

LESEKOMPETENZ

Bettina Müller & Tobias Richter (Universität Kassel)¹

erscheint in J. Grabowksi (Hrsg.) (2013), *Kompetenzen: Fähigkeitskonzepte im Bereich von Sprache, Medien und Kultur*. Leverkusen: Budrich.

Die Fähigkeit, geschriebene Worte und Texte verstehen zu können, ist ein universelles Kulturwerkzeug (Klieme et al., 2010) zur Teilhabe an vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens, dessen Erwerb als zentraler Bildungsauftrag aller grund- und weiterbildenden Schulen verstanden wird (Hurrelmann, 2009). Doch obwohl sich die Leseleistungen 15-jähriger deutscher Schülerinnen und Schüler seit Beginn der internationalen Vergleichserhebung PISA kontinuierlich verbessert haben, gelten noch immer 19% als Risikokinder, denen sinnentnehmendes Lesen nicht möglich ist (Naumann, Artelt, Schneider & Stanat, 2010). Unterschiede in der Leseleistung prägen sich früh aus: Knapp zwei Drittel der Kinder, die in der zweiten Klassenstufe hinsichtlich ihrer Lesegenauigkeit und – geschwindigkeit zu den unteren 5% zählen, erreichen auch in der achten Klasse nur Leseleistungen, die unter dem Niveau von 95% ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler liegen (Klicpera, Gasteiger-Klicpera & Schabmann, 1993). Dabei öffnet sich die Schere zwischen guten und schlechten Leserinnen und Lesern im Laufe der Zeit immer weiter (Stanovich, 1986). Aufgrund der zentralen Schlüsselfunktion des Lesens für den Wissenserwerb in beinahe allen Schulfächern sind schwache Leseleistungen mit mehrfachen Nachteilen für den schulischen und beruflichen Werdegang verbunden. So zeigte die bundesweit durchgeführte leo.-Studie (Grotluschen & Riekman, 2011), dass 32% der arbeitslosen Personen im Alter von 18 bis 64 Jahren von funktionalem Analphabetismus betroffen sind. Der Anteil an

¹ Die Erstellung dieses Beitrags wurde vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (Projekt 01GJ1004B).

Personen, deren Leseleistung stark defizitär ist, ist damit unter Erwerbslosen höher als in allen anderen Berufsstatusgruppen.

Mit dem Bekanntwerden der Ergebnisse der ersten PISA-Studie im Jahr 2000 rückte das Schlagwort der Kompetenzen in den öffentlichen Diskurs. In dem inflationären alltagssprachlichen Gebrauch des Kompetenzbegriffs werden linguistische, psychologische und erziehungswissenschaftliche Konzepte vermischt, deren Wurzeln bis in die 1950er Jahre zurückreichen (für einen Überblick s. Klieme & Hartig, 2007). In diesem Beitrag folgen wir einem allgemeinen, psychologischen Kompetenzbegriff. Demzufolge sind Kompetenzen als generelle, kognitive Leistungsdispositionen zu verstehen, d.h. kognitive Fähigkeiten, die durch Erfahrungen mit den speziellen Anforderungen bestimmter Situationen erworben werden und durch Interventionen beeinflusst und verbessert werden können (Hartig & Klieme, 2006; Weinert, 1999). Lesekompetenz ist demnach die Fähigkeit, schriftliche Texte zu verstehen. Sie beruht auf kognitiven Repräsentationen und Prozessen und ist lern- und trainierbar.

Diese allgemeine Definition beinhaltet drei verschiedene psychologische Perspektiven auf die Lesekompetenz. So steht hinter der Beschreibung von Lesekompetenz zunächst die Annahme der Messbarkeit der Leseleistung im Sinne einer Erfassung interindividueller Unterschiede in der Ausprägung der Lesekompetenz. Diese *differenziell-psychologische Perspektive* liegt der Diagnostik von Lesekompetenz und den meisten Untersuchungen zu Ausprägungen, schulischen Determinanten, Bedingungen und Auswirkungen von Lesekompetenz in der empirischen Bildungsforschung zugrunde (z.B. Bos et al., 2007; Klieme et al., 2010). Trotz ihres unbestreitbaren Nutzens greift die differenziell-psychologische Perspektive aus kognitionspsychologischer Sicht oft zu kurz, da sie Lesekompetenz meist lediglich am Produkt des Leseverstehens, d.h. der Güte des individuell erzielten Leseverständnisses, festmacht. Damit werden die kognitiven Repräsentationen und

Prozesse, die für das Erreichen eines guten Leseverständnisses wichtig sind, nicht spezifiziert geschweige denn messbar gemacht (für eine allgemeine Diskussion s. Renkl, 2012). Daher ist es sinnvoll, die differenziell-psychologische Beschreibung von Lesekompetenz um eine *kognitionspsychologische Perspektive* zu ergänzen (Richter & Christmann, 2009; Rost & Schilling, 2006). Eine dritte, *pädagogisch-psychologische Perspektive* beinhaltet die Lern- und Trainierbarkeit von Lesekompetenz und beschäftigt sich unter Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Ergebnisse mit schulischen und außerschulischen Determinanten der Lesekompetenz (z.B. Hurrelmann, 2009) sowie mit Methoden der Leseförderung (z.B. Rosebrock & Nix, 2011).

Im diesem Beitrag werden die differenziell-psychologische, die kognitionspsychologische und die pädagogisch-psychologische Perspektive auf die Lesekompetenz skizziert und vergleichend diskutiert. Dabei argumentieren wir dafür, dass es sich nicht um konkurrierende, sondern einander ergänzende Perspektiven handelt, die sinnvoll miteinander verbunden werden können.

1. Die differenziell-psychologische Perspektive: Messung interindividueller Unterschiede im Leseverständnis

Eine differenziell-psychologische Perspektive auf die Lesekompetenz kennzeichnet nicht nur die Entwicklung von psychologischen Testverfahren, sondern auch die in der Öffentlichkeit breit rezipierte Forschung zu groß angelegten Schulleistungsuntersuchungen der empirischen Bildungsforschung wie der PISA-Studie (Programme for International Student Assessment, Naumann et al., 2010). Anliegen dieser Studien ist der Vergleich der Lesekompetenz, bei PISA gemeinsam mit mathematischen und naturwissenschaftlichen Kompetenzen, von Schülern auf nationaler und internationaler Ebene. Ein zentrales Merkmal,

das PISA mit anderen Schulleistungsuntersuchungen und mit den meisten psychologischen Tests zur Individualdiagnostik von Lesekompetenz teilt, ist die produktorientierte Erfassung von Lesekompetenz, die nachfolgend erläutert und diskutiert wird.

Lesekompetenz in PISA

In der von der OECD seit dem Jahr 2000 im Abstand von drei Jahren regelmäßig durchgeführten PISA-Studie wird Lesekompetenz definiert als die Fähigkeit, geschriebene Texte, Abbildungen und Tabellen zu verstehen, zu nutzen und über sie zu reflektieren, um eigene Ziele zu erreichen, das eigene Wissen und Potenzial weiterzuentwickeln und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen (Artelt, Naumann & Schneider, 2010; Baumert, Brunner, Lüdtke & Trautwein, 2007). Lesekompetenz wird damit, in Erweiterung der oben genannten allgemeinen Definition, funktional als Voraussetzung zur befriedigenden Lebensführung beschrieben (Naumann et al., 2010). Den Kern der Lesekompetenzdefinition bildet jedoch auch bei PISA die Fähigkeit, geschriebene Texte zu verstehen. Um diese erfassen zu können, werden drei Leistungsaspekte unterschieden: (1) das Suchen und Extrahieren von Informationen, (2) das textbezogene Kombinieren und Interpretieren sowie (3) das Reflektieren und Bewerten. Diesen Leistungsaspekten sind jeweils verschiedene Aufgaben zugeordnet, die als Subskalen ausgewertet werden können. Eine Besonderheit der Messung von Lesekompetenz in PISA ist, dass sich die Aufgaben auf ein breites Spektrum verschiedener Textsorten beziehen, z.B. Erzählung und Argumentation, und dabei auch diskontinuierliche Textelemente, z.B. Diagramme und Grafiken, enthalten. Neben einer Auswertung nach den drei Kompetenzaspekten ermöglicht PISA auch die Ermittlung eines Gesamtskalenwertes, der der Anschaulichkeit halber in sieben Kompetenzstufen (Ia-VI) unterteilt wird. Die Zuordnung einer Testperson zu einer Kompetenzstufe bedeutet, dass sie Aufgaben dieser und der darunter liegenden Stufen mit hinreichender Wahrscheinlichkeit lösen kann, während sie Aufgaben höherer Stufen wahrscheinlich nicht korrekt lösen wird. So

können Schülerinnen und Schüler der niedrigsten Kompetenzstufen (Ia und Ib) explizite Informationen in einem Text finden und einfache Zusammenhänge zwischen Informationen herstellen. Auf Kompetenzstufe II kommen basale Interpretationsleistungen und die Nutzung von linguistischen Signalen hinzu. Ein Testwert, der der Kompetenzstufe III zugeordnet ist, verlangt wissensgestützte Inferenzen, d.h. es müssen Schlüsse gezogen werden, die über die explizit im Text enthaltenen Informationen hinausgehen. Die Fähigkeit, latente Bedeutungen durch Abstrahierung der Grundaussagen und dem Herstellen von Verknüpfungen zwischen verschiedenen Abschnitten auch bei längeren Texten erfassen zu können, ist Schülerinnen und Schülern auf Kompetenzstufe IV möglich. Kompetenzstufe V beinhaltet das Auffinden tief eingebetteter Informationen in Texten, das Verstehen bisher unbekannter Textformen und das Formulieren kritischer Stellungnahmen, was den Abgleich von Textaussagen mit dem eigenen Fachwissen beinhaltet. Als höchste Kompetenzstufe VI gilt ein präzises Verständnis auch unerwarteter, abstrakter und konfligierender Informationen sowie die Fähigkeit zu umfassenden Schlussfolgerungen und Vergleichen (die Beschreibung der Kompetenzstufen ist zusammenfassend wiedergegeben nach Naumann et al., 2010).

Die Unterscheidung der drei Leseaspekte sowie die Beschreibung der Kompetenzstufen lassen Parallelen zu hierarchischen Modellen des Textverstehens aus der kognitiven Psychologie erkennen, wonach Leser beim Verstehen von Texten drei aufeinander aufbauende, jeweils mehr oder weniger vollständige mentale Modelle der Textrepräsentation konstruieren (van Dijk & Kintsch, 1983): (1) eine Oberflächenrepräsentation, d.h. eine wortwörtliche Repräsentation des Texts, (2) eine propositionale Textbasis, die eine semantische Repräsentation der explizit im Text kommunizierten Informationen darstellt, sowie (3) ein Situationsmodell, das eine Repräsentation der im Text beschriebenen Sachverhalte darstellt (Schnotz, 2006). Das Auffinden von Informationen sowie die den niedrigeren Kompetenzstufen zugeordneten Leistungen lassen sich in der Regel auf Basis

einer Oberflächenrepräsentation oder der propositionalen Textbasis des Texts bewerkstelligen. Für das textbezogene Interpretieren und Kombinieren muss mindestens auf die propositionale Textbasis, oft aber auf ein Situationsmodell zurückgegriffen werden. Das Reflektieren und Bewerten sowie die auf den oberen Kompetenzstufen beschriebenen Leistungen schließlich erfordern in aller Regel ein Situationsmodell, bei dessen Konstruktion in hohem Maße inhaltliches und textstrukturelles Vorwissen durch inferenzielle Prozesse einbezogen werden muss.

PISA als Beispiel für eine produktorientierte Diagnostik von Lesekompetenz

Im Unterschied zum überwiegenden Teil der kognitiven Forschung zum Leseverstehen geht es bei PISA nicht um das Lernen mit Texten, d.h. das mehr oder weniger dauerhafte Behalten von Textinformationen. Stattdessen soll Lesekompetenz bei der Arbeit mit schriftlichen Texten erfasst werden, indem den Testpersonen das Textmaterial auch während der Bearbeitung der Aufgaben zugänglich gemacht wird (Baumert et al., 2007). Gemessen wird die Güte des Textverständnisses, also die Qualität der Textrepräsentationen, für verschiedene Textarten und bei Anforderungen verschiedenen Schwierigkeitsgrads. Die PISA-Testaufgaben stellen damit ein paradigmatisches Beispiel für eine produktorientierte Diagnostik von Lesekompetenz dar: Auf welche Weise ein gutes oder schlechtes Textverständnis zustande kommt, wird nicht erfasst. An der Bearbeitung jeder einzelnen Testaufgabe ist eine Vielzahl von kognitiven Prozessen beteiligt, deren Zusammenspiel und individuelle Bewältigung insgesamt im Dunkeln bleiben. Insbesondere bei der falschen Beantwortung von Testitems lässt sich im Einzelfall nicht rekonstruieren, welche Prozesse fehlerhaft oder ineffizient waren und damit eine korrekte Lösung der Aufgabe verhindert haben.

Die produktorientierte Erfassung von Lesekompetenz ist in der empirischen Bildungsforschung weit verbreitet. Sie findet sich z.B. auch in der Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU, Bos et al., 2007), die seit 2001 im Abstand von fünf Jahren mit Viertklässlern durchgeführt wird. Der Lesekompetenzbegriff, der IGLU zugrunde liegt, entspricht der funktionalen Definition der PISA-Erhebungen, ebenso wie die lose Anlehnung an kognitionspsychologische Modelle des Textverstehens und die Auswertung über Kompetenzstufen einer Fähigkeitsskala (Bos et al., 2007). Der produktorientierte Ansatz ist schließlich auch für viele psychologische Tests zur Erfassung von Lesekompetenz kennzeichnend, wie sie im schulischen Kontext gebräuchlich sind. Ähnlich wie bei IGLU und PISA werden in diesen Tests längere oder kürzere Texte verschiedener Schwierigkeit vorgegeben. Die Testpersonen müssen anschließend Verständnisfragen unterschiedlicher Anforderungen und Komplexität beantworten (vgl. z.B. die Lesetests HAMLET 3-4, Lehmann, Peek & Poerschke, 2006; ELFE 1-6, Lenhardt & Schneider, 2006; FLVT 5-6, Souvignier, Trenk-Hinterberger, Adam-Schwebe & Gold, 2008).

Die differenziell-psychologische Perspektive: Stärken und Schwächen

Zusammenfassend hat die differenziell-psychologische Perspektive auf die Lesekompetenz psychometrisch ausgereifte, diagnostische Verfahren zur Erfassung von Lesekompetenz hervorgebracht, die zuverlässige Angaben über die Qualität des Textverständnisses erlauben, das eine Testperson mit schriftlichen Texten einer bestimmten Art und Schwierigkeit erzielen kann. Auch Vergleiche der Leseleistung zwischen Populationen von Testpersonen, wie sie in den Schulleistungsuntersuchungen im Mittelpunkt stehen, sind mit den entwickelten diagnostischen Verfahren in präziser und methodisch stringenter Weise möglich. Wodurch Unterschiede im Leistungsniveau zustande kommen, kann anhand von derartig gewonnenen Testergebnissen jedoch nicht ausgesagt werden. Die für die Zuschreibung einer bestimmten Kompetenzstufe zu erzielenden Leseleistungen

werden im Sinne der Produktorientierung zwar differenziert beschrieben (Rost & Schilling, 2006), aber es werden keine ursächlichen Faktoren für das Zustandekommen und die Entwicklung jener Fähigkeit benannt. Die Grenzen der psychometrischen Modellierung von Kompetenzunterschieden im Leseverständnis liegen demnach in der fehlenden Beschreibung der kognitiven Prozesse und Strukturen, die zum Erbringen der je Kompetenzstufe geforderten Leistungen erforderlich sind. An dieser Stelle setzt die kognitionspsychologische Perspektive an. Des Weiteren finden sich in den korrelativen Befunden der querschnittlich angelegten Untersuchungen, die für die differenziell-psychologische Perspektive typisch sind, zwar Hinweise auf Risiko- und Schutzfaktoren der Leseleistung, doch können diese nur in Verbindung mit längsschnittlichen oder (trainings-)experimentellen Befunden kausal interpretiert werden. Derartige Untersuchungen bilden den empirischen Kern der pädagogisch-psychologischen Perspektive.

2. Die kognitionspsychologische Perspektive: Lesen als effiziente Bewältigung von kognitiven Prozessen auf Wort-, Satz- und Textebene

Aus der kognitionspsychologischen Perspektive stellt Lesen eine komplexe kognitive Aktivität dar, bei deren Ausübung Prozesse auf mehreren Hierarchieebenen bewältigt werden müssen (Richter & Christmann, 2009). Die verschiedenen Leserinnen und Leser unterscheiden sich darin, wie effizient sie die einzelnen kognitiven Prozesse bewältigen können (Perfetti, 2007). Individuelle Unterschiede im allgemeinen Leseverständnis können aus kognitionspsychologischer Sicht auf Unterschiede in der Worterkennung, in semantischen und syntaktischen Integrationsprozessen auf der Satzebene sowie in Prozessen der Kohärenzbildung innerhalb und zwischen Texten zurückgeführt werden.

Wortebene

Die visuelle Worterkennung, also die Zuordnung eines Eintrags im mentalen Lexikon zu einem geschriebenen Wort, bildet den Ausgangspunkt des Verstehens schriftlicher Texte. Drei kognitive Teilprozessen spielen bei dabei eine zentrale Rolle: die phonologische Rekodierung, der orthographische Vergleich und der Zugriff auf Wortbedeutungen (Coltheart, Rastle, Perry, Langdon & Ziegler, 2001). Für Leseanfänger stellt die phonologische Rekodierung zunächst den einzigen Weg der Worterkennung dar: Wörter werden buchstabenweise eingelesen indem Buchstaben anhand von regelhaften Graphem-Phonem-Assoziationen (d.h. Assoziationen zwischen Schriftzeichen und den ihnen entsprechenden bedeutungsunterscheidenden Lauten einer Sprache) in die zugehörigen lautliche Repräsentation übersetzt und zu Wörtern synthetisiert werden (Coltheart, 1978; Coltheart et al., 2001). Dieser indirekte Weg der Worterkennung ist fehleranfällig, langsam und beansprucht das phonologische Arbeitsgedächtnis. Mit zunehmender Übung im Lesen werden im mentalen Lexikon orthographische Repräsentationen für eine wachsende Anzahl von Wörtern aufgebaut, so dass durch orthographische Vergleichsprozesse die Schreibweise eines Wortes nun direkt mit der orthographischen Repräsentation verglichen werden kann. Damit ist zumindest für häufig wiederkehrende Wörter die Worterkennung auch ohne Einlesen der Phonemfolge auf einem direkten Weg möglich. Die Aktivierung von Wortbedeutungen wird von geübten Lesern parallel zu orthographischen und phonologischen Merkmalen für die Worterkennung genutzt.

Die Effizienz von Teilprozessen der visuellen Worterkennung, also ihre Zuverlässigkeit und Beanspruchung kognitiver Ressourcen, sowie die Qualität der zugrunde liegenden lexikalischen Repräsentationen haben beträchtliche Auswirkungen auf das Leseverstehen bis hin zur Textebene. Zwar werden Worterkennungsprozesse im Verlauf der Leseentwicklung zunehmend routinisiert, aber der Grad der Routinisierung variiert stark zwischen verschiedenen Personen innerhalb jeder Altersgruppe. Je stärker die Routinisierung der

Worterkennung vorangeschritten ist, umso geringer ist die Beanspruchung des Arbeitsgedächtnisses, wodurch mehr kognitive Ressourcen für die Bewältigung hierarchiehöherer Prozesse des sinnentnehmenden Lesens auf der Satz- und Textebene zur Verfügung stehen (Perfetti, 1985). Jeder der drei kognitiven Teilprozesse erklärt unabhängig von der Effizienz der jeweils anderen Prozesse Varianz des individuell erreichbaren Leseverständnisses. Leserinnen und Leser können also durchaus über hinreichend routinisierte phonologische Rekodierungsprozesse verfügen, aber aufgrund von Schwierigkeiten beim orthographischen Vergleich oder dem Zugriff auf Wortbedeutungen trotzdem nur ein geringes Leseverständnis erreichen (z.B. Nation & Snowling, 1998). Eine weitergehende Theorie zur Rolle lexikalischer Repräsentationen beim Leseverstehen haben Perfetti und Hart (2002) im Zusammenhang mit ihrer Hypothese der lexikalischen Qualität formuliert. Demzufolge sind phonologische, orthographische, semantische und morphologische Repräsentationen eines Wortes zu Beginn des Lesenlernens und bei leseschwachen Kindern oft unvollständig, fehlerhaft und eher lose miteinander verknüpft. Bei guten Leserinnen und Lesern sind die einzelnen Konstituenten dagegen voll spezifiziert und eng miteinander verbunden. Beides sind Voraussetzungen für effiziente und präzise Worterkennungsprozesse, die zugleich die für das Leseverstehen notwendige Flexibilität aufweisen. Die Relevanz einer gewissen Flexibilität bei Worterkennungsprozessen wird bei homophonen Wörtern, die gleich klingen, aber ungleiche Schreibungen und Bedeutungen haben (z.B. *lehren* und *leeren*), oder bei polysemischen Wörtern, die je nach Satzkontext eine andere Bedeutung haben (z.B. *Bank*), besonders deutlich. Schlechte Leserinnen und Leser sind bei derartigen Wörtern, die im Hinblick auf eine ihrer lexikalischen Konstituenten mehrdeutig sind, oft besonders anfällig für Verwechslungsfehler, was darauf hindeutet, dass sie über lexikalische Repräsentationen geringer Qualität verfügen (für einen Überblick s. Perfetti, 2007).

Probleme bei der Bewältigung der hierarchieniedrigen Prozesse ziehen zumeist Konsequenzen für die Bewältigung der hierarchiehöheren Teilprozesse nach sich (Perfetti, Landi & Oakhill, 2010; Richter, Isberner, Naumann & Kutzner, in Druck). Diese bilden allerdings auch eine eigenständige Quelle von Unterschieden im allgemeinen Leseverständnis: Gut routinisierte hierarchieniedrige Teilprozesse sind lediglich eine notwendige, aber noch keine hinreichende Voraussetzung für ein gutes Leseverständnis.

Satzebene

Das Verstehen von Sätzen beinhaltet die Integration der einzelnen Wörter zu einem zusammenhängenden Satz Sinn. Dabei spielen zwei Prozesse eine entscheidende Rolle (van Dijk & Kintsch, 1983): Auf der einen Seite muss der Satzbau analysiert werden, d.h. die syntaktische Struktur eines Satzes muss unter Nutzung morphologischer Informationen wie der Flexion von Wörtern erschlossen werden (syntaktisches Parsing). Auf der anderen Seite müssen die Bedeutungen der einzelnen Wörter in einem Satz zueinander in Beziehung gesetzt werden, indem die propositionale Struktur des Satzes, also die darin enthaltenen elementaren Aussagen und ihre semantischen Beziehungen, extrahiert und kontextangemessene Bedeutungen ausgewählt werden (semantische Integration). In der Psycholinguistik gibt es unterschiedliche Auffassungen darüber, ob die syntaktische Analyse modular erfolgt, also ohne Einbeziehung semantischer Informationen und anhand rein formaler Prinzipien (z.B. Frazier, 1987), oder ob semantische und syntaktische Integrationsprozesse parallel erfolgen und miteinander interagieren (z.B. McRae, Spivey-Knowlton & Tanenhaus, 1998). Des Weiteren kann auch die Worterkennung durch den Satzkontext beeinflusst werden, indem syntaktische und semantische Informationen zur Vorhersage von Wörtern (Frisson, Rayner & Pickering, 2005) und für die Zuweisung von Bedeutungen zu unbekanntem Wörtern (Oakhill, Cain & Bryant, 2003) genutzt werden. Demnach ist auch die Worterkennung nicht als strikt modularer Prozess aufzufassen, sondern steht mit semantischen und syntaktischen Integrationsprozessen auf der Satzebene in

Wechselwirkung, die ihrerseits miteinander interagieren. West und Stanovich (1978) konnten mit Aussprechaufgaben zeigen, dass die Erkennung von Wörtern durch einen unpassenden Satzkontext bei weniger geübten Leserinnen und Lesern (Viert- und Sechstklässler) deutlich stärker gehemmt wird als bei geübten, erwachsenen Leserinnen und Lesern. Die Erkennung von Wörtern in einem passenden Satzkontext wird bei den weniger geübten Leserinnen und Lesern sogar in stärkerem Maße erleichtert. Diese scheinen also ihre oftmals ineffizienten Worterkennungsprozesse durch eine verstärkte Nutzung des Satzkontexts zu kompensieren und geraten daher in Schwierigkeiten, wenn Satzkontext und Wortbedeutung nicht zusammenpassen.

Individuelle Unterschiede in der Effizienz der kognitiven Prozesse auf Satzebene beeinflussen vermutlich das erreichbare Leseverständnis auf der Textebene. In einer Untersuchung von Graesser, Hoffman und Clark (1980) lasen Studierende Texte Satz für Satz und konnten dabei die Präsentationsdauer der Sätze selbst steuern. Bei den schlechten Leserinnen und Lesern stiegen die Lesezeiten für Sätze mit wachsender syntaktischer und semantischer Komplexität stärker an, als dies bei den guten Leserinnen und Lesern der Fall war. Dies deutet darauf hin, dass die schlechten Leserinnen und Leser über ineffizientere syntaktische und semantische Integrationsprozesse verfügten und daher für das Verständnis der komplexeren Sätze noch einmal mehr kognitive Ressourcen investieren mussten als die guten Leserinnen und Leser. Werden die Prozesse auf der Wortebene nur mit mangelnder Routinisierung ausgeführt, können schwache Leserinnen und Leser vorhandenes semantisches und syntaktisches Wissen während der Satzverarbeitung nicht integrieren, da ihr Arbeitsspeicher mit dem Dekodieren und Aufrechterhalten der aktivierten Wortbedeutungen bis zum Lesen des Satzendes bereits ausgelastet ist (Perfetti et al., 2010). Individuelle Unterschiede in Prozessen der Satzebene können damit auch auf defizitäre Worterkennungsprozesse zurückgehen. Untersuchungen mit Lesespannenaufgaben, bei denen Sätze verstehend gelesen

und zudem das letzte Wort jedes Satzes behalten werden soll, zeigen, dass die verfügbare Arbeitsgedächtniskapazität über die Qualität der Worterkennung hinaus Varianz am Leseverstehen erklären kann (Cain, Oakhill & Bryant, 2004). Daneben werden jedoch auch Wissensdefizite (Oakhill et al., 2003), Probleme bei der Bildung sinnvoller Phrasen (Cromer, 1970) und bei der Bildung von Inferenzen (Oakhill, 1993) als Ursachen für ineffiziente integrativer Prozesse auf Satzebene diskutiert.

Textebene

In den seltensten Fällen beschränken sich unsere Leseaktivitäten auf einzelne Wörter oder Sätze. Vielmehr rezipieren wir tagtäglich Texte unterschiedlichster Genres, für deren Verständnis das Erkennen von Wörtern, der Abruf von Wortbedeutungen sowie die syntaktische und semantische Interpretation von Sätzen notwendige, aber nicht hinreichende Bedingungen darstellen. Für das Leseverständnis auf der Textebene spielen zusätzliche kognitive Prozesse eine Rolle, mit denen eine zusammenhängende, kohärente Repräsentation des Textinhalts erstellt wird. Je nach Reichweite dieser Prozesse wird zwischen der lokalen und globalen Kohärenzbildung unterschieden (van Dijk & Kintsch, 1983).

Die lokale Kohärenzbildung bezeichnet das Herstellen von Sinnrelationen zwischen aufeinander folgenden Sätzen. Neben der Verarbeitung von expliziten Hinweisen auf zeitliche und kausale Relationen von Ereignissen (z.B. eingeleitet durch Konnektoren wie *weil*, *aber*), müssen dazu vorwissensgestützte Inferenzen gezogen werden (Graesser, Singer & Trabasso, 1994). Dabei werden anaphorischen Inferenzen, die den Bezug sprachlicher Ausdrücke rekonstruieren, von kausalen Inferenzen, in denen Ursache-Wirkungs-Beziehungen zwischen Sätzen hergestellt werden müssen, unterschieden. Weitere Inferenztypen, z.B. prädiktive und elaborative Inferenzen, werden zum Teil nur dann gezogen, wenn Leseziele verfolgt werden, welche die entsprechenden Inferenzen erforderlich machen.

Die Bildung von Inferenzen ist auch für die Herstellung globaler Kohärenz relevant. Durch Prozesse der globalen Kohärenzbildung werden Sinnrelationen zwischen umfangreicheren, zum Teil voneinander getrennt liegenden Textabschnitten hergestellt (Schnotz, 2006). Im besten Fall gelingt es Leserinnen und Lesern, die Hauptaussagen eines Textes und ihre argumentativen Beziehungen zu rekonstruieren, sowie während des Lesens ein Situationsmodell des Textinhalts zu bilden und fortlaufend zu modifizieren (van Dijk & Kintsch, 1983). Gute Leserinnen und Leser nutzen neben Konnektoren auf der lokalen Ebene textuelle Signale auf der globalen Ebene, die Aufschlüsse über die globale Organisation eines Texts geben. Dazu gehören bei Sachtexten z.B. Advance Organizer (einleitende Textpassagen mit einer Skizze des Argumentationsgangs) und Überschriften. Textstrukturelles Wissen, also Schemata zum strukturellen Aufbau verschiedener Textarten, wird auch zur Bildung von Inferenzen genutzt und lenkt als vorwissensgeleitete Verarbeitung die Erwartungen an einen Text (Richter & Christmann, 2009). Zudem erklärt die Verfügbarkeit von Wissen über Textstrukturen und die Funktionen einzelner Textelemente Varianz des allgemeinen Leseverstehens, da es Lesende beim Identifizieren und Integrieren relevanter Textaussagen unterstützt (Cain, 2010). Cain und Oakhill (1996) verglichen leseschwache und lesestarke Kinder in der zweiten Klasse im Hinblick auf ihre Fähigkeit, sich anhand einer vorgegebenen Überschrift eine Geschichte auszudenken. Die leseschwachen Kinder produzierten dabei weniger stark strukturierte Geschichten, auch im Vergleich mit jüngeren Kindern auf dem gleichen Lesefähigkeitsniveau.

Um verstehensrelevante Inferenzen ziehen zu können, bedarf es weiterhin der Verfügbarkeit inhaltlichen Vorwissens (Richter & Christmann, 2009). Je mehr einschlägiges Vorwissen Leserinnen und Leser zu einem Thema bereits haben, umso mehr Inferenzen können sie zur Bildung eines guten Situationsmodells heranziehen. Dadurch können auch negative Auswirkungen von defizitären hierarchieniedrigen Verarbeitungsprozessen teilweise

ausgeglichen werden. Trotz seiner eminenten Bedeutung für das Textverstehen stellt das verstehensrelevante Vorwissen keinen Aspekt der Lesekompetenz selbst dar. Schwache Leserinnen und Leser haben also nicht per se weniger Vorwissen, sie scheinen es nur in geringerem Maße für spontane Inferenzen während des Lesens einsetzen zu können. Werden sie explizit dazu angehalten, zum Beantworten einer Textverständnisfrage ihr Vorwissen zu nutzen, können auch schwache Leserinnen und Leser die Fragen oft korrekt beantworten (Cain & Oakhill, 1999).

Individuelle Unterschiede in der Bewältigung von Prozessen der lokalen und globalen Kohärenzbildung stellen eine von Wort- und Satzebenenprozessen unabhängige Quelle der Varianz der Leseleistung dar. Defizite in der Bildung lokaler Kohärenz sind dabei zum Teil darauf zurückzuführen, dass schwache Leserinnen und Leser Schwierigkeiten dabei haben, verbale Informationen im Arbeitsgedächtnis verfügbar zu halten (Oakhill, 1993). Des Weiteren können Unterschiede in Leseprozessen der Textebene durch die Verfügbarkeit und Anwendung von Lesestrategien erklärt werden: Gute Leserinnen und Leser verfügen über ein breites und flexibel einsetzbares Repertoire an kognitiven Lesestrategien, einerseits um Vorwissen zu aktivieren und dieses zur Anreicherung von Textinformationen zu nutzen, andererseits um gezielt textstrukturelle Signale für eine Extraktion der Makrostruktur eines Textes zu nutzen. Hinzu kommt der Einsatz metakognitiver Strategien, mit denen das Textverstehen im Hinblick auf Verständnisprobleme auf den verschiedenen Ebenen überwacht und die strategischen Anteile des Leseprozesses geplant und koordiniert werden können (Baker, 1989).

Die kognitionspsychologische Perspektive: Stärken und Schwächen

Lesekompetenz lässt sich aus kognitionspsychologischer Perspektive als zuverlässige und zugleich ressourcenschonende Bewältigung von Teilprozessen des Leseverstehens auf der

Wort-, Satz und Textebene konzeptualisieren. Sie liefert eine detaillierte Beschreibung der kognitiven Strukturen und Prozesse, die dem Leseverstehen zugrunde liegen, und bietet Erklärungsmöglichkeiten für individuelle Unterschiede im Leseverständnis, wie es sich in Testwerten produktorientierter Lesetests wie den PISA-Aufgaben manifestiert. Ein Schwachpunkt gegenüber der differenziell-psychologischen Perspektive ist allerdings, dass in der kognitionspsychologischen Lesefähigkeitsforschung zur Diagnostik der Effizienz von Teilprozessen des Leseverstehens meist ad hoc konstruierte Instrumente eingesetzt werden, deren psychometrische Eigenschaften unklar sind und für die aussagekräftige Normen fehlen. Trotzdem liefert die kognitionspsychologische Perspektive Ansatzpunkte für eine theoretisch fundierte, prozessorientierte und differenzierte Diagnostik interindividueller Unterschiede, die für eine gezielte Förderung individueller Defizite genutzt werden kann (z.B. Richter, Isberner, Naumann & Kutzner, 2012). Offen bleiben allerdings die Fragen, mit welchen Methoden die Lesekompetenz im individuellen Fall am besten gefördert werden kann und welche Rolle motivationale Faktoren dabei spielen. Ein Großteil der Forschung im Rahmen der kognitionspsychologischen Perspektive ist schließlich korrelativer Natur, was die Einschätzung des kausalen Status von Defiziten in bestimmten Teilprozessen des Leseverstehens erschwert. An diesen Punkten setzt die pädagogisch-psychologische Perspektive auf die Lesekompetenz an, die im folgenden Abschnitt beschrieben wird.

3. Die pädagogisch-psychologische Perspektive: Förderung von Lesekompetenz

Gegenstand der pädagogisch-psychologischen Perspektive ist die Trainierbarkeit von Lesekompetenz, d.h. die Unterstützung von lesebezogenen Lernprozessen durch gezielte Interventionen. Dem pädagogisch-psychologischen Ansatz liegt keine konkrete kognitionspsychologische Theorie der Lesekompetenz zugrunde, vielmehr orientiert sie sich

an dem funktionalen und produktorientierten Fokus der differenziell-psychologischen Perspektive. Generelles Ziel von Leseförderungen ist die Vermittlung von deklarativem und prozeduralem Wissen zum effektiven Umgang mit schriftlichen Texten, das sich unabhängig von konkreten Inhalten positiv auf das Leseverstehen und das Lernen mit Textmaterialien auswirken soll (Streblow, 2004). Dass diese Wissensvermittlung in drei Bereichen erfolgreich möglich ist, zeigt eine gleichzeitig mit der ersten PISA-Lesestudie im Jahr 2000 in den USA vom National Reading Panel (NRP) veröffentlichte umfangreiche Metanalyse von 379 evidenzbasierten Studien zu lesedidaktischen Fördermaßnahmen. Die effektive Förderung basaler Leseprozesse der Worterkennung ist demnach durch Interventionen, die auf das alphabetische Prinzip zugeschnitten sind, sowie durch Trainings der Leseflüssigkeit möglich. Zur Förderung lokaler und globaler Kohärenzbildungsprozesse hat sich die Vermittlung von Lesestrategien als wirksam erwiesen.

Förderung hierarchieniedriger Prozesse

Unter der Bezeichnung Lautiermethode lassen sich Trainings zusammenfassen, die unterhalb der Wortebene ansetzen und eine Stärkung von Phonem-Graphem-Assoziationen und von Prozessen der phonologischen Rekodierung zum Ziel haben. Bei der Lautiermethode geht es also um die Vermittlung des alphabetischen Prinzips und die Einübung seiner Anwendung durch Lautanalyse und –synthese (von Suchodoletz, 2010). Vermittelt über diese Prozesse soll indirekt die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der visuellen Worterkennung trainiert werden (Carroll et al., 2011; NRP, 2000). Aus didaktischer Perspektive werden dabei synthetische von analytischen Varianten der Lautiermethode unterschieden (Cain, 2010). Beim synthetischen Vorgehen steht das phonologische Rekodieren im Mittelpunkt, indem Einzelbuchstaben in klangsprachliche Laute übersetzt und dann zu Wörtern zusammengesetzt werden. Das analytische Vorgehen hingegen arbeitet gleich zu Beginn mit Wörtern. Dabei wird das Wort erst nach der Identifikation der Bedeutung in Silben und Buchstaben

zergliedert, um die Phonem-Graphem-Assoziation herauszustellen. Einer Metaanalyse von Ehri et al. (2001) zufolge unterscheiden sich beide Herangehensweisen jedoch nicht signifikant in ihrer Wirksamkeit für die Leseleistung. Aus der englischsprachigen Leseforschung ist die generelle Wirksamkeit der Lautiermethode zur Förderung hierarchieniedriger Prozesse in der Schuleingangsphase bekannt. Die mittlere Effektstärke d , d.h. der Unterschied zwischen Experimental- und Kontrollgruppe in Einheiten der Standardabweichung, aus 38 Studien in der NRP-Metanalyse betrug 0.41, wobei die Effekte der Förderung umso größer sind, je eher damit begonnen wird. Langfristig zeigten sich jedoch keine Effekte auf das Leseverstehen und die Leseflüssigkeit (Torgesen, Wagner, Rose, Lindamood & Conway, 1999). Dies legt den Schluss nahe, dass durch Trainings auf Basis der Lautiermethode zwar die Genauigkeit der Worterkennungprozesse, aber nicht unbedingt auch deren Effizienz gefördert werden kann (Cain, 2010).

Anders als im angelsächsischen Bereich ist die Lautiermethode in deutschsprachigen Programmen zur Leseförderung weniger stark etabliert, auch wenn ihre Effektivität angesichts der transparenten deutschen Orthographie mit ihren regelhaften Graphem-Phonem-Korrespondenzen kaum in Frage gestellt werden kann. Zwar enthalten einige Trainingsprogramme Bausteine der Lautiermethode, z.B. der *Kieler Leseaufbau* (Dummer-Smoch & Hackenthal, 2001), die *Lautgetreue Lese-Rechtschreibförderung* (Reuter-Liehr, 1993) oder *Flüssig Lesen Lernen* (Tacke, 2005). Eine explizite Beurteilung der Wirksamkeit der phonologischen Trainingsanteile für den deutschen Schriftspracherwerb ist jedoch bisher nicht möglich, da die Fördermaßnahmen Übungen zu mehreren Leseteilkomponenten beinhalten und nicht für alle Maßnahmen systematische Evaluationsstudien vorliegen (für einen Überblick s. von Suchodoletz, 2010).

Auch Fördermaßnahmen, die die Leseflüssigkeit in den Mittelpunkt stellen, haben in der US-amerikanischen Lesedidaktik eine lange Tradition, finden aber im Deutschen erst seit

wenigen Jahren systematische Beachtung. Mit Leseflüssigkeit ist die Fähigkeit des genauen, automatisierten, angemessen schnellen und sinnkonstituierenden Lesens gemeint (Rosebrock & Nix, 2011). Können Wörter schnell und automatisiert eingelesen werden, steht Arbeitsgedächtniskapazität für lokale und globale Kohärenzbildungsprozesse zur Verfügung. Leseflüssigkeit kann demnach als Brücke zwischen hierarchieniedrigen und –hohen Prozessen verstanden werden (Johns & Berglund, 2010). Die Trainingsmaßnahmen zur Förderung der Leseflüssigkeit lassen sich unterteilen in Viel- vs. Lautleseverfahren (Rosebrock & Nix, 2011). Bei den Vielleseverfahren lesen die Schülerinnen und Schüler im Klassenverband zu festen Zeiten Bücher ihrer Wahl leise und jeder für sich, ohne strukturierende Aufgabenstellung oder nachfolgende Gespräche über das Gelesene. Die regelmäßigen Lesezeiten sollen das Interesse an Büchern wecken und beruhen auf der Prämisse, dass Lesekompetenz durch Steigerung der Lesemenge, vermittelt über die Lesemotivation und unabhängig von der Qualität des Textes gefördert werden kann. Die empirischen Befunde zeigen jedoch keine Verbesserung im Leseverstehen durch die Anwendung von Vielleseverfahren (NRP, 2000). Die Wirksamkeit von Lautleseverfahren auf die Leseleistung ist hingegen empirisch gut erprobt (mittlere Effektstärke bei 77 Studien: $d = 0.41$, NRP, 2000). Hierbei handelt es sich um eine angeleitete Förderung, in der Texte laut vorgelesen und leseschwache Schülerinnen und Schüler von einem lesestärkeren Kind begleitet werden, das als Lesemodell agiert. Zur genauen Umsetzung existieren zahlreiche Verfahren, die sich hinsichtlich Betreuung und Medieneinsatz unterscheiden (für einen Überblick s. Rosebrock & Nix, 2006). In einem Überblick über 26 Studien zur Förderung der Leseflüssigkeit durch wiederholendes oder begleitendes Lesen in den Klassenstufen zwei bis acht konnten Kuhn und Stahl (2003) zeigen, dass Lautleseverfahren die Lesegenauigkeit und –geschwindigkeit gegenüber untrainierten Kontrollgruppen signifikant steigern können. Auch Transfereffekte auf das Leseverstehen sind möglich (Therrien, 2004). Im deutschen Sprachraum existieren

bislang keine standardisierten Trainingsprogramme, die sich auf eine explizite Förderung der Leseflüssigkeit konzentrieren. Allerdings lassen sich lesedidaktische Methoden wie das paargestützte Lesen (Topping, 1995) finden. Fördermaßnahmen zur Verbesserung der Leseflüssigkeit können bereits ab der zweiten Klassenstufe eingesetzt werden (Johns & Berglund, 2010), wobei auch leseschwache Kinder in höheren Klassenstufen noch von dem Training profitieren können.

Förderung hierarchiehoher Prozesse

In die Kategorie der Trainings des Leseverstehens fallen laut NRP Fördermaßnahmen, die sich auf die Vermittlung und Förderung des strategischen, sinnentnehmenden Lesens konzentrieren. Ziel ist die Förderung des selbstregulierten Umgangs mit Texten durch Vermittlung von Handlungsstrategien und Selbstinstruktionstechniken (von Suchodoletz, 2010). Die effiziente Beherrschung von Worterkennungsprozessen auf der orthographischen Stufe wird zumeist vorausgesetzt. Zur Förderung lokaler und globaler Kohärenzbildungsprozesse hat sich insbesondere das Training von sieben Strategien als effektiv erwiesen (NRP, 2000): (1) Metakognitive Überwachung des Textverstehens, (2) kooperatives Lernen, (3) Erstellung grafischer und (4) semantischer Übersichten, (5) Fragen zum Text beantworten, (6) Fragen zum Text generieren und (7) Zusammenfassen. Der Metaanalyse des NRP lässt sich jedoch keine Angaben dazu entnehmen, in welchem Umfang, bei welcher Altersgruppe und für welche Dauer diese Strategien vermittelt werden sollten. Entgegen der verbreiteten Annahme, strategisches Lesen könne erst gefördert werden, wenn die Bewältigung hierarchieniedriger Prozesse bereits effizient funktioniert (Demmrich & Brunstein, 2004), liegen auch Befunde für die Wirksamkeit basaler Wiederholungsstrategien zur Verbesserung des Leseverstehens bereits bei Zweitklässlerinnen und Zweitklässlern vor (Matthäi & Artelt, 2009).

Eines der einflussreichsten Trainingsprogramme zur Förderung des Leseverstehens und der metakognitiven Selbstüberwachung ist das reziproke Lehren (Palinscar & Brown, 1984). Bei dieser Methode wird die zu vermittelnde Strategie zunächst modellhaft von der Lehrkraft eingeführt und demonstriert und anschließend sukzessive von den Schülerinnen und Schülern selbstständig angewendet. Diese sollen lernen, sich Texte unter selbstverantwortlicher Anwendung von Strategien zu erschließen und dabei ihr eigenes Textverständnis kritisch zu reflektieren (Cain, 2010). Das Programm ist für Kinder ab zwölf Jahren erfolgreich evaluiert worden (geringe Effektstärke bei neun Studien mit standardisierten Lesetests $d = 0.32$, hohe Effektstärke bei zehn Studien mit selbstkonstruierten Tests $d = 0.88$, Rosenshine & Meister, 1994). Das für den deutschen Sprachraum entwickelte Programm *Wir werden Textdetektive* (Gold, Mokhlesgerami, Rühl, Schreblowski & Souvignier, 2004) ergänzt das reziproke Lehren um einen Baustein zur Förderung der Lesemotivation, indem die Schülerinnen und Schüler angeleitet werden, sich realistische Ziele zu setzen, die durch den Strategieeinsatz erreicht werden können. Die Integration von Elementen zur expliziten Förderung der Lesemotivation in Lesetrainings ist empirisch und theoretisch gut zu begründen (Streblov, 2004). Experimentelle Untersuchungen belegen, dass sich die aktuelle Motivation bei der Textverarbeitung auf die Qualität der mentalen Repräsentationsebenen auswirkt (für einen Überblick s. Schaffner & Schiefele, 2007). So hat die intrinsische Lesemotivation einen positiven Einfluss auf den Aufbau des Situationsmodells und begünstigt das Anwenden von Elaborationsstrategien zur Verknüpfung der Textinhalte mit dem Vorwissen der Leser. Extrinsisch motivierte Leserinnen und Leser hingegen scheinen unter Anwendung von Organisationsstrategien eine stärkere semantische Textbasis aufzubauen, d.h. sie können Details und wortwörtliche Textinformationen besser abrufen. Dem Zusammenhang von Lesekompetenz und –motivation liegt eine bidirektionale Kausalbeziehung zugrunde: Eine hohe Lesemotivation begünstigt die Lesekompetenz über

eine Steigerung der Lesemenge (Wigfield & Guthrie, 1997) und möglicherweise auch den Umfang einer elaborativen Verarbeitung, während umgekehrt für gute Leserinnen und Leser das Lesen einen größeren Anreizcharakter hat, weshalb sie auch mehr lesen (McElvany, Kortenbruck & Becker, 2008).

Die pädagogisch-psychologische Perspektive: Stärken und Schwächen

Zusammenfassend ist im Rahmen der pädagogisch-psychologischen Perspektive ein vielfältiges und lerntheoretisch fundiertes Methodenrepertoire zur Förderung der Leseleistung entwickelt worden. Für den deutschen Sprachraum liegen jedoch vergleichsweise wenige umfangreiche Evaluationsstudien vor. Wie anhand der metaanalytischen Ergebnisse des NRP gezeigt wurde, liegt der Schlüssel zur effektiven Leseförderung im kleinschrittigen Vorgehen und einer ausbalancierten Kombination der einzelnen Förderansätze (Snow & Juel, 2010). Um die vorhandenen Bausteine der Leseförderung effektiv einsetzen zu können, bedarf es zunächst Informationen über die individuellen Stärken und Schwächen in den Teilprozessen des Lesens, die durch Hinzuziehen von prozessorientierten Diagnoseverfahren, wie sie die kognitive Perspektive hervorbringt, gewonnen werden können (vgl. z.B. Richter et al., 2012; Richter & van Holt, 2005). Ferner liefert die pädagogisch-psychologische Sichtweise Hinweise auf wichtige Einflussfaktoren auf die Lesekompetenz. Dazu gehören die Lesemotivation oder das lesespezifische Fähigkeitsselbstkonzept, die als Moderatoren für das Zustandekommen des allgemeinen Leseverstehens berücksichtigt werden müssen. Konzeptuell sind solche nicht-kognitiven Einflussfaktoren aus unserer Sicht allerdings nicht als Komponenten der Lesekompetenz aufzufassen, bei der es sich im Sinne der oben eingeführten, allgemeinen psychologischen Definition um eine kognitive Fähigkeit handelt. Die Aufnahme motivationaler und funktionaler Aspekte in die Lesekompetenzdefinition würde zu einer Aufweichung des Begriffs führen, mit ungünstigen Konsequenzen für die

Erforschung der Lesekompetenz. Unter anderem ließe sich auf Basis einer weit gefassten Kompetenzdefinition die Lesemotivation nicht mehr als möglicher Einflussfaktor auf die Lesekompetenz konzeptualisieren und empirisch untersuchen.

4. Schlussfolgerungen

Gegenstand dieses Kapitels war die Charakterisierung der Lesekompetenz als die Fähigkeit, schriftliche Texte zu verstehen, anhand von drei verschiedenen psychologischen Perspektiven. Dass die konzeptionelle Diskussion des Kompetenzbegriffs durch eine breite Darstellung empirischer Befunde und der ihnen zugrunde liegenden Methoden ergänzt wurde, spiegelt die Tatsache wider, dass Operationalisierungen für die Theoriebildung im Bereich der psychologischen Lesekompetenzforschung eine zentrale Rolle spielen.

Die differenziell-psychologische Perspektive hat psychometrische Verfahren zur Messung von Lesekompetenz hervorgebracht, die einen hohen Stellenwert in der empirischen Bildungsforschung und wichtige praktische Anwendungen in der Individualdiagnostik von Lesekompetenz und Leseschwächen haben. Allerdings wurde auch aufgezeigt, dass die hierbei vorherrschende produktorientierte Diagnostik von Lesekompetenz die dem Leseverständnis zugrunde liegenden kognitiven Prozesse nicht abbilden kann. Für die weitere Lesekompetenzdiagnostik werden kognitionspsychologisch fundierte und zugleich psychometrisch ausgereifte Verfahren benötigt, die die individuelle Effizienz der am Lesen beteiligten kognitiven Prozesse auf der Wort-, Satz- und Textebene erfassen. Die kognitionspsychologische Perspektive liefert eine detaillierte theoretische Beschreibung der für das Textverstehen relevanten Prozesse, wodurch interindividuelle Unterschiede im Leseverständnis prinzipiell erklärbar gemacht werden. Kritisch anzumerken sind hier die mangelnde psychometrische Fundierung der verwendeten Testverfahren sowie die zumeist

querschnittliche Datenstruktur. Die pädagogisch-psychologische Perspektive schließlich untersucht lesedidaktische Methoden zur Förderung des Leseverstehens und benennt Moderatoren des Leselernprozesses und der Ausübung der Lesefähigkeit. Auch für diese Perspektive können die kognitionspsychologischen Modelle fruchtbar gemacht werden, indem gezielt diejenigen Prozesse trainiert werden, die im individuellen Fall nur ineffizient ausgeführt werden können (z.B. Müller, Richter, Križan, Hecht & Ennemoser, 2012). Durch die Entwicklung und Evaluation differenzierter Trainingsprogramme, die auf die Optimierung der beim Lesen ablaufenden Prozesse abzielen und relevante Moderatoren des Lesens einbeziehen, können Empfehlungen für individuell zugeschnittene Fördermaßnahmen abgeleitet werden.

Jede der drei Perspektive leistet einen wertvollen Beitrag zur Diagnostik, Erklärung und Förderung von Leseleistungen. Die rein funktionale Beschreibung der Lesekompetenz, wie sie in manchen Bereichen der empirischen Bildungsforschung vorherrschend ist, verfehlt allerdings den psychologischen Kern des Lesekompetenzbegriffs. Im Sinne der allgemeinen Definition von Lesekompetenz als einer kognitiven Leistungsdisposition sehen wir mit Renkl (2012) die kognitive Perspektive als die grundlegende Perspektive an, weil nur diese eine fundierte Beschreibung und Erklärung von individuellen Unterschieden in der Lesekompetenz anhand der ablaufenden Prozesse ermöglicht.

Literatur

- Artelt, C., Naumann, J. & Schneider, W. (2010). Lesemotivation und Lernstrategien. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köhler, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 73-112). Münster: Waxmann.
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1, 3-38.
- Baumert, J., Brunner, M., Lüdtke, O. & Trautwein, U. (2007). Was messen internationale Schulleistungsstudien? – Resultate kumulativer Wissensprozesse. Eine Antwort auf Heiner Rindermann. *Psychologische Rundschau*, 58, 118-145.
- Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.- H., Faust, G., Fried, L., Lankes, E.- M., Schwippert, K. & Valtin, R. (Hrsg.). (2007). *IGLU 2006. Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Cain, K. (2010). *Reading development and difficulties*. Chichester, UK: Blackwell.
- Cain, K. & Oakhill, J. (1996). The nature of the relationship between comprehension skill and the ability to tell a story. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 187-201.
- Cain, K. & Oakhill, J. (1999). Inference ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing*, 11, 489-503.
- Cain, K., Oakhill, J. & Bryant, P. (2004). Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. *Journal of Educational Psychology*, 96, 31-42.
- Carroll, J. M., Bowyer-Crane, C., Duff, F. J., Hulme, C. & Snowling, M. (2011). *Developing language and literacy: Effective intervention in the early years*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. In G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing* (pp. 151-216). London: Academic.

- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R. & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, *108*, 204-256.
- Cromer, W. (1970). The difference model: A new explanation for some reading difficulties. *Journal of Educational Psychology*, *61*, 471-483.
- Demmrich, A. & Brunstein, J. C. (2004). Förderung sinnverstehenden Lesens durch „Reziprokes Unterrichten“. In G. W. Lauth, M. Grünke & J. C. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen* (S. 279-290). Göttingen: Hogrefe.
- Dummer-Smoch, L. & Hackethal, R. (2001). *Handbuch zum Kieler Leseaufbau*. Kiel: Veris.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Stahl, S. A. & Willows, D. M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*, *71*, 393-447.
- Frazier, L. (1987). Sentence processing: A tutorial review. In M. Coltheart (Ed.), *Attention and performance*, *12* (pp. 559-586). Hove, UK: Erlbaum.
- Frisson, S., Rayner, K. & Pickering, M. J. (2005). Effects of contextual predictability and transitional probability on eye movements during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *31*, 862-877.
- Gold, A., Mokhesgerami, J., Rühl, K., Schreblowski, S. & Souvignier, E. (2004). *Wir werden Textdetektive (Lehrmaterial und Arbeitsheft)*. Göttingen: V & R.
- Graesser, A. C., Hoffman, N. L. & Clark, L. F. (1980). Structural components of reading time. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *19*, 135-151.
- Graesser, A. C., Singer, M. & Trabasso, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, *101*, 371-395.
- Grotlüschen, A. & Riekmann, W. (2011). *leo. - Level-One Studie* [Online-Dokument].

Abgerufen am 18.08.2012 von <http://blogs.epb.uni-hamburg.de/leo/>

- Hartig, J. & Klieme, E. (2006). Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In K. Schweizer (Hrsg.), *Leistung und Leistungsdiagnostik* (S.127-143). Berlin: Springer.
- Hurrelmann, B. (2009). Sozialhistorische Rahmenbedingungen von Lesekompetenz sowie soziale und personale Einflussfaktoren. In N. Groeben, & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesekompetenz: Bedingungen, Dimensionen, Funktionen* (3. Aufl., S. 123-149), Weinheim: Beltz.
- Johns, J. L. & Berglund, R. L. (2010). *Fluency: Differentiated interventions and progress-monitoring assessments* (4th ed.). Newark: Kendall Hunt.
- Klicpera, C., Gasteiger-Klicpera, B. & Schabmann, A. (1993). *Lesen und Schreiben – Entwicklung und Schwierigkeiten: Die Wiener Längsschnittuntersuchungen über die Entwicklung, den Verlauf und die Ursachen von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten in der Pflichtschulzeit*. Bern: Huber.
- Klieme, E., Artelt, C., Hartig, J., Jude, N., Köller, O., Prenzel, M., Schneider, W. & Stanat, P. (Hrsg.). (2010). *PISA 2009: Bilanz nach einem Jahrzehnt*. Münster: Waxmann.
- Klieme, E. & Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 8*, 11-29.
- Kuhn, M. R. & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95, 3-21.
- Lehmann, R. H., Peek, R. & Poerschke, J. (2006). *Hamburger Lesetest für 3. und 4. Klassen (HAMLET 3-4, 2. Aufl.)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6: Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe.
- Matthäi, J. & Artelt, C. (2009). Förderung von Strategien des Textverstehens in der

- Grundschule? – Leseförderung zwischen Schriftspracherwerb und strategischer Steuerung. In F. Hellmich & S. Wernke (Hrsg.), *Lernstrategien im Grundschulalter* (S. 105-116). Stuttgart: Kohlhammer.
- McElvany, N., Kortenbruck, M. & Becker, M. (2008). Lesekompetenz und Lesemotivation. Entwicklung und Mediation des Zusammenhangs durch Leseverhalten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22, 207-219.
- Müller, B., Richter, T., Križan, A, Hecht, T. & Ennemoser, M. (2012). Evidenzbasierte Leseförderung in der Grundschule – Vorstellung einer Interventionsstudie. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 7, 213-220.
- National Institute of Child Health and Human Development. (2000). *Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups* (NIH Publication No. 00-4754). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Nation, K. & Snowling, M. J. (1998). Semantic processing and the development of word-recognition skills: Evidence from children with reading comprehension difficulties. *Journal of Memory and Language*, 39, 85-101.
- Naumann, J., Artelt, C., Schneider, W. & Stanat, P. (2010). Lesekompetenz von PISA 2000 bis PISA 2009. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köhler, M. Prenzel, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 23-72). Münster: Waxmann.
- Oakhill, J. (1993). Children's difficulties in reading comprehension. *Educational Psychology Review*, 5, 223-237.
- Palinscar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.

- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. & Hart, L. (2002). The lexical quality hypothesis. In L. Verhoeven, C. Elbro, & P. Reitsma (Eds.), *Precursors of functional literacy* (pp. 189-213). Amsterdam: John Benjamins.
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading, 11*, 357-383.
- Perfetti, C. A., Landi, N. & Oakhill, J. (2010): The acquisition of reading comprehension skill. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading. A handbook* (pp. 227-247). Oxford: Blackwell Publishing.
- Renkl, A. (2012.) Modellierung von Kompetenzen oder von interindividuellen Unterschieden. Ein unterschätzter Unterschied. *Psychologische Rundschau, 63*, 50-53.
- Reuter-Liehr, C. (1993). Behandlung der Lese-Rechtschreibschwäche nach der Grundschulzeit: Anwendung und Überprüfung eines Konzeptes. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie, 21*, 135-147.
- Richter, T. & Christmann, U. (2009). Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.), *Lesekompetenz: Bedingungen, Dimensionen, Funktionen* (3. Aufl., S. 25-85). Weinheim: Beltz.
- Richter, T. & van Holt, N. (2005). ELVES: Ein computergestütztes Diagnostikum zur Erfassung der Effizienz von Teilprozessen des Leseverstehens. *Diagnostica, 51*, 169-182.
- Richter, T., Isberner, M.-B., Naumann, J. & Kutzner, Y. (2012). Prozessbezogene Diagnostik von Lesefähigkeit bei Grundschulkindern. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 26*, 313-331.
- Richter, T., Isberner, M.-B., Naumann, J. & Kutzner, Y. (in Druck). Lexical quality and reading comprehension in primary school children. *Scientific Studies of Reading*.

- Rosebrock, C. & Nix, D. (2006). Forschungsüberblick: Leseflüssigkeit (Fluency) in der amerikanischen Leseforschung und –didaktik. *Didaktik Deutsch*, 20, 90-112.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2011). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung* (4.Aufl.). Baltmannsweiler: Schneider.
- Rosenshine, B. & Meister, C. (1994). Reciprocal teaching: A review of the research. *Review of Educational Research*, 64, 479-530.
- Rost, D. & Schilling, S. R. (2006). Leseverstehen. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 450-459). Weinheim: Beltz.
- Schaffner, E. & Schiefele, U. (2007). The effect of experimental manipulation of student motivation on the situational representation of text. *Learning and Instruction*, 17, 755-772.
- Schnotz, W. (2006). Textverstehen. In D. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 769-777). Weinheim: Beltz.
- Snow, C. E. & Juel, C. (2010). Teaching children to read: What do we know about how to do it?. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The Science of Reading: A Handbook* (pp. 501-520). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Souvignier, E., Trenk-Hinterberger, I., Adam-Schwebe, S. & Gold, A. (2008). *Frankfurter Leseverständnistest (FLVT 5-6)*. Göttingen: Hogrefe.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, 360-407.
- Streblo, L. (2004). Zur Förderung der Lesekompetenz. In U. Schiefele, C. Artelt, W. Schneider & P. Stanat (Hrsg.), *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000* (S. 275-306). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Tacke, G. (2005). Evaluation eines Lesetrainings zur Förderung lese-rechtschreibschwacher

- Grundschüler der zweiten Klasse. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 52, 198-209.
- Therrien, W. J. (2004). Fluency and comprehension gains as a result of repeated reading: A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, 24, 252-61.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., Rose, E., Lindamood, P. & Conway, T. (1999). Preventing reading failure in young children with phonological processing disabilities: Group and individual responses to instruction. *Journal of Educational Psychology*, 91, 579-593.
- Topping, K. (1995). *Paired reading, spelling, and writing*. New York: Cassell.
- van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983): *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- von Suchodoletz, W. (2010). Konzepte in der LRS-Therapie. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 38, 329-339.
- Weinert, F. E. (1999). *Konzepte der Kompetenz*. Paris: OECD.
- West, R. F. & Stanovich, K. E. (1978). Automatic contextual facilitation in readers of three ages. *Child Development*, 49, 717-727.
- Wigfield, A. & Guthrie, J. T. (1997). Motivation for reading: An overview. *Educational Psychologist*, 32, 57-58.