



Leseprobe aus Philipp, Multiple Dokumente verstehen, ISBN 978-3-7799-6017-1

© 2020 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel

[http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?](http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-6017-1)

isbn=978-3-7799-6017-1

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 Leseaspekte 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, Ladenamen. 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 Reklame tafeln 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 prüften (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 (Bråten & 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 singulärer 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; Bråten & 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

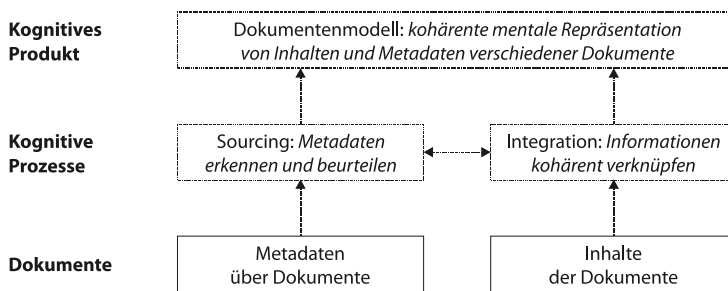
Die Thematik Leseverstehen von multiplen Dokumenten bedarf aufgrund ihrer schiereren Komplexität zunächst einer heuristischen Vereinfachung (Rouet & Potocki, 2018). Diese Vereinfachung hilft dabei, die grundsätzliche Zusammenhangslogik in Theorie und Empirie besser zu überblicken. Zudem gibt es quer zu Theorie und Empirie eine weitere Differenzierung dahingehend, ob die Definitionen des Leseverstehens multipler Dokumente eher produktbezogen (Bräten, 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 widerspruchsarmen, 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.