

Bibliographischer Hinweis sowie Verlagsrechte bei den online-Versionen der DD-Beiträge:



**Halbjahresschrift für die Didaktik
der deutschen Sprache und
Literatur**

<http://www.didaktik-deutsch.de>
7. Jahrgang 2002 – ISSN 1431-4355
Schneider Verlag Hohengehren
GmbH

Karl Holle

**SCHREIB-LESE-PROZESSE,
LEHRPROZESSE UND
UNTERRICHTSPROZESSE**

In: Didaktik Deutsch. Jg. 7. H. 12. S. 4-22.

Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. – Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden.

Karl Holle

SCHREIB-LESE-PROZESSE, LEHRPROZESSE UND UNTERRICHTSPROZESSE

1 Einleitung

Ein Mitarbeiter einer Firma bekommt per Email einen Auftrag, holt telefonisch Auskünfte ein, vergleicht Unterlagen, formuliert eine Antwort und gleicht sie mit seiner Vorgesetzten ab.

Eine Schülerin erstellt zusammen mit Mitschülern die Skizze eines Handlungsablaufes. Sie liest verschiedene Textstellen der Erzählung, formuliert ein Stichwort, bespricht es mit ihren Mitschülern, schreibt es in die Skizze.

In vielen Situationen des privaten und beruflichen Alltags ist das Lesen funktional für das Schreiben und das Schreiben funktional für das Lesen. Viele Situationen mit einem literalen Anforderungsprofil (*literacy events*) sind nur durch ein Zusammenspielen *beider* Prozesse zu bewältigen.

Auch beim schulischen Lesen und Schreiben spielt das situative Anforderungsprofil eine entscheidende Rolle. Lese- und Schreibprozesse sind zwar in Unterrichtsprozessen in vielfältiger Weise ein- oder ausgegliedert (Ludwig 1994), aber der Unterricht selbst ist zumeist als ein komplexes *literacy event* organisiert. Man wird deswegen in Unterrichtssituationen thematische Ausrichtungen beobachten können, die didaktisch primär entweder auf das Lesen *oder* das Schreiben bezogen sind, wird aber innerhalb des thematischen Rahmens auf methodische Anforderungsprofile stoßen, die von Schülern und Lehrern nur durch literale Prozesse zu bewältigen sind, die enge prozessuale Wechselbeziehungen zwischen Lesen *und* Schreiben verlangen.

Es stellt sich unter dieser Perspektive für eine didaktisch relevante Lese- und Schreibprozessforschung die Frage, welche Gemeinsamkeiten Lese- und Schreibprozesse aufweisen und wie im Einzelnen die Art ihrer Wechselbeziehungen und gegenseitigen Funktionen zu verstehen sind.

Zudem verkörpert die literale unterrichtliche Praxis mit ihrer Kombination aus Lese- und Schreibhandlungen eine der sprachlichen Modalitäten, mit denen Lehr- und Lernprozesse strukturell auf einander bezogen werden können. Deswegen ergibt sich außerdem die Frage, wie in Hinblick auf das Lesen und Schreiben die funktionalen Relationen zwischen Lehrprozessen und Lernprozessen aufzufassen sind, wie also das Bedingungsgeflecht des *schulischen* Lesens und Schreibens zu verstehen ist.

Eine Modellierung des *schulischen* Schreibens und Lesens hat sowohl dem *reading-writing-relationship-research* (Tierney, Shanahan 1991, Langer, Filihan 2000) als auch kognitionspsychologischen und psycholinguistischen Lese- und Schreibmodellen gegenüber (Hayes, Flower 1980, Bereiter/Scardamalia 1987, Kellogg 1994, Just/Carpenter 1980, Christmann/Groeben 1999) vor allem zwei Dimensionen zu berücksichtigen:

Zum einen sind integrative Modelle der dem Lesen und dem Schreiben zugrundeliegenden *kognitiven* Operationen zu entwickeln. Hierbei lassen sich zwei Beschreibung- und Konstruktionsebenen unterscheiden. Die erste Ebene betrifft die Konstruktion von *Lese-Schreib-Modellen*, in denen es um die unterstützenden Funktionen des Schreibens für das Textverständnis geht, und zwar sowohl für narrative als auch für expository Texte. Die zweite Ebene betrifft die Konstruktion von *Schreib-Lese-Modellen*, in denen es um das Ausformulieren der für einen Schreibprozess funktionalen Leseoperationen geht. Beide Ebenen erfordern eine Synthese der eher auf die Explikation des Verstehensbegriffes ausgerichteten Leseprozessforschung mit der eher auf die Explikation des Wissensbegriffes ausgerichteten Schreibprozessforschung.

Zum anderen muss ein Modell des schulischen Schreibens so formuliert sein, dass kognitive Prozesskomponenten des Lesens und Schreibens in Relation zu Komponenten des *sozialen* Prozesses Unterricht beschreibbar werden. Dieses Merkmal weisen bisherige kognitionspsychologische und psycholinguistische Lese- und Schreibmodelle in der Regel nicht auf. Sie sind als universale Modelle des Lesens oder des Schreibens eher situationsneutral ausgerichtet und setzen die für schulische Belange zentralen Lernprozesse voraus, die mit der Etablierung einer Lese- oder Schreibkompetenz verbunden sind. In einem gewissen Sinne konzeptualisieren sie damit trotz der Berücksichtigung des soziokulturellen Hintergrundes das Lesen und Schreiben als vornehmlich nicht-soziale Prozesse. Der systematische Einbezug - und nicht nur die Berücksichtigung - situativer Komponenten erfordert demgegenüber die Entwicklung soziokognitiver bzw. soziopsycholinguistischer Theorien und Modelle des Lesens und Schreibens.

Die Relevanz eines solchen doppelt erweiterten Modellansatzes liegt für den didaktischen Diskurs u.a. darin, dass auf diese Weise Relationen zwischen Lehr-, Unterrichts-, Schreib- und Lese-lern-prozessen beobachtbar und in Form von wechselseitigen einschränkenden Bedingungen (*constraints*) für die Ausprägung komplexer Gestaltungsspielräume beschreibbar werden. Entsprechende Modelle würden die Besonderheiten des *schulischen* Lesens und Schreibens präziser formulieren können als universale Modelle. Zudem eröffnet ein solcher Modellansatz die Möglichkeit, verfügbare Erkenntnisse aus den verschiedenen Disziplinen, die sich mit dem Lesen und Schreiben beschäftigen, unter einer didaktisch motivierten Perspektive zusammenzuführen.

Die folgenden Abschnitte stellen an ausgewählten Komponenten die Heuristik eines soziopsycholinguistischen Modells des schulischen Schreibens als eines Schreib-Lese-Prozesses vor, der in Relation zu Unterrichts- und Lehrprozessen steht. Das Modell ist in Bezug auf seine Gesamtanlage an dem soziokognitiven Lesemodell von Rudell und Unrau (1994) orientiert und bezieht sich für das Problem der Integration von Lese- und Schreibprozessen vornehmlich auf das Schreibmodell von Kellogg (1994) und das erweiterte Schreibmodell von Hayes (2000) sowie auf die Transaktionstheorie des Lesens und Schreibens, wie sie zuerst von Rosenblatt (1978, 1981, 1989, 1994) formuliert wurde und insbesondere durch Goodman (1982, 1994)

in einer auch didaktisch relevanten soziopsycholinguistischen Ausrichtung vertreten wird.

2 Das schulische Schreiben

Das schulische Schreiben ist in einen Gesamtzusammenhang eingebunden, dessen hauptsächliche Struktur durch die Relationen von zwei kognitiven und einem sozialen System modelliert werden kann. Diese drei Systeme sind in der Abbildung 1 mit durchgezogenen Linien dargestellt, um ihre operationale Unabhängigkeit zu betonen. Das kognitive System auf der linken Seite enthält Prozesskomponenten, die in eine Reihe von Subprozessen aufgegliedert sind, so dass mit Blick auf die Schülerseite¹ das schulische Schreiben als eine Integration von Schreib- und Leseprozessen modellierbar wird. Entsprechend enthält das kognitive System auf der rechten Seite Komponenten und Subprozesse, die mit Blick auf die Lehrerseite den Prozess des Lehrens modellieren. Hier wird zwischen dem Lehrprozess im engeren Sinne und berufsspezifischen Lese- und Schreibprozessen unterschieden.

Die Prozesse der beiden kognitiven Systeme sind in Form von Gedächtnismodellen formuliert, deren einzelne Komponenten und Subprozesse analytisch trennbare Einheiten mit bestimmten Funktionen für die Aufrechterhaltung eines jeweils insgesamt holistischen Prozesses sind. Es werden Subprozesse mit eher allgemeinen Funktionen (Langzeitgedächtnis, Arbeitsgedächtnis, Repräsentation, Aufmerksamkeit, sensorische Prozesse) unterschieden und mit eher schreib-, lese- oder lehrspezifischen Funktionen. Die bewusst zugänglichen Ergebnisse der kognitiven Operationen sind im Modell als Repräsentationsprozesse (R) konzipiert, die Bestandteile des jeweiligen personalen Bewusstseinstromes sind. Aus diesem Grund werden die jeweiligen Repräsentationen selbst als flüchtige Bewusstseinsphänomene aufgefasst, die mit Symbolen eines *personalen Symbolfeldes* generiert werden. Diese Symbole sind grundsätzlich *autographischer* Natur, also nicht formgetreu replizierbar.

¹ Für die Ausführungen zum Schreib-Lese-Prozess greife ich sowohl auf maskuline (der Leser, Lehrer, Schüler) als auch auf feminine Formen (die Schreiberin) zurück. In allen Fällen ist das jeweils andere natürliche Geschlecht mitgemeint. Mit der Entgegensetzung von „Schreiberin“ und „Leser“ sollen vor allem die jeweils unterschiedlichen kognitiven Operationen zum Ausdruck kommen, mit denen Texte gelesen bzw. geschrieben werden. Die Variation in den grammatischen Formen impliziert keinerlei geschlechtsspezifische Wertungen.

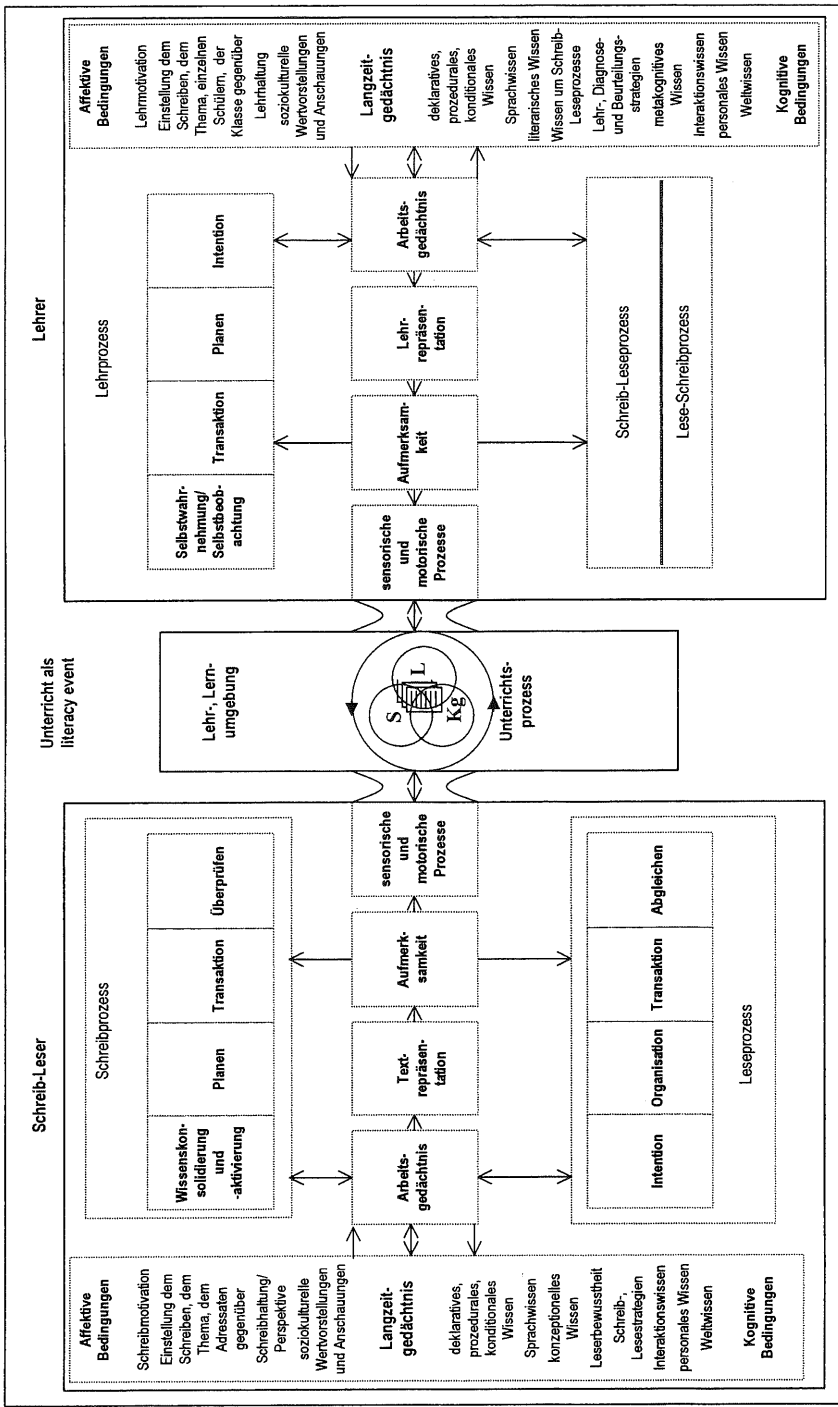


Abbildung 1: Die Hauptkomponenten des schulischen Schreibens

Die beiden kognitiven Systeme sind des weiteren über strukturelle Kopplungsprozesse mit dem System „Unterricht“ verbunden, dessen Komponenten für einen sozialen Prozess stehen, der in einer bestimmten Lehr- und Lernumgebung von den Beteiligten als ein *literacy event* generiert wird. Hier geht das Modell davon aus, dass der soziale Prozess durch Interaktionen zwischen Lehrer und Schülern auf der Basis *konsensueller Symbolsysteme* generiert wird (die drei Kreise und das Textblatt im Hintergrund). Konsensuelle Symbole können entweder wie im Falle von Gesprächen, Gesten usw. von *autographischer* oder im Falle von formgetreu replizierbaren Artefakten wie schriftlich fixierte Texte, Fotos, Videos usw. auch von *allographischer* Natur sein.

Mit der strukturellen Koppelung zwischen dem sozialen System Unterricht und den beiden kognitiven Systemen ist ein *bottleneck*-Phänomen besonderer Art verbunden, den die Graphik durch die Verengung der Koppelungseinheiten darstellt. Der Grad an Expliztheit, der durch konsensuelle Symbolsysteme erreichbar ist, ist systematisch eingeschränkt. Konsensuelle Symbolsysteme verdanken ihre Flexibilität und Ausdruckskapazitäten dem Umstand, ein Potential für Verstehensakte individueller oder kollektiver Art sein zu können. Deswegen sind sie immer nur mit einem erhöhten Aufwand an systeminternen Operationen sinnstiftend. Das bedeutet für das Lesen, dass ein Leser über das in einer Textvorlage explizit Formulierte hinaus lesen muss, um z.B. die beiden Sätze „Der Motor steht still. Der Tank ist leer.“ im Sinne einer Ursache-Wirkungs-Relation verstehen zu können. Es bedeutet für das Schreiben, dass eine Schreiberin nicht alles ohne Rest explizieren kann, was zur Erläuterung eines Sachverhaltes gehören mag. Sie wird sich auf Fokussierungen und Auswahloperationen einlassen müssen. Für das schulische Lesen und Schreiben wäre genauer zu untersuchen, ob und in welcher Weise Unterrichtsprozesse es nahe legen, auf der Schülerseite prozedurales Wissen hinsichtlich des Lesens und Schreibens zu entwickeln, das auf diese Verhältnisse zwischen personalem und konsensuellem Symbolfeld Rücksicht nimmt.

Das vorliegende Modell setzt weiterhin allgemeine Prozesscharakteristika wie Zielorientierung, Selektivität und Rekursivität der Subprozesse voraus. Die Graphik der Abbildung 1 und die folgende detailliertere Graphik des Schreib-Lese-Prozesses (Abbildung 2) sind somit nicht wie Flussdiagramme zu lesen. Die Anordnung der Komponenten ist Ergebnis der Logik der Analyse und gibt keinen Hinweis auf die Reihenfolge ihrer Aktivierung während der jeweiligen Prozesse. Die Pfeile zwischen den drei Systemen und zwischen einzelnen Komponenten oder Subprozessen stellen bestimmte funktionale Relationen für das Generieren von Sinn und Bedeutung dar; sie sind also nicht im Sinne einer Informationsübertragung zu lesen.

Die weiteren Ausführungen in diesem Beitrag präzisieren auf der Basis dieser allgemeinen Modellkonstruktion des schulischen Schreibens nur die Funktionen ausgewählter Komponenten des „Schreib-Lese-Prozess“. Die Präzisierung von Komponenten des Unterrichts- und Lehrprozesses wird Gegenstand einer Anschlussveröffentlichung sein.

3 Der Schreib-Lese-Prozess

Überblick. Die zentrale Prozesskomponente des Schreib-Lese-Prozesses (s. Abbildung 2) ist das Arbeitsgedächtnis. Es hat für alle Subprozesse sowohl fundierende als auch einschränkende Funktionen (s.u. unter 3.6). Generelle Aktualisierungsmodi von Ressourcen werden im Modell als verschiedene Formen eines flexiblen Zusammenspiels zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis konzeptualisiert (s.u. unter 3.6). Schreibprozess und Leseprozess im engeren Sinne sind mit Ausnahme der Komponenten *Wissenskonsolidierung und -aktivierung* (s.u. unter 3.1) und *sensorische und motorische Prozesse* in Anlehnung an bekannte Lese- und Schreibmodelle konzipiert. Der für beide Prozesse wichtige Sprachverstehens- und -produktionsprozess wird im Modell als eine Transaktion, ein qualitativer Wechsel zwischen Bewusstseinsmodalitäten, formuliert (s.u. unter 3.2).

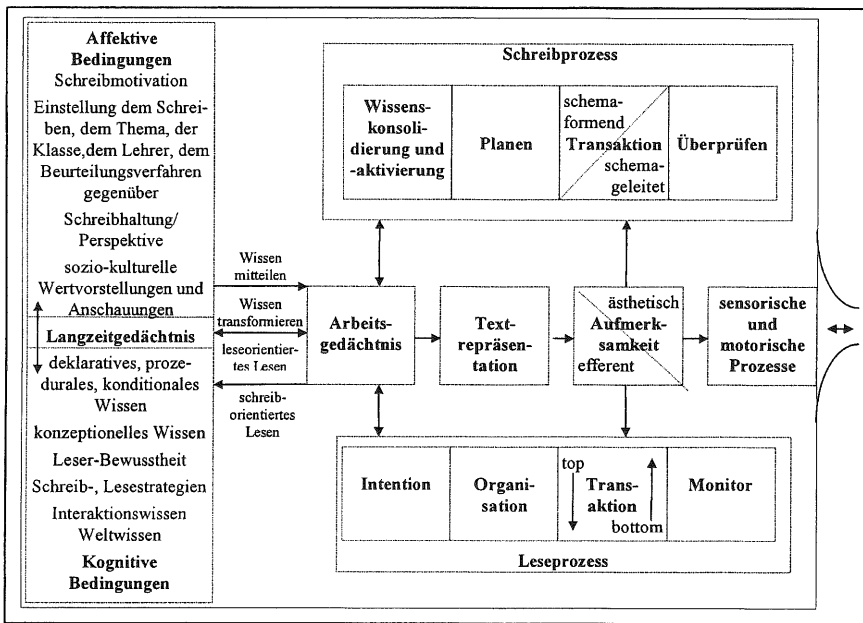


Abbildung 2: Kognitive Komponenten des Schreib-Lese-Prozesses

In verschiedenen Subprozessen hat das Lesen - v.a. das des eigenen Textes - wichtige Funktionen. Hieraus ergeben sich verschiedene Arten von Leseprozessen (s.u. unter 3.4), die wiederum für die Art des Zusammenspiels zwischen Arbeits- und Langzeitgedächtnis funktional sind (s.u. unter 3.6). Der Aufmerksamkeitskomponente kommen Koordinierungs- und Steuerungsfunktionen sowie die Generierung einer Subjekt-Prozess-Relation zu (s.u. unter 3.3). Einen besonderen Stellenwert für die Schreibentwicklung nimmt die Herausbildung einer Leser-Bewusstheit (*audience awareness*) ein (s.u. unter 3.5). Sie gehört im Modell zu den kognitiven Bedingungen der Komponente Langzeitgedächtnis.

Für alle Komponenten des Modells, also auch für das Langzeitgedächtnis, gilt, dass sie prozesshafter Natur sind. Die Statik der Graphik ist eine „Metapher für einen flexiblen, holistischen Prozess“ (Flower, Hayes 1994), in dem eine Schreiberin ihre jeweiligen Ressourcen dadurch integriert, dass sie eine personale Partitur mit Stimmen ihres Planens, Erinnerns, Lernens, Schreibens, Lesens und Überarbeitens in nicht-zufälliger, aber nicht vorhersehbarer Weise gleichzeitig instrumentiert und spielt. Die Graphik betont diesen Prozesscharakter durch die unterbrochenen Linien für die einzelnen Komponenten mit ihren Subprozessen.

3.1 Subprozess: Wissenskonsolidierung und -aktivierung

Kellogg fasst mit dem Subprozess „Sammeln“ (*collecting*) vornehmlich Aktivitäten zusammen, die das Einholen, Prüfen und Zur-Verfügung-Halten *externer* Informationen für die jeweilige Schreibaufgabe betreffen (1994, 26). Unter kognitionspsychologischer Perspektive geht es um das themaspezifische Erweitern und Umorganisieren von Wissensstrukturen als eine notwendige Bedingung für das Gelingen eines Schreibprozesses. Bezüglich des schulischen Schreibens ergeben sich für diesen Prozess vor allem die Dimension der Restrukturierung und Konsolidierung von Vorwissen durch (vorauslaufende) themaspezifische Aktivitäten und die Dimension der Aktivierung und Strukturierung des Vorwissens in Bezug auf eine konkrete Schreibaufgabe.

Die erste Dimension bezieht sich auf Lernprozesse im weitesten Sinne, in denen es um Veränderungen von bereichsspezifischen Wissensstrukturen geht, die sich schematheoretisch auf einem Kontinuum abbilden lassen, das von in die bisherige Wissensstruktur leicht zu integrierenden Akkumulierungen über partielle substantielle Veränderungen der Wissensstruktur bis zu radikalen Restrukturierungen des bisherigen Vorwissens reichen kann. „Vorwissen“ und „Wissensstruktur“ umfassen nicht nur enzyklopädisches Wissen, sondern Netzwerke unterschiedlicher Wissensformen, wie sie in der Auflistung von Komponenten des Langzeitgedächtnisses (s. Abbildung 2) paradigmatisch angeführt sind. „Schemata“ sind keine festen kognitiven Einheiten und etwa mit Containern zu vergleichen, wie es die ersten schematheoretischen Entwürfe nahe legen, sondern flexible kognitive Organisationsformen zur Koordinierung von Handlungen, Reduktion von Komplexität usw. Sieht jemand ein neues Sofamodell, nimmt es in Gebrauch, tauscht sich über dessen Bequemlichkeit oder Ästhetik aus, hat er auch das Netzwerk seines „Sofa-Schemas“ aktiviert und gleichzeitig durch Akkumulierung neuen Erfahrungswissens abgeändert.

Man weiß aus der entwicklungspsychologischen Forschung, dass substantielle Veränderungen von Wissensstrukturen einen zumindest dreiphasigen Verlauf bezüglich der involvierten kognitiven Operationen aufweisen (vgl. Karmiloff-Smith 1986, Eichler/Thomé 1995): Eine Phase des impliziten und unproblematischen Gebrauchs, eine Übergangsphase, in der ein impliziter Gebrauch kognitiv zugänglich und damit nicht mehr selbst-verständlich wird, und eine Phase der Redefinition und der Konsolidierung.

Die zweite Dimension, die Aktivierung und Strukturierung des bereichsspezifischen Wissens auf eine konkrete Aufgabenstellung hin, steht somit in Abhängigkeit vom Konsolidierungsgrad des jeweiligen bereichsspezifischen inhaltlichen und sprachlichen Wissens, dessen Aktivierung für die Bewältigung einer bestimmten Schreibaufgabe erforderlich ist. Das Verhältnis beider Dimensionen fundiert und begrenzt den Verstehenshorizont einer Schreiberin für die gestellte Schreibaufgabe sowie die Art ihrer Planungs- und Überprüfungsprozesse, und zwar in inhaltlich-rhetorischer und prozessualer Hinsicht.

Mit den anderen Subprozessen hat dieser Subprozess gemeinsam, prinzipiell zu jedem Zeitpunkt des Schreibprozesses in den Vordergrund zu geraten; er unterscheidet sich von den anderen Prozessen aber dadurch, dass die Art seiner Aktivierung in einem hohen Maße auch von den äußeren Bedingungen der Schreibsituation abhängt. So weist das schulische Schreiben gerade in Prüfungs- und Klausursituationen häufig eine extreme Einschränkung des Verfügungsgrades externer Informationsquellen und eine eher unsichere Einschätzung des Konsolidierungsgrades bereichsspezifischen Wissens auf, ein Bedingungsgefüge, das auch Auswirkungen auf die Art des Zusammenspiels zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis haben dürfte (s.u. 3.6).

3.2 Subprozess: Transaktion in den einzelnen Modell-komponenten

Allgemeines. Der Subprozess *Transaktion* wird als der Teil der Sprachverstehens- und -produktionsprozesse konzeptualisiert, mit dem der Umschlag von sprachlichen konsensuellen Symbolketten in die personalen Symbole der Denkopoperationen und vice versa generiert wird. Die terminologische Entscheidung für *Transaktion* anstelle von „Übersetzen“ oder „Sinnkonstruktion“, wie sie in Lese- oder Schreibmodellen üblich sind, betont den Umstand, dass die Überführung von „Ideen“ in Geschriebenes oder Gesagtes bzw. von Geschriebenem oder Gehörtem in „Vorstellungen“ kein sprachlicher Prozess des Übersetzens ist, sondern mit einem Sprung in eine qualitativ andere Bewusstseinsmodalität verbunden ist, damit ein für das Sprachverstehen und die Sprachproduktion eigentümliches Charakteristikum während des Generierungsprozesses *nicht* bemerkt wird: Man spreche, höre, lese oder schreibe nicht sprachliche Symbole, sondern denke mit oder zu einem Text.

Das Modell differenziert zwischen dem Prozess der Transaktion, der in die jeweiligen Lese- und Schreibprozesse im engeren Sinne integriert ist, und dem bewusst zugänglichen Ergebnissen dieses Prozesses: den jeweiligen aktuellen Repräsentationen, die in enger Relation zum Arbeitsgedächtnis (3.6) und zur Aufmerksamkeitskomponente (3.3) stehen. Wie der Transaktionsprozess, der für Schreiberinnen, Leser und Lehrpersonen in der Regel mit einem Gefühl der Sicherheit des jeweils eigenen Verstehens und Meinens von etwas begleitet ist, im Einzelnen zu erklären ist, lässt sich nicht nur wegen des eher multi- als interdisziplinären Forschungsfeldes derzeit nicht sagen. Man scheint hier an eine Grenze des Beobachtbaren zu stoßen, die nur die Feststellung erlaubt, *dass* Transaktionen oder vergleichbare Prozesse generiert werden, aber nicht, *wie* im Einzelnen diese Generierungsprozesse eigentlich vonstatten gehen.

Transaktionen im Leseprozess. Die Divergenzen in den einzelnen Erklärungsansätzen liegen für den Leseprozess vor allem darin, welchen Grad an aktiver Kontrolle dem Leser für den Aufbau der Textbedeutung zugestanden wird und bis zu welchem Grad der zu lesende Text mit seinen Charakteristika den Leseprozess beeinflusst. Einigkeit besteht vor allem darin, das Lesen als einen auf Bedeutung und Sinn ausgerichteten, selektiven und konstruktiven Prozess anzusehen, der prinzipiell un abgeschlossen ist. Zudem ist relativ unbestritten, dass der insgesamt holistische Prozess durch Interaktionen von *top-down*- und *bottom-up*- Prozessen ausgerichtet und stabilisiert wird. Unter *top-down*-Prozessen versteht man Transaktionen, die vornehmlich auf die Aktivierung bereits vorhandener Schemata bezogen sind, während *bottom-up*-Prozesse vornehmlich textbasiert sind in dem Sinne, dass mit Hilfe der linguistischen Struktur des Textes und des entsprechenden linguistischen Wissens ein assoziatives Netzwerk aus Propositionen, Konzepten usw. generiert wird. Beide Prozesse interagieren auf verschiedenen Ebenen und generieren so eine für den Leser kohärente Repräsentation der jeweiligen Textvorlage, die wohl aus einem Netzwerk von Konzepten, Propositionen und bildlichen Vorstellungen besteht.

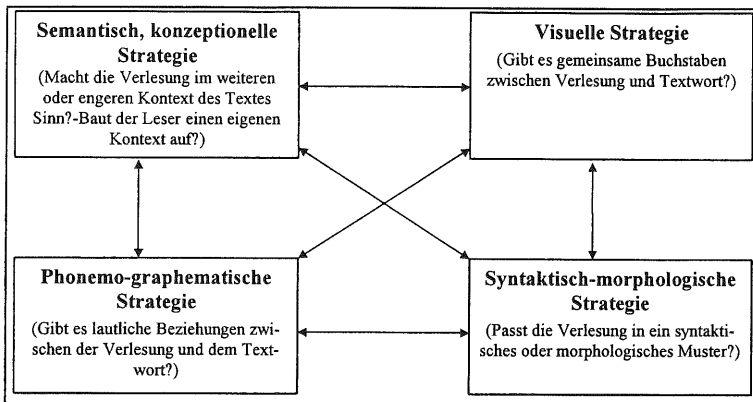


Abb. 3: Lesestrategien: Interaktionen zwischen *top-down*- und *bottom-up*-Prozessen

Die Abb. 3 zeigt ein Interaktionsgefüge von *top-down*- und *bottom-up*-Prozessen, wie es sich auf der Basis der *miscue-analysis* (Goodman 1965, Blesi 1986) in Hinblick auf verschiedene Lesestrategien und implizite Definitionen des Leseprozesses durch den Leser formulieren lässt. Die einzelnen Fragen geben der Lehrkraft Hinweise darauf, in welcher Weise sie Verlesungen einzelner Schüler als Ausdruck von primären Lesestrategien deuten kann. Auf der Basis einer solchen Einschätzung kann sie insbesondere Leseanfänger und wenig geübte Leser dabei unterstützen, möglichst alle kognitiven Ressourcen für das Erlesen und Verstehen eines Textes auch zu aktivieren und die einzelnen Strategien in Hinblick auf die Bewältigung eines aktuellen Textes auszubalancieren.

Unter einem soziopsycholinguistischen Modellansatz wäre genauer herauszuarbeiten, welche hauptsächlichen Lesestrategien und Konzeptualisierungen des Lesepro-

zesses durch die Art der Aufgabenstellungen und durch die Reaktionen von Lehrkräften auf *Verlesungen* den Schülerinnen und Schülern nahegelegt wird.

Transaktionen im Schreibprozess. Mit der Anforderung, Strukturen und Elemente eines autographischen personalen Symbolfeldes in ein allographisches konsensuelles Symbolsystem zu überführen, ergeben sich Differenzen gegenüber den lesespezifischen Transaktionsprozessen. Eine Schreiberin hat bei ihren Transaktionsprozessen damit zu tun, syntaktische Regeln zu beachten, semantische Unterschiede auszudrücken, pragmatischen Diskursbedingungen zu entsprechen, orthographische Regeln und rhetorische Konventionen zu berücksichtigen und - zumindest in der Schule - auch eine handschriftliche Lesbarkeit zu gewährleisten. Der Transaktionsprozess steht deswegen in sehr engen Relationen zu den anderen schreibspezifischen Subprozessen. Zudem ist eine Schreiberin gegenüber einem Leser auf der einen Seite in einem höheren Maße sowohl in die Bedingungen des konsensuellen Symbolsystems und die des sozialen Kontextes involviert als auch auf eine bewusstere Restrukturierung ihres sprachlichen und themaspezifischen Wissens angewiesen. Hinzukommt, dass es für eine Schreiberin wegen der qualitativen Differenz zwischen personalem und konsensuellem Symbolfeld keine isomorphen Relationen zwischen beiden Feldern gibt und dass sie das Ausbalancieren zwischen den verschiedenen Anforderungen nur durch das *Lesen* ihres eigenen Textes kontrollieren kann. Die gleichzeitig fundierenden und einschränkenden Bedingungen dieser Schreib- und Lesetransaktionen sind somit für sie in einer doppelten Weise wirksam. In Hinblick auf den Stabilisierungsgrad des Schreibprozesses insgesamt ergeben sich hieraus verschiedene Funktionen des Lesens für das Schreiben (3.4) und verschiedene Dimensionen der Aufmerksamkeit (3.3). Das Modell betont die Spezifik des schreibinternen Transaktionsprozesses als eines primär wissensstrukturierenden Prozesses im Vergleich zu den eher verstehensorientierten *top-down-* und *bottom-up-* Prozessen beim Lesen durch seine Charakterisierung als einen Prozess, bei dem *schemageleitete* und *schemaförmende Prozesse* interagieren, für die wiederum Formen des Zusammenspiels zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis funktional sind (3.6).

3.3 Dimensionen der Aufmerksamkeitskomponente

Dieser Subprozess beinhaltet Koordinations- und Steuerungsprozesse, die u.a. auch den Wechsel zwischen Lese- und Schreibprozessen betreffen. In kognitionspsychologischen Modellen wird die Koordination von einzelnen Subprozessen häufig in eine quantitative (Prozesszeit; *processing time*) und eine qualitative Dimension (kognitive Anspannung; *cognitive effort*) differenziert, wobei unter „kognitiver Anspannung“ das Verhältnis zwischen automatisierten und nicht-automatisierten Prozessabläufen verstanden wird. Die quantitative und qualitative Dimension müssen nach Kellogg (1994, 32) nicht kovariieren. Das Verhältnis beider Dimensionen ist vielmehr zum einen vom Routinisierungspotential der Schreiberin und zum anderen von der Art des jeweils aktuellen Schreibproblems - genauer: von der Repräsentation des jeweiligen Schreibproblems durch die Schreiberin - abhängig, das auch zur Deroutinisierung bereits routinisierter Prozesse führen kann.

Neben der quantitativen und qualitativen Dimension berücksichtigt das vorliegende Modell für die Komponente „Aufmerksamkeit“ zudem eine *prozessbezogene Ausrichtungsdimension*. Diese Dimensionierung der Aufmerksamkeit bezieht sich auf den Umstand, dass beim Lesen und Schreiben eine doppelte Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf das *eigene* Lesen und Schreiben insofern erkennbar ist, dass entweder die Wahrnehmung des eigenen Bewusstseinsstromes bei der Generierung einer Textrepräsentation in den Vordergrund rückt oder aber der jeweilige Sachverhalt usw., von dem ein Text handelt, sowie die Art, in der er geschrieben ist. Im Falle der ersten Ausrichtung der Aufmerksamkeit spricht Rosenblatt (1994) von einer „ästhetischen“ Haltung dem eigenen Lese- oder Schreibprozess gegenüber (gr. *αισθησις*: Wahrnehmung), die zweite benennt sie als eine „effere[n]te“ Haltung dem eigenen Prozess gegenüber (lat. *effero*: wegetragen, entfernen, aber auch: herauftragen, erhöhen).

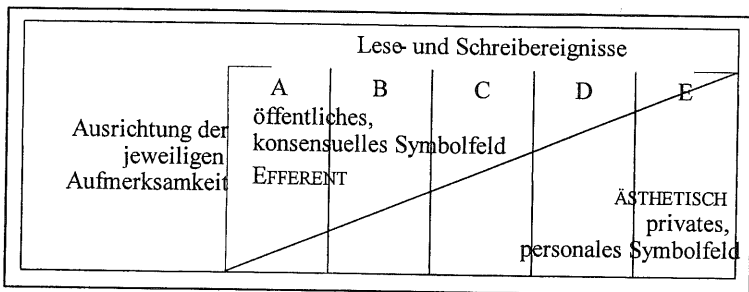


Abbildung 4: Ästhetisch-effere[n]tes Kontinuum nach M. Rosenblatt (1994, 1069)

Auch wenn eine ästhetische Haltung prototypisch von narrativen Texten und eine effere[n]te Haltung prototypisch von expositorischen Texten nahegelegt wird, ist die Dimensionierung *ästhetisch-effere[n]t* als ein *Kontinuum* zu denken, an dem entlang jeder Lese- oder Schreibprozess in Hinblick auf aktuelle Anforderungen, die sich während des Prozesses ergeben, variabel ausrichtbar bleibt (Abbildung 4). Einzelne Personen werden sich aufgrund ihrer Lese- und Schreibbiographie danach unterscheiden, in welchem Ausmaß sie die *Breite dieses Kontinuums* zur Verfügung haben. Sie werden bezogen auf das Anforderungsprofil der jeweiligen Situation und den Zweck ihres Lesens und Schreibens unterschiedliche Segmente dieses Kontinuums mehr oder weniger flexibel handhaben können und dabei immer ein bestimmtes Verhältnis *beider* Dimensionen verwirklichen. Die gewöhnlich in Schreibprozessmodellen verankerte Schreibproblemdichotomie „inhaltliches Feld - rhetorisches Feld“, die konzeptionelle und sprachliche Aspekte betont, ergänzt das ästhetisch-effere[n]te Kontinuum um eine Subjekt-Prozess-Relation.

Für den Schreibprozess ist allerdings das Kontinuum *ästhetisch-effere[n]t* in einer spezifischeren Weise funktional. Es dimensioniert im Falle des Schreibens in einem höherem Ausmaß die Perspektive gegenüber dem jeweiligen Thema und dem jeweiligen Adressaten oder Publikum. Im Vergleich zum Lesen steht deswegen die effere[n]te Dimension für das Schreiben deutlicher im Vordergrund. Die Schreiberin be-

findet sich gegenüber dem Leser zudem in einer ausgeprägteren sprachreflexiven Haltung und muss für die Aufrechterhaltung des Prozesses ein hohes Maß an Sprachbewusstheit aktivieren, um die Anforderungen des jeweiligen inhaltlichen Problemfeldes mit dem rhetorischen Problemfeld zu koordinieren, auch wenn sie sich in einer vornehmlich ästhetischen Haltung ihrem Schreiben gegenüber befindet.

3.4 Funktionen von Leseprozessen in Schreibprozessen

Hayes kommt in einer Reformulierung seines bekannten Schreibmodells (Hayes/Flower 1980, Hayes et al. 1987) zu folgenden Dimensionen des Lesens für das Schreiben: „(Reading) is seen as contributing to writing performance in three distinct ways: reading for comprehension, reading to define the writing tasks, and reading to revise. The quality of writer’s text often depends on their ability to read in this three ways.“ (Hayes 2000, 31). Innerhalb dieses Rahmens differenziert Hayes in einem „provisional model“ den schreibinternen Revisionsprozess und weist dem *critical reading* grundlegende Funktion in Hinblick auf das Entdecken verschiedener schreibrelevanter Probleme zu. Es ist allerdings zu fragen, ob die Entscheidung, das Lesen als Bestandteil eines schreibinternen Subprozesses zu definieren, nicht zu eng gefasst ist in dem Sinne, dass auf diese Weise nur *eine* Funktion des Lesens beschreibbar wird, obwohl das Lesen auch in Bezug auf andere schreibinterne Subprozesse funktional ist. Es liegt in der Konsequenz des Hayes’schen Ansatzes, dass für *jeden* schreibinternen Subprozess ein oder mehrere spezifische Leseprozesse formuliert werden müssten. Das erscheint unökonomisch. Insofern spricht einiges dafür, den Leseprozess als einen relativ selbstständigen Prozess zu formulieren, der über Prozesse des Arbeitsgedächtnisses und der Aufmerksamkeit mit den schreibinternen Subprozessen interagiert. Legt man die prozessbezogene Ausrichtung der Aufmerksamkeit auf das Kontinuum *ästhetisch-efforent* zugrunde, dann lassen sich die folgenden Arten von Leseprozessen unterscheiden.

Sachorientiertes Lesen. Insbesondere in den Konsolidierungs- und Überprüfungsprozessen sind in einem höherem Maße auch eigenständige Leseprozesse notwendig. Diese Leseprozesse erfordern in der Regel eine eher efferente Haltung dem eigenen Lesen gegenüber und sind funktional für die Bearbeitung der jeweiligen inhaltlichen und rhetorischen Problemfelder. Sie sind aber nicht auf ein efferentes Lesen beschränkt. Für bestimmte Schreibprozesse kann es ebenso erforderlich sein, dass die Schreiberin ein eher ästhetisches Lesen vorzieht, um z.B. eine bestimmte Schreibhaltung zu erlangen.

Schreibproblem-orientiertes Lesen. Insbesondere in schulischen Kontexten und Prüfungssituationen hat es die Schreiberin mit schriftlich fixierten Aufgabenstellungen zu tun. Ihre hauptsächliche Schwierigkeit besteht darin, die Textvorlage so lesen zu können, dass die Transaktion zu einer für sie verstehbaren und handhabbaren Repräsentation ihrer Schreibaufgabe führt. Hierbei ist zu unterscheiden zwischen der Formulierung der Aufgabenstellung und dem Definitionsprozess der Schreiberin. Es hilft einer Schreiberin wenig weiter, wenn sie den Wortlaut der Aufgabenstellung wie etwa *Schreibe eine Inhaltsangabe* immer wieder nach ihrer Schreibaufgabe ab-

sucht und *allein* durch das Lesen der Aufgabenstellung zur Definition gelangen will; sie wird diese Aufforderung in konkretere Planungsvorstellungen für ihr Schreiben umsetzen und für sich mit den Möglichkeiten ihres personalen Symbolfeldes ihre Schreibaufgabe selbstständig definieren und während des Schreibens auch redefinieren müssen.

Zudem werden insbesondere in den höheren Klassenstufen für die Definition der Schreibaufgabe auch *sachorientierte* Leseprozesse etwa zur Interpretation eines literarischen Textes notwendig sein. Dieses sachorientierte Lesen im Kontext des Definitionsprozesses für eine bestimmten Schreibaufgabe steht unter schulischen Bedingungen in einem doppelten hermeneutischen Zirkel, weil der jeweilige Text in Hinblick auf Definitionsmöglichkeiten für die Schreibaufgabe gelesen wird und der Definitionsprozess in Hinblick auf Verstehensmöglichkeiten angelegt ist, die schreibrelevant ausdrückbar sind. Hieraus ergeben sich bisher nur wenig geklärte Aspekte schreibrelevanter Leser-Konzepte, die für das schulische Schreiben häufig an die Konzeptualisierung *hypothetischer Leser* gebunden sind (3.5).

Des weiteren sind Leseprozesse im Zusammenhang mit der Aufgabenstellung charakterisierbar durch ein besonderes Verhältnis zwischen dem ästhetischen und dem efferenten Pol des Aufmerksamkeitskontinuums. Die Schreiberin muss auf der einen Seite eine efferente Haltung zu ihrem eigenen Lesen entwickeln, um auch mögliche Feinheiten der Textvorlagen zu erkennen, damit sie nicht „am Thema vorbei“ schreibt. Auf der anderen Seite wird sie der ästhetischen Dimension ihres Lesens nicht ausweichen können und die Funktion affektiver Komponenten wie ihre Einstellung zum Thema, zur Schreibsituation, zum Lehrer, zur Qualität ihres Wissens, zur Eindeutigkeit der Beurteilungskriterien usw. registrieren. Die ästhetische Dimension ihres Lesens ist deswegen in einem hohen Maße weniger durch die Wahrnehmung der Generierung des personalen Symbolfeldes mit Bezug auf die Textvorlagen als durch die Wahrnehmung situativer und affektiver Bedingungen geprägt. Unter bestimmten Bedingungen können bei diesem Lesen ästhetische und efferente Haltungen dem eigenen Lesen gegenüber interferieren und für die Schreiberin sinnfällige Definitionen ihrer Schreibaufgabe verhindern.

In Hinblick auf dieses besondere Verhältnis des Kontinuums ästhetisch-efferent ist dieses Lesen ein *schreibproblem-orientiertes Lesen*.

Schreib-orientiertes Lesen. Leser lesen normalerweise einen Text in der Leserfassung, deren Verfasserin sich in räumlicher und zeitlicher Entfernung befindet. Beim Schreiben ist eine solche Leser-Fassung eines Textes erst zu erstellen. Die Distanz, die ein Leser mit einer vornehmlich efferenten Haltung seinem Lesen gegenüber zu einem Text entwickeln kann, ist für eine Schreiberin in dieser Form nicht so leicht möglich, weil ihr allmählich entstehender Text – genauer: ihre Repräsentation des eigenen Textes - eine der wesentlichen fundierenden und einschränkenden Bedingungen ihres Schreibprozesses darstellt.

Auf der einen Seite ist er für sie *die* Kontrollinstanz bezüglich der Güte ihres Denkens und Schreibens, das „Säurebad, dem alles standhalten muss“ (Flower/Hayes 1994). Auf der anderen Seite ist er für sie ein Motor, der ihren Schreibfluss befördert und die Richtungen mit vorgibt, in die sich ihre Ziele und ihr Formulieren entwi-

ckeln können. Die Schreiberin ist auf diese Weise *die erste Leserin* ihres Textes und sie liest ihn unter dem Aspekt der Vergewisserung ihrer selbst mit einer vornehmlich ästhetischen Haltung ihrem Lesen gegenüber. Es ist ein *schreib-orientiertes Lesen*, das überprüft, ob ihr der Text selbst-verständlich ist und bleibt.

Lese-orientiertes Lesen. Die Schreiberin ist weiterhin auch gewissermaßen *der erste Leser* ihres Textes. Hier versucht sie ihn mit einer vornehmlich efferenten Haltung ihrem Lesen und Schreiben gegenüber zu lesen. Mit diesem Lesen geht es ihr vor allem darum, ihren Text mit den Augen möglicher Leser zu lesen und zu imaginieren, wie diese ihn lesen könnten und/oder vermögen zu lesen. Es ist ein *lese-orientiertes Lesen*, das überprüft, ob der Text (auch für andere) lesbar ist. Dieses Lesen hat vor allem zwei Dimensionen. Die eine Dimension ist an die Konzeptualisierung des „Lesers“ und an die Etablierung einer Leser-Bewusstheit gebunden und betrifft u.a. Fragen der Textkohärenz und -kohäsion sowie rhetorische und stilistische Aspekte (3.5). Die andere Dimension ist eher an die Etablierung einer allgemeinen literalen Sprachbewusstheit gebunden und betrifft v.a. Aspekte der Sprachrichtigkeit. Weil beide Dimensionen nicht kovariieren müssen, wird diese Art des Lesens als ein *lese-orientiertes Lesen* und nicht als ein *leser-* oder *adressatenorientiertes Lesen* bezeichnet.

Insgesamt wird die Schreiberin versuchen, die Ergebnisse ihrer verschiedenen Lese-handlungen mit ihrer aktuellen Definition der Schreibaufgabe abzugleichen. Alle Leseweisen führen häufig zu weiteren Planungs- und Überprüfungsprozessen, sind Teile des Gesamtprozesses und gehen zumeist in einander über, lassen aber auch relativ selbstständige Lesephasen zu, die wiederum eine Reihe von hochspezialisierten Leseprozessen verlangen können wie etwa das Korrekturlesen mit Blick auf orthographische und grammatische Richtigkeit.

3.5 Die Konzeptualisierung des „Lesers“ im Schreibprozess

Der Konzeptualisierung des Lesers bzw. des Adressaten durch die Schreiberin, die als eine spezifische Leser-Bewusstheit (*audience awareness*) etabliert sein kann, ist ein theoretisches Konstrukt mit mehreren Ebenen.

Zunächst ist zu differenzieren zwischen einer *Leserorientierung* und einer *Leserführung*. Ersteres betrifft vor allem die Imagination der Perspektive möglicher Leser im Sinne von Einschätzungen darüber, wie mögliche Leser in Hinblick auf ihr Vorwissen, ihre Erwartungen und Ansichten den Text lesen können oder wollen. Letzteres betrifft vor allem Einschätzungen darüber, wie und unter welcher Perspektive mögliche Leser den Text oder bestimmte Passagen lesen sollten. Es spielen bei einem Leserkonzept somit sowohl Belange möglicher Leser gegenüber der Schreiberin als auch Belange der Schreiberin gegenüber möglichen Lesern eine Rolle. Welche Ausrichtungen in Hinblick auf diese Differenz das schulische Schreiben mit seinen unterschiedlichen Anforderungsprofilen nahe legen kann, ist ein Desiderat der Forschung.

Weitere Differenzen ergeben sich aus der Art der sozialen Relationen zwischen Schreiberin und Leser. Leser können reale und der Schreiberin bekannte Personen

oder Personengruppen sein, aber auch zu einem realen, aber anonymen Publikum gehören. Für das schulische Schreiben kommt die Kategorie eines hypothetischen Lesers bzw. Publikums hinzu, also imaginative Leser, die auf sie orientierte Texte niemals lesen werden, wobei gewöhnlich die Effektivität solcher Texte wiederum durch reale Leser - normalerweise die Lehrperson, aber auch Schüler der Klasse - beurteilt wird. Aus dieser Konstellation ergeben sich bestimmte Schwierigkeiten, welche eine empirisch fundierte Analyse der Leser-Bewusstheit betreffen. Man weiß aus der *audience-awareness*-Forschung, dass es Schülern gerade in Hinblick auf eine hypothetische Leserkategorie schwerfällt, Leserbewusstheit zu zeigen (Frank 1992, Rubin, O'Looney 1990).

Ein drittes Differenzspektrum eröffnet sich unter der Perspektive der soziokognitiven Entwicklung der Leser-Bewusstheit. Hier geht man häufig davon aus, dass vor allem für jüngere Schreiberinnen der Wechsel in eine Leserperspektive nicht oder nur in geringem Maße möglich ist. Sie realisieren während ihres Schreibens noch kein Leserkonzept, so dass ihre Texte textlinguistische Standards wie Kohärenz und Kohäsion nicht aufweisen. Mit Blick auf die neuere *audience-awareness*-Forschung sind die Verhältnisse aber insofern komplexer, als sowohl der Schreibsituation als auch dem Schreibzweck als auch der sozialen Relation zwischen Schreiberin und Leser einschränkende Funktionen für die Perspektivenübernahme zukommen. „Recent research suggest, that perhaps the context is as important to audience awareness as any particular qualities of the writer“ (Wollman-Bonilla 2001, 188). Unter geeigneten Bedingungen - reale, authentisch reagierende Adressaten, echte Anliegen - können sich auch Erstklässler in einem Bereich von Leser-Bewusstheit jenseits der Grenzen bewegen, die ein durchgängiger Egozentrismus abstecken müsste (Weinhold 2000).

Man kann davon ausgehen, dass die Konzeptualisierung des Lesers auf einem Kontinuum liegt, das von einem hoch kontextualisierten unikaten, personalen Leserkonzept bis zu einem dekontextualisierten Konzept eines anonymen Publikums gespannt ist. Hieraus ergeben sich unterschiedliche kommunikative Situationen, für die unterschiedliche Textstrukturen und Leserkonzepte funktional sind. Textliche Hinweise in Hinblick auf Kohärenz und Kohäsion, die erst unter einem dekontextualisierten Leserkonzept sinnvoll werden, sind unter einem kontextualisierten unikaten Leserkonzept kommunikativ nicht notwendig (vgl. dazu unter schrifthistorischer Perspektive Ehlich 1994). Die Schreiberin kann davon ausgehen, dass ihr Leser über ein entsprechendes Vorwissen verfügt, mögliche Ambivalenzen aufzulösen, und dass er den Text kohärent verstehen kann, obwohl ihr Text - textlinguistisch gesehen - nicht kohärent und kohäsiv formuliert ist. Auf der anderen Seite verlangt ein Text, der unter einem kontextualisierten Leserkonzept formuliert wurde, auch einen realen Leser, der ihn nicht nur unter der Vorgabe eines dekontextualisierten Leserkonzeptes zu lesen vermag (Holle 2001). Der Einbezug des situativen Kontextes erfordert somit auch eine Relativierung bzw. Redefinition „fester“ textlinguistischer Kategorien und Schreibstandards, um die Spezifik gerade des Schreibens von Schreibanfängerinnen besser verstehen zu können (Ossner 1996).

3.6 Zusammenhänge zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis

Die bisherigen Ausführungen enthalten Argumentationsfiguren, die von der Voraussetzung ausgehen, dass die Lese- und Schreibprozesse im engeren Sinne sowie die anderen Komponenten des Modells als jeweils spezifische Aktivierungen von Ressourcen des Langzeitgedächtnisses konzeptualisiert sind, die einer Schreiberin oder einem Leser teils bewusst werden, teils unbewusst bleiben. Das Modell teilt diese Ressourcen in affektive und kognitive Bedingungen ein, die jeweils lese- und schreibspezifische Ressourcen und Ressourcen allgemeiner Art umfassen. In einer sehr groben Klassifizierung lassen sich für die Aufrechterhaltung von Lese- und Schreibprozessen vor allem deklarative, prozedurale und konditionale Wissensressourcen in Anschlag bringen: Deklaratives Wissen umfasst den jeweiligen Gegenstandsbereich, prozedurales Wissen die Art des Generierens und konditionales Wissen die Einschätzung der Bedingungen, wann deklarative oder prozedurale Wissensressourcen jeweils aktiviert werden sollten.

Für die Aktivierung und die Art der jeweiligen Operationen der einzelnen Subprozesse haben die Prozesse des Arbeitsgedächtnisses entscheidende fundierende und einschränkende Funktionen. Die fundierende Funktion besteht darin, dass das Arbeitsgedächtnis die jeweiligen Symbole oder Symbolketten für die jeweiligen Denk-, Lern- und Erinnerungsoperationen zur Verfügung hält; seine einschränkende Funktion besteht darin, dass seine Kapazität für die simultane Bearbeitung unterschiedlicher „Elemente“ begrenzt ist. Insofern ist für die Art des jeweiligen Gesamtprozesses der interne Strukturierungsgrad der „Elemente“ von ausschlaggebender Bedeutung, wie er an einzelnen Buchstaben, Silben, Wörtern, Teilsätzen, Sätzen, Bedeutungssplittern, einzelnen Bildern und komplexen Vorstellungen beispielhaft deutlich wird.

Diese beiden Funktionen des Arbeitsgedächtnisses beleuchten das Verhältnis von automatisierten zu nicht-automatisierten Prozessen (3.3) noch einmal unter einer anderen Perspektive. Für das, was gerade geschrieben oder gelesen wurde, und für das, was gerade geschrieben oder gelesen werden soll, steht nur ein begrenzter Bearbeitungsrahmen zur Verfügung. Lernt jemand erst das Lesen oder Schreiben, hat er sehr viel weniger Kapazität für den Aufbau komplexer strukturierter „Elemente“ zur Verfügung. Er muss relativ häufig auf Unterscheidungsoperationen und sensomotorische Abläufe zurückgreifen, deren Strukturierungsgrade bezogen auf die Textbedeutung oder das Generieren von komplexen Schreibplänen zwar relativ gering sind, die aber zum einen wegen ihres einheitlichen Elementcharakters und zum anderen wegen der mit ihrer Identifizierung oder Produktion verbundenen komplexen Prozesse selbst die Kapazität des Arbeitsgedächtnisses auslasten. Bei geübten Schreiberinnen und Lesern verlangen solche Identifizierungsoperationen und sensomotorische Abläufe nur noch einen geringen Aufwand an Aufmerksamkeit oder sind nahezu vollständig automatisiert, so dass zum einen Kapazitäten frei werden und zum anderen auch komplexer strukturierte „Elemente“ generiert und bearbeitet werden können. Aber auch für geübte Schreiberinnen und Leser gilt, dass je nach der Art des Schreib- oder Leseproblems der Strukturierungsgrad der „Elemente“ variabel ist.

Die Lösung eines orthographischen Problems wird sich z.B. auf ein Wort konzentrieren und die Weiterführung des jeweiligen Schreibplanes wird danach zu einem Lesen des bisher Geschriebenen führen, um wieder in das inhaltliche Problem „hineinzukommen“.

Für das schulische Schreiben sind die beiden Funktionen des Arbeitsgedächtnisses insofern von Bedeutung, weil nur aus den Schreibprodukten vor allem jüngerer Schülerinnen und Schüler nicht eindeutig zu entnehmen ist, ob ihre spezifischen Schreibweisen eher auf Prozesscharakteristika des Schreibprozesses im engeren Sinne oder auf Beschränkungen des Arbeitsgedächtnisses durch noch nicht routinierte Abläufe oder auf eine Kombination beider Komponenten zurückzuführen sind (Weinhold 2000).

Kellogg weist mit Bezug auf Bereiter/Scardamalia (1986) auf eine weitere entwicklungspsychologisch relevante Dimension hin: das Zusammenspiel zwischen Arbeitsgedächtnis und Langzeitgedächtnis (Kellogg 1994, 33f). Ausgehend von der Differenz zwischen inhaltlichen und sprachlich-rhetorischen Problemfeldern, deren Ausgleich den gesamten Schreibprozess begleitet, kommen Bereiter und Scardamalia in ihren Analysen zu zwei prototypischen Arten, diesen Ausgleich zu bewerkstelligen:

1. Eine relativ direkte Überführung von Wissensstrukturen, die als relevant für das jeweilige Thema und Schreibziel eingeschätzt worden sind, in entsprechende Formulierungen (*knowledge-telling* bzw. *search-and-then-translate* oder *think-and-then-say-procedures*). Nach Bereiter/Scardamalia ist für Schreibanfänger und ungeübte Schreiberinnen nur diese Art des Ausgleichs zwischen beiden Problemfeldern möglich. Der Transaktionsprozess hat in seinen Interaktionen prototypisch ein Übergewicht an schemageleiteten Prozessen (3.2).
2. Eine mit einem relativ hohen Anteil reflexiven Denkens begleitete Umsetzung (*knowledge transforming*), die zu weitreichenden Änderungen sowohl des inhaltlichen als auch des sprachlich-rhetorischen Problemfeldes führen kann. Der Transaktionsprozess ist in seinen Interaktionen prototypisch durch einen höheren Anteil an schemaformenden Prozessen geprägt (3.2).

Im Modell sind diese beiden Arten des Zusammenspiels zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis in Anlehnung an das Kellogg-Modell als unterschiedliche funktionale Relationen zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis aufgenommen. Beide Arten rekurren wohl auch auf ein unterschiedliches Lesen sowohl des jeweils erst allmählich entstehenden Textes als auch des gesamten Textes, wenn er in selbstständigen Überarbeitungsphasen bearbeitet wird. Der eher direkten Übertragung im Sinne eines „Mitteilens des Wissen“ ist ein *schreib-orientiertes Lesen* zugeordnet, der eher reflexiven Übertragung im Sinne einer „Wissenstransformation“ ein *lese-orientiertes Lesen* (3.4).

Neben der entwicklungspsychologischen Dimension wäre für das schulische Schreiben insgesamt zu überprüfen, welche anderen Faktoren als einschränkende Bedingungen zu veranschlagen sind, dass den Schülerinnen die eine oder die andere Art des Zusammenspiels zwischen Langzeit- und Arbeitsgedächtnis nahegelegt wird. Es wäre denkbar, dass u.a. das Zeitbudget, der Verfügungsgrad an externen Informati-

onsquellen, der jeweilige Zweck der Schreibaufgabe, ihre Situierung als Prüfungs- oder Übungsaufgabe sowie die Art der Präsentation und des *feedback* nicht ohne Auswirkungen darauf ist, ob eine Schreiberin sich auf eine Transformation ihres Wissens überhaupt sinnvoll einlassen kann oder will.

4 Schlussbemerkung

Die bisherigen Ausführungen sollten verdeutlichen, dass das *schulische* Schreiben und Lesen durch ein Netzwerk sehr unterschiedlicher Komponenten beschreibbar ist. Über viele Aspekte dieses Netzwerkes ist noch nicht sehr viel bekannt. Dies gilt in einem noch höheren Maße von den kognitiven Prozessen, die mit dem Lehren verbunden sind und der Art der Wechselbeziehungen zwischen dem sozialen Prozess „Unterricht“ und den daran gekoppelten Lern- und Lehrprozessen. Einige dieser Aspekte sind die Gegenstand der Anschlussveröffentlichung.

Insgesamt kann dieses Modell dazu dienen, Forschungsanstrengungen zu befördern, die unter einem allgemeineren theoretischen Modell das Bedingungsgefüge, unter dem in Schule und Unterricht etwas gelesen und geschrieben wird, dokumentieren und analysieren, damit es Lehrkräften besser gelingt, sich als Teil von Prozessen wahrzunehmen, die sie nicht determinieren können, für deren Gestaltungsspielräume sie aber entscheidende Funktionen haben.

Literatur

- Baurmann, J., Weingarten, R. (Hrsg.): Schreiben. Prozesse, Prozeduren und Produkte. Opladen 1995.
- Bereiter, C., Scardamalia, M.: The Psychology of Written Composition. Hillsdale NJ 1987.
- Blesi, P.: Lernen an Lesefehlern. In: Arbeitskreis Grundschule 64, 1986, 16-27.
- Christmann, U./Groeben, N.: Psychologie des Lesens. In: Franzmann, B. et al. (Hrsg.): Handbuch Lesen. München 1999, 145-223.
- Ehlich, K.: Funktion und Struktur schriftlicher Kommunikation. In: Günther, H./Ludwig, O. (Hrsg.): Schrift und Schriftlichkeit. Ein interdisziplinäres Handbuch internationaler Forschung. Band I. Berlin 1994, 18-41.
- Flower, L., Hayes, J.R.: A Cognitive Process Theory of Writing. In: Rudell, R.B. et al. 1994, 928-950.
- Frank, L.A.: Writing to Be Read. Young Writer's Ability to Demonstrate Audience Awareness when Evaluated by Their Readers. In: Research in the Teaching of English, 26, 1992, 277-298.
- Goodman, K.S.: A Study of Cues and Miscues in Reading. In: Elementary English, 42, 1965, 639-643) [dt.: Analyse von unerwarteten Reaktionen beim oralen Lesen. In: Hofer 1976, 300].
- Goodman, K. S.: Lesen – ein transaktionaler Prozess. In: Holle, K. (Hrsg.): Konstruktionen der Verständigung. Die Organisation von Schriftlichkeit als Gegenstand didaktischer Reflexion. Lüneburg 1997, 2. Aufl., 145-186.

- Hayes, J.R.: A New Framework for Understanding Cognition and Affect in Writing. In: Indrisano, R., Squire, J.R.: Perspectives on Writing. Research, Theory, and Practise. Newark, Del. 2000, 6-44.
- Hayes, J.R., Flower, L.S., Schriver, K.A., Stratman, J., Carey, L.: Cognitive Processes in Revision. In: Rosenberg, S. (Ed.): Advances in Applied Psycholinguistics. Vol. 2. Reading, Writing and Language Processing. New York 1987, 176-240).
- Hayes, J.R., Flower, L.: Identifying the Organisation of Writing Process. In: Gregg, L., Steinberg, E. (Eds.): Cognitive Process in Writing: An Interdisciplinary Approach. Hillsdale, NJ 1980, 3-30.
- Holle, K.: Die Genese literaler Konzepte - Merkmale eines Forschungsfeldes. In: Rossbach, H.G. et al. (Hrsg.): Forschungen zu Lehr- und Lernkonzepten für die Grundschule (Jahrbuch zur Grundschulforschung Bd. 4). Opladen 2001.
- Just, M.A., Carpenter, P.A.: A Theory of Reading: From Eye Fixations to Comprehension. In: Psychological Review 87, 1980, 329-354.
- Kellogg, R.T.: The Psychology of Writing. New York, Oxford 1994.
- Langer, J.A., Filihan, S.: Writing and Reading Relationships: Constructive Tasks. In: Indrisano, R., Squire, J.R. (Eds.): Perspectives on Writing. Newark, Delaware 2000, 73-84.
- Ludwig, O.: Integriertes und nicht-integriertes Schreiben. Zu einer Theorie des Schreibens: eine Skizze. In: Baurmann, J., Weingarten, R. 1995, 273-287.
- Ossner, J.: Gibt es Entwicklungsstufen beim Aufsatzschreiben? In: Feilke, H./Portmann, P. (Hrsg.): Schreiben im Umbruch. Schreibforschung und schulisches Schreiben. Stuttgart 1996, 74-86.
- Rubin, D.L., O'Looney, J.: Facilitation of Audience Awareness. Revision Processes of Basic Writers. In: Kirsch, G., Roen, D.H. (Eds.): A Sense of Audience in Written Communication. Newbury Park, CA 1990, 280-292.
- Rosenblatt, L. M.: The Transactional Theory of Reading and Writing. In: Ruddell, R.B. et al. 1994, 1093-1130.
- Ruddell, R.B., Rapp Ruddell, M., Singer, H. (Eds.): Theoretical Models and Processes of Reading. Newark, Del. 1994, 4th ed.
- Ruddell, R.B., Unrau, N.J.: Reading as a Meaning-Construction Process: The Reader, the Text, and the Teacher. In: Ruddell, R.B. et al. 1994, 996-1056.
- Tierney, R.J., Shanahan, T.: Research on the Reading-Writing Relationship: Interactions, Transactions and Outcomes. In: Barr, R., Kamil, M. et al. (Eds.): Handbook of Reading Research. Volume II. New York, London 1991, 246-280.
- Weinhold, S.: Text als Herausforderung. Zur Textkompetenz am Schulanfang. Freiburg i. Breisgau 2000.
- Wollman-Bonilla, J.E.: Can First-Grade Writers Demonstrate Audience Awareness? In: Reading Research Quarterly 36, 2, 2001, 152-183.

Anschrift des Verfassers: *Dr. Karl Holle, Universität Lüneburg, Institut für deutsche Sprache und Literatur und ihre Didaktik, Scharnhorststr. 1, 21335 Lüneburg*