



Maik Philipp

Multiple Dokumente verstehen

Theoretische und empirische
Perspektiven auf Prozesse und Produkte
des Lesens mehrerer Dokumente

BELTZ JUVENTA

Maik Philipp
Multiple Dokumente verstehen

Maik Philipp

Multiple Dokumente verstehen

Theoretische und empirische Perspektiven
auf Prozesse und Produkte des Lesens
mehrerer Dokumente

BELTZ JUVENTA

Der Autor

Maik Philipp, Jg. 1979, Dr. phil., ist Professor für Deutschdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Zürich. Seine Arbeitsschwerpunkte sind der Erwerb und die (integrative) Förderung von Lese- und Schreibkompetenz, Fachlernen durch Lesen und Schreiben, Selbstregulation beim Lesen und Schreiben sowie das materialgestützte Schreiben.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.



Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-7799-6017-1 Print
ISBN 978-3-7799-5293-0 E-Book (PDF)

1. Auflage 2020

© 2020 Beltz Juventa
in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
Alle Rechte vorbehalten

Herstellung: Hannelore Molitor
Satz: Helmut Rohde, Euskirchen
Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe, Bad Langensalza
Printed in Germany

Weitere Informationen zu unseren Autor_innen und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Inhalt

1	Einleitendes	13
1.1	PISA und multiple Texte – ein unscheinbar wirkendes Beispiel aus dem Jahr 2000 und eine aktuelle Neuerung im PISA-Zyklus 2018	14
1.2	Was das Lesen multipler Dokumente vom Lesen singulärer Texte unterscheidet	16
1.2.1	Mehrwert durch mehr Texte? Effekte der Darbietungsvariante in singulären oder multiplen Dokumenten auf Lese- und Schreibleistungen	16
1.2.2	Die Besonderheiten des Lesens multipler Dokumente	20
1.3	Kognitive Produkte und Prozesse beim Lesen multipler Dokumente – eine Heuristik für den Einstieg	22
1.4	Aufbau und Ziele des Bandes	24
2	Zentrale theoretische Perspektiven: Prozesse und Produkte	25
2.1	Ein erster Einstieg	26
2.1.1	Begriffsklärungen: „Texte“ oder „Dokumente“?	26
2.1.2	Eine erste Übersicht über die essentiellen, lesespezifischen Theorien in diesem Kapitel	27
2.1.3	Ist Sonnenlicht gesundheitsschädlich? Ein Beispiel für die Unterstützung der Theorie-Entfaltung	30
2.2	Produktperspektive: das „Dokumentenmodell“	32
2.2.1	Die Herkunft des Modells	33
2.2.2	Der Aufbau des Dokumentenmodells	35
2.2.3	Ein Beispiel für ein komplexes Dokumentenmodell	38
2.3	Prozessperspektive 1: Integrationsprozesse	40
2.3.1	Integrationsprozesse und Inferenzen bei singulären Texten als Basis	41
2.3.2	Dokumentenübergreifende Integrationsprozesse	45
2.3.2.1	Zusammenhänge zwischen intra- und intertextuellen Inferenzen	45
2.3.2.2	Strategien des Integrierens – gesammelte Erkenntnisse von Laut-Denk-Studien	47
2.3.2.3	Heuristiken zu strategischen Prozessen des intertextuellen Integrierens und ihrem kognitiven Anspruchsgrad	49
2.3.2.4	Zusammenfassung	54

2.3.3	Zur Integration von Informationen aus textuellen und bildlichen Dokumenten: das „Rahmenmodell des Bild- und Textverstehens“ (RMBTV)	55
2.3.3.1	Das Modell im Überblick	56
2.3.3.2	Das Arbeitsgedächtnis und die integrative Verarbeitung sprachlicher und nicht-sprachlicher Darstellungen – Limitierungen und ihre Überwindung	60
2.3.3.3	Zusammenfassung	65
2.3.4	Erschwernisse des kohärenten Integrierens durch leserseitige Überzeugungen bei kontroversen Themen: das „Two-Step Model of Validation“ (TSMV)	66
2.3.4.1	Prämissen und Schritte des TSMV	67
2.3.4.2	Ein Beispiel für Varianten eines Dokumentenmodells, welche gemäß TSMV aufgebaut wurden	70
2.3.4.3	Empirische Belege für das TSMV	71
2.3.4.4	Zusammenfassung	90
2.3.5	Abschließende Zusammenfassung	91
2.4	Prozessperspektive 2: Sourcingprozesse	93
2.4.1	Eine zentrale Prämisse des Dokumentenmodells und zur Notwendigkeit des Sourcings: Dokumente als soziale Einheiten	95
2.4.2	Sourcing aus der Sicht der sozialpsychologischen Forschung: das „Elaboration Likelihood Model“ (ELM)	97
2.4.2.1	Das ELM im Überblick	98
2.4.2.2	Was ist der Mehrwert des leseunspezifischen ELM für das lesebezogene Sourcing bei multiplen Dokumenten?	102
2.4.3	Bezugspunkte der Sourcingprozesse: diverse Metadaten verschiedener Art	104
2.4.4	Strategien des Sourcings – gesammelte Erkenntnisse von Laut-Denk-Studien	109
2.4.5	Abschließende Zusammenfassung	110
2.5	Prozessperspektive 3: Sourcing- und Integrationsprozesse in der gegenseitigen Verschränkung	112
2.5.1	Zusammenspiel von Integrations- und Sourcingprozessen bei intertextuellen Konflikten: das „Discrepancy-Induced Source Comprehension Model“ (DISCM)	113
2.5.1.1	Prämissen und Phasen des DISCM	113
2.5.1.2	Ein Beispiel für zwei Versionen bzw. Ausschnitte eines Dokumentenmodells, das gemäß DISCM aufgebaut wurde	115
2.5.1.3	Empirische Belege für das DISCM	116
2.5.1.4	Zusammenfassung	121

2.5.2	Zusammenspiel von Integrations- und Sourcingprozessen bei Konflikten und Inkohärenzen von Dokumenteninhalten: das „Content–Source Integration Model“ (CSIM)	122
2.5.2.1	Prämissen und Phasen des CSIM	122
2.5.2.2	Ein Beispiel für eine Variante eines Dokumentenmodells, das gemäß CSIM aufgebaut wurde	126
2.5.2.3	Empirische Belege für das CSIM	128
2.5.2.4	Zusammenfassung	145
2.5.3	Abschließende Zusammenfassung	146
3	Zentrale empirische Perspektiven der Grundlagenforschung: Leistungen und Schwierigkeiten beim Lesen multipler Dokumente	149
3.1	Integrationsprozesse	149
3.1.1	Vorgehen beim Integrieren	150
3.1.1.1	Was integrieren Personen? Zwei exemplarische Studien	150
3.1.1.2	Integrieren: intra- und intertextuell	154
3.1.1.3	Integrationsprozesse: Zusammenhänge mit Leseverstehensmaßen in rezeptiven und expressiven Tests	157
3.1.1.4	Notizen als Integrationshilfe?	162
3.1.1.5	Inferenzbasiert eine eigene Textstrukturierung beim Schreiben über multiple Dokumente schaffen	167
3.1.1.6	Zusammenfassung	170
3.1.2	Schwierigkeiten beim Integrieren	171
3.1.2.1	Zum Einstieg: Typologien und Auffälligkeiten beim schriftlichen Integrieren von Dokumenteninhalten in „Diskurssynthesen“	172
3.1.2.2	Unvollständig einbezogene Informationen aus Dokumenten (Produktperspektive)	174
3.1.2.3	Unvollständig erkannte/gebildete intertextuelle Inferenzen (Produktperspektive)	175
3.1.2.4	Unvollständig erkannte intertextuelle Konflikte (Produktperspektive)	176
3.1.2.5	Unvollständig integrierte mentale Modelle (Produktperspektive)	180
3.1.2.6	Zusammenfassung	186
3.1.3	Abschließende Zusammenfassung	187

3.2	Sourcingprozesse	189
3.2.1	Vorgehen beim Sourcing	189
3.2.1.1	Wie gehen Personen beim Sourcing vor und worauf achten sie? Eine exemplarische Studie	190
3.2.1.2	Sensitivität von Leserinnen und Lesern im Umgang mit multiplen Dokumenten – Glaubwürdigkeitsurteile und worauf sie basieren	193
3.2.1.3	Sourcingprozesse: Zusammenhänge mit Leistungsmaßen in rezeptiven und expressiven Tests	199
3.2.1.4	Zusammenfassung	204
3.2.2	Schwierigkeiten beim Sourcing	205
3.2.2.1	Kein bzw. marginales Sourcing– die ausbleibende Konsultation von Metadaten	206
3.2.2.2	Missglückendes Sourcing – wenn Metadaten falsch genutzt werden	210
3.2.2.3	Ungenutzte Metadaten im Rahmen der intertextuellen Bedeutungskonstruktion	214
3.2.2.4	Mögliche Gründe für das ausbleibende Sourcing	216
3.2.2.5	Zusammenfassung	219
3.2.3	Abschließende Zusammenfassung	221

4 Zentrale empirische Perspektiven der lesedidaktisch relevanten Forschung: Förderung von Sourcing- und Integrationsprozessen 224

4.1	Befunde aus zwei systematischen Reanalysen zu Merkmalen effektiver Förderung von Sourcing- und Integrationsprozessen und zu Effekten der Aufgabenstellungen in Studien	225
4.1.1	Erste Reanalyse: Merkmale von effektiven Förderansätzen	225
4.1.1.1	Zur Wirksamkeit von Interventionen mit den Förderschwerpunkten Integration und Sourcing bei multiplen Dokumenten	228
4.1.1.2	Instruktionale Bezugspunkte von Förderansätzen mit Fokus auf Integrationsprozesse	231
4.1.1.3	Instruktionale Bezugspunkte von Förderansätzen mit Fokus auf Sourcingprozesse	232
4.1.1.4	Allgemeine instruktionale Schwerpunkte	234
4.1.1.5	Anzahl, intertextuelles Verhältnis und Art der Texte/Dokumente	235
4.1.1.6	Exkurs: zum Nutzen und zur Nutzung digitaler Dokumente und Technologien	238
4.1.1.7	Nutzung des Schreibens	240

4.1.2	Zweite Reanalyse: Hat die Zieltextsorte einen Effekt auf Lese- und Schreibprodukte? Einflüsse der Zieltextsorte auf Lese- und Schreibmaße bei Aufgaben mit Schreibaufträgen – eine quantitative Forschungssynopse	242
4.1.2.1	Ein tabellarischer Überblick über alle Einzelstudien und ihre produktbezogenen Befunde	242
4.1.2.2	Gesamtschau 1: Bei wieviel Prozent der Vergleiche gab es signifikante Produktdifferenzen?	247
4.1.2.3	Gesamtschau 2: Welche Vor- und Nachteile zeigen sich bei Lese- und Schreibmaßen in drei besonders häufig untersuchten Zieltextsorten?	250
4.1.2.4	Gesamtschau 3: Gibt es Muster in den Prozessdaten?	251
4.1.3	Abschließende Zusammenfassung	255
4.2	Förderperspektive 1: Integrationsprozesse	256
4.2.1	Emergierende Prinzipien der Lesedidaktik – Klärendes und Einführendes	257
4.2.1.1	Zur Logik und Auswahl der Prinzipien	257
4.2.1.2	Ein Beispiel für extrahierte Prinzipien	259
4.2.2	Intertextuelle Inhalte als externe Repräsentation grafisch so organisieren, dass internale integrierte mentale Modelle aufgebaut werden können	263
4.2.3	Die Notwendigkeit der expliziten Vermittlung von Lese- und Schreibstrategien für gesteigerte Integrationsleistungen	267
4.3	Förderperspektive 2: Sourcingprozesse	271
4.3.1	Das Sourcing im Allgemeinen als nötigen, eigenen und verstehensförderlichen Prozess erfahrbar machen	271
4.3.2	Das Sourcing im Besonderen als nötigen, eigenen und verstehensförderlichen Prozess in komplexen Aufgaben erfahrbar machen	277
4.4	Förderperspektive 3: Sourcing- und Integrationsprozesse kombiniert – am ausführlichen Beispiel der schriftlichen Diskurssynthese	282
4.4.1	Diskurssynthesen: Definition und zentrale kognitive Prozesse	282
4.4.2	Die Förderung des Synthetisierens aus der Sicht der empirischen Bildungsforschung	284
4.4.2.1	Gebündelte Befunde zu Merkmalen erfolgreicher Synthese-Förderansätze	284
4.4.2.2	Ein ausführliches Beispiel	285
4.4.2.3	Wie sich das Beispiel in die Essenz wirkungsvoller Förderansätze einreicht	290
4.4.3	Zusammenfassung: Auswählen, Organisieren, Verknüpfen – eine wirkungsvolle und notwendige Trias kognitiver Prozesse	291

5	Ausleitendes: Sieben Grundzüge einer Didaktik des Verstehens multipler Dokumente	293
5.1	Grundzug 1: Der Zielhorizont des Leseverstehens multipler (digitaler) Dokumente ist kein Selbstzweck, sondern eine gesellschaftlich immer wichtiger werdende Kompetenz	294
5.1.1	Fake News – die Kosten systematischer Fehlinformationen	295
5.1.2	Der Nutzen einer Lesedidaktik mit Fokus auf inhaltliche Konflikte und ihre Auflösung	296
5.2	Grundzug 2: Der prozess- und produktbezogene Gegenstand der Didaktik des Leseverstehens multipler Dokumente ist komplex	298
5.2.1	Komplexe Prozesse des Verstehens multipler Dokumente	298
5.2.1.1	Integrationsprozesse	298
5.2.1.2	Sourcingprozesse	300
5.2.1.3	Die nicht zu vernachlässigende Rolle des Kontexts	301
5.2.2	Komplexe Produkte des Verstehens multipler Dokumente	302
5.3	Grundzug 3: Den für Theorie und Praxis implikationsreichen Gegenstand der Lesedidaktik bilden nicht mehr rein schriftbasierte Texte, sondern multimediale Dokumente	305
5.3.1	Theoretische Herausforderungen	305
5.3.2	Praxisbezogene Herausforderungen	306
5.4	Grundzug 4: Eine adäquate Lesedidaktik ist prozess- und strategieorientiert	307
5.4.1	Varianten der Strategievermittlung: Grenzen reiner Schrittlisten, Chancen klassischer Strategievermittlung und Potenziale stellvertretender Beispiele	307
5.4.2	Prinzipien innerhalb der Vermittlung von Strategien im Umgang mit multiplen Dokumenten	310
5.4.2.1	Die Prinzipien im tabellarischen Überblick	310
5.4.2.2	Strategische Integrationsprozesse	312
5.4.2.3	Strategische Sourcingprozesse	313
5.4.2.4	Strategische Integrations- und Sourcingprozesse	313
5.5	Grundzug 5: Eine gelingende Lesedidaktik antizipiert erwartbare Hindernisse bei Personen und Gegenständen	314
5.5.1	Bekannte individuelle Merkmale, welche im Zusammenhang mit Leistungen beim Leseverstehen multipler Dokumente stehen	314
5.5.2	Prozessbedingte Hindernisse beim Integrieren	316
5.5.2.1	Intratextuelles Integrieren: Inhalte	317
5.5.2.2	Intratextuelles Integrieren: Inhalte und Metadaten	318
5.5.2.3	Intertextuelles Integrieren: Inhalte	319
5.5.2.4	Intertextuelles Integrieren: Inhalte und Metadaten	322
5.5.2.5	Intertextuelles Integrieren: Dokumente	323

5.5.2.6	Intertextuelles Integrieren: Quelle-Inhalt-Verbindungen	323
5.5.2.7	Ein internes Hindernis: eigene Überzeugungen – zum Wissen im Allgemeinen und zum Thema im Besonderen	324
5.5.3	Prozessbedingte Hindernisse beim Sourcing	325
5.5.3.1	Hindernis 1: die mangelnde oder fehlerhafte Auswahl an Metadaten	326
5.5.3.2	Hindernis 2: die mangelnde oder fehlerhafte Nutzung von Metadaten	327
5.6	Grundzug 6: Eine Lesedidaktik multipler Dokumente ist die konsequente Verlängerung einer traditionellen prozessorientierten Lesedidaktik mit singulären Texten	328
5.6.1	Vier Ansatzpunkte der Förderung strategischen Lesens (singulärer, aber auch multipler Dokumente)	329
5.6.2	Förderung des Bildens von Inferenzen	330
5.6.3	Förderung des grafischen Organisierens von gelesenen Informationen	331
5.6.4	Vermittlung von Textstrukturwissen über Sachtexte	332
5.6.5	Inhalte schreibend verarbeiten und kognitiv transformieren	333
5.7	Grundzug 7: Die Lesedidaktik des Leseverstehens multipler Dokumente ist integraler Bestandteil sowohl einer Didaktik des materialgestützten Schreibens als auch einer Wissenschaftspropädeutik	335
5.7.1	Merkmale des materialgestützten Schreibens	335
5.7.2	Multiple Funktionen des Lesens innerhalb des materialgestützten Schreibens	337
	Literatur	339

1 Einleitendes

Trauen Sie Ihrer Timeline, Ihren Newsfeeds, den Posts in Ihren präferierten Social Media? Liken Sie, teilen Sie Inhalte, prüfen Sie, ob Inhalte stimmen oder stimmen können? Wem vertrauen Sie im Internet, wem glauben Sie nicht? Was sich liest wie ein kurzer Katalog kulturpessimistischer Fragen, beschreibt in der Essenz eine an Wichtigkeit zunehmende Fähigkeit, kritisch mit primär, aber nicht ausschließlich digitalen Texten umzugehen. Es handelt sich um eine Fähigkeit, welche nicht mehr nur allein Individuen betrifft, sondern gegenwärtig auch mediatisierte Gesellschaften grundlegend herausfordert (Lewandowsky, Ecker, Seifert, Schwarz & Cook, 2012; Lazer et al., 2018; Rapp & Salovich, 2018; Vosoughi, Roy & Aral, 2018). Im Zentrum steht hierbei die bei Einzelnen mehr oder minder ausgeprägte Kompetenz, verstehend und kritisch mit widersprüchlichen, konfligierenden und plausibel wirkenden Dokumenten umzugehen, von denen nicht immer klar ist, wer sie mit welcher Absicht in Umlauf gebracht hat. Das ist historisch betrachtet kein gänzlich neues Phänomen, doch es ist freilich eines, das über das Internet mit historisch neuer Wucht auf potenziell jede Person trifft, die über ein Smartphone verfügt oder einen Rechner.

Die Digitalisierung – und mit ihr: das Internet – ist zu einer treibenden Kraft geworden, die (wie in anderen Lebensbereichen auch) derzeit dabei ist, das Lesen nicht nur zu erreichen, sondern es mindestens in Teilen zu transformieren – und dies aller Voraussicht nach äußerst nachhaltig. Teil dieser Entwicklung ist, dass sich das Lesen digitaler Texte auf dem Vormarsch befindet, sei es als E-Book/E-Paper, auf dem Tablet, dem Smartphone oder dem Laptop, sei es in Form von Hypertexten oder multimodalen Kombinationen von Bild und Text. Eine weitere Begleiterscheinung ist der Zugang zu einer schier unüberschaubaren Zahl von Dokumenten im Internet – und natürlich kommen noch all die Dokumente der analogen Welt hinzu, hier und dort mit Zugangsbeschränkungen.

Schon bei den Suchmaschinen als Flaschenhals der Dokumentensammlung des Internets zeigt sich dieser Zugang zu multiplen Dokumenten, da jedes algorithmusbasierte Suchergebnis einer Einladung gleichkommt, sich hypertextuell navigierend durch Dokumente zu bewegen, dabei nicht nur Navigationspfade zu überwachen, sondern auch den Inhalten innerhalb einzelner Dokumente, aber auch zwischen den einzelnen Dokumenten zu folgen, sie zu verbinden und zu prüfen, woher sie stammen. Hierbei können neben dem eigenen Vorwissen jene Informationen helfen, die aus anderen Dokumenten stammen, wenn es gelingt, Widersprüche oder Konvergenz zu erkennen, Hintergrundinformationen über Dokumente zu finden, mit dem Inhalt einzelner Dokumente und dem

Gesamt mehrerer Dokumente zu verknüpfen und so herauszufinden, was vermutlich wahr ist und was Fake News. Wenn andere Dokumente als Korrektiv fungieren können, so tun sie das nicht von allein, sondern aufgrund der Fähigkeit, multiple Dokumente sinnvoll zu verstehen und sie zu nutzen. Diese komplexe Fähigkeit steht im Mittelpunkt dieses Buches.

1.1 PISA und multiple Texte – ein unscheinbar wirkendes Beispiel aus dem Jahr 2000 und eine aktuelle Neuerung im PISA-Zyklus 2018

Die im Jahr 2000 erstmals durchgeführte PISA-Studie („Programme for International Student Assessment“) setzte bekanntlich ihren Schwerpunkt auf die Erfassung von Lesekompetenz. Ein Beispiel für die Leseaufgaben bei PISA ist in Tabelle 1 dargestellt. Es stammt aus der Aufgaben-Unit „Graffiti“ und wurde von mehreren geschlossenen und offenen Aufgabenstellungen flankiert, die verschiedene Leistungen erfassten, welche aus der Mitte des Kompetenzspektrums stammten und die beiden Leseeaspekte textbezogenes Interpretieren sowie Reflektieren und Bewerten maßen (PISA-Kompetenzstufen II bis IV; Kirsch et al., 2002). Unter diese Aufgaben fiel beispielsweise, dass die getesteten 15-Jährigen die Absicht der beiden Texte, die aus dem Internet stammten, in einer Multiple-Choice-Aufgabe erkennen sollten. Eine weitere, erheblich anspruchsvollere Aufgabe sah vor, den Stil beider Briefe in einer eigenen schriftlichen Antwort zu beurteilen.

Tabelle 1: Übersicht über die beiden Texte aus der Aufgaben-Unit „Graffiti“ aus PISA 2000 (Quelle: Kirsch et al., 2002, S. 44)

<p>Ich koche vor Wut, die Schulwand wird nämlich gerade zum vierten Mal gereinigt und frisch gestrichen, um Graffiti wegzubekommen. Kreativität ist bewundernswert, aber die Leute sollten Ausdrucksformen finden, die der Gesellschaft keine zusätzlichen Kosten aufbürden.</p> <p>Warum schädigt ihr den Ruf junger Leute, indem ihr Graffiti malt, wo es verboten ist? Professionelle Künstler hängen ihre Bilder doch auch nicht in den Straßen auf, oder? Stattdessen suchen sie sich Geldgeber und kommen durch legale Ausstellungen zu Ruhm.</p> <p>Meiner Meinung nach sind Gebäude, Zäune und Parkbänke an sich schon Kunstwerke. Es ist wirklich armselig, diese Architektur mit Graffiti zu verschandeln, und außerdem zerstört die Methode die Ozonschicht.</p> <p>Wirklich, ich kann nicht begreifen, warum diese kriminellen Künstler sich so viel Mühe machen, wo ihre „Kunstwerke“ doch bloß immer wieder beseitigt werden und keiner sie mehr sieht.</p> <p>Helga</p>	<p>Über Geschmack lässt sich streiten. Die Gesellschaft ist voll von Kommunikation und Werbung. Firmenlogos, Ladennamen. Große, aufdringliche Plakate in den Straßen. Sind sie akzeptabel? Ja, meistens. Sind Graffiti akzeptabel? Manche Leute sagen ja, manche nein.</p> <p>Wer zahlt den Preis für die Graffiti? Wer zahlt letzten Endes den Preis für die Werbung? Richtig! Der Verbraucher. Haben die Leute, die Reklameaufsteller aufstellen, dich um Erlaubnis gebeten? Nein. Sollten also die Graffiti-Maler dies tun? Ist das nicht alles nur eine Frage der Kommunikation – der eigene Name, die Namen von Banden und die großen Kunstwerke auf offener Straße? Denk mal an die gestreiften und karierten Kleider, die vor ein paar Jahren in den Läden auftauchten. Und an die Skibekleidung. Die Muster und die Farben waren direkt von den bunten Betonwänden geklaut. Es ist schon komisch, dass die Leute diese Muster und Farben akzeptieren und bewundern, während sie Graffiti in demselben Stil scheußlich finden.</p> <p>Harte Zeiten für die Kunst.</p> <p>Sophia</p>
--	--

Schon in der ersten PISA-Studie gab es demnach Aufgabeneinheiten, in denen Fragen sich auf mehr als einen Text bezogen. Die erwähnte Aufgaben-Unit „Graffiti“ mitsamt ihren einzelnen zugehörigen Aufgaben zu konfligierenden Inhalten beurteilen Schnotz und Dutke (2004, S. 71, Hervorh. ergänzt) wie folgt: „Solche Anforderungen, die Vergleiche involvieren (z. B. zwischen den Briefen oder zwischen der eigenen Meinung und den Briefen), erfordern *multiple Repräsentationen, die jeweils gemeinsame Elemente enthalten.*“ Hinter dieser Einschätzung verbirgt sich sprachlich und inhaltlich verdichtet der besondere und genuin hohe kognitive Anforderungscharakter eines Lesens, dessen Bezugspunkte nicht mehr nur einzelne Fließtexte bilden, sondern das sich auf multiple, teils multimodale Dokumente stützt. Ein solches Lesen, welches durch den technischen Wandel – speziell des Internets – auf breiter Basis in den Alltag diffundiert, kann inzwischen als Normalfall gelten (Magliano, McCruden, Rouet & Sabatini, 2017). Schon jetzt beginnen sich die Folgen dieses Lesens abzuzeichnen, wobei insgesamt deutlich zu erkennen ist, dass diese Form des Lesens höhere Ansprüche an die Lesekompetenz stellt (Alexander et al., 2012). Darauf hat auch PISA reagiert: Im PISA-Zyklus 2018 mit Schwerpunkt Lesekompetenz sollen 35 Prozent der Aufgaben auf multiplen Texten basieren (OECD, 2019).

1.2 Was das Lesen multipler Dokumente vom Lesen singulärer Texte unterscheidet

Was ist eigentlich der Unterschied, ob man ein Dokument oder mehrere Dokumente verstehen will? Dies ist die Schlüsselfrage, über die sich die gesamte Forschung und Theoriearbeit zum Verstehen multipler Dokumente legitimiert. Da diese Frage so bedeutsam ist, gehört sie entsprechend an den Anfang dieses Buches und wird auf zweierlei Art knapp beantwortet. Zunächst werden anhand mehrerer Studien Differenzen überblicksartig dargestellt, die sich in Experimenten haben nachweisen lassen, welche die Darstellungseffekte von gleichen Inhalten in entweder einem Dokument bzw. in mehreren Dokumenten prüfen (1.2.1). Es schließt sich eine kursorische Aufzählung von Besonderheiten des Lesens multipler Dokumente aus theoretischer Warte an (1.2.2).

1.2.1 Mehrwert durch mehr Texte? Effekte der Darbietungsvariante in singulären oder multiplen Dokumenten auf Lese- und Schreibleistungen

In einer Reihe von neun für dieses Teilkapitel recherchierten Studien wurde geprüft, ob die inhaltlich weitestgehend identische Darbietung von Informationen in entweder singulären, also einzelnen, oder multiplen Dokumenten Unterschiede in Lese- und Schreibleistungen zur Folge hat (Bråten & Strømsø, 2006b; Britt & Aglinskas, 2002, Experiment 3; Firetto & van Meter, 2018; Lacroix, 1999; Rukavina & Daneman, 1996; Stadler, Scharrer, Brummernhenrich & Bromme, 2013; Stang Lund, Bråten, Brandmo, Brante & Strømsø, 2019; Wiley & Voss, 1996, 1999). Diese experimentellen Studien variierten also als unabhängige Variablen gezielt die Dokumentensets, welche in vier Studien aus inhaltlich komplementären Dokumenten (Firetto & van Meter, 2018; Lacroix, 1999, Experiment 1; Wiley & Voss, 1996, 1999) und in den restlichen Untersuchungen aus konfligierenden Sachtexten bestanden, und prüften die Effekte dieser Variation auf diverse abhängige Variablen.

In fast ausnahmslos allen diesen Studien zeigten sich diverse Vorsprünge bei jenen Personen, die mit multiplen Dokumenten umgingen, und diese Vorsprünge manifestierten sich vor allem in den Produkten des Umgangs mit den Dokumenten. Diese Effekte lassen sich partiell den in diesem Band zentralen kognitiven Prozessen des *Integrierens* (kohärentes Organisieren und Verknüpfen von Informationen) und des *Sourcings* (Finden und Nutzen von Metadaten) zuordnen. Außerdem gab es darüber hinaus gehend weitere abhängige Variablen des Leseverstehens und zusätzliche schreibbezogene Maße, auf die aus Platzgründen an dieser Stelle aber nicht weiter eingegangen wird. Bei den Vari-

ablen mit Fokus *Integrationsleistungen* zeigte sich ein Vorsprung der Leserinnen und Leser multipler Dokumente

- bei der auf *Schlussfolgerungen basierenden plausiblen Verknüpfung von Informationen* aus (multiplen) Texten, vor allem wenn die Teilnehmenden günstige epistemische Überzeugungen bzw. ein höheres thematisches Vorwissen aufwiesen (Bräten & Strømsø, 2006b; Wiley & Voss, 1999);
- bei dem Erkennen von *inhaltlichen Konflikten* zwischen von Dokumenten (Stadtler, Scharrer, Brummernhenrich & Bromme, 2013; Stang Lund et al., 2019) bzw. bei dem Abstrahieren von Gründen für einen strittigen Sachverhalt (Britt & Aglinskas, 2002, Experiment 3);
- beim *ausgewogenen schriftlichen Berichten von Konflikten aus den Dokumenten* in eigenen schriftlichen Texten, insbesondere wenn die Dokumente von jemandem mit hoher Expertise stammten (Stadtler, Scharrer, Brummernhenrich & Bromme, 2013);
- in der Fähigkeit, *einzelne inhaltliche Aussagen korrekt mit ihren Quellen zu verbinden* (Stang Lund et al., 2019);
- beim Schreiben eines Berichts über das Gelesene in Form einer *eigenständig gebildeten Makrostruktur*, die von derjenigen abwich, welche die Variante mit einem singulären Text aufwies (Lacroix, 1999, Experiment 1);
- in der Nutzung einer *Makrostrukturierung in eigenen (argumentativen) Texten*, die einen analytischen Zugang zu Informationen über das Gelesene aufwies (Wiley & Voss, 1996);
- bei der *geringeren direkten oder inhaltlichen Übernahme von Sätzen* aus den gelesenen Dokumenten in eigenen Texten (Wiley & Voss, 1999);
- bei der stärkeren *sprachlichen Markierung von Kausalität* von Ereignissen in eigenen Texten über gelesene Dokumente (Wiley & Voss, 1996, 1999);
- in der stärker *selbstständig geschaffenen*, über Konnektoren realisierten schriftlichen *Verknüpfung von gegebenen Informationen* jenseits der im textuellen Material explizit angelegten Informationsverknüpfung in eigenen argumentativen Texten (Britt & Aglinskas, 2002, Experiment 3; Wiley & Voss, 1996, 1999);
- bei historischen Themen in einer *stärkeren Verwendung von Inhalten aus Primärdokumenten und Sekundärtexten von Historikerinnen und Historikern* in eigenen Essays (Britt & Aglinskas, 2002, Experiment 3) und schließlich
- stärkeren *expliziten Belegen von Informationsquellen* in eigenen Essays (Britt & Aglinskas, 2002).

Effekte auf Maße, die primär das *Sourcing* betrafen, sind im Vergleich mit integrationsbezogenen Indikatoren erheblich seltener untersucht worden, nämlich nur in der Studie von Britt und Aglinskas (2002, Experiment 3). In dieser Studie wurden die Fähigkeiten des Sourcings mit einem umfassenden Test erfasst. Dessen Fragen zum Sourcing betrafen einerseits reine Metadaten (Zeitpunkt des Erscheinens, Zeugenschaft/Involviertheit der Autoren, Dokumentenart) und andererseits die Einschätzung der Quellen, etwa zur Glaubwürdigkeit. In diesem Test, der weitere, auf das Integrieren abzielende Bestandteile enthielt, schnitten Sekundarschuljugendliche besser ab, welche multiple Dokumente zu einer historischen Kontroverse lasen.

Die bisher geschilderten empirischen Ergebnisse zu produktbezogenen Effekten des Integrierens verschiedener Informationen aus Dokumenten und des Umgangs mit Metadaten zu Dokumenten mithilfe des Sourcings suggerieren eine Überlegenheit des Lesens multipler Dokumente im Vergleich zu singulären Dokumenten. Selbst wenn es viele Hinweise für eine solche Überlegenheit gibt, so ergaben die angeführten Untersuchungen auch Null-Effekte oder sogar *vereinzelt Effekte zugunsten der Personen, welche singuläre Texte lasen*. Anders gesagt: Nicht in allen Vergleichen schnitten die Personen bei der Lektüre multipler Dokumente durchgängig besser ab. Vielmehr zeigte sich mit Blick auf jene Personen, die lediglich einzelne Dokumente (darunter solche mit ergänzten Kohärenzsteigernden Informationen wie bei Rukavina & Daneman, 1996) lasen, Folgendes:

- Sie erkannten unter anderem ähnlich viele der *wichtigsten Propositionen*¹ aus den Texten wieder bzw. erinnerten sich an ähnlich viele Informationen (Lacroix, 1999, Experiment 1; Wiley & Voss, 1996);
- erkannten einzelne Aussagen aus einzelnen Texten in Satzverifikationsaufgaben genauso gut oder sogar besser wieder und hatten damit ein vergleichbares bzw. besseres *Verständnis der Textoberfläche* (Bråten & Strømsø, 2006b; Wiley & Voss, 1999);
- konnten korrekte *intertextuelle Propositionen* in Multiple-Choice-Antworten besser erkennen (Rukavina & Daneman, 1996);
- verwendeten ähnlich viele der *wichtigsten Propositionen* in schriftlichen Entwürfen bzw. Texten über das Gelesene (Rukavina & Daneman, 1996; Wiley & Voss, 1996; Lacroix, 1999, Experiment 1);

1 Unter „Propositionen“ lassen sich gemäß Richter und Schnotz (2018, S. 826) „Sinneinheiten, die die elementaren Aussagen des Texts und ihre Zusammenhänge repräsentieren“, verstehen. Kintsch (2004) fasst unter den Terminus schematisch gebildete Ideeneinheiten, welche aus mehr als einem Wort bestehen. Beide Definitionen eint, dass sie damit elementare sinntragende Einheiten beschreiben, die sich zu übergeordneten, hierarchisch organisierten Gebilden kombinieren lassen.

- konnten in eigenen Texten ähnlich viele *relevante und strittige Einzelthemen* wiedergeben, ähnlich ausgewogen über sie berichten und taten dies zudem, ohne strittige Punkte unbegründet aufzulösen (Stadtler, Scharrer, Brummernhenrich & Bromme, 2013);
- *integrierten Informationen* in offenen schriftlichen Aufgaben in höherem Ausmaß, selbst wenn dort das Integrieren nicht explizit gefordert worden war (Firetto & van Meter, 2018; Rukavina & Daneman, 1996), und
- konnten in schriftlichen Antworten *abstrahierende Anwendungen des Gelesenen bei offenen Fragen* ähnlich gut demonstrieren (Rukavina & Daneman, 1996).

Im kleinen Umfang gab es mithin Nulleffekte oder sogar Überlegenheiten beim Umgang mit einzelnen Texten. Im Gros aller empirischen Vergleiche freilich zeichneten sich nur wenige statistisch signifikante Differenzen ab, sodass sich eine relative Überlegenheit des Lesens multipler Dokumente andeutet. Doch worin liegt nun das Muster all dieser Befunde? Die Unterschiede und Vorsprünge bestehen erstens offenkundig bei der Fähigkeit, intertextuelle Beziehungen rezeptiv bzw. produktiv zu erkennen bzw. herzustellen, zweitens in der Transformation von Informationen/Informationsstrukturen und drittens in der Auswahl, Repräsentationen und Verknüpfung von verschiedenen Daten, darunter auch Metadaten. In diesen drei, im weitesten Sinne mit Kohärenz zusammenhängenden Bereichen macht sich das Lesen von multiplen Dokumenten mit klaren Grenzen von Texten in Verbindung mit Metadaten bezahlt.

Dieses Befundmuster aus den hier berichteten Studien lässt sich überdies in allgemeine lesebezogene Theoriebezüge einordnen. Auffällig ist bei der integrativen Sichtung der Befunde nämlich, dass sich die Überlegenheit des Lesens multipler Dokumente in dem niederschlägt, was sich als tiefenorientiertes Verarbeiten (*deep-level strategies*) im Gegensatz zum eher oberflächlichen Verarbeiten (*surface-level strategies*) beschreiben lässt. Mit diesem Oppositionspaar werden im Falle der oberflächlichen Verarbeitung Vorgehensweisen bezeichnet, mit denen man lokale Inhalte enkodiert (aufnimmt) oder kleinteilige, aktuelle Probleme löst. Im Widerspruch dazu werden Vorgehensweisen dann als tiefenorientiert bezeichnet, wenn Inhalte umfassender transformiert werden und man sich analytisch mit ihnen befasst (Alexander et al., 2012; Dinsmore, 2017). Diese Unterscheidung gilt als klassisch innerhalb der Strategieforschung im Allgemeinen (Dinsmore & Alexander, 2012; Dinsmore, 2017) und jener zum Lesen im Besonderen (Alexander et al., 2012; Deekens, Greene & Lobczowski, 2018). Es scheint, als fördere und erfordere das Lesen multipler Dokumente das tiefenorientierte Lesen in besonderer Weise.

1.2.2 Die Besonderheiten des Lesens multipler Dokumente

Dass es gemäß Teilkapitel 1.2.1 Unterschiede in den Leseleistungen bei der Lektüre einzelner oder multipler Dokumente gibt, hat mit Eigenheiten des Lesens multipler Dokumente zu tun. Jenseits der am Ende des vorherigen Teilkapitels beschriebenen tiefenorientierten Strategien gibt es weitere theoretisch begründete Erklärungen. Tatsächlich herrscht in der Forschung relativ einmütig die Auffassung, dass das Lesen multipler Dokumente eine andere und kognitiv anspruchsvollere Variante des Lesens im Vergleich mit dem verstehenden Lesen singularer Texte darstellt (Perfetti, Rouet & Britt, 1999; Afflerbach & Cho, 2009; Rouet & Potocki, 2018; Hahnel, Schoor et al., in press). Stellvertretend für viele andere Darstellungen in der wissenschaftlichen Fachliteratur bringt das folgende Zitat die besonderen Qualitäten und Anforderungen eines Lesens mit mehreren (digitalen) Dokumenten – hier Quellen („Source“) genannt – auf den Punkt:

„Multiple source reading requires more than the comprehension of one text and its content; it is construed more completely as the course in which readers analyze meaningful linkages between and across the texts identified as important sources, determine the role and contribution of each source to an understanding of what's being read, and discern credible sources and their information value as they construct meaning.“ (Cho, Afflerbach & Han, 2018, S. 134)

Das Zitat unterstreicht drei Merkmale, die das Lesens multipler Dokumente ausmachen. Erstens müssen glaubwürdige Quellen als solche von einer lesenden Person erkannt werden, was wiederum impliziert, dass auch unglaubwürdige Dokumente detektiert werden müssen. Zweitens müssen die Leserinnen und Leser die aktuell wichtigen Dokumente erkennen und darüber hinaus die Relationen zwischen diesen Dokumenten. Drittens entwickelt sich das umfassende Leseverstehen als ein tentatives Konstrukt, als ein durch die fortlaufenden Selektions- und Verstehensprozesse anzureicherndes, ggf. zu korrigierendes und dynamisches Produkt.

Die im Zitat angesprochenen Eigenheiten multipler Dokumente sind freilich noch unvollständig. Aus der Leseforschung lassen sich mindestens sieben Merkmale extrahieren, was die Eigenschaften des Lesens multipler Dokumente ausmacht, und in aller Regel handelt es sich hierbei um schwierigkeitsgenerierende Merkmale:

- 1) Gerade der technische Wandel mit seiner stark erhöhten Zugänglichkeit zu quantitativ nahezu grenzenlos vielen Dokumenten mit qualitativ teils deutlichen Differenzen hinsichtlich editorialer Qualitätskontrollen stellt erhöhte Anforderungen schon vor der Verarbeitung einzelner Dokumente beim *an-*

gemessenen Suchen und Finden von Dokumenten in Suchmaschinen bzw. Datenbanken (Goldman et al., 2010; Magliano et al., 2017; Kiili, Leu, Utriainen et al., 2018; Barzilai & Chinn, 2019; Zhou & Lam, in press).

- 2) Die lesende Person muss mit der *Verschiedenheit der Dokumente* (Inhalte, multimodale Form, Komplexität in Inhalt, Struktur, Lexik etc.) sinnvoll umgehen – und damit auch mit verschiedenen Medien der Rezeption von Dokumenten. Jedes Dokument kann tendenziell jeweils neue schwierigkeitsgenerierende Merkmale aufweisen, mit denen die lesende Person verfahren können muss (Perfetti et al., 1999; Magliano et al., 2017).
- 3) Komplexe *Prozesse der Inhaltsauswahl, -organisation und -transformation* – kurzum: der Informationsverarbeitung – sind sowohl für jedes einzelne Dokument (bezogen sowohl auf die Inhalte aus den Dokumenten als auch auf die Metadaten zu den Dokumenten) nötig als auch auf der darüber liegenden Aggregatebene des Dokumentensets (Perfetti et al., 1999; Bräten & Braasch, 2017; Kiili, Leu, Utriainen et al., 2018). Diese Prozesse beanspruchen das Arbeitsgedächtnis stark, erzeugen – wenn die Informationen weit auseinander liegen – eine erhöhte kognitive Belastung aufgrund der geteilten Aufmerksamkeit und erschweren somit den Aufbau einer kohärenten Gesamtrepräsentation der Inhalte (Sweller, 2011; Ayres & Sweller, 2014; Magliano et al., 2017).
- 4) Die *Verbindung von verschiedenen Dokumenten* kann von der lesenden Person erst im Leseprozess realisiert werden, was dann besondere Schwierigkeiten bereitet, wenn die Verknüpfungen nur implizit angelegt sind und nicht durch sprachliche Explikationen (wie Zitationen, klar benannte Gegenpositionen etc.) erfolgen (Perfetti et al., 1999). Hierin besteht eine Parallele zum Verständnis von Hypertext-Lektüren. Nicht umsonst wird das kohärenzbildende Leseverstehen von multiplen Texten mit dem Anfertigen eines Puzzles ohne Lösungsschablone verglichen (Goldman & Brand-Gruwel, 2018).
- 5) Das *Verständnis des Gelesenen hat provisorischen Charakter*. Durch die Lektüre neuer Dokumente muss die lesende Person ihr Dokumentenmodell aktualisieren und anpassen, sodass dessen Inhalte in sich zwar stabil kohärent und zugleich jedoch wandelbar sein müssen (Perfetti et al., 1999).
- 6) Die *Aufgabe* steuert das Verarbeiten der Dokumente stark mit. Dies ist zwar auch bei Einzeltexten der Fall, aber im Fall der multiplen Dokumente erhöht sich der Aufwand, weil zum Beispiel zu klären ist, ob ganze Dokumente überhaupt für die Bearbeitung sinnvoll infrage kommen, während beispielsweise bei einzelnen Dokumenten solche Fragen in Settings mit vorgegebenen Texten wenig wahrscheinlich sind (Rouet & Britt, 2011). Hinzu kommen Aufgaben, die etwa stark die Notwendigkeit der Metadaten-Nutzung erfordern („Wer sagt, was sei geschehen?“), während andere derlei

marginalisieren („Was ist geschehen?“) (Perfetti et al., 1999; Britt, Rouet & Durik, 2017).

- 7) Das Lesen – zumal im Kontext von steuernden Aufgaben – mündet in die Notwendigkeit, Informationen zu synthetisieren und schriftlich weiterzuverarbeiten und zu kommunizieren. Demnach braucht es auch das *Schreiben* als weitere komplexe Fähigkeit, nur eben nicht als rein textbezogenes Schreiben, sondern als dokumentenbasiertes/materialgestütztes Schreiben (Drew, 2012; Kiili, Leu, Utriainen et al., 2018).

Somit lässt sich für den Moment zusammenfassen: Das Lesen multipler Dokumente weist Eigenheiten auf, welche es vom Lesen singulärer Texte unterscheidet. Allgemein bilden die Anzahl verschiedener Informationen aus den verschiedenen Dokumenten mitsamt ihren Relationen das zentrale Unterscheidungskriterium, das es lesenden Personen besonders erschwert, kohärente mentale Repräsentationen des Inhalts multipler Dokumente zu entwickeln.

1.3 Kognitive Produkte und Prozesse beim Lesen multipler Dokumente – eine Heuristik für den Einstieg

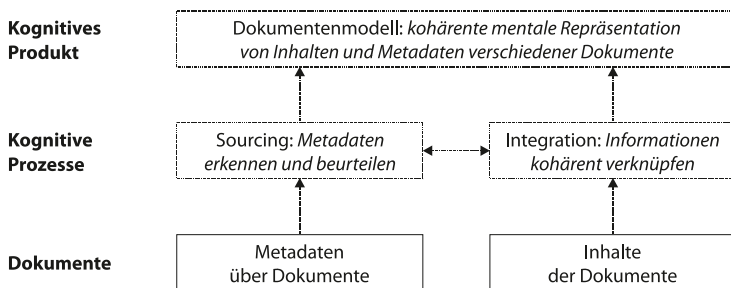
Die Thematik Leseverstehen von multiplen Dokumenten bedarf aufgrund ihrer schiereren Komplexität zunächst einer heuristischen Vereinfachung (Rouet & Potocki, 2018). Diese Vereinfachung hilft dabei, die grundsätzliche Zusammenhangslogik in Theorie und Empirie besser zu überblicken. Zudem gibt es quer zu Theorie und Empirie eine weitere Differenzierung dahingehend, ob die Definitionen des Leseverstehens multipler Dokumente eher produktbezogen (Bråten, Ferguson, Anmarkrud & Strømsø, 2013) oder prozessorientiert (List & Alexander, 2017a) akzentuiert sind (s. überblicksartig auch Primor & Katzir, 2018). Abbildung 1 trennt daher drei unterscheidbare, darstellerisch vertikal aufeinander aufbauende, im Leseprozess aber rekursiv zusammenhängende/interagierende Komponenten:

- Zuunterst sind die *Dokumente* anzuführen. Sie enthalten sprachlich oder nichtsprachlich kodierte Inhalte zum einen und zum anderen – in unterschiedlichem Ausmaß – flankierende Metadaten, also externe Informationen über das Dokument.
- Für die dokumentenbezogene Bedeutungskonstruktion und Nutzung der Metadaten bedarf es verschiedener (meta-)kognitiver *Prozesse*. Diese Prozesse sind spezifisch: Das Sourcing auf der einen Seite fokussiert darauf, die Metadaten zu erkennen, zu beurteilen und zu nutzen. Integrationsprozesse auf der anderen Seite dienen dazu, Informationen aus Dokumenten und

über Dokumente (Metadaten) zunächst zu analysieren und sodann auf möglichst kohärente Weise zu kombinieren. Die kognitiven Prozesse sind nicht nur spezifisch in ihren jeweiligen Funktionen, sondern werden in theoretischen Zugängen als interaktiv modelliert. Sie laufen also nicht strikt getrennt voneinander ab, sondern hängen ihrerseits zusammen.

- Die Prozesse münden in ein kognitives *Produkt*, das in der Forschung als „Dokumentenmodell“ bezeichnet wird. Im Idealfall beinhaltet es die dokumentenseitig und von der lesenden Person durch vorwissensbasierte Schlussfolgerungen angereicherten Verknüpfungen von Informationen zu einem stimmigen, d. h. in sich widerspruchsfreien, angemessen vollständigen und vernetzten propositionalen Netzwerk. Das Dokumentenmodell als Repräsentationsform besteht nicht nur aus rein inhaltsbezogenen Informationen, sondern umfasst auch Metadaten.

Abbildung 1: Eine Heuristik zur allgemeinen Beschreibung des Verhältnisses von Dokumenten, den auf sie aufbauenden kognitiven Prozessen und den daraus resultierenden Produkten (Legende: gestrichelte Linien betreffen kognitive Bestandteile)



Nachdem nun skizziert ist, was die Heuristik enthält, ist auch klar, was sie *nicht* explizit beinhaltet. Es sind zwei wesentliche Bestandteile, ohne die Leseprozesse nach gegenwärtigem Wissensstand nicht sinnvoll zu modellieren sind. Zum einen betrifft dies die Person des Lesers/der Leserin mit ihren individuellen Dispositionen wie dem Welt- und Domänenwissen, Arbeitsgedächtnis oder Motivation (Afflerbach, 2016; Barzilai & Strømsø, 2018; Wiley, Jaeger & Griffin, 2018), zum anderen auch der weiter gefasste Kontext des Lesens mit diversen Merkmalen wie Lesezwecken, Merkmalen der Dokumente, Lesemedien und der Lesesituation sowie sozialen oder historischen Aspekten etc. (Philipp, 2018b; Rouet, Britt & Durik, 2017). Dies negiert die Heuristik dezidiert nicht, sie fokussiert lediglich auf das kognitive Zentrum des Leseverstehens multipler Dokumente.

1.4 Aufbau und Ziele des Bandes

Dieses Buch verfolgt als Hauptziel, das Thema Leseverstehen multipler Dokumente einführend und grundsätzlich zu behandeln. Um in dem komplexer werdenden Forschungsfeld Orientierung zu stiften, erfolgt die Themenentfaltung anhand einer dem Gegenstand immanenten Struktur, nämlich in einer Fokussierung auf die beiden kognitiven Hauptprozesse Integration und Sourcing. Diese beiden Prozesse werden benötigt, um gemäß dem zentralen Modell – dem Dokumentenmodell – zu einem umfassenden Verständnis gelesener Dokumente zu gelangen. Das Dokumentenmodell ist demnach ein wichtiger weiterer Strukturgeber, um welchen weitere theoretische Modellierungen entlang der Prozesse angeordnet werden. Damit soll eine inhaltliche Tiefe genauso ermöglicht werden wie eine relativ kompakte Darstellung. Als eine Besonderheit des Buches werden an insgesamt 40 Stellen in Kästen mit dem Titel „Empirische Einblicke“ Einsichten in Forschungsbefunde mithilfe exemplarischer Studien gewährt.

Das Buch folgt im Weiteren einem Aufbau in vier Kapiteln mit jeweils spezifischer Funktion: Das umfangreichste Kapitel 2 legt ein breites *theoretisches Fundament*. Hierfür geht es vom Dokumentenmodell als Nukleus weiterer vertiefender Theorien aus und beschreibt zwei Hauptprozesse – das (inter- und intratextuelle sowie das schrift- und bildbasierte) Integrieren sowie das Sourcing – als Grundlage für ein gelingendes Leseverstehen. Beim Integrieren und in der Kombination von Integration und Sourcing vertiefen weitere Modelle den grob vom Dokumentenmodell vorgegebenen Rahmen. Ergänzt von empirischen Befunden zur Stützung der theoretischen Modelle und vertiefenden Beispielen eröffnet sich insgesamt ein vielschichtiger Blick auf Prozesse und Produkte des Lesens multipler Dokumente. Das Kapitel 3 widmet sich direkt im Anschluss *aus einer empirischen Sicht den Integrations- und Sourcingprozessen*. Hierfür stehen sowohl die Leistungen als auch die Probleme bei beiden Prozessen im Zentrum des Erkenntnisinteresses. Daran schließt eine Konsultation der lesedidaktisch relevanten Empirie in Kapitel 4 an: Durch zwei Sekundäranalysen und eine Explikation von Prinzipien evidenzbasierter Fördermaßnahmen wird deutlich, welche *Ansatzpunkte für die Förderung des Leseverstehens multipler Dokumente* vielversprechend wirken. Das finale Kapitel 5 bündelt *sieben Grundzüge einer Lesedidaktik*, die resümierend aus den Ausführungen des gesamten Buches gewonnen werden können.

2 Zentrale theoretische Perspektiven: Prozesse und Produkte

Das Lesen und Verstehen multipler Dokumente ist ein komplexer Vorgang, der sich als Zusammenspiel verschiedener Prozesse modellieren lässt, die einerseits dem Lesen einzelner Dokumente ähneln bzw. sie voraussetzen. Andererseits gibt es auch genuine Prozesse, die dem Lesen multipler Texte eigen sind. Selbiges gilt für die Produkte des Leseverstehens. Dieses Kapitel widmet sich deshalb ausführlich beiden Perspektiven auf das Lesen, indem es verschiedene Modelle des Lesens bündelt. Leitend ist dabei ein Doppelprinzip. Erstens wird mit dem „Dokumentenmodell“ eine produktorientierte Leitvorstellung eines glückenden und umfassenden Verstehens multipler Dokumente in den Zielhorizont gerückt. Zweitens werden die beiden Hauptprozesse des Integrierens und des Sourcing zum einen einzeln und zum anderen im Verbund aus einer theoretischen Perspektive entfaltet. Insbesondere die prozessbezogenen Modelle werden – wo es sinnvoll möglich ist – mit Empirie unterfüttert.

Der zu schlagende Bogen ist weit, und es gibt insgesamt fünf Teilkapitel zur Themenentfaltung. Der Aufbau dieses zentralen Kapitels ist folgender:

- Teilkapitel 2.1 stellt dem Begriff „Text“ das Konzept des „Dokuments“ gegenüber, welches das tragfähigere Konzept für die Belange des Bandes ist, stellt die zentralen Theorien kurz vor und führt ein Beispiel ein, welches für die Theorieentfaltung im Verlauf des Kapitels genutzt wird.
- Das Teilkapitel 2.2 widmet sich der Produktperspektive. In diesem Teil wird das „Dokumentenmodell“ als ein wirkmächtiges theoretisches Komponenten- bzw. Mehrebenenmodell entfaltet. Das Modell trennt gezielt Bestandteile, die auf Metadaten bzw. auf intertextuellen Informationen beruhen.
- Mit dem Teilkapitel 2.3 hält die Betrachtung von Prozessen Einzug. Mithilfe einer Fokussierung auf die inferenzbasierten Integrationsprozesse wird einer der beiden Hauptprozesse bzw. eine Familie verschiedener Prozesse der Kohärenzherstellung herausgearbeitet.
- Das Pendant zum Integrieren bildet das Sourcing, um welches es in Teilkapitel 2.4 geht. Sourcingprozesse mit ihrem Bezugspunkt der Metadaten nutzen gezielt eine andere Art von Informationen, um dadurch gesättigte Dokumentenmodelle aufzubauen. Das Besondere am Sourcing ist, dass es auch in den Metadaten essenzielle verstehensförderliche Informationsträger sieht und diese gezielt nutzt.
- Eine Doppelperspektive nimmt ganz am Ende das Teilkapitel 2.5 ein. Es konturiert anhand zweier Modelle, wie Sourcing und Integrieren insbeson-

dere im Falle inkohärenter, inhaltlich konfligierender Dokumente einander ergänzen, um Kohärenzprobleme zu beheben.

2.1 Ein erster Einstieg

2.1.1 Begriffsklärungen: „Texte“ oder „Dokumente“?

Die Forschung zum Lesen und Nutzen multipler Dokumente wird hartnäckig von terminologischen Problemen und konzeptueller Unschärfe geplagt (Goldman & Scardamalia, 2013, S. 259). Ein klärungsbedürftiges Begriffspaar ist das von „Text“ und „Dokument“. Unter „Text“ wird – da es in diesem Buch primär um die Rezeption nicht-mündlicher Äußerungen geht – eine schriftlich fixierte, mit einer kommunikativen Absicht verfasste Sammlung von inhaltlich zusammenhängenden Aussagen verstanden (Musan, 2013).

Der Begriff „Dokument“ ist weiter gefasst als „Text“. Er bezieht nämlich ein, dass Texte als soziale Artefakte fungieren und als solche von Leserinnen und Lesern wahrgenommen werden (müssen) – dies bezeichnen Britt, Rouet und Braasch (2013, S. 164) als „Annahme von Dokumenten als soziale Einheiten“. Sie meinen damit, dass außerhalb der reinen textuellen Inhalte befindliche Informationen (Metadaten) eine weitere, rahmende Informationseinheit bilden, welche den Text als keineswegs akontextuell wirken lassen.

Die in der gegenwärtigen Forschung differenzierte Terminologie zur Unterscheidung von Text als inhaltlicher Bedeutungsträger und Dokument als Text mitsamt der außerhalb des Texts liegenden Informationen, darunter zu den Urhebern der Aussagen, bringt das folgende Zitat auf den Punkt: „Unter einem Dokument verstehen wir eine strukturelle Einheit, die Inhalte vermittelt (z. B. ein Zeitschriftenartikel, eine Webseite, ein Lehrbuchkapitel). Mit *Quelle* hingegen bezeichnen wir die Urheberin oder den Urheber von Inhalten“ (Schoor et al., im Druck). Quelle, Inhalt und Dokumente sind demnach nicht deckungsgleich: Ein Dokument als strukturelle Einheit beherbergt neben dem Inhalt bestenfalls noch Informationen zu den Urheberinnen und Urhebern sowie weitere *Metadaten* genannte Informationen über das jeweilige Dokument, welches es als soziales Artefakt charakterisieren.

Text und Dokument sind also nicht gleichbedeutend. Das Konzept „Dokument“ beinhaltet den „Text“, ergänzt um weitere Informationen über und zum Text. Für das umfassende, gesamthafte Verstehen wird in der gegenwärtigen Forschung das Konzept „Dokument“ als angemessener beurteilt, weil es jene Informationseinheiten und -arten inkludiert, die beispielsweise das „Dokumentenmodell“ als zentral erachtet (s. Teilkap. 2.2).

Die eingangs erwähnte konzeptuelle Unschärfe in der Verwendung der Termini „Dokument“ und „Text“ vermag das vorliegende Buch nicht aufzulösen. Es verwendet beide Begriffe, nutzt den Textbegriff jedoch zuvorderst dafür, schriftsprachbasierte Inhalte zu kennzeichnen, allerdings werden die Begriffe auch in diesem Band teils synonym gebraucht, teils ist dies auch feststehenden Begrifflichkeiten wie *Intertextmodell* als Teil des Dokumentenmodells geschuldet.

2.1.2 Eine erste Übersicht über die essentiellen, lesespezifischen Theorien in diesem Kapitel

Im gesamten Kapitel 2 werden verschiedene Theorien sukzessive entfaltet. Seit dem Jahr 1999, in dem ein wichtiges Grundlagenmodell in zwei Buchkapiteln als Skizze vorgelegt wurde (Britt, Perfetti, Sandak & Rouet, 1999; Perfetti et al., 1999), hat die Theoriearbeit zugenommen und insbesondere in den letzten Jahren massive Weiterentwicklungen erlebt. Die Modelle haben sich ausdifferenziert, sie betonen unterschiedlich stark eine Produkt- bzw. eine Prozessperspektive und sie haben Mechanismen des Zusammenspiels von Prozessen präzisiert.

Es ist in diesem Kapitel nicht erklärtes Ziel, verschiedene, inzwischen vorlegte und in unterschiedlichen Fertigungsgraden ausgearbeitete Modelle vorzustellen und miteinander zu vergleichen (s. dazu List & Alexander, 2017a; Stadler, 2017; Strømsø, 2017; Philipp, 2018b; List & Alexander, 2019). Stattdessen bilden fünf Modelle das Zentrum des Kapitels, weil sie eine Engführung auf die Prozesse und Produkte des Integrierens und Sourcing erlauben und weil diese Modelle sehr deutliche Akzente beim Integrieren und/oder beim Sourcing gesetzt haben. Durch diese Fokussierung auf fünf Modellierungen innerhalb einer ohnehin komplexen Thematik soll es leichter glücken, Grundlagen zum Verstehen von multiplen Dokumenten kommunizierbar zu machen. Die gewählten Modelle sind in Tabelle 2 in ihren wichtigsten Merkmalen versammelt und einander gegenübergestellt. Die Modelle sind in ihrer Reihenfolge so geordnet, dass die Sequenz der Reihung im Kapitel entsprechen.

Tabelle 2: Überblick über die fünf zentralen, lesespezifischen Modelle dieses Kapitels

Theoretische Modelle (Teilkapitel)	Ziel des jeweiligen Modells	Fokussierte Produkte/Prozesse im jeweiligen Modell
Dokumentenmodell (2.2)	Beschreibung der beim gelingenden Leseverstehen multipler Dokumente repräsentierten Komponenten mitsamt deren Verbindungen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produkt:</i> Dokumentenmodell mit zwei Repräsentationsebenen (integriertes mentales Modell und Intertextmodell) • <i>Prozesse:</i> Integrations- und Sourcingprozesse, allerdings im Modell nicht explizit beschrieben, aber vorausgesetzt
Rahmenmodell des Bild- und Textverstehens (RMBTV, 2.3.3)	Beschreibung der je nach sensorischer Modalität spezifischen Prozesse zur Entwicklung von sprachlich-deskriptionalen und bildlich-depiktionalen kognitiven Repräsentationen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produkte:</i> separierte und vernetzte interne Mehrebenen-Repräsentationen von externalen bild- und textbasierten Repräsentationen • <i>Prozesse:</i> zunächst separierte wahrnehmungsbaasierte bild- bzw. textspezifische Verarbeitung, der kognitive Transformationen und inhaltliche Reorganisationen zu einer integrierten, konzeptuellen kognitiven Repräsentation folgen
Two-Step Model of Validation (TSMV, 2.3.4)	Voraussetzungsreiche, als Zwei-Schritte-Sequenz modellierte Überwindung verzerrungsanfälliger mentaler Repräsentationen bei Texten/Dokumenten, deren Inhalte mit den leserseitigen Überzeugungen konfligieren	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produkte:</i> zwei Arten von Repräsentationen: a) unausgewogene Repräsentation (My-Side-Bias) im Falle von unkorrigierten Verzerrungen, b) ausgewogene Repräsentation bei Themen mit Konflikten zwischen Dokumenten und Überzeugungen • <i>Prozesse:</i> metakognitiv gesteuerte Prozesse der Auflösung von Inkonsistenzen zwischen internen Überzeugungen und textuellen Informationen für ausgewogene mentale Repräsentationen
Discrepancy-Induced Source Comprehension Model (DISCM, 2.5.1)	Klärung des Verhältnisses von Integrations- und Sourcingprozessen: intensiveres Sourcing als Folge von beim Integrieren erkannten Kohärenzproblemen bei Widersprüchen zwischen Dokumenten	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produkte:</i> kohärente Repräsentation von inhaltlich widersprüchlichen Dokumenteninhalten im Positivfall • <i>Prozesse:</i> Integrationsprozesse, bei denen zunächst Widersprüche erkannt werden müssen; daran anschließend verstärkte Sourcingprozesse
Content-Source Integration Model (CSIM, 2.5.2)	Dreischrittige Sequenz zur Auflösung von Widersprüchen zwischen Dokumenten: Konflikterkennung, -regulation und -lösung	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produkte:</i> unterschiedlich stark aufgelöste Inkohärenzen in verschiedenen Teilen des Dokumentenmodells, das erst durch diverse kognitive Prozesse komplettiert und balanciert wird • <i>Prozesse:</i> Integrationsprozesse zur Konflikterkennung und partiell zur Konfliktregulation durch Abgleich von propositionalen Inkohärenzen; Sourcingprozesse zur Konfliktregulation und zur Konfliktlösung

Die fünf Modelle aus Tabelle 2 setzen unterschiedliche Akzente in ihrer Produkt- und Prozessperspektive und sind allesamt der Grundlagenforschung zuzuordnen, welche erklären will, wie Prozesse zu Produkten führen. Dabei dominiert in allen Modellen eine (fast) ausschließliche Perspektive auf Kognitionen. Differenzen bestehen darin, dass mit Ausnahme des „Dokumentenmodells“, dem historischen Nukleus vieler weiterer Folgemodelle, alle anderen Modelle kognitive Prozesse beschreiben und die Produkte als Folge mehr oder minder stark ausführen. Das Dokumentenmodell ist eine Variante, auf welche

Art sich intra-, inter- und metatextuelle Informationen und Verknüpfungen inhaltlich sparsam modellieren lassen.

In der gegenwärtigen Leseforschung mangelt es noch an ausgearbeiteten Theorien, welche die Besonderheiten von bildlichen und textuellen Dokumenten als Teile von Dokumentensets explizit adressieren und präzise die Prozesse und Produkte modellieren. Die Modelle setzen oftmals implizit sehr hoch an, indem sie auf propositionale Strukturen und Eigenheiten fokussieren und damit bereits auf inputferne, von der lesenden Person kognitiv transformierte Informationen abheben. Ein Modell, auf das die Theoriesammlung im Kapitel angesichts des unübersehbaren Desiderats rekurriert, ist eines, welches auf den ersten Blick etwas außerhalb des Bereichs reiner Theorien des genuinen Lesens multipler Dokumente liegt. Das „Rahmenmodell des Bild- und Textverstehens“ ist jedoch anschlussfähig, weil es zum einen davon ausgeht, dass es immer mindestens einen text- und einen bildbasierten Bestandteil gibt, die kognitiv integriert werden müssen. Das „Rahmenmodell des Bild- und Textverstehens“ berücksichtigt deshalb verschiedene Arten von Prozessen, die einerseits den Eigenheiten der Zeichensysteme Schrift und Bild gerecht werden und andererseits deren kognitive Anreicherung, Restrukturierung und Integration auf einer Ebene des gemeinsamen konzeptuellen Verständnisses gleichermaßen berücksichtigen. Hierin liegt der Wert des Modells und lässt es anschlussfähig wirken mit Blick auf weitere Modelle.

Der gemeinsame Kristallisationspunkt der drei textaffinen, jeweils mehrphasigen Prozessmodelle („Two-Step Model of Validation“, „Discrepancy-Induced Source Comprehension Model“ sowie „Content-Source Integration Model“) ist eine Erweiterung des „Dokumentenmodells“ mit einer Fokussierung auf Widersprüche bzw. Inkohärenzen zwischen Dokumenten, wobei diese Widersprüche unterschiedliche Ursachen haben können. Diese Fokussierung auf Inkohärenz bei den Modellen ist nicht zufällig. Sie lässt sich genauso über die besonderen Anforderungen des Lesens und Verstehens (s. Teilkap. 1.2.2) begründen wie über forschungsmethodologische Gründe wie einer besseren Untersuchbarkeit von Dokumenten mit mehr oder minder salienten Widersprüchen, an denen sich Vorgehensweisen prototypisch, wenn auch nicht vollständig beschreiben lassen (Bräten & Braasch, 2018).

Obwohl die genannten drei Prozessmodelle allesamt auf lösungsbedürftige Konflikte fokussieren, gibt es gewichtige Differenzen. Im „Two-Step Model of Validation“ kommen Konflikte als Widersprüche zwischen textuellen Informationen und leserseitigen Überzeugungen zustande. Der Konflikt ist damit primär bei korrekturbedürftigen Integrationsprozessen anzusiedeln. Beim „Discrepancy-Induced Source Comprehension Model“ und beim „Content-Source Integration Model“ bestehen Konflikte zuvorderst zwischen den Aussagen verschiedener Dokumente; damit sind hier ebenfalls Integrationsprozesse betroffen. An dieser Stelle kommen im Falle des „Discrepancy-

Induced Source Comprehension Model“ Sourcingprozesse als Reparaturmechanismen hinzu, denn Sourcing dient im Modell dazu, Konflikte über Metadaten auflösen zu wollen. Das „Content-Source Integration Model“ ist hier etwas komplexer, indem es nicht die Konfliktlösung als zwangsläufig alleinigen Ausweg beschreibt, sondern ein inkrementelles Vorgehen postuliert. Konflikte können demnach auch über intensivere Integrationsprozesse eines Abgleichs gelöst werden sowie – in besonders elaborierter – Form auch noch flankiert werden von regelgeleiteten Validitätsurteilen. Damit beschreibt dieses Modell eine Kaskade bzw. Sequenz von kognitiven Prozessen mit unterschiedlicher Funktion und divergierender Nutzung verschiedener kognitiver Ressourcen. Trotz dieser skizzierten Differenzen der drei Prozessmodelle gibt es eine wichtige Klammer: Glückende Kohärenzherstellung ist ein anspruchsvoller Vorgang unter Zuhilfenahme von verschiedenen kognitiven Prozessen und der metakognitiven Steuerung, um metakognitiv erkannte Diskrepanzen zu lösen.

2.1.3 Ist Sonnenlicht gesundheitsschädlich? Ein Beispiel für die Unterstützung der Theorie-Entfaltung

Bekanntermaßen erhöht sich die Verständlichkeit einer Thematik, zumal einer unvertrauten, durch anschauliche Beispiele. Deshalb fungiert in diesem Kapitel durchgängig ein Beispiel aus der Forschung als Anknüpfungspunkt für die Illustration der sukzessive zu entfaltenden theoretischen Bezüge. Die Wahl zur Veranschaulichung der Thematik Leseverstehen von multiplen Dokumenten fiel auf eine Übersicht über vier authentische, syntaktisch vereinfachte Texte, die in zwei Studien (Stang Lund, Bråten, Brante & Strømsø, 2017; Stang Lund et al., 2019) mit 16-jährigen norwegischen Gymnasialschülerinnen und -schülern jüngst verwendet wurden. Das Set an verwendeten Dokumenten bietet sich stellvertretend für weitere Studien sehr an, um mit ihm die verschiedenen Modelle zu illustrieren, weil es diverse inhaltliche Widersprüche enthält und prototypisch für die Verwendung von Dokumenten in aktuellen empirischen Zugängen steht, in denen insbesondere solcherlei Dokumentensets verstärkte Aufmerksamkeit erfahren haben (Barzilai, Zohar & Mor-Hagani, 2018; Bråten & Braasch, 2018; Primor & Katzir, 2018). Mehr Informationen zu den Texten enthält der Kasten „Illustrierendes Beispiel 1“.

Illustrierendes Beispiel 1: Vier verschiedene Dokumente, ein virulentes Thema und viele Widersprüche

In zwei norwegischen Studien (Stang Lund et al., 2017, 2019) kamen vier Dokumente (Fließtexte) rund um ein virulentes Gesundheitsthema zum Einsatz, ein Themenbereich, für den sich die jugendlichen Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer nachweislich gemäß Selbstauskünften interessierten. In diesen vier durchschnittlich jeweils 225 Wörter umfassenden Dokumenten – dieser Absatz enthält weniger, nämlich nur 142 Wörter – ging es gesamthaft um das Thema Sonnenlicht und Gesundheit. Die Dokumente enthielten jeweils verschiedene Inhalte und Perspektiven auf den Effekt von Sonnenstrahlen auf die menschliche Gesundheit, gesamthaft war das intertextuelle Verhältnis kontrastierend. Die Dokumente waren eigens dafür als Set kompiliert worden. Neben den Texten als Teil der Dokumente erhielten die Jugendlichen auch noch, direkt über dem jeweiligen Einzeltext, Metadaten zu den Dokumenten, die in Tabelle 3 in den untersten vier Zeilen aufgeführt sind. Diese Metadaten implizieren verschiedene Grade an Expertise und Vertrauenswürdigkeit der in den Dokumenten enthaltenen Äußerungen und Inhalte.

Tabelle 3: Überblick über ein Dokumentenset mit vier Dokumenten zum Thema Sonnenlicht und Gesundheit (Quelle: eigene Darstellung basierend auf Stang-Lund et al., 2017, S. 424 f.; Stang Lund et al., 2019, S. 341 f. und 352 f.)

Information zum Dokument	Dokument 1	Dokument 2	Dokument 3	Dokument 4
Titel (Umfang)	Mangel an Licht verursacht Depression (210 Wörter)	Zu wenig Tageslicht führt zu Schlaflosigkeit (216 Wörter)	Sonnenbaden verursacht Krebs (240 Wörter)	Vitamin D ist wichtig für den Körper (233 Wörter)
Hauptaussagen des Dokuments	<ul style="list-style-type: none"> Mangel an Sonnenlicht beeinflusst Mengen an Serotonin und Melanin im Gehirn, was Depressionen auslösen kann Viele Menschen aus Norwegen leiden an Winterdepression Lichttherapie ist eine effektive Behandlung von Winterdepression 	<ul style="list-style-type: none"> Mangel an Sonnenlicht stört den normalen Tagesrhythmus, was zu Schlaflosigkeit führen kann Mangel an Sonnenlicht im Winter führt eher zum Hauptproblem der Schlaflosigkeit, weniger zu Depressionen Nordnorwegische Schülerinnen und Schüler sind nicht depressiver als italienische 	<ul style="list-style-type: none"> Ultraviolette Strahlung aus dem Sonnenlicht führt bei Sonnenbädern zu Hautkrebs Hautkrebsrisiko lässt sich verringern durch Vermeidung von Sonnenbädern und Nutzen von Sonnencreme mit Sonnenschutzfaktor von mind. 15, auch an bewölkten Sommertagen 	<ul style="list-style-type: none"> Sonnenlicht und Sonnenbäder können gegen alle Arten von Krebs schützen, weil sie die Produktion von Vitamin D steigern Empfehlung an Personen, im Sommer täglich einige Zeit ohne Sonnenschutz in der Sonne zu bleiben und im Winter wöchentlich ein Sonnenbad zu nehmen
Autorin	Psychologin Anita Lund	Dozentin Kristin Iversen	Chefärztin Hilde Dahl	Ernährungswissenschaftlerin Nina Sørensen
Institutionelle Anbindung der Autorin	Gesellschaft für mentale Gesundheit	Norwegische Schule für Sportwissenschaften	Norwegische Krebsgesellschaft	Norwegische Behörde für Lebensmittelsicherheit
Publikationsorgan	helsenorge.no (Norwegische Website zu Gesundheitsthemen)	Olympiatoppen.no (Website des Norwegischen Olympischen und Paralympischen Komitees und Sportbunds)	Medizinzeitschrift	Zeitschrift für Ernährung und Gesundheit
Erscheinungsjahr	2016	2013	2014	2015

Das intertextuelle Verhältnis und die Anzahl von vier Texten kann laut einem aktuellen Forschungsüberblick (Barzilai et al., 2018) als relativ repräsentativ für Studien gelten, in denen das Integrieren von Informationen Gegenstand war: Durchschnittlich waren über 52 Studien hinweg nämlich knapp fünf Texte (Mittelwert: 4,85 Texte; Range: zwei bis zwölf Texte) bei verschiedenen Altersgruppen zum Einsatz gekommen (Barzilai et al., 2018 – Primor und Katzir, 2018, nennen eine Range von zwei bis acht Texten). Bezogen auf intertextuelle Verhältnisse passt das Set ebenfalls idealtypisch in die Befunde von Barzilai et al. (2018). Sie berichten davon, dass in ihrem Set von insgesamt 61 Studien bei 44 Prozent aller Studien Dokumentensets verwendet wurden, in denen zwischen den Dokumenten thematische Widersprüche oder Kontroversen bestanden. In einer weiteren Übersichtsarbeit mit 50 Studien bestanden sogar vier von fünf Dokumentensets aus konfligierenden Dokumenten (Primor & Katzir, 2018).

Das in seinen allgemeinen Merkmalen also relativ typische Beispiel der verwendeten Dokumente in empirischen Studien fungiert innerhalb dieses zweiten Kapitels im Folgenden zur Illustration, um bei insgesamt vier der fünf leitenden Theorien des Verstehens zentrale Merkmale zu verdeutlichen; aufgrund der Beschaffenheit des Beispiel-Dokumentensets mit ausschließlich schriftbasierten Dokumenten eignet es sich bei der fünften Theorie zum Verstehen von Bildern und Texten nicht. Dies geschieht mithilfe von Kästen („Illustrierendes Beispiel“ auf den Seiten 31, 38, 70, 115 und 127) und dort unterstützend mit Grafiken, um die jeweiligen Modelle prägnant aufzufüllen. Um die Redundanz zur eigentlichen Modellbeschreibung im vertretbaren Rahmen zu halten, sind die jeweiligen schriftlichen Darstellungen bewusst knapp gehalten.

2.2 Produktperspektive: das „Dokumentenmodell“

Mit dem „Dokumentenmodell“ wurde ein prominentes, einflussreiches und in seiner Urform zunächst einmal rein deskriptives Idealmodell des Verstehens multipler Dokumente vorgelegt, das für dieses Buch eine zentrale Stellung einnimmt. Das einerseits sparsame, andererseits komplexe Modell dient als Zielgröße glückender kognitiver Prozesse, die in ein umfassendes Verständnis und eine reichhaltige kognitive Repräsentation der Dokumente in Form des „Dokumentenmodells“ münden. Doch was ist das „Dokumentenmodell“? Dieser Frage widmet sich dieses Teilkapitel, indem es die Herkunft (2.2.1) ebenso klärt wie die Architektur des Modells (2.2.2) und mit einem exemplarischen Beispiel füllt, wie ein Dokumentenmodell aussehen kann (2.2.3).

2.2.1 Die Herkunft des Modells

Eines der bis heute prägenden Referenzmodelle zum Verstehen multipler Dokumente bildet das „Dokumentenmodell“ (Britt et al., 1999; Perfetti et al., 1999; Britt & Rouet, 2012; Britt et al., 2013; Rouet & Britt, 2014). Wie aus der Heuristik in Teilkapitel 1.3 hervorgeht, ist das Dokumentenmodell das kognitive Produkt des glückenden Leseverstehens multipler Dokumente. Dieses Modell hat keineswegs zufällig seine Wurzeln in einer kognitiven Domäne, in welcher das kritische, vergleichende Lesen von Dokumenten typisch ist: Geschichte (Wineburg, 1991; Massey, 2015).

Für das Verständnis der Genese des Modells ist es nötig, die empirischen Vorarbeiten zu kennen. Die Vorläufer des Modells bildeten eine Handvoll in den 1990er Jahren durchgeführter Studien. Diese Studien bilden eine Entwicklungslogik ab. Sie reichen vom Zusammenfassen einzelner Texte in verschiedenen Altersgruppen (Britt, Rouet, Georgi & Perfetti, 1994, Studie 1) über die sukzessive Genese von Zusammenfassungen über vier kontroverse Dokumente (Britt et al., 1994, Studie 2; entspricht Perfetti, Britt, Rouet, Georgi & Mason, 1994, Studie 1) hin zu den Effekten der Zusammenstellung von Dokumentensets auf argumentative Texte (Britt et al., 1994, Studie 3, entspricht Perfetti et al., 1994, Studie 2, später veröffentlicht in Rouet, Britt, Mason & Perfetti, 1996). Besonders aufschlussreich ist eine der Studien, die im Kasten „Empirische Einblicke 1“ präsentiert wird. Sie illustriert, wie versiert lesende Personen peu à peu mithilfe multipler Dokumente verschiedene Informationen verarbeiten, ein reichhaltigeres Gesamtverständnis mit zentralen und peripheren Informationen entwickeln, ihre Urteile adaptieren und zudem noch für tendenziöse Darstellungen sensibel sind.

Empirische Einblicke 1: Sechs Studierende lesen vier Dokumente und fassen sie zusammen – die Genese von umfassenderen kognitiven Repräsentationen eines historischen Ereignisses

Mit sechs Studierenden wurde das sukzessive Entwickeln eines Dokumentenmodells zum Bau des Panamakanals konturiert (Britt et al., 1994, Studie 2 = Perfetti et al., 1994, Studie 1). Hierfür lasen die Erwachsenen vier Dokumente (Länge: 1.700 bis 13.100 Wörter), die ersten beiden waren neutrale Berichte, die letzten beiden betrachteten aus einer US-amerikanischen bzw. einer panamaischen Perspektive die Abstimmung für oder gegen die panamaische Souveränität über den Kanal.

Die Studierenden lasen die Texte und absolvierten mehrere Aufgaben. Nach dem Lesen jedes Textes sollten sie eine max. 24 Zeilen lange, allgemeine Zusammenfassung schreiben, danach eine max. 8 Zeilen lange Zusammenfassung zu den Ereignissen, welche zum Kanalbau führten, und schließlich beantworteten sie noch sechs Verständnisfragen zum Gelesenen sowie vier Urteilsfragen zur Rolle der USA im historischen Geschehen. All diese Aufgaben bezogen sich auf *Integrationsleistungen*. Außerdem gab es *Sourcing*-Frage. Von besonderem Interesse ist hier die

Frage danach, wie neutral der Verfasser jedes Dokuments aus Sicht der Studierenden war (die Texte 3 und 4 enthielten Verzerrungen durch selektive Darstellungen). Die Ergebnisse waren – beginnend mit den Fragen zum *Integrieren*:

- Die Studierenden verdoppelten nahezu die Inhalte (zentrale und nicht-zentrale Informationen) in ihren Zusammenfassungen im Laufe der vier Lektüren (von 19 auf 36 Informationen). Der größte Zuwachs ereignete sich nach der zweiten Lektüre (von 19 auf 28 Informationen). Dabei blieben die zentralen Informationen insgesamt eher stabil, während die verbalen Äußerungen mehr und mehr unterstützende, nicht-zentrale Informationen enthielten, je mehr Dokumente die Studierenden gelesen hatten. Je nach Zeitpunkt der Zusammenfassungen dominierten die Inhalte des zuletzt gelesenen Dokuments.
- Die zwischen den Dokumenten bestehenden Inkonsistenzen bzw. Ungenauigkeiten erkannten die Studierenden partiell und stützten sich bei einem wichtigen Detail entweder auf den ersten neutralen Text oder aber vor allem auf das zuletzt gelesene Dokument.
- Die Frage zum Einfluss der USA beim Bau des Panama-Kanals führte in etwas mehr als der Hälfte aller möglichen Fälle zu Veränderungen – und zwar wiederum bezogen auf den jeweils zuletzt gelesenen Text. Hierin zeigen sich Sensitivitäten bei der Einschätzung von historischen Dynamiken basierend auf dem allmählich entstehenden Dokumentenmodell.

Die in der Studie weniger stark fokussierten Ergebnisse beim *Sourcing* zeigten, dass die Personen überwiegend die vorhandenen Verzerrungen korrekt detektierten. Sie erkannten also die Kongruenz von einseitiger bzw. neutraler Darstellung und Autorenperspektive.

Diese Studie, die sorgfältig mit einer kleinen Fallzahl von erwachsenen Leserinnen und Lesern deren Aneignungsprozesse aus einer Produktperspektive dokumentierte, demonstriert zuvorderst die Sensitivität, wie mit jedem neuen Dokument das „integrierte mentale Modell“ (s. Teilkap. 2.2.2) als Teil des Dokumentenmodells ergänzt wird. Bildlich gesprochen wirkt dessen Aufbau wie das Vervollständigen eines Mosaiks mithilfe der vor allem aktuell pro Dokument hinzukommenden Informationsbausteine.

Ausgehend von Studien wie jener im Kasten beschriebenen mit der allmählichen Komplettierung eines in verschiedenen Dokumenten dargestellten, intertextuell seitens der lesenden Person aktiv zu konstruierenden Inhalts stellt sich die Frage: Wie gelangen Leserinnen und Leser zu einer mentalen Repräsentation über das Gelesene? Diese Frage wurde in zwei Aufsätzen aus dem Jahr 1999 zu der Urform der Theorie von Dokumentenmodellen zu beantworten begonnen (Britt et al., 1999; Perfetti et al., 1999). Doch dabei geht es nicht allein um die Inhalte der einzelnen Dokumente, wie es die Studie aus dem Kasten „Empirische Einblicke 1“ suggeriert. Vielmehr bedarf es – und das ist die deutliche Anleihe an den Usancen der Domäne Geschichte – auch noch der Berücksichtigung der Metadaten über die Dokumente. Es sind diese Metadaten zu Verfasserinnen und Verfassern, Erscheinungskontext etc., die vor allem für die

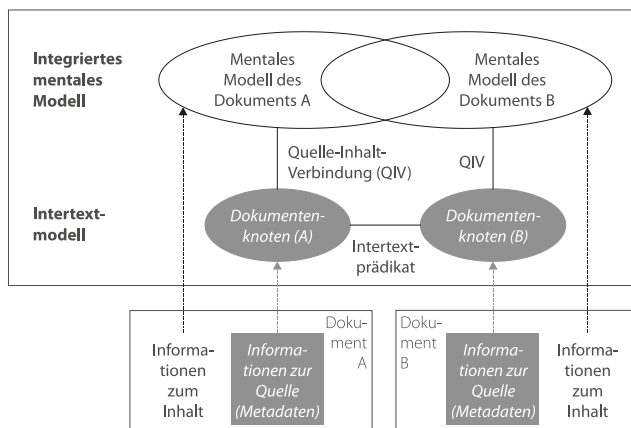
Beurteilung der Glaubwürdigkeit und Nutzbarkeit der in den Dokumenten enthaltenen Informationen vonnöten sind, wenn andere Einschätzungsmöglichkeiten oder das eigene Vorwissen fehlen (Bromme, Kienhues & Stadler, 2016).

Mit der Berücksichtigung von textuellen oder auf andere Art und Weise semiotisch repräsentierten Inhalten in den Dokumenten zum einen und den Metadaten zum anderen in ihrer Kombination ergibt sich aus kognitionspsychologischer Warte ein Kapazitätsproblem: Die schiere Zahl an verschiedenartigen Informationen, die eine lesende Person gleichzeitig enkodieren, verarbeiten und abrufen können muss, steigt immens. Aus der Zahl sowie dem Vernetzungsgrad der inhaltlichen Informationen aus den Dokumenten und der Zahl der Metadaten lassen sich diverse Varianten ableiten, von denen das Dokumentenmodell eine mittelkomplexe Form darstellt. Kennzeichnend ist hier, dass zwar Inhalte und Metadaten miteinander gekoppelt sind, dies aber nur auf zentrale Inhalte und Metadaten zutrifft (Britt et al., 1999). Doch auch diese Variante ist immer noch hochanspruchsvoll und voraussetzungsreich, sodass vollständige Dokumentenmodelle nicht als Normalfall gelten, sondern als eine Realisierungsform unter mehreren möglichen (Stadler & Bromme, 2013), wobei der relevanz- und damit aufgabenbasierte selektive Zugriff auf Informationen in anderen Modellierungen besonders hoch gewichtet wird (Rouet & Britt, 2011; Britt et al., 2017).

2.2.2 Der Aufbau des Dokumentenmodells

Nach all den Vorbemerkungen stellt sich die Frage, welchen Aufbau das Dokumentenmodell hat. Eine grafische Visualisierung des Dokumentenmodells enthält Abbildung 2, welche die zentralen Komponenten systematisiert. Die Darstellung trennt zwei Ebenen bzw. Teilmodelle des Dokumentenmodells im oberen Teil der Grafik, der mit einem Rechteck umrandet ist: das *Intertextmodell* unten und das darüber angeordnete *integrierte mentale Modell*. Wichtig ist bei der Grafik, dass die Darstellung aus Abbildung 2 eine simplifizierte Variante eines Dokumentenmodells insofern ist, weil darin der Minimalfall von nur zwei Dokumenten behandelt wird. Das ist deshalb alles andere als trivial, weil in dem Beispiel aus dem Teilkapitel 2.1.3 vier Dokumente zum Einsatz kommen. Dies ist folgenreich für die Anzahl der Quelle-Inhalt-Verbindungen, der Intertextprädikate, der einzelnen mentalen Modelle der singulären Dokumente und nicht zuletzt auch der im integrierten mentalen Modell kohärent zu repräsentierenden Informationen. Diese Erhöhung der Quantität korrespondiert mit qualitativen Veränderungen und nicht zuletzt erheblich steigenden Anforderungen an die kognitiven Leistungen.

Abbildung 2: Komponenten des Dokumentenmodells mit besonderem Fokus auf Elemente, die für das Sourcing (grau und kursiv hervorgehoben) und für das Integrieren (ohne typografische Hervorhebung) von hoher Bedeutung sind (Quelle: Darstellung gemäß Britt & Rouet, 2012, S. 285, Braasch, Rouet, Vibert & Britt, 2012, S. 453, und Saux et al., 2018, S. 526)



Die Visualisierung hebt typografisch mit Kursivierungen und grauen Unterlegungen die Bestandteile des Modells hervor, die vor allem *sourcingbasiert* sind (die Dokumentenknoten im Intertextmodell). Diese sind separiert von jenen Bestandteilen, die vor allem auf *Integrationsleistungen* fußen (das vollständige integrierte mentale Modell sowie als Teil des Intertextmodells das Intertextprädikat und die Quelle-Inhalt-Verbindungen als Bindeglied zwischen Intertext- und mentalen Modellen).

Mit Blick auf die sourcingbasierten Komponenten im Dokumentenmodell sind die *Dokumentenknoten im Intertextmodell* von Belang. Die Dokumentenknoten fungieren wie eine systematische Sammlung sowohl jener Informationen aus den Metadaten als auch jener der durch abstrahierte Integrationsleistungen ermittelten Hauptinhalte der einzelnen Dokumente. Rein auf dem Sourcing basieren die im Dokumentenknoten gespeicherten, aus den Dokumenten extrahierten/rekonstruierten (oder bei wenigen Angaben oder Vorwissen: qua Recherche gewonnenen) Metadaten, die sich auf mehrere Teildimensionen erstrecken können:

- 1) Informationen zum Autor/zur Autorin (Expertise, Absicht, Name, institutionelle Affiliation etc.),
- 2) dem Erscheinungskontext des Dokuments (Zeit, Ort, Merkmale der publizierenden Institution usw.) sowie
- 3) den Eigenschaften des Dokuments (Textsorte, Stil/Rhetorik, angestrebtes Publikum).