

"Schüler in Spezialzirkeln": (SGS) ; Mitglieder der Mathematischen Schülersgesellschaft des Bezirkes Leipzig und Schüler der Klassen mit erweitertem Russisch-Unterricht im Vergleich zu Schülern der POS

Weiss, Volkmar

Forschungsbericht / research report

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Weiss, V. (1979). "Schüler in Spezialzirkeln": (SGS) ; Mitglieder der Mathematischen Schülersgesellschaft des Bezirkes Leipzig und Schüler der Klassen mit erweitertem Russisch-Unterricht im Vergleich zu Schülern der POS. Leipzig: Zentralinstitut für Jugendforschung (ZIJ). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-378278>

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.



F O R S C H U N G S B E R I C H T

"Schüler in Spezialzirkeln" (SGS)

Mitglieder der Mathematischen Schülersgesellschaft
des Bezirkes Leipzig und Schüler der Klassen mit
erweitertem Russisch-Unterricht im Vergleich zu
Schülern der POS

Autor: Dr. Volkmar Weiß

Abt. Jugend und Bildung des Zentralinstituts
für Jugendforschung

Leipzig, Juni 1979

Population: 130 Mitglieder der Mathematischen
Schülergesellschaft
251 Schüler von Klassen mit erwei-
tertem Russischunterricht
240 POS-Schüler
260 Mitglieder der Leipziger Schüler-
akademie

Methode: Schriftliche anonyme Befragung,
Fähigkeitstest

**Zeitpunkt der Untersu-
chung:** 1978

Konzeption: Dr. V. Weiß, Abt. "Jugend und Bildung"
Dr. H. Herzog, Abt. "Jugend und Bil-
dung"
Dr. sc. H.-G. Mehlhorn, Abt. "Jugend
und Bildung"

Durchführung: Abteilung "Jugend und Bildung"
Abteilung "Organisation"

Methodik: Koll. W. Dobschütz, Abt. "Methodik"

**Herstellung der Erhe-
bungsmaterialien:** Koll. R. Dietze, Abt. "Organisation"

**Aufbereitung und Sta-
tistische Auswertung:** Dr. Dr. R. Ludwig, Abt. "Datenver-
arbeitung"

Bericht: Dr. V. Weiß, Teil Schülerakademie
unter Verwendung von Materialien
von Dr. H. Herzog ()

Gesamtverantwortung: Prof. habil. W. Friedrich

	Blatt
0. Vorbemerkung	4
1. Einleitung	4
2. Charakterisierung der Untersuchungsmethoden und der Stichproben	7
3. Berufs- und Bildungsziele	8
4. Schulleistungen	9
5. Soziale Herkunft	12
6. Soziale Herkunft und Schulleistungen	14
7. Politische Organisiertheit und weltanschauliche Überzeugung	16
8. Geschlechtsunterschiede	18
9. Interessen	20
10. Einstellung zur schöpferischen Arbeit	23
11. Einschätzung der Tätigkeit der Mathematischen Schülergesellschaft (MSG)	26
12. Zur Tätigkeit der Schülerakademie	28

0. Vorbemerkung

Die Untersuchungen, über die hier berichtet wird, sind Bestandteil eines Forschungskomplexes der Abteilung Jugend und Bildung des ZIJ, in dem es darum geht, die geistige Entwicklung von Jugendlichen und insbesondere die Entwicklung der schöpferischen Potenzen zu untersuchen. Angefangen im Schulalter bis hin zur vollen Realisierung in der MBE-, Neuerer- und Erfinderbewegung als junge Facharbeiter, Ingenieure oder Wissenschaftler. Der vorliegende Forschungsbericht ist deshalb in Zusammenhang zu sehen mit den Berichten über die Untersuchung "Student und Wissenschaft" (1978, 1979) sowie zur Teilnahme der jungen Werktätigen an der Meisterung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts (1979; U 79) und zur Entwicklung und Realisierung von Bildungsinteressen und Bildungsbedürfnissen (1978).

1. Einleitung

Bei der weiteren Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft stellen sowohl die Meisterung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts als auch die Entwicklung der sozialistischen Lebensweise der Werktätigen unseres Staates steigende Anforderungen an das Wissens- und Kulturniveau der Jugend, an ihr Bewußtsein, an ihre klassenmäßige Haltung. "Das Bildungswesen hat die Aufgabe, junge Menschen zu erziehen und auszubilden, die, mit solidem Wissen und Können ausgerüstet, zu schöpferischem Denken und selbständigem Handeln befähigt sind, deren marxistisch-leninistisch fundiertes Weltbild die persönlichen Überzeugungen und Verhaltensweisen durchdringt, die als Patrioten ihres sozialistischen Vaterlandes und proletarische Internationalisten fühlen, denken und handeln. Das Bildungswesen dient der Erziehung und Ausbildung allseitig entwickelter Persönlichkeiten, die ihre Fähigkeiten und Begabungen zum Wohle der sozialistischen Gesellschaft entfalten, die sich durch Arbeitsliebe und Verteidigungsbereitschaft, durch Gemeinschaftsgeist und das Streben

nach kommunistischen Idealen auszeichnen" (Direktive, IX. Parteitag).

Die Errungenschaften des Sozialismus bieten der jugendlichen Persönlichkeit weite Gelegenheiten zur schöpferischen Entfaltung, zur Befriedigung neuer, vielseitiger und differenzierter geistig-kultureller Bedürfnisse. Das Zusammenwirken von Schule, Elternhaus, Betrieb und sozialistischem Jugendverband ermöglicht bereits im frühen Alter diese allseitige Entwicklung des Nachwuchses der Arbeiterklasse. Dadurch werden günstige Voraussetzungen für die Förderung und für die Verwirklichung des Dranges der Jugendlichen nach schöpferischen Leistungen geschaffen. Hier reifen gegenwärtig und in den nächsten Jahren vor allem auch im außerunterrichtlichen Bereich bedeutende neue soziale, kulturelle und ideologische Aufgaben und Möglichkeiten heran, bei deren Lösung die marxistisch-leninistische Jugendforschung einen wichtigen Beitrag leisten kann, vor allem durch die Erforschung der Wirksamkeit der Maßnahmen, durch die die junge Generation auf ihre aktive, bewußte und schöpferische Mitarbeit bei der Gestaltung der entwickelten sozialistischen Gesellschaft vorbereitet wird. Denn durch diese gezielten Förderungen werden ständig mehr Jugendliche auf ein höheres Leistungsniveau geführt und treten somit besser als frühere Altersjahrgänge ins Jugendalter ein. Davon ausgehend sollten die Bedingungen und Gesetzmäßigkeiten der Entwicklung einer speziellen Gruppe von jugendlichen Persönlichkeiten erforscht werden. Es handelte sich in der vorliegenden Untersuchung um solche, die sich als Schüler der Klassen 7 bis 12 (Schwerpunkt dabei Klassen 9 und 10) unserer Oberschulen durch hohe gesellschaftliche Aktivität, meistens sehr gute schulische Leistungen sowie durch vielseitige Interessiertheit und Aufgeschlossenheit unserem Leben gegenüber ausgezeichnet haben. Sie haben vor allem besonders hohe Leistungen in den Fächern Mathematik oder Russisch gezeigt und die Möglichkeit zusätzlichen Bildungserwerbs im außerschulischen Bereich (Mathematik) oder innerhalb der Schule (Russisch) erhalten. Die von uns untersuchten Schüler wurden entweder zur "Mathematischen Schülersgesellschaft" delegiert bzw. sind

Schüler der Klassen mit erweitertem Russisch-Unterricht. Ein anderer Teil hochbefähigter Schüler erhält in anderen außerschulischen Formen Möglichkeiten des Bildungserwerbs über den schulischen Unterricht hinaus. Von uns wurde dazu eine Gruppe der Teilnehmer der Leipziger Schülerakademie erforscht. Laut Statut ist es Aufgabe der Mathematischen Schülergesellschaft (im folgenden MSG abgekürzt), "einen Beitrag zur Herausbildung allseitig gebildeter sozialistischer Schülerpersönlichkeiten zu leisten", indem die außerunterrichtliche Tätigkeit von Schülern gefördert wird. Auf vielfältige Weise soll die MSG zu einer breiten, verstärkten und vertieften Beschäftigung mit der Mathematik beitragen und zugleich alle Möglichkeiten nutzen, politisch-ideologische Einsichten zu entwickeln und zu festigen. "Auf der Grundlage der allgemeinen Erziehung und Bildung durch Schule und Jugendorganisation, insbesondere des lehrplanmäßigen Mathematikunterrichts, stellt sich die MSG u. a. folgende Ziele:

- den Blick der Schüler für die vielfältigen praktischen Anwendungen zu schärfen und ihnen darüber hinaus noch klarere Vorstellungen über die Bedeutung der Mathematik beim Aufbau der entwickelten sozialistischen Gesellschaft zu vermitteln;
- den Schülern zu helfen, sich bei der Studienwahl für volkswirtschaftliche wichtige Richtungen entsprechend der persönlichen Begabung verantwortungsbewußt zu entscheiden, wobei der Gewinnung von Lehrerstudenten für Mathematik und Physik besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist;
- die Schüler zur bewußten Teilnahme am gesellschaftlichen Leben zu erziehen und mitzuhelfen, daß sie ihren FDJ- und Pionierkollektiven bei der Gestaltung eines vielseitigen und interessanten Gruppenlebens auch durch mathematische Veranstaltungen wirksam werden;
- die breite Unterstützung der Olympiaden Junger Mathematiker im Bezirk Leipzig."

2. Charakterisierung der Untersuchungsmethoden und der Stichproben

Mit einem standardisierten Fragebogen wurden von uns 104 Mitglieder der Mathematischen Schülersgesellschaft des Bezirkes Leipzig (MSG Leipzig) befragt. Dazu kommen noch 26 Schüler aus den Spezialklassen für Mathematik der Universität Halle, die, da sie gegenüber den Schülern der MSG keine wesentlichen Unterschiede zeigen, im folgenden stets diesen zugerechnet werden und nicht besonders analysiert wurden. Die Anleitung und Betreuung der Schüler der MSG erfolgt gruppenweise, wobei eine Gruppe 10 - 15 Mitglieder umfaßt. Innerhalb dieser Gruppen führten wir auch im Mai 1978 die anonyme Befragung durch. In den Sommerferien 1978 fand - wie jedes Jahr - ein Bezirksspezialistenlager der MSG statt. In diesem Lager führten wir verschiedene Leistungs- und Fähigkeitstests durch, die der weiteren Theoriebildung über die Struktur mathematischer Fähigkeiten dienen werden.

Bei den Schülern der MSG handelt es sich um Schüler der Klassen 6 bis 12. Dabei gehen 68 Schüler noch in die 6., 7. oder 8. Klasse. Wir haben diesen Altersunterschied im folgenden stets zu berücksichtigen versucht, machen aber bereits jetzt darauf aufmerksam, daß ausgeprägte Interessen und Berufs- und Bildungsziele hier bereits von einer Schülergruppe geäußert wurden, die 1, 2 oder gar 3 Jahre jünger sind als die Schüler der POS oder der Russisch-Klassen.

Die zweite Untersuchungsgruppe umfaßt 251 Schüler der Klassen mit erweitertem Russisch-Unterricht (im folgenden oft kurz Russisch-Klassen genannt, in den Tabellen Ru-Klassen). Die Hälfte der Schüler gehen in die 9. Klasse, die zweite Hälfte sind Schüler der 10. Klasse, überwiegend aus dem Stadtkreis Leipzig.

Die zum Vergleich herangezogene Gruppe umfaßt 240 Schüler aus POS-Klassen der Stadt Leipzig. Mit den Russisch-Klassen ist diese Gruppe direkt vergleichbar. Ebenfalls jeweils die Hälfte sind Schüler der 9. Klasse bzw. 10. Klasse.

3. Berufs- und Bildungsziele

Die weitere Entwicklung und Stärkung unserer sozialistischen Gesellschaft hängt in nicht geringem Maße von der weiteren Erhöhung der Arbeitsproduktivität und von dem Tempo dieser Erhöhung ab. Steigerung der Arbeitsproduktivität verlangt aber nicht zuletzt auch schöpferische Leistungen der wissenschaftlich-technischen Intelligenz. Die von uns untersuchten Jugendlichen werden später nicht nur bestehende soziale, materielle und wissenschaftliche Werte zu verwalten haben und nicht nur Bestehendes fortführen, sondern die gesellschaftlichen Anforderungen verlangen von ihnen ein schöpferisches Herangehen an diese späteren Berufs- und Lebensaufgaben.

Die Mitglieder der MSG, die bereits einen festen Berufswunsch haben, geben zu rund 70 % Berufe an, die für die wissenschaftlich-technische Intelligenz charakteristisch sind: Diplom-Ingenieur, Diplom-Ökonom, Diplom-Mathematiker, Diplom-Physiker, Lehrer (vor allem für Mathematik/Physik oder Polytechnik). Die restlichen 30 % wollen in der Regel technische Berufe ergreifen, die als Basisberufe (Techniker, Mechaniker) zu den oben genannten Berufen verstanden werden können, d. h. ein späteres Studium ist in Aussicht genommen bei weiteren 24 %. 60 % der männlichen Jugendlichen wollen nach dem Dienst in der Nationalen Volksarmee sofort studieren. Nach Ergebnissen früherer Untersuchungen werden diese Absichten auch tatsächlich realisiert. Da es sich bei den Mitgliedern der MSG zum Teil um jüngere Schüler handelt - wie eingangs erwähnt - so ist es nicht verwunderlich, daß noch nicht alle ausgereifte Studienwünsche äußern.

Von den Schülern der Russisch-Klassen wollen 12 % einen Beruf ergreifen, der zur naturwissenschaftlich-technischen Intelligenz gehört. Dazu kommen noch 11 %, die vor allem gern Lehrer oder Arzt werden möchten. Insgesamt möchten 23 % später einmal ein Studium aufnehmen, 39 % möglicherweise.

Von den POS-Schülern möchten 10 % später studieren, 69 % sofort eine Berufsausbildung aufnehmen. Dementsprechend äußern 10 % der POS-Schüler Berufswünsche, für die in der Regel Hoch- und

Fachschulbesuch erforderlich ist. Jedoch erscheinen in einzelnen Fällen diese Berufswünsche nicht real und im Gegensatz zu den Leistungen der Betreffenden in den Schulfächern Mathematik (Note 3 oder 4), Russisch und Deutsch.

Um die Unterschiede zwischen den MSG-Mitgliedern und den Russisch-Schülern stärker herauszuarbeiten, hatten wir eine Frage vorgesehen, in der sie zwischen einer eingeschränkten Zahl von Berufen wählen sollten. Wie erhofft, gelang es dadurch die unterschiedliche Berufsorientierung deutlich werden zu lassen (siehe Tabelle 1).

Tab. 1: Berufswünsche in % - eingeschränkte Auswahl aus 9 möglichen Berufen

	Arzt oder Zahnarzt	wissenschaft- licher Mitar- beiter in ei- ner Forschungs- einrichtung	Konstruk- teur in einem Ent- wicklungs- büro	Dolmetscher Übersetzer
MSG	8	44 (1)	12	5
Ru-Klassen	14	16	8	12

10 % der (männlichen) Schüler der Russisch-Klassen entscheiden sich bei dieser Auswahl für Offizier der Nationalen Volksarmee, 5 % für Leiter in einem Industriebetrieb.

4. Schulleistungen

"Kandidat der MSG kann jeder Schüler des Bezirkes Leipzig der Klassen 5 - 12 der allgemeinbildenden polytechnischen Oberschulen, der erweiterten Oberschulen und aller Lehrjahre der Einrichtungen in der Berufsausbildung werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- überdurchschnittliche Leistungen im Fach Mathematik, mindestens gute Leistungen in allen anderen Fächern und vorbildliches Auftreten und Verhalten in der Schule und in der Öffentlichkeit,

- Teilnahme an der Arbeit der Jugendorganisation verbunden mit der Bereitschaft, alles Wissen und alle Kraft zum Wohle unserer sozialistischen Gesellschaft einzusetzen,
- Bereitschaft zur regelmäßigen Teilnahme an den Veranstaltungen der MSG und zur Durchführung des damit verbundenen Selbststudiums.

Das Vorschlagsrecht für die Delegation haben die Jugendorganisation, die Direktoren der Schulen sowie die Leitung der MSG. Die Aufnahme bedarf der Bestätigung durch die Leitung der MSG. Jeder Schüler des Bezirkes Leipzig hat das Recht, um eine Delegation zu bitten."

Für die reale Leistungs- und Fähigkeitsstruktur der Mitglieder der MSG im Vergleich mit den Schülern der Russisch-Klassen und den POS-Schülern geben die Schulzensuren einen deutlichen Hinweis. Gleichzeitig zeigen sie, wie die Anforderungen, die die MSG an ihre Mitglieder stellt, erfüllt werden.

Tab. 2: Mathematik-Zensuren (in % aller Schüler)

	1	2	3	4	\bar{x}
MSG	86	9	0	0	1,11
Ru-Klassen	22	50	21	2	2,04
POS	6	31	36	24	2,83

(Anmerkung zu den Tabellen: Die Differenz zu 100 % entsteht durch die Zahl der Schüler, die die Frage nicht beantwortet haben.)

Tab. 3: Russisch-Zensuren¹⁾

	1	2	3	4	\bar{x}
MSG	64	29	3	0	1,37
Ru-Klassen	25	50	18	2	1,97
POS	8	42	33	16	2,58

Das Resultat bestätigt die allgemein gemachte Erfahrung von dem hohen Leistungsniveau der mathematisch Hochbegabten auch auf anderen Gebieten, vor allem auch in den Fremdsprachen. Ähnliches bestätigt sich bei den Deutsch-Zensuren sowie in Geschichte und Biologie.

Tab. 4: Deutsch-Zensuren

	1	2	3	4	\bar{x}
MSG	68	27	0	0	1,30
Ru-Klassen	40	45	10	0	1,70
POS	11	45	36	7	2,39

Tab. 5: Geschichte-Zensuren

	1	2	3	4	\bar{x}
MSG	73	22	2	0	1,26
Ru-Klassen	44	42	9	0	1,63
POS	10	40	35	13	2,50

1) Man muß beachten, daß an die Zensuren der Russisch-Klassen-Schüler häufig höhere Ansprüche gestellt werden als an die MSG-Schüler, die in Normalklassen unterrichtet werden. Dadurch sind Russisch-Klassen-Schüler etwas benachteiligt (besonders in mündlichen Leistungen). Doch auch die eingesetzten Fähigkeitstests bestätigen die Überlegenheit der Gesamtheit der MSG gegenüber den Russisch-Klassen-Schüler. Allerdings trifft diese Auswahl-Klasse-Situation auch auf die Hallenser Mathematikschüler zu.

Tab. 6: Biologie-Zensuren

	1	2	3	4	\bar{x}
MSG	72	22	2	0	1,26
Ru-Klassen	31	52	12	0	1,81
POS	7	34	43	15	2,65

In allen fünf erfragten Fächern, und das gilt sicher auch für die übrigen, von uns nicht erfaßten Fächer, zeigen also die Mitglieder der MSG die besten Leistungen, die Schüler der Russisch-Klassen deutlich bessere als POS-Schüler. Die Ergebnisse dürften, hinsichtlich der gefundenen Leistungsunterschiede, für den Bezirk Leipzig repräsentativ sein und können sicher so ähnlich auch in anderen Bezirken gefunden werden.

5. Soziale Herkunft

Hinsichtlich der sozialen Herkunft gibt es zwischen der MSG und den Russisch-Klassen, wenn man die Qualifikation der Eltern (Vater und Mutter) zugrunde legt, keinen signifikanten Unterschied, deutlich Differenzen dagegen zu POS-Schülern.

Tab. 7: Qualifikation des Vaters

	ohne Antwort	ohne Berufsabschluß	Facharbeiter	Meister	Fach- u. Hochschulabschluß	
MSG	11	0	16	9	18	45
Ru-Kl.	16	1	14	12	15	42
POS	30 (1)	3	21	14	13	19

Die 3 % Antworten (trotz des hohen Qualifikationsgrades im Stadtgebiet von Leipzig) für Vater ohne Berufsabschluß bei den POS-Schülern erscheint zu niedrig. Hinter den 30 % ohne Antwort steckt leider die Tatsache, daß ein nicht unerheblicher Teil der Schüler getrennt vom Vater lebt (unahelich oder Eltern geschieden) oder nicht über die Qualifikation des Vaters informiert ist.

Tab. 8: Qualifikation der Mutter

	ohne Antwort	ohne Berufsab- schluß	Fachar- beiter	Meister	Fach- u. abschluß	Hochschul-
MSG	16	8	25	1	26	24
Ru-Kl.	15	7	30	1	22	25
POS	27	13	35	2	17	6

Die Qualifikation der Mütter liegt damit durchschnittlich um eine der angegebenen Qualifikationsstufen niedriger als die der Väter, was als gesamtgesellschaftliche Tatsache aufzufassen ist, resultierend aus der bestehenden größeren Belastung der Frauen durch Haushalt und Familie, und nicht als Besonderheit dieser Untersuchung.

Zwischen den Qualifikationen der Väter und Mütter in den Ehen besteht, wie allgemein bekannt, ein sehr großer Zusammenhang. So haben von den Vätern mit Hochschulabschluß 78 % ihrer Ehefrauen (den Müttern unserer Untersuchung hier) ebenfalls Hochschulabschluß; hat die Mutter nicht mehr als 8 Klassen besucht (das sind 50 % aller Mütter der POS-Schüler), dann haben 76 % ihrer Ehepartner ebenfalls nicht mehr als 8 Klassen besucht. Durch diese real existierende Korrelation der Bildungsgrade beider Eltern verstärken sich die Einflüsse aus dem Qualifikations- und Bildungsmilieu der Eltern beträchtlich, sowohl in günstiger als auch in ungünstiger Richtung.

Eine Analyse der Beschäftigtenzweige zeigt, daß jeweils etwa 25 % der Väter, sowohl aus der MSG als auch der Schüler aus den Russisch-Klassen, Angestellte in leitender beruflicher Tätigkeit, Funktionäre in staatlichen Institutionen, der Wirtschaft oder gesellschaftlichen Organisationen sind, jeweils weitere 25 % Angehörige der pädagogischen, medizinischen und künstlerischen Intelligenz, 30 % Angestellte ohne Leitungsfunktion, Meister bzw. Leiter kleiner Kollektive und Handwerker, bei 10 % der Väter ist "Arbeiter" angegeben. 31 % der Mütter der Schüler der Russisch-Klassen gehören zur pädagogischen, medizinischen und künstlerischen Intelligenz, 23 % bei den MSG-Schülern.

Zusammenfassend läßt sich zur sozialen Herkunft feststellen, daß sowohl für die Russisch-, als auch die MSG-Schüler in der Regel von zu Hause aus günstige oder sehr günstige Bildungsvoraussetzungen bestehen, die sicher mit die Ursache ihrer Überdurchschnittlichen Leistungen sind, auf die sie von den Eltern her orientiert werden, wie im folgenden belegt werden kann.

5. Soziale Herkunft und Schulleistungen

Entsprechend der Qualifikation der Eltern lassen sich sehr deutliche Unterschiede in den Schulleistungen der Kinder nachweisen. Die folgenden Tabellen gelten für alle befragten Schüler. Zum Vergleich sind noch einmal die Durchschnittsnoten von MSG-, Russisch- und POS-Schülern gesondert ausgewiesen.

Tab. 9: Schulleistungen und soziale Herkunft

<u>Qualifikation Vater</u>	Durchschnittsnoten		
	Mathematik	Russisch	Deutsch
ohne Berufsabschluß	2,80	2,60	2,40
Facharbeiter/Meister	2,38	2,28	2,08
Fachschulabschluß	1,90	2,03	1,72
Hochschulabschluß	1,80	1,78	1,58
<u>Qualifikation Mütter</u>			
ohne Berufsabschluß	2,22	2,28	2,07
Facharbeiter/Meister	2,30	2,20	2,00
Fachschule	1,99	1,96	1,69
Hochschule	1,70	1,60	1,41
<hr/>			
MSG	1,11	1,37	1,30
Ru-Klassen ²⁾	2,04	1,97	1,70
POS	2,83	2,58	2,39

2) siehe unsere Bemerkung zu Fußnote 1

Sehr ähnlich sind die Unterschiede bei Biologie und Geschichte, wie wohl auch bei allen anderen Schulfächern, die vorwiegend intellektuelle Anforderungen stellen (Mit Ausnahme von Körpererziehung, Musik und Zeichnen also).

Die Unterschiede in den Durchschnittsnoten würden noch stärker - die absoluten Differenzen noch größer - wenn wir eine Tabelle aufstellen würden, bei der Vater und Mutter Hochschul- ausbildung haben, Vater und Mutter Fachschule usw., wie das ja in vielen Familien tatsächlich der Fall ist.

Aufmerksam machen möchten wir darauf, daß die Durchschnittsnoten der MSG-Schüler stets noch deutlich besser sind, als die für Schüler, deren Eltern Hochschulabschluß haben. Das ist nur dadurch möglich, daß die Kinder von Eltern mit Hoch- oder Fachschulabschluß, die sehr gute Leistungen zeigen (und Kinder anderer sozialer Schichten mit solchen Leistungen) in die MSG oder in die Russisch-Klassen gehen; Kinder mit schlechteren Leistungen jedoch in der POS verbleiben bzw. verblieben sind. (Analog dazu ist die Zahl der Geschwister für MSG-Mitglieder noch geringer als für Eltern mit Abitur.) Ausparallelen Untersuchungen dürfen wir verallgemeinern, ohne es bei dieser Untersuchung im einzelnen belegen zu können, daß die Geschwister der MSG- und Russisch-Schüler jeweils im allgemeinen ähnliche Berufswünsche und ähnliche (wenn auch im Mittel etwas schlechtere) Zensuren haben, wie die hier befragten Schüler selbst.

Das soziale Milieu wird in nicht unerheblichem Maße durch die Zahl der über den Befragten hinaus vorhandenen Geschwister beeinflusst.

Tab. 10: Zahl der Geschwister neben den Befragten

POS	1,88	Vater bis 8 Klassen	1,61	Mutter bis 8 Kl.	1,66
Ru-Kl.	1,35	Vater bis 10 Klassen	1,42	Mutter bis 10 Kl.	1,30
MSG	1,11	Vater Abitur	1,27	Mutter Abitur	1,30

Zwischen dem Bildungsgrad der Eltern und der Zahl der Geschwister ergibt sich damit ein eindeutiger negativer Zusammenhang, auch negativ zu bewertender Zusammenhang. 24 % der MSG-Mitglieder und 19 % der Russisch-Schüler (gegenüber 15 % POS-Schüler) sind Einzelkinder, auf die sich die gesamte Fürsorge, um nicht zu sagen auch der Ehrgeiz der Eltern, konzentriert. 45 % (MSG) bzw. 41 % (Ru-Klassen) haben nur ein weiteres Geschwisterkind, zusammen also stammen 69 % (MSG) bzw. 60 % (Ru-Klassen) aus Einkind- oder Zweikinderfamilien, gegenüber nur 48 % bei den POS-Schülern.

So günstig sich diese konzentrierte elterliche Fürsorge in speziellen Fällen auswirken kann, so sollten die bevölkerungspolitischen Konsequenzen nachdenklich machen. Die Schlussfolgerungen sind zum Teil bereits mit den sozialpolitischen Maßnahmen der letzten Jahre gezogen worden, in die ja Studentenkinder und Ehen der jungen Intelligenz einbezogen sind - so daß sich für die unmittelbare Gegenwart einige positive Veränderungen ergeben haben könnten, die für die Zeit vor 10, 15 Jahren, in der die befragten Schüler und ihre Geschwister geboren worden sind, noch nicht vorhanden waren.

7. Politische Organisiertheit und weltanschauliche Überzeugung

Einer der Schwerpunkte unserer Untersuchung war die Frage, wie die Mitglieder der MSG und die Schüler der Russisch-Klassen zu unserem sozialistischen Staat und zur marxistisch-leninistischen Weltanschauung stehen, wie sie in der FDJ und anderen gesellschaftlichen Organisationen mitarbeiten, wie und ob sie sich von POS-Schülern ohne eine solche spezifische Förderung hinsichtlich ihres weltanschaulichen Bewußtseinsstandes unterscheiden. Da ein Großteil von ihnen später als Kader in Wissenschaft, Industrie und den staatlichen Organen tätig werden soll und wird, kann dieser Frage nicht genug Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Hinsichtlich ihrer Mitgliedschaft in der FDJ (97 %) und der Ausübung von Funktionen ergeben sich zwischen MSG, Russisch-Klassen und POS-Schülern keine signifikanten Unterschiede. Die Schüler der Russisch-Klassen sind jedoch zu 94 % in der DSF organisiert, die der POS nur zu 55 %, was auf die verstärkte Werbung von seiten der Lehrer innerhalb der Russisch-Klassen zurückzuführen sein dürfte und die größere Bereitschaft und Einsicht der Schüler, der Freundschaftsgesellschaft zu dem Bruderland beizutreten, dessen Sprache sie verstärkt erlernen. Schüler der MSG gehören verstärkt (34 %) der GST und dem DRK an gegenüber POS-Schülern (18 %).

Sowohl die Mitglieder der MSG und auch die Schüler der Russisch-Klassen verfügen über überdurchschnittlich ausgeprägte positive staatsbürgerliche und weltanschauliche Wertorientierungen. Sie vertreten ausgesprochen positive sozialistische Positionen in solchen Fragen wie der Überzeugtheit von der marxistisch-leninistischen Weltanschauung; im Stolz, ein Bürger der DDR zu sein; in der Bereitschaft, die DDR unter Einsatz des Lebens zu verteidigen; in der Überzeugtheit von der Sieghaftigkeit des Sozialismus im Weltmaßstab und in der Freundschaft zur Sowjetunion. Sie unterscheiden sich noch deutlich positiv gegenüber dem Durchschnitt der POS-Schüler, die nach bereits einen hohen Entwicklungsstand dieser Wertorientierungen erreicht haben. Die trotzdem vorhandenen Unterschiede, die vor allem in einer weitaus vorbehaltloseren Anerkennung der sozialistischen Werte durch die Spezialschüler bestehen, widerspiegeln vor allem den positiven Einfluß des Elternhauses (es gibt einen eben solchen positiven Zusammenhang zur Qualifikation der Eltern) sowie die Wirksamkeit des Auswahlprozesses für die MSG und für die Russisch-Klassen, der darauf gerichtet ist, Schüler auszuwählen, denen man später als Kader vertrauen kann. Eine weitere Ursache ist in dem positiven Einfluß der Lehrkräfte und der Lehrinhalte der Russisch-Klassen und der MSG zu sehen.

Eine besondere Rolle spielt die weitgehend durch die Eltern gegebene Orientierung auf politische Weiterbildung und Mitarbeit in Massenorganisationen und Parteien für die Schüler der Russisch-Klassen: 53 % werden durch die Eltern sehr stark auf

politische Weiterbildung orientiert (gegenüber 43 % in den POS-Klassen), 44 % auf Mitarbeit in Massenorganisationen und Parteien (gegenüber 24 % bei den POS-Schülern). Das hängt sicher auch hier mit den Maßstäben zusammen, nach denen die Schüler hinsichtlich ihrer sozialen Herkunft ausgewählt worden sind und mit ihrer späteren Berufsorientierung (z. B. Mitarbeiter in staatlichen Organen und der Nationalen Volksarmee). Die hier insgesamt zu verzeichnenden positiv ausgeprägten sozialistischen Einstellungen, die umfassende gesellschaftliche Tätigkeit sowie die hohe Bereitschaft zur gesellschaftlichen Arbeit ist sicher sehr hoch zu bewerten.

8. Geschlechtsunterschiede

73 % der befragten Mitglieder der MSG waren Jungen, 27 % Mädchen; in die Russisch-Klassen gehen dagegen 42 % Jungen und 57 % Mädchen, in die von uns ausgewählten POS-Klassen 45 % Jungen und 55 % Mädchen. Das Überwiegen der Jungen in den MSG und das leichte Überwiegen der Mädchen in den Russisch-Klassen ist keinesfalls als zufällig anzusehen. Dies ist im Gegenteil Ausdruck einer Problematik, die von gesellschaftlicher Bedeutung ist und mit den geschlechtsgebundenen Orientierungen (zum Teil noch traditionsgebundenen) der Interessen zusammenhängt. Die Jungen (hier MSG und Russisch-Klassen betrachtet) sind nach wie vor stärker auf mathematisch-technische Interessengebiete und Berufe (etwa 40 %) orientiert (vergleiche hierzu auch Abschnitt 9. Interessen), die Mädchen, auch solche mit gleicher Begabung und Befähigung, wünschen eher solche Berufe wie Ärztin, Lehrerin (etwa 40 %), Sprachmittler; eventuell werden noch Naturwissenschaften wie Biologie und Chemie (etwa 5 %) genannt. Dies wurde besonders deutlich gemacht bei der Beantwortung der Frage, in der nur zwischen einer eingeschränkten Zahl von Berufen gewählt werden konnte:

Tab. 11: Wahl von ausgewählten Berufen (Befragte: MSG und Russisch-Klassen)

	Arzt oder Zahnarzt	Leiter in ei- nem Industrie- betrieb	wissenschaftlicher Mitarbeiter in ei- ner Forschungsein- richtung
männ- lich	7	9	29
weiblich	20	4	13

	Konstruk- teur in ei- nem Entwick- lungsbüro	Lehrer POS	Dolmetscher/ Übersetzer	künstlerischer od. kunsthand- werklicher Be- ruf
männ- lich	12	4	3	9
weiblich	3	19	19	19

Für fast alle Berufsbilder gibt es also geschlechtsspezifische Unterschiede bzw. gesellschaftliche Muster, die Berufswahl und Interessen stark beeinflussen. Da diese Muster dennoch Wandlungen unterliegen - vor 20, 30 Jahren hätten die Zahlen in der Regel noch unterschiedlicher ausgesehen - braucht hier nicht betont zu werden.

Der Berufswahl geht die Wahl der Freizeitbeschäftigung bzw. deren Beeinflussung durch die Eltern, Freunde usw. voraus: Mädchen (alle Befragten) besuchen regelmäßiger und häufiger Theater als Jungen, 65 % geg. 46 %; 33 % singen im Chor mit (11 % Jungen); 66 % der Mädchen zeichnen und malen (nur 39 % der Jungen); 94 % lesen Romane (81 % der Jungen); 50 % machen kunstgewerbliche Arbeiten (nur 17 % der Jungen); 52 % kochen (nur 25 % der Jungen). Dagegen machen 33 % aller Jungen chemische Experimente (nur 10 % der Mädchen) oder geben das wenigstens an; 46 % der Jungen beschäftigen sich mit der Modelleisenbahn (nur 8 % der Mädchen); 62 % der Jungen beschäftigen sich mit elektronischem (bzw. elektrischen) Basteln aber nur 4 % der Mädchen! 28 % basteln Flugzeugmodelle (nur 2 % der Mädchen), 57 % spielen Schach (nur 17 % der Mädchen), 60 % interessieren sich für Kraftfahrzeugtechnik (nur 10 % der Mäd-

chen), 72 % spielen Skat (nur 31 % der Mädchen). Die Unterschiede erstrecken sich jedoch auch auf Bereiche, für die man sie nicht zwangsläufig erwartet: Für 69 % der Jungen (alle Befragten) ist "viel Knobeln" in ihrer künftigen Arbeit wichtig, aber nur für 33 % der Mädchen; 57 % der Jungen wollen "etwas Neues erfinden und entdecken", aber nur 24 % der Mädchen. Keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern zeigen sich in der Absicht, sich politisch weiterzubilden oder in Massenorganisationen und Parteien mitzuarbeiten. Diese Interessen wirken sich auch auf die Zensuren aus. So beträgt der Zensurendurchschnitt aller Jungen (alle Befragten) in Mathematik 2,0, der aller Mädchen 2,3; in Russisch dagegen der der Jungen 2,2, der der Mädchen 2,0. Ähnlich ist es in Deutsch: Jungen 2,0, Mädchen 1,8. Außer den unterschiedlichen Interessen und Einstellungen gibt es keine anderen erkennbaren Gründe für derartige Differenzen.

9. Interessen

Zum Teil ergibt sich eine andere Interessenstruktur bei den Mitgliedern der MSG gegenüber den der Russisch-Klassen aus der bloßen Tatsache, daß in der MSG drei Viertel der Mitglieder Jungen sind und sich so die eben erwähnten Geschlechtsunterschiede hinsichtlich der Interessen- und Leistungsstruktur wiederfinden. Wird jedoch von den Geschlechtsunterschieden als Ursache abstrahiert, so finden wir noch weitere Bereiche, in denen sich die Mathematik-Spezialisten von den Russisch-Klassen und diese wiederum von POS-Schülern unterscheiden.

Tab. 12: Interesse für technische Probleme

	sehr stark	in mittlerem Maße	schwach bzw. überhaupt nicht
MSG	65	20	12
Ru-Klassen	36	28	32
POS	36	27	36

Tab. 13: Interesse für aktuelle Fragen

	sehr stark	in mittlerem Maße	schwach bzw. überhaupt nicht
MSG	54	32	10
Ru-Klassen	52	37	5
POS	25	48	27

Auch in anderen Interessengebieten, selbstverständlich in Mathematik bei den MSG-Mitgliedern, aber auch in Biologie und Chemie sowie Geschichte heben sich die MSG-Mitglieder und die Schüler der Russisch-Klassen gemeinsam von den POS-Schülern ab.

Eine gegenläufige Tendenz gibt es für Romane lesen, Museen besuchen, Konzerte und Malerei - die Jungen der MSG interessieren sich weniger dafür oder wenig bzw. finden dafür keine Zeit. Man sollte das nicht unbedingt negativ bewerten. Jede herausragende berufliche Leistung verlangt eine bestimmte Konzentration, eine bewusste Auswahl aus einem Überangebot möglicher Interessengebiete. Für die Mitglieder der MSG sind das nun einmal - auch im Hinblick auf ihre spätere berufliche Spezialisierung - vor allem naturwissenschaftlich-technische Fragen. Sie sind allerdings an politischen und ökonomischen Fragen keinesfalls uninteressiert, der Grad ihrer Informiertheit ist sehr gut, ihre Allgemeinbildung ist überdurchschnittlich. Nicht umsonst lautete das Motto, das dem Statut der MSG voransteht: "Man muß den zukünftigen Mathematikern von Kindheit an erziehen, je früher, desto besser. Niemanden verwundert es, daß die Ausbildung einer zukünftigen Ballerina oder eines zukünftigen Musikers meistens schon in früher Kindheit, im Alter von 6 bis 8 Jahren, beginnt. Das erklärt sich daraus, daß eine erfolgreiche Beherrschung der Feinheiten der Ballettkunst oder der Musik im jugendlichen Alter unmöglich ist ohne eine spezialisierte Ausbildung in der Kindheit ... Man darf nicht glauben, daß es in der Wissenschaft und besonders in der Mathematik anders wäre" (zitiert nach POLTJANSI und JAGLOM).

Die Interessenstruktur, bis zu einem gewissen Grad aber auch durch den Einfluß der Eltern und Verwandten vermittelt, läßt sich gut am Besitz an Büchern widerspiegeln, die den befragten Schülern selbst gehören. Jeweils 57 % der MSG- und Russisch-Schüler besitzen mehr als 20 Romane und Erzählungen und 30 % mehr als 5 ausgesprochen politische Bücher. Deutlich wird das unterschiedliche Interessenprofil jedoch wieder durch den unterschiedlichen Besitz an naturwissenschaftlichen und technischen Büchern (Schulbücher dabei nicht mitgezählt):

Tab. 14: Persönlicher Besitz der Schüler an naturwissenschaftlichen und technischen Büchern

	kein Buch	1 - 5	6 - 10	11 - 20	mehr als 20 Bücher
MSG	1	15	25	21	33
Ru-Klassen	6	38	25	16	11
POS	15	51	20	7	7
<hr/>					
männlich	1	27	29	19	23
weiblich	16	51	18	8	6
<hr/>					
Vater ohne Berufsabschluß	30	60	10	0	0
Vater Hochschule	6	30	23	20	20
Mutter bis 8 Klassen	14	45	23	9	9
Mutter Abitur	4	25	21	24	26

Der Besitz eigener Bücher ist in hohem Maße vom Bildungsgrad der Eltern (und sicher auch der anderen Verwandten) abhängig. Das ist leicht einzusehen, da es sich doch zu einem beträchtlichen Teil um geschenkte Bücher handeln wird. Bekanntlich sind naturwissenschaftlich-technische Bücher zum

Teil recht teuer und können von den Schülern nur teilweise selbst gekauft sein. Wir nehmen auch an, das als ein Zeichen für die zielgerichtete Interessenlenkung und -beeinflussung durch die Eltern werten zu können. Ähnliche Resultate wie für naturwissenschaftlich-technische Bücher ergeben sich auch bei Nachschlagewerken (Atlanten, Wörterbücher usw.).

10. Einstellung zur schöpferischen Arbeit

Die von uns untersuchten Jugendlichen werden später nicht nur bestehende soziale, materielle und wissenschaftliche Werte zu verwalten haben und nicht nur Bestehendes unverändert fortführen, sondern die gesellschaftlichen Anforderungen (die Meisterung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, die Energie-, Rohstoff- und Umweltprobleme und die Entwicklung der sozialistischen Lebensweise) verlangen von ihnen eine schöpferische Einstellung. Die Gesellschaft setzt in diese hochbegabtesten Jugendlichen hohe Erwartungen und hofft, daß möglichst viele von ihnen als originelle Mathematiker, einfallsreiche Konstrukteure, Erfinder und Neuerer und dem Neuen aufgeschlossene Persönlichkeiten im gesellschaftlichen Leben, in Wirtschaft und Wissenschaft tätig werden. Ihre Einstellung zu diesen Anforderungen und gesellschaftlichen Hoffnungen, ihre Motivation, originelle Innovation zu leisten und in der gesellschaftlichen Praxis durchzusetzen, war ein Schwerpunkt unserer Untersuchung. Ein Problem - bis zu einem gewissen Grade noch rätselhaft, was die Ursache anbetrifft - ist dabei die oft gemacht und zu machende Beobachtung, daß von zwei Menschen mit vergleichbarer intellektuellen Leistungsfähigkeit der eine schöpferisch tätig wird, der andere dagegen nicht und schöpferischen Leistungsanforderungen gegenüber gleichgültig und selbstzufrieden ist. Die folgenden Tabellen zeigen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung.

Tab. 20: Lebensziel: Neues entdecken und erfinden
Das hat für mich Bedeutung

	sehr große	große	mittlere	geringe, keine	darüber habe ich noch nicht nachgedacht
MSG	27	28	22	20	13
Ru-Kl.	6	20	23	26	26
POS	10	14	17	27	33

Tab. 21: Wie wichtig ist für Sie als Merkmal ihrer zukünftigen Arbeit - etwas Neues entdecken und erfinden

	sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	gar nicht wichtig
MSG	25	37	29	5
Ru-Kl.	5	25	51	14
POS	8	29	47	15

Die MSG-Schüler heben sich in ihrem schöpferischen Streben sehr deutlich ab. Die Schüler der Russisch-Klassen unterscheiden sich in dem Bestreben, schöpferisch zu sein, nicht von POS-Schülern. Sie reflektieren damit die von ihnen gesehenen oder vermuteten Anforderungen ihrer zukünftigen Berufe (Arzt, Dolmetscher, Lehrer, ...). Diese werden von ihnen offenbar weitgehend als Erfüllung gestellter Aufgaben aufgefaßt. Das "Geld verdienen" steht dabei bei den Russisch-Schülern und bei den Mitgliedern der MSG weit weniger im Vordergrund ihrer Antworten, als bei den POS-Schülern.

Wie schon an anderer Stelle bemerkt, wird die Orientierung auf schöpferische Anforderungen im späteren Berufsleben durch die Eltern verstärkt oder gar ausgelöst:

Tab. 22: Worauf legen Ihre Eltern besonderen Wert, wenn es um Ihre persönliche Zukunft geht?
Antwort: daß ich Neues entdecke oder erfinde

	sehr großen Wert	großen Wert	mittleren Wert	geringen Wert	sehr geringen, keinen Wert
MSG	10	17	33	28	6
Ru-Kl.	2	10	33	31	19
POS	3	11	33	25	23

Im Gegensatz zu diesen Resultaten werden 60 % der POS-Schüler dagegen von ihren Eltern vorwiegend auf das Geld verdienen orientiert.

88 % der Mitglieder der MSG meinen, daß sie sich auch durch große Schwierigkeiten nicht von der Lösung eines naturwissenschaftlich-technischen Problems abbringen lassen, 43 % sind davon überzeugt, daß sie später einmal Erfindungen und Entdeckungen machen werden (was sie auch - soweit wir das aus früheren Untersuchungen (1970/71) an Teilnehmern der Mathematik-Olympiaden wissen - tatsächlich tun, wenn auch nicht in jedem Einzelfall), gegenüber 17 % bei den Schülern der Russisch-Klassen. Einen beunruhigenden Hintergrund hat die folgende Feststellung, die als Frage formuliert, doch von recht vielen zugestimmt wurde: Irgendwann sind Erfindungen oder Entdeckungen überflüssig, weil alle gesellschaftlichen Bedürfnisse befriedigt sind. Immerhin halten 29 % der POS-Schüler (und auch 11 % der Russisch-Schüler) das für richtig, nur 31 % sprechen klar dagegen. Die Mitglieder der MSG lehnen dagegen diese Meinung zu 70 % ab, nur 3 % stimmen zu. Um etwas näher an die Wurzel einer derartigen und zum Teil irrationalen Ablehnung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts und der damit verbundenen Probleme zu gelangen, fragten wir danach, ob unter den Verwandten der Befragten die Meinung vertreten wird, ob nicht für bestimmte Forschungen ausgegebene Mittel besser für soziale Zwecke ausgegeben werden sollten. Die der Frage zugrunde liegende Vermutung wurde leider bestätigt: 56 % der Verwandten von POS-Schülern möchten die Forschungsmittel anders ausgegeben sehen, gegenüber nur 20 % bei den Verwandten der MSG-Mitglieder (27 % bei den Russisch-Schülern).

Die Mitglieder der MSG lesen gern und sehr gern (80 %) Biographien und Berichte von Forschungsreisenden, Erfindern und Entdeckern; sehr groß ist bei allen befragten Jugendlichen (etwa 60 %) generell das Interesse an utopischer Literatur bzw. Zukunftsromanen.

11. Einschätzung der Tätigkeit der Mathematischen Schülergesellschaft (MSG)

Ein besonderer Bereich der Untersuchung richtete sich nur an die Mitglieder der MSG. Zuerst interessierte uns die Motivation zur Mitarbeit, 37 % der Schüler besuchen die MSG, weil sie sich auf ihren zukünftigen Beruf bzw. auf das Studium vorbereiten möchten. 52 % antworten etwas allgemeiner, "weil sie die dort behandelten Themen interessieren". 31 % werden durch die MSG an neue Techniken einer wissenschaftlichen Arbeitsweise herangeführt, weitere 40 % stimmen dem ebenfalls zu, wenn auch mit gewissen Einschränkungen.

Für 40 % hat sich durch die Mitgliedschaft in der MSG ihr Ansehen im FDJ-Kollektiv erhöht. 52 % - und das ist eine sehr wesentliche Aussage und auf jeden Fall als Erfolg zu werten - haben durch die Mitgliedschaft größere Klarheit über ihren zukünftigen Beruf erhalten.

Dabei hat sich aber nur für 10 % der ursprüngliche Berufswunsch grundlegend geändert. Das darf als ein Beweis für die relativ hohe Stabilität der Berufsorientierung angesehen werden. Die Schüler kommen bereits mit ziemlich festen Vorstellungen zur MSG, die in der Regel durch ihre Mitgliedschaft bestärkt, aber nicht grundlegend verändert werden. 70 % erhalten durch die MSG starke Anregungen für selbständige Beschäftigung mit einem Wissensgebiet, 85 % einen tieferen Einblick in bestimmte wissenschaftliche Probleme. Die Einschätzung der Wirksamkeit der MSG durch die Mitglieder darf damit als überwiegend positiv gesehen werden.

5 % der Mitglieder meinen, die Termine der Veranstaltung liegen zu ungünstig, für 11 % sind die Verkehrswege (An- und Abfahrt) zu ungünstig. Daß die Veranstaltungen zu viel Freizeit

wegnehmen, wird von über 90 % verneint. Vielleicht darf das als Hinweis aufgefaßt werden, daß die Tätigkeit der MSG sogar noch verstärkt werden könnte, ohne daß das als Belastung von den Mitgliedern aufgefaßt wird. Auch werden die Veranstaltungen nur von 10 % der Teilnehmer als "geistig anstrengend" bezeichnet. (Sicher ist das als "Unangenehm anstrengend" verstanden worden.)

57 % der Mitglieder werden für die Teilnahme an der MSG an der Schule gelobt, bei 40 % wird die Teilnahme auf dem Zeugnis vermerkt, bei 43 % scheint aber die Schule davon keine Kenntnis zu nehmen.

70 % der Mitglieder haben das in der Schülersgesellschaft erworbene Wissen in Beiträgen im Fachunterricht (sicher Mathematik und Physik) weitergegeben, 33 % in außerunterrichtlichen Veranstaltungen, 14 % durch Herstellung eines Exponats (z. B. auf der Schulmesse), 81 % - und diese Zahl verdient zwei Ausrufezeichen - konnten mit ihrem Wissen Mitschüler unterstützen. Damit darf als erwiesen angesehen werden, daß sich die Wirksamkeit der MSG weit über ihren unmittelbaren Mitgliederkreis hinaus erstreckt.

Kritisch merken die MSG-Mitglieder an (35 %), daß in noch stärkerem Maße als bisher Anschauungsmittel eingesetzt werden könnten. In einer offenen Frage hatten sie die Möglichkeit, weitere Anregungen zu geben. Wenn wir diese offenen Antworten verallgemeinern dürfen, dann ergibt sich, daß die MSG in ihrer derzeitigen Aufgabenstellung noch sehr stark auf die Lösung von Aufgaben vorbereitet, wie sie vor allem bei den Mathematik-Olympiaden gestellt werden. Zahlreiche Mitglieder der MSG wünschen aber eine stärkere Information über bestimmte Berufsbilder bzw. Berufe, in denen die Mathematik zur Anwendung kommt, z. B. in der Ökonomie. Der Unterricht in der MSG ist in seiner derzeitigen Form offenbar sehr stark dadurch geprägt, daß die Zirkelleiter Diplom-Mathematiker (der Sektion Mathematik der KMU) sind. Die Mitglieder der MSG wollen aber nur zu einem kleineren Teil selbst Mathematiker werden und wünschen Informationen über Einsatzgebiete der Mathematik in Physik, Biologie, Chemie, den Ingenieurwissenschaften und der Ökonomie, d. h. in Gebieten, die sie studieren

möchten. Einige schlagen direkt vor, daß Praktiker aus diesen Gebieten sich in der MSG vorstellen und über mathematische Aspekte ihres Fachgebietes sprechen. Die Leitung der MSG sollte derartige Anregungen aufgreifen und vielleicht fakultative Veranstaltungen durchführen.

Zusammenfassend können wir feststellen, daß die MSG offensichtlich eine hocheffektive Form der Förderung des naturwissenschaftlich-technischen Nachwuchses darstellt. Ihre Teilnehmer ragen hinsichtlich ihrer politischen und fachlichen Engagiertheit und ihres Wissens über den Durchschnitt hinaus. Die Voraussetzungen im Elternhaus sind ebenfalls so, daß eine zeitige Berufsorientierung und Orientierung auf schöpferische Leistung gegeben wird, die sich positiv auf die Gesamtentwicklung auswirkt und durch die Mitgliedschaft in der MSG verstärkt wird. Ähnliches darf für die Schüler der Russisch-Klassen festgestellt werden, mit der Einschränkung, daß bei ihnen ein schöpferische Einstellung zur späteren Berufsarbeit eine weit geringere Rolle spielt. Sowohl bei den Mitgliedern der MSG als auch bei den Schülern der Russisch-Klassen sind die Bildungsziele und -ideale unserer sozialistischen Gesellschaft auf vorbildliche Weise realisiert.

12. Zur Tätigkeit der Schülerakademie

Eine weitere Form der außerunterrichtlichen Förderung von Schülern stellt die Schülerakademie dar. Um deren Wirksamkeit bei der Erziehung und Ausbildung zu messen führten wir - unter Leitung von Dr. Herzog - eine Befragung bei Mitgliedern der Schülerakademien in Döbeln und Leipzig durch. Unser Ziel war dabei, die Resonanz der Veranstaltungen bei den Teilnehmern zu ermitteln und Vorschläge und Anregungen zur weiteren Erhöhung des Niveaus dieser anspruchsvollen Form der außerunterrichtlichen Tätigkeit zu erhalten, um Hinweise für den verbesserten inhaltlichen und organisatorischen Ablauf der Veranstaltungen geben zu können.

Mit einem Fragebogen wurden 260 Mitglieder der Schülerakademie erfaßt; in Halle wurde eine Vergleichsgruppe von Schülern befragt, die dort nicht der Schülerakademie angehören. In der Schülerakademie sind Schüler der Klassenstufen 9 - 12 vertreten; 60 % aus den 9. und 10. Klassen der POS, 12 % aus den Vorbereitungsklassen und 28 % aus den 11. und 12. Klassen der EOS. 60 % der Befragten sind weiblich, 40 % männlich.

Hinsichtlich ihrer sozialen Herkunft sind 39 % der Väter Angehörige der Intelligenz oder in leitender Tätigkeit, 16 % Meister, 6 % Angestellte und 25 % Arbeiter.

Für die Auswahl und Delegation zur Teilnahme an der Schülerakademie gelten die im Statut fixierten Festlegungen. Danach sind gesellschaftlich aktive und leistungsstarke Schüler vorzuschlagen. In welchen Merkmalen unterscheiden sich die Mitglieder der Schülerakademie von den Schülern der Vergleichsgruppe?

Erstens sind die politisch-ideologisch profiliert und zwar in positiver Richtung. Ihre Wertorientierungen, die sich in ihren Einstellungen zu Lebenszielen unterschiedlichster Art äußern, sind entschiedener auf hohe Arbeitsleistungen, auf ständige berufliche Qualifikation und auf Erwerb von Wissen und kultureller Bildung gerichtet.

Für ihre künftige berufliche Tätigkeit hat nach ihren Vorstellungen in stärkerem Maße als bei der Vergleichspopulation die abwechslungsreiche Arbeit, die sie selbständig und eigenverantwortlich ausführen und in der ihre Kenntnisse und Fähigkeiten voll gefordert werden, absoluten Vorrang. Dabei fassen sie verstärkt schöpferische Tätigkeiten, in denen sie viel knobeln und überlegen müssen, ins Auge.

Besonders auffällig ist das ausgeprägte Interesse für Naturwissenschaften - und hier ergeben sich starke Parallelen zur Mathematischen Schülergesellschaft. Aber auch die Interessen für Literatur im allgemeinen, für Politik, Geschichte, Theater und Kunst sind ausgeprägter, jedoch nicht die für den Sport. Der Besitz an eigenen Büchern ist ebenfalls größer. Die Schüler sollten unter vier angegebenen Gründen jeweils die zwei auswählen, die für eigene Teilnahme an der Schüler-

akademie am wichtigsten sind. Das Interesse an den behandelten Themen wurde von 98 % bekundet; für über die Hälfte (58 %) ist die Vorbereitung auf den Beruf von Bedeutung für die Teilnahme; jeder Dritte (34 %) gibt an, daß er teilnimmt, um sein politisches Wissen zu erweitern; 11 % - vor allem POS-Schüler - fühlen sich durch den Schulunterricht zu wenig ausgelastet.

Vorträge zu mathematisch-naturwissenschaftlichen Themen wurden am häufigsten besucht. Von Jungen im Mittel 5 bis 6 solcher Veranstaltungen und damit bedeutend mehr als bei Mädchen (nur 4). Jungen bestätigen fast zur Hälfte (47 %), daß sie durch diese Veranstaltungen tiefere Einblicke in wissenschaftlich-technische Probleme erhalten haben, Mädchen äußern sich nur zu 22 % in dieser Weise. Bei der Beurteilung der Wirkung von Vorträgen zu gesellschaftswissenschaftlichen oder politischen Themen, die von Jungen und Mädchen etwa gleich häufig besucht wurden, gibt es keine Unterschiede zwischen den Geschlechtern. Etwas über die Hälfte gibt an (52 %), daß sich ihr politisches Wissen erweitert und daß sich durch ihre Aktivität in der Schülerakademie ihr Klassenstandpunkt gefestigt hat, so daß sie jetzt über bessere Argumente bei Diskussionen über politische, ökonomische und philosophische Probleme verfügen.

Die stärksten Unterschiede in den Meinungen zwischen Jungen und Mädchen finden sich bei der Frage, ob sie an neue Techniken einer wissenschaftlichen Arbeitsweise herangeführt werden konnten. Hier stimmt jeder vierte Junge (26 %) entschieden zu, aber nur 5 % der Mädchen. Insgesamt wird die Wirkung der Teilnahme folgendermaßen bewertet:

Tab. 15: Wirkungen der Teilnahme an den Veranstaltungen der Schülerakademie - Das trifft zu

	voll- kommen	mit Ein- schränkungen	kaum bzw. überhaupt nicht
Einblick in wissenschaftlich-technische Probleme erhalten	32	40	28
Erweiterung des politischen Wissens	20	32	48
Heranführung an neue Techniken der geistigen Arbeit	14	35	51
Anregung für Beschäftigung mit Wissensangeboten	11	34	54
mehr Klarheit über den Beruf	10	20	70
Änderung des Berufswunsches	2	1	97

Jeder dritte Befragte gibt an, daß seine Mitarbeit im Unterricht als Folge der Arbeit der Schülerakademie besser geworden sei. Die Veranstaltungen der Schülerakademie sind insgesamt gesehen bei den Teilnehmern beliebt. 85 % der Befragten nehmen gern oder sehr gern daran teil. Vorträge, Zirkel, Konzerte, am stärksten aber Exkursionen, finden starken Zuspruch. Der größte Teil der Veranstaltungen der Schülerakademie sind Vorträge. Dem Inhalt des Vortrages, seinem Thema, kommt dabei die größte Bedeutung zu, wenn es den Schülern gefallen haben soll. Die EOS-Schüler stellen hinsichtlich der Art und Weise, wie der Stoff dargeboten wird, hohe Ansprüche an den Referenten. Der Einsatz audiovisueller Gestaltungsmittel ist dabei wünschenswert. 28 % der Jungen und 47 % der Mädchen klagen, daß ihnen die Vorträge nicht gefallen haben, weil zu viele oder für sie schwer verständliche Fachausdrücke Verwendung fanden oder weil sie vieles überhaupt nicht verstanden hätten.

Sehr bedenklich muß allerdings stimmen, daß fast 40 % aller Befragten Vorträge wegen störender Bedingungen (Unruhe, schlechte Akustik) nicht gefallen haben.

Die Jungen wünschen noch mehr Experimentalkreise und Exkursionen, die Mädchen mehr Musikveranstaltungen und Exkursionen.

Von den äußeren Bedingungen für die Aktivitäten der Mitglieder der Schülerakademie werden vor allem Probleme mit den Terminen der Veranstaltungen in den Vordergrund gerückt. Fast die Hälfte der Teilnehmer gibt an, die Termine lägen für sie oft zu ungünstig. Das ist bei der starken zeitlichen Belastung gerade dieser aktiven Jugendlichen, die zum größten Teil Funktionen im Jugendverband oder in anderen gesellschaftlichen Organisationen wie GST und DRK ausüben, nur allzu verständlich. Terminprobleme werden auch von über der Hälfte der Befragten als häufigste Fluktuationsursache angegeben. Jeder sechste Teilnehmer meint, daß nach seiner Erfahrung fast alle, die nicht mehr kommen, aus diesen Gründen der Schülerakademie fernbleiben.

Über ungünstige Verkehrsbedingungen klagt jeder dritte Teilnehmer, verständlicherweise in besonders starkem Maße die in den Kreisen Leipzig-Land, Delitzsch und Eilenburg wohnenden Jugendlichen.

Obwohl die zeitliche Belastung der Teilnehmer allgemein recht stark sind, weist die Mehrheit von ihnen die Meinung zurück, die Veranstaltungen der Schülerakademie beanspruchten zuviel Freizeit. Es gibt aber Hinweise darauf, daß die Auswahl und Delegation durch die Schulen bei einem Teil der Schüler nicht in der richtigen Weise vorgenommen werden ist und daß zum Teil (etwa ein Siebentel) Schüler delegiert wurden, die von Anfang an kein richtiges Interesse bzw. andere Interessen hatten. 47 % der Befragten geben an, sich gemeldet zu haben, als gefragt wurde, wer Mitglied der Schülerakademie werden wolle. 15 % haben sich von sich aus beworben. In den meisten Fällen hat der Direktor, der Stellvertreter, der Klassenleiter oder ein Fachlehrer mit ihnen ausführlich über ihre Delegation zur Schülerakademie gesprochen. Mit vielen (38 %)

hat sich aber niemand darüber unterhalten. Von vielen Schulen ist versäumt worden (43 % der Teilnehmer), die Delegiertenkarte in würdiger Form auszuhändigen. Viele, vor allem EOS-Schüler, erhielten die Karte irgendwie nebenbei.

Die erzieherischen Möglichkeiten der Einflußnahme auf die Delegierten von seiten der Leitungen an den Schulen und in den Gruppen des Jugendverbandes erschöpfen sich nicht in einer richtig vorgenommenen Auswahl und Delegierung. Es gilt die delegierten Schüler weiter zu betreuen, ihre Tätigkeit in der Schülerakademie aufmerksam zu verfolgen und zu würdigen und sie für die Erziehung des Kollektivs, dem sie angehören, zu nutzen. 28 % der Teilnehmer werden für ihre Teilnahme gelobt, 33 % erhalten eine Urkunde und 64 % einen Vermerk im Zeugnis. Eine wichtige Aufgabe eines jeden Akademie-mitgliedes ist es, in geeigneter Weise das in den besuchten Veranstaltungen erworbene Wissen an Mitschüler, an Mitglieder seines Kollektivs weiterzugeben, dadurch anderen zu helfen und sich selbst weiterzuentwickeln. Ein großer Teil der Klassen- und Fachlehrer nutzt diese Gelegenheit zur Förderung ihrer in der Schülerakademie aktiven Schüler schon. Etwa jeweils jeder vierte Befragte bestätigt, von seinem Klassenleiter (22 %) oder einem Fachlehrer (24 %) einen Auftrag in dieser Richtung erhalten zu haben. In der FDJ-Gruppe wurden auf deren Anforderung hin 11 % aktiv, 53 % hat eigene Initiativen bei der Weitergabe des Wissens entwickelt, hat von sich aus Möglichkeiten gesucht, in dieser Richtung wirksam zu werden.