

Der Zusammenhang zwischen außerschulischem Lesen und Lesekompetenz

Ergebnisse einer Längsschnittstudie am Übergang von der Grund- in die weiterführende Schule

Maximilian Pfof, Tobias Dörfler und Cordula Artelt

Zusammenfassung. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit dem Zusammenhang zwischen der Lesekompetenzentwicklung und der Entwicklung des außerschulischen Leseverhaltens von Schülerinnen und Schülern in den Klassenstufen 3 bis 5. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht dabei die Frage, ob sich ein Muster reziproken Einflusses nachweisen lässt. Zudem soll der Einfluss der Drittvariablen Geschlecht und familiärer Bildungshintergrund der Schülerinnen und Schüler berücksichtigt werden. Zur Überprüfung der Fragestellungen werden in der vorliegenden Arbeit Daten von $N = 923$ Schülerinnen und Schüler aus der Bamberger BiKS-Studie (Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Formation von Selektionsentscheidungen im Vor- und Grundschulalter) unter Spezifikation eines Cross-lag Panel Modells analysiert. Die Ergebnisse bestätigen ein Modell wechselseitiger Beeinflussung des Leseverhaltens und der Lesekompetenz innerhalb der Gruppe von Schülerinnen und Schülern aus mittleren und höheren Bildungsschichten. Innerhalb der Gruppe von Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernen Schichten lassen sich keine signifikanten wechselseitigen Einflüsse nachweisen.

Schlüsselwörter: Lesekompetenz, Leseverhalten, Geschlecht, familiärer Bildungshintergrund

Abstract. In the present article the developmental pathways between reading competence and the amount of extra-curricular reading behavior of students from grades 3 to 5 are investigated, focusing on the question whether there is evidence for a pattern of reciprocal effects across time. Furthermore, the influences of students' gender as well as their family educational level are considered. The analysis is based on a total of $N = 923$ students from the Bamberg BiKS-Study (Study on Educational Processes, Competence Development, and Selection Decisions in Pre- and Primary School Age) under specification of a cross-lag panel model. The results provide evidence for a model of reciprocal effects of reading behavior and reading competence within the group of students from families with a medium and higher educational background. Within the group of students from families with a lower educational background, no statistically significant reciprocal effects could be found.

Key words: reading competence, reading behavior, gender, educational background

Der Gedanke, Lesen lerne man vor allem durch Lesen, ist nicht nur eine im pädagogischen Alltag weit verbreitete Annahme, sondern auch in der Literatur eine vielfach vertretene Hypothese. Schön (2002) beispielsweise führt in seinem Aufsatz das vergleichsweise schlechte Abschneiden der deutschen 15-jährigen Schülerinnen und Schüler im Rahmen der PISA-Studie 2000 unter anderem auf ihr geringes inner- und außerschulisches Lesepensum zurück. Die Ursache-Wirkungs-Beziehung der Lesemenge auf die Lesekompe-

tenz wurde längsschnittlich jedoch bislang kaum untersucht. Ansetzend an den vielfach in der Literatur berichteten Zusammenhängen zwischen Lektüremenge und Lesekompetenz sollen in der vorliegenden Untersuchung, unter Verwendung von Strukturgleichungsmodellen, reziproke längsschnittliche Zusammenhänge der Variablen geprüft werden. Anschließend soll analysiert werden, inwieweit die gefundenen Wirkungszusammenhänge auf die Drittvariablen Geschlecht und familiärer Bildungshintergrund der Schülerinnen und Schüler zurückzuführen sind.

Angenommenes Manuskript. Diese Fassung entspricht nicht exakt der in der „Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 42 (3), 167–176“ (© Hogrefe Verlag Göttingen 2010) veröffentlichten Version und kann daher nicht als Quelle zitiert werden.

Der folgende Link führt zum Originalartikel: <http://dx.doi.org/10.1026/0049-8637/a000017>

Diese Veröffentlichung wurde ermöglicht durch eine Sachbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Kennz.: WE 1478/4-1 und AR 301/9-1) im Bamberger Forschungsprojekt BiKS „Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Formation von Selektionsentscheidungen im Vor- und Grundschulalter (FOR 543)“.

Lesekompetenz, Lesemotivation und Leseverhalten

Über Texte werden verschiedenste Formen von Informationen, Ideen und kulturellen Inhalten gespeichert und transferiert. Somit kommt der Fähigkeit, geschriebene Texte zu lesen und zu verstehen nicht nur innerhalb, sondern auch außerhalb der Schule, zentrale Bedeutung zu. Unter Lesekompetenz wird zumeist ein komplexes Fähigkeitskonstrukt verstanden, das aus mehreren miteinander interagierenden Teilfähigkeiten besteht und multifaktoriell bedingt wird (vgl. Lenhard & Artelt, 2009; Schaffner, 2009). So spielen neben kognitiven Einflussgrößen wie dem individuellen Vorwissen oder der Verfügbarkeit von Lesestrategien, auch motivationale Komponenten eine zentrale Rolle. Ein positiver Zusammenhang zwischen Lesekompetenz und Lesemotivation lässt sich in zahlreichen Untersuchungen belegen (Guthrie & Wigfield, 1999; Guthrie, Wigfield & Perencevich, 2004; Möller & Schiefele, 2004; Morgan & Fuchs, 2007). Dies gilt insbesondere für die intrinsische Lesemotivation (Baker & Wigfield, 1999; Wang & Guthrie, 2004). Intrinsische Lesemotivation kann als habituelle Disposition verstanden werden, die die Auftretenswahrscheinlichkeit von Leseverhalten erhöht und sehr wahrscheinlich durch das wiederholte Auftreten von Leseabsichten gekennzeichnet ist (Möller & Schiefele, 2004). Das tatsächliche freiwillige außerschulische Leseverhalten kann daher als ein Indikator für die intrinsische Lesemotivation einer Person angesehen werden (Baker & Wigfield, 1999; Cox & Guthrie, 2001). McElvany, Kortenbruck und Becker (2008) konnten mit einer Längsschnittstudie unlängst zeigen, dass die Beziehung zwischen späterer Lesekompetenz und früherer intrinsischer Lesemotivation durch die Variable Leseverhalten, im Sinne einer Lesehäufigkeit, mediiert wird. Als mögliche Gründe für den positiven Einfluss des Leseverhaltens auf die Lesekompetenz werden unter anderem die zunehmende Automatisierung von Leseprozessen durch Übung, die Erweiterung des Vorwissens durch den Kontakt zu neuen Texten oder aber die Steigerung des lesebezogenen Selbstkonzepts diskutiert (Guthrie, Wigfield, Metsala & Cox, 1999). Zahlreiche Befunde stützen die Annahme, dass häufiges Lesen zu einer verbesserten Lesekompetenz führt (Anderson, Wilson & Fielding, 1988; Cipielewski & Stanovich, 1992; Guthrie et al., 1999; Schön, 2002; Wigfield & Guthrie, 1997). Berichtet werden jedoch zumeist nur einfache Korrelationen zwischen Lesedauer und verschiedenen Maßen der Lesekompetenz (Rosebrock & Nix, 2006). Bessere Evidenz für eine Ursache-Wirkungsbeziehung bieten hingegen längsschnittliche regressionsanalytische Arbeiten, welche neben Maßen der Lesemenge bzw. Lesedauer zeitgleich Vorwissenmaße im Sinne einer Vorleistung ausreichend berücksichtigen. Cipielewski und Stanovich (1992) nutzen beispielsweise in ihrer Studie die individuelle Lesekompetenz in der dritten Klasse sowie ein Maß der Lektüremenge, um die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler in der fünften Klasse vorherzusagen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Lektüremenge als Prädiktor über die Lesekompetenz in der

dritten Klasse hinaus weitere Varianz an der Lesekompetenz in der fünften Klasse aufzuklären vermag. Ebenso gehen Anderson et al. (1988) in ihrer Studie zum Einfluss außerschulischer Aktivitäten auf die Lesekompetenz vor. Die Autoren ließen eine Gruppe von 155 Schülerinnen und Schülern über einen mehrwöchigen Zeitraum täglich Protokolle außerschulischer Aktivitäten ausfüllen. Die anschließenden Analysen belegen einen Zusammenhang zwischen der Zeit, welche Schülerinnen und Schüler außerhalb der Schule mit dem Lesen von Büchern verbringen und der Lesekompetenz in der fünften Klasse unter Berücksichtigung der Vorleistung in der zweiten Klasse. Die sich aus diesen Befunden ergebende Dynamik kann folgendermaßen zusammengefasst werden: Schülerinnen und Schüler, die über eine ausgeprägte Lesemotivation verfügen, werden mehr lesen und haben demzufolge eine höhere Wahrscheinlichkeit ihre vorhandene Lesekompetenz weiter positiv auszubauen, was sich wiederum weiter begünstigend auf die Lesemotivation der Schülerinnen und Schüler auswirkt und so weiter (vgl. Studien zum Matthäuseffekt von Aarnoutse & Van Leeuwe, 2000; Juel, 1988; Schneider & Stefanek, 2004; Stanovich, 1986; Walberg & Tsai, 1983). Die empirische Evidenz für diese sogenannten „Engelskreise“ des Lesens beziehungsweise „Teufelkreise“ des Nicht-Lesens ist jedoch mangelhaft.

Lesekompetenz und Leseverhalten in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund und vom Geschlecht

Geschlechtsspezifische Unterschiede im sprachlichen Bereich lassen sich bereits ab der frühen Kindheit nachweisen, welche sich im Verlauf der Grundschulzeit weiter manifestieren (Halpern, 2000; Schneider, Stefanek & Dotzler, 1997). Internationale Schulleistungsstudien belegen sowohl für den Primar- als auch den Sekundarschulbereich eine Überlegenheit der Mädchen im Bereich der Lesekompetenz. So beträgt der Unterschied in der Lesekompetenz zwischen Jungen und Mädchen in der 4. Klassenstufe in Deutschland im Jahr 2006 in der IGLU Studie rund 1/8 Standardabweichung (Hornberg, Valtin, Potthoff, Schwippert & Schulz-Zander, 2007). Bei den Fünfzehnjährigen ist der Geschlechtsunterschied noch größer, er beläuft sich im Jahr 2006 in Deutschland in der Größenordnung von knapp 1/2 Standardabweichung (Drechsel & Artelt, 2007). Für die Überlegenheit der Mädchen beim Lesen im Vergleich zu den Jungen wird unter anderem deren bessere Routinisierung des Leseprozesses angenommen (Hornberg et al., 2007). Zusätzlich werden motivationale Unterschiede als Ursache für die unterschiedlichen Lesekompetenzen vermutet (s. a. Kirsch et al., 2003). Entsprechend zeigen sich auch in Bezug auf die Lesemotivation und das Leseverhalten Unterschiede in Abhängigkeit vom Geschlecht. Weibliche Leserinnen zeigen im Allgemeinen eine positivere Einstellung zum

Lesen (Stanat & Kunter, 2001), sind stärker leseemotiviert (Baker & Wigfield, 1999; Richter & Plath, 2005; Wigfield & Guthrie, 1997) und haben mehr Vergnügen beim Lesen selbst (Richter & Plath, 2005). Neben den berichteten Geschlechtsunterschieden ist auch der soziale Hintergrund der Familie eine wichtige Determinante beim Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.

Besonders internationale Schulleistungsstudien wie IGLU und PISA (Bos, Hornberg et al., 2007; Prenzel et al., 2007) nutzen eine Vielzahl von Merkmalen der sozialen Herkunft zur Beschreibung interindividueller Unterschiede in den gemessenen kognitiven Kompetenzen. So beträgt der im Rahmen der Grundschulstudie IGLU gemessene Leistungsvorsprung in der Lesekompetenz von Kindern aus Akademikerfamilien über eine halbe Standardabweichung gegenüber den Kindern aus Familien mit einfachen handwerklichen Berufen (Bos, Schwippert & Stubbe, 2007). Ebenso wird ein positiver Zusammenhang zwischen Maßen des sozioökonomischen Status und schulischer Kompetenzen auch im Rahmen meta-analytischer Arbeiten berichtet (Sirin, 2005). Diskussionen zu den Ursachen dieser sogenannten primären Ungleichheiten im Bildungssystem ranken sich dabei vielfach um Theorien des sozialen und kulturellen Kapitals und Prozesse kultureller Passung von Herkunftsfamilie und Schule (Baumert & Schümer, 2001). In Elternhäusern mit höherem Bildungshintergrund ist, nicht zuletzt aufgrund der höheren Bildungsaspiration sowie der Anzahl der im Haushalt zur Verfügung stehenden Bücher, auch ein ausgeprägteres Leseverhalten der Kinder zu erwarten (Bos, Schwippert et al., 2007).

Fragestellungen

Die vorliegende Arbeit untersucht den Zusammenhang zwischen Lesekompetenz und Leseverhalten am Übergang zwischen der Grundschule und der Sekundarschule aus einer längsschnittlichen Perspektive. Dabei wird folgenden Fragestellungen nachgegangen:

Führt vermehrtes außerschulisches Lesen der Schülerinnen und Schüler zu einer im interindividuellen Vergleich betrachteten Zunahme der Lesekompetenz?

Und führt eine bessere Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler zu einer im interindividuellen Vergleich betrachteten Zunahme des außerschulischen Lesens? Es wird erwartet, dass sich im Längsschnitt ein Muster reziproker Beeinflussung von Leseverhalten und Lesekompetenz zeigt.

Welchen Einfluss üben der Bildungshintergrund der Eltern sowie das Geschlecht der untersuchten Schülerinnen und Schüler auf das Zusammenhangsmuster von Leseverhalten und Lesekompetenz aus? Es wird erwartet, dass auch nach Kontrolle des Bildungshintergrundes der Eltern sowie des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler ein Muster reziproker Beeinflussung von Leseverhalten und Lesekompetenz bestehen bleibt. Spezifische Hypothesen für Unterschiede im Zusammenhangsmuster zwischen unterschiedlichen Gruppen werden nicht formuliert.

Methode

Stichprobe

Die vorliegenden Analysen stützen sich auf Daten, die im Rahmen der Teilprojekte zur Kompetenzentwicklung der Bamberger BiKS-Studie (Bildungsprozesse, Kompetenzentwicklung und Formation von Selektionsentscheidungen im Vor- und Grundschulalter) erhoben wurden. In einem der beiden längsschnittlich angelegten Projekte wurden Schülerinnen und Schüler vom Beginn des zweiten Halbjahres der dritten Klasse bayerischer und hessischer Grundschulen zunächst in halbjährlichem, von Beginn der Sekundarstufe in jährlichem Abstand, in verschiedenen kognitiven und nicht-kognitiven Bereichen getestet sowie umfassend zu schulischen und familiären Hintergrundvariablen befragt. Zudem wurden telefonische Interviews mit den Eltern aller an der Studie teilnehmenden Kinder durchgeführt. Aktuell liegen Daten aus den ersten vier Messungen vor. In der vorliegenden Arbeit werden Daten aus der ersten (3. Klasse), der dritten (4. Klasse) und der vierten (5. Klasse) Erhebung herangezogen, so dass zwischen den Erhebungswellen jeweils ein etwa einjähriger zeitlicher Abstand gewahrt bleibt. Zum Zeitpunkt der ersten Erhebung lagen gültige Messungen von $N = 2276$ Schülerinnen und Schülern aus insgesamt 82 Schulen vor. Diese Gruppe wird als Ausgangsstichprobe bezeichnet. Eine konkrete Beschreibung der Prozedur der Stichprobenziehung findet sich im Methodenbericht von Kurz, Kratzmann und von Maurice (2007). Im Folgenden werden die längsschnittlich verfügbaren Daten von $N = 923$ Schülerinnen und Schüler, davon 459 Mädchen und 464 Jungen, analysiert. Die stark verkleinerte Analytestichprobe lässt sich dadurch erklären, dass nur in solchen weiterführenden Schulen eine Kompetenzmessung stattfand, die über mindestens eine Schulklasse mit mindestens drei Kindern der Ausgangsstichprobe verfügte. Analysen zur Kontrolle des selektiven Stichprobenverlustes zeigen eine leicht positive Verzerrung der Analytestichprobe. Im Verhältnis zur Ausgangsstichprobe verfügen die hier analysierten Schülerinnen und Schüler über eine bessere Lesekompetenz zum ersten Messzeitpunkt und weisen im Mittel einen höheren sozio-ökonomischen Status auf. Das Durchschnittsalter der hier analysierten Kinder betrug zu Beginn der Studie in der dritten Klasse 9.2 Jahre ($SD = 0.43$), der Anteil der Kinder aus Haushalten, in denen überwiegend nicht Deutsch gesprochen wird, lag bei 7.2 Prozent. In 380 Haushalten der Kinder wurde das Abitur, in 267 Haushalten der Realschulabschluss und in 212 Haushalten der Hauptschulabschluss oder jeweils vergleichbare Abschlüsse als höchster Schulabschluss eines Elternteils angegeben.

Instrumente

Lesekompetenz

Zur Erfassung der Lesekompetenz lasen die Schülerinnen und Schüler unterschiedlich lange Texte und bearbeiteten anschließend ein Set von multiple-choice Items zum jeweiligen Text. Am Ende der 3. Klasse kamen dafür 20 Items aus dem Subtest „Textverständnis“ des ELFE 1-6 Tests (ELFE 1-6; Lenhard & Schneider, 2005) zum Einsatz. In der 4. Klasse fand eine um 6

Items erweiterte Form dieses Subtests Verwendung. Am Ende der 5. Klassenstufe wurde schließlich ein neu entwickelter, 37 Items umfassender Lesekompetenztest eingesetzt (Eigenentwicklung, die teils in Kooperation mit dem Institut für Qualitätsentwicklung [Leseverständnistest 7 Hessen, 2007] entwickelt wurde). Zusätzlich wurden die sechs ELFE 1-6 Erweiterungssystems, die bereits in der 4. Klasse erhoben wurden, erneut eingesetzt. Die Lesekompetenz ergibt sich jeweils als Summenwert aus der Anzahl der richtig gelösten Items. Die internen Konsistenzen der eingesetzten Verfahren erwiesen sich zu allen Messzeitpunkten als zufriedenstellend ($\alpha_{T1} = .85$, $\alpha_{T3} = .87$ und $\alpha_{T4} = .79$).

Leseverhalten

Das Leseverhalten der Kinder wurde im Elterninterview erhoben. In den Erhebungen der 3. und 4. Klassenstufe wurde den Eltern folgende Frage gestellt: „Liest [Name des Zielkinds] zum Vergnügen?“ Die möglichen Antwortkategorien waren: 1 = „fast nie oder nie“, 2 = „seltener“, 3 = „ja, mehrmals pro Woche“ und 4 = „ja, täglich“. In der 5. Klassenstufe wurde dieses Item leicht modifiziert. Den Eltern wurde folgende

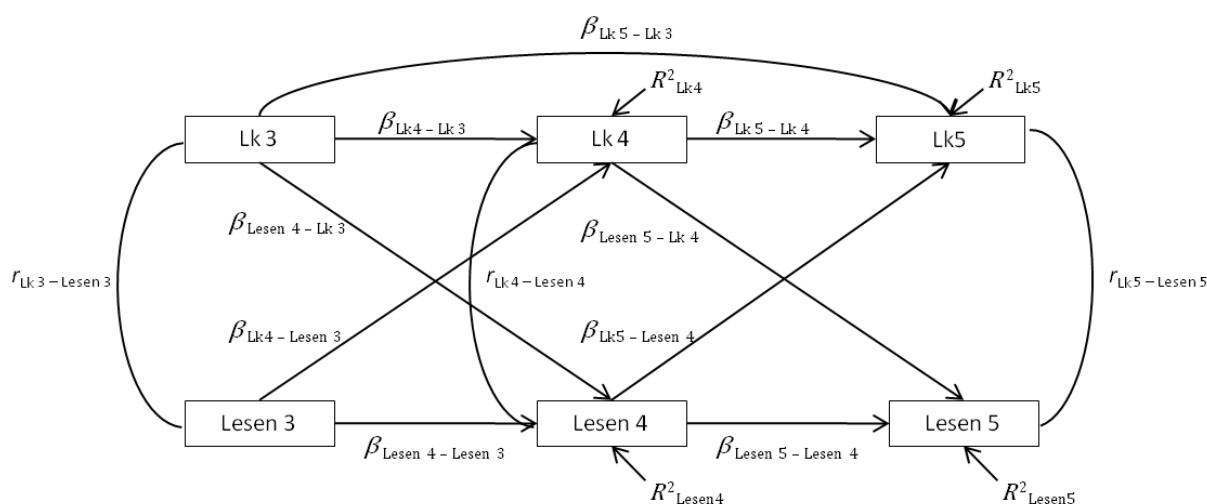
Frage gestellt: „Wie lange liest [Name des Zielkinds] in der Woche zum Vergnügen?“ Die Angaben der Eltern erfolgten auf einer offenen Skala in Stunden pro Woche. Ausreißer, die mehr als drei Standardabweichungen über dem Mittelwert lagen (größer 14.9 Stunden pro Woche), wurden auf 15.0 Stunden pro Woche adjustiert.

Soziodemografische Daten

Im Rahmen des telefonischen Elterninterviews wurde der höchste allgemeine Schulabschluss des befragten Elternteils und, falls vorhanden, des im Haushalt lebenden Partners erhoben. Das Geschlecht des Kindes wurde im Rahmen des Schülerfragebogens erfasst.

Statistische Analysen

Die statistischen Analysen erfolgten unter Anwendung der Software-Pakete SPSS 15.0 (2006) und *Mplus* 4.2 (Muthén & Muthén, 1998-2007). Zur Überprüfung des postulierten Zusammenhangsmusters wurde in einem ersten Schritt ein autoregressives Cross-lag Panel Modell für die gesamte Analysestichprobe spezifiziert (Modell 1, siehe Abbildung 1).



Anmerkungen: Dargestellt sind die standardisierten Regressionskoeffizienten β , die geschätzten Korrelationen r sowie die nicht erklärten Varianzanteile R^2 ; Lk = Lesekompetenz; Lesen = Leseverhalten; die Zahl hinter dem Variablennamen gibt die Klassenstufe an.

Abbildung 1: Autoregressives Cross-lag Panel Modell zum Leseverhalten und Lesekompetenz in Klasse 3 bis Klasse 5.

Anschließend sollte überprüft werden, inwiefern das im ersten Modell gefundene Zusammenhangsmuster auf relevante Drittvariablen zurückzuführen ist. Dies geschah im Rahmen von Mehrgruppenmodellen. Als Gruppierungsvariable wurde das Geschlecht der Schülerinnen und Schüler (Modell 2) beziehungsweise der höchste allgemeine elterliche Schulabschluss (Modell 3) berücksichtigt. Alle drei Modelle basieren ausschließlich auf einer Analyse der Varianz-Kovarianzstruktur der erhobenen Daten. Zur Beurteilung der Modellgüte wurden jeweils der Chi^2 -Modell Test und der Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) herangezogen und unter Verwendung üblicher cutoff Werte interpretiert (Hu & Bentler, 1998, 1999). Um in

den Analysen auch solche Schülerinnen und Schüler zu berücksichtigen, die teilweise fehlende Werte aufwiesen, wurde in *Mplus* die FIML-Option (Full-Information Maximum-Likelihood) gewählt (vgl. Lüdtke, Robitzsch, Trautwein & Köller, 2007; Muthén & Muthén, 1998–2007). Lediglich in den Mehrgruppenmodellen (Modelle 2 und 3) musste ein fallweiser Ausschluss der Schülerinnen und Schüler vorgenommen werden, deren Information in der Gruppierungsvariable fehlte. Bei keinem der Schüler fehlte die Information zum Geschlecht, die Information zum höchsten Schulabschluss im Haushalt fehlte in 64 Fällen (6.9 %). Für alle Modelle wurde ein Maximum-Likelihood Schätzer verwendet. Das Vorliegen einer geschachtelten Struktur

der Daten wurde in dieser Studie ignoriert, da die Schülerinnen und Schüler in der Grundschule (Messzeitpunkt Klasse 3 und Messzeitpunkt Klasse 4) eine andere Nestung aufwiesen als in der Sekundarschule (Messzeitpunkt Klasse 5). Dies geht mit einer Unterschätzung der Standardfehler der Koeffizienten einher (Hox, 2002).

Ergebnisse

Deskriptive Befunde

Einen Überblick über die Mittelwerte und Standardabweichungen der beobachteten Variablen zu jedem Messzeitpunkt für die Analysestichprobe sowie getrennt nach dem Geschlecht der Schülerinnen und Schüler als auch nach dem Bildungshintergrund der Eltern gibt Tabelle 1 wieder.

Im Rahmen von Voranalysen unter Anwendung von T-Tests beziehungsweise varianzanalytischen Verfahren zeigt sich eine leichte, wenn auch nur in der 4. Klasse signifikante, Überlegenheit der Mädchen in der Lesekompetenz gegenüber den Jungen sowie ein signifikant stärker ausgeprägtes Leseverhalten der Mädchen zu allen drei Messzeitpunkten. Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Schichten weisen statistisch bedeutsam geringere Werte im Lesekompetenztest und beim Item zum Leseverhalten auf als Schülerinnen und Schüler mit höherem elterlichem Bildungshintergrund. Eine Evaluation der absoluten Stichprobenmittelwerte über die drei Messzeitpunkte hinweg ist aufgrund des Einsatzes unterschiedlicher Testverfahren zu den verschiedenen Messzeitpunkten nicht sinnvoll. Die Korrelationen der beobachteten Variablen für die Analysestichprobe sind für alle drei Messzeitpunkte in Tabelle 2 dargestellt. Es zeigen sich mittlere bis hohe zeitliche

Stabilitäten der Lesekompetenz sowie des Leseverhaltens. Desweiteren finden sich durchweg signifikante positive Interkorrelationen zwischen den einzelnen Indikatoren der Lesekompetenz und des Leseverhaltens zu den einzelnen Messzeitpunkten.

Zusammenhangsmuster Leseverhalten – Lesekompetenz in der vollständigen Analysestichprobe (Modell 1)

Das spezifiziertere autoregressive Cross-lag Panel Modell (siehe Abbildung 1) über drei Zeitpunkte für das Leseverhalten und die Lesekompetenz (siehe Tabelle 3) zeigt eine gute Anpassung der durch das Modell implizierten mit der empirisch vorgefundenen Varianz-Kovarianz-Struktur ($Chi^2 = 7.51, df = 3, p > .05$; RMSEA = 0.04). Von besonderem Interesse hinsichtlich der Fragestellung sind dabei die Cross-lag Pfade. Es zeigt sich, dass das Leseverhalten in der vollständigen Analysestichprobe statistisch bedeutsam die Lesekompetenz zum darauffolgenden Messzeitpunkt über die Stabilität der Lesekompetenz hinaus, vorherzusagen vermag ($\beta_{Lk\ 4-Lesen\ 3} = .15, p < .05$; $\beta_{Lk\ 5-Lesen\ 4} = .08, p < .05$). Ebenso kann gezeigt werden, dass die Lesekompetenz in der vollständigen Analysestichprobe signifikant das Leseverhalten zum darauf folgenden Messzeitpunkt über die Stabilität des Leseverhaltens hinaus, vorhersagt ($\beta_{Lesen\ 4-Lk\ 3} = .15, p < .05$; $\beta_{Lesen\ 5-Lk\ 4} = .16, p < .05$).

Somit lässt sich festhalten, dass die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler in der vollständigen Analysestichprobe durch ihr Leseverhalten im Vorjahr präzisiert werden kann, und gleichzeitig auch die Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler von ihrer Lesekompetenz im vorhergehenden Schuljahr abhängt. Es zeigt sich somit ein Muster reziproker Beeinflussung.

Tabelle 1: Mittelwerte und Standardabweichungen von Lesekompetenz und Leseverhalten in der Analysestichprobe ($N = 923$) sowie getrennt nach Geschlecht und höchstem elterlichem Schulabschluss im Haushalt

		Lesekompetenz			Leseverhalten		
		Klasse 3 <i>M (SD)</i>	Klasse 4 <i>M (SD)</i>	Klasse 5 <i>M (SD)</i>	Klasse 3 <i>M (SD)</i>	Klasse 4 <i>M (SD)</i>	Klasse 5 <i>M (SD)</i>
	Gesamt	12.4 (4.2)	17.8 (4.5)	26.4 (6.3)	3.1 (1.0)	3.0 (1.0)	3.7 (3.3)
Geschlecht:	Mädchen	12.7 (4.3)	18.4 (4.3)	26.5 (5.7)	3.2 (0.9)	3.2 (0.9)	4.0 (3.3)
	Jungen	12.2 (4.2)	17.1 (4.7)	26.3 (6.9)	2.9 (1.1)	2.8 (1.1)	3.4 (3.3)
höchster Schulabschluss im Haushalt:	Hs	11.0 (4.0)	16.1 (4.4)	23.4 (6.0)	2.8 (1.1)	2.7 (1.0)	2.9 (2.8)
	Rs	12.5 (3.8)	17.4 (4.4)	25.9 (5.7)	3.0 (1.0)	3.0 (1.0)	3.3 (3.0)
	Gym	13.4 (4.3)	19.2 (4.2)	29.1 (5.8)	3.3 (0.9)	3.2 (0.9)	4.4 (3.6)

Anmerkungen: Dargestellt sind für die Lesekompetenz die Summenmittelwerte der Skalen mit folgendem Wertebereich: 3. Klasse 0–20, 4. Klasse 0–26, 5. Klasse 0–37. Für die Skalen Leseverhalten sind die Itemmittelwerte mit folgendem Wertebereich dargestellt: 3. Klasse 1–4, 4. Klasse 1–4, 5. Klasse 0–15; Die Berechnung der Mittelwerte erfolgte unter fallweisem Ausschluss fehlender Werte; Hs = Hauptschule, Rs = Realschule, Gym = Gymnasium.

Tabelle 2: Korrelationen der Variablen Lesekompetenz und Leseverhalten in der Analytestichprobe zu drei Messzeitpunkten

	1	2	3	4	5	6
1 Lesekompetenz Kl. 3	1					
2 Lesekompetenz Kl. 4	.74*	1				
3 Lesekompetenz Kl. 5	.54*	.59*	1			
4 Leseverhalten Kl. 3	.41*	.42*	.31*	1		
5 Leseverhalten Kl. 4	.36*	.42*	.32*	.57*	1	
6 Leseverhalten Kl. 5	.31*	.34*	.30*	.37*	.48*	1

Anmerkung: * $p < .05$.

Tabelle 3: Autoregressives Cross-lag Panel Modell für die Analytestichprobe sowie mit Geschlecht der Schüler und höchstem Schulabschluss im Haushalt als Multi-Gruppen-Variable

		Geschlecht			höchster Schulabschluss im Haushalt		
		Gesamt	männlich	weiblich	Hs	Rs	Gym
Stabilität:	$\beta_{Lk\ 4-Lk\ 3}$	.68*	.63*	.75*	.69*	.65*	.66*
Lesekompetenz	$\beta_{Lk\ 5-Lk\ 4}$	.40*	.42*	.39*	.43*	.20*	.40*
	$\beta_{Lk\ 5-Lk\ 3}$	.21*	.21*	.21*	.13	.32*	.19*
Stabilität:	$\beta_{Lesen\ 4-Lesen\ 3}$	.51*	.51*	.50*	.44*	.51*	.55*
Leseverhalten	$\beta_{Lesen\ 5-Lesen\ 4}$	.40*	.43*	.36*	.37*	.50*	.35*
Korrelationen	$r_{Lk\ 3-Lesen\ 3}$	.41*	.36*	.46*	.41*	.37*	.40*
	$r_{Lk\ 4-Lesen\ 4}$	.09*	.10*	.07*	.00	.14*	.12*
	$r_{Lk\ 5-Lesen\ 5}$	.07*	.07	.06	.09	.00	.08*
Cross-lag Pfade	$\beta_{Lk\ 4-Lesen\ 3}$	.15*	.19*	.05	.08	.14*	.19*
	$\beta_{Lk\ 5-Lesen\ 4}$	.08*	.06	.13*	.10	.11	.02
	$\beta_{Lesen\ 4-Lk\ 3}$	.15*	.16*	.13*	.07	.18*	.13*
	$\beta_{Lesen\ 5-Lk\ 4}$	.16*	.16*	.18*	.09	.04	.24*
Residual							
Varianz	R^2_{Lk4}	.44*	.48*	.40*	.48*	.49*	.43*
	R^2_{Lk5}	.63*	.63*	.62*	.69*	.71*	.68*
	R^2_{Lesen4}	.65*	.66*	.67*	.78*	.64*	.62*
	R^2_{Lesen5}	.76*	.74*	.79*	.84*	.73*	.75*
Modellfit	Chi^2	7.51	11.13			13.68	
	df	3	6			9	
	p	>.05	>.05			>.05	
	RMSEA	0.04	0.04			0.04	

Anmerkungen: Dargestellt sind die standardisierten geschätzten Regressionsparameter β , die geschätzten Korrelationen r sowie die nicht erklärten Varianzanteile R^2 ; Hs = Hauptschule, Rs = Realschule, Gym = Gymnasium; Lk = Lesekompetenz; Lesen = Leseverhalten; die Zahl hinter dem Variablenamen gibt die Klassenstufe an; * $p < .05$; Chi^2 = Chi-Quadrat; df = Freiheitsgrade; p = Signifikanzniveau; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation.

Zusammenhangsmuster Leseverhalten – Lesekompetenz unter Berücksichtigung des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler (Modell 2)

Im Folgenden soll geprüft werden, inwiefern das in der vollständigen Analysestichprobe gefundene Zusammenhangsmuster zwischen Leseverhalten und Lesekompetenz durch die Drittvariable Geschlecht der Schülerinnen und Schüler bedingt ist. Dies geschieht im Rahmen einer Multi-Gruppen-Analyse mit der Variable Geschlecht als Gruppierungsvariable. Darüber hinaus wurden die gleichen Modellspezifikationen wie in dem oben berichteten Modell herangezogen. Es zeigt sich weiterhin eine gute Anpassung an die empirischen Daten ($Chi^2 = 11.13$, $df = 6$, $p > .05$; RMSEA = 0.04). Eine Betrachtung der hier im Vordergrund des Interesses stehenden Cross-lag Pfade ergibt, dass sich unter Einbezug der Variable Geschlecht weiterhin 6 von 8 Pfadkoeffizienten signifikant von Null unterscheiden (siehe Tabelle 3). Eine systematische Variation der geschätzten standardisierten Parameter der Crosslag Pfade zwischen den Messzeitpunkten kann ebenso wenig festgestellt werden wie Unterschiede zwischen den Geschlechtern. So führt auch eine Gleichsetzung der Cross-lag Pfade zwischen den beiden Gruppen nicht zu einer signifikanten Verschlechterung der Modellanpassung (Chi^2 -Differenz = 9.252, $df = 4$, $p > .05$). Die geschätzten standardisierten Regressionsparameter der Cross-lag Pfade weisen einen Range von $\beta = .05$ bis $\beta = .19$ auf.

Zusammenhangsmuster Leseverhalten – Lesekompetenz unter Berücksichtigung des elterlichen Bildungshintergrunds (Modell 3)

In einem letzten Schritt soll, wiederum im Rahmen einer Multi-Gruppen-Analyse, geprüft werden, ob sich die bisher berichteten Zusammenhänge zwischen Lesekompetenz und Leseverhalten über den elterlichen Bildungshintergrund erklären lassen. Dies geschieht im Rahmen einer Multi-Gruppen-Analyse mit der Variable Bildungshintergrund als Gruppierungsvariable. Die Indikatoren des Modell-Fit zeigen eine gute Passung des spezifizierten Mehrgruppenmodells ($Chi^2 = 13.68$, $df = 9$, $p > .05$; RMSEA = 0.04). Die Betrachtung der Cross-lag Pfade ergibt, dass sich nicht mehr in allen Gruppen signifikant positive Pfadkoeffizienten nachweisen lassen (siehe Tabelle 3). So zeigen sich innerhalb der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Eltern, in der mindestens eine Person im Haushalt über die Hochschulreife verfügt, mit einer Ausnahme ($\beta_{Lk\ 5-Lesen\ 4} = .02$, $p > .05$) positive signifikante Pfadkoeffizienten der Cross-lag Pfade. In der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit Eltern, in der mindestens eine im Haushalt lebende Person über einen Realschulabschluss verfügt, lassen sich noch zwei signifikant positive Cross-lag Pfade ($\beta_{Lk\ 4-Lesen\ 3} = .14$, $p < .05$; $\beta_{Lk\ 4-Lk\ 3} = .18$, $p < .05$) nachweisen. Innerhalb der

Gruppe von Schülerinnen und Schülern mit Eltern, die höchstens über einen Hauptschulabschluss verfügen, lassen sich dagegen keinerlei bedeutsam von Null verschiedene Cross-lag Pfade zwischen Lesekompetenz und Leseverhalten nachweisen. Eine Gleichsetzung der Cross-lag Pfade zwischen den drei Gruppen führt zu einer signifikanten Verschlechterung der Modellanpassung (Chi^2 -Differenz = 15.717, $df = 8$, $p < .05$).

Diskussion

Das Untersuchungsziel der vorliegenden Arbeit war es zu überprüfen, inwieweit eine vermehrte außerschulische Leseaktivität zur Ausprägung einer besseren Lesekompetenz führt sowie zeitgleich die Möglichkeit des umgekehrten Wirkmechanismus zu berücksichtigen. Zudem sollte untersucht werden, ob die berichteten Wirkungszusammenhänge nicht auf den Einfluss der Variablen Geschlecht der Schülerinnen und Schüler sowie dem elterlichen Bildungshintergrund zurückzuführen sind. Die Ergebnisse zeigen folgendes Bild: Erstens, vermehrte Leseaktivität führt im interindividuellen Vergleich zu einer statistisch bedeutsamen positiven Beeinflussung der Lesekompetenz am Übergang von der Grundin die weiterführende Schule. Dies bedeutet, dass Schülerinnen und Schüler mit höherer Leseaktivität im Verhältnis zur gemessenen Stichprobe zum darauf folgenden Messzeitpunkt eine bessere Lesekompetenz zeigen. Die Größe des Einflusses ist vergleichbar mit der Größe der in der Studie von McElvany et al. (2008) berichteten Pfadkoeffizienten im Rahmen eines Strukturgleichungsmodells, aber auch mit den Effektgrößen älterer regressionsanalytischer Arbeiten, beispielsweise von Cipelewski und Stanovich (1992) oder Watkins und Edwards (1992). Zweitens, eine höhere Lesekompetenz führt im interindividuellen Vergleich zu einer statistisch signifikanten positiven Beeinflussung der durch die Eltern eingeschätzten außerschulischen Lesedauer. Anders ausgedrückt, Schülerinnen und Schüler mit besserer Lesekompetenz im Verhältnis zur Stichprobe werden zum darauf folgenden Messzeitpunkt auch mehr außerschulische Leseaktivitäten im Verhältnis zur Untersuchungsstichprobe zeigen. Dabei ist anzumerken, dass die Größe der empirisch geschätzten standardisierten Regressionsparameter der Wirkungsrichtung von der Lesekompetenz auf das Leseverhalten mindestens ebenso hoch sind wie die Parameterschätzungen des Einflusses der Lesedauer auf die Entwicklung der Lesekompetenz. Somit lässt sich in Hinblick auf die erste Fragestellung festhalten, dass sich ein Muster eines reziproken Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs mit den vorliegenden Daten und Modellen als kompatibel erweist. Drittens, die Berücksichtigung des Geschlechts der Schülerinnen und Schüler führt nicht zu einer deutlichen Veränderung des Musters reziproker Beeinflussung des Leseverhaltens und der Lesekompetenz. Die numerische Reduktion zweier Pfadkoeffizienten des Einflusses des Leseverhaltens auf die Entwicklung der Lesekompetenz erscheint eher unsystematisch. Viertens, die Berücksichtigung des familiären Bildungshintergrunds der Familie, operationalisiert über den höchsten Schul-

abschluss der im Haushalt lebenden Erziehungsberechtigten, führt dagegen zu einer selektiven Veränderung des in der vollständigen Analysestichprobe gefunden Musters reziproker Beeinflussung von Verhalten und Kompetenz. Weiterhin lassen sich signifikante Cross-lag Pfade zwischen dem Leseverhalten und der Lesekompetenz in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit höherem familiären Bildungshintergrund nachweisen, wohingegen sich keinerlei von null verschiedene Wirkungszusammenhänge mehr zwischen Lesekompetenz und Leseverhalten in der Gruppe von Schülerinnen und Schülern aus Familien zeigen, in denen die Eltern höchstens über einen Hauptschulabschluss verfügen. Eine Betrachtung der Varianzen in Tabelle 1 macht deutlich, dass von keiner Einschränkung der Varianz beider Maße in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler mit niedrigem familiären Bildungshintergrund auszugehen ist, so dass diese Erklärung für das Nichtauftreten eines Wirkungszusammenhangs zwischen Leseverhalten und Lesekompetenz ausscheidet. Das Ergebnis unserer Analyse verhält sich jedoch nicht konform zu den Befunden von Walberg und Tsai (1984) beziehungsweise Anderson et al. (1988), die gleichermaßen zeigen konnten, dass der Ertrag des Lesens für die Lesekompetenz negativ beschleunigt erscheint. Das heißt gerade in der Gruppe von Schülerinnen und Schüler die kaum Lesen, sollten kleine Unterschiede in der Lesedauer mit deutlichen Unterschieden in der Lesekompetenz einhergehen, wohingegen in der Gruppe der häufigen Leser eine gewisse Variabilität der Lesedauer kaum Auswirkungen auf die Lesekompetenz nach sich ziehen sollte. Die Gruppe der Schülerinnen und Schüler aus bildungsfernen Schichten zeichnet sich in der aktuellen Untersuchung unter anderem dadurch aus, dass sie weniger Zeit mit Lesen verbringen als die Schülerinnen und Schüler aus Elternhäusern mit hohem Bildungshintergrund und somit eine Verringerung der Wirkungszusammenhänge zwischen Leseverhalten und Lesekompetenz in dieser Subpopulation sich zunächst nicht mit den bisherigen empirischen Befunden kompatibel erweist. Es sei jedoch angemerkt, dass hier nur nach der Quantität des Leseverhaltens gefragt wurde, der Inhalt des Lesestoffs aber nicht kontrolliert wurde. Es gibt allerdings Hinweise darauf, dass neben der Quantität auch Art und Inhalt der gelesenen Lektüre einen differenziellen Einfluss auf die Kompetenzentwicklung ausübt. So erscheint es sinnvoll, beispielsweise den Schwierigkeitsgrad der Lektüre zu berücksichtigen (Carver & Leibert, 1995). In den 1980er Jahren konnten Anderson et al. (1988) zudem beim Lesen von Comics oder Zeitungen im Gegensatz zur Buchlektüre keinen Einfluss des Leseverhaltens auf die Lesekompetenzentwicklung nachweisen. Eine solche Moderatorwirkung des Lesemediums ließ sich in neueren internationalen Untersuchungen jedoch nicht bestätigen. Vielmehr scheint besonders ein Profil sogenannten diversifizierten Lesens, das sich aus der Kombination unterschiedlichster Lesemedien (Comics, Zeitschriften, Buchlektüre, Lesen am Computer etc.) zusammensetzt, für die Lesekompetenzentwicklung förderlich zu sein (vgl. Kirsch et al., 2003).

In der vorgestellten Arbeit muss einschränkend be-

rücksichtigt werden, dass durch die Operationalisierung des Leseverhaltens über eine an die Eltern gerichtete Frage nach der außerschulischen Lesedauer, die Qualität der Lektüre nicht berücksichtigt werden kann. Eine weitere Einschränkung der Arbeit ist, dass eine Bestimmung der Reliabilität des Indikators des Leseverhaltens aufgrund der Erhebung mit lediglich einem Item nicht möglich ist und somit auch keine Möglichkeit besteht, im Rahmen von Strukturgleichungsmodellen ein Messmodell für das Leseverhalten zu spezifizieren. Die Verwendung sogenannter Einzelitemindikatoren ist zwar sicherlich kein optimales Vorgehen zur Merkmalerfassung, doch auch nicht grundsätzlich abzulehnen (vgl. Robins, Hendin & Trzesniewski, 2001; Wanous, Reichers & Hudy, 1997). Die Hypothese, dass die Reliabilität der Elterneinschätzung des Leseverhaltens in bildungsfernen Schichten geringer und damit für den signifikanten berichteten Gruppenunterschied verantwortlich sei, ließ sich im Rahmen von Zusatzanalysen nicht bestätigen. Die Unreliabilität der operationalisierten Konstrukte wurde bei den berichteten Strukturgleichungsmodellen jedoch nicht korrigiert, was tendenziell eher zu einer allgemeinen Unterschätzung der Zusammenhänge zwischen Leseverhalten und Lesekompetenz führen dürfte. Die Wechsel in den Verfahren zwischen den einzelnen Erhebungen sowie der fehlende Einsatz zweier paralleler Testverfahren zur Messung der Lesekompetenz ließ jedoch kein anderes Vorgehen zu. Auch führt dieses Vorgehen innerhalb der Untersuchung eher zu einer konservativeren Schätzung der Zusammenhänge von Leseverhalten und Lesekompetenz. Die Einschätzung der außerschulischen Lesedauer durch die Eltern erscheint jedoch im Rahmen dieser Fragestellung als geeigneter Indikator des Leseverhaltens, da bei einer Selbstauskunft der Schülerinnen und Schüler im Rahmen einer in der Schule stattfindenden Befragung ein erhöhtes Risiko der Vermischung innerschulischer und außerschulischer Lesezeiten besteht. Hinsichtlich des Moderatoreffektes des elterlichen Bildungshintergrunds auf die Zusammenhänge zwischen Lesekompetenz und Leseverhalten sollte sich die Unreliabilität der Messung neutral verhalten. So kann zwar erwartet werden, dass eine Berücksichtigung der Unreliabilität der Messinstrumente auch zu signifikanten Cross-lag Pfaden bei Schülerinnen und Schülern aus bildungsfernen Schichten führt, diese sollten allerdings weiterhin signifikant geringer ausfallen als in der Gruppe der Schülerinnen und Schüler aus bildungshöheren Schichten. Desweiteren war es notwendig einen direkten Pfad zwischen der Lesekompetenz in der dritten Klassenstufe und der Lesekompetenz in der fünften Klassenstufe ins Modell mit aufzunehmen, da eine Nichtberücksichtigung zu einer signifikanten Verschlechterung des Modell-Fit führen würde (χ^2 -Differenz = 80.83, $df = 1$, $p < .05$ für Modell 1). Die Ergebnisse eines Modells ohne direkten Pfad der Lesekompetenz von Klassenstufe 3 auf Klassenstufe 5 zeigen zwar notwendigerweise geringfügig andere Parameterschätzungen, führen jedoch nicht zu einer relevanten Neuinterpretation der Ergebnisse. Schließlich bleibt festzustellen, dass die hier vorgestellte Arbeit keine Aussagen über die psychologischen Wirkmechanismen macht, die zwischen dem Leseverhalten und der Lesekompetenz und umgekehrt liegen. Darüber hinaus wäre es in zukünftigen Untersuchungen wünschens-

wert, auch die Art der Lektüre als potenziellen Moderator zu kontrollieren, um ein umfassendes Bild der Rolle der Lesemenge zu erhalten. Die differenzielle Betrachtung weiterer Subpopulationen innerhalb der Schülerschaft, insbesondere der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, stellt ein weiteres Forschungsdesiderat dar.

Literatur

- Aarnoutse, C. & Van Leeuwe, J. (2000). Development of poor and better readers during the elementary school. *Educational Research and Evaluation*, 6, 251–278.
- Anderson, R. C., Wilson, P. T. & Fielding, L. G. (1988). Growth in reading and how children spend their time outside of school. *Reading Research Quarterly*, 23, 285–303.
- Baker, L. & Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 34, 452–477.
- Baumert, J. & Schümer, G. (2001). Familiäre Lebensverhältnisse, Bildungsbeteiligung und Kompetenzerwerb. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, J. M. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tilmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000: Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 323–407). Opladen: Leske & Budrich.
- Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.-H., Faust, G., Fried, L., Lankes, E.-M. et al. (Hrsg.). (2007). *IGLU 2006. Lesekompetenz von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Bos, W., Schwippert, K. & Stubbe, T. C. (2007). Die Koppelung von sozialer Herkunft und Schülerleistung im internationalen Vergleich. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes, K. Schwippert & R. Valtin (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenz von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 225–248). Münster: Waxmann.
- Carver, R. P. & Leibert, R. E. (1995). The effect of reading library books at different levels of difficulty upon gain in reading ability. *Reading Research Quarterly*, 30, 26–48.
- Cipielewski, J. & Stanovich, K. E. (1992). Predicting growth in reading ability from children's exposure to print. *Journal of Experimental Child Psychology*, 54, 74–89.
- Cox, K. E. & Guthrie, J. T. (2001). Motivational and Cognitive Contributions to Students' Amount of Reading. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 116–131.
- Drechsel, B. & Artelt, C. (2007). Lesekompetenz. In M. Prenzel, C. Artelt, J. Baumert, W. Blum, M. Hamann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 225–248). Münster: Waxmann.
- Guthrie, J. T. & Wigfield, A. (1999). How Motivation Fits Into a Science of Reading *Scientific Studies of Reading*, 3, 199–205.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L. & Cox, K. E. (1999). Motivational and Cognitive Predictors of Text Comprehension and Reading Amount. *Scientific Studies of Reading*, 3, 231–256.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A. & Perencevich, K. C. (Hrsg.). (2004). *Motivating reading comprehension: Concept-Oriented Reading Instruction*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Halpern, D. F. (2000). *Sex Differences In Cognitive Abilities*. Mahwah, London: Erlbaum.
- Hornberg, S., Valtin, R., Potthoff, B., Schwippert, K. & Schulz-Zander, R. (2007). Lesekompetenzen von Mädchen und Jungen im internationalen Vergleich. In W. Bos, S. Hornberg, R. Valtin, K. Schwippert, E.-M. Lankes, L. Fried, K.-H. Arnold & G. Faust (Hrsg.), *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 195–223). Münster: Waxmann.
- Hox, J. J. (2002). *Multilevel analysis. Techniques and applications*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424–453.
- Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural equation modeling*, 6, 1–55.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437–447.
- Kirsch, I., de Jong, J., Lafontaine, D., Mc Queen, J., Mendelovits, J. & Monseur, C. (2003). *Reading for change: Performance and engagement across countries. Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- Kurz, K., Kratzmann, J. & von Maurice, J. (2007). *Die BiKS-Studie. Methodenbericht zur Stichprobenziehung*. Verfügbar unter: http://psydok.sulb.uni-saarland.de/volltexte/2007/990/pdf/Methodenbericht_2007.pdf [22. Januar 2010].
- Lenhard, W. & Artelt, C. (2009). Komponenten des Leseverständnisses. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses* (S. 1–17). Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2005). *ELFE 1-6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler* (1. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Lüdtke, O., Robitzsch, A., Trautwein, U. & Köller, O. (2007). Umgang mit fehlenden Werten in der psychologischen Forschung: Probleme und Lösungen. *Psychologische Rundschau*, 58, 103–117.
- McElvany, N., Kortenbruck, M. & Becker, M. (2008). Lesekompetenz und Lesemotivation. Entwicklung

- und Mediation des Zusammenhangs durch Leseverhalten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 207–219.
- Möller, J. & Schiefele, U. (2004). Motivationale Grundlagen der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz: Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 101–124). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Morgan, P. L. & Fuchs, D. (2007). Is there a bidirectional relationship between children's reading skills and reading motivation? *Exceptional children*, 73, 165–183.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (1998–2007). *Mplus user's guide* (4 ed.). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Prenzel, M., Artelt, C., Baumert, J., Blum, W., Hammann, M., Klieme, E. et al. (Hrsg.). (2007). *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie*. Münster: Waxmann.
- Richter, K. & Plath, M. (2005). *Lesemotivation in der Grundschule: Empirische Befunde und Modelle für den Unterricht*. Weinheim: Juventa.
- Robins, R. W., Hendin, H. M. & Trzesniewski, K. H. (2001). Measuring global self-esteem: Construct validation of a single-item measure and the Rosenberg self-esteem scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 151–161.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und -didaktik. *Didaktik Deutsch*, 20, 90–112.
- Schaffner, E. (2009). Determinanten des Leseverständnisses. In W. Lenhard & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses* (S. 19–44). Göttingen: Hogrefe.
- Schneider, W. & Stefanek, J. (2004). Entwicklungsveränderungen allgemeiner kognitiver Fähigkeiten und schulbezogener Fertigkeiten im Kindes- und Jugendalter. Evidenz für einen Schereneffekt? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 36, 147–159.
- Schneider, W., Stefanek, J. & Dotzler, H. (1997). *Erwerb des Lesens und des Rechtschreibens: Ergebnisse aus dem SCHOLASTIK-Projekt*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Schön, E. (2002). Einige Anmerkungen zur PISA-Studie, auch aus literaturdidaktischer Perspektive. Oder: Lesen lernt man nur durch Lesen. In K. Franz & F.-J. Payrhuber (Hrsg.), *Lesen Heute. Leseverhalten von Kindern und Jugendlichen und Leseförderung im Kontext der PISA-Studie* (S. 72–91). Kronach: Schneider.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75, 417–453.
- Stanat, P. & Kunter, M. (2001). Geschlechterunterschiede in Basiskompetenzen. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider, P. Stanat, K.-J. Tillmann & M. Weiß (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 251–270). Opladen: Leske + Budrich.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360–407.
- Walberg, H. J. & Tsai, S.-L. (1983). Matthew effects in education. *American Educational Research Journal*, 20, 359–373.
- Wang, J. & Guthrie, J. T. (2004). Modeling the Effects of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Amount of Reading, and Past Reading Achievement on Text Comprehension Between U.S. and Chinese Students. *Reading Research Quarterly*, 39, 162–186.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E. & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures. *Journal of Applied Psychology*, 82, 247–252.
- Watkins, M. W. & Edwards, V. A. (1992). Extracurricular reading and reading achievement: The rich stay rich and the poor don't read. *Reading Improvement*, 29, 236–242.
- Wigfield, A. & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89, 420–432.