

Einschätzungen von angehenden Lehrkräften für Sonder- und allgemeine Schulen zur Wirksamkeit von Interventionen für den Schriftspracherwerb bei lernschwachen Kindern

Anna-Maria Hintz, Matthias Grünke

Universität zu Köln

Für Kinder mit gravierenden Lernschwierigkeiten ist es besonders wichtig, dass sie bei ihrem Bemühen, die Schriftsprache zu erwerben, durch effektive Fördermethoden unterstützt werden. Sonderpädagogische Lehrkräfte sollten deswegen über die Wirksamkeit verschiedener Ansätze gut informiert sein. Ein Vergleich zwischen 100 Studierenden der Sonderpädagogik und 101 Studierenden des kombinierten Grund-, Haupt- und Realschullehramtes aus höheren Semestern an der Universität Oldenburg ergab jedoch entgegen den Erwartungen, dass die erste Gruppe in dieser Hinsicht nicht kompetenter war als die zweite. Nach genauer Analyse der Daten musste die Qualifikation der angehenden Sonderschullehrkräfte sogar noch weiter in Frage gestellt werden: Während sie sich selbst im Vergleich zu künftigen Lehrkräften für allgemeine Schulen z. T. relativ schlechte Kenntnisse hinsichtlich wirksamer und relativ gute Kenntnisse hinsichtlich unwirksamer Methoden attestierten, äußerten sie eine vergleichsweise hohe Bereitschaft zum Einsatz ineffektiver Verfahren. Innerhalb der Stichprobe von Studierenden der Sonderpädagogik zeigten diejenigen Versuchspersonen die besten Kenntnisse, die den Förderschwerpunkt Lernen als Fachrichtung gewählt hatten. Die Befunde legen nahe, im Rahmen der universitären Ausbildung mehr als bisher auf die nachhaltige Vermittlung von Informationen über den empirisch belegten Nutzen von Fördermethoden Wert zu legen.

Schlüsselworte: Sonderpädagogik-Studium, empirische Methodenkompetenz, Schriftspracherwerb, Lernbeeinträchtigungen

Estimates of prospective teachers for special and general schools on the effectiveness of interventions to teach literacy to children with severe learning difficulties

For children with severe learning difficulties, it is especially important to use effective intervention methods to support them in their endeavors to acquire reading and writing skills. Thus, special education teachers should be well informed about the efficacy of different instructional techniques. Contrary to one's expectations, a comparison of 100 graduate students of special education and 101 graduate students of general education (trained for teaching in primary and secondary modern schools) from the University of Oldenburg showed that the first group did not portray more expertise than the second. A detailed analysis of the data raised even more doubts about the professional qualifications of the prospective special educators: They accredited to themselves in contrast to future regular education teachers in part a rather insufficient knowledge of effective instructional methods and a rather good knowledge in ineffective interventions, while expressing a comparatively great willingness to use ineffective techniques. Within the sample of special educators in training,

specifically qualified prospective teachers of learning disabled children possessed the best expertise. These results argue for improving endeavors to ensure a lasting acquisition of knowledge about the efficacy of intervention methods during one's university training.

Key words: University training in special education, expertise in empirical methods, literacy acquisition, learning difficulties

Die Tätigkeit einer Lehrkraft ist höchst anspruchsvoll. „Eigentlich müssten die Besten, die wir haben, in diesen Beruf“, schreibt Otto (2008) in einer Reportage über den letzten Arbeitstag einer Gymnasialpädagogin in der Wochenzeitschrift „Die Zeit“. Denn die Anforderungen, die an Lehrerinnen und Lehrer gestellt werden, sind äußerst hoch und vielfältig: Man erwartet von ihnen ein fundiertes Fachwissen sowie die Kompetenz, dieses auf angemessene Weise zu vermitteln. Dabei sind Maßnahmen der inneren Differenzierung sinnvoll einzusetzen, um den heterogenen Leistungsniveaus der verschiedenen Schülerinnen und Schülern gerecht zu werden (Hartke & Borchert, 2007). Pädagoginnen und Pädagogen müssen über elaborierte diagnostische Fähigkeiten verfügen. Sie sollten vor dem Hintergrund des gestiegenen Anteils an Kindern und Jugendlichen mit einem Migrationshintergrund ein solides interkulturelles Handlungswissen vorweisen und ein effektives sozialpädagogisches Ressourcenmanagement betreiben können (Hofsäß, 2007). Eine große Herausforderung stellt der erzieherische Aspekt ihrer Tätigkeit dar. Lehrkräfte sehen sich häufig in der Verantwortung, Erziehungsaufgaben zu übernehmen (Vermittlung von Werten, von lebenspraktischen Fertigkeiten oder von „Soft Skills“), welche viele Eltern ihrer Schülerinnen und Schüler aufgrund von Überforderung oder Desinteresse vernachlässigen. Die Beziehungsgestaltung

mit einer großen Anzahl an oftmals sehr verschiedenen kindlichen und jugendlichen Persönlichkeiten erfordert ein hohes Maß an sozialen Fertigkeiten, an Einfühlungsvermögen und an Verständnis (Tausch, 2007). Ohne ausgewiesene Kompetenzen im Bereich des Classroom Managements und der Streitschlichtung dürfte es kaum möglich sein, konstruktiv mit Konflikten oder mit störendem Verhalten umzugehen (Hartke & Borchert, 2007). Darüber hinaus gilt es zu bedenken, dass in der Zusammenarbeit mit dem Kollegium und den Eltern eine gute Team- bzw. Kooperationsfähigkeit unabdinglich ist (Mutzeck, 2005). Die Liste an Aufgaben ließe sich problemlos erweitern.

Trotz dieser Vielfalt an Obliegenheiten dürfte in der allgemeinen und der Fachöffentlichkeit weitgehende Einigkeit über das übergeordnete und gesellschaftlich vorgegebene Ziel der Arbeit von Lehrkräften in Schulen bestehen: Die Pädagoginnen und Pädagogen sind vornehmlich dazu eingestellt worden, um ihren Schülerinnen und Schülern die relevanten Unterrichtsinhalte zu vermitteln. Zwar stellt dies beileibe nicht den einzigen Anspruch dar, der beim Schulbesuch in den Fokus genommen werden soll, aber er ist im Normalfall sicherlich der zentrale. Es wäre freilich unangebracht, sich nur auf diesen Gesichtspunkt zu konzentrieren, aber es wäre noch unangemessener, z. B. den Aspekt der Freizeitpädagogik oder der Werteerziehung vor den der Bildung zu

stellen (auch wenn hier in Einzelfällen Ausnahmen die Regel bestätigen können). In diesem Zusammenhang spielt der Schriftspracherwerb eine ganz besondere Rolle. Im Hinblick auf die Bedeutung des Lesens führen etwa Grünke und Strathmann (2007) aus: „Eine ausreichend entwickelte Lesekompetenz ist eine notwendige Voraussetzung, um den jeweiligen Anforderungen in beinahe allen Fächern gerecht werden zu können – besonders in höheren Klassen ... Nach Beendigung der Schule findet sich kaum eine Arbeitsstelle, bei der die Lesefähigkeit keine zentrale Rolle spielt. Und auch wenn viele Mitteilungen und Botschaften über das Fernsehen oder das Radio kommuniziert werden, so ist das gedruckte oder geschriebene Wort auf dem Papier oder dem Bildschirm nach wie vor das Medium, über das die meisten Menschen Informationen einholen oder weitergeben. Wer nicht ausreichend gut lesen kann, dem ist der Zugang zu höherer Bildung, einem erträglichen Einkommen und vielen Freizeitaktivitäten weitgehend verwehrt“ (S. 198).

Die Ansprüche an die Qualifikation von Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen, die mit lernschwachen Mädchen und Jungen arbeiten, sind noch einmal höher als im Zusammenhang mit Lehrkräften der allgemeinen Schule. Die Kinder und Jugendlichen, von denen hier die Rede ist, stellen eine sehr heterogene Gruppe dar, deren Gemeinsamkeit darin besteht, dass ihre Rückstände in der allgemeinen Schule nicht mehr toleriert und von ihr nicht mehr auf ein erträgliches Maß reduziert werden können (vgl. Souvignier, 2008). Sie besuchen deshalb häufig eine spezielle Schule mit dem Förderschwerpunkt Lernen (früher: Hilfsschule oder Schule für Lernbehinderte), stammen überzufällig oft aus sozial benachtei-

ligten Familien (Migrationshintergrund, geringe finanzielle Mittel, hohe Geschwisterzahl, beengte Wohnverhältnisse, unzureichende familiäre Förderung, ...) und weisen vielfach Verhaltensstörungen auf (Ricking, 2005). Darüber hinaus sind sie in der Regel nur unter bestimmten Bedingungen in der Lage, die Kulturtechniken im Allgemeinen und die Schriftsprache im Besonderen in ausreichendem Maße zu erwerben. Gildroy und Deshler (2005; 2006) kommen auf Grundlage einschlägiger Studien zu dem Schluss, dass es für die allermeisten Kinder keine entscheidende Rolle spiele, welcher Leselehrgang bei ihnen im Erstleseunterricht zum Einsatz komme. Grosche und Grünke fassen das Fazit der Analyse von Gildroy und Deshler (2005; 2006) wie folgt zusammen: „Bis vor wenigen Jahren wurde in der Fachwelt noch intensiv darüber diskutiert, ob die Einzellaut- oder die Ganzwortmethode den besseren Weg zum Schriftspracherwerb darstellen würde. Provokant formuliert kann man mittlerweile feststellen, dass Kinder normalerweise durch keinen der beiden Ansätze davon abgehalten werden, lesen und schreiben zu lernen. Auf Schülerinnen und Schüler mit gravierenden Lernschwierigkeiten trifft eine derartige Beliebigkeit allerdings weit weniger zu“ (Grosche & Grünke, 2008, S. 191).

Welche Methoden haben sich nun für leistungsschwache Kinder als besonders hilfreich beim Schriftspracherwerb erwiesen? Um eine Antwort auf diese Frage zu erhalten, können einschlägige Metaanalysen herangezogen werden. Diese statistischen Verfahren zur Zusammenfassung von Ergebnissen unabhängiger Untersuchungen zur gleichen Fragestellung erfüllen in der Sonderpädagogik häufig den Zweck, Praktikerinnen und Praktikern einen Überblick über die Wirksamkeit ver-

schiedener Fördermethoden zu geben. Sie enthalten Angaben über durchschnittliche Effektstärken, die wiederum ein quantitatives Maß für den Nutzen einer Intervention darstellen (Masendorf & Grünke, 2000). Inzwischen liegen relativ viele Metaanalysen über die Wirksamkeit von Interventionen für lernbeeinträchtigte Schülerinnen und Schüler vor, die unlängst von Grünke (2006) zusammengestellt wurden. Von den 26 identifizierten Arbeiten enthielten 9 konkrete Informationen über die Effektivität von Ansätzen zur

Förderung des Schriftspracherwerbs.¹ Die in diesen Beiträgen berücksichtigten Methoden samt Kurzbeschreibungen sind in Tabelle 1 aufgeführt (für eine detaillierte Darstellung der Ansätze mit Verweisen auf entsprechende Quellen siehe Grünke, 2006). Alle in den Metaanalysen angegebenen Effektstärken wurden gemittelt und in Anlehnung an Runow und Borchert (2003) in „sehr hoch“ ($ES \geq .80$), „hoch“ ($80 > ES \geq .50$), „mäßig“ ($.50 > ES \geq .20$) und „niedrig“ ($ES < .20$) eingeteilt.

Tab. 1: Kurzbeschreibung der untersuchten Methoden und ihre Wirksamkeit (die Klammern hinter den Bezeichnungen der Konzepte stehen für die Anzahl der hierzu vorliegenden Metaanalysen, die Klammern hinter den Effektstärkebeurteilungen stellen Bewertungen im Sinne von Schulnoten dar).

Bezeichnung	Beschreibung	Mittlere Effektstärke	Beurteilung der Effektstärke
Direkte Instruktion (5)	Direkte Instruktion bezeichnet eine extrem lehrkraftzentrierte, übungsorientierte und strukturierte Form des Unterrichts. Hierbei wechseln sich folgende Phasen kontinuierlich ab: (1) Präsentation neuer Inhalte und Demonstration der Vorgehensweise bei der Aufgabenbewältigung, (2) Üben unter Anleitung und (3) eigenständiges Üben.	1.00	sehr hoch (1)
Strategieinstruktion (3)	Strategieinstruktion bezeichnet eine explizite, strukturierte und kleinschrittige Vermittlung von Techniken und Fertigkeiten, die eine selbstständige Informationssuche, -verarbeitung und -speicherung in Gang setzen sowie diese Prozesse lenken und überwachen. Diese Form der Intervention bezieht sich entweder auf die Entwicklung oder Optimierung einer bestimmten aufgabenspezifischen Fertigkeit (kognitiv) oder auf das Selbstmanagement des Lernens, also auf die Planung, die Umsetzung und die Überwachung des eigenen Lernverhaltens (metakognitiv).	0.81	sehr hoch (1)

¹ Es handelte sich hierbei um folgende Titel: Cook, Scruggs, Mastropieri und Castro (1986), Elbaum, Vaughn, Hughes und Moody (1999), Gersten und Baker (2001), Jitendra, Edwards, Sacks und Jacobson (2004), Kavale und Forness (1987), Kavale und Mattson (1983), Swanson (1999), Talbott, Lloyd und Tankersley (1994) sowie White (1988).

Tab. 1: Fortsetzung

Bezeichnung	Beschreibung	Mittlere Effektstärke	Beurteilung der Effektstärke
Computergestützte Förderung (2)	Computergestützte Förderung bezeichnet eine spezifische Form der Umsetzung von Interventionsverfahren mit Hilfe des PCs und einschlägiger Software. Geeignete Programme passen das Schwierigkeitsniveau individuell an und verbinden mit ihrem Feedback bei Frage-Antwort-Situationen differenzierte Instruktionen bzw. Korrekturhilfen. Außerdem sind sie reizarm und übersichtlich aufgebaut.	0.71	hoch (2)
Konstruktivistische Unterrichtsmethoden (1)	Konstruktivistische Unterrichtsmethoden bezeichnen eine heterogene Sammlung von kindzentrierten Vorgehensweisen, bei denen die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler dabei begleitet, ihre eigenen Lernwege zu entdecken und diese in der von ihnen selbst gewählten Geschwindigkeit zu beschreiten (z. B. offener Unterricht, Freiarbeit, handlungsorientierter Unterricht u.v.m.).	0.45	mäßig (3)
Tutorielles Lernen (2)	Tutorielles Lernen bezeichnet ein Arrangement, bei dem zwei Schülerinnen oder Schüler gemeinsam an der Wiederholung, Vertiefung und Überprüfung ihrer Kenntnisse in einem Unterrichtsfach arbeiten. Eines der beiden Kinder fungiert jeweils als Tutorin bzw. Tutor, vermittelt Wissen, stellt Fragen und korrigiert die entsprechenden Antworten. Das andere Kind nimmt die Rolle der Tutandin bzw. des Tutanden ein, beantwortet Fragen, bearbeitet Aufgaben und erläutert seine Lösungen.	0.40	mäßig (3)
Wahrnehmungstraining (1)	Wahrnehmungstraining bezeichnet alle Ansätze, bei denen man versucht, die Vermittlung von Inhalten dem jeweils spezifischen Lernstil des Kindes (auditiv, kinästhetisch oder visuell) anzupassen. Die populäre Frostig-Therapie wird in den oben genannten Metaanalysen den Wahrnehmungstrainings zugeordnet.	0.14	niedrig (4)
Motoriktraining (1)	Motoriktraining bezeichnet eine Gruppe von Förderansätzen (wie den von Kephart, Delacato oder Cratty), bei denen Lern- bzw. Teilleistungsstörungen über den Kanal der Psychomotorik behandelt werden. Die populäre Sensorische Integration ist ebenfalls Teil dieser Kategorie. Bei allen hier relevanten Konzepten geht man davon aus, dass motorische Koordinationsstörungen in engem Zusammenhang mit dem Selbstwertgefühl und der kognitiven Entwicklung stehen.	-0.02	niedrig (4)

Sonderschullehrkräfte sollten über die eben skizzierte Befundlage besonders gut informiert sein, um ihrer sehr anspruchsvollen Aufgabe im Hinblick auf den Aufbau von Lese- und Rechtschreibkompetenzen bei leistungsschwachen Kindern gerecht werden zu können. Wie stark das Maß an Expertise mit dem Erfolg der Bemühungen korrespondiert, zeigt etwa die Studie von Nougaret, Scruggs und Mastropieri (2005). Hier wurden spezifisch ausgebildete (US-amerikanische) Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen solchen Lehrkräften gegenübergestellt, die auf Basis einer so genannten „Emergency Provisional License“ Kinder und Jugendliche mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf unterrichteten, aber noch nicht vergleichbar qualifiziert waren. Im Hinblick auf alle erfassten Aspekte (Stundenplanung und -vorbereitung, Schaffung einer konstruktiven Arbeitsatmosphäre, Instruieren im engeren Sinne sowie Flexibilität bezüglich des Vorgehens in Anbetracht unvorhergesehener Vorkommnisse) schnitt die erste Gruppe deutlich besser ab als die zweite. Die zentrale Aussage der Untersuchung lautete: Einschlägig ausgebildete Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen unterrichten besser und bringen Kindern mit Lernschwächen mehr bei als (noch) nicht gleichermaßen qualifizierte Kolleginnen und Kollegen. Der Hauptgrund für die verhältnismäßig guten Ergebnisse der Fachleute bestand offenbar in erster Linie darin, dass diese „wussten, was sie taten“. Die sonderpädagogischen Lehrkräfte verfügten über relativ fundierte Kenntnisse im Hinblick darauf, welche methodischen und didaktischen Vorgehensweisen sich bei lernbeeinträchtigten Kindern in bestimmten Situationen auf Basis aktueller erfahrungswissenschaftlicher Befunde am ehesten anbieten.

Der Beruf einer Lehrkraft ist ein Beziehungsberuf, für dessen erfolgreiche Ausübung mit Blick auf die obigen Bemerkungen noch viele weitere Kompetenzen wichtig sind als nur die Fähigkeit, fundierte Forschungsergebnisse im Unterricht adäquat zu berücksichtigen. Ungeachtet dessen scheint es für die erfolgreiche Arbeit mit lernschwachen Kindern und Jugendlichen ganz besonders wichtig zu sein, genau diejenigen Unterrichts- und Fördermethoden sachgemäß einsetzen zu können, die nach dem aktuellen empirischen Kenntnisstand den größten Nutzen versprechen. Wer sich dem übergeordneten Ziel der eigenen Arbeit effektiv nähern möchte und Schülerinnen und Schülern mit gravierenden Lernproblemen das Lesen und Schreiben (und natürlich auch das Rechnen) beibringen will, muss wissen, welche pädagogischen und didaktischen Vorgehensweisen in einer bestimmten Situation angebracht sind. Obschon persönliche Erfahrungen in der Unterrichtung von lernschwachen Mädchen und Jungen sehr hilfreich sein können, um im Umgang mit ihnen Sicherheit und Routine zu erwerben, dürfen sie nicht die Basis für das angesprochene Handlungswissen sein. Sie sind zu subjektiv und können im ungünstigsten Fall in einer ausgeprägten Vertrautheit mit dem Einsatz ungeeigneter Methoden bestehen. Wie in der Studie von Stough und Palmer (2003) nachgewiesen werden konnte, führen Wahlen für oder gegen den Einsatz bestimmter Methoden in der Sonderpädagogik dann zu bestmöglichen Resultaten, wenn sie mit validen Forschungsbefunden gerechtfertigt werden können. Die Praxis, Entscheidungen auf der (alleinigen) Grundlage subjektiver Logik oder persönlicher Einsichten unter Verweis auf die eigene langjährige Erfahrung zu treffen, hat sich hin-

gegen nicht als zielführend erwiesen (vgl. Grosche & Grünke, 2008).

Während voll ausgebildete angloamerikanische Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen gemäß der Studie von Nougaret et al. (2005) offenbar über recht fundiertes Wissen zur Effektivität von Unterrichts- und Fördermethoden für lernschwache Kinder und Jugendliche verfügen, scheint dies bei hiesigen Kolleginnen und Kollegen nicht im selben Maße der Fall zu sein. Runow und Borchert (2003) befragten 375 Sonder- und Grundschullehrkräfte aus Norddeutschland nach ihren Urteilen zur Wirksamkeit von 20 empirisch gut überprüften Unterrichts- und Fördermethoden. Leider wurden nur 4 der 20 zu bewertenden Ansätze einigermaßen adäquat eingeordnet. In der Studie heißt es hierzu: „Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die befragten Lehrkräfte die Effektivität der sonderpädagogischen Interventionen nur in geringer Übereinstimmung mit aktuellen Forschungsergebnissen einschätzen, die Lehrkräfte der Regelschulen und der Sonderschulen allerdings in ihren Effektivitätseinschätzungen weitgehend übereinstimmen“ (S. 200). Ein solcher Befund wirkt beunruhigend, lässt sich in Anbetracht des Stellenwerts wissenschaftlicher Befunde zur Wirksamkeit von Methoden in unseren Schulen jedoch (vermeintlich) leicht erklären: Viele Absolventinnen und Absolventen unserer Universitäten werden im Referendariat von „erfahrenen“ Kolleginnen und Kollegen geradewegs dazu aufgefordert, die im Studium gelernten Theorien und Erkenntnisse zu vergessen. Man tut gut daran, bei der Vorbereitung auf die Unterrichtsstunden für die Lehrproben empirische Quellen nur dann zurate zu ziehen, wenn sie mit den Kriterien vereinbar sind, auf die bei diesen Verfahren zur jeweiligen Zeit Wert gelegt wird. Grünke

(2007) postuliert in Anlehnung an Klauer (2005), dass Fragen nach der empirischen Wirksamkeit von Unterrichts- und Fördermethoden in der alltäglichen Arbeit mit lernbeeinträchtigten Mädchen und Jungen keine wesentliche Rolle spielen, „... weil Schulpolitik einem ständigen Wandel unterliegt, weil Modeerscheinungen und Trends in der Bildung und Erziehung kommen und gehen und weil die hiesige Pädagogik (und insbesondere die Sonderpädagogik) einen Schonraum bietet, in dem man offenbar auf allen Ebenen (Ausbildungsseminar, Politik, Schule, ...) ‚ungeschoren‘ persönliche Meinungen und Ideologien vertreten darf, ohne hierfür auch nur einen einzigen wissenschaftlichen Beleg anführen zu müssen“ (S. 12).

Es liegt auf der Hand, dass in einem solchen Klima von der Mehrheit der sonderpädagogischen Lehrkräfte leider keine profunde Kompetenz im Hinblick auf den Stand der empirischen Wissenschaft zur Wirksamkeit von Interventionsansätzen zu erwarten ist. Am Ende des universitären Studiums sollte dies jedoch anders sein. Es ist zu hoffen, dass angehende Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen besser über die spezifische Effektivität von Unterrichts- und Förderkonzepten für den Einsatz mit lernschwachen Kindern und Jugendlichen Bescheid wissen, als ihre Kommilitoninnen und Kommilitonen aus dem Lehramtsstudium für Grund-, Haupt- oder Realschulen. Denn eine mangelnde Vertrautheit mit der empirischen Befundlage zur Wirksamkeit von Methoden ginge in diesem Fall mit weit einschneidenderen Folgen einher als bei normal begabten Schülerinnen und Schülern (s. o.). Abgesehen davon muss an dieser Stelle nochmals betont werden, dass es viele Ansätze zur Förderung des Schriftspracherwerbs gibt, die bei unauffälligen Mädchen und Jungen gut greifen,

für leistungsschwache Kinder und Jugendliche aber ungeeignet sind (und umgekehrt) (Grünke, 2006). Man sollte erwarten können, dass zukünftige Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen über ihr spezielles Fachgebiet in dieser Hinsicht besser informiert sind als weniger einschlägig qualifizierte Personen. In diesem Zusammenhang sollten ganz besonders diejenigen Studierenden durch ihr Wissen auffallen, die relativ kurz vor dem Examen stehen und die den Förderschwerpunkt Lernen als sonderpädagogische Fachrichtung sowie Deutsch als Unterrichtsfach belegt haben. Es lassen sich somit die folgenden Hypothesen formulieren, die es bezogen auf Interventionskonzepte zur Förderung des Schriftspracherwerbs zu prüfen gilt:

- H1: Studierende der Sonderpädagogik schreiben sich im Vergleich zu Studierenden der Lehrämter für allgemeine Schulen fundiertere Kenntnisse in effektiven sonderpädagogischen Methoden zu.
- H2: Studierende der Sonderpädagogik schätzen die Effektivität von sonderpädagogischen Methoden im Vergleich zu Studierenden der Lehrämter für allgemeine Schulen genauer ein.
- H3: Studierende der Sonderpädagogik würden in der Praxis eher effektive sonderpädagogische Methoden anwenden als Studierende der Lehrämter für allgemeine Schulen.
- H4: Studierende der Sonderpädagogik in relativ hohen Semestern, die den Förderschwerpunkt Lernen als Fachrichtung und Deutsch als Unterrichtsfach gewählt haben, können die Effektivität von sonderpädagogischen Methoden hinsichtlich des Schriftspracherwerbs besonders gut einschätzen.

Methode

Stichprobe

An der Untersuchung nahmen insgesamt 100 Studierende der Sonderpädagogik sowie 101 Studierende des kombinierten Grund-, Haupt- und Realschullehrantes an der Universität Oldenburg teil. Alle Probandinnen und Probanden befanden sich im Hauptstudium. Das Alter schwankte zwischen 23 und 45 Jahren ($M = 25.72$; $SD = 3.05$), 71.64 % der Versuchspersonen waren weiblich, 28.36 % männlich. Hinsichtlich der Geschlechterverteilung, des Alters und der Semesterzahl wiesen beide Gruppen quasi identische Werte auf.

Untersuchungsinstrument

Als Fragebogen diente eine modifizierte Version des bei Runow und Borchert (2003) verwendeten Instruments. Neben dem Geschlecht, dem Alter, dem Studiengang und der Semesterzahl interessierte auch die Wahl des Unterrichtsfachs und des Förderschwerpunktes. Alle Versuchspersonen sollten zu den sieben in Tabelle 1 aufgeführten Ansätzen jeweils drei verschiedene Fragen beantworten:

1. „Wie schätzt du deine Kenntnisse bezüglich der Methode ein?“ („Ausgesprochen fundierte Kenntnisse = 1“; „Relativ fundierte Kenntnisse = 2“, „Relativ wenig fundierte Kenntnisse = 3“; „Kaum/keine fundierten Kenntnisse = 4“)
2. „Würdest du die Methode in der Praxis verwenden?“ („Würde ich anwenden = 1“, „Würde ich nicht anwenden = 2“)
3. „Wie schätzt du die Effektivität der Methode ein?“ („Effektivität sehr hoch [$ES \geq .80$] = 1“, „Effektivität hoch [$80 > ES \geq .50$] = 2“, „Effektivität mäßig [$.50 > ES$ “)

$\geq .20$] = 3“, „Effektivität niedrig [ES < .20] = 4“)

Das Untersuchungsinstrument enthielt prägnante Beschreibungen über die zu bewertenden Methoden, um sicherzustellen, dass diese den Studierenden bekannt waren. Es wurde im einleitenden Text deutlich darauf hingewiesen, dass sich die Fragen ausschließlich auf die Anwendung von Konzepten zur Förderung des Schriftspracherwerbs bei Schülerinnen und Schülern mit gravierenden Leistungsproblemen bezogen. Die Ausführungen enthielten darüber hinaus eine kurze Beschreibung des hier zugrundegelegten Verständnisses einer Lernbeeinträchtigung (im Einklang mit Lauth, Brunstein & Grünke, 2004).

Untersuchungsdurchführung

Die Fragebögen wurden den Studierenden zu Beginn verschiedener universitärer Lehrveranstaltungen ausgeteilt. Wie erwähnt enthielt das Instrument den Hinweis, dass es sich bei der Studie um eine Arbeit über die Effektivität von Ansätzen zur Förderung des Schriftspracherwerbs bei Kindern mit gravierenden Lernschwierigkeiten handelte. Es sollte somit keine Rolle spielen, welchen Nutzen die Versuchspersonen den genannten Konzepten im Hinblick auf andere Zielsetzungen oder auf durchschnittlich begabte Schülerinnen und Schülern zuschrieben. Diese Information wurde darüber hinaus vor dem Verteilen der Blätter auch mündlich vermittelt und in aller Deutlichkeit herausgestellt.

Ergebnisse

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der Antworten auf die Frage zu den Kenntnissen über die Methoden finden sich in Tabelle 2. Gemäß den vierstufigen Skalen waren niedrige Werte ein Indiz für einen guten, hohe Werte hingegen für einen schlechten (eingeschätzten) Wissensstand (in Analogie zu einem Schulnotenbereich von 1 bis 4).

Wie Tabelle 2 zu entnehmen ist, wurden die Kenntnisse mit Durchschnittswerten von 2.39 bis 3.15 relativ gleich eingeschätzt. Die Studierenden attestierten sich selbst also ein mäßiges Wissen im Hinblick auf alle abgefragten Methoden. Eine inferenzstatistische Analyse der Daten mit Hilfe einer multivariaten Varianzanalyse (MANOVA) offenbarte jedoch, dass zwischen beiden Gruppen (Studierende der Sonderpädagogik und der Lehrämter für allgemeine Schulen) alles in allem ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der eingeschätzten Kompetenz besteht (Wilk's $\lambda = .81$; $F(7, 182) = 6.21$; $p < .001$; partielles $\eta^2 = .19$). Das Gesamtmodellklärte immerhin 19% der Varianz auf. Mittels einer Post-hoc-Analyse konnte festgestellt werden, dass zwischen den Urteilen hinsichtlich folgender Methoden statistisch bedeutsame Differenzen vorliegen:

Direkte Instruktion ($F(1, 188) = 13.16$; $p < .001$, partielles $\eta^2 = .07$), PC-gestützte Förderung ($F(1, 188) = 4.91$; $p < .050$; partielles $\eta^2 = .03$), Wahrnehmungstraining ($F(1, 188) = 16.52$; $p < .001$; partielles $\eta^2 = .08$) und Motoriktraining ($F(1, 188) = 7.35$; $p < .05$; partielles $\eta^2 = .04$). Ein Blick auf die relevanten Angaben in Tabelle 2 erlaubt es, die eben aufgeführten signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer Richtung zu interpretieren: Studierende der Sonderpädagogik schätzten ihre Kenntnisse demnach im Bereich der hoch-

Tab. 2: Deskription der Skalenwerte zu den Antworten von Studierenden der Sonderpädagogik (Studierende SP) und Studierenden der Lehrämter für allgemeine Schulen (Studierende AS) auf die Frage: "Wie schätzt du deine Kenntnisse bezüglich der Methode ein?"

Fördermethode	Studienfach	M	SD	N
Direkte Instruktion	Studierende SP	2.81	0.81	96
	Studierende AS	2.39	0.78	94
Strategieinstruktion	Studierende SP	3.00	0.83	96
	Studierende AS	2.95	0.81	94
PC-gestützte Förderung	Studierende SP	3.15	0.70	96
	Studierende AS	2.90	0.80	94
Konstruktivistische Methoden	Studierende SP	2.82	0.75	96
	Studierende AS	2.64	0.83	94
Tutorielleres Lernen	Studierende SP	2.95	0.79	96
	Studierende AS	2.82	0.82	94
Wahrnehmungstraining	Studierende SP	2.49	0.82	96
	Studierende AS	2.99	0.87	94
Motoriktraining	Studierende SP	2.63	0.80	96
	Studierende AS	2.96	0.89	94

effektiven direkten Instruktion schlechter ein als angehende Pädagoginnen und Pädagogen an allgemeinen Schulen. Bei der wirksamen PC-gestützten Förderung sowie bei den relativ wenig hilfreichen Konzepten des Wahrnehmungs- und des Motoriktrainings verhielt es sich hingegen umgekehrt.

Angaben zu den Mittelwerten und Standardabweichungen der Antworten auf die Frage nach den Wirksamkeiten der Methoden finden sich in Tabelle 4. Auf der verwendeten Skala von 1 bis 4 repräsentierten niedrige Werte wie erwähnt eine hohe und hohe Werte eine niedrige Effektivität.

Um festzustellen, inwieweit sich die Klassifikationen der Studierenden mit der entsprechenden empirischen Befundlage decken, wurden Differenzen zwischen den jeweiligen Urteilen und den Wirksam-

keitsangaben aus Tabelle 1 gebildet. Würde eine Person z. B. die PC-gestützte Förderung mit 4 („Effektivität niedrig [ES < .20]“) einschätzen, obwohl laut Tabelle 1 der Wert 2 („Effektivität hoch [80 > ES ≥ .50]“) angemessen wäre, so ergäbe sich in diesem Fall ein Unterschied von $4 - 2 = 2$. Vergleicht man die von den Studierenden eingeschätzte Effektivität der sieben Methoden mit den in Tabelle 1 genannten Werten für den empirisch nachgewiesenen Nutzen, so kommt man auf die in Tabelle 5 aufgeführten Differenzen. Geringe durchschnittliche Unterschiede deuten auf eine hohe Übereinstimmung zwischen dem Urteil der Studierenden und den Forschungsergebnissen hin. Je weiter die Indices von Null abweichen, desto extremer liegen die subjektiven Bewertungen und die „objektive“ Befundlage auseinander. Positive Mittelwerte bedeuten,

Tab. 3: Deskription der Skalenwerte zu den Antworten auf die Frage: "Wie schätzt du die Effektivität der Methode ein?"

Fördermethode	Studienfach	M	SD	N
Direkte Instruktion	Studierende SP	2.11	0.86	100
	Studierende AS	2.06	0.79	101
Strategieinstruktion	Studierende SP	1.94	0.79	100
	Studierende AS	2.00	0.92	101
PC-gestützte Förderung	Studierende SP	2.23	0.71	100
	Studierende AS	2.37	0.77	101
Konstruktivistische Methoden	Studierende SP	1.84	0.76	100
	Studierende AS	1.74	0.78	101
Tutorielleres Lernen	Studierende SP	1.97	0.76	100
	Studierende AS	2.02	0.87	101
Wahrnehmungstraining	Studierende SP	1.98	0.70	100
	Studierende AS	1.87	0.81	101
Motoriktraining	Studierende SP	2.22	0.86	100
	Studierende AS	2.05	0.85	101

Tab. 4: Differenzen zwischen geschätzter und empirisch belegter Wirksamkeit

Fördermethode	Studienfach	M	SD	N
Direkte Instruktion	Studierende SP	1.11	0.86	100
	Studierende AS	1.06	0.79	101
Strategieinstruktion	Studierende SP	0.94	0.79	100
	Studierende AS	1.00	0.91	101
PC-gestützte Förderung	Studierende SP	0.23	0.71	100
	Studierende AS	0.37	0.77	101
Konstruktivistische Methoden	Studierende SP	-1.16	0.76	100
	Studierende AS	-1.26	0.78	101
Tutorielleres Lernen	Studierende SP	-1.03	0.76	100
	Studierende AS	-0.98	0.87	101
Wahrnehmungstraining	Studierende SP	-2.02	0.70	100
	Studierende AS	-2.13	0.81	101
Motoriktraining	Studierende SP	-1.78	0.86	100
	Studierende AS	-1.95	0.85	101

dass die Wirksamkeit des jeweiligen Ansatzes von den angehenden Lehrkräften unterschätzt wurde. Dementsprechend weisen negative Mittelwerte auf Überschätzungen der Effektivität hin.

Es zeigte sich, dass die Effektivität von hilfreichen Methoden eher unterschätzt und die von weniger wirksamen Konzepten eher überschätzt wurde. Bei den Beurteilungen der beiden Verfahren mit niedrigen Effektstärken (Wahrnehmungstraining und Motoriktraining) erreichten die Überschätzungen in beiden Gruppen sogar Werte im Bereich von zwei Skalenpunkten. Eine inferenzstatistische Prüfung der Unterschiede bezüglich der Abweichungen in beiden Gruppen erbrachte insgesamt kein signifikantes Ergebnis (Wilk's $\lambda = .97$; $F(7, 193) = 0.81$; $p > .58$; partielles $\eta^2 = .03$). Kontraste wurden deswegen in diesem Fall nicht berechnet. Angaben zur Bereitschaft der Studierenden, die jeweili-

gen Methoden in der Praxis anzuwenden, um Kindern mit schwerwiegenden Lernproblemen Lesen und Schreiben beizubringen, finden sich in Tabelle 5.

Die Bereitschaft, die abgefragten Methoden im eigenen Unterricht einzusetzen, war unter den Befragten insgesamt relativ hoch. Sie lag in allen Fällen bei knapp 70 % und mehr. Unter angehenden Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen war diese Bereitschaft meistens größer als bei zukünftigen Lehrkräften für allgemeine Schulen. Ausnahmen lagen lediglich bei den beiden Ansätzen vor, die im Zusammenhang mit dem Schriftspracherwerb von Kindern mit gravierenden Lernproblemen als die effektivsten ausgewiesen wurden: direkte Instruktion und Strategieinstruktion. Bei einer Testung gegen eine alpha-adjustierte Signifikanzschwelle von $p < .007$ (.05 : 7) ergaben sich für die nach Grünke (2006)

Tab. 5: Angaben zu den Antworten auf die Frage: "Würdest du die Methode zur Förderung des Schriftspracherwerbs in der Praxis verwenden?"

Fördermethode	Studienfach	Anteil "Ja" Antworten	N	Chi ²	df	p
Direkte Instruktion	Studierende SP	80.85%	94	1.03	1	.310
	Studierende AS	86.32%	95			
Strategieinstruktion	Studierende SP	69.56%	94	0.81	1	.368
	Studierende AS	76.60%	94			
PC-gestützte Förderung	Studierende SP	86.73%	98	1.88	1	.171
	Studierende AS	79.38%	97			
Konstruktivistische Methoden	Studierende SP	93.81%	97	2.42	1	.120
	Studierende AS	87.23%	94			
Tutorielles Lernen	Studierende SP	91.49%	94	4.34	1	.037
	Studierende AS	81.05%	95			
Wahrnehmungstraining	Studierende SP	93.88%	98	8.24	1	.004
	Studierende AS	80.00%	95			
Motoriktraining	Studierende SP	90.63%	96	9.44	1	.002
	Studierende AS	73.74%	99			

als unwirksam ausgewiesenen Verfahren (Wahrnehmungstraining und Motoriktraining) statistisch bedeutsame Unterschiede zwischen beiden Gruppen: Studierende der Sonderpädagogik äußerten eine größere Bereitwilligkeit, diese im besagten Kontext eher ineffektiven Methoden einzusetzen als Studierende der Lehramter für allgemeine Schulen.

Um Aussagen darüber treffen zu können, ob die Studiendauer sowie die Wahl des Förderschwerpunktes und des Unterrichtsfachs (unabhängige Variablen) einen Einfluss auf die Kompetenz von angehenden Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen ausübte, die Effektivität von Fördermethoden adäquat einzuschätzen (quantifiziert in Form der oben dargestellten Differenzen zwischen geschätzter und empirisch belegter Wirksamkeit) (abhängige Variablen), wurden multiple Regressionen gerechnet. Zu diesem Zweck erfolgte zunächst eine Umkodierung der kategorialen Variablen „Förderschwerpunkt“ und „Unterrichtsfach“ in binäre (Dummy-) Variablen (vgl. Bortz, 2005). In diese Detailanalyse gingen die Daten von 95 Studierenden der Sonderpädagogik ein, von denen 77.90 % den Förderschwerpunkt Lernen und 31.60 % Deutsch als Unterrichtsfach gewählt hatten. Die Varianzaufklärung der Regressionsgleichung mit den drei genannten Prädiktoren konnte insgesamt als statistisch bedeutsam ausgewiesen werden (korri-

giertes $R^2 = 0.07$; $p < .05$). Allerdings war dies lediglich auf den Einfluss der Variable „Fachrichtung“ zurückzuführen (siehe Tab. 6).

Studierende des Förderschwerpunktes Lernen schienen die Effektivität der genannten Methoden demnach besser einschätzen zu können als solche, die eine andere Fachrichtung belegt hatten.

Diskussion

Mit Blick auf die eingangs formulierten Hypothesen lassen sich die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung wie folgt zusammenfassen:

1. Studierende der Sonderpädagogik verfügen nach eigenen Angaben nicht über bessere Kenntnisse im Hinblick auf effektive Methoden zur Förderung des Schriftspracherwerbs bei lernbeeinträchtigten Kindern als Studierende der Lehramter für allgemeine Schulen. Vielmehr schätzen erstere ihr Wissen über die hocheffektive direkte Instruktion als relativ schlecht, aber ihre Kompetenz bezüglich der ineffektiven Wahrnehmungs- und Motoriktrainings als relativ gut ein. Im Bereich der wirksamen PC-gestützten Förderungen bezeichnen sich Studierende der Sonderpädagogik als verhältnismäßig kundig.
2. Studierende der Sonderpädagogik und der Lehramter für allgemeine Schulen

Tab. 6: Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse

Prädiktor	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Fachrichtung	-1.65	0.58	-.29	-2.86	.005
Unterrichtsfach	0.61	0.52	.12	1.17	.245
Semesterzahl	-0.14	0.14	-.10	-1.01	.315

unterscheiden sich nicht hinsichtlich ihrer Fähigkeit, die Wirksamkeit von sonderpädagogischen Methoden zur Förderung des Schriftspracherwerbs bei schulschwachen Mädchen und Jungen adäquat zu beurteilen. Konzepte werden relativ einheitlich bewertet. Es besteht in beiden Gruppen eine Tendenz zur Unterschätzung wirksamer und zur Überschätzung unwirksamer Ansätze.

3. Studierende der Sonderpädagogik sind eher bereit, ineffektive Wahrnehmungs- und Motoriktrainings in der Förderung des Schriftspracherwerbs von lernbeeinträchtigten Kindern einzusetzen als Studierende der Lehrämter für allgemeine Schulen. Im Hinblick auf andere Methoden bestehen hingegen keine signifikanten Unterschiede.
4. Studierende der Sonderpädagogik können die Effektivität von Verfahren zur Förderung des Schriftspracherwerbs dann vergleichsweise gut einschätzen, wenn sie in ihrer universitären Ausbildung den Förderschwerpunkt Lernen belegt haben. Das gewählte Unterrichtsfach und die Studiendauer spielen in diesem Zusammenhang keine bedeutsame Rolle.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen sich gut mit den Schlussfolgerungen vereinbaren, die Runow und Borchert (2003) am Ende ihres Beitrages formulieren: „Weder in der ersten Phase der universitären Lehrkräfteausbildung, noch in der zweiten Phase an den Schulen, noch in Fort- und Weiterbildungskursen [stehen] wissenschaftlich fundierte Interventionen im Vordergrund“ (S. 200).

Die eben referierten Aussagen stützen sich auf eine Untersuchung mit Studentinnen und Studenten der Universität Oldenburg. Sie sind somit nicht unbedingt verallgemeinerbar. Die Universität Olden-

burg stellt jedoch die erste deutsche Hochschule dar, an der das traditionelle Lehramtsstudium für Sonderpädagogik in Bachelor- und Masterstudiengänge überführt worden ist. Auch wenn die Versuchspersonen in der vorliegenden Arbeit ihre Qualifikationen noch nach dem alten Modus erworben hatten, so taten sie dies an einer Universität, deren sonderpädagogische Ausbildung als relativ modern und gut strukturiert bezeichnet werden kann. Am dortigen Institut bekennt man sich seit Jahren zu einer strikt empirischen Ausrichtung und dokumentiert dies u. a. durch explizite Forschungsschwerpunkte (Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik der Universität Oldenburg, 2008). Vor diesem Hintergrund ist kaum davon auszugehen, dass die Versuchspersonen aus Oldenburg zum Zeitpunkt der Datenerhebung einen schlechteren Kenntnisstand im Hinblick auf effektive Fördermethoden aufwiesen als Studierende andernorts – eher im Gegenteil.

Die Entscheidung, mit den Ergebnissen der Arbeit von Grünke (2006) einen (vermeintlich) objektiven Maßstab zur Beurteilung der Effektivität von Interventionen für den Schriftspracherwerb bei lernbeeinträchtigten Kindern heranzuziehen, lässt sich durch die Befunde vergleichbarer Analysen rechtfertigen. In dem besagten Beitrag wurden Klassifikationen von Fördermethoden auf Basis ihrer empirisch belegten Wirksamkeit vorgenommen, die den Einstufungen aus anderen Aufsätzen mit ähnlicher Zielsetzung entsprechen (z. B. Lloyd, Forness & Kavale, 1998; Purdie & Ellis, 2005; Swanson, 2001, Swanson & Hoskyn, 1998). Die inferenzstatistische Auswertung erfolgte größtenteils mittels Verfahren für das Intervallskalenniveau (MANOVA, multiple Regressionsanalyse), obwohl die Qualität der Daten in diesem Kontext in Frage gestellt werden kann. Al-

lerdings führte auch der an anderer Stelle berichtete Einsatz entsprechender non-parametrischer Methoden (U-Test, Prädiktions-KFA) zu vergleichbaren Resultaten (Hintz & Grünke, 2007).

Insgesamt legen die referierten Ergebnisse nahe, dass Kenntnisse über die Wirksamkeit von Ansätzen zur Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Lernbeeinträchtigungen im Sonderpädagogikstudium besser als bisher vermittelt werden sollten. Mit Blick auf den in der vorliegenden Studie dokumentierten Wissensstand der angehenden Lehrkräfte kann in dieser Hinsicht nicht von einer befriedigenden Vorbereitung auf die praktische Arbeit mit leistungsschwachen Kindern durch die Universität gesprochen werden. Hinreichende wissenschaftliche Methodenkompetenz ist vornehmlich im Rahmen des Hochschulstudiums, und nicht im Zuge der zweiten Ausbildungsphase zu erwerben. Grosche und Grünke (2008) formulieren vor diesem Hintergrund fünf Vorschläge für Dozierende an Universitäten, die dazu beitragen sollen, diesem Anspruch besser als bisher gerecht zu werden: (1) Zitieren von empirischen Arbeiten in Lehrveranstaltungen, (2) Zitieren von empirischen Arbeiten in eigenen Veröffentlichungen, (3) Thematisieren von theoretisch und empirisch fundierten Fördermethoden in Lehrveranstaltungen, (4) Vermitteln von anerkannten Kriterien zur Beurteilung der Qualität von empirischen Arbeiten in Lehrveranstaltungen und (5) Anleiten von Studierenden bei der Durchführung eigener Forschungsarbeiten. Die von den beiden Autoren in ihrem Beitrag ausgiebig erläuterten Anregungen sollen insbesondere Tendenzen unter Lehrkräften vorbeugen, eine zu große Offenheit gegenüber verschiedenen Methoden zu pflegen und ihren Eigenanteil an der Verantwortung für

die Lernfortschritte ihrer Schülerinnen und Schüler zu unterschätzen.

Der Urteilsspruch des Nachtvogels aus dem Roman „Alice im Wunderland“ von Carroll (2003), „Alle haben gewonnen, und alle müssen Preise bekommen“ (S. 33), trifft auf die gängigen Fördermethoden bei Kindern mit Lernbeeinträchtigungen nicht zu. Deswegen ist es unabdingbar, dass Studierende des Förderschullehramts spezielle Kompetenzen bezüglich der differenziellen Wirksamkeit verschiedener Ansätze erwerben. Der situationsangemessene und kompetente Einsatz bestimmter als wirksam ausgewiesener Konzepte kann die Leistung der betroffenen Schülerinnen und Schüler in den meisten Fällen deutlich verbessern. Ein Großteil der Lehrkräfte betrachtet Lernschwierigkeiten jedoch ausschließlich als Resultat familiärer Herkunftsbedingungen und kindimmanenter Dispositionen. Der Einfluss der Unterrichtsqualität und des eigenen Verhaltens auf die Schulleistungen wird von ihnen hingegen grob unterschätzt (Spiridon-Georgios & Touroutoglou, 2007).

Vor diesem Hintergrund ist anzunehmen, dass eine nachhaltigere und effektivere Vermittlung wissenschaftlicher Befunde zur Wirksamkeit verschiedener Verfahren in der Förderung lernbeeinträchtigter Jungen und Mädchen im Rahmen des Universitätsstudiums letztendlich wesentlich zu einer Verbesserung der Versorgungsqualität beitragen würde.

Literatur

- Bortz, J. (2005). Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler (6. Auflage). Berlin: Springer.
- Carroll, L. (2003). Alice im Wunderland. Norderstedt: Books on Demand.

- Cook, S. B., Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A. & Casto, G. C. (1986). Handicapped students as tutors. *Journal of Special Education*, 19, 483-492.
- Elbaum, B., Vaughn, S., Hughes, M. & Moody, S. W. (1999). Grouping practices and reading outcomes for students with disabilities. *Exceptional Children*, 65, 399-415.
- Gersten, R. & Baker, S. (2001). Teaching expressive writing to students with learning disabilities: A meta-analysis. *The Elementary School Journal*, 101, 251-272.
- Gildroy, P. & Deshler, D. (2005). Reading development and suggestions for teaching reading to students with learning disabilities (part 1). *Insights on Learning Disabilities*, 2, 1-10.
- Gildroy, P. & Deshler, D. (2006). Reading development and suggestions for teaching reading to students with learning disabilities (part 2). *Insights on Learning Disabilities*, 3, 1-14.
- Grosche, M. & Grünke, M. (2008). Das sonderpädagogische Lehramtsstudium wissenschaftlicher gestalten. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete*, 77, 190-197.
- Grünke, M. (2006). Zur Effektivität von Fördermethoden bei Kindern und Jugendlichen mit Lernstörungen. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 239-254.
- Grünke, M. (2007). Richtig fördern – aber wie? Zur Wirksamkeit von Förderkonzepten (Teil 1). *Zeitnah*, 52 (4/5), S. 9-12.
- Grünke, M. & Strathmann, A. (2007). Förderung des Lesens. In F. Linderkamp & M. Grünke (Hrsg.), *Lern- und Verhaltensstörungen* (S. 198-209). Weinheim: Beltz.
- Hartke, B. & Borchert, J. (2007). Förderung im Unterricht. In F. Linderkamp & M. Grünke (Hrsg.), *Lern- und Verhaltensstörungen* (S. 338-348). Weinheim: Beltz.
- Hintz, A. M. & Grünke, M. (2007). Einschätzungen von angehenden Sonder- und Regelschulpädagogen zur Wirksamkeit von Interventionen für den Schriftspracherwerb bei lernschwachen Kindern. Vortrag auf der Frühjahrstagung der Arbeitsgruppe empirische sonderpädagogische Forschung (AESF) in Dortmund, 11.-12.05.
- Hofsäß, T. (2007). Anforderungen an eine veränderte Lehrerbildung aus Sicht der Lernbehindertenpädagogik. In W. Mutzeck & K. Popp (Hrsg.), *Professionalisierung von Sonderpädagogen* (S. 118-128). Weinheim: Beltz.
- Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik der Universität Oldenburg (2008). *Aktuelles Forschungsprofil des Institutes für Sonder- und Rehabilitationspädagogik*. <http://www.uni-oldenburg.de/sonderpaedagogik/32662.html> (10.09.).
- Jitendra, A. K., Edwards, L. L., Sacks, G. & Jacobson, L. A. (2004). What research says about vocabulary instruction for students with learning disabilities. *Exceptional Children*, 70, 299-322.
- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (1987). Substance over style: Assessing the efficacy of modality testing and teaching. *Exceptional Children*, 54, 228-239.
- Kavale, K. A. & Mattson, P. D. (1983). "One jumped off the balance beam": Meta-analysis of perceptual motor training. *Journal of Learning Disabilities*, 16, 165-173.
- Klauer, K. J. (2005). [Besprechung des Buches *Neue Entwicklungen in der Förderdiagnostik*. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19, 191-192].
- Lauth, G., Brunstein, J. & Grünke, M. (2004). Lernstörungen im Überblick: Arten, Klassifikation, Verbreitung, Entwicklungsperspektiven. In G. Lauth, M. Grünke & J. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen* (S. 13-23). Göttingen: Hogrefe.
- Lloyd, J. W., Forness, S. R. & Kavale, K. A. (1998). Some methods are more effective than others. *Intervention in School and Clinic*, 33, 195-200.
- Masendorf, F. & Grünke, M. (2000). Metaanalysen. In J. Borchert (Hrsg.), *Handbuch der Sonderpädagogischen Psychologie* (S. 986-991). Göttingen: Hogrefe.

- Mutzeck, W. (2005). *Kooperative Beratung: Grundlagen und Methoden der Beratung und Supervision im Berufsalltag*. Weinheim: Beltz.
- Nougaret, A. A., Scruggs, T. E. & Mastropieri, M. A. (2005). Does teacher education produce better special education teachers? *Exceptional Children*, 71, 217-229.
- Otto, J. (2008). Ihr letzter Schultag. <http://www.zeit.de/2008/33/C-Letzter-Schultag?page=2> (10.09.).
- Purdie, N. & Ellis, L. (2005). Literatur review: A review of the empirical evidence identifying effective interventions and teaching practices for students with learning difficulties in years 4, 5 and 6. Camberwell, AUS: Australian Council for Educational Research.
- Ricking, H. (2005). Der „Overlap“ von Lern- und Verhaltensstörungen. *Sonderpädagogik*, 35, 235-248.
- Runow, V. & Borchert, J. (2003). Effektive Interventionen im sonderpädagogischen Arbeitsfeld – ein Vergleich zwischen Forschungsbefunden und Lehrereinschätzungen. *Heilpädagogische Forschung*, 29, 189-203.
- Souvignier, E. (2008). Lernbehinderung. In W. Schneider & M. Hasselhorn (Hrsg.), *Handbuch der Pädagogischen Psychologie* (S. 663-671). Göttingen: Hogrefe.
- Spiridon-Georgios, S. & Touroutoglou, A. (2007). General education teachers' perceptions of dyslexic and bilingual adolescents' academic failure: Causal attributions and teachers' preferred practices. *Insights on Learning Disabilities*, 4, 23-38.
- Swanson, H. L. (1999). Reading research for students with LD: A meta-analysis of intervention outcomes. *Journal of Learning Disabilities*, 32, 504-534.
- Swanson, H. L. (2001). Searching for the best model for instructing students with learning disabilities. *Focus on Exceptional Children*, 34, 1-15.
- Swanson, H. L. & Hoskyn, M. (1998). Experimental intervention research on students with learning disabilities: A meta-analysis of treatment outcomes. *Review of Educational Research*, 68, 277-321.
- Stough, L. & Palmer, D. (2003). Special thinking in special settings: A qualitative study of expert special educators. *Journal of Special Education*, 36, 206-222.
- Tausch, R. (2007). *Lernförderliches Lehrerverhalten: Zwischenmenschliche Haltungen beeinflussen das fachliche und persönliche Lernen der Schüler*. In W. Mutzeck & K. Popp (Hrsg.), *Professionalisierung von Sonderpädagogen* (S. 14-29). Weinheim: Beltz.
- Talbott, E., Lloyd, J. W. & Tankersley, M. (1994). Effects of reading comprehension interventions for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 17, 223-232.
- White, W. A. (1988). A meta-analysis of the effects of direct instruction in special education. *Education and Treatment of Children*, 11, 364-374.

Anschriften der Autoren:

*DIPL.-PÄD. ANNA-MARIA HINTZ
PROF. DR. MATTHIAS GRÜNKE
Universität zu Köln
Department Heilpädagogik &
Rehabilitation
Klosterstr. 79b
50931 Köln
ahintz@uni-koeln.de*