

Schuchardt, Kirsten; Brandenburg, Janin; Fischbach, Anne; Büttner, Gerhard; Grube, Dietmar; Mähler, Claudia; Hasselhorn, Marcus

Die Entwicklung des akademischen Selbstkonzeptes bei Grundschulkindern mit Lernschwierigkeiten

formal und inhaltlich überarbeitete Version der Originalveröffentlichung in:

formally and content revised edition of the original source in:

Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 18 (2015) 3, S. 513-526



Bitte verwenden Sie beim Zitieren folgende URN /
Please use the following URN for citation:
urn:nbn:de:0111-pedocs-126647

Nutzungsbedingungen

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

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

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

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

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

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Die Entwicklung des akademischen Selbstkonzeptes bei Grundschulkindern mit
Lernschwierigkeiten

The academic self-concept of children with learning difficulties: A developmental perspective

Kirsten Schuchardt¹, Janin Brandenburg^{2,4}, Anne Fischbach^{2,4}, Gerhard Büttner^{3,4}, Dietmar
Grube⁵, Claudia Mähler¹ & Marcus Hasselhorn^{2,3,4}

- 1) Universität Hildesheim
- 2) Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
- 3) Universität Frankfurt am Main
- 4) Center for Research on Individual Development and Adaptive Education of Children at Risk (IDeA)
- 5) Universität Oldenburg

Diese Studie entstand im Rahmen der Forschungsinitiative „Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF; Fördernummer: 01GJ1012 A-D)

Zusammenfassung

Grundschul Kinder mit Lernschwierigkeiten weisen in verschiedenen Studien ein geringeres schulisches Selbstkonzept auf als Kinder ohne Lernauffälligkeiten. Es stellt sich die Frage, ob sich umgrenzte Lernschwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben oder in Mathematik generalisiert auf die schulische Selbstkonzeptentwicklung auswirken oder ob sie sich nur in den spezifischen Bereichen des Selbstkonzeptes niederschlagen. In einem längsschnittlichen Design wurden die selbstkonzeptbezogenen Einschätzungen von insgesamt 236 Kindern mit verschiedenen Lernschwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben und/oder Rechnen sowie 77 Kindern mit unauffälligen Lernleistungen am Anfang und am Ende der vierten Grundschulklasse untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Kinder mit Lernschwierigkeiten nur in dem Selbstkonzeptbereich niedrigere Selbsteinschätzungen angeben, in dem auch niedrige Lernleistungen erbracht werden. Die Kinder unterscheiden dabei allerdings nicht sehr stark zwischen ihren Fertigkeiten im Lesen und Rechtschreiben, d. h. auch bei isolierten Schriftsprachschwierigkeiten werden beide Selbstkonzeptbereiche gleichermaßen schwach eingestuft. Dieses Ergebnismuster bleibt trotz abnehmender Selbstkonzeptbeurteilungen im Rechtschreiben und Rechnen über beide Messzeitpunkte konstant bestehen, so dass die Kinder über ein differenziertes Bild ihrer eigenen Stärken und Schwächen zum Ende der Grundschulzeit verfügen.

Schlüsselwörter: schulisches Selbstkonzept, Lernschwierigkeiten, Leseschwäche, Rechtschreibschwäche, Rechenschwäche

Abstract

Several studies converge on the view that children with learning difficulties (LD) have a lower academic self-concept than children without LD. However, whether the influence of specific learning difficulties on academic self-concept is domain-specific or domain-general it is still at issue. Therefore, this longitudinal study examined the academic self-concept of 77 typically developing children and 236 children with specific learning difficulties in reading, spelling and/or mathematics. The children's self-concept in reading, spelling and mathematics was assessed at the beginning and the end of the children's last year in elementary school. The study revealed three important findings: First, in line with the domain-specific hypothesis, children with LD showed a lower self-perception of academic skills only in those domains in which they were low achieving. Second, children with specific learning difficulties in either reading or spelling exhibited a lower academic self-concept in both verbal domains, which suggests that they did not differentiate between their skills in reading and spelling. Last, children's self-concept in spelling and mathematics decreased significantly in the course of a school year. Overall, the children showed a sophisticated self-perception of their individual strengths and weaknesses at the end of primary school.

Keywords: academic self-concept; learning difficulties; reading disability, spelling disability, mathematical disability

Einleitung

Obwohl die meisten Kinder im Verlauf der Grundschuljahre problemlos das Lesen, Schreiben und Rechnen erlernen, zeigt ein Teil auch bei guten allgemeinen Lernvoraussetzungen und angemessenem Unterricht hierbei große Schwierigkeiten auf. Nach einer aktuellen repräsentativen Studie aus dem deutschen Sprachraum ist knapp ein Viertel aller Kinder am Ende der zweiten Klassenstufe von Lernschwierigkeiten betroffen, wobei mit 14 % die Schwächen im Lesen und/oder Rechtschreiben häufiger auftreten als im Rechnen (5%) und in der kombinierten Schulleistungsschwäche im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen (4%; Fischbach et al., 2013). Diese anfänglichen Schwierigkeiten zeigen im Allgemeinen eine hohe Stabilität oft noch bis ins Erwachsenenalter hinein (z. B. Esser, Wyschkon & Schmidt, 2002). So verbessern sich die Leistungen zwar absolut gesehen, aber die betroffenen Kinder bleiben dennoch weit hinter ihren Mitschülern zurück. Schätzungen zufolge weisen bis zu 80% dieser Kinder auch in den folgenden Schuljahren weiterhin schwache Schulleistungen auf (Kohn, Wyschkon, Ballaschk, Ihle & Esser, 2013). Bedingt durch die Lernschwierigkeiten entwickelt sich in der Folge typischerweise eine Reihe von weiteren Auffälligkeiten. So sind die Kinder gekennzeichnet durch eine geringe Anstrengungsbereitschaft und Lernfreude, eine allgemeine Schulunlust und Schulangst sowie depressive aber auch psychosomatische Beschwerden wie Bauch- oder auch Kopfschmerzen (Fischbach, Schuchardt, Mähler & Hasselhorn, 2010; Kohn, Wyschkon & Esser, 2013). Ungünstige Auswirkungen lassen sich zudem auch auf das Selbstkonzept feststellen. Diese Beziehung soll in der vorliegenden Untersuchung detailliert untersucht werden.

Schulisches Selbstkonzept

Das schulische Selbstkonzept beschreibt die subjektive Einschätzung einer Person hinsichtlich ihrer eigenen schulischen Fähigkeiten und Kompetenzen. Es ist nach der ursprünglichen

Konzeption von Shavelson, Hubner und Stanton (1976) hierarchisch aufgebaut. An der Spitze steht hierbei ein ganz allgemeines Selbstkonzept (*Ich bin gut in der Schule*), das sich wiederum auf der untergeordneten Ebene in fächerspezifische Selbsteinschätzungen unterteilt (*Ich bin gut in Mathematik, nicht aber im Lesen*). Empirische Studien konnten die Struktur eines globalen schulischen Selbstkonzepts allerdings nicht bestätigen, vielmehr wird nunmehr von einer Unterscheidung in zwei Faktoren höherer Ordnung, ein verbales und ein mathematisches Selbstkonzept, ausgegangen (Marsh, Byrne & Shavelson, 1988; Marsh, 1990). Neuere Arbeiten legen darüber hinaus eine breitere Palette schulfachbezogener Selbstkonzepte nahe. Bereits zu Schulanfang zeigt sich über die Grundschuljahre hinweg eine klare Trennung zwischen dem Selbstkonzept im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen (Poloczek, Karst, Praetorius & Lipowsky, 2011). Allerdings hängen das Rechtschreib-Selbstkonzept und Lese-Selbstkonzept höher miteinander zusammen als jeweils mit dem mathematischen Selbstkonzept (Poloczek et al., 2011, Ehm, Nagler, Lindberg & Hasselhorn, 2014). Mit zunehmenden Schuljahren kommt es dann zu Ausdifferenzierungen in weitere schulfachbezogene Bereiche wie Physik, Englisch, Geschichte usw. Die Stabilität des schulischen Selbstkonzepts ist auf der obersten allgemeinen Stufe recht hoch und sinkt mit zunehmender Bereichsspezifität (Hellmich & Günther, 2011). Insgesamt ist von einer sehr hohen inhaltlichen Spezifität auszugehen: Es besteht ein hoher Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Fähigkeitsselbstkonzept und der tatsächlichen gezeigten Schulleistung, den Schulnoten und der Leistungseinschätzung durch die Lehrkraft (z. B. Valentine, DuBois & Cooper, 2004). Dem Selbstkonzept wird nicht nur ein rein deskriptiv-evaluativer Charakter zugeschrieben (*Ich kann gut lesen.*). Vielmehr wird davon ausgegangen, dass die Selbsteinschätzungen auch durch eine emotional-affektive Komponente (*Lesen macht mir Spaß*) begleitet werden (z. B. Arens, Yeung, Craven & Hasselhorn, 2011). Diese affektive Komponente des schulischen Selbstkonzeptes steht in besonders engem Zusammenhang zu

lern- und leistungsmotivationalen Verhaltensmerkmalen wie Ausdauer und investierte Anstrengung (vgl. Arens, Yeung, Craven & Hasselhorn, 2011).

Das Selbstkonzept entwickelt sich über die Schulzeit hinweg in charakteristischer Weise. Bereits im Alter von sechs Jahren können Kinder zwischen einem leistungsbezogenen und einem nicht-leistungsbezogenem Selbstkonzept (z. B. in Bezug auf soziale Fertigkeiten, das Aussehen etc.) unterscheiden, wobei das leistungsbezogene Selbstkonzept signifikant mit schulrelevanten Vorläuferfertigkeiten zusammenhängt (Cimeli, Neuenschwander, Röthlisberger & Roebbers, 2013). Typisch für Schulanfänger ist der sogenannte Überoptimismus, d. h. Kinder neigen in dieser Altersstufe zu einer überhöhten Einschätzung ihrer eigenen Fähigkeiten und Möglichkeiten. Im Laufe der ersten Schuljahre nimmt diese Überschätzung allmählich ab, so dass die Kinder etwa gegen Ende der zweiten Grundschulklasse zu eher realistischen, wenngleich noch leicht überhöhten Einschätzungen ihres eigenen Könnens gelangen, wie dies auch bei Erwachsenen noch zu verzeichnen ist (Hasselhorn, 2005; Helmke, 1998). Dieser Prozess wird durch kognitive Leistungszunahmen (z. B. Metakognition, Sprache usw.) sowie durch direkte Leistungsrückmeldungen in Form von Testleistungen oder Noten bedingt (Marsh, Köller, Trautwein, Lüdtke & Baumert, 2005). Anhand sozialer Vergleiche mit den Leistungen der Mitschüler, aber auch durch dimensionale Vergleichsprozesse bei der Betrachtung der eigenen Leistungen zwischen den einzelnen Schulfächern ziehen die Kinder Rückschlüsse auf ihre schulfachspezifischen Stärken und Schwächen (Marsh, 1986). Zudem sind auch indirekte Leistungsrückmeldungen wirksam wie beispielsweise durch die Reaktionen der Eltern, indem diese bei Lernschwierigkeiten Unterstützung bei der Anfertigung von Hausaufgaben geben oder auch Nachhilfe organisieren. Diese elterlichen Verhaltensweisen aktivieren somit Rückkoppelungsprozesse auf die Selbsteinschätzung der Kinder (Gniewosc, 2010).

Schulisches Selbstkonzept bei lernschwachen Kindern

Trotz reger Forschungsaktivitäten zum Thema Selbstkonzept in den vergangenen Jahren beschäftigen sich bislang nur wenige Studien mit den Besonderheiten von Kindern mit Lernschwierigkeiten. Dass diese Kinder sich allgemein als schwach in der Schule wahrnehmen, ist hinlänglich bekannt (Heyman, 1990). Bereits zu Beginn der Schulzeit stellt ein niedriges Selbstkonzept einen guten Prädiktor für schulische Probleme im Leistungs- und sozialen Bereich dar (Cimeli, Röthlisberger, Neuenschwander & Roebbers, 2013). Nach den Ergebnissen der Meta-Analyse von Zeleke (2004) zeigen Kinder mit Lernschwierigkeiten zwar ein niedriges Fähigkeitsselbstkonzept, sie unterscheiden sich dagegen aber nicht in ihrem globalen sowie ihrem sozialen, emotionalen und körperlichen Selbstkonzept von lernunbeeinträchtigten Kindern (Terras, Thompson & Minnis, 2009). Insgesamt macht es dabei keinen Unterschied, ob lediglich Lernschwächen oder aber umschriebene Lernstörungen gemäß ICD-10 vorliegen, beide Gruppen weisen gleichermaßen niedrige Einschätzungen ihrer eigenen Fähigkeiten auf (Fischbach et al., 2010). Vielmehr stellen das kindliche Verständnis der eigenen Problematik und ein positives Selbstkonzept bedeutsame Prädiktoren für die Überwindung von Lernschwierigkeiten dar und gehen darüber hinaus mit einer erfolgreicherer psychosozialen Anpassung in der Schule einher (Kershner, 1990; Terras et al., 2009; Snowling, Muter & Carrol, 2007).

Fragestellung

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten unter ihren Beeinträchtigungen leiden und sich dies auch auf das Selbstkonzept niederschlägt (Fischbach et al., 2010). In bisherigen Studien wurde das schulische Selbstkonzept in der Regel nur global betrachtet, nicht jedoch die schulfachbezogenen Selbstkonzeptbereiche. Es stellt sich daher die Frage, ob die Selbstkonzepte im Lesen, Rechtschreiben und der Mathematik sich in

Abhängigkeit von den spezifischen Lernschwächen in den verschiedenen Teilleistungsbereichen unterscheiden. Zu diesem Zweck soll in der vorliegenden Studie das schulische Selbstkonzept bei ganz verschiedenen Lernschwächen untersucht werden. Betrachtet werden Kinder zur Mitte der Grundschulzeit, da sich zu diesem Zeitpunkt Lernschwächen oftmals manifestiert haben. Da sich wiederum die Auswirkungen schulischer Misserfolgserlebnisse erst allmählich auf das Selbstkonzept abbilden und gleichfalls in der zweiten Hälfte der Grundschulzeit von einem im Mittel eher realistischen Selbstkonzept ausgegangen werden kann, sollen die Ausprägungen am Anfang und am Ende der vierten Klassenstufe in einem längsschnittlichen Studiendesign detailliert analysiert werden. Konkret ist von Interesse, wie ausdifferenziert die bereichsspezifischen Selbstkonzeptfacetten ausgebildet sind und ob sich über das Schuljahr hinweg spezifische Entwicklungsveränderungen ergeben.

Es wird erwartet, dass das Selbstkonzept in dem betroffenen Lernschwächebereich deutlich niedriger ausfällt als bei Kindern ohne diese Lernauffälligkeiten. Unklar scheint dagegen die Qualität des Selbstkonzepts in den unauffälligen Leistungsbereichen der lernschwachen Kinder. Zwei konträre Erwartungen ließen sich ableiten: Auf der einen Seite wäre es erwartbar, dass sich das Selbstkonzept deutlich zwischen den beeinträchtigten und unbeeinträchtigten Bereichen unterscheidet, indem das Selbstkonzept der Kinder mit Lernauffälligkeiten in den unbeeinträchtigten Leistungsbereichen unauffällig ist (*Bereichsspezifitätshypothese*). Hierfür sprechen die Ergebnisse einer Vielzahl von Studien, die übereinstimmend aufzeigen konnten, dass Kinder ganz spezifische schulfachbezogene Selbstkonzeptfacetten ausbilden (Arens, Trautwein & Hasselhorn, 2011; Ehm et al., 2014). Auf der anderen Seite ließe sich aber auch erwarten, dass das Selbstkonzept lernschwacher Kinder unabhängig von den tatsächlichen Schulleistungen aufgrund langjähriger Misserfolgserfahrungen generalisiert auf alle Leistungsbereiche schwach ausfällt

(*Generalisierungshypothese*). Gemäß dieser Vorstellung sollten die Kinder mit steigenden Schulerfahrungen zunehmend zu der Überzeugung gelangen, den schulischen Anforderungen nicht gewachsen zu sein und sich selbst grundsätzlich als unfähig einschätzen. Hiermit im Einklang sind die Befunde zu sehen, die bei Kindern mit Lernschwächen ein allgemein niedriges schulisches Selbstkonzept aufzeigen konnten (Fischbach et al., 2010; Terras et al., 2009; Zeleke, 2004). Eine solche übergreifende negative Einschätzung der eigenen Fähigkeiten könnte folglich mit der häufig beobachteten allgemein niedrigen Anstrengungsbereitschaft und geringen Lernmotivation im Zusammenhang stehen und damit langfristig zu der ungünstigen Schullaufbahnentwicklung mit häufigen Klassenwiederholungen sowie niedrigeren Schul- und Berufsabschlüssen beitragen (Esser et al., 2002; Kohn et al., 2013).

Methode

Stichprobe und Design

In der vorliegenden Untersuchung wird ein Teildatensatz der multizentrischen RABE-Studie („*Differentialdiagnostische Relevanz des Arbeitsgedächtnisses bei Kindern mit Lernstörungen*“) analysiert. In dieser Längsschnittstudie wurde in einem ersten Schritt im Jahr 2011 eine umfassende Lernstanderhebung am Ende der zweiten bzw. Anfang der dritten Klassenstufe durchgeführt. Teilgenommen haben 3218 Kinder (davon 49.6% Mädchen, Durchschnittsalter 8;8 Jahre, $SD = 6$ Monate) aus Grundschulen im hessischen Rhein-Main-Gebiet, im niedersächsischen Hildesheim und Oldenburg sowie in Bremen. Von diesen Kindern wurden in einem zweiten Schritt diejenigen für den weiteren Verlauf der Längsschnittstudie ausgewählt, die die Kriterien für eine Lernschwäche bzw. für die Vergleichsgruppe erfüllten ($N = 313$).

Eine Lernleistung galt dabei als schwach, wenn die Leistung im Lesen, Rechtschreiben und/oder Rechnen gemessen über einen standardisierten Schulleistungstest unter dem Durchschnitt lag (T -Wert < 40 ; dieser Wert entspricht einem PR von kleiner 16). Zudem wurde eine mindestens durchschnittliche Intelligenz ($IQ \geq 85$) gefordert, um umschriebene Lernschwächen von allgemeinen Lernschwierigkeiten im Rahmen einer Lernbehinderung abzugrenzen. Folgende Lernschwächen wurden hinsichtlich des beeinträchtigten Schulleistungsbereichs unterschieden¹: isolierte Leseschwäche, isolierte Schreibschwäche, Lese-Rechtschreibschwäche, isolierte Rechenschwäche und die kombinierte Schulleistungsschwäche in der Schriftsprache (Lesen und/oder Rechtschreiben) und im Rechnen. Als Vergleichsgruppe wurden lernunauffällige Kinder, die eine mindestens durchschnittliche Intelligenz ($IQ \geq 85$) und keine Lernschwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben und Rechnen aufwiesen (T -Wert ≥ 45) herangezogen. Tabelle 1 können die Gruppengrößen, Geschlechterverteilung und deskriptiven Statistiken der Untersuchungsgruppen entnommen werden.

--Tabelle 1 hier einfügen--

Die Ausprägung des individuellen schulischen Selbstkonzepts im Lesen, Schreiben und in Mathematik wurde wie oben beschrieben im Längsschnitt zu zwei Messzeitpunkten am Anfang und Ende der vierten Klassenstufe erfasst.

¹ In Vorab-Analysen wurden die Selbstkonzeptausprägungen von Kindern mit den jeweiligen Lernschwächen (ohne Diskrepanz zur Intelligenz) und Kindern mit Lernstörungen nach ICD-10 (mit Diskrepanz zur Intelligenz) verglichen. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede, so dass beide Gruppen im weiteren Verlauf jeweils zusammengelegt wurden.

Messinstrumente und Durchführung

Die Erhebung des Lernstandes erfolgte im Klassenverband an den teilnehmenden Schulen an zwei Tagen in jeweils zwei Schulstunden. Zur Messung der Intelligenz wurde einmalig der *Grundintelligenztest Skala 1* (Culture Fair Intelligence Test, CFT 1; Cattell, Weiß & Osterland, 1997) eingesetzt. Die Schulleistungen wurden im Lesen mit dem *Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler* (ELFE 1–6; Lenhardt & Schneider, 2006) erhoben. Hierbei wird das Leseverständnis anhand der drei Untertests *Wortverständnis*, *Satzverständnis* und *Textverständnis* überprüft. Die Erfassung der Rechtschreibung erfolgte über einen Lückentext anhand des *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test* (WRT 2+; Birkel, 2007). Das Rechnen wurde mit dem *Deutschen Mathematiktest* (DEMAT 2+; Krajewski, Liehm & Schneider, 2004) überprüft, bei dem über 10 Untertests die Leistungen in den Grundrechenarten, Sachaufgaben und Geometrie erfasst werden. Der Testzeitraum lag sechs Wochen vor und nach den Sommerferien und deckte sich somit mit dem Normierungszeitraum der verwendeten Schulleistungstests.

Die Erfassung des schulischen Selbstkonzepts erfolgte über einen Fragebogen (Ehm et al., 2014). Dieser umfasst jeweils 6 Aussagen getrennt zu den drei Selbstkonzeptbereichen Lesen, Rechtschreiben und Mathematik auf einer fünfstufigen Antwortskala (niedrige Werte entsprechen einem niedrigen Selbstkonzept). Die Aussagen enthalten z. T. explizite soziale Vergleichsprozesse (z. B. *Im Schreiben bin ich am schlechtesten / am besten*) aber auch deskriptiv-evaluative (z. B. *Im Lesen bin ich gar nicht gut / sehr gut*) sowie affektiv-emotionale Komponenten (z. B. *Das Rechnen macht mir gar keinen Spaß / sehr viel Spaß*). Die interne Konsistenz liegt mit $\alpha = .87 - .90$ im guten Bereich (Ehm et al., 2014).

Ergebnisse

Einen Überblick über die Zusammenhänge zwischen den Schulleistungstests und den drei Selbstkonzeptfacetten gibt Tabelle 2. Hierbei muss angemerkt werden, dass die Berechnungen an einer Stichprobe mit Überrepräsentation von lernschwachen und einer Unterrepräsentation von lernstarken Kindern durchgeführt wurden und die Ergebnisse daher nicht ohne weiteres auf eine unausgelesene Stichprobe übertragen werden können. Es zeigten sich signifikante Korrelationen (Pearson) zwischen den Schulleistungsbereichen, wobei die höchsten Korrelationen zwischen Lesen und Rechtschreiben vorliegen, die nach Brosius (2002) im mittleren Bereich ausfallen. Darüber hinaus ergaben sich erwartungsgemäß zu beiden Messzeitpunkten mittlere Zusammenhänge zwischen den einzelnen Schulleistungen und den zugehörigen Selbstkonzeptfacetten. Es fällt zudem auf, dass substantielle Zusammenhänge zwischen dem Selbstkonzept im Lesen und Rechtschreiben, nicht aber zur Mathematik bestehen.

--- Tabelle 2 einfügen ---

Die individuellen Einschätzungen der Kinder hinsichtlich ihres Selbstkonzepts im Lesen, Schreiben und in Mathematik am Anfang und Ende der vierten Klassenstufe sind getrennt für die betrachteten Untersuchungsgruppen der Tabelle 3 zu entnehmen. Bei deskriptiver Betrachtung wird deutlich, dass bei den lernunauffälligen Kindern der Vergleichsgruppe sich höhere Einschätzungen im Lesen gegenüber dem Schreiben und der Mathematik zeigen. Weiterhin fällt auf, dass die lernschwachen Kinder in ihren leistungsschwachen Bereichen die niedrigsten Werte aufweisen. Dieses Muster fand sich konstant am Anfang und am Ende der vierten Klassenstufe.

--Tabelle 3 hier einfügen--

Zur Analyse der schulfachbezogenen Selbstkonzept einschätzungen wurden im Folgenden getrennt für die Bereiche Lesen, Schreiben und Mathematik zweifaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholung (ANOVAs) berechnet² (Tabelle 4). Im Bereich *Lesen* fand sich lediglich ein statistisch signifikanter Haupteffekte für die Gruppen, nicht jedoch für die Zeit und die Interaktion der beiden Faktoren. Weiterführende post-hoc-Tests (Tukey) zur Erklärung des Gruppeneffekts brachten folgendes Ergebnismuster hervor: Die Kinder mit isolierter Leseschwäche, Lese-Rechtschreibschwäche und kombinierter Lernschwäche zeigten ein vergleichbares Selbstkonzept im Lesen, während die Einschätzung der Kinder mit isolierter Rechtschreibschwäche signifikant höher ausfiel. Dem gegenüber schätzten die Kinder der Vergleichsgruppe und der Gruppe isolierte Rechenschwäche verglichen mit allen anderen Gruppen ihr Können im Lesen signifikant am höchsten ein.

Für den Bereich des *Schreibens* zeigte sich sowohl ein statistisch signifikanter Haupteffekt Gruppe, als auch Zeit, nicht jedoch die Interaktion der beiden Faktoren. Der Effekt der Zeit ist darauf zurückzuführen, dass das Selbstkonzept im Rechtschreiben vom Anfang zum Ende der vierten Klassenstufe abnimmt. Bei genauerer Betrachtung fand sich dieses Muster bei den Kindern mit Lese-Rechtschreibschwäche und bei denen der Vergleichsgruppe. Bei den Gruppen mit isolierter Rechtschreibschwäche und mit kombinierter Lernschwäche verfehlte der Vergleich trotz abnehmender Mittelwerte die

² Die Prüfung der Selbstkonzept einschätzungen der einzelnen Gruppen zeigte z.T. geringfügige Abweichungen von der Normalverteilung. Da es sich bei den vorliegenden Daten um intervallskalierte Daten handelt und die Normalverteilung weitgehend gegeben ist, wurde jeweils eine ANOVA mit Messwiederholung durchgeführt, die auch bei leichter Abweichung von der Normalverteilung als robustes Verfahren anzusehen ist (Bortz, 2005).

statistische Signifikanz. Bei den Kindern der Gruppen isolierte Leseschwäche und isolierte Rechenschwäche konnte eine Abnahme nicht beobachtet werden, hier zeigten sich stabile Selbstkonzepteinschätzungen über das Schuljahr hinweg. Die post-hoc-Analyse des Gruppeneffekts zeigte ein leicht abweichendes Ergebnismuster zum Selbstkonzept im Lesen. Die Kinder mit isolierter Leseschwäche, isolierter Rechtschreibschwäche, Lese-Rechtschreibschwäche und kombinierter Lernschwäche zeigten allesamt ein niedriges Selbstkonzept im Schreiben, das sich zwischen den Gruppen nicht unterscheidet. Signifikant höher fiel dagegen wiederum das schreibbezogene Selbstkonzept bei den Kindern der Kontrollgruppe und der Gruppe isolierte Rechenschwäche aus.

Die Ergebnisse im Bereich *Mathematik* brachten ebenso signifikante Haupteffekte Gruppe und Zeit hervor, während auch hier die Interaktion der beiden Faktoren keine statistische Signifikanz erreichte. Der Zeiteffekt ist auch in diesem Bereich auf eine Abnahme des Selbstkonzepts hinsichtlich der eigenen mathematischen Leistungen zurückzuführen, der mit Ausnahme der Kontrollgruppe bei allen Kindern auftrat (lediglich die Gruppen isolierte Rechtschreibschwäche und kombinierte Lernschwäche verfehlen statistische Signifikanz). Die post-hoc-Analysen zur Aufklärung des Gruppeneffekts zeigten erwartungskonform, dass die Kinder der Gruppen isolierte Rechenschwäche und kombinierte Lernschwäche eine deutlich niedrigere Einschätzung ihrer mathematischen Fähigkeiten aufzeigten im Vergleich zu allen übrigen Gruppen.

Diskussion

Dem schulischen Selbstkonzept wird eine entscheidende Rolle bei der Bewältigung von Lernaufgaben zugesprochen. Die vorliegende Studie widmete sich daher der Frage, wie Kinder mit verschiedenen Lernschwächen ihre schulischen Fähigkeiten und Fertigkeiten in beeinträchtigten und unbeeinträchtigten Leistungsbereichen bewerten. Insgesamt lässt sich

festhalten, dass die betroffenen Kinder ein recht differenziertes Bild ihrer eigenen Stärken und Schwächen gegen Ende der Grundschulzeit entwickelt haben. Gemäß der Bereichsspezifitätshypothese trennen sie genauso wie Kinder ohne Lernschwierigkeiten zwischen den einzelnen schulischen Selbstkonzeptfacetten. Dabei weisen Kinder mit isolierten Lernschwächen allein in dem betroffenen Lernbereich niedrige Selbstbewertungen auf, während die Selbstkonzepteinschätzung bei Kindern mit kombinierten Lernschwächen in allen schulischen Lernbereichen schwach ausfällt. Dieses Ergebnis bleibt über beide Messzeitpunkte bestehen, so dass es sich hierbei um ein zeitlich überdauerndes Phänomen handelt. Die Kinder haben bereits über einen langen Zeitraum erfahren, dass sie in bestimmten Lernbereichen schwach sind, so dass sich ihre Einschätzungen zum Ende der Grundschulzeit stabil gefestigt haben. Lediglich die Trennung zwischen dem Lesen und Schreiben fällt nicht ganz so eindeutig aus, da sich anhand der Ergebnisse der post-hoc-Analysen leseschwache Kinder auch im Schreiben und umgekehrt rechtschreibschwache Kinder auch im Lesen schwächer bewerten als unbeeinträchtigte Kinder. Dieses Muster zeigt sich bereits in den hohen Korrelationen beider Selbstkonzeptbereiche und steht auch im Einklang mit den Ergebnissen früherer Studien (z. B. Ehm et al., 2014; Poloczek et al., 2011). Es stellt sich daher die Frage, ob das von Marsh und Shavelson (Marsh, 1990) postulierte Zwei-Faktorenmodell, das zwischen einem verbalen und einem mathematischen Selbstkonzept unterscheidet, nicht auch die hier berichteten Ergebnisse gut erklären kann. Allerdings zeigten jüngere Arbeiten zu Kindern im Grundschulalter bei repräsentativen Stichproben auf, dass sich ein Drei-Faktorenmodell (Lesen, Schreiben und Mathematik) besser mit den Daten vereinbaren lässt (Ehm et al., 2014; Poloczek et al. 2011). Es bleibt an dieser Stelle offen, ob die Struktur des Selbstkonzepts bei lernschwachen Kindern möglicherweise durch das einfachere Zwei-Faktorenmodell besser abgebildet wird. Eine Erklärung für die weniger eindeutige Trennung des Selbstkonzeptes im Lesen und Schreiben könnte darin bestehen, dass beide Fertigkeiten gemeinsam im Fach Deutsch unterrichtet

werden, so dass die Kinder diese als eine untrennbare Einheit wahrnehmen, die auch durch eine Gesamtnote Ausdruck findet. Durch die enge Verknüpfung beider Kompetenzbereiche könnten sich zudem gute bzw. schwache Leistungen im Rechtschreiben auch auf das Selbstkonzept im Lesen auswirken und umgekehrt. In diesem Sinne könnten Kinder mit isolierten Schwächen im Lesen oder Rechtschreiben ihre Misserfolge auf den anderen Bereich übertragen und schließlich zu der Gesamteinschätzung *Ich bin schlecht in Deutsch* gelangen. Interessant ist zudem der Sachverhalt, dass das Selbstkonzept im Schreiben und in Mathematik bei einem Großteil der Kinder über das vierte Grundschuljahr hinweg abnimmt, nicht jedoch im Lesen. Möglicherweise sind die stabilen Werte im Lesen darauf zurückzuführen, dass die Kinder grundsätzlich ihr Selbstkonzept stark an den Rückmeldungen der Lehrkräfte und an Noten ausrichten (Marsh et al., 2005). Es ist anzunehmen, dass die Rückmeldung der Leseleistungen an die Kinder weniger direkt erfolgt. Da anders als beim Rechnen und Rechtschreiben nicht nur eine einzige richtige Lösung vorliegt und auch kein „Rotstift“ bei der Rückmeldung angesetzt wird, fällt die Bewertung durch die Lehrkräfte weniger eindeutig und präzise aus. Hiermit könnte auch erklärt werden, dass das Selbstkonzept im Lesen bei unbeeinträchtigter Leseleistung positiver ausfällt im Vergleich zu den übrigen Selbstkonzeptbereichen. Insgesamt wurden die Entwicklungsveränderungen im Mittel über die einzelnen Gruppen betrachtet. Es ist jedoch zu erwarten, dass Kinder mit Lernschwierigkeiten individuelle Schwankungen in ihrem Selbstkonzept aufweisen, die mit konkreten Ereignissen von schulischem Erfolg und Misserfolg zusammen hängen, und die möglicherweise wiederum als direkte Prädiktoren auf den aktuellen Schulerfolg wirken.

Zusammengefasst zeigen die Ergebnisse ein recht optimistisches Bild, da die betroffenen Schüler die Wahrnehmung ihrer Lernschwierigkeiten nicht von einem auf alle Lernbereiche generalisieren und somit nicht ein grundlegend niedriges schulisches Selbstkonzept ausbilden. Auch brechen die Kinder mit Lernschwierigkeiten bei wachsendem

Leistungsdruck aufgrund anstehender Schullaufbahnentscheidungen in ihren Selbstbeurteilungen nicht mehr ein als Kinder ohne diese Schwierigkeiten. Sie haben zu diesem Zeitpunkt ein ganz realistisches Bild ihrer eigenen Kompetenzen verinnerlicht, das solch ungünstige globale Selbsteinschätzungen, wie etwa *Ich bin unbegabt und unfähig*, abpuffert.

Die hohe Koppelung zwischen spezifischen Lernschwächen und zugehörigen niedrigen Selbstbewertungen spricht dafür, lerntherapeutische Interventionen bereichsspezifisch anzulegen und mit selbstwertstärkenden Rückmeldungen zu kombinieren. So sollten die betroffenen Kinder differenziert zurückgemeldet bekommen, in welchen Bereichen ihre Stärken und ihre Schwächen liegen. Der Aufbau lernbezogener selbstwertdienlicher Überzeugungen sollte einem ungünstigen Teufelskreislauf negativer Selbsteinschätzungen, geringer Lernmotivation und ungünstiger Leistungsbereitschaft insgesamt vorbeugen. Lediglich bei kombinierten Lernschwierigkeiten liegt neben den breiten schulischen Beeinträchtigungen zudem ein niedriges Selbstkonzept in mehreren Facetten vor. Hier scheinen umfassende Unterstützungsangebote angebracht, die sowohl an den schulischen Lernschwächen als auch am kindlichen Verständnis über die Verursachungsbedingungen und Folgen der eigenen Lernschwierigkeiten ansetzen, um somit dem Aufbau eines generell negativen schulischen Selbstkonzepts entgegenzuwirken.

Anzumerken bleibt allerdings, dass es sich bei der vorliegenden Stichprobe nicht um eine klinische Inanspruchnahmepopulation handelt, sodass möglicherweise die Ergebnisse nicht unbedingt auf Kinder übertragbar sind, die einen großen Leidensdruck aufgrund ihrer Lernschwierigkeiten verspüren und deren Eltern professionelle Hilfe in Anspruch nehmen. Weiterhin wurde im vorliegenden Design die Lesefähigkeit über das Leseverständnis erhoben. Allerdings zeigen Studien zu Kindern mit deutscher Muttersprache, dass die Lesegeschwindigkeit und Lesegenauigkeit bessere Prädiktoren für Schriftsprachprobleme

darstellen. Dies könnte somit auch auf den schwächeren Effekt im Lesen verglichen mit der Rechtschreibung hinweisen. Zudem muss angemerkt werden, dass zwischen der Schulleistungsmessung und der ersten Selbsteinschätzung ein Jahr dazwischen liegt. Es ist anzunehmen, dass sich Grundschul Kinder in diesem Zeitraum unterschiedlich schnell entwickeln, so dass dadurch viel Varianz entstanden sein kann. Innerhalb eines Schuljahres können einige Kinder, die in der Mitte der Grundschulzeit noch im Risikobereich für bestimmte Lernschwierigkeiten lagen, im Mittel der Klasse angekommen sein und umgekehrt. Dies wurde in der vorliegenden Studie nicht weiter kontrolliert.

Auch bleibt offen, wie genau sich mit Veränderung der Leistungsgruppierung beim Übergang in die weiterführende Schule das Bild des schulischen Selbstkonzepts ändert. Möglicherweise zeigen sich die Auswirkungen der Lernschwierigkeiten auf ein allgemein niedriges schulisches Selbstkonzept erst mit zunehmenden Schuljahren. Aus diesem Grund wären weiterführende Längsschnittstudien zum Verständnis des langfristigen schulischen Verlaufs der lernschwachen Kinder wünschenswert.

Literatur

- Arens, A. K., Trautwein, U. & Hasselhorn, M. (2011). Erfassung des Selbstkonzepts im mittleren Kindesalter: Validierung einer deutschen Version des SDQ I. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25, 131-144.
- Arens, A. K., Yeung, A. S., Craven, R. G. & Hasselhorn, M. (2011). The twofold multidimensionality of academic self-concept: Domain specificity and separation between competence and affect components. *Journal of Educational Psychology*, 103, 970-981.
- Birkel, P. (2007). *Weingartener Grundwortschatz Rechtschreib-Test für 2. und 3. Klassen (WRT 2+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Bortz, J. (2005). *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. Berlin: Springer.
- Brosius, F. (2002). *SPSS 11*. Bonn: mitp-Verlag.

- Cattell, R., Weiß, R. H. & Osterland, J. (1997). *Culture Fair Test – Grundintelligenztest Skala 1 (CFT 1)*. Göttingen: Hogrefe.
- Cimeli, P., Neunschwander, R., Röthlisberger, M. & Roebbers, C. M. (2013). Das Selbstkonzept von Kindern in der Schuleingangsphase. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 45, 1-13.
- Cimeli, P., Röthlisberger, M., Neunschwander, R. & Roebbers, C. (2013). Stellt ein niedriges Selbstkonzept einen Risikofaktor für Anpassungsprobleme nach dem Schuleintritt dar? *Kindheit und Entwicklung*, 22, 105-112.
- Ehm, J., Nagler, T., Lindberg, S. & Hasselhorn, M. (2014). Dimensionale Vergleichseffekte zwischen Lesen, Rechtschreiben und Rechnen. Eine Erweiterung des I/E-Modells für die Grundschule. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 28, 51-56.
- Esser, G., Wyszkon, A. & Schmidt, M. (2002). Was wird aus Achtjährigen mit einer Lese- und Rechtschreibstörung. Ergebnisse im Alter von 25 Jahren. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 31, 235-242.
- Fischbach, A., Schuchardt, K., Brandenburg, J., Kleczewski, J., Balke-Melcher, C., Schmidt, C., Büttner, G., Grube, D., Mähler, C. & Hasselhorn, M. (2013). Prävalenz von Lernschwäche und Lernstörungen: Zur Bedeutung der Diagnosekriterien. *Lernen und Lernstörungen*, 2, 65-76.
- Fischbach, A., Schuchardt, K., Mähler, C. & Hasselhorn, M. (2010). Zeigen Kinder mit schulischen Minderleistungen sozio-emotionale Auffälligkeiten? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42, 201-210.
- Gniewosz, B. (2010). Die Konstruktion des akademischen Selbstkonzeptes. Eltern und Zensuren als Informationsquellen. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 42, 133-142.
- Hasselhorn, M. (2005). Lernen im Altersbereich zwischen 4 und 8 Jahren: Individuelle Voraussetzungen, Entwicklungsbesonderheiten, Diagnostik und Förderung. In T. Guldemann & B. Hauser (Hrsg.), *Bildung 4- bis 8-jähriger Kinder* (S. 77-88). Münster: Waxmann.
- Hellmich, F. & Günther, F. (2011). Entwicklung von Selbstkonzepten bei Kindern im Grundschulalter - ein Überblick. In F. Hellmich. (Hrsg.), *Selbstkonzepte im Grundschulalter. Modelle, empirische Ergebnisse, pädagogische Konsequenzen* (S. 19-39). Stuttgart: Kohlhammer.
- Helmke, A. (1998). Vom Optimisten zum Realisten? Zur Entwicklung des Fähigkeitsselbstkonzepts vom Kindergarten bis zur 6. Klassestufe. In W. Schneider &

- F. E. Weinert (Hrsg.), *Entwicklung im Kindesalter* (S. 116-132). Weinheim: Beltz.
- Heyman, W. B. (1990). The self-perception of a learning disability and its relationship to academic self-concept and self-esteem. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 472-475.
- Kershner, J. R. (1990). Self-concept and IQ as predictors of remedial success in children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 23, 368-374.
- Kohn, J., Wyschkon, A., Ballaschk, K., Ihle, G. & Esser, G. (2013). Verlauf von Umschriebenen Entwicklungsstörungen: Eine 30-Monats-follow-up-Studie. *Lernen und Lernstörungen*, 2, 77-89.
- Kohn, J., Wyschkon, A. & Esser, G. (2013). Psychische Auffälligkeiten bei Umschriebenen Entwicklungsstörungen: Gibt es Unterschiede zwischen Lese-Rechtschreib- und Rechenstörungen? *Lernen und Lernstörungen*, 3, 7-20.
- Krajewski, K., Liehm, S. & Schneider, W. (2004). *Deutscher Mathematiktest für zweite Klassen (DEMAT 2+)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lenhardt, W. & Schneider, W. (2006). *Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (ELFE 1-6)*. Göttingen: Hogrefe.
- Marsh, H. W. (1986). Verbal and math self-concepts: An internal/external frame of reference model. *American Educational Research Journal*, 23, 129-149.
- Marsh, H. W. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson Model. *Journal of Educational Psychology*, 82, 623-636.
- Marsh, H. W., Byrne, B. M. & Shavelson, R. J. (1988). A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80, 336-380.
- Marsh, H. W., Köller, O., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. (2005). Academic self-concept, interest, grades, and standardized test scores: Reciprocal effects models of causal ordering. *Child Development*, 76, 397-416.
- Poloczek, S., Karst, K., Praetorius, A.-K. & Lipowsky, F. (2011). Generalisten oder Spezialisten? Bereichsspezifität und leistungsbezogene Zusammenhänge des schulischen Selbstkonzepts von Schulanfängern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 25, 173-183.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46, 407-441.
- Snowling, M. J., Muter, V. & Carroll, J. (2007). Children at family risk of dyslexia: A follow-up in early adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 609-618.

- Terras, M. M., Thompson, L. C. & Minnis, H. (2009). Dyslexia and psycho-social functioning: An exploratory study of the role of self-esteem and understanding. *Dyslexia, 15*, 304-327.
- Valentine, J., DuBois, D. & Cooper, H. (2004). The relation between self-beliefs and academic achievement: A meta-analytic review. *Educational Psychologist, 39*, 111-133.
- Zelege, S. (2004). Self-concepts of students with learning disabilities and their normally achieving peers: A review. *European Journal of Special Needs Education, 19*, 145-170.

Tabelle 1

Deskriptive Statistik der Untersuchungsgruppen: Gruppengrößen und Mittelwerte (Standardabweichungen)

	<i>n</i> (Jungen/Mädchen)	Alter in Monaten	Intelligenz IQ	Lesen <i>T</i> -Wert	Schreiben <i>T</i> -Wert	Mathematik <i>T</i> -Wert
Isolierte Leseschwäche	35 (21/14)	102.37 (4.44)	102.31 (11.49)	35.43 (2.86)	45.09 (3.53)	52.17 (6.20)
Isolierte Schreibschwäche	53 (40/13)	104.55 (5.73)	102.38 (11.89)	48.66 (4.89)	35.43 (4.40)	53.62 (5.91)
Lese-Rechtschreibschwäche	49 (35/14)	104.65 (6.47)	100.71 (10.44)	34.67 (3.34)	34.14 (3.43)	51.51 (6.65)
Isolierte Rechenschwäche	50 (8/42)	104.14 (6.50)	100.66 (10.73)	49.22 (6.18)	48.24 (6.73)	34.82 (3.40)
Kombinierte Lernschwäche	49 (25/24)	105.65 (5.37)	96.45 (10.59)	37.23 (9.00)	34.39 (4.27)	33.69 (3.48)
Vergleichsgruppe	77 (39/38)	102.13 (5.11)	106.22 (10.59)	53.35 (5.72)	51.70 (5.83)	53.81 (5.51)

Anmerkungen. T-Wert: M = 50; SD = 10.

Tabelle 2

Interkorrelationen der Schulleistungstestergebnisse und Selbstkonzeptbereiche

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1) Lesen								
(2) Schreiben	.57**							
(3) Mathematik	.17**	.16**						
(4) SK Lesen Anfang 4. Klasse	.53**	.45**	.04					
(5) SK Schreiben Anfang 4. Klasse	.29**	.36**	-.05	.52**				
(6) SK Mathematik Anfang 4. Klasse	-.12*	.00	.41**	.07	.12*			
(7) SK Lesen Ende 4. Klasse	.49**	.38**	-.01	.71**	.37**	-.03		
(8) SK Schreiben Ende 4. Klasse	.36**	.47**	-.10	.43**	.69**	-.05	.53**	
(9) SK Mathematik Ende 4. Klasse	-.02	.03	.44**	.01	.01	.67**	.06	.03

Anmerkungen: SK = Selbstkonzept; * $p < .05$; ** $p < .01$.

Tabelle 3

Mittelwerte (Standardabweichungen) der schulfachbezogenen Selbstkonzeptfacetten getrennt für die verschiedenen Untersuchungsgruppen

	Anfang 4. Klasse			Ende 4. Klasse		
	Selbstkonzept	Selbstkonzept	Selbstkonzept	Selbstkonzept	Selbstkonzept	Selbstkonzept
	Lesen	Rechtschreiben	Mathematik	Lesen	Rechtschreiben	Mathematik
Isolierte Leseschwäche	3.38 (0.82)	3.22 (0.76)	3.92 (0.80)	3.29 (0.63)	3.30 (0.71)	3.70 (0.78)
Isolierte Schreibschwäche	3.75 (0.83)	3.14 (0.90)	3.59 (0.95)	3.78 (0.80)	3.04 (0.76)	3.49 (1.11)
Lese-Rechtschreibschwäche	3.31 (0.76)	3.02 (0.82)	3.76 (0.88)	3.24 (0.71)	2.72 (0.76)	3.52 (0.93)
Isolierte Rechenschwäche	4.21 (0.66)	3.81 (0.73)	3.02 (1.03)	4.20 (0.62)	3.79 (0.73)	2.80 (0.97)
Kombinierte Lernschwäche	3.25 (0.91)	3.24 (0.72)	3.17 (0.90)	3.36 (0.93)	3.13 (0.74)	2.93 (0.79)
Vergleichsgruppe	4.26 (0.93)	3.84 (0.79)	3.84 (0.89)	4.12 (0.70)	3.71 (0.78)	3.86 (0.75)

Tabelle 4

Ergebnisse der ANOVAs mit Messwiederholung getrennt für die drei Selbstkonzept-Bereiche

	Haupteffekt Gruppe			Haupteffekt Zeit			Interaktionseffekt Gruppe x Zeit			Post-hoc Gruppenvergleiche*
	$F(5, 303)$	p	η_p^2	$F(1, 303)$	p	η_p^2	$F(5, 303)$	p	η_p^2	
SK Lesen	23.19	.001	.277	<1	.508	.001	1.17	.326	.019	IL = LRS = KL < IS < IR = VG
SK Schreiben	16.83	< .001	.218	4.93	.027	.016	1.57	.169	.025	IL = IS = LRS = KL < IR = VG
SK Mathematik	11.78	< .001	.163	13.81	< .001	.044	1.14	.340	.018	IR = KL < IL = IS = LRS = VG

Anmerkungen: SK = Selbstkonzept; IL = Isolierte Leseschwäche; IS = Isolierte Schreibschwäche; LRS = Lese-Rechtschreibschwäche; IR = isolierte Rechenschwäche; KL = kombinierte Lernschwäche; VG = Vergleichsgruppe; * post-hoc-Tests (Tukey) mit Bonferroni-adjustiertem Alpha