

**„Für Nordrhein-Westfalen zeigt sich
rund zehn Jahre später ein zu BIJU vergleichbares Bild.“**

so Olaf Köller im MPIB-Bildungsbericht 2008 (S.463)
unter „Forschungsergebnisse zur Gesamtschule“ und
mit Bezug auf die Ergebnisse von PISA-E 2003

Das MPIB-Projekt

„Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU)“

- Eine Zusammenfassung -

Literatur:

Olaf Köller (1996): *Die Entwicklung der Schulleistungen und psychosozialer Merkmale während der Sekundarstufe*. in: Jürgen Baumert u.a.: *Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter (BIJU)*, 2. Bericht für die Schulen, 1996, S.13-24

Jürgen Baumert und Olaf Köller (1998): *Nationale und internationale Schulleistungsstudien - Was können sie leisten? Wo sind ihre Grenzen?*. in: *Pädagogik* 6/1998, S.12-18

Olaf Köller, Jürgen Baumert und Kai Schnabel (1999): *Wege zur Hochschulreife: Offenheit des Systems und Sicherung vergleichbarer Standards*. in: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* 3/1999, S.385-422

Olaf Köller, Jürgen Baumert, Kai Cortina (vormals Schnabel), Ulrich Trautwein und Rainer Watermann (2004): *Öffnung von Bildungswegen in der Sekundarstufe II und die Wahrung von Standards - Analysen am Beispiel der Englischleistungen*. in: *Zeitschrift für Pädagogik*, Jahrgang 2004, S.679-700

Zusammenfassung: Realschüler profitieren - wie die Gymnasiasten - unübersehbar von der frühen, mit dem 5. Jahrgang einsetzenden Differenzierung. Auch in den späteren Jahrgängen ist der Fördereffekt von Realschulen deutlich höher als der Fördereffekt von Gesamtschulen. Realschüler erreichen bis zum Ende des 10. Jahrgangs gegenüber gleich begabten Gesamtschülern zum Beispiel in Mathematik „*einen Wissensvorsprung von etwa zwei Schuljahren*“.

Das Versprechen einer besseren individuellen Förderung durch Gesamtschulen ist also auch bezüglich der potentiellen Realschüler nicht einzuhalten. - Der Vorsprung der Gymnasiasten gegenüber vergleichbaren Gesamtschülern lag bei „*mehr als zwei Schuljahren*“.

Dem niedrigen Fördereffekt der Gesamtschul-Mittelstufen entspricht ein niedriger Leistungsstand der gymnasialen Oberstufen von Gesamtschulen, nachgewiesen für Mathematik und Englisch.

Das MPIB-Projekt „*Bildungsverläufe und psychosoziale Entwicklung im Jugendalter*“, abgekürzt „BIJU“, wurde 1991 „*als Teilwiederholung*“ des MPIB-Projektes „*Schulleistung*“ gestartet, ebenfalls im 7. Jahrgang, nun aber mit etwa 9.000 Schülern aller Schulformen, und zwar in Nordrhein-Westfalen, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt. Ergebnisse der BIJU-Studie sind also hoch repräsentativ. Es ging dabei unter anderem auch um „*die Frage nach der Äquivalenz von Bildungsabschlüssen und der Effizienz der unterschiedlichen Bildungssysteme*“ (2. Zwischenbericht für die am Projekt „BIJU“ teilnehmenden Schulen, 1996, S.8).

Aus Nordrhein-Westfalen liegen für etwa 2.800 Schüler aller Schulformen, die dort am MPIB-Projekt „BIJU“ teilgenommen haben, Daten vor - und zwar mit Informationen über den am Anfang des 7. Jahrgangs und am Ende des 10. Jahrgangs vorgefundenen Leistungsstand in Deutsch, Englisch, Mathematik, Physik und Biologie sowie über den familiären Hintergrund und über die kognitiven Grundfähigkeiten der Schüler und über die Entwicklung ihres Selbstwertgefühls.

Mit diesen Daten hätte schon 1994 im 1. BIJU-Zwischenbericht der niedrige Fördereffekt von Gesamtschul-Orientierungsstufen nachgewiesen werden können. Wir wissen, dass entsprechende Vergleiche am MPIB durchgeführt worden sind. Aber sie wurden noch nicht veröffentlicht, obwohl sie für die Schulform-Debatte außerordentlich wichtig wären.

Es gibt jedoch für einen solchen Schulformvergleich - auf indirektem Wege - auch jetzt schon aus dem MPIB-Projekt „BIJU“ aufschlussreiche Informationen zum niedrigen Fördereffekt der Gesamtschul-Förderstufen: Im Jahre 1996 veröffentlichte das MPIB seinen „2. Zwischenbericht“ für jene Schulen, die am Projekt „BIJU“ teilgenommen hatten. Dort wird mitgeteilt, dass NRW-Realschüler und NRW-Gesamtschüler, was Herkunft und Begabung angeht, „*sehr ähnliche Populationen*“ darstellen (S.16) und insofern also „vergleichbare“ Schüler sind.

Anhand von zwei ebenfalls in diesem Zwischenbericht (S.18) veröffentlichten Grafiken ist zu erkennen: NRW-Realschüler haben gegenüber den NRW-Gesamtschülern trotz der „*vergleichbaren*“ Startbedingungen bereits am Anfang des 7. Jahrgangs in Mathematik und Englisch einen Wissensvorsprung von etwa einem Schuljahr. Die Gesamtschüler hatten bis dahin in den undifferenzierten „Förderstufen“ der Gesamtschulen - zum Nachteil der leistungsstärkeren Schüler - einen auf Leistungsausgleich angelegten Unterricht erhalten. (Die Grafiken sind auch im Oerter/Montada 2002, S.761, und im Oerter/Montada 2008, S:749, zu finden.)

Exkurs zu dem vom MPIB eingeführten Begriff „*Vergleiche vergleichbarer Schüler*“:

Nach den vom MPIB wiederholt zitierten „*Grundregeln der Schuleffektivitäts-Forschung*“ sind die Vergleiche von Schulformen und Schulsystemen erst dann relativ nah an der Realität, wenn nicht nur „*die soziale Herkunft*“ der Schüler, sondern auch ihre „*kognitiven Grundfähigkeiten*“ berücksichtigt und so wirklich „*vergleichbare Schüler*“ verglichen wurden.

Erst dann kann festgestellt werden, ob und inwieweit die Mittelwerte der vorgefundenen Leistungen dem „*mittleren Fähigkeitsniveau*“ bzw. „*der mittleren kognitiven Grundfähigkeit*“ der untersuchten Schüler entsprechen. Durch derartige „Kovarianz-Analysen“ wird der unterschiedliche Fördereffekt der verschiedenen Schulformen und Schulsysteme bestimmt.

Die Durchführung solcher Analysen gehört zu den Grundregeln der „*Schuleffizienz-Forschung*“. Weil aus den PISA-Studien neben den Daten zu den familiären Verhältnissen der Schüler ebenfalls wieder Daten zu ihren kognitiven Grundfähigkeiten vorliegen, können auch mit PISA-Daten Schulformvergleiche durchgeführt werden.

Mit Hilfe von Ergebnissen der Zwillingsforschung und der Adoptionsforschung aus der GOLD-Studie ist von Professor Franz E. Weinert nachgewiesen worden, dass die Unterschiede der Leistungen von Schülern bis zu etwa 50 Prozent auf ihre unterschiedlichen kognitiven Grundfähigkeiten zurückzuführen sind. Das hat Weinert so z.B. im Jahre 1999 bei seinem Festvortrag in der Vollversammlung der Max-Planck-Gesellschaft vorgetragen.

Diese Sichtweise wird durch andere, ebenfalls sehr aufwändige Untersuchungen bestätigt. Deren „*Schlussfolgerungen*“ haben Baumert und Köller in ihrem Beitrag zum Oerter/Montada 2002 (S.774) unwidersprochen folgendermaßen zitiert: „*Genetische Unterschiede, die sich beispielsweise in der unterschiedlichen Intelligenzhöhe von Schülerinnen und Schülern manifestieren, erklären 33 bis 50 Prozent der Leistungsunterschiede.*“ - „*Unterschiedliche außerschulische Lernumwelten erklären 25 bis 40 Prozent der Leistungsunterschiede.*“ - „*Die unterschiedliche soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler erklärt ungefähr 6 Prozent der Leistungsvarianz.*“ („*Außerschulische Lernumwelten*“ sind zum Beispiel Nachbarschaften, Freundeskreise, Cliquen und Sportvereine oder andere informelle Gruppen von Gleichaltrigen.)

Bei aller gebotenen Vorsicht in der Diskussion um Anlage- und Umweltbedingtheiten müsste unter Berufung auf solche Grundaussagen die verbreitete Überschätzung der „*herkunftsbedingten Disparitäten*“ korrigiert werden. Denn die kognitiven Grundfähigkeiten der Schüler haben bei der Entstehung von Leistungsunterschieden eine höhere Bedeutung als die soziale Herkunft. Sie sind die ersten und wichtigsten „*Determinanten von Leistung in der Schule*“.

Es dürfen also eigentlich keine Vergleiche von Schulen, Schulformen und Schulsystemen veröffentlicht werden, bei denen neben der sozialen Herkunft nicht auch die kognitiven Grundfähigkeiten der Schüler berücksichtigt worden sind, etwa in der Art, wie Baumert und Köller das anhand von BIJU-Daten im Jahre 1998 demonstriert haben (Pädagogik 6/1998, S.17; vgl. S.4 dieser Darstellung).

Generell gilt: Wenn Schüler am Anfang des 7. Jahrgangs oder wie bei den PISA-Studien im 9. Jahrgang oder wie in der BIJU-Studie am Ende des 10. Jahrgangs trotz vergleichbarer kognitiver Grundfähigkeiten und trotz eines ähnlichen familiären Hintergrunds unterschiedliche Leistungsstände erreichen, dann liegt das vor allem an den unterschiedlichen Fördereffekten der von ihnen besuchten Schulen und Schulformen.

In den vom MPIB im Jahre 2006 vorgelegten „Vertiefenden Analysen“ zu PISA 2000 über „Herkunftsbedingte Disparitäten“ (PISA 2000/06, S.72-79) ist übrigens von Rainer Watermann und Jürgen Baumert nachgewiesen worden: Das „*kulturelle Klima*“ einer Familie hat auf die Leistungsentwicklung von Kindern einen erheblich höheren Einfluss als der Stand des Vaters und das Monatseinkommen der Familie: „*Die disparität-erzeugenden Effekte von familiären Strukturmerkmalen werden überwiegend durch die kulturelle Praxis der Familien vermittelt.*“ (S.78, vgl. ELEMENT 6, S.39-49)

Diese Feststellung ist eine deutliche Kritik an den nur auf den sozio-ökonomischen Status bezogenen Kommentaren zu PISA 2003-E, die immer wieder Anlass für Aufregungen sind - und war von den Autoren offensichtlich auch wohl so gemeint (vgl. PISA 2000/06, S.9, und S.90/91).

Im „KMK-Bildungsbericht 2003“ und im nachfolgenden „KMK-Bildungsbericht 2006“, deren Federführung beim Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) lag, gibt es keine Schulformvergleiche, durchgeführt anhand von Vergleichen vergleichbarer Schüler. Ebenso wenig gibt es dort auf diese Weise gewonnene aktuellere Auskünfte zu der drängenden Frage, „*in wie weit sich die Erwartungen erfüllen, die sich mit der Verlängerung der Grundschulzeit verbinden*“.

Mit den Daten aus dem MPIB-Projekt „BIJU“ wäre das möglich gewesen, und zwar mit den Daten zum Leistungsstand, der am Beginn des 7. Jahrgangs in Deutsch, Englisch und Mathematik an Berliner Gymnasien sowie in NRW an Gesamtschulen und Gymnasien vorgefunden wurde. Wir wissen und können beweisen, dass entsprechende Vergleiche am MPIB durchgeführt worden sind. Mit ihnen konnte der niedrige Fördereffekt der 5. und 6. Jahrgänge sechsjähriger Berliner Grundschulen anhand von BIJU-Daten „*repliziert*“, also bestätigt werden. Aber die Ergebnisse wurden nicht veröffentlicht.

Die Ergebnisse der „ELEMENT-Studie“ von Professor Dr. Rainer Lehmann hätten dann zweifellos in den Medien und in der Öffentlichkeit eine breitere Anerkennung gefunden.

Anscheinend gehören Schulformvergleiche zu den Tabu-Themen der deutschen Bildungspolitik.

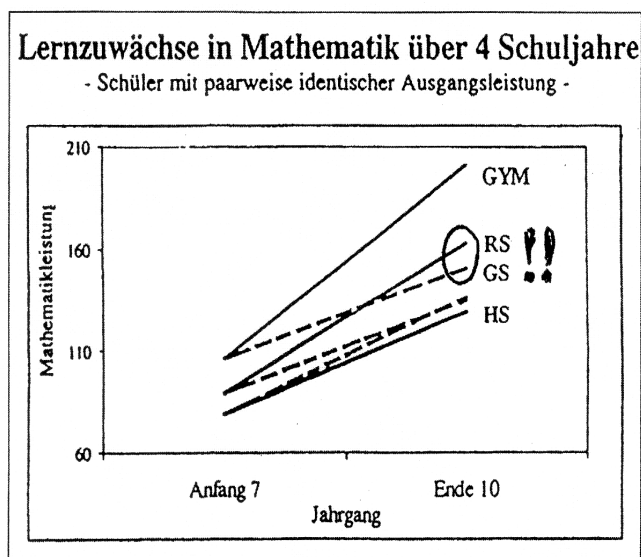
Der einzige uns bekannte Vergleich vergleichbarer Schüler, der durchgeführt wurde auf drei verschiedenen schulformbezogenen Vergleichs-Ebenen

Im Jahre 1997 nahmen die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) und die Gemeinnützige Gesellschaft Gesamtschule (GGG) den 2. BIJU-Zwischenbericht des MPIB vom Dezember 1996 zum Anlass, Methoden und Ergebnisse der BIJU-Studie sehr aggressiv in Frage zu stellen.

Daraufhin veröffentlichten Jürgen Baumert und Olaf Köller in der Zeitschrift „Pädagogik“ im Juni 1998 die Ergebnisse eines mit BIJU-Daten durchgeführten „Vergleichs vergleichbarer Schüler“. Es ist dies unseres Wissens bisher der einzige vom MPIB veröffentlichte Vergleich, der den Grundregeln der Schuleffektivitäts-Forschung entsprechend auf drei verschiedenen, schulformbezogenen Vergleichs-Ebenen durchgeführt wurde.

Hier waren Gruppen von Hauptschülern, Realschülern und Gymnasiasten mit drei Gruppen von „vergleichbaren“ Gesamtschülern verglichen worden. Diese sechs Gruppen hatten jeweils paarweise gleiche kognitive Grundfähigkeiten, sie hatten paarweise einen ähnlichen familiären Hintergrund und sie hatten außerdem noch am Anfang des 7. Jahrgangs auch paarweise jeweils denselben Leistungsstand, hier „Vorwissen“ genannt (in der Grafik erkennbar am Start auf gleichem Niveau).

„Für den Vergleich von Haupt- und Gesamtschule ergeben sich nach Kontrolle des Vorwissens sowie der kognitiven und sozialen Variablen keine unterschiedlichen Leistungseffekte zwischen beiden Schulformen. Bei gleichen Eingangsbedingungen wird am Ende der 10. Jahrgangsstufe ein identischer Wissensstand erreicht.“ (Baumert und Köller in „Pädagogik“ 6/1998, S.17, nachträglich unterstrichen; „Kontrolle“ will sagen, dass nur „vergleichbare Schüler“ verglichen worden sind.“)



„Beim Vergleich zwischen Real- und Gesamtschule zeigt sich, dass in der Realschule auch nach Kontrolle kognitiver und sozialer Eingangsvariablen die Leistungsentwicklung günstiger als an der Gesamtschule verläuft. Bei gleichen intellektuellen und sozialen Eingangsbedingungen erreichen Realschüler am Ende der Sekundarstufe I etwa in Mathematik einen Wissensvorsprung von etwa zwei Schuljahren.“

„Noch stärker sind diese Effekte, wenn man Gesamtschule und Gymnasium vergleicht. Bei gleichen intellektuellen und sozialen Bedingungen beträgt der Leistungsvorsprung in Mathematik am Gymnasium mehr als zwei Schuljahre. Es gibt

keine Hinweise, dass die ungünstige Leistungsentwicklung durch besondere überfachliche Leistungen kompensiert werden könnte.“ (S.17, nachträglich unterstrichen)

Obenstehende Grafik veranschaulicht den Vergleich. Sie wurde entwickelt nach einer in Farbe gehaltenen Grafik, die von Mitarbeitern des MPIB im Jahre 1998 bei verschiedenen Gelegenheiten gezeigt, aber noch nicht veröffentlicht worden ist. Die durchbrochenen Linien stellen die Leistungsentwicklung der drei verschiedenen Gruppen von Gesamtschülern dar.

Wie der Grafik zu entnehmen ist, erreichen Realschüler am Ende des 10. Jahrgangs einen erheblich höheren Leistungsstand als die gymnasial befähigten Gesamtschüler. Er entspricht dem Wissensvorsprung von mehr als zwei Drittel Schuljahren (in der Grafik markiert durch ein Oval).

Fazit: Nicht nur an Gymnasien, sondern auch an Realschulen wird die verfügbare Lernzeit der Schüler erheblich effizienter genutzt als an Gesamtschulen. Daher haben, wie die Erfahrung zeigt, Realschüler in der Fortbildung und bei Bewerbungen deutlich bessere Chancen als gleich begabte Schüler von Gesamtschulen. Die Realschule - und nicht die Gesamtschule - ist „für eine bildungsferne Klientel“ der empfehlenswertere, weil besser qualifizierende „Weg zur Hochschulreife“.

Bestätigt und ergänzt wird diese Auswertung des Vergleichs durch den im Jahre 1999 veröffentlichten Aufsatz von Baumert, Köller und Schnabel über „Wege zur Hochschulreife“, insbesondere durch die „Tabelle 5“, in der BIJU-Daten zur Leistungsentwicklung von Realschülern referiert werden (S.404). Die „Tabelle 5“ war übrigens eine kurzgefasste Qualitätskontrolle des Schulwesens von NRW. Sie blieb unbeachtet.

Exkurs: Über die Entwicklung der Leistungen und des Selbstwertgefühls von Gymnasiasten gibt es bereits zwei aufwändige Veröffentlichungen des MPIB. Aber darüber, wie unterschiedlich sich im Vergleich zu vergleichbaren Gesamtschülern die Leistungen und das Selbstwertgefühl von Gymnasiasten, Realschülern und insbesondere von Hauptschülern entwickeln, gibt es keine Veröffentlichungen. Derartige Untersuchungen wären mit den Daten des MPIB-Projektes „BIJU“ sowie mit den Daten von PISA 2000 (und den Daten von PISA-2003-I-Plus) möglich gewesen. Denn für die PISA-Studien wurden auch Informationen zur Entwicklung des Selbstwertgefühls eingeholt.

Der NRW-BIJU-Oberstufenvergleich für das Fach Mathematik, der vom MPIB im Jahre 1997 durchgeführt wurde, hat gezeigt: Am Ende des 12. Jahrgangs entspricht der Vorsprung der Gymnasiasten gegenüber den Schülern von Gesamtschul-Oberstufen in Mathematik „mit gut einer Standardabweichung“ dem Abstand von zwei Notenstufen der an den Oberstufen von Gymnasien üblichen Zensurierung. Er bleibt bis zum Ende des 13. Jahrgangs konstant. Das ist ebenfalls dem 1999 veröffentlichten Aufsatz „**Wege zur Hochschulreife**“ zu entnehmen (S.405; 406; 408; 410).

Bezüglich der kognitiven Grundfähigkeiten der Oberstufenschüler wird dort mitgeteilt: „*Bemerkenswerterweise sind die Unterschiede in den kognitiven Grundfähigkeiten mit etwa einer halben Standardabweichung kleiner.*“ (Köller/Baumert/Schnabel 1999, S.405) Das heißt: An einem Gymnasium hätten diese Gesamtschüler bessere Leistungen und gerechtere Zensuren erreicht.

Die Befunde des NRW-BIJU-Oberstufenvergleichs für das Fach Englisch von 1997 sind noch alarmierender. Hier waren mit Hilfe des internationalen „*Test of English as a Foreign Language (TOEFL)*“ auch die Englischleistungen der Oberstufen von 19 Gymnasien und 12 Gesamtschulen aus NRW verglichen worden. Das Ergebnis: In den Leistungskursen des 12. Jahrgangs der Gesamtschulen erreichten oder überschritten lediglich 27,4% der Schüler den Mindestwert 500. Im 13. Jahrgang waren es nur noch 15,8% (ein Leistungseinbruch also von fast 40%). Das heißt: Gesamtschüler verlernen in der Oberstufe, was sie in der Mittelstufe bereits konnten (Köller, Baumert u.a. 2004, S.695).

In den Leistungskursen des 12. Jahrgangs von Gymnasien erreichten oder überschritten 79,7% der Schüler den Mindestwert 500. In den Leistungskursen des 13. Jahrgang 87,4% (S.695). Das heißt: Gymnasiasten lernen im Gegensatz zu Gesamtschülern in der Oberstufe erwartungsgemäß noch hinzu.

Diese in den Jahren 1999 und 2004 veröffentlichten Befunde zur ungünstigen Entwicklung der Leistungen von NRW-Gesamtschul-Oberstufenschülern sind ebenfalls wieder lediglich in der Fachliteratur veröffentlicht worden. Sie waren fachsprachlich derart verschlüsselt, dass sie keine nachhaltige öffentliche Wirkung hatten. Daher konnten die wichtigen Informationen zum niedrigen Fördereffekt des Mathematik-Unterrichts der NRW-Gesamtschulen im „KMK-Bildungsbericht 2003“ (S.200/201) ebenfalls unbemerkt ausgeblendet und so den Kultusministerien vorenthalten werden. Die Kultusministerin von NRW hätte sich dann zum Beispiel im August 2008 bei ihrer Kritik am Gesamtschul-Abitur auf diese MPIB-Befunde berufen können.

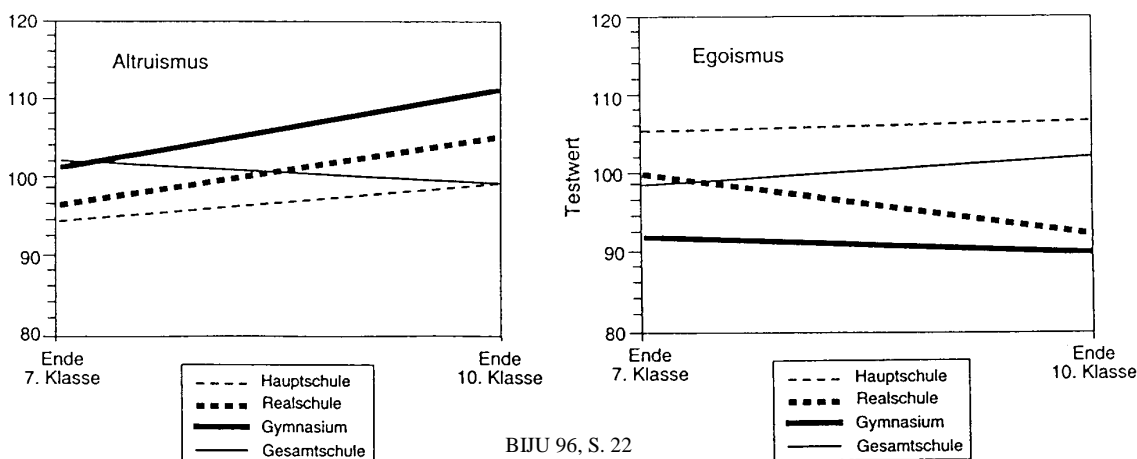
Ausführlichere Darstellungen auf www.schulformdebatte.de unter: „MPIB-Projekte“.

„*Der für ein breiteres Publikum gedachte deskriptive Bericht über die schulischen Entwicklungsverläufe wird Ende dieses Jahres erscheinen.*“ (Baumert/Köller 1998, S.13) Unsere Frage: Wann wird diese für das Jahresende 1998 angekündigte, allgemeinverständliche Zusammenfassung von BIJU-Befunden veröffentlicht werden?

Auch bezüglich des „sozialen Lernens“ ist der Fördereffekt der Gesamtschulen deutlich niedriger als der Fördereffekt der Schulen des gegliederten Schulwesens.

In dem erwähnten 2. BIJU-Zwischenbericht des MPIB von 1996 (S.21-23) sowie in jenem von Baumert und Köller 1998 veröffentlichten Aufsatz (S.17/18) wird bezüglich der „*psychosozialen Entwicklung*“ der untersuchten Schüler mitgeteilt, dass bei Gesamtschülern anders als bei den Schülern des dreigliedrigen Systems bis zum 10. Jahrgang die egoistischen Motivationen zunehmen und die altruistischen, prosozialen Motivationen abnehmen. Diese Befunde sind insofern besonders enttäuschend, als „das soziale Lernen“ die eigentliche Stärke der Gesamtschule sein sollte. Eine der Ursachen ist vermutlich die an Gesamtschulen übliche Aufspaltung des Klassenverbandes durch das Kurssystem.

In einem Interview mit dem „Westfalenblatt“ (27.03.97) gab Frau Dr. Sabine Gruehn (bis 1998 Mitarbeiterin im BIJU-Team, jetzt Professorin an der Humboldt-Universität zu Berlin) zu den Ursachen dieser „*ungünstigen Verläufe*“ folgende Erklärung: „*Erste vorsichtige Einschätzungen deuteten auf das Kurssystem als eine der Ursachen hin. Klassen werden auseinandergerissen. Es gibt keine stabilen Gruppen. Damit fehlt möglicherweise die enge persönliche Bindung zu Mitschülern und damit auch die Bereitschaft, ohne Vorteile für die eigene Person zu helfen.*“



Zwei Grafiken aus dem 2. BIJU-Bericht (1996, S.22) zur Entwicklung sozialer Motivationen:

Vom MPIB konnten in den Jahren 2000/2001 von etwa 2000 BIJU-Teilnehmern durch postalische Befragung **Auskünfte über den weiteren Lebensweg** eingeholt werden. Man erwartete von dieser Aktion aufschlussreiche Informationen darüber, wie diese jungen Leute rückblickend ihre schulische Vorbereitung auf Beruf und Studium beurteilen. Eine Auswertung der Befragung ist vom MPIB noch nicht veröffentlicht worden. So sind auch diese wichtigen Daten durch Historisieren einer schleichenden Entwertung ausgesetzt: Aktualitäts-Verlust durch Ver-Alterung.