. naturwissenschaftlich und technisch betätigen (technisches Basteln, chemische Experimente, Tiere züchten u. ä.).

Die Interessenskala umfaßt einen breiten Bereich, der sich von der produktiven kulturellen Betätigung in den unterschiedlichsten Formen über rezeptives Verhalten bis zu geistigen Aktivitäten auf technischem und naturwissenschaftlichem Gebiet erstreckt und durch die Indikatoren stichprobenartig geprüft wird. Jeder Indikator der Skala hat ein 5stufiges Antwortmodell:

Das interessiert mich

- 1 sehr stark
- 2 stark
- 3 mittel
- 4 schwach
- 5 gar nicht

Die aus 5 Indikatoren bestehende Skala besitzt damit einen Merkmalsbereich von 5 bis 25. Die Merkmalswerte wurden umcodiert und klassifiziert nach 5 Ausprägungsklassen:

- 1 sehr schwach
- 2 schwach
- 3 mittel
- 4 stark
- 5 sehr stark

Der Mittelwert für die Gesamtstichprobe liegt auf dieser Skala bei 4,11 ( $\pm 1,75$ ). Die Schülerstichproben mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Fähigkeiten zeigen deutlich voneinander abweichende Ausprägungsgrade ihres geistig kulturellen Interesses. (vgl. Tab. 9, Bl. 26)

Die Differenzen in den Mittelwerten auf dieser Interessenskala sind zwischen den Schülerstichproben jeweils signifikant (zwischen oberer Extrem- und Mittelgruppe auf dem 1 %-Niveau, zwischen den übrigen Gruppen auf dem 0,1 %-Niveau).

Jungen und Mädchen unterscheiden sich mit Ausnahme in der unteren Extremgruppe nicht in der Ausprägung des geistig-kulturellen Interesses. Das ist sicher auch darauf zurückzuführen, daß technische Interessen mit in die Skala aufgenommen wurden, denn gewöhnlich sind die kulturellen Ambitionen der Mädchen größer als die der Jungen. In den Stichproben der Mädchen weisen die Mittelwerte eine größere durchschnittliche Streuung auf als in den Stichproben der Jungen. Auch in der unteren

Extremgruppe der Mädchen ist die Streuung mit  $\pm 1,90$  bei einem Stichprobenumfang von  $n = 42$  sehr hoch. Auf Grund dieser statistischen Parameter ist dem auftretenden signifikanten Unterschied für die Geschlechter in der unteren Extremgruppe keine besondere Bedeutung beizumessen. Anhand der Einzelindikatoren ließe sich wahrscheinlich die Abweichung aufklären.

Tab. 9: Mittelwerte auf der Skala "geistig-kulturelle Interessen" von Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit insgesamt und getrennt nach Geschlecht

	gesamt	Jungen	Mädchen
obere Extremgruppe	4,78 ( $\pm 1,82$ )	4,94 ( $\pm 1,63$ )	4,64 ( $\pm 2,00$ )
obere Mittelgruppe	4,24 ( $\pm 1,71$ )	4,28 ( $\pm 1,60$ )	4,20 ( $\pm 1,81$ )
untere Mittelgruppe	3,93 ( $\pm 1,67$ )	3,92 ( $\pm 1,59$ )	3,93 ( $\pm 1,75$ )
untere Extremgruppe	3,58 ( $\pm 1,79$ )	3,18 ( $\pm 1,63$ )	4,17 ( $\pm 1,90$ )

Entscheidend ist die Feststellung, daß Schüler der 8. Klasse, die einen bestimmten Entwicklungsstand ihrer geistigen Leistungsfähigkeit aufweisen, in ihren geistig-kulturellen Interessen ebenfalls Niveauunterschiede zeigen. Für die weitere Fähigkeitsentwicklung muß dieser Sachverhalt als prognostisch ungünstig bewertet werden, denn nur in der Tätigkeit, die durch die Interessenausrichtung gelenkt wird, liegt die Möglichkeit für Veränderungen.

Da es sich bei den geprüften Einzelinteressen um Freizeittätigkeiten handelte, die ein bestimmtes Maß von Initiative und Selbständigkeit des Schülers erfordern, wurde ergänzend untersucht, ob ebenfalls derart gravierende Unterschiede zwischen den Schülerstichproben unserer Analyse auftreten, wenn es um das Interesse für den Wissensstoff geht, der ihnen im

Unterricht zur Aneignung geboten wird.

Tab. 10: Antworthäufigkeiten in Prozent zum Indikator  
"Ich finde die meisten Unterrichtsstunden interessant"  
nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwick-  
lungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	Das trifft zu				$\bar{x}$
	1 voll- kommen	2 mit ge- wissen Ein- schränk.	3 kaum	4 überh. nicht	
obere Extremgruppe	21	56	17	5	2,06
obere Mittelgruppe	21	59	17	3	2,02
untere Mittelgruppe	16	58	22	4	2,13
untere Extremgruppe	23	38	27	12	2,28

Zwischen den Schülerstichproben besteht in bezug auf das Interesse für den Unterricht ebenfalls ein Gefälle in Abhängigkeit von dem erreichten Entwicklungsstand ihrer geistigen Leistungsvoraussetzungen. (vgl. Mittelwerte Tab. 10)

Bemerkenswert ist aber, daß sich nur die untere Extremgruppe signifikant von allen anderen gebildeten Gruppen unterscheidet, während diese untereinander nicht mehr bedeutsam differieren. Die Schüler der unteren Extremgruppe zeigen zwar im Durchschnitt den niedrigsten Ausprägungsgrad im Interesse für den Unterricht, bilden diesbezüglich aber eine in sich heterogene Gruppe, in der die absoluten Äußerungen stark vertreten sind von zusammengefaßt 39 Prozent, die sich kaum oder überhaupt nicht für den Unterricht interessieren, über eine relativ kleine Anzahl von 38 Prozent Schülern mit mittlerer Interessenausprägung bis hin zu 23 Prozent Schülern, die durchaus auch in dieser Gruppe, vorbehaltlos den Unterricht interessant finden. Die Streuung der Antworten in der unteren Extremgruppe ist nicht durch geschlechtsspezifische Unterschiede bedingt. Ein signifikanter Unterschied zwischen Jungen und Mädchen tritt nur in der unteren Mittelgruppe auf (auf dem 5-Prozentsniveau), in der die Jungen den Unterricht interessanter finden als die Mädchen.

Die Ergebnisse sprechen für die Potenzen, die in einem gut gestalteten Unterricht liegen. Trotzdem steht weiterhin die Frage, wie durch die gesamte Erziehungsarbeit vor allem die geistigen Bedürfnisse auch bei den Schülern zu wecken sind, die noch nicht von sich aus entsprechende Neigungen zeigen und demzufolge auch nicht die notwendige innere Bereitschaft zur aktiven Betätigung auf einem Fachgebiet haben, durch die letztlich ihre Leistungsfähigkeit verbessert und Leistungsreserven aktiviert werden können. Die Aufmerksamkeit ist auch den Schülern zuzuwenden, die bereits ein gut entwickeltes Interesse an geistiger Betätigung haben, die über ein bestimmtes Fachgebiet hinausgeht und sich auf die Allgemeinbildung bezieht. Sie benötigen zusätzliche Anregungen<sup>z.B. Hinweise</sup> auf Bücher, Filme, Fernseh- und Rundfunksendungen usw. und die Möglichkeit zu einem Gedankenaustausch mit ihren Lehrern.

### 5.3.3. Freizeittätigkeiten in Freizeitgruppen

Persönlichkeitsfördernd, wenn auch nicht immer gleichzeitig und in gleichem Maße fördernd für die geistige Entwicklung, ist eine sinnvolle Gestaltung der Freizeit. In der Freizeitgestaltung äußern sich individuelle Bedürfnisse verschiedener Art: nach sozialem Kontakt, nach Unterhaltung, nach Bereicherung der Persönlichkeit in irgendeiner Weise oder einfach nach Entspannung und Reproduktion der Kräfte für Leistung. Die Art der Freizeitgestaltung ist somit auch Ausdruck für die Eigenart der Persönlichkeit. Die unmittelbare Wechselwirkung zwischen geistigen Bedürfnissen und dem Entwicklungsniveau geistiger Fähigkeiten ist naheliegend, aber inwieweit besteht auch noch ein Zusammenhang zwischen dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeit der Schüler und ihren Freizeittätigkeiten?

Die Freizeittätigkeiten, die in die Untersuchung aufgenommen worden sind, wurden unter dem Gesichtspunkt für das Jugendalter typischer Verhaltensweisen ausgewählt und sind ursprünglich nicht danach zusammengestellt worden, ob und inwieweit

sich in ihnen geistige Bedürfnisse äußern. Die Freizeittätigkeiten wären dann noch um geistig anspruchsvollere zu erweitern gewesen.

Für die ursprünglich getroffene Auswahl von Freizeittätigkeiten gilt außerdem, daß sie in Freizeitgruppen durchgeführt werden. Unter den genannten Einschränkungen galt es zu prüfen, inwieweit sich in der Bevorzugung und Ablehnung bestimmter Freizeittätigkeiten in Abhängigkeit von dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeiten typische Strukturen individueller Bedürfnisse widerspiegeln.

Unter den Schülern des 8. Schuljahres ist der gemeinsame Kinobesuch mit Freunden eine weitverbreitete Freizeittätigkeit, die unter den untersuchten Freizeittätigkeiten den ersten Platz einnimmt. Der Kinobesuch schlechthin, ohne eine Analyse der Filme, für die besonderes Interesse besteht, läßt kaum Rückschlüsse auf bestimmte Persönlichkeitsmerkmale zu. Schüler, die nach unserer Klassifizierung am leistungsschwächsten sind, sehen sich etwas häufiger als alle anderen Schüler im Kino Filme an, aber dieser Unterschied ist nicht signifikant.

#### Besuch von Kinoveranstaltungen

obere Extremgruppe	84 Prozent
obere Mittelgruppe	83 Prozent
untere Mittelgruppe	84 Prozent
untere Extremgruppe	91 Prozent

Die Beschäftigung mit Schallplatten und Tonbandaufnahmen eines bestimmten Genres (Beat, Jazz, Schlager) gehört mit geringem Abstand zum Ansehen von Filmen im Kino mit zu den bevorzugtesten Freizeittätigkeiten.

(Fernsehen wurde in der Indikatorbatterie nicht erfragt, da das im allgemeinen keine Beschäftigung für Gruppen von Jugendlichen ist.)

Schallplatten, Tonbandaufnahmen hören, sammeln, tauschen  
(Beat, Jazz, Schlager)

obere Extremgruppe	77 Prozent
obere Mittelgruppe	82 Prozent
untere Mittelgruppe	83 Prozent
untere Extremgruppe	87 Prozent

Mit Abnahme des erreichten Niveaus der geistigen Leistungsfähigkeit steigt tendenziell die Beschäftigung mit Schallplatten und Tonbandaufnahmen an. Zwischen der oberen Extremgruppe und der unteren Extremgruppe besteht ein Unterschied von 10 Prozent. Statistisch ist auch dieser Unterschied noch nicht gesichert.

Das Sporttreiben nimmt unter den Freizeittätigkeiten der Schüler den dritten Platz ein, mit einer Ausnahme. Bei Schülern der oberen Extremgruppe konkurriert es in der Häufigkeit mit der Beschäftigung mit Schallplatten und Tonbandaufnahmen.

Sporttreiben

obere Extremgruppe	80 Prozent
obere Mittelgruppe	75 Prozent
untere Mittelgruppe	74 Prozent
untere Extremgruppe	73 Prozent

Der Abstand in der Häufigkeit von Schallplatten hören usw. zum Sporttreiben beträgt dagegen in der oberen Mittelgruppe 7 Prozent, in der unteren Mittelgruppe 9 Prozent und in der unteren Extremgruppe 14 Prozent. In der Hierarchie der Freizeittätigkeiten sinkt das Sporttreiben in seinem Stellenwert, obwohl keine signifikanten Unterschiede in den relativen Häufigkeiten der Ausführung sportlicher Betätigungen zwischen den Personenstichproben unserer Analyse bestehen.

Insgesamt hat der aktive Sport in verschiedener Form für die Schüler des 8. Schuljahres noch eine höhere Bedeutung unter den Freizeittätigkeiten als der Besuch von Tanzveranstaltungen.

gen oder Diskotheken. Nach der Häufigkeit folgt das Tanzen-gehen und Diskothekenbesuchen im allgemeinen an vierter Stelle in der Reihe der Freizeittätigkeiten, aber mit einem teilweise recht großen Abstand zum Sporttreiben.

Tanzveranstaltungen oder Diskotheken besuchen (außerhalb von Jugendklubs)

obere Extremgruppe	66 Prozent
obere Mittelgruppe	61 Prozent
untere Mittelgruppe	72 Prozent
untere Extremgruppe	56 Prozent

Zwischen Sporttreiben und Tanzveranstaltungs- und Diskothekenbesuch besteht bei der oberen Extremgruppe eine Differenz von 14 Prozent, bei der oberen Mittelgruppe beträgt die Differenz ebenfalls 14 Prozent, dagegen ist der Unterschied im Rangplatz von nur 2 Prozent gegenüber dem Sporttreiben bei der unteren Mittelgruppe kaum nennenswert.

Eine Besonderheit ist für die untere Extremgruppe zu registrieren. Die Beliebtheit des Besuchs öffentlicher Veranstaltungen, wie Tanz und Diskotheken, ist bei diesen Schülern deutlich geringer ausgeprägt. Der Unterschied ist auf diesem Gebiet zur unteren Mittelgruppe signifikant. Bei den Schülern der unteren Extremgruppe rangieren andere Freizeittätigkeiten nach der Häufigkeit höher: Feten veranstalten und besuchen (79 Prozent) und der Besuch von Sportveranstaltungen (71 Prozent), worauf noch eingegangen wird.

Im Durchschnitt folgt nach der Häufigkeit an fünfter Stelle das Veranstalten und Besuchen von "Feten".

Feten veranstalten und besuchen

obere Extremgruppe	59 Prozent
obere Mittelgruppe	60 Prozent
untere Mittelgruppe	66 Prozent
untere Extremgruppe	73 Prozent

Während sich die Schüler der beiden oberen Leistungsgruppen so gut wie nicht in der Häufigkeit der Teilnahme an sogenannten "Feten" unterscheiden, wächst die Häufigkeit dieser Art von Freizeitbeschäftigung mit Abnahme der Leistungsstärke der Schüler tendenziell an; obwohl zwischen den beiden oberen Leistungsgruppen und der unteren Extremgruppe ein unter Umständen praktisch relevanter Unterschied von 11 Prozent besteht, wird dieser statistisch nicht signifikant. In bezug auf das Veranstalten von Feten bestehen vor allem Unterschiede im Rangplatz der Freizeittätigkeiten. Wie oben erwähnt, nimmt es für Jugendliche der unteren Extremgruppe einen dritten Platz (gemeinsam mit Sporttreiben) ein.

Der Besuch von Sportveranstaltungen, also die passive Teilnahme am Sport, hebt sich insgesamt nur gering in der Häufigkeit von der vorgenannten Freizeittätigkeit ab.

#### Besuch von Sportveranstaltungen

obere Extremgruppe	61 Prozent
obere Mittelgruppe	59 Prozent
untere Mittelgruppe	61 Prozent
untere Extremgruppe	71 Prozent

Die Unterschiede in der Häufigkeit des Besuchs von Sportveranstaltungen werden selbst zwischen der oberen und unteren Extremgruppe, die mit 10 Prozent den größten Abstand in der Häufigkeit aufweisen, nicht signifikant.

Der Besuch von Jugendklubs ist sicher entscheidend von den territorialen Möglichkeiten abhängig. Erst an dieser Stelle in der Rangreihe der Freizeittätigkeiten folgend, stellt der Besuch von Jugendklubs zwischen den untersuchten Personengruppen kein differenzierendes Merkmal dar, nicht einmal tendenziell.

### Besuch von Jugendklubs

obere Extremgruppe	50 Prozent
obere Mittelgruppe	56 Prozent
untere Mittelgruppe	66 Prozent
untere Extremgruppe	56 Prozent

Das "Nichtstun", formuliert als "einfach rumflachsen, nichts besonderes tun", das auch eine Form der Freizeittätigkeit darstellt, obwohl das paradox erscheinen kann, folgt nach dem Rangplatz insgesamt an vorletzter Stelle. Überraschenderweise zeigen sich bei diesem Indikator die größten Unterschiede zwischen den nach ihren Leistungsvoraussetzungen gebildeten Schülerstichproben.

### einfach "rumflachsen, nichts besonderes tun"

obere Extremgruppe	59 Prozent
obere Mittelgruppe	43 Prozent
untere Mittelgruppe	43 Prozent
untere Extremgruppe	35 Prozent

Die obere Extremgruppe unterscheidet sich diesbezüglich signifikant von der unteren Extremgruppe.

Wahrscheinlich ist das so zu interpretieren, daß das "Rumflachsen" eben auch eine Art geistiger Betätigung darstellt, wenn diese auch eine ohne unmittelbar erkennbaren Sinn erfolgt, aber vermutlich doch im Dienst der sozialen Auseinandersetzung steht.

Der Gaststättenbesuch rangiert unter den Freizeittätigkeiten der Schüler der 8. Klasse an letzter Stelle. (Das ist natürlich auch eine Frage der finanziellen Selbständigkeit der Schüler des 8. Schuljahres.) Nur bei der unteren Extremgruppe und bei der unteren Mittelgruppe nimmt der Gaststättenbesuch eine höhere Position ein als das "Rumflachsen".

Besuch von Gaststätten

obere Extremgruppe	27 Prozent
obere Mittelgruppe	42 Prozent
untere Mittelgruppe	54 Prozent
untere Extremgruppe	45 Prozent

Ein signifikanter Unterschied besteht zwischen der oberen Extremgruppe und der unteren Mittelgruppe in der Häufigkeit des Gaststättenbesuchs. Schüler der oberen Extremgruppe suchen seltener Gaststätten auf.

Tab. 11: Rangplätze von Freizeitbetätigungen in der Freizeitgruppe bei Schülern mit unterschiedlichen geistigen Leistungsvoraussetzungen  
(in Klammern Häufigkeit in Prozent)

	obere Extrem- gruppe	obere Mittel- gruppe	untere Mittel- gruppe	untere Extrem- gruppe
Kinoveranstaltungen besuchen	1 (84)	1 (83)	1 (84)	1 (91)
Schallplatten, Ton- bandaufnahmen hören, sammeln, tauschen (Beat, Jazz, Schlager)	3 (77)	2 (82)	2 (83)	2 (87)
Sporttreiben	2 (80)	3 (75)	3 (74)	3 (73)
Tanzveranstaltungen oder Diskotheken (außerhalb von Ju- gendklubs) besuchen	4 (66)	4 (61)	4 (72)	5 (56)
Feten veranstalten und besuchen	6 (59)	5 (60)	5 (66)	3 (73)
Sportveranstaltungen besuchen	5 (61)	6 (59)	6 (61)	4 (71)
Jugendklubs besuchen	7 (50)	7 (56)	5 (66)	5 (56)
einfach "rumflachsen, nichts besonderes tun"	6 (59)	8 (43)	8 (43)	7 (35)
Gaststätten besuchen	8 (27)	9 (42)	7 (54)	6 (45)

Da die Freizeittätigkeiten ursprünglich nicht unter dem Aspekt der Befriedigung geistiger Bedürfnisse konzipiert worden waren, überrascht es auch nicht, daß sich Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau allgemeiner geistiger Leistungsfähigkeit in den ausgewählten Freizeittätigkeiten kaum signifikant voneinander unterscheiden.

Unter Beachtung der Position, die eine bestimmte Freizeittätigkeit nach ihrer Häufigkeit in der Rangreihe der Freizeittätigkeiten innerhalb der verschiedenen Leistungsgruppen einnimmt (Tab. 11), ergeben sich jedoch einige nicht uninteressante Akzentuierungen für die Extremgruppen.

Zusammenfassend ist zu diesem Bereich festzustellen:

Für die leistungsstärksten Schüler hat das aktive Sporttreiben einen etwas höheren Stellenwert als für die übrigen Schüler. Gaststätten besuchen sie signifikant weniger häufig als die Mehrheit der Schüler des unteren Leistungsbereichs. Das "Herumflachsen, nichts besonderes tun" wird von ihnen signifikant häufiger geübt als von den leistungsschwächsten Schülern. Bei den leistungsschwächsten Schülern nimmt das Veranstalten und Besuchen von Feten eine höhere Position innerhalb der Freizeittätigkeiten ein als bei den übrigen Schülern. Sie ziehen diese offenbar öffentlichen Tanzveranstaltungen und Diskotheken etwas vor. Der Besuch von Sportveranstaltungen rangiert bei ihnen ebenfalls etwas höher als bei den übrigen Schülern.

Bei den untersuchten Freizeittätigkeiten handelt es sich gegenüber dem Untersuchungsgegenstand geistige Leistungsfähigkeit um nicht gerade diskriminante, aber doch (konstrukt)ferne Variablen. Die Akzentuierungen, die sich für die Extremgruppen zeigten in bezug auf den Stellenwert bestimmter Freizeittätigkeiten in Freizeitgruppen, legen die Annahme nahe, daß in ausgeprägten Einzelfällen das Entwicklungsniveau der geistigen Leistungsfähigkeit die Lebensgestaltung und Lebensweise prägt bzw. umgekehrt, daß von den bevorzugten Freizeittätigkeiten, von den Einflüssen, die der Jugendliche in Freizeitgruppen durch andere Jugendliche hat, für die Entwicklung der

geistigen Leistungsfähigkeit fördernde oder hemmende Einflüsse ausgehen. Da nur Zusammenhänge, aber damit noch nicht notwendige Kausalbeziehungen geprüft sind, ist die dominante Richtung der Wirkung nicht bestimmt.

#### 5.3.4. Position des Schülers im Klassenkollektiv - Verhältnis zu Lehrern und Mitschülern

Die unmittelbare soziale Umwelt, in der sich die Lertätigkeit hauptsächlich vollzieht, ist eine wesentliche Bedingung für die Entwicklung der Fähigkeiten der Schüler. Positive soziale Beziehungen zu den Lehrern und zu den Mitschülern tragen zu einer guten Lernatmosphäre bei, können anspornend und ermutigend auf das Leistungsstreben des Schülers wirken. Im umgekehrten Fall, wenn sich der Schüler in einem Kollektiv befindet, in dem er sich unverstanden und nicht genügend anerkannt fühlt, kann eine Situation entstehen, die Lernschwierigkeiten noch verstärkt. Das Verhalten des Lehrers und der Mitschüler gegenüber einem Schüler ist nicht unabhängig von dessen eigenem Verhalten im Klassenkollektiv. Vor allem werden in der leistungsbezogenen Atmosphäre einer Schulklasse auch die Leistungen des Schülers seine soziale Position entscheidend mitprägen. In dieser Wechselwirkung zwischen den gezeigten Leistungen, ihrer Sanktionierung und der Reaktion von Lehrern und Mitschülern durch ein bestimmtes Maß von Anerkennung liegt das Problem des Aufbaues eines für den Schüler positiven oder negativen Zirkels, der zu einer allmählichen Steigerung oder Senkung des eigenen Anspruchsniveaus führen kann. Die Aufgabe des Lehrers ist es, solche Prozesse zu erkennen und zu steuern. Die Beachtung der Individualität des Schülers ist eine Forderung, die gerade in der Gegenwart mit Nachdruck an die Pädagogen herangetragen wird. Die kommunistische Erziehung der Jugend schließt außerdem ein, daß auch die Schüler untereinander auf gegenseitige Beziehungen der Achtung des Einzelnen und der Hilfe orientiert werden. Gute kollektive Zusammenarbeit und Einsatzbereitschaft für das Kollektiv stellen wichtige Wertorientierungen dar, die den Schülern von Be-

ginn an vermittelt werden. Das schließt ein bestimmtes Maß von Differenzierung, von Spannung und auch Konflikten im Kollektiv als eine notwendige Entwicklungsbedingung nicht aus.

Anhand einiger Indikatoren, ohne das komplexe Geschehen innerhalb eines Klassenkollektivs im einzelnen zu untersuchen, wurde stichprobenartig geprüft, wie Schüler mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau ihrer allgemeinen geistigen Leistungsfähigkeit ihr Verhältnis zu Lehrern und Mitschülern reflektieren.

Zu dem Statement "Zu meinen Lehrern habe ich ein gutes Verhältnis" nahmen diese Schüler differenziert Stellung. (Tab. 12)

Tab. 12: Anwothhäufigkeiten (in Prozent) zu dem Indikator:  
"Zu meinem Lehrer habe ich ein gutes Verhältnis"  
nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	Das trifft zu				$\bar{x}$
	1 voll- kommen	2 mit gewis- sen Ein- schränkungen	3 kaum	4 überh. nicht	
obere Extremgruppe	14	63	20	3	2,13
obere Mittelgruppe	11	60	24	5	2,23
untere Mittelgruppe	7	58	28	7	2,35
untere Extremgruppe	8	47	32	13	2,49

Die Differenzierung setzt zwischen der Antwortposition 1 und 2 gegenüber der Antwortposition 3 und 4 ein, d. h. je höher das Entwicklungsniveau der geistigen Leistungsfähigkeit ist, desto positiver wird von den Schülern das Verhältnis zu ihrem Lehrer eingeschätzt. (Wir nehmen an, daß sich die Aussage vor allem auf den Klassenlehrer bezieht.) Signifikant wird der Unterschied zwischen den beiden Schülergruppen des oberen Leistungsbereichs gegenüber der unteren Extremgruppe. Innerhalb jeder Schülergruppe haben jeweils die Mädchen ein etwas besseres Verhältnis zum

Lehrer als die Jungen. In der oberen Mittelgruppe wird die Differenz auf dem 1 %-Niveau signifikant. (vgl. Tab. 13)

Tab. 13: Stellungnahmen von Jungen und Mädchen zu dem Indikator "Zu meinem Lehrer habe ich ein gutes Verhältnis" in Mittelwerten der Antwortpositionen (1 vollkommen, ..., 4 überhaupt nicht) nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	obere Extrem- gruppe	obere Mittel- gruppe	untere Mittel- gruppe	untere Extrem- gruppe
Jungen	2,17	2,40	2,39	2,53
Mädchen	2,09	2,09	2,32	2,39
Signifikant der Differenz	-	S	-	-

Während mit dem obengenannten Indikator das Verhältnis des Schülers zum Lehrer erfragt wurde, ist der folgende Indikator auf das Verhältnis des Lehrers zum Schüler gerichtet, das aus der Sicht des Schülers beurteilt wird anhand der Stellungnahme zu der Aussage: "Meine Lehrer verstehen mich."

Die Ergebnisse zu beiden Indikatoren entsprechen sich weitgehend. (vgl. Tab. 13 und 14)

Tab. 14: Antworthäufigkeiten in Prozent zu dem Indikator "Meine Lehrer verstehen mich" nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	1 voll- kommen	2 mit gewis- sen Ein- schränkungen	3 kaum	4 überh. nicht	$\bar{x}$
obere Extrem- gruppe	9	65	22	4	2,21
obere Mittel- gruppe	10	61	25	4	2,24
untere Mittel- gruppe	5	58	29	8	2,40
untere Extrem- gruppe	4	52	32	12	2,51

Wiederum unterscheiden sich die beiden Schülergruppen des oberen Leistungsbereichs von der unteren Extremgruppe signifikant. Auch bei diesem Indikator äußern sich die Mädchen etwas positiver als die Jungen, ohne daß Signifikanzen auftreten.  
(vgl. Tab. 15)

Tab. 15: Stellungnahmen von Jungen und Mädchen zu dem Indikator "Meine Lehrer verstehen mich" in Mittelwerten der Antwortpositionen (1 vollkommen, ..., 4 überhaupt nicht)

	obere Extrem- gruppe	obere Mittel- gruppe	untere Mittel- gruppe	untere Extrem- gruppe
Jungen	2,25	2,37	2,42	2,56
Mädchen	2,19	2,14	2,38	2,39
Signifikanz der Differenz	-	-	-	-

Die Ergebnisse machen darauf aufmerksam, daß sich einerseits bei Schülern der unteren Extremgruppe im Zusammenhang mit ihrer geringeren Leistungsfähigkeit ein Spannungsfeld im Verhältnis zum Lehrer aufbaut, das unter Umständen die Lernschwierigkeiten dieser Schüler noch verstärkt. Andererseits ist festzustellen, obwohl in der Fachliteratur über Hochbegabte häufig die Ansicht vertreten wird, daß hochbegabte Kinder häufig verhaltensauffällig werden,<sup>daß</sup> sich in den vorliegenden Ergebnissen für die obere Extremgruppe soweit zunächst keine Hinweise darauf ergeben, wobei sicher nur einzelne Schüler aus der oberen Extremgruppe schon als hochbegabt zu bezeichnen sind.

Zur Ergänzung der Thematik Lehrer-Schüler-Verhältnis ist eine andere Fragestellung innerhalb der Studie interessant. Die Schüler wurden nach Personen befragt, die für sie Vorbild sind. Als Antwortmöglichkeit war auch die Nennung eines oder mehrerer Lehrer angeboten worden. Die Antworten der Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Fähigkeiten auf die Vorgabe, 1 ein Lehrer ..., 2 mehrere Lehrer ..., 3 kein Lehrer ... ist für mich Vorbild, geprüft, sind in der Tab. 16 dargestellt.

Tab. 16: Anwothhäufigkeiten in Prozent zum Indikator:  
Lehrer als Vorbild,  
nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwick-  
lungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	1 ein Lehrer	2 mehrere Lehrer	3 kein Lehrer
obere Extremgruppe	20	35	45
obere Mittelgruppe	30	35	34
untere Mittelgruppe	20	39	41
untere Extremgruppe	18	38	44

In der Wahl oder Ablehnung eines oder mehrerer Lehrer als Vorbild kommen unterschiedliche Einstellungen der Schüler zur Wirkung, die wahrscheinlich dazu führen, daß sich die obere Extremgruppe sowie die untere Mittel- und Extremgruppe in den Anwothhäufigkeiten stark annähern. Obwohl die Schüler der oberen Extremgruppe nachgewiesenermaßen (s. Tab. 12 und Tab.14) ein deutlich besseres Verhältnis zu ihren Lehrern haben als die Schüler mit den niedrigeren Leistungsvoraussetzungen, nennen sie mit fast gleicher Häufigkeit wie diese den Lehrer nicht als ihr Vorbild. Eine Interpretation für dieses Resultat besteht in der Annahme, daß die Schüler der oberen Extremgruppe besonders kritisch in der Einschätzung ihrer Lehrer sind, was auch für die beiden Schülergruppen mit den niedrigeren Leistungsvoraussetzungen nicht ausgeschlossen ist. Für die untere Mittel- und Extremgruppe liegt jedoch dagegen die Annahme näher, daß das weniger gute persönliche Verhältnis dieser Schüler zu ihrem Lehrer sie auch davon abhält, ihn als ihr Vorbild zu bezeichnen.

Interessant ist, daß Jungen und Mädchen entschieden anders auf die Frage reagieren, ob der Lehrer für sie Vorbild ist. Innerhalb der Gruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau

geistiger Fähigkeiten sind die Mädchen weitaus häufiger bereit als die Jungen, einen oder mehrere Lehrer als ihr Vorbild zu bejahen. (vgl. Tab. 17)

Tab. 17: Antworthäufigkeiten von Jungen und Mädchen in Prozent zum Indikator: Lehrer als Vorbild nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	Ein oder mehrere Lehrer sind Vorbild (AP 1 + 2)			
	obere Extrem- gruppe	obere Mittel- gruppe	untere Mittel- gruppe	untere Extrem- gruppe
Jungen	38	52	48	49
Mädchen	72	78	69	68
Signifikanz der Differenz	S	S	S	-

Die Differenz zwischen Jungen und Mädchen in den Bejahungshäufigkeiten ist in allen Schülergruppen signifikant, mit Ausnahme der unteren Extremgruppe, in der die fast gleichen Prozentzahlen wie in der unteren Mittelgruppe auf einen geringeren Stichprobenumfang bezogen sind.

Die positivere Einstellung der Mädchen als der Jungen zu den Lehrern bei gleichem Niveau geistiger Fähigkeiten steht sicher auch damit im Zusammenhang, daß die Mädchen innerhalb dieser Schülergruppen jeweils die besseren Zensuredurchschnitte haben. Durch ihre allgemein bessere Lerneinstellung erhalten sie mehr Anerkennung und Lob durch die Lehrkräfte als die Jungen und haben sicher demzufolge auch eine positivere Haltung und Einstellung gegenüber ihren Lehrern.

Das Verhältnis zu den Mitschülern ist eine weitere wichtige Bezugsgröße des sozialen Umfeldes des Schülers.

Der Lehrer bestimmt durch seine Haltung gegenüber den Schülern deren Position im Klassenkollektiv nicht unwesentlich mit, aber die Rolle des Schülers im Klassenkollektiv wird noch von vielen anderen Faktoren beeinflusst.

Auf das Verhältnis des Schülers zum Klassenkollektiv wirken sich neben seinen Leistungen auch seine Charaktereigenschaften aus, die von seiner Leistungsfähigkeit relativ unabhängig sind. Inwieweit setzen sich innerhalb der Vielfalt von Einflußgrößen die Leistungseigenschaften des Schülers durch, wenn es global darum geht, ob sich der Schüler in seiner Schulklasse wohlfühlt? Die Frage nach dem Wohlfühlen in der Schulklasse zielt auf den emotionalen Zustand des Schülers. (vgl. Tab. 18)

Tab. 18: Antworthäufigkeiten in Prozent zum Indikator "In meiner Schulklasse fühle ich mich wohl" nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Niveau geistiger Leistungsfähigkeit

	1 voll- kommen	2 mit gewis- sen Ein- schränkungen	3 kaum	4 überhaupt nicht	$\bar{x}$
obere Extremgruppe	28	64	7	1	1,81
obere Mittelgruppe	35	57	6	2	1,75
untere Mittelgruppe	29	61	6	4	1,85
untere Extremgruppe	27	61	9	3	1,87

Das Wohlfühlen des Schülers in seiner Schulklasse ist nach diesen Ergebnissen nicht von seinen geistigen Leistungsvoraussetzungen abhängig. Jungen und Mädchen unterscheiden sich bei diesem Indikator nicht signifikant voneinander.

Mit der schärferen Indikatorformulierung "Ich möchte am liebsten in eine andere Klasse" wurde dem gleichen Sachverhalt noch einmal nachgegangen in der Annahme, daß es in den Extremgruppen, insbesondere in der unteren, Schüler geben wird, die eine durch ihre Leistungen bedingte Außenseiterrolle durch das Wegstreben in eine andere Klasse aufzuheben versuchen.

Tab. 19: Antworthäufigkeiten in Prozent zum Indikator  
"Ich möchte am liebsten in eine andere Klasse"  
nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Ent-  
wicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit

	Das stimmt				$\bar{x}$
	1 voll- kommen	2 mit gewis- sen Ein- schränkungen	3 kaum	4 überhaupt nicht	
obere Extremgruppe	3	11	26	60	3,44
obere Mittelgruppe	4	9	15	72	3,54
untere Mittelgruppe	4	15	16	64	3,40
untere Extremgruppe	4	12	24	60	3,39

In jeder Schülergruppe gibt es einzelne Schüler, die aus ihrer Schulklasse fortstreben, aber regelhafte Zusammenhänge sind nicht erkennbar. Auch geschlechtsspezifische Besonderheiten sind nicht feststellbar. Auf eine gesonderte Tabelle dazu wird deshalb verzichtet.

Beim Vergleich der Tabelle 19 mit der Tabelle 18 fällt nur auf, daß die Schüler der oberen Mittelgruppe jeweils die positivste Haltung zur Schulklasse aufweisen und darin (statistisch nicht signifikant) sogar die obere Extremgruppe übertreffen. Wegen der mangelnden statistischen Basis soll dieser Vergleich jedoch nicht dazu veranlassen, auf etwaige Probleme der Schüler der oberen Extremgruppe zu schließen.

Bei dieser globalen Betrachtung der Schulklasse als Ganzes bleibt unberücksichtigt, daß es innerhalb der Schulklasse Gruppen von Schülern gibt, die sich enger zusammenschließen ("Freundeskreise" oder mit negativer Bewertung "Cliques") und es dem Schüler ermöglichen, sich über die Gruppe, die ihn annimmt, in das Klassenkollektiv zu integrieren. Die Schülergruppen innerhalb des Klassenkollektivs sind wahrscheinlich nach dem Leistungsniveau der Schüler differenziert.

Im Rahmen des Problemkreises Integration des Schülers in das Klassenkollektiv in Abhängigkeit von seinem Leistungsniveau ergeben sich viele weitere Fragestellungen.

Welche Gruppierungen gibt es innerhalb der Klasse und wodurch sind sie charakterisiert? Welche Rolle spielen für den Zusammenschluß von Schülern die durch die Zensuren ausgewiesenen Schulleistungen und welche Funktion hat da bei die mit den Schulleistungen nicht immer übereinstimmende geistige Leistungsfähigkeit? Gibt es unterschiedliche Formen von Gruppierungen innerhalb der Klasse, z. B. Lernkollektive, die sich an den Leistungen ihrer Mitglieder orientieren und Kollektive, in denen das Sozialverhalten den Zusammenhalt begründet?

Kenntnisse zu diesen Sachverhalten sind für Fragen der Kollektiverziehung von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Forschungen auf diesem Gebiet der Kollektivbildung in Schulklassen und der Formierung der Schulklasse zu einem einheitlichen Kollektiv stellen sich immer neu, denn die gesellschaftlichen Veränderungen führen auch zu neuen Inhalten der Kollektivbeziehungen. Oft wird im pädagogischen Schrifttum davon ausgegangen, daß "die Schulklasse" faktisch ein "Klassenkollektiv" bildet. Doch trifft das immer zu? Mit der Orientierung auf die optimale Entwicklung jedes Kindes und Jugendlichen sollten Fragen der inneren sozialen Differenzierung von Schulklassen in der Forschung an Gewicht gewinnen, denn der einzelne Schüler, der zwar gut in ein Teilkollektiv integriert sein kann, wird unter Umständen nicht durch den Lehrer erreicht, wenn sich das Teilkollektiv nicht mit dem Klassenkollektiv identifiziert, das als vermeintliche geschlossene Gesamtheit vom Lehrer angesprochen wird.

Unsere Untersuchung war nicht so angelegt, daß die genannten Fragen auf Grund der vorliegenden Ergebnisse beantwortet werden können, aber die Ergebnisse regten diese Fragen an.

Das wesentliche Ergebnis zu dem Problemkreis soziales Umfeld des Schülers in der Schule (Lehrer, Mitschüler) als leistungsfördernd<sup>er</sup> oder -hemmender Faktor ist die Feststellung, daß das Verhältnis zwischen Schüler und Lehrer im Zusammenhang mit dem erreichten Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit des Schülers

steht. Das persönliche Verhältnis des Lehrers zu seinen Schülern ist nicht gleich gut, sondern besser zu den leistungsfähigeren und weniger gut zu den weniger leistungsfähigen Schülern.

Die pädagogische Zielstellung "Jeden Schüler zu fördern, jedem Schüler einen möglichst guten Start ins Leben zu sichern" setzt aber voraus, daß auch und gerade die Schüler mit Lernschwierigkeiten positive Zuwendung erfahren.

### 5.3.5. Lernmotive

Eine Erziehung zu sozialistischen Arbeits-, Lern- und Verhaltensweisen ist nicht denkbar ohne eine Verfestigung und Habitualisierung gesellschaftlich wertvoller Motive. Motive entwickeln heißt, gleichzeitig wesentliche Seiten der Persönlichkeit entwickeln. Motive kennzeichnen ihrerseits u. a. die Persönlichkeit.

Motive sind Beweggründe des Handelns, doch: "Die Macht der objektiven Logik der Dinge ist meist so groß, daß sie eher die persönlichen Motive des Menschen als antreibendes Moment benutzt, um seine Tätigkeit der objektiven Logik der Aufgaben, die er zu lösen hat, zu unterwerfen", sagt RUBINSTEIN (1959, S. 695) und verweist damit nicht nur auf die materielle (im philosophischen Sinn) Bedingtheit der Motive, sondern auch auf ihre Genese. Über den Charakter der Motive bestehen darüber hinaus in der Fachliteratur unterschiedliche Auffassungen in bezug auf die Bewußtheit der Motive, ihre Abgrenzung zu anderen Gerichtetheiten (Interessen, Wertorientierungen usw.) und ihre Abgrenzung zu anderen Antrieben (Bedürfnissen) und über die Wechselbeziehung zwischen den so oder so definierten Gerichtetheiten und Antrieben. Des weiteren bestehen widersprüchliche Ansichten über die Habitualität (Motive) oder Aktualität (Motivation) der Motive sowie auch über ihr Verhältnis zum Ziel der Tätigkeit. Diese theoretischen Probleme können hier nicht ausdiskutiert werden. Obwohl die Existenz zum Zeitpunkt der Handlung nicht bewußter und darüber hinaus unbewußter Motive nicht negiert werden soll, sind die Motive, die mit den

Methoden unserer Untersuchung erfaßt werden können, bewußte bzw. durch die Befragung bewußtgemachte Motive. Da wir uns hier auf Lernmotive beschränken, soll die Definition von ROSENFELD (1972, S. 10) zugrundegelegt werden, der Lernmotive bezeichnet als "... innere Beweggründe, durch die Lernhandlungen veranlaßt und in Gang gehalten werden ..., (als) bestimmte dynamische Faktoren ..., durch die Zuwendungen und Aktivitäten gegenüber pädagogisch relevanten Zielen garantiert werden". In bezug auf die Bestimmung des Verhältnisses von Motiv und Ziel sollte aber auch für die Lernmotive die Relativierung beachtet werden, die treffend von RUBINSTEIN (1959, S. 695) beschrieben wird: "Die Motive der menschlichen Handlungen sind naturgemäß mit ihren Zielen verbunden, insofern, als das Motiv als Anreiz oder Bestreben wirkt, das Ziel zu erreichen. Aber das Motiv kann sich vom Ziel lösen und sich verschieben." Das Motiv kann gerichtet sein auf: die Tätigkeit selbst, auf Teilergebnisse und Nebenergebnisse der Tätigkeit. Als Beispiel führt RUBINSTEIN (1959, S. 695) an: "So sieht gelegentlich ein Mensch, der eine Tat vollbringt, sein Ziel nicht darin, die betreffende Tat auszuführen, sondern sich mit ihr zu brüsten oder durch sie seine gesellschaftliche Pflicht zu erfüllen." Aus pädagogischer Sicht sind solche Verschiebungen der Ziele nicht allein als Barrieren für die Lerntätigkeit der Schüler zu betrachten, sondern sie sind gezielt zu nutzen, indem eine gegenseitige Bindung der Motive angestrebt wird. In der Realität sind an der Tätigkeit stets Konfigurationen von Motiven beteiligt und nicht Einzelmotive. Die Bedeutungen der einzelnen Motive für das Ziel der Tätigkeit sind allerdings unterschiedlich. In der wissenschaftlichen Analyse ist es nur möglich, isolierend vorzugehen und sekundär mit Hilfe statistischer Verfahren eine Synthese zu versuchen. Diese Synthese wird im folgenden zunächst in der einfachsten Form über die Bildung von Rangreihen der Motive vorgenommen. Die Problematik der Arbeit mit Durchschnittswerten in solchen Analysen kann als bekannt vorausgesetzt werden.

Es geht um eine globale Orientierung über den Zusammenhang zwischen dem erreichten Niveau der geistigen Leistungsfähig-

keit und dominanten Lernmotiven. Die Ergebnisse zu der Frage, in welchen Lernmotiven sich Schüler unterschiedlicher intellektueller Leistungsfähigkeit unterscheiden, sind erst auf dem Hintergrund der altersspezifischen Motivstruktur einordenbar, von der ausgegangen werden soll.

Für die Schüler der Klasse 8 ergibt sich folgende Rangreihe von Lernmotiven. (Die Rangreihe wurde mit Hilfe der mittleren Antworthäufigkeiten ermittelt.):

Für meine Lernarbeit ist	Mittlere Antworthäufigkeit
1 sehr wichtig	
2 wichtig	
3 weniger wichtig	
4 gar nicht wichtig,	
1. daß ich Spaß und Abwechslung habe	1,37
2. daß mein Wissen und Können wächst	1,60
3. daß ich meine Eltern nicht enttäusche	1,72
4. daß ich später viel Geld verdienen kann	1,77
5. daß ich von meinen Klassenkameraden geschätzt und anerkannt werde	2,01
6. daß ich später im Beruf zur Entwicklung unserer Republik beitragen kann	2,17
7. daß mich der Lehrer achtet und lobt	2,26

Die unmittelbare Freude an der Lerntätigkeit selbst dominiert unter allen ausgewählten Motiven. Damit wird einmal mehr bestätigt, daß eine gute Unterrichtsgestaltung das wichtigste Mittel zur positiven Stimulierung der Lernarbeit der Schüler ist. Weitergesteckte Ziele werden demgegenüber bei Schülern der 8.Klasse als weniger bedeutsam erlebt. Unter den Fernzielen hat das Motiv "daß mein Wissen und Können wächst" den Vorrang. Das ist insofern beachtlich, als darin für alle Schüler die Bedeutung des Sachbezugs und des Erkenntnisstrebens als intrinsische Motivation zum Ausdruck kommt. Auch das erstgenannte Motiv ist einer intrinsischen Motivation zuzuordnen. Die lebenspraktische Erwägung, "daß ich später viel Geld verdienen kann" nimmt dagegen in der Rangreihe der Motive eine mittlere Position ein.

Dieses Motiv ist aber für die Schüler im Durchschnitt wichtiger als das Motiv "daß ich später im Beruf zur Entwicklung unserer Republik beitragen kann". Auch das letztgenannte Motiv wird mit einer mittleren Bejahungshäufigkeit von 2,17 auf der Antwortskala als wichtig angesehen, stellt aber vermutlich für die Schüler eine allgemeine Wertorientierung dar, die weniger mit konkreten Vorstellungen verbunden ist und daher auch nicht so unmittelbar verhaltenswirksam wird, sondern erst über Zwischenglieder, wie Streben nach Wissen und Können.

Nun zu weiteren extrinsischen Motiven, in denen nicht materielle Vorteile, sondern soziale Bezugspersonen wie Eltern, Lehrer, Mitschüler eine Rolle spielen. Entwicklungspsychologisch ist zu erwarten, daß der Einfluß der Eltern allmählich zurückgeht zugunsten einer stärkeren Verinnerlichung selbstgesetzter Ziele und zugunsten des Einflusses anderer Sozialpartner wie Mitschüler oder später Arbeitskollegen, die dem Schüler bzw. Lehrling als Kollektiv mit Erwartungen und bestimmten Anforderungen an Leistung gegenübertreten, mit denen er sich unmittelbar auseinandersetzen hat, weil seine Anerkennung und sein Sozialprestige davon abhängen.

Von allen untersuchten Motiven steht das Motiv "daß ich meine Eltern nicht enttäusche" an dritter Stelle und damit unter den sozialbezogenen Motiven an erster Stelle. Die Bindung an das Elternhaus ist also bei Schülern der 8. Klasse auch aus pädagogischer Sicht sehr ernsthaft in Betracht zu ziehen. Die Wertorientierungen, die das Elternhaus in bezug auf das Lernen vermittelt, sind demnach in dieser Altersstufe noch von einer nicht zu unterschätzenden Bedeutung. Für den Pädagogen heißt das, daß das Gespräch mit den Eltern eine wesentliche Bedingung ist, um über die Eltern die Lernmotivation des Schülers zu steuern. Das Klassenkollektiv ist nach unseren Ergebnissen erst in zweiter Linie wichtig.

Überwunden ist allerdings in dem 8. Schuljahr die Autoritätsgebundenheit in der Lernmotivation, so daß "daß mich der Lehrer achtet und lobt" zu den letztgenannten Motiven gehört.

Zum Vergleich sei auch die Rangreihe der Lernmotive aufgeführt, die bei Schülern des 10. Schuljahres (ältere Kohorte) im gleichen Untersuchungszeitraum (1981) ermittelt wurde:

Für meine Lernarbeit ist

- 1 sehr wichtig
- 2 wichtig
- 3 weniger wichtig
- 4 gar nicht wichtig,

Mittlere Antwort-  
häufigkeit

1. daß ich Spaß und Abwechslung habe	1,45
2. daß mein Wissen und Können wächst	1,81
3. daß ich später viel Geld verdienen kann	1,86
4. daß ich meine Eltern nicht enttäusche	1,99
5. daß ich von meinen Klassenkameraden anerkannt werde	2,19
6. daß ich später im Beruf zur Entwicklung unserer Republik beitragen kann	2,33
7. daß mich der Lehrer achtet und lobt	2,33

Zunächst ist festzustellen, daß die Lernmotivation offenbar in ihrer Intensität vom 8. zum 10. Schuljahr nachläßt, es sei denn, es werden andere Motive wichtiger, die wir nicht erfaßt haben oder es liegt ein Kohorteneffekt vor (da hier kein Längsschnitt ausgewertet wurde, was sich aber nachholen läßt). Alle von uns vorgegebenen Motive werden im 10. Schuljahr im Durchschnitt als weniger wichtig angegeben als im 8. Schuljahr (vgl. erste und zweite Übersicht), die Rangreihe der Motive ändert sich dabei nicht bis auf folgende Ausnahme. Das Motiv "daß ich später viel Geld verdiene" wird bedeutsamer, und das Motiv "daß ich meine Eltern nicht enttäusche" rangiert dafür einen Platz niedriger. Die Erklärung für diese Veränderung in der Motivstruktur ist evident. Die Lebenssituation der Schüler des 10. Schuljahres, die durch das unmittelbare Bevorstehen des Eintritts in das Berufsleben und der Vonselbständigung gegenüber den Eltern gekennzeichnet ist, drückt sich in dieser Veränderung des Stellenwertes der genannten Motive aus.

Nachdem für die Schüler der 8. und 10. Klasse die allgemeine Rangreihe der Lernmotive gekennzeichnet ist, sollen die Lernmotive im Zusammenhang mit verschiedenen Niveaus der geistigen Leistungsfähigkeit analysiert werden:

In der Tabelle 20 sind für jede der von uns gebildeten Leistungsgruppen die mittleren Anwoorthäufigkeiten zu den Motiven angegeben.

Tab. 20: Bedeutsamkeit (in Mittelwerten der Antwortpositionen) von Lernmotiven für Schülergruppen mit unterschiedlichem Niveau geistiger Leistungsfähigkeit  
(1 = hohe Bedeutsamkeit, ..., 4 = niedrige Bedeutsamkeit)

Lernmotive	obere Extremgruppe	obere Mittelgruppe	untere Mittelgruppe	untere Extremgruppe
1. Spaß und Abwechslung	1,40	1,32	1,31	1,43
2. Anwachsen des Wissens und Könnens	1,47	1,61	1,69	1,83
3. Vermeiden von Enttäuschungen der Eltern	1,86	1,63	1,65	1,75
4. Viel Geld verdienen wollen später	2,06	1,81	1,65	1,56
5. Anerkennung und Wertschätzung durch die Klassenkameraden	1,89	1,93	2,01	2,22
6. Beitrag zur Entwicklung der Republik	2,06	2,18	2,24	2,19
7. Achtung und Lob durch den Lehrer	2,22	2,18	2,22	2,40

Die Motive sind in der Tabelle 20 in der Abfolge aufgeführt, die ihrer Rangreihe in der Untersuchungspopulation des 8. Schuljahres insgesamt entspricht.

Die obere Mittelgruppe der Schüler weist die gleiche Rangfolge der Motive auf (die Abweichungen in der absoluten Höhe der Mittelwerte bleiben dabei unberücksichtigt), für sie gilt also das vorn Gesagte.

Die Schüler der oberen Extremgruppe weichen in der Hierarchie ihrer Lernmotive in einigen Punkten von den Schülern der oberen

Mittelgruppe ab. Da es sich in beiden Fällen um Schüler überdurchschnittlicher geistiger Leistungsfähigkeit handelt, weisen diese Abweichungen wahrscheinlich auf die Besonderheiten der Lernmotive besonders begabter Schüler hin.

Nicht nach der absoluten Bedeutung, aber im Rangplatz ist das Motiv "daß ich von meinen Klassenkameraden geschätzt und anerkannt werde" für diese Schüler entscheidener als das Motiv "später viel Geld verdienen zu wollen". Außerdem dominiert bei ihnen das Motiv, "später viel Geld verdienen zu wollen" nicht mehr gegenüber dem Motiv, "einen Beitrag zur Entwicklung der Republik leisten" zu wollen. Beide Motive sind bei den Schülern der oberen Extremgruppe gleich wichtig. Die untere Mittelgruppe der Schüler unterscheidet sich von der oberen Extremgruppe und der oberen Mittelgruppe durch den höheren Stellenwert, den das Motiv, "viel Geld verdienen" und das Motiv, "die Eltern nicht enttäuschen" zu wollen (beide Motive Rangplatz 2) einnehmen. Dagegen sinkt das Motiv "daß mein Wissen und Können wächst" für diese Schüler in seiner relativen Bedeutung.

In der unteren Extremgruppe verliert das Anwachsen des Wissens und Könnens als Motiv für die Lerntätigkeit noch weiter an Bedeutung, dagegen wird das Motiv "später viel Geld verdienen" zu wollen noch wichtiger und rückt mit deutlichem Abstand zu anderen Motiven auf die zweite Position in der Motivabfolge. Bemerkenswert ist weiter, daß in der unteren Extremgruppe die Anerkennung und Wertschätzung durch die Klassenkameraden als Lernmotiv eine geringere Rolle spielt als bei den Schülern mit besserer geistiger Leistungsfähigkeit.

Die Rangreihenunterschiede sind noch durch Signifikanzprüfungen zu sichern. Verallgemeinernd läßt sich aber auf Grund des Vergleichs des durchschnittlichen Stellenwertes der Motive bereits feststellen, daß die Bedeutung intrinsischer Motive mit dem Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit anwächst, während die extrinsische, vor allem lebenspraktisch bestimmten Motive um so bedeutungsvoller für die Lerntätigkeit werden, je weniger entwickelt das Niveau der geistigen Leistungsfähigkeit ist. Über solche extrinsischen Motivationen sind aber für den Pädagogen in dieser Gruppe von Schülern eher Zugänge zur Steige-

rung der Lerntätigkeit zu gewinnen als über Motive, zu denen diese Schüler einen geringeren inneren Bezug haben bzw. zu denen sie im Laufe ihrer weniger erfolgreichen schulischen Entwicklung die Verbindung verloren haben.

Die Besonderheiten in der Hierarchie der Lernmotive von Schülern unterschiedlicher geistiger Leistungsfähigkeit sind in der Erziehungsarbeit zu beachten und zu nutzen.

Nach der absoluten Höhe der Bedeutsamkeit der Motive, wie sie sich im Mittelwert der gewählten Antwortposition ausdrückt, ergeben sich auf der Ebene des Vergleichs der einzelnen Motive vor allem signifikante Unterschiede für das Motiv "daß ich später viel Geld verdienen kann". Durch eine niedrigere Bedeutsamkeit dieses Motivs unterscheidet sich die obere Extremgruppe der Schüler signifikant auf dem 1 %-Niveau von der oberen Mittelgruppe, und diese wiederum unterscheidet sich noch auf dem 5 %-Niveau der Signifikanz von der unteren Mittelgruppe. Die obere Extremgruppe unterscheidet sich außerdem von der oberen Mittelgruppe auf dem 5 %-Niveau der Signifikanz durch eine höhere Bedeutsamkeit des Motivs "daß mein Wissen und Können wächst" und durch eine niedrigere Bedeutsamkeit des Motivs "daß ich meine Eltern nicht enttäusche". Bezüglich der Anerkennung und Wertschätzung durch die Klassenkameraden als Lernmotiv besteht ein Schnitt zwischen der unteren Mittelgruppe und der unteren Extremgruppe der Schüler. Für letztere ist dieses Motiv von geringerer Wichtigkeit.

Die Schüler mit der am wenigsten entwickelten geistigen Leistungsfähigkeit sind danach gefährdet, aus der Integration in das Klassenkollektiv herauszufallen. Sie sind über und durch das Klassenkollektiv in ihrer Lernmotivation weniger ansprechbar als die übrigen Schüler der Klasse. Diese Feststellung wird durch die Antworten der Schüler auf einen anderen Indikator unterstrichen, der nicht als Lernmotiv sondern als Statement für die Lerneinstellung formuliert war: "Mich spornen gute Leistungen anderer an." Die Bejahung dieses Indikators nimmt mit dem Grad der geistigen Leistungsfähigkeit kontinuierlich ab (Mittelwerte der Antworthäufigkeiten: obere Extremgruppe 1,98, obere Mittelgruppe 2,16, untere Mittelgruppe 2,20 und untere Extremgruppe 2,28).

Der Pädagoge muß sich also die Frage stellen, welche Schüler er wirklich erreicht, wenn er z. B. bemüht ist, die Vorbildwirkung sehr guter Schüler für die Leistungssteigerung des Klassenkollektivs auszunutzen. Mit der geringeren Aussicht, die eigenen Kräfte mit Erfolg mit denen anderer Schüler messen zu können, sinkt auch der Aufforderungscharakter sehr guter Leistungen von Mitschülern für die Steigerung der eigenen Leistungen. Es ist sogar damit zu rechnen, daß Vorbilder, die das eigene Leistungsvermögen nach dem Fähigkeitsselbstbild der Schüler weit überragen, eher entmutigend als anspornend wirken.

Leistungsreserven der Schüler zu erschließen, zu aktivieren und weiter zu entwickeln bedeutet, auf die individuellen Motivstrukturen einzugehen. Ethisch hochwertige Motive, wie der Erwerb von Wissen und Können als eigenständige Wertorientierung und andere gesellschaftlich bedeutsame Motive, sind in ihrer psychologischen Wirkung nicht für alle Schüler von vornherein von gleich hohem Wert. Der Erziehungsprozeß kann bei bester Absicht ineffektiv bleiben, wenn die allgemeine gesellschaftliche Bedeutung von Motiven den alleinigen Ausgangspunkt für pädagogische Überlegungen darstellt. Sie bestimmen die Zielstellungen, aber der Weg der Erziehung sollte nicht von der Zielstellung zum Schüler führen, sondern vom Schüler zur Zielstellung. Die bei dem Schüler vorhandene Motivstruktur ist einzuschätzen, an die persönlich dominanten Motive ist anzuknüpfen, und schrittweise in ständiger Wechselbeziehung mit der allmählichen Anhebung des Leistungsniveaus ist ein Strukturwandel der Motive anzusteuern, so daß gewissermaßen ein "Kopplungsmanöver" von den vorhandenen zu den anzustrebenden Motiven vollzogen wird.

Mit der vorliegenden Analyse wurde versucht, Anhaltspunkte für Lernmotive zu geben, die bei Schülergruppen unterschiedlicher Leistungsstärke vorauszusetzen sind. Wenn im Einzelfall die Motivstruktur sicher weitaus komplexer ist als sie in unserer Untersuchung dargestellt werden konnte, ist es vielleicht doch gelungen, einige Akzentuierungen herauszuar-

beiten, durch die die Lernmotive von Schülern mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit zu kennzeichnen sind.

#### 5.4. Entwicklungsverläufe von Schulleistungen

Ausgehend von dem empirischen Ergebnis, daß sich Schüler mit unterschiedlichem geistigen Leistungsniveau in der Struktur ihrer Lernmotive voneinander unterscheiden, wurde für die weitere Analyse in bezug auf die Entwicklung der Schulleistungen der Schüler die Hypothese aufgestellt, daß die spezifischen Motivstrukturen zu einer zunehmenden Differenzierung des Leistungsniveaus der Schüler führen. Danach müßten sehr gute und gute Schüler mit überwiegend intrinsischer Motivation in ihren Leistungen gleich gut bleiben oder noch besser werden und Schüler mit geringer Leistungsstärke und überwiegend extrinsischer Motivation in ihren Schulleistungen eher weiter absinken.

Das Anliegen war, das Ausmaß der Leistungsveränderung im folgenden Schuljahr in Abhängigkeit von dem jeweiligen Leistungsstand im vorangegangenen Schuljahr zu beschreiben.

Die Intervalluntersuchung gestattet sehr gut solche Prüfungen.

Da schulisches Leistungsverhalten und Zensuren von Jungen und Mädchen bekanntlich sehr unterschiedlich sind, wurde die Leistungsentwicklung für beide Geschlechter getrennt analysiert. Als Maßstab für die Schulleistung konnten nur die Zensuren dienen. Da für die Noten 1 bis 5 eine stark linksschiefe Verteilung vorliegt, weil die Zensuren 4 und 5 seltener vergeben werden als die Zensuren 1 und 2, wurde die Zensurenskala unter Zugrundelegung der Prozentrangwerte transformiert in eine 5stufige und eine 9stufige Skala, auf der jeweils jedem Merkmalswert ein bestimmter Zensurenbereich entspricht. (vgl. Tab. 4 und die folgende Tab. 21)

Tab. 21: Transformation der Durchschnittszensuren auf eine 5stufige Skala

Merkmalswert auf der Zensurenskala	Bereich der Durchschnitts- zensuren
1	3,8 - 5,0
2	3,0 - 3,7
3	2,0 - 2,9
4	1,3 - 1,9
5	1,0 - 1,2

Die Gegenläufigkeit von realer und transformierter Zensurenskala ist zu beachten.

Einen ersten Einblick in den Zusammenhang zwischen den Leistungen auf verschiedenen Klassenstufen vermittelt die Berechnung der Kontingenz-Koeffizienten wie sie Tabelle 22 ausweist.

Tab. 22: Korrigierter Kontingenzkoeffizient CC zwischen aufeinanderfolgenden Klassenstufen für Schulleistungen (9stufige Zensurenskala)

	Jungen	Mädchen
Klasse 7 / Klasse 8	88	87
Klasse 8 / Klasse 9	87	88
Klasse 9 / Klasse 10	89	88

Aus der Höhe der Kontingenz-Koeffizienten ist zu entnehmen, daß die Leistungen recht stabil bleiben in den letzten 3 Schuljahren. Von Klassenstufe zu Klassenstufe besteht keine erkennbare Tendenz zu größerer Veränderung. Auch Jungen und Mädchen differieren untereinander nicht in der Stabilität des Leistungsniveaus.

Der Entwicklungskoeffizient, EQX, gibt über die Berechnung des Prozentsatzes konstanter Fälle (KOP), des Prozentsatzes positiver Veränderungen (POP) und negativer Veränderungen (NEP) detaillierter Auskunft über die Entwicklungsverläufe. (Tab. 23)

Tab. 23: Entwicklungsquotient (EQX), Prozentsatz konstanter Fälle (KOP), Prozentsatz positiver (POP) und negativer (NEP) Veränderungen von Schulleistungen insgesamt (9stufige Zensurenskala)

	Jungen			
	EQX	KOP	POP	NEP
Klasse 7 / Klasse 8	80	47,6	25,8	26,6
Klasse 8 / Klasse 9	77	46,1	37,9	16,1
Klasse 9 / Klasse 10	77	45,3	30,2	24,5

  

	Mädchen			
	EQX	KOP	POP	NEP
Klasse 7 / Klasse 8	80	47,3	30,7	22,0
Klasse 8 / Klasse 9	79	46,0	30,6	23,4
Klasse 9 / Klasse 10	81	51,5	27,1	21,4

Durch die Transformation der Zensuren auf eine 9stufige Skala werden auch relativ geringe Veränderungen sichtbar gemacht. In den Prozentsätzen von KOP, POP und NEP drücken sich dadurch größere Veränderungen aus als sie bei einer niederstufigen Skala festzustellen wären.

Die Jungen verändern sich in den letzten 3 Schuljahren in ihren Schulleistungen stärker als die Mädchen, besonders vom 9. zum 10. Schuljahr. Praktisch beim "Endspurt" nehmen bei ihnen die Fälle mit konstanten Leistungen ab.

Während sich von der 7. zur 8. Klassenstufe bei den Jungen positive und negative Leistungsveränderungen etwa die Waage halten, überwiegen bei ihnen von der 8. zur 9. und von der 9. zur 10. Klassenstufe die positiven gegenüber den negativen Veränderungen.

Bei den Mädchen ist bereits von der 7. zur 8. Klassenstufe ein Überwiegen der positiven Leistungsveränderungen zu beobachten und auch in den folgenden Schuljahren. Die geringfügige Abnahme positiver Veränderungen von der 9. zur 10. Klasse geht nicht zu Lasten der negativen Veränderungen, sondern sie geht mit der Zunahme von Leistungskonstanz einher.

Insgesamt werden also in der Oberstufe besonders bei den Jungen Leistungsreserven mobilisiert, während Mädchen offenbar schon eher ihr Bestes geben.

Wird allerdings die 5stufige Zensurenskala zugrundegelegt (vgl. Tab. 21), erhöht sich die Zahl der konstanten Fälle. Sie erhöht sich z. B. von der 7. zur 8. Klasse bei den Jungen von 47,6 auf 69,6 Prozent, bei den Mädchen von 47,3 auf 69,3 Prozent. Die reale Zensurenverteilung ist noch gröber und entsprechend geringer würden dann die Prozentsätze für Veränderungen werden.

Im weiteren soll geprüft werden, von welchen Leistungsniveaus die Verbesserungen und Verschlechterungen ausgehen.

(vgl. Übersicht Tab. 24 a und 24 b)

Die Randpositionen der Zensurendurchschnitte sind jeweils mit einer geringeren Schülerzahl besetzt, was bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen ist.

Im 8. Schuljahr bestand bei den Jungen zwischen dem Prozentsatz der Schüler, die ihre Leistungen gegenüber dem 7. Schuljahr verbessert hatten, und jenen, die sich in ihren Leistungen verschlechtert hatten, ein fast ausgewogenes Verhältnis. Die Leistungssteigerungen liegen aber vor allem bei den Schülern, die bereits gute bis sehr gute Leistungen haben (Zensurendurchschnitt 1,3 - 1,9), während vom mittleren Leistungsniveau an eher ein Absinken der Leistungen zu verzeichnen ist. Von dieser Situation in Klasse 8 ausgehend, ist die weitere Entwicklung einzuschätzen.

Wie schon festgestellt wurde, kommt es in der 9. Klasse zum Überwiegen der positiven Leistungsentwicklungen und - wie sich nun weiter zeigen läßt -, sind die Positivierungen über den ganzen Bereich der Zensurendurchschnitte etwa gleich verteilt; sie werden sogar etwas häufiger mit Abnahme des Ausgangsniveaus in den Leistungen. Die Hypothese einer zunehmenden Differenzierung in den Leistungen (leistungsstarke Schüler werden noch besser, leistungsschwache noch schlechter) läßt sich damit für die Jungen nicht bestätigen.

Tab. 24 a: Leistungsentwicklung in der Oberstufe  
bei Mädchen:

von Kl. 7 zu Kl. 8

Ausgangsbasis im Zensuredurch- schnitt in Kl. 7	Prozentsatz der		
	Verbesse- rungen	konstanten Leistungen	Verschlech- terungen
1,0 - 1,2	-	32	68
1,3 - 1,9	10	75	14
2,0 - 2,9	9	78	13
3,0 - 3,7	31	59	10
3,8 - 5,0	31	69	-

von Kl. 8 zu Kl. 9

Ausgangsbasis im Zensuredurch- schnitt in Kl. 8	Prozentsatz der		
	Verbesse- rungen	konstanten Leistungen	Verschlech- terungen
1,0 - 1,2	-	50	50
1,3 - 1,9	12	71	16
2,0 - 2,9	15	69	16
3,0 - 3,7	26	62	12
3,8 - 5,0	47	53	-

Tab. 24 b: Leistungsentwicklung in der Oberstufe  
bei Jungen:

von Kl. 7 zu Kl. 8

Ausgangsbasis im Zensurendurch- schnitt in Kl. 7	Prozentsatz der		
	Verbesse- rungen	konstanten Leistungen	Verschlech- terungen
1,0 - 1,2	-	67	19
1,3 - 1,9	33	65	13
2,0 - 2,9	15	81	35
3,0 - 3,7	6	54	38
3,8 - 5,0	11	62	-

von Kl. 8 zu Kl. 9

Ausgangsbasis im Zensurendurch- schnitt in Kl. 8	Prozentsatz der		
	Verbesse- rungen	konstanten Leistungen	Verschlech- terungen
1,0 - 1,2	-	93	7
1,3 - 1,9	20	73	7
2,0 - 2,9	22	70	7
3,0 - 3,7	27	68	5
3,8 - 5,0	24	76	-

Im Gegensatz zu den Jungen treten bei den Mädchen von der 7. zur 8. Klasse zu einem höheren Prozentsatz Leistungsanstiege als -abfälle auf. Die Leistungsanstiege gehen vor allem von den Zensurendurchschnitten 3,0 bis 5,0 aus. Ein Teil der Mädchen mit bisher weniger befriedigenden Leistungen mobilisiert also noch Leistungsreserven, während die Jungen mit entsprechenden Zensurendurchschnitten zu gleicher Zeit eher in ihren Leistungen nachlassen. Von der 8. zur 9. Klasse holt noch einmal ein Teil der Mädchen mit niedrigeren Zensurendurchschnitten in den Leistungen auf. Der Anteil der Verbesserungen nimmt zu, je niedriger der Zensurenstand im vorausgegangenen Schuljahr war. Auch bei den Mädchen ist damit keine stärkere Differenzierung der Leistungen in den letzten Schuljahren der POS zu registrieren, sondern eher eine Nivellierungstendenz durch Anhebung der niederen Leistungspositionen auf höhere.

Die oben aufgestellte Hypothese über die zunehmende Differenzierung in den Schulleistungen in Abhängigkeit von der spezifischen Hierarchie der Lernmotive bei Schülern unterschiedlichen Niveaus geistiger Leistungsfähigkeit kann somit zurückgewiesen werden. Die beobachteten Leistungsentwicklungen legen eher die Annahme nahe, daß durch den bevorstehenden Übergang in eine bestimmte Ausbildungsrichtung für die Schüler der Oberstufe eine "Ziel-Zug-Situation" entsteht, so daß ein Teil der Schüler seine Leistungsmöglichkeiten zunehmend besser ausschöpft. Obwohl diese positiven Tendenzen zu registrieren sind, darf jedoch nicht übersehen werden, daß sich die Mehrzahl der Schüler in ihren Leistungen nicht mehr wesentlich verändert. (Die genauere Bestimmung, welchen Prozentsatz die Mehrzahl ausmacht, ist von dem gewählten Maßstab für die Leistungsveränderung abhängig, vgl. S.56.)

### 5.5. Die Orientierung auf den zukünftigen Beruf als stimulierender Faktor für Schulleistungen in der Oberstufe

In der Regel schließen die Schüler die POS mit der 10. Klasse ab. Obwohl bis dahin noch 2 Schuljahre vor den Schülern des 8. Schuljahres liegen, befassen sie sich zunehmend mit dem Gedanken an den zukünftigen Beruf. Durch die Jugendweihe und den Erhalt des Personalausweises sind sie bereits auf den Beginn eines neuen Lebensabschnittes vorbereitet. Außerdem wissen sie, daß für die Bewerbung für einen Lehrberuf oder für einen anderen Ausbildungsberuf bereits die Zensuren des vorletzten Zeugnisses zugrundegelegt werden. Jedem Schüler ist in der DDR zwar eine Berufsausbildung gesichert, aber ob der gewünschte Berufsweg eingeschlagen werden kann, entscheiden oft die gezeigten Schulleistungen.

Nur wenige Schüler schließen die Schule mit der 8. Klasse ab. Diese kommen in unserer Untersuchung vorzugsweise aus der Gruppe von Schülern mit den schwächsten Leistungsvoraussetzungen. (vgl. Tab. 25)

In dieser Gruppe wünschen 19 Prozent der Schüler den Abgang von der Schule nach Abschluß der 8. Klasse. Die Schüler, die den Abschluß der 12. Klasse anstreben, gehören vor allem der Gruppe mit dem höchsten Entwicklungsniveau geistiger Fähigkeiten an. Von ihnen wünschen 41 Prozent das Abitur, aber auch noch 15 Prozent der oberen Mittelgruppe sehen das Abitur als ihr Ziel an.

Im allgemeinen schätzen die Schüler damit das für sie Erreichbare richtig ein. Vermutlich wären sogar noch mehr Schüler aus der oberen Extremgruppe zum Erwerb der Hochschulreife in der Lage. (Tab. 25)

Da die Mädchen bekanntlich die besseren Zensuredurchschnitte haben als die Jungen, stellte sich die Frage, ob die Mädchen innerhalb der Schülergruppen mit dem gleichen Niveau geistiger Leistungsvoraussetzungen jeweils einen höheren Bildungsweg anstreben als die Jungen. In der oberen Extremgruppe möchten 36 Prozent der Jungen und 47 Prozent der Mädchen das Abitur erwerben. In der oberen Mittelgruppe sind es 13 Prozent der Jungen und 17 Prozent der Mädchen, die sich das Abitur zum

Ziel gestellt haben. Ein höheres Bildungsstreben der Mädchen im Vergleich zu den Jungen deutet sich in diesen Ergebnissen erwartungsgemäß an, aber dafür besteht keine statistische Sicherung.

Tab. 25: Angestrebter Schulabschluß nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit (Angaben in Prozent)

	1 12. Klasse	2 10. Klasse	3 8. Klasse
obere Extremgruppe	41	58	1
obere Mittelgruppe	15	82	2
untere Mittelgruppe	6	90	5
untere Extremgruppe	4	77	19

Nur wenige Schüler des 8. Schuljahres, insgesamt 8 Prozent, haben noch keine Vorstellungen über ihren zukünftigen Beruf. Der Anteil der Schüler, die schon einen festen Berufswunsch haben, liegt in den von uns gebildeten Leistungsgruppen zwischen 40 und 46 Prozent, und der Anteil der Schüler, die noch zwischen verschiedenen Berufen schwanken, beträgt 45 bis 53 Prozent.

Zusammenhänge zwischen dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeit und der Stabilität des Berufswunsches sind nicht nachzuweisen.

Unabhängig davon, ob die Schüler schon einen konkreten Berufswunsch haben oder nicht, sollten sie schon einschätzen können, welches Qualifikationsniveau sie einmal erreichen möchten.

(vgl. Tab. 26)

Selbst wenn davon ausgegangen wird, daß einige Schüler der 8. Klassen während der Befragung unsicher in der Bestimmung des Qualifikationsniveaus waren, ist das Bildungsstreben der Schüler beachtlich. Auch die Schüler der unteren Extremgruppe orientieren sich auf eine berufliche Qualifikation, die über den Status eines angelernten Arbeiters oder eines Teilfach-

arbeiters hinausgeht, abgesehen von 8 Prozent dieser Schüler. Da aber 19 Prozent aus dieser Schülergruppe den Abgang aus der 8. Klasse anstrebten, möchten anscheinend trotzdem einige (etwa 11 Prozent) von ihnen einen Lehrberuf mit Facharbeiterabschluß absolvieren. Mit dem Ansteigen des Niveaus der Fähigkeitsentwicklung steigen auch kontinuierlich die Ansprüche der Schüler, die bereits von der unteren Mittelgruppe an bei 25 Prozent über eine Facharbeiterqualifikation und den Meisterabschluß hinausgehen. In der oberen Extremgruppe sind es schließlich 74 Prozent der Schüler, die sich aus der Sicht der 8. Klasse über eine Facharbeiterqualifikation hinausstreben. Aufgeschlüsselt nach den verschiedenen konkreten Angaben dieser 74 Prozent Schüler der oberen Extremgruppe ergibt sich die folgende Verteilung:

29 Prozent Facharbeiter mit Abitur  
15 Prozent Fachschulbesuch  
30 Prozent Hochschulbesuch.

Von denjenigen, die Facharbeiter mit Abitur angegeben haben, wird ebenfalls noch ein Teil die einmal erreichte Hochschulreife für ein entsprechendes Studium nutzen wollen.

Tab. 26: Angestrebtes Qualifikationsniveau nach Schülergruppen mit unterschiedlichem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit (Angaben in Prozent) 1)

	angelernerter Arbeiter, Teilfacharb.	Facharb., Meister	Hochschulreife auf verschied. Wegen (Berufsausbild. mit Abitur, Fachschul- besuch, Abitur, EOS)
obere Extrem- gruppe	0	26	74
obere Mittel- gruppe	4	49	47
untere Mittel- gruppe	6	68	25
untere Extrem- gruppe	8	74	17

1) Die Kategorie Hochschulreife, die an und für sich nicht als Qualifikationsniveau zu bezeichnen ist, war durch das im Fragebogen verwendete Antwortmodell nahegelegt.

Diese empirischen Ergebnisse stehen in Übereinstimmung mit der Annahme, daß die Aktivierung von Leistungsreserven eines Teiles der Schüler der Oberstufe durch das Bestreben begründet ist, ein möglichst hohes berufliches Qualifikationsniveau zu erreichen.

## 6. Zusammenfassung

Die pädagogische Zielstellung, die Schüler immer besser zum selbständigen Erwerb von Wissen und Können zu befähigen, erfordert in verstärktem Maß eine Analyse der subjektiven Voraussetzungen, die dafür bei den Schülern auf bestimmten Stufen des Bildungsweges gegeben sind und der Bedingungen ihrer Weiterentwicklung.

Ausgehend von dem Entwicklungsstand von Schülern 8. Klassen, die im Rahmen der Schülerstudie IS II (jüngere Kohorte) 1981 untersucht wurden, wurden Zusammenhänge zwischen dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeit (ermittelt über Intelligenzprüfverfahren) und ausgewählten außerunterrichtlichen Aktivitäten, Interessen und Freizeittätigkeiten sowie Besonderheiten des Verhältnisses zu Lehrern und Mitschülern geprüft.

Besondere Aufmerksamkeit galt der Untersuchung der Lernmotive von Schülern mit unterschiedlichem Niveau geistiger Leistungsfähigkeit. Aus dem Entwicklungsverlauf der Schulleistungen von dem 7. zum 8., vom 8. zum 9. und vom 9. zum 10. Schuljahr wurde auf die Aktivierung von Leistungsreserven der Schüler in Hinblick auf das angestrebte berufliche Qualifikationsniveau geschlossen.

Die Hauptergebnisse:

1. Der Vergleich des ermittelten Niveaus geistiger Leistungsfähigkeit und des Zensurenstandes der Schüler weist auf ungenutzte Leistungsreserven bei einem Teil der Schüler hin.

2. An außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften beteiligen sich die Schüler mit der am besten entwickelten geistigen Leistungsfähigkeit signifikant häufiger und lieber (62 Prozent) als die übrigen Schüler. Schüler mit der am wenigsten entwickelten geistigen Leistungsfähigkeit nehmen aber auch zu 36 Prozent gern daran teil.
3. An Schülerwettbewerben beteiligen sich Schüler mit insgesamt überdurchschnittlicher geistiger Leistungsfähigkeit signifikant häufiger als die Schüler, die nach ihren Leistungsvoraussetzungen unter dem Durchschnitt liegen, aber bereits im Bereich der überdurchschnittlichen Leistungsfähigkeit treten Differenzierungen auf, indem die Schüler, die nicht zur Leistungsspitze gehören, signifikant weniger häufig gern daran teilnehmen.
4. Auch im Interesse für geistig-kulturelle Tätigkeiten unterscheiden sich die Schüler in Abhängigkeit von dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeit signifikant.
5. Für Freizeittätigkeiten in Freizeitgruppen sind dagegen keine gravierenden Unterschiede, sondern nur einige Akzentuierungen im Zusammenhang mit dem Entwicklungsniveau geistiger Leistungsfähigkeit festzustellen.
6. Das Verhältnis zwischen Lehrer und Schüler gestaltet sich unterschiedlich, indem leistungsstärkere ein positiveres gegenseitiges Verhältnis zu ihrem Lehrer haben als leistungsschwächere Schüler.
7. Die unter 2. bis 4. und 6. aufgeführten Differenzierungen ergeben insgesamt Hinweise darauf, daß die Zielstellung, alle Schüler optimal zu entwickeln, noch besser zu verwirklichen ist. Im wesentlichen kommt es dabei darauf an, Wege zu finden, die Selbständigkeit und Initiative der Schüler in der Lerntätigkeit zu stimulieren. Das aber kann nur auf der Grundlage von Kenntnissen über dominante Lernmotive bestimmter Schülergruppen erfolgen.

8. Für die leistungsstarken Schüler war ein Überwiegen intrinsischer, für die leistungsschwächsten Schüler dagegen ein Überwiegen extrinsischer Lernmotive festzustellen.  
Der Stellenwert von Einzelmotiven in einer Rangreihe von Lernmotiven differierte außerdem je nach dem erreichten Niveau geistiger Leistungsfähigkeit. Die spezifische Lernmotivstruktur sollte jeweils den Ausgangspunkt für die pädagogischen Bemühungen bilden.
9. Insgesamt überwiegen in der Oberstufe die Fälle, in denen sich die Schüler von Schuljahr zu Schuljahr nicht mehr wesentlich in ihren Leistungen verändern. Dort, wo noch Leistungsentwicklungen auftreten, überwiegen die positiven Entwicklungstendenzen, was wahrscheinlich durch das nachgewiesenermaßen hohe Bestreben fast aller Schüler bedingt ist, einen möglichst qualifizierten Beruf zu erhalten, wobei die Motive für dieses Bestreben auf Grund der vorausgegangenen Analyse der Lernmotive als heterogen anzunehmen sind.
10. Pädagogische Schlußfolgerungen wurden, soweit sie sich anboten, jeweils innerhalb der Fragenkomplexe formuliert.

## 7. Literaturverzeichnis

1. AMTHAUER, R.: Intelligenzstrukturtest. IST - 70.  
Göttingen 1973
2. FRIEDRICH, W.: Zur Kritik bürgerlicher Begabungstheorie.  
Berlin 1979
3. FRIEDRICH, W. und H. MÜLLER: Zur Psychologie älterer Schüler. Berlin 1983
4. GUTHKE, J.: Zur Diagnostik der intellektuellen Lernfähigkeit. Berlin 1974
5. HONECKER, M.: Referat auf der Erfurter Konferenz.  
Deutsche Lehrerzeitung Nr. 48/85
6. HORN, W.: Leistungsprüfungssystem. L-P-S. Göttingen 1962
7. KLIX, F., W. GUTJAHR und J. MEHL (Hrsg.): Intelligenzdiagnostik. Berlin 1967
8. KOSSAKOWSKI, A.: Erziehung älterer Schüler - psychologisch betrachtet. Berlin 1985
9. LEONTJEW, A.: Tätigkeit, Bewußtsein, Persönlichkeit.  
Berlin 1982
10. MEHLHORN, G., H.-G. MEHLHORN: Intelligenz. Berlin 1981
11. PISKUNOW, A. I. und G. W. WOROBJOW: Methoden der pädagogischen Forschung. Berlin 1984
12. POLIMER, K.: Zur Einbeziehung der Lehrlinge in die MMM-/Neuererbewegung.  
Forschungsbericht ZIJ (unveröffentlicht).  
Leipzig 1985 a
13. POLIMER, K.: Mathematikzensur, Testleistungen und andere Variable.  
Forschungsbericht ZIJ (unveröffentlicht).  
Leipzig 1985 b
14. RAVEN, J. C.: Standard Progressive Matrices (Revised Order).  
London 1956

15. ROSENFELD, G.: Theorie und Praxis der Lernmotivation.  
Berlin 1971
16. RUBINSTEIN, S. L.: Grundlagen der allgemeinen Psychologie.  
Berlin 1959
17. WITZLACK, G.: Grundlagen der Psychodiagnostik. Berlin 1977
18. WITZLACK, G., J. GUTHKE, Ch. JÄGER, H. KLEMM, G. MATTHES:  
Einführung in die Psychodiagnostik in der  
Schule. Berlin 1982