

Mücke, Stephan; Schröder-Lenzen, Agi

## **Zur Parallelität der Schulleistungsentwicklung von Jungen und Mädchen im Verlauf der Grundschule**

*Rendtorff, Barbara [Hrsg.]; Prengel, Annedore [Hrsg.]: Kinder und ihr Geschlecht. Opladen u.a. : Verlag Barbara Budrich 2008, S. 135-146. - (Jahrbuch Frauen- und Geschlechterforschung in der Erziehungswissenschaft; 4)*



Quellenangabe/ Reference:

Mücke, Stephan; Schröder-Lenzen, Agi: Zur Parallelität der Schulleistungsentwicklung von Jungen und Mädchen im Verlauf der Grundschule - In: Rendtorff, Barbara [Hrsg.]; Prengel, Annedore [Hrsg.]: Kinder und ihr Geschlecht. Opladen u.a. : Verlag Barbara Budrich 2008, S. 135-146 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-82156 - DOI: 10.25656/01:8215

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-82156>

<https://doi.org/10.25656/01:8215>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

### **Nutzungsbedingungen**

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

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

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

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

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

## Kinder und ihr Geschlecht

Jahrbuch der  
Frauen- und Geschlechterforschung  
in der Erziehungswissenschaft

*herausgegeben von*

Rita Casale

Barbara Rendtorff

Sabine Andresen

Vera Moser

Annedore Prengel

*Beirat*

Birgit Althans, Berlin

Eva Borst, Mainz

Eva Breitenbach, Osnabrück

Bettina Dausien, Bielefeld/München

Isabell Diehm, Bielefeld

Hannelore Faulstich-Wieland, Hamburg

Edgar Forster, Salzburg

Edith Glaser, Dortmund

Carola Iller, Heidelberg

Andrea Liesner, Hamburg

Susanne Maurer, Marburg

Inga Pinhard, Frankfurt

*Folge 4/2008*

Barbara Rendtorff  
Annedore Prengel (Hrsg.)

## Kinder und ihr Geschlecht

Verlag Barbara Budrich  
Opladen & Farmington Hills 2008

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen  
Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme  
Ein Titeldatensatz für die Publikation ist bei Der Deutschen Bibliothek erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.  
© 2008 Verlag Barbara Budrich, Opladen  
[www.budrich-verlag.de](http://www.budrich-verlag.de)

**ISBN 978-3-86649-181-6**

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Umschlaggestaltung: disegno visuelle kommunikation, Wuppertal – [www.disenjo.de](http://www.disenjo.de)  
Satz: R+S Beate Glaubitz, Leverkusen  
Druck: paper&tinta, Warschau  
Printed in Europe

## Inhalt

### Zur Einführung

*Annedore Prengel/Barbara Rendtorff*

Kinder und ihr Geschlecht – Vielschichtige Prozesse und punktuelle Erkenntnisse .....	11
---	----

### Gastbeitrag

*Caryl Rivers/Rose Barnett*

The difference myth. We shouldn't believe the increasingly popular claims that boys and girls think differently, learn differently, and need to be treated differently .....	27
--	----

### Beiträge

*Sabine Andresen*

Kinder und soziale Ungleichheit. Ergebnisse der Kindheitsforschung zu dem Zusammenhang von Klasse und Geschlecht .....	35
--	----

*Hans Peter Kuhn*

Geschlechterverhältnisse in der Schule: Sind die Jungen jetzt benachteiligt? Eine Sichtung empirischer Studien .....	49
--	----

*Ulrike Schmauch*

Gleichgeschlechtliche Orientierungen von Mädchen und Jungen – Eine Herausforderung an die Pädagogik .....	73
---	----

*Anja Zeiske/Alexandra Klein/Hans Oswald*

Die Lust beim ersten Mal: Jugendliche und die Bewertung ihres ersten Geschlechtsverkehrs .....	89
--	----

## Aus der Forschung

*Frank Hellmich/Sylvia Jahnke-Klein*

Selbstbezogene Kognitionen und Interessen von Mädchen und Jungen  
im Mathematikunterricht der Grundschule ..... 111

*Ruth Michalek/Thomas Fuhr*

Hegemonialität und Akzeptanz von Abweichung in Jungengruppen.  
Empirische Studien zum Umgang mit Opposition ..... 121

*Stephan Mücke/Agi Schröder-Lenzen*

Zur Parallelität der Schulleistungsentwicklung von Jungen und  
Mädchen im Verlauf der Grundschule ..... 135

## Work in Progress

*Christine Rabl/Elisabeth Sattler*

Anderssein – Anderswerden. Zur Revision der Relationierung von  
Kindheit und Geschlecht aus differenztheoretischer Sicht ..... 149

*Gabriele Wopfner*

Zeichnungen als Schlüssel zu kindlichen Vorstellungen von  
Geschlechterbeziehungen ..... 163

*Jutta Wiesemann*

Schulischer Erfolg ist weiblich: Welche schulische Praxis verbirgt sich  
hinter den Zahlen der Schulstatistik? ..... 177

*Dagmar Kasüschke*

Geschlechtsbezogene Wissenskonzepte von Kindern  
unter sechs Jahren – ein Problemaufriss ..... 191

## Rezensionen

*Marita Kampshoff*

Rezension zu: Emma Renold (2005): Girls, boys and junior sexualities:  
exploring children's gender and sexual relations in the primary school .. 203

*Eva Borst*

Rezension zu: Helga Bilden/Bettina Dausien (Hg. 2006): Sozialisation  
und Geschlecht. Theoretische und methodologische Aspekte ..... 207

Inhalt	7
<i>Barbara Scholand</i>	
Rezension zu: Suthues, Bettina (2006): Umstrittene Zugehörigkeiten. Positionierungen von Mädchen in einem Jugendverband. ....	209
<i>Dietlind Fischer</i>	
Rezension zu: Doris Lemmermöhle et al. (2006): Passagen und Passantinnen. Biographisches Lernen junger Frauen. Eine Längsschnittstudie .....	212
<b>Über die AutorInnen dieses Bandes .....</b>	<b>219</b>
<b>Zum Jahrbuch Frauen- und Geschlechterforschung in der Erziehungswissenschaft .....</b>	<b>224</b>
<b>Ankündigung der nächsten Bände .....</b>	<b>226</b>
<b>Abonnements- und Bestellvordruck .....</b>	<b>230</b>



# Zur Parallelität der Schulleistungsentwicklung von Jungen und Mädchen im Verlauf der Grundschule

*Stephan Mücke/Agi Schröder-Lenzen*

Internationale und nationale Studien zeigen für den Sekundarstufenbereich Leistungsvorteile für die Mädchen im Lesen und tendenziell bessere Ergebnisse für die Jungen in Mathematik. Über die Entwicklung dieser fachspezifischen Leistungsunterschiede gibt es bisher kaum längsschnittliche Daten aus der Grundschulzeit. Mit Hilfe der Berliner Längsschnittstudie zur Lesekompetenzentwicklung von Grundschulkindern (BeLesen) konnten geschlechtsspezifische Leistungsunterschiede von etwa 1.250 Schülerinnen und Schülern in der Rechtschreibung, im Lesen und in der Mathematik von der ersten bis zur vierten Klasse untersucht werden. Die Ergebnisse zeigen, dass sich die Lernleistungen von Jungen und Mädchen in den untersuchten Kompetenzbereichen während der ersten vier Schuljahre kaum unterscheiden.

## **On the Parallelism of the Development of School Performance of Boys and Girls in the Course of Elementary School Education**

In respect of school performance at secondary schools, international and national studies show advantages of girls with reading and for boys a trend towards achieving better results in mathematics. For the time being, there is hardly any longitudinal analysis on the development of these subject-specific differences of performance from the field of primary school education. By help of the "Berliner Längsschnittstudie zur Lesekompetenzentwicklung von Grundschulkindern (BeLesen)" gender-specific achievement differences could be examined for about 1,250 boys and girls in spelling, in reading and in mathematics from first to fourth form. The results show that learning achievements are hardly different for boys and girls in the examined competence areas during the first four years at school.

## **1. Problemkontext und Fragestellung**

Die internationalen und nationalen Vergleichsstudien (PISA, TIMSS, LAU) haben die Diskussion über Unterschiede in den Schulleistungen von Jungen und Mädchen auf eine breite empirische Basis gestellt. Geschlechtsspezifische Differenzen sind im Sekundarstufenalter einerseits domänenspezifisch

ausgeprägt, sie werden andererseits aber auch innerhalb eines Kompetenzbereichs segmentspezifisch moderiert, indem z.B. Jungen auch textsortenabhängig unterschiedliche Abstände zu den Leseleistungen der Mädchen zeigen (Stanat/Kunter 2001). Analoges konnte bereits frühzeitig für die Mathematikleistungen von Mädchen gezeigt werden, die zwar insgesamt nicht die mathematischen Kompetenzen der Jungen erreichen, aber in einzelnen Bereichen wie z.B. dem Rechnen durchaus die Leistungen der Jungen erzielen (Hyde et al. 1990). Obwohl in verschiedenen Studien der letzten Jahrzehnte die Konstanz in den Inhaltsdomänen, in denen sich Geschlechtsunterschiede manifestieren, immer wieder aufgezeigt werden konnte, wurde doch auch deutlich, dass die Stärke fähigkeitsbezogener Unterschiede kontinuierlich abgenommen hat (z.B. Feingold 1993; Hyde/Plant 1995). Allerdings ist diese Entwicklung im internationalen Vergleich betrachtet unterschiedlich weit vorangeschritten: Bei PISA 2003 finden sich in 16 von insgesamt 29 OECD-Teilnehmerländern im Bereich der Naturwissenschaften keine signifikanten Geschlechterdifferenzen mehr (Rost et al. 2004, S. 138) und in der Mathematik sind es sieben Staaten, in denen es keine Kompetenzunterschiede zwischen Jungen und Mädchen gibt (Blum et al. 2004, S. 83). In Deutschland bestehen aber bei den Fünfzehnjährigen nach wie vor signifikante geschlechtsspezifische Disparitäten, die insbesondere im Hinblick auf die mangelnde Lesekompetenz der Jungen als äußerst problematisch interpretiert werden. Damit könnte an einen Perspektivenwechsel in der Thematisierung von geschlechtsspezifischen Disparitäten der Bildungsbeteiligung angeknüpft werden, der bereits seit einiger Zeit im angloamerikanischen Raum zu zahlreichen Forschungsaktivitäten um „Jungen als Risikogruppe“ geführt hat (Connolly 2005; Frank et al. 2003; Mahoney 2003; Smith 2003; Weaver-Hightower 2003; Titus 2004; Francis/Skelton 2005).

Die Querschnittsdaten der internationalen Vergleichsstudien können keine Hinweise auf die Genese der benachteiligten Situation von Jungen im deutschen Schulsystem geben. Gleichwohl hat es immer wieder Belege für die bereits in der Schulanfangsphase bestehenden Schwierigkeiten gegeben: Jungen werden häufiger später eingeschult und zurückgestellt als Mädchen (Helsper/Hummrich 2005; Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 44), weisen höhere Raten an Klassenwiederholungen auf (Stürzer 2005; Gröhlich/Bos 2007), sind überproportional häufig in Sonder- und Hauptschulen zu finden (Faulstich-Wieland 2004, S. 651; Stürzer 2003, S. 86) und sind mit steigendem Niveau des Bildungsgangs immer weniger erfolgreich (Diefenbach/Klein 2002; Cornelißen/Gille 2005). Damit scheint sich für Jungen ein generelles Underachievement zu ergeben, während Leistungsrück-

stände der Mädchen zumindest in Deutschland domänenspezifisch auf den mathematischen Bereich beschränkt bleiben. Ursachen für diese partiellen Leistungsschwierigkeiten der Mädchen werden vor allem im Bereich der personalen Faktoren wie Angst vor Mathematik, mangelndes Fachinteresse, Selbstkonzept und geringer Selbstwirksamkeitserwartung gesehen (Zimmer et al. 2004) oder auch mit dem Doing Gender der Schule (Cornelißen/Gille 2005) in Verbindung gebracht. Die Richtung des Gendering in der Schule kann für Mädchen durchaus günstig sein, denn trotz ihrer geringeren Kompetenzen in Mathematik erhalten sie durchschnittlich die gleichen Noten wie die Jungen (Schöps et al. 2006, S. 220). Bildungsmisserfolge von Jungen werden dem „männlichen Habitus“ zugeschrieben, der kultur- und milieubedingt gerade im Verlauf der Adoleszenz das Scheitern von Schülern mit Migrationshintergrund begünstigt (King 2005). Das Underachievement der Jungen scheint dementsprechend subgruppenspezifisch zu kumulieren und gleichzeitig durch adoleszente emotionale Merkmale beeinflusst zu sein: Stanat/Kunter (2001) konnten nachweisen, dass die Geschlechtsunterschiede im Lesen verschwinden, wenn der Einfluss des geringeren Interesses und der geringeren Lesefreude bei den Jungen statistisch herauspartialisiert wird. Allerdings haben Köller/Klieme (2000) keine Mediationseffekte von „Interesse“, „Leistungsangst“ und „Selbstkonzept in der Mathematik“ in TIMSS-III gefunden. So wurden auch insgesamt in TIMSS keine Unterschiede in der Mathematikleistung zwischen Jungen und Mädchen gefunden, wenn man die Stichprobe über alle Sekundarschulformen hinweg betrachtet. Innerhalb der einzelnen Schulformen waren jedoch deutliche Vorteile zu Gunsten der Jungen erkennbar (Baumert et al. 1997). Die Diskussion der Ursachen geschlechtsspezifischer Disparitäten in unserem Bildungssystem ist empirisch äußerst komplex, da von einem Wechselspiel domänenspezifischer kognitiver Kompetenzen, motivational-emotionaler Merkmale von Schülerinnen und Schülern, bereichsspezifischem Vorwissen und Mediationseffekten durch Schultyp und Klassenzugehörigkeit auszugehen ist. Während aber zumindest das Ausmaß geschlechtstypischer Differenzen für die Sekundarstufe fundiert belegt ist, fehlen für die Grundschule bisher vergleichbare Analysen. Die Daten aus IGLU und IGLU-E bestätigen den domänenspezifischen Trend der schulleistungsbezogenen Geschlechterdifferenz für das Ende der vierten Grundschulklasse und unterstreichen gleichzeitig den insgesamt schwächeren Leistungsstand der Jungen zum Zeitpunkt der Übergangsempfehlungen in die weiterführenden Schulen. Über die potentielle Entwicklung dieser geschlechtsspezifischen Leistungsdifferenzen im Verlauf der Grundschule gibt es bisher kaum längsschnittliche Daten, die an einer größeren Stichprobe gewonnen

wurden. Es besteht auch noch keine Einigkeit darüber, wie groß eigentlich die fachspezifischen Unterschiede zu Gunsten der Mädchen oder der Jungen ausfallen (Stürzer 2003, S. 83). Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden an Hand der Daten aus einer vierjährigen Längsschnittuntersuchung der Leistungsentwicklung in der Primarstufe der Frage nachgegangen, ob überhaupt praktisch bedeutsame Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen für den Verlauf der Grundschule belegbar sind. Konkret geht es um folgende Fragen:

In welchem Ausmaß lassen sich die für die Sekundarstufe gut belegten geschlechtstypischen Leistungsunterschiede im Lesen und in Mathematik bereits für die Grundschule feststellen?

Wie entwickeln sich potentielle Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen von der 1. bis zur 4. Klasse der Grundschule?

## **2. Geschlechtsspezifische Daten aus der Berliner Längsschnittstudie zur Lesekompetenzentwicklung von Grundschulkindern (BeLesen)**

Die Berliner Längsschnittstudie zur Lesekompetenzentwicklung von Grundschulkindern (BeLesen; Merkens et al. 2006; Schröder-Lenzen/Merkens 2006, S. 15ff.) verfolgte den Lernerfolg von Berliner Erstklässlern mit und ohne Migrationshintergrund des Schuljahres 2002/03 über einen Zeitraum von vier Jahren. Es wurden halbjährlich mit Hilfe standardisierter Testverfahren die Kompetenzen in der Rechtschreibung, im Lesen und in Mathematik jeweils auf Klassenebene erhoben. An jedem Untersuchungszeitpunkt nahmen etwa 1.250 Grundschulkindern aus 26 Berliner Grundschulen teil. Die Schulen befanden sich vor allem in sozialen Brennpunkten der Stadt mit hohem Anteil von Grundschulkindern mit Migrationshintergrund (Schuldurchschnitt etwa 70 Prozent). Unter Rückgriff auf diesen Datensatz soll nunmehr geprüft werden, ob es für den Verlauf der Grundschule überhaupt praktisch bedeutsame Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern gibt.

### **2.1 Homogenität der Lernausgangslage**

Nach den ersten drei Monaten des Unterrichts in der ersten Klasse sind alle Lehrkräfte zum Sprachstand und zum voraussichtlichen schulischen Lernerfolg der Kinder befragt worden. Im Ergebnis zeigten sich keine statistischen

Differenzen in der Einschätzung des Sprachstandes und der Schulleistungsprognose für Jungen und Mädchen. Dies gilt auch unabhängig vom Migrationsstatus, der keine geschlechtsspezifischen Differenzen in der Erwartungshaltung der Lehrkräfte erzeugt. Gleichzeitig gibt es innerhalb der beiden Subgruppen der Stichprobe, Kinder mit und ohne Migrationshintergrund, keine jeweils geschlechtsspezifischen Differenzen hinsichtlich der Ergebnisse im kognitiven Fähigkeitstest. Die Sozialschichtzugehörigkeit ist ebenfalls gleichverteilt unter den Geschlechtern, so dass die Lernausgangslage der Jungen und Mädchen sehr homogen ist.

## 2.2 Geschlechtsspezifische Effekte im Bereich Rechtschreibung und Lesen

Die Rechtschreibleistungen wurden im BeLesen-Projekt in den ersten beiden Schuljahren mit der Hamburger Schreibprobe (HSP 1+, HSP 2; May 2002) und in der dritten Klasse mit dem Deutschen Rechtschreibtest (DRT 3; Müller 2004) erfasst. Hier zeigt sich eine kontinuierliche Zunahme der Leistungsdifferenz zu Gunsten der Mädchen, wobei insbesondere durch den Einsatz des fachlich anspruchsvolleren Instruments DRT in der dritten Klasse der Effekt größer wird. Gleichwohl ist der Effekt insgesamt als gering einzuschätzen (vgl. Tab. 1).

*Tabelle 1:* Statistische Kennwerte in der Rechtsschreibung (HSP/DRT) von Schülerinnen/Schülern nach Geschlecht und Schuljahren\*

HSP 1+2/DRT 3+	Geschlecht					
	Jungen		Mädchen		Differenz	
Rechtschreibung	MW	(SD)	MW	(SD)	p**	d***
Richtige Wörter						
Ende 1. Klasse	5,2	(2,8)	5,6	(2,6)	.004	-.17
Ende 2. Klasse	14,7	(6,0)	15,8	(5,9)	.001	-.19
Ende 3. Klasse <sup>+</sup>	8,7	(5,3)	10,3	(5,5)	.000	-.28

\* Stichprobe: 1. Klasse: 563 Jungen/562 Mädchen, 2. Klasse: 566/568, 3. Klasse: 541/540

\*\*  $p > .05$  (nicht signifikant),  $p \leq .05$  (signifikant),  $p \leq .01$  (sehr signifikant) und  $p \leq .001$  (hoch signifikant)

\*\*\*  $d = .11-.35$  (kleiner Effekt),  $d = .36-.65$  (mittlerer Effekt) und  $d = .66-1.00$  (hoher Effekt)

Im Lesen lassen sich weder für das basale Lesen, das mit der Würzburger Leise Leseprobe (WLLP; Küspert/Schneider 1998) gemessen wurde, noch

für das weiterführende Lesen (ELFE 1-6; Lenhard/Schneider 2006) geschlechtsspezifische Differenzen feststellen. Dies gilt für die gesamte Stichprobe und auch für die spezifische Betrachtung der beiden Subgruppen von Kindern mit bzw. ohne Migrationshintergrund (vgl. Tab. 2 und 3). Erwartungskonform ist gleichzeitig die hohe Differenz des Lesekompetenzniveaus zwischen den Kindern mit und ohne Migrationshintergrund.

*Tabelle 2:* Statistische Kennwerte im basalen Lesen (WLLP) von Jungen und Mädchen nach Migrationshintergrund und Schuljahren

WLLP	Schüler/innen mit Migrationshintergrund <sup>1</sup>						Schüler/innen ohne Migrationshintergrund <sup>2</sup>					
	Jungen		Mädchen		Differenz		Jungen		Mädchen		Differenz	
Lesegeschwindigkeit	MW	(SD)	MW	(SD)	p*	d**	MW	(SD)	MW	(SD)	p*	d**
Richtige Wörter												
Ende 1. Klasse	24	(15)	24	(15)	.469	-.05	31	(19)	33	(18)	.516	-.07
Ende 2. Klasse	56	(19)	56	(20)	.922	-.01	67	(24)	67	(23)	.811	-.03
Ende 3. Klasse	77	(21)	77	(23)	.747	-.02	90	(24)	90	(23)	.998	-.00
Ende 4. Klasse	96	(22)	96	(23)	.987	-.00	112	(24)	112	(23)	.947	.01

*Tabelle 3:* Statistische Kennwerte im Textverständnis (ELFE 1-6) von Jungen und Mädchen nach Migrationshintergrund und Schuljahren

ELFE 1-6	Schüler/innen mit Migrationshintergrund <sup>1</sup>						Schüler/innen ohne Migrationshintergrund <sup>2</sup>					
	Jungen		Mädchen		Differenz		Jungen		Mädchen		Differenz	
Textverständnis	MW	(SD)	MW	(SD)	p*	d**	MW	(SD)	MW	(SD)	p*	d**
Richtige Aufgaben												
Ende 2. Klasse	6,0	(3,1)	5,7	(3,2)	.105	.11	8,1	(4,4)	7,7	(4,6)	.367	.10
Ende 3. Klasse	9,9	(4,2)	9,9	(4,2)	.869	.01	13,2	(4,7)	12,8	(4,9)	.457	.08
Ende 4. Klasse	13,3	(4,4)	13,3	(4,3)	.798	.02	16,1	(4,0)	16,1	(4,0)	.871	-.02

\* p > .05 (nicht signifikant), p ≤ .05 (signifikant), p ≤ .01 (sehr signifikant) und p ≤ .001 (hoch signifikant)

\*\* d = .11-.35 (kleiner Effekt), d = .36-.65 (mittlerer Effekt) und d = .66-1.00 (hoher Effekt)

1 n mit Migrationshintergrund: 1. Klasse: 384 Jungen/388 Mädchen, 2. Klasse: 393/391, 3. Klasse: 390/378, 4. Klasse: 376/379

2 n ohne Migrationshintergrund: 1. Klasse: 178 Jungen/174 Mädchen, 2. Klasse: 171/177, 3. Klasse: 151/162, 4. Klasse: 144/152

## 2.3 Geschlechtsspezifische Effekte im Bereich Mathematik

Die Leistungsentwicklung in der Mathematik wurde im BeLesen-Projekt in den ersten drei Schuljahren mit dem Deutschen Mathematiktest (DEMAT 1+, 2+, 3+; Krajewski et al. 2002; 2004; Roick et al. 2004) erhoben. Für das Ende des vierten Schuljahres wurde ein eigenes Instrument MAT in Anlehnung an VERA genutzt. Tabelle 4 zeigt, dass die Entwicklung mathematischer Kompetenzen für den Beginn der Schulzeit durch geschlechtstypische Differenzen gekennzeichnet ist, die aber bis zum Ende der vierten Klasse praktisch völlig verschwinden. Der mittlere Effekt zum Ende der zweiten Klasse muss auch als Effekt des Instruments gesehen werden, denn hier gibt es ein einzelnes Aufgabenformat, das Rechnen mit Geld, das insbesondere Differenz erzeugt ( $d = .66$ ).

*Tabelle 4:* Statistische Kennwerte in Mathematik (DEMAT 1+, 2+, 3+/ MAT) von Schülerinnen/Schülern nach Geschlecht und Schuljahren

DEMAT/MAT <sup>+</sup>	Geschlecht*					
Mathematik	Jungen		Mädchen		Differenz	
Richtige Aufgaben	MW	(SD)	MW	(SD)	p**	d***
Ende 1. Klasse	20,9	(6,4)	18,6	(6,1)	.000	.37
Ende 2. Klasse	16,3	(8,5)	11,5	(7,7)	.000	.59
Ende 3. Klasse	8,4	(4,3)	7,5	(4,2)	.001	.21
Ende 4. Klasse <sup>+</sup>	17,7	(7,5)	16,5	(7,6)	.013	.15

\* Stichprobe: 1. Klasse: 570 Jungen/562 Mädchen, 2. Klasse: 555/562, 3. Klasse: 548/532, 4. Klasse: 517/510

\*\*  $p > .05$  (nicht signifikant),  $p \leq .05$  (signifikant),  $p \leq .01$  (sehr signifikant) und  $p \leq .001$  (hoch signifikant)

\*\*\*  $d = .11-.35$  (kleiner Effekt),  $d = .36-.65$  (mittlerer Effekt) und  $d = .66-1.00$  (hoher Effekt)

## 3. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Die Daten der BeLesen-Studie zeigen, dass der Lernstand zwischen den Geschlechtern in allen untersuchten Kompetenzbereichen während des Verlaufs der Grundschule relativ ähnlich ist, d.h. domänenspezifische Leistungsvorteile für Jungen und Mädchen sind kaum feststellbar. Im sprachlichen Bereich lassen sich nur für Rechtschreiben, nicht für Lesen und Textverständnis, leichte

Leistungsvorteile der Mädchen zum Ende der dritten Klasse erkennen. In Mathematik haben die Jungen in der zweiten Klasse zwar einen klaren Leistungsvorsprung, dieser verliert sich dann aber zum Ende der vierten Klasse wieder. Insgesamt gesehen verläuft damit die Leistungsentwicklung der Mädchen etwas günstiger als die der Jungen. Interessant ist dabei, dass insbesondere die geschlechtsspezifische Diskrepanz der Lesekompetenz von Jungen zum Ende der Sekundarstufe für den Verlauf der ersten vier Grundschuljahre noch nicht festgestellt werden konnte. Ein völlig anderes Bild zeigt sich bei den Mittelwertdifferenzen zwischen den Grundschulkindern mit und ohne Migrationshintergrund, die durchweg im mittleren Bereich liegen. Zwischen den Kindern deutscher und nichtdeutscher Herkunftssprache bestehen deutliche, im Verlauf der Grundschule zunehmende, Leistungsunterschiede im Lesen, im Textverständnis und in Mathematik zu Ungunsten der Grundschul Kinder mit Migrationshintergrund. Darüber hinaus weisen die ohne Befund bereits an anderer Stelle (Mücke 2006, S. 97) berichteten Kompositionseffekte des Geschlechterverhältnisses (Mädchenanteil/Klasse) in der BeLesen-Studie darauf hin, dass das Geschlecht als kumulierte Klassenvariable keinen Einfluss auf die Schülerleistungen hat. Mit anderen Worten: Ob mehr Mädchen oder mehr Jungen in einer Klasse sind, spielt für die individuellen Schulleistungen keine Rolle. Beachtet man weiter, dass die Lehrkräfte zumindest zu Beginn der Schulzeit keine geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Erwartungshaltungen im Hinblick auf den wahrgenommenen Sprachstand und den prognostizierten Lernerfolg der Kinder äußern, so kann für die Grundschule eine relativ „geschlechtsneutrale“ subjektive Wahrnehmung der Lernausgangslage angenommen werden. Die für die Sekundarstufe eindeutig belegten Disparitäten der Schulleistungen von Jungen und Mädchen sind deshalb in erster Linie als Effekt dieser Phase des Bildungsgangs zu interpretieren. Hier werden in Folge der unterschiedlichen Bildungsbeteiligung von Jungen und Mädchen in den einzelnen Schulformen der Sekundarstufe und adoleszenter Fremd- und Selbstattribuierungen domänenspezifischer Kompetenzprofile immer noch geschlechtsspezifische Leistungsdisparitäten in besonderer Weise begünstigt. Einzelne Befunde aus der BeLesen-Studie, wie insbesondere das geringe Kompetenzniveau in Mathematik für die 2. Klasse und für Rechtschreiben bei steigenden Leistungsanforderungen (3. Klasse), weisen gleichwohl bekannte geschlechtstypische Tendenzen in den Inhaltsdomänen aus. Trotzdem erstaunt insgesamt die Geringfügigkeit der schulleistungsbezogenen Differenzen, so dass auch gefragt werden muss, inwieweit die Parallelität der Kompetenzentwicklung von Jungen und Mädchen in der BeLesen-Studie auch im Kontext der Spezifik dieser Stichprobe gesehen werden muss: Sie ist durch einen überproportional hohen Anteil



von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund gekennzeichnet. In Berliner Brennpunktschulen und in dem Bewusstsein ihrer Lehrkräfte ist die spezifische und vielfach risikobelastete Lernsituation der Kinder mit Migrationshintergrund das dominante Thema. Wahrnehmungen und Zuschreibungen von geschlechtstypischen Verhaltens- und Leistungsmustern scheinen gegenüber diesem Merkmal von Heterogenität zu „verblassen“ und zu einer Nivellierung des *doing gender* zu führen. Es könnte sein, dass in schulischen Kontexten, in denen mehrere Differenz erzeugende Merkmale wie Geschlecht und Migration in der subjektiven Aufmerksamkeit miteinander konkurrieren, es zu einer egalisierenden Wahrnehmung des jeweils schwächeren Merkmals kommt. Nicht auszuschließen ist andererseits, dass es durch die spezifische Selektivität der Stichprobe, die durch eine Überrepräsentation leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler gekennzeichnet ist, insgesamt zu einer Nivellierung von Differenzen kommt, da Grundschulen in sozialen Brennpunkten ähnlich wie die Hauptschulen mit Kompositionseffekten auf Klassenebene konfrontiert sind, die Benachteiligung weniger als ein individuelles Problem, sondern als ein Problem der Lerngruppe insgesamt begünstigen (Stanat 2006, S. 212). Allerdings muss die Klärung dieser Frage der weiteren Forschung vorbehalten bleiben.

## Literatur

- Baumert, Jürgen et al. (1997): TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich. Deskriptive Befunde, Opladen
- Blum, Werner et al. (2004): Mathematische Kompetenz, in: Prenzel, Manfred et al.: PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland- Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs, Münster u.a.
- Connolly, Paul (2005): Boys and schooling in the early years, London
- Cornelißen, Waltraud/Gille, Martina (2005): Bildung und Geschlechterordnung in Deutschland. Einige Anmerkungen zur Debatte um die Benachteiligung von Jungen in der Schule, in: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Heft 1/2004, S. 128-136
- Diefenbach, Heike/Klein, Michael (2002): Bringing boys back. Soziale Ungleichheit zwischen den Geschlechtern im Bildungssystem zuungunsten von Jungen am Beispiel der Sekundarabschlüsse, in: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 48/2002, S. 938-958
- Faulstich-Wieland, Hannelore (2004): Schule und Geschlecht, in: Helsper, Werner/Böhme, Jeanette (Hg.): Handbuch der Schulforschung, Wiesbaden
- Feingold, Alan (1988): Cognitive gender differences are disappearing, in: American Psychologist, 43 Jg., S. 95-103

- Feingold, Alan (1993): Cognitive gender differences: A developmental perspective, in: *Sex Roles*, 29. Jg., S. 91-112
- Francis, Becky/Skelton, Christine (2005): *Reassessing gender and achievement*, London.
- Frank, Blye et al. (2003): A tangle of trouble: boys, masculinity and schooling – future directions, in: *Educational Review*, Vol. 2, S. 119-133
- Gröhlich, Carola/Bos, Wilfried (2007): Klassenwiederholungen an Hamburger Grundschulen, in: Bos, Wilfried/Gröhlich, Carola/Pietsch, Marcus (Hg.): *KESS 4 – Lehr- und Lernbedingungen in Hamburger Grundschulen*, Münster
- Helsper, Werner/Hummrich, Merle (2005): Erfolg und Scheitern in der Schulkarriere. Ausmaß, Erklärungen, biographische Auswirkungen und Reformvorschläge, in: Sachverständigenkommission Zwölfter Kinder- und Jugendbericht (Hg.): *Kompetenzerwerb von Kindern und Jugendlichen im Schulalter*, München
- Hyde, Janet S. (2005): The Gender Similarities Hypothesis, in: *American Psychological Association*, Vol. 60, No. 6, S. 581-592
- Hyde, Janet S./Fennema, Elizabeth/Lamon, Susan J. (1990): Gender differences in mathematics performance: A meta-analysis, in: *Psychological Bulletin*, 107, S. 139-155
- King, Vera (2005): Bildungskarrieren und Männlichkeitsentwürfe bei Adoleszenten aus Migrantenfamilien, in: King, Vera/Flaake, Karin (Hg.): *Männliche Adoleszenz. Sozialisation und Bildungsprozesse zwischen Kindheit und Erwachsensein*, Frankfurt
- Köller, Olaf/Klieme, Eckhard (2000): Geschlechtsdifferenzen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Leistungen, in: Baumert, Jürgen/Bos, Wilfried/Lehmann, Rainer (Hg.): *TIMSS – Mathematisch-naturwissenschaftliche Bildung am Ende der Schullaufbahn*, Bd.2, Opladen
- Konsortium Bildungsberichterstattung (2006): *Bildung in Deutschland. Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration*, Bielefeld
- Krajewski, Kristin/Küspert, Petra/Schneider, Wolfgang (2002): DEMAT 1+. Deutscher Mathematiktest für erste Klassen, in: Hasselhorn, Marcus/Marx, Harald/Schneider, Wolfgang (Hg.): *Deutsche Schultests*, Göttingen
- Krajewski, Kristin/Liehm, Susann/Schneider, Wolfgang (2004): DEMAT2+. Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen, in: Hasselhorn, Marcus/Marx, Harald/Schneider, Wolfgang (Hg.): *Deutsche Schultests*, Göttingen
- Küspert, Petra/Schneider, Wolfgang (1998): *Würzburger Leise Leseprobe für die Klassenstufe 1-4*, Bern
- Lenhard, Wolfgang/Schneider, Wolfgang (2006): *ELFE 1-6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*, Göttingen
- Mahoney, Pat (2003): Recapturing imaginations and the gender agenda: Reflections on a progressive challenge from an English perspective, in: *International Journal of Inclusive Education*, Vol. 7, No. 1, S. 75-81
- May, Peter (2002): *HSP 1-9. Diagnose orthografischer Kompetenz zur Erfassung der grundlegenden Rechtschreibstrategien* (6., aktualisierte und erweiterte Auflage), Hamburg

- Merkens, Hans et al. (2006): Schriftspracherwerb bei Kindern mit Migrationshintergrund. Endbericht. Projekt BeLesen. Berliner Längsschnittstudie zur Lesekompetenzentwicklung von Grundschulkindern (unveröffentlichter Forschungsbericht), Berlin
- Mücke, Stephan (2006): Vorhersagestabilität von Kontextbedingungen auf die basalen Leseleistungen von Schülern in der Grundschule, in: Schröder-Lenzen, Agi (Hg.): Risikofaktoren kindlicher Entwicklung, Wiesbaden
- Müller, Rudolf (2004): DRT 3. Diagnostischer Rechtschreibtest für 3. Klassen. Manual. 4. Aufl., Göttingen
- Roick, Thorsten/Gölitz, Dietmar/Hasselhorn, Marcus (2004): DEMAT3+. Deutscher Mathematiktest für dritte Klassen, in: Hasselhorn, Marcus/Marx, Harald/Schneider, Wolfgang (Hg.): Deutsche Schultests, Göttingen
- Rost, Jürgen/Walter, Oliver/Carstensen, Claus H. (2004): Naturwissenschaftliche Kompetenz, in: Prenzel, Manfred et al.: PISA 2003. Der Bildungsstandard der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs, Münster u.a., S. 111-145
- Schöps, Katrin et al. (2006): Disparitäten zwischen Jungen und Mädchen in der mathematischen Kompetenz, in: PISA-Konsortium Deutschland (Hg.): PISA 2003. Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres, Münster, S. 209-224
- Schröder-Lenzen, Agi/Merkens, Hans (2006): Differenzen schriftsprachlicher Kompetenzentwicklung bei Kindern mit und ohne Migrationshintergrund, in: Schröder-Lenzen (Hg.): Risikofaktoren kindlicher Entwicklung, Wiesbaden, S. 15-44
- Smith, Emma (2003): Failing boys and moral panics: Perspectives on the underachievement debate, in: British Journal of Educational Studies, Vol. 51, No. 3, S. 282-295
- Stanat, Petra (2006): Schulleistungen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund: Die Rolle der Zusammensetzung der Schülerschaft. In: Baumert, Jürgen/Stanat, Petra/Watermann, Rainer (Hg.): Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen, Wiesbaden, S. 189-219
- Stanat, Petra/Kunter, Mareike (2001): Geschlechterunterschiede in Basiskompetenzen, in: Baumert, Jürgen et al. (Hg.): PISA 2001. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich, Opladen, S. 249-269
- Stürzer, Monika (2003): Geschlechtsspezifische Schulleistungen, in: Stürzer, Monika et al. (Hg.): Geschlechterverhältnisse in der Schule, Opladen, S. 83-118
- Stürzer, Monika (Hg.) (2005): Bildung, Ausbildung und Weiterbildung, in: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 1. Datenreport zur Gleichstellung von Frauen und Männern in Deutschland 2005, S. 17-91
- Titus, Jordan J. (2004): Boy trouble: Rhetorical framing of boys' underachievement Discourse, in: Studies in the Cultural Politics of Education, Vol. 25, No. 2, S. 145-169
- Weaver-Hightower, Marcus (2003): The 'boy turn' in research on gender and education, in: Review of Educational Research, Vol. 73, S. 471-498

- Weiß, Rudolf/Osterland, Jürgen (1997): Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1). 5., revidierte Auflage, Göttingen
- Zimmer, Karin/Burba, Désirée/Rost, Jürgen (2004): Kompetenzen von Jungen und Mädchen, in: Prenzel, Manfred et al. (Hg.): PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs, Münster, S. 211-223