

## 1 6 DIGITAL LESEN 18+: WAS SONST?

Es scheint paradox: Für das Lesen von Erzähltexten eignen sich E-Reader genauso gut wie das gedruckte Buch. Trotzdem lesen die meisten Erwachsenen ihre Romane lieber auf Papier. Wenn es um ein tieferes Verständnis von längeren Sach- und Informationstexten geht, ist das Lesen auf Papier die bessere Wahl. Dennoch überwiegen hier die Digitalleserinnen und -leser. Machen alle, was sie wollen? Weshalb wird die Bildschirmunterlegenheit bei den Sachtexten ignoriert? Fragen wir die Betroffenen doch selbst.

### 10 SELBSTAUSKÜNFTE

In einigen Studien wurden Jugendliche und junge Erwachsene zu ihren Lesegewohnheiten und -präferenzen und zu den Vor- und Nachteilen befragt, die aus ihrer Sicht mit dem Bildschirmlesen verbunden sind. Zunächst zur Kostenfrage: Wenn die Beschaffungskosten keine Rolle spielten, so haben Naomi Baron und Kolleginnen vor einigen Jahren von Studierenden aus den USA, Deutschland, Japan, Indien und der Slowakei erfahren, würden sie lieber auf Papier lesen – und zwar sowohl Sachtexte (87 %) als auch beim Freizeitlesen (81 %).<sup>1</sup> In derselben Studie haben 92 Prozent der Befragten angegeben, dass sie sich beim Printlesen am besten konzentrieren könnten und seltener abgelenkt seien. Deutlich häufiger als beim Lesen auf Papier (41 %) haben sie auch vom »Multitasking« beim Bildschirmlesen (67 %) berichtet (wobei das Musikhören während des Lesens noch nicht einmal als Multitasking gezählt wurde!). Im freien Antwortformat haben die Befragten zudem die aus ihrer Sicht

strategischen und gefühlsmäßigen Vorteile des Printlesens benannt: Dass man leichter Notizen anbringen könne, dass es sich »richtig« anfühle, dass es »gut« für die Augen sei. Die Argumente für das Bildschirmlesen bezogen sich im Wesentlichen auf die besonderen Funktionalitäten und auf Annehmlichkeiten der Verfügbarkeit.

30 In einer qualitativen Studie mit 200 Studierenden aus Deutschland, England und Italien, die ebenfalls zu erlebten Unterschieden zwischen dem Bildschirm- und dem Papierlesen (und -schreiben) befragt wurden, orientieren sich die Print-Screen-Präferenzen nicht an einem dogmatischen »Entweder-oder«, sondern an einer eher pragmatischen Abwägung, was, in welchem Kontext und für welchen Zweck gelesen wird.<sup>2</sup> Im Großen und Ganzen verbinden die Studierenden den verständnisorientierten Lesemodus (Deep Reading) eher mit dem Lesen auf Papier. Weitere Argumentationshilfen in die eine oder andere Richtung waren ästhetische Aspekte (z. B. taktile Erfahrungen), ökologische Erwägungen (z. B. Papierverbrauch), physiologische und kognitive Faktoren (z. B. Überanstrengung der Augen) und die jeweiligen Funktionalitäten, deren Fehlen entweder beklagt wird (»Es gibt keine Suchfunktion beim Papierlesen«; »Beim Online-Lesen werde ich leichter abgelenkt«) oder begrüßt (»Auf dem Papier kann ich leichter Notizen machen«; »Über die Hyperlinks kann ich sofort zu anderen Quellen gelangen«). Nur die Studierenden aus Deutschland haben bei ihrer Print-Kritik übrigens die ökologische Karte (»müssen Bäume sterben«) gezogen. Klimaneutral ist allerdings das elektronische Recherchieren auch nicht zu haben.

Speziell auf das akademische Fachtextlesen bezieht sich die *Academic Reading Format International Study* (ARFIS), an der mehr als 21.000 Studierende aus 33 Staaten teilgenommen haben (mehr als die Hälfte von ihnen kamen aus Südafrika, Tschechien, Norwegen, Italien, Estland, Lettland und Frankreich).<sup>3</sup> Die Daten wurden zwischen 2014 und 2017 erhoben, sind also nicht mehr ganz frisch. Sie vermitteln eine klare Botschaft. Eine eindeutige Präferenz für das elektronische Lesen äußern demnach nur neun Prozent der Befragten und als medienneutral geben sich 20 Prozent. Die Übrigen (71 %) präferieren das Lesen auf Papier. Detailauswertungen der Begründungen für die Bevorzugung von Bildschirm oder Papier zeichnen folgendes Bild: Die *Papierleserinnen und -leser* argumentieren im Wesentlichen mit einer

höheren Lernqualität, einer größeren Ernsthaftigkeit des Lesens und der Lernmotivation (»Ich nehme das Lesen ernster«) sowie mit den  
65 besseren Lernergebnissen. Die Befürworter des digitalen Lesens argumentieren demgegenüber vor allem mit den Annehmlichkeiten und der leichteren Zugänglichkeit der elektronischen Texte (»Ich kann jederzeit von überall zugreifen«). Erst in zweiter Linie werden strategische Vorteile des Digitalen angesprochen (»Die Suchfunktion«).  
70 Zudem wird die Umweltverträglichkeit (»Bäume retten«) und der preisliche Vorteil hervorgehoben. Mit einer besseren Lernqualität wird von den *digitalen Leserinnen und Lesern* nicht argumentiert.

Fazit: Die Leserinnen und Leser wissen über die Vor- und Nachteile des digitalen und des analogen Lesens ganz gut Bescheid. Die aller-  
75 meisten hätten gern beide Optionen. Einstellung und Verhalten sind aber nicht kongruent. Denn trotz ihrer recht deutlichen Sympathien für das Lesen auf Papier lesen sie am Ende doch eher am Bildschirm. Wissenschaftlich lässt sich für ein *verbundenes Lesen* plädieren und für die Entwicklung eines »Sowohl-als-auch«-Mindsets. Das lässt  
80 sich auch aus einer Befragung von 13- bis 18-Jährigen herauslesen, wo ein gutes Drittel der Jugendlichen gar keine Präferenz für Papier oder Bildschirm erkennen lässt, sondern eine »Kommt-darauf-an!«-Position vertritt.<sup>4</sup>

Weil niemand um das Online-Lesen und um das Lesen digita-  
85 ler Sachtexte herumkommt – und dies in den meisten Fällen auch gar nicht möchte –, muss man sich den Herausforderungen stellen, die sie für das Verstehen und Behalten mit sich bringen. Und sich der Vorteile bewusst werden, die mit dem digitalen Lesen verbunden sein können. Gänzlich neuartig sind die meisten Herausforderungen  
90 beim Bildschirmlesen ohnehin nicht. Auch einzelne Sachtexte auf Papier müssen verstehend und konzentriert gelesen werden. Auch beim Lesen mehrerer Sachtexte auf Papier müssen intra- und intertextuelle Integrationsleistungen erbracht werden, um zu einer kohärenten inneren (mentalen) Vorstellung des Gelesenen zu gelangen. Auch  
95 beim Lesen auf Papier ist es hilfreich, Quelleninformationen zusätzlich zu berücksichtigen. Beim Lesen von digitalen Texten und von Hyper-  
texten kommen weitere Erschwernisse hinzu, die bereits erwähnt wurden. Im Folgenden wird dargestellt, wie sie sich überwinden lassen.

- 100 Aus den empirischen Studien wissen wir, dass es beim digitalen Lesen längerer Sachtexte vermehrt zu Aufmerksamkeitsproblemen und zu Leseunterbrechungen sowie zu Fehleinschätzungen hinsichtlich der eigenen Verstehensleistungen kommt. Selbstberichte der Jugendlichen und jungen Erwachsenen bestätigen diese Befunde. Es sind
- 105 wohl vor allem die unangemessenen Voreinstellungen (Mindsets), die ein rasches, überfliegendes Lesen zu Lasten des verständnisorientierten begünstigen.

- Aus längeren Sachtexten einfach kürzere zu machen, kann keine Lösung sein. Zielführender scheint, für die unterschiedlichen Lese-
- 110 anlässe, -aufträge und -ziele die jeweils am besten geeigneten Lese-medien zu wählen und sich bei der Entscheidung für das Bildschirmlesen seiner besonderen Vorteile im Hinblick auf das überfliegende und selektive Lesen (Skimming und Scanning) bewusst zu sein – sowie der möglichen Nachteile für das verstehende Lesen, die von Ab-
- 115 lenkungen und metakognitiven Fehleinschätzungen ausgehen können. Bei freier Medienwahl bestimmt also idealerweise der *Lesezweck* über das Lesemedium. Bei längeren Sachtexten gibt es gute Argumente für das Lesen auf Papier, wenn es um das verstehende Lesen geht. Für einen groben Überblick oder für die Suche nach spezifischen Infor-
- 120 mationen kann das Bildschirmlesen die bessere Wahl sein.

- Ist das digitale Endgerät hingegen »gesetzt«, gilt es den Tendenzen zum oberflächlichen Lesen und der damit verbundenen Verständnisillusion sowie der leichteren Ablenkbarkeit entgegenzuwirken –
- 125 jedenfals dann, wenn es um das verstehende Lesen geht. Dass am Bildschirm oberflächlicher (»seichter«) gelesen werde, ist seit jeher der Generalvorwurf der digitalen Skeptikerinnen und Skeptiker. Nicht nur in bekannten populärwissenschaftlichen Büchern, wie etwa in Nicholas Carrs 2010 erschienenem »The Shallows: How the internet is changing the way we think, read and remember«, sondern
- 130 auch im fachwissenschaftlichen Diskurs ist die Shallowing-Hypothese (engl. Shallow, dt. oberflächlich, seicht) in Bezug auf das digitale Lesen prominent behandelt worden.<sup>5</sup> »Surfen im Seichten. Was das Internet mit unserem Hirn anstellt« lautet übrigens der reißerische Titel der deutschen Ausgabe von Carrs lesenswerter Monografie.

135 Ganz so überzeugend ist die Datenlage in Bezug auf die *Shallowing-Hypothese* allerdings nicht. Nicht zwangsläufig wird am Bildschirm oberflächlich gelesen. In einer jüngst publizierten norwegischen Studie mit Bachelor-Studierenden der Pädagogik und der Psychologie gab es jedenfalls keine Unterschiede zwischen den Papier- und den  
140 Bildschirmleserinnen und -lesern in Bezug auf die von ihnen während des Lesens eingesetzten Lesestrategien – und auch nicht im Hinblick auf das Textverstehen.<sup>6</sup> Egal, ob auf dem Papier oder am Bildschirm gelesen wurde: Die unterschiedlichen Verstehens- und Behaltensleistungen der Studierenden hingen zwar mit ihrem Vorwissen, mit  
145 ihren generellen Lesekompetenzen und den individuellen Arbeitsgedächtnismaßen zusammen, nicht aber mit dem Lesemedium! Die Studierenden bekamen einen etwa 1.000 Wörter umfassenden Sachtext über Phobien abschnittsweise zu lesen und mussten anschließend die wesentlichen Inhalte der einzelnen Textabschnitte in eigenen Worten  
150 schriftlich wiedergeben. Ihre lesestrategischen Vorgehensweisen – als Indikatoren der Verarbeitungstiefe der Textverarbeitung – wurden durch Protokolle lauten Denkens erfasst, die anhand von Expertenratings kategorisiert wurden.

Man kann sich denken, weshalb die *Shallowing-Hypothese* bei  
155 digitalen Leseanforderungen dieser Art nicht greift: (1) Weil den Studierenden von vornherein klar war, dass sie im Anschluss an das Lesen einen kurzen Text zu verfassen hatten (und eben nicht nur Multiple-Choice-Fragen zu beantworten), kam es zu einer tieferen Informationsverarbeitung. (2) Weil ein Text über Phobien für Studierende der Pädagogik und der Psychologie besonders interessant war,  
160 erwies sich die intrinsische Lesemotivation als vergleichsweise hoch, was ebenfalls ein gründlicheres Lesen zur Folge hatte. (3) Weil das Ablenkungspotenzial ausgesprochen gering war, da die Texte nicht online und auch nicht in der Gruppe, sondern in Einzelsitzungen  
165 zu lesen waren, wurde konzentrierter gelesen. Damit sind zugleich die pädagogischen Ansatzpunkte benannt, mit denen sich den Tendenzen zum seichten Lesen entgegenwirken lässt.

*Zeitdruck* gab es in der norwegischen Studie keinen. In einer spanischen Studie hat man einmal unter *Zeitdruck* und einmal bei  
170 freier Zeiteinteilung lesen lassen – wiederum entweder am Bildschirm oder vom Blatt.<sup>7</sup> Die Leistung im Textverstehen und die

Häufigkeit abweichender Gedanken (Mind Wandering) hing beim Lesen ohne Zeitdruck nicht vom Lesemedium (Print oder Screen) ab. Das bestätigt frühere Befunde. Beim Lesen unter Zeitdruck war  
175 es allerdings anders. Jetzt waren die Print-Leserinnen und -Leser in der Lage, sich auf die veränderten (und erschwerten) Gegebenheiten einzustellen, die am Bildschirm gelesen hatten, aber nicht. Die Print-Leserinnen und -Leser schweiften nun gedanklich weniger oft ab als zuvor. Anders am Bildschirm. Dort waren sich die  
180 Lesenden dem Ernst der Lage offenbar nicht bewusst und schickten ihre Gedanken weiterhin auf Wanderschaft. Ihr wenig adaptives Leseverhalten hatte entsprechend schwächere Verstehensleistungen zur Folge.

Wie sich der Verständnisillusion beim digitalen Lesen begegnen  
185 lässt, wurde bereits geschildert: Indem durch verbindlich eingestreute Aufträge ein langsames und sorgfältigeres Leseverhalten quasi erzwungen wird (z. B. während des Lesens Schlagwörter formulieren und kurze Zusammenfassungen schreiben lassen). Im Übrigen gelten die von Judith Wylie und Kolleginnen und Kollegen ausgesprochenen  
190 Empfehlungen, die allesamt eine tiefere Informationsverarbeitung triggern sollen, um das seichte Lesen zu unterbinden und so die Bildschirmunterlegenheit zu überwinden (► Kap. 5).<sup>8</sup>

## MULTIPLE TEXTE

Was über das Lesen längerer Sachtexte gesagt wurde, trifft für das  
195 Bildschirmlesen mehrerer Texte erst recht zu. Die Problematik der geteilten Aufmerksamkeit tritt nun hinzu, beim Online-Lesen von Hypertexten ist sie besonders evident.

Die Neurowissenschaftlerin Susan Greenfield sieht als Preis der Digitalisierung eine Reihe von Problemen auf uns zukommen. In  
200 ihrem Buch »Mind Change: How digital technologies are leaving their mark on our brains« sagt sie Nachteile aufgrund der räumlichen Instabilität der Digitaltexte voraus, eine höhere Belastung für die Augen und ein rascheres Ermüden. Entscheidend aber seien zwei weitere Problematiken, die insbesondere beim Lesen multipler  
205 Texte und hierbei wiederum vor allem beim Lesen von Hyper-

texten auftreten: (1) Das hohe Ablenkungspotenzial und die negativen Auswirkungen der durch das »Multitasking« geteilten und damit verminderten Aufmerksamkeit. (2) Das oberflächlichere, seichtere Lesen im Sinne der bereits erwähnten Shallowing-Hypothese, verbunden mit den Fehleinschätzungen eigener Leseleistungen.<sup>9</sup> Nun zur (unerwünscht) geteilten Aufmerksamkeit.

Werden mehrere Aufgaben oder Tätigkeiten zur gleichen Zeit ausgeführt, spricht man von *Multitasking*. Ob das problematisch ist oder nicht, hängt von mehreren Faktoren ab. Vor allem aber davon, ob die Aufgaben oder Tätigkeiten hochgradig automatisiert vollzogen werden können oder ob kognitive Kontrollprozesse eingebunden sind. Dass man beim Bügeln Musik oder ein Hörbuch hören kann, ohne dass das Arbeitsprodukt darunter leiden muss, ist bekannt – auch dass man sich während des Autofahrens unterhalten kann, ohne das Ziel der Fahrt und den Verkehr aus den Augen zu verlieren. Bei kognitiv anspruchsvolleren Tätigkeiten, die einen gewissen Kontrollaufwand erforderlich machen, endet die Leichtigkeit des Gleichzeitigen. Der hochautomatisierte Leseprozess wird zwar durch das gleichzeitige Musikhören, das Erscheinen von Pop-up-Fenstern, Breaking News oder Werbebannern nicht gänzlich aus der Bahn geworfen, das Verstehen des Gelesenen ist aber erheblich beeinträchtigt, wenn die Aufmerksamkeit geteilt werden muss.

Weil die mentalen Kapazitäten zur (gleichzeitigen) Verarbeitung und Repräsentation unterschiedlicher textueller und/oder Text und Bild und/oder Text, Bild und Ton kombinierender Informationen begrenzt sind, kommt es zu einer Überlastung des kognitiven Apparats. Informationen werden dann unvollständig oder gar nicht verarbeitet. Um solchen Überlastungen vorzubeugen, ist es hilfreich, wenn zusammengehörige Informationen in räumlicher und zeitlicher Nähe dargeboten werden – und wenn es nicht zu viele Informationen zur gleichen Zeit sind.

Multiple Texte – und die online gelesenen Hypertexte erst recht – beanspruchen die Aufmerksamkeit, das Arbeitsgedächtnis, die Metakognitionen und die Exekutivfunktionen deutlich mehr, als dies beim Lesen von Einzeltexten der Fall ist. Am Beispiel der *exekutiven Funktionen*, also den höheren geistigen Prozessen, die unsere Gedanken und unser Verhalten steuern, lässt sich das so verdeutlichen:

- 245 1. Das Aufrechterhalten relevanter Informationen im Arbeitsgedächtnis (Updating) muss nun für mehr als einen Text bewältigt werden.

Die begrenzte Kapazität des Arbeitsgedächtnisses ist dabei ein limitierender Faktor. Beim nichtlinearen Lesen von Hypertexten resultiert aufgrund der Sprünge und Unterbrechungen eine zusätzliche Arbeitsgedächtnisbelastung.

- 250 2. Die Aufmerksamkeit muss bewusst und gezielt auf die zielführenden Aspekte der Textinhalte gelenkt werden – und die einem (Lese-)Ziel entgegenstehenden Aktivitäten sind bewusst zu meiden (Inhibition).

255 Sowohl das Fokussieren der relevanten Informationen als auch die Hemmungsprozesse verbrauchen mentale Ressourcen. Beim nichtlinearen Lesen von Hypertexten sind attraktive, aber nicht zielführende Ablenkungen oft nur einen Mausklick entfernt.

- 260 3. Ein flexibles und bewusstes Wechseln zwischen Texten, Perspektiven und Argumenten (Shifting) ist notwendig, um multiple Texte zu verstehen. Dabei entstehen Wechselkosten.

265 Auch das bewusste Wechseln zwischen Skimming- und Scanning-Aktivitäten auf der einen Seite und dem verständnisorientierten Lesen (Deep Reading) auf der anderen, ist beim digitalen Lesen erforderlich. Zudem gibt es den unbewussten Aufmerksamkeitswechsel (Switching).

270 Nicht unerwartet: Gute analoge Leserinnen und Leser kommen mit den höheren Anforderungen multipler digitaler Texte viel besser zurecht als die ohnehin schwächeren Leserinnen und Leser. Unter der Überschrift »differenzielle Effekte« wird uns dieser Punkt später erneut beschäftigen.



Der Zürcher Neurowissenschaftler Lutz Jäncke hält uns für »miserable Multitasker«. <sup>10</sup> Müssen mehrere kontrollpflichtige Aufgaben zur gleichen Zeit erledigt werden, arbeiten wir ineffizient und fehleranfällig, weil die begrenzten kognitiven Ressourcen zwischen diesen Aufgaben aufgeteilt werden müssten. Jäncke enttäuscht die Erwartung, eine multimedial heranwachsende Generation sei auf das Multitasking besser vorbereitet als die Generationen vor ihr. Ganz im Gegenteil. Untersuchungen zeigen, dass die sogenannten Heavy-Media-Multitasker – das sind Personen, die besonders häufig in mehreren Medienwelten zugleich unterwegs sind (Print, Audio, Video, Computer, Smartphone, Chat, E-Mail usw.) – schlechter abschneiden, wenn sie im Experimentallabor Standard-Multitasking-Aufgaben zu bewältigen haben. Ihre inhibitorischen Fertigkeiten waren geringer ausgeprägt und die Fähigkeit zum Aufmerksamkeitswechsel war ebenfalls beeinträchtigt. Die Light-Media-Multitasker hatten solche Probleme nicht. Sie waren mehr als die anderen in der Lage, ihre Aufmerksamkeit zu fokussieren und Ablenkungen zu widerstehen. Durch intensiv betriebenes multimediales Multitasking lassen sich die Multitasking-Fähigkeiten also offenbar nicht trainieren.

Jäncke vermutet, dass mit einem intensiven multimedialen Medienkonsum eher das Gegenteil dessen gefördert wird, was zum erfolgreichen Multitasking benötigt wird. Nicht das Fokussieren und Inhibieren sowie den bewussten Aufmerksamkeitswechsel optimieren nämlich die multimedialen Viel-Konsumenten. Eher fördert das intensive Sich-Einlassen auf die Informationsflut ihre »Reizabhängigkeit« und »Reizgetriebenheit«. Auf diese Weise werden sie am Ende – so Lutz Jäncke – zu »Sklaven der Reize«. Eine tiefere Informationsverarbeitung und ein höheres Maß an bewusster Kontrolle sei dann nicht mehr möglich. Zu viele Informationen zur gleichen Zeit können wir nicht verarbeiten. Pro Zeiteinheit lässt sich nur eine kognitiv beanspruchende Tätigkeit ausführen und der rasche Wechsel zwischen solchen Tätigkeiten ist mit Wechselkosten verbunden. Appelle und Empfehlungen zu mehr digitaler Selbstkontrolle und zur Verringerung des multimedialen Medienkonsums finden

sich in nahezu jedem Buch zum Leben und Lernen in einer digitalen Welt.<sup>11</sup> Bei den wohlfeilen Empfehlungen und guten Vorsätzen bleibt es dann aber auch meist. Eine Frankfurter Forschergruppe hat  
310 eine Übersicht verfasst und die (pädagogischen) Maßnahmen aufgeführt, die geeignet sein sollen, den negativen Einfluss digitaler Ablenkungen zu verringern.<sup>12</sup> Das Problem dabei ist: Die Maßnahmen fruchten nicht! Nahezu wirkungslos ist es demnach, wenn man sich bloß darauf beschränkt, auf die Gefahren durch Ablenkungen und  
315 auf die Multitasking-Problematik hinzuweisen. Auch das Verbieten bzw. Blockieren von Apps oder Webseiten oder das Sanktionieren nicht aufgabenbezogenen Online-Verhaltens bringt offenbar nichts.

Wie leicht sich Studierende in einer Vorlesung durch ein internetfähiges Gerät vom Verfolgen der präsentierten Inhalte ablenken und zu anderen Tätigkeiten verführen lassen, zeigt eine Studie, die an der Michigan State University durchgeführt wurde.<sup>13</sup> Das über einen Proxy-Server aufgezeichnete Browser-Verhalten der Studierenden hatte nur in den wenigsten Fällen etwas mit den Vorlesungsinhalten zu tun. Im Schnitt haben die Studierenden 37 Minuten von  
320 90 Minuten pro Vorlesungstermin für nicht-akademische Zwecke online verbracht – meist waren sie in sozialen Medien unterwegs, mit dem Schreiben und Lesen von E-Mails beschäftigt, mit Einkaufen, Videos, Computerspielen, Chatten und dem Lesen von Nachrichten. Das Ausmaß der abschweifenden Tätigkeiten war negativ  
325 mit der Studienleistung (Klausur) am Ende des Semesters korreliert. Die Studierenden selbst waren allerdings der Überzeugung, dass die Internetnutzung keinen Einfluss auf ihr Lernen habe.

## ■ HYPERTEXTE UND ONLINE-LESEN ■

Was über das Lesen längerer und multipler Texte gesagt wurde, trifft  
335 für das Online-Lesen und das Lesen von Hypertexten erst recht zu. Weitere Anforderungen resultieren aus der Notwendigkeit (1) zum Navigieren, (2) zur Berücksichtigung von Metadaten sowie (3) zur intertextuellen Integration. Auch hier gilt, dass sich diese Anforderungen nicht exklusiv auf das Lesen am Bildschirm beziehen. Denn auch in der  
340 analogen Welt können wir auf bequeme Weise nach Texten suchen, wi-

dersprüchliche Informationen nicht zur Kenntnis nehmen oder nicht kohärent integrieren und ein nachlässiges Quellenstudium betreiben.

345 Dass sich die Integrations- und Sourcing-Prozesse, also das intertextuelle Verknüpfen von Informationen und das Berücksichtigen von Informationen über Informationen erfolgreich trainieren lassen, wurde bereits angesprochen (► Kap. 5). Das Suchen und Finden (Navigieren) von Texten bzw. Informationen im Internet geriet nur deshalb in den Fokus der Leseforschung, weil das (digitale) Lesen ganz überwiegend auf Internetseiten stattfindet. Für das orientierende, dem verstehenden Lesen vorausgehende Lesen ist die Recherche im Internet heutzutage nahezu alternativlos. Sie birgt allerdings die Gefahr, sich zu verlieren.

350 Die Leseforscherin Patricia Alexander sieht uns in der Informationsflut des Internets ertrinken – als 24–7–365 wird die allgegenwärtige Zugänglichkeit (besser: Aufdringlichkeit) digitaler Informationen 24 Stunden am Tag, an sieben Tagen in der Woche bzw. an 365 Tagen eines Jahres auch bezeichnet.<sup>14</sup> Das ist zu viel des Guten. Und das Merkwürdige: Obgleich wir von Informationen aller Art pausenlos überschwemmt werden, suchen wir wie ein Internetjunge ständig nach mehr, aktuelleren, kürzeren und leichter zugänglichen Informationen. Das verändert unser Leseverhalten: Warum noch eine Zeitung lesen, wenn die Breaking News ohnehin auf dem Smartphone aufscheinen?

365 Nur wer online ist, verpasst nichts. Bei den Heranwachsenden hat die Nutzung digitaler Medien das Lesen auf Papier in hohem Maße verdrängt. Alarmistisch hat sich deshalb die kalifornische Psychologin Jean Twenge über die (korrelativen) Zusammenhänge zwischen der Smartphone- und Internetnutzung der Heavy-Media-User und ihrer sozial-emotionalen Befindlichkeit sowie der Auftretenshäufigkeit von Depressionen im Jugendalter geäußert.<sup>15</sup> Im Wesentlichen ging es ihr allerdings um die Nutzung und die besondere Problematik von Social Media – also einer Domäne des digitalen Lesens und Schreibens, die in *Digital lesen. Was sonst?* gar nicht behandelt wird. Twenges Analysen sind nicht unumstritten. Denn die Datenlage lässt eine kausale Interpretation nicht zu.

375 Die Informationsfluten sind kein Anlass zur Resignation. Wiederum Patricia Alexander sieht einen wichtigen pädagogischen Auftrag einer modernen Lesedidaktik darin, die Kinder und Jugend-

lichen auf das Hypertext- und Online-Lesen optimal vorzubereiten. Wer kompetent navigieren sowie die Metadaten von Dokumenten erkennen und nutzen kann, wird Falschinformationen leichter erkennen können. Das bereits erwähnte »Case Building« beschreibt ein affirmatives Navigationsverhalten, wo selektiv nach einstellungskonformen Informationen gesucht wird – und wo diese mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auch gefunden werden. Sich bewusst werden (und bewusst gegensteuern), muss man auch der Tendenz, sich beim Suchen und Finden allzu sehr auf die gängigen Suchmaschinen (Google) zu verlassen und die zuerst entdeckte, frei zugängliche Fundstelle für die relevante zu halten.

Das Recherchieren im Internet eröffnet großartige Möglichkeiten, aber nur, wenn man sie zu nutzen weiß, kommen sie dem Lernerfolg zugute. In Patricia Alexanders Arbeitsgruppe hat man das Recherchieren in der analogen Welt mit dem Recherchieren im Internet verglichen. In einer Studie hatten die Jugendlichen den Auftrag, eine PowerPoint-Präsentation vorzubereiten, und sie sollten dafür sowohl Print- als auch digitale Materialien nutzen. Ihr Navigationsverhalten und ihre Arbeitsweisen wurden mit einer Helmkamera aufgezeichnet. Mehr Zeit haben sie mit den gedruckten Materialien verbracht, aber häufiger haben sie die digital benutzten Quellen in ihre Präsentationen eingebunden. Viel entscheidender als die Medialität der genutzten Quellen hat aber das bereichsspezifische Vorwissen ihr Suchverhalten, ihre Integrationsleistungen und die Qualität ihrer Präsentation determiniert.<sup>16</sup> Vorwissen ist also wichtiger als gedruckt oder digital!

Zum Erlernen und Einüben des Suchens, Findens und Bewertens von Informationen und Quellen im Internet gibt es vielversprechende Förderansätze, auf die bereits verwiesen wurde, etwa das Trainingsprogramm COR, das an der kalifornischen Stanford University entwickelt wurde (► Kap. 5).

## ■ DIFFERENZIELLE EFFEKTE ■

Gute Analogeserinnen und -leser sind anderen auch beim Lesen am Bildschirm überlegen. Beim Online-Lesen finden sie rascher die »richtigen« Seiten und wählen die »richtigen« Texte aus. Vorhandene

(analoge) Lesekompetenzen und bereichsspezifische Vorkenntnisse sind die bedeutsamsten Prädiktoren der digitalen Leseleistung. Bei einer fortschreitenden Digitalisierung des Lesens und Lernens wird  
415 das zu einer Verfestigung bereits vorhandener Disparitäten beitragen. Es kann sogar sein, dass das Lesen auf digitalen Endgeräten zu einer noch größeren Spreizung der Leseleistungen führt.

Mit der Problematik solcher »Digital Divides«, also der sich vertiefenden digitalen Klüfte zwischen den Leserinnen und Lesern,  
420 haben sich Axel Kuhn aus Erlangen, Gerhard Lauer aus Mainz und weitere Forscherinnen und Forscher aus Wien, Karlsruhe und Paderborn anlässlich des pandemisch bedingten universitären Lockdowns auseinandergesetzt.<sup>17</sup> Durch das Distanzlernen erfuhr das digitale Lesen einen neuerlichen Wachstumsschub. Bezogen auf Studierende  
425 an deutschen, österreichischen und schweizerischen Hochschulen interessierte nun die Frage: Wer geht beim digitalen Lesen verloren? Wer wird abgehängt? Wer profitiert? Mehr als 3.500 Studierende haben sich an der Online-Befragung beteiligt. Sie wurden über ihre Lern- und Lesemotivation, über ihr Leseverhalten, über ihre Ein-  
430 stellungen und Affekte gegenüber dem digitalen Lesen sowie über ihre Erfahrungen damit befragt, aber auch über Lernfortschritte und investierte Anstrengung. Sie wurden auch gefragt, ob die digitalen Studententexte an ihren Einrichtungen leicht zugänglich seien, ob sie die notwendigen Endgeräte besitzen und ob sie – wo nötig – (tech-  
435 nische) Hilfen an ihren Universitäten bekämen.

Damit das digitale Lesen gelingt, braucht es all dies: die Zugangsmöglichkeiten, die notwendigen Fähigkeiten und das richtige Leseverhalten, die richtige Einstellung und eine ausreichende Lernmotivation sowie ein Mindestmaß an sozialer Unterstützung. Eine digitale Kluft  
440 oder Spaltung – so die Autorinnen und Autoren – kann sich auf all diesen Ebenen aufbauen: Beim Zugang, bei den Einstellungen, der Motivation und den Fertigkeiten, bei den Affekten, bei der Konzentration, bei der investierten Anstrengung. Letztendlich kann auch all dies Auswirkungen auf den Lern- und Studienerfolg haben.

445 Anhand einer clusteranalytischen Auswertung ließen sich vier Gruppen digitaler Leserinnen und Leser ausmachen. Verloren, abgehängt oder ausgeschlossen (Excluded) war dabei die vierte Gruppe: Sie beklagt einen schlechten digitalen Zugang (meist nur über das

450 Smartphone). Entscheidend ist das aber nicht. Viel mehr spielen negative Einstellungen gegenüber digitalen Texten, ein geringes Maß an intrinsischer Motivation, unzureichende digitale Fertigkeiten sowie das unbedingte Festhalten-Wollen am Papierlesen eine Rolle. Die Ausgeschlossenen sind auch diejenigen, die beim digitalen Lesen vermehrt über Konzentrationsprobleme klagen, von Kopfschmerzen, 455 Augenproblemen und Müdigkeit berichten.

Wie kann man sie unterstützen? Wo es an einer zugewandten Einstellung und an Offenheit, an der rechten Motivation und an den notwendigen digitalen Skills mangelt, ist neben Vermittlungs- auch Überzeugungsarbeit gefragt. Wo technologische Hilfen erforderlich sind, sollten sie bereitstehen. Auf der anderen Seite ließen sich für die 460 digitalen Skeptikerinnen und Skeptiker leicht nicht-digitale Alternativen anbieten, um ihren Print-Präferenzen entgegenzukommen. Ein kostenneutraler Zugang zu öffentlichen Druckern wäre hier eine Möglichkeit. Vergessen wir nicht: Mit Blick auf das verstehende Lesen ist eine Entscheidung für den gedruckten Text nicht unvernünftig. 465

## NARRATIVE TEXTE

Nach allem, was man weiß, ist mit dem Lesen digitaler Erzähltexte kein wesentlicher Nachteil verbunden. Damit wäre es eine Frage der persönlichen Vorlieben, ob zum Vergnügen und zur Unterhaltung 470 auf dem E-Reader oder im Papierbuch gelesen wird. Sekundärurteile, wie die leichtere Zugänglichkeit und die allgegenwärtige Verfügbarkeit des elektronischen Buchs mögen dann mehr oder weniger bedeutsam wiegen als der mögliche Nachteil eines vergleichsweise flüchtigeren und weniger detailgenauen Behaltens einer Geschichte. 475

Einschränkend ist aber darauf hinzuweisen, dass in der wissenschaftlichen Forschung hauptsächlich das Lesen von Sachtexten untersucht wurde. Die Forschungslage zum digitalen Lesen narrativer Texte ist vergleichsweise dünn.

480 Im Jahr 2021 wurden in Deutschland 38 Millionen E-Books verkauft, im Wesentlichen belletristische Bücher. Der Umsatzanteil von E-Books am gesamten Buchmarkt hat sich innerhalb von zehn Jahren nahezu verzehnfacht, stagniert aber seit einigen Jahren zwischen

fünf und sechs Prozent. Es ist im Bereich der Belletristik nicht zu erwarten, dass die E-Books die gedruckten Bücher verdrängen werden. Die freie Wahl bleibt also erhalten. Ganz anders übrigens bei den traditionellen Nachschlagewerken und Lexika, die es mittlerweile nur noch elektronisch gibt. Die Encyclopaedia Britannica wird schon seit mehr als zehn Jahren nicht mehr in gedruckter Form aktualisiert – ein Aus nach 244 Jahren. Schon bei der Auslieferung sei eine Neuauflage bereits wieder veraltet gewesen, heißt es in der nachvollziehbaren Begründung des Verlags. Das gilt auch für den deutschen Brockhaus, der gut 200 Jahre lang gedruckt zu haben war und in regelmäßigen Abständen aktualisiert wurde. Zuletzt waren die 30 Brockhaus-Bände rund 70 Kilo schwer. Jetzt gibt es die digitale Brockhaus-Enzyklopädie auf Basis der letzten gedruckten Ausgabe federleicht auf dem Smartphone online für sechs Euro im Monat oder für 60 Euro im Jahr im Abo für Privatpersonen – sie wird von einem festen Redaktionsteam ständig aktualisiert. Für den Bildungsbereich können günstige Lizenzen erworben werden.

Bei den erwachsenen Leserinnen und Lesern narrativer Texte verläuft die Grenze nicht zwischen denen, die im Print- oder im Digitalformat lesen. Sondern zwischen jenen, die überhaupt lesen, und jenen, die gar nicht (mehr) lesen. »Gelingendes Lesen [ist] nicht eine Frage von digital oder analog«, sagt deshalb der Mainzer Literaturwissenschaftler Gerhard Lauer (2020, S. 101) zu Recht. Für das Lesen von Erzähltexten – in der Literaturwissenschaft oftmals mit dem tiefen und selbstvergessenen (immersiven) Lesen gleichgesetzt – ist nicht notwendigerweise vom E-Reader abzuraten. Denn den hypertexterfahrenen Online-Leserinnen und -Lesern von Sachtexten ist es durchaus zuzutrauen, dass sie vom überfliegend-kursorischen Lesen zum vertieften Lesen wechseln können, wenn sie anstelle des Sachtextes auf dem Laptop einen Roman auf dem E-Reader oder Tablet lesen. Ernst zu nehmen, wenn auch mit empirischen Daten bislang nicht unterlegt, ist allenfalls das Argument von Cornelia Rosebrock, wonach es im Zuge der Lesesozialisation notwendig sei, zunächst im Printmedium den Deep-Reading-Modus zu verankern, weil das Bildschirmlesen zu sehr das überfliegend-zweckorientierte Lesen nahelege und begünstige. Wer aber das tiefe Lesen (auf Papier) gar nicht erst erlernt habe, könne kaum auf dem digitalen Endgerät zwi-

520 schen den beiden Lesemodalitäten hin- und herwechseln – so die Literaturdidaktikerin der Frankfurter Goethe-Universität.<sup>18</sup> Wenn das Online-Lesen frühzeitig dominiert, kann die oberflächliche Lesehaltung leicht zum Standard oder Default werden, der als Mindset eine immersive Lesehaltung bedrohen oder gar verunmöglichen kann.

## 525 ■ HÖRBÜCHER

Zukunft Hörbuch? Oder ist der Trend schon gebrochen? Der Umsatzanteil mit Hörbüchern im deutschen Buchhandel ist rückläufig und liegt derzeit bei weniger als zwei Prozent.<sup>19</sup> Allerdings sind dabei weder das Hören von Podcasts noch von Radiosendungen zum Nachhören, das Nutzen von Streaming-Diensten oder der Audio-Angebote der öffentlichen Bibliotheken enthalten. Etwa drei Millionen Menschen hören regelmäßig Bücher, vor allem zum Entspannen zu Hause, in öffentlichen Verkehrsmitteln, im Auto oder zum Einschlafen. Eine Besonderheit, die das Buchhören vom Buchlesen unterscheidet, ist seine Vereinbarkeit mit anderen (nicht kognitiv kontrollpflichtigen) Aktivitäten wie Spaziergehen, Autofahren oder Sporttreiben. Sofern mit dem individuellen Buchhören nicht zugleich eine Reduktion des herkömmlichen Buchlesens verbunden ist, kann für die literarische Erfahrungsbildung wie das Sachbuchhören mithin von einer Win-win-Situation gesprochen werden. Sie erfahren eine zeitliche Ausdehnung und dringen in andere Lebensbereiche ein. Was aber bringt es, mit den Ohren zu lesen?

535 Eine notwendige Unterscheidung ist zunächst einmal zwischen dem Buch-Hören zum Vergnügen und zur Unterhaltung auf der einen Seite und dem Buch-Hören zu Lern- und Studienzwecken auf der anderen Seite zu treffen. Letzteres beinhaltet auch den gezielten pädagogischen Einsatz einer Audio-Unterstützung beim gleichzeitigen Lesen eines Textes bzw. bei der Bildbetrachtung.

545 550 Beginnen wir mit dem zuletzt genannten Punkt: Aus der Kognitiven Theorie des Multimedialen Lernens folgt, dass verbal kodierte Informationen, die zugleich in geschriebener (als Text) wie in gesprochener Form (als Audio) präsentiert und somit zugleich visuell sowie auditiv wahrgenommen werden, im Sinne eines positiven *Multimedia-*



Effekts der Doppelkodierung wirksam sein können – sofern auf Be-  
555 grenzungen der menschlichen Informationsverarbeitung Rücksicht  
genommen wird. Voneinander ablenken oder einander widersprechen  
dürfen die zeitgleich visuell und auditiv wahrgenommenen Infor-  
mationen nämlich nicht, sonst stiftet das Verwirrung. Vor allem ist  
auf deren räumlich-zeitliche Gleichzeitigkeit (Kontiguität) zu achten,  
560 sonst kommt es zu einer beeinträchtigenden Aufmerksamkeitsteilung  
zwischen beiden Modalitäten.

Als *Modalitätseffekt* bezeichnet man den Umstand, dass sich die  
zugleich visuell und auditiv wahrgenommenen Informationen im  
Grunde effizienter verarbeiten lassen als die rein visuell oder rein  
565 auditiv vermittelten. Beide Teilsysteme des Arbeitsgedächtnisses  
werden so genutzt, was von Vorteil sein kann. Ganz so einfach ist die  
Sache allerdings nicht. Negativ kann sich nämlich ein sogenannter  
*Redundanzeffekt* auswirken. Wird ein Text vorgelesen (also auditiv  
wahrgenommen) und gleichzeitig gelesen (also visuell wahrgenom-  
570 men), braucht es kognitive Ressourcen, um die Übereinstimmun-  
gen des Wahrgenommenen zu prüfen, gegebenenfalls Abweichun-  
gen zu erkennen sowie um die beiden Inputs zu synchronisieren.  
Das kann die Verstehens- und Behaltensleistungen schmälern, statt  
sie zu befördern. Vor allem dann, wenn die Lesenden bereits über  
575 ein profundes Vorwissen bezüglich der Textinhalte verfügen, kön-  
nen die Redundanzen verstören (*Expertise-Umkehr-Effekt*). Gute  
Leserinnen und Leser werden beim Textlesen dem Lautsprecherton  
immer ein paar Worte voraus, also schneller sein. Für schwächere  
Leserinnen und Leser sind die Redundanzen hingegen möglicher-  
580 weise hilfreich.<sup>20</sup> Aber nur, wenn eine Überlastung des kognitiven  
Apparats vermieden wird.

Hörbuch und Buch müssen aber nicht unbedingt kombiniert,  
sondern können einander auch mit Blick auf ihre Lernwirksamkeit  
gegenübergestellt werden. Von Patricia Alexander stammt eine ak-  
585 tuelle Metaanalyse zur Lernwirksamkeit von Hörbüchern.<sup>21</sup> Wenn  
es um Sachtexte geht, wird demnach durch das Lesen (Print) mehr  
behalten als durch das Hören desselben Textes (solo Audio). Für das  
Hören bzw. Lesen von narrativen Texten gibt es einen solchen Unter-  
schied nicht. Allerdings haben die Buch-Hörerinnen und -Hörer,  
590 anders als die Lesenden, auch die vergleichsweise randständigen

Details in ihren Zusammenfassungen einer Geschichte festgehalten. Interessant sind die Ergebnisse aus Studien, in denen eine *Co-Präsentation* von Hörbuch und Buch vorgenommen wird. Die meisten der in der Metaanalyse verwendeten Studien gehörten zu diesem Typus.

595 Die Hinzunahme der auditiven Modalität hat bei Erzähltexten zu deutlich besseren Behaltensleistungen geführt, als wenn die Texte nur gelesen wurden. Bei darstellenden Texten hat die Hinzunahme des Auditiven hingegen nichts gebracht.

Die Schlussfolgerung ist naheliegend, dass sich die Struktur komplexer Sachtexte weniger gut für das Lesen mit den Ohren eignet, als es bei den Erzähltexten mit dem ihnen inhärenten Aufbau und einer strukturierenden Handlung der Fall ist. Man kann sich beim Hören von Sachtexten weniger gut konzentrieren, neigt zu Unterbrechungen und die Gedanken gehen noch leichter als beim digitalen Lesen auf Wanderschaft. Beim Hören von Romanen, Krimis, Biografien – und die allermeisten Hörbücher entfallen auf diese Sparten – muss das kein Nachteil sein. Zur Unterhaltung und zum Vergnügen spricht also aus kognitions- wie aus motivationspsychologischer Sicht nichts gegen das Lesen mit den Ohren. Man sollte sich allerdings darüber im Klaren sein, dass die Eindrücke weniger dauerhaft sein werden als beim Lesen gedruckter Bücher und dass man sich mehr konzentrieren muss, wenn man auch Details behalten will.

610 Kinder im Grundschulalter und Jugendliche mit besonderen Bedürfnissen (sowie beim Erlernen einer Zweitsprache) profitierten in besonderer Weise davon, wenn das Lesen mit dem Hören kombiniert wird. Aus pädagogischer Sicht ist dies wohl die wichtigste Erkenntnis zur komplementären Audio-Unterstützung.<sup>22</sup> Es bedarf allerdings weiterer Studien, um die Potenziale und Grenzen solcher Co-Präsentationen – in Abhängigkeit von Merkmalen der Lernenden selbst – genauer auszuloten. Was für die einen gut ist, muss längst nicht für alle passen.

Wo hingegen Jugendliche und Erwachsene mit zunehmend längeren und komplexeren Sachtexten zu tun haben, scheint der pädagogische Nutzen der Audio-Books vernachlässigbar gering. Erst recht, wenn sie nicht komplementär zu den Lesetexten, sondern anstelle dieser genutzt werden. Die Vorteile des Geschriebenen gegenüber dem Solo-Audio-Input sind leicht zu benennen: Leserinnen und

630 Leser bestimmen selbst über die (Lese-)Geschwindigkeit, können leichter im Text vor- und zurückspringen und ganze Textpassagen auslassen, wenn es ihnen sinnvoll erscheint.

Wer dennoch zum Lernen auf Audio-Books oder Podcasts anstelle des Print-Mediums setzt, dem empfiehlt Naomi Baron das gezielte wiederholte Hören wichtiger Textstellen (Zurückspulen), das Anfertigen von Notizen während des Hörens, das Erstellen von Zusammenfassungen, das Selbstprüfen des Verstehens und Behaltens sowie das Einteilen des Audio-Inputs in handhabbare Häppchen. Nicht zufällig erinnert das an jene Empfehlungen, die bereits für das digitale Lesen ausgesprochen wurden. Mehr noch als beim digitalen Lesen muss man beim Solo-Audio-Input einem passiv-konsumorientierten 640 Mindset entgegenarbeiten: Zuhören funktioniert bei Sachtexten eben nicht nebenbei! Und die Leichtigkeit des Gleichzeitigen geht beim konzentrierten Zuhören verloren: Beim Sport lassen sich schlecht Notizen anfertigen.

## WAS TUN?

645 Im analogen Leben haben digitale Medien ihren berechtigten Platz. Das Lesen auf digitalen Endgeräten ist normal. Unterschiedliche Lesemodalitäten – wie etwa das überfliegende, zweckorientierte und informationssuchende Lesen auf der einen Seite und das tiefe, gründliche und weltvergessene Lesen auf der anderen – sind nicht notwendig 650 wendigerweise an das Bildschirmlesen auf der einen Seite oder an das Lesen auf Papier auf der anderen gekoppelt. Allerdings gehen wir mit unterschiedlichen Voreinstellungen (Mindsets) an das Papier- oder Bildschirmlesen heran. Wenn es um Sachtexte geht, die verstehend am Bildschirm gelesen werden, muss man sich um ein gründliches 655 und sorgfältiges Lesen aktiv bemühen (Deep Reading). Dazu gehört eine Verlangsamung des Leseprozesses. Wenn es um das Online-Lesen multipler Dokumente geht (Hyper Reading), sind Quelleninformationen zu berücksichtigen.

660 **16** Eine **Sowohl-als-auch-Haltung** gegenüber analogen und digitalen Leseangeboten und -erfordernissen zeichnet die kompe-

tenten Leserinnen und Leser aus. Unterschiedliche Leseanlässe und -gelegenheiten gehen mit unterschiedlichen Lesemodalitäten einher. Sie lassen sich auf dem Papier und am Bildschirm bewältigen.

**665** **17** **Slow Reading** statt Speed Reading ist das Gebot der Stunde, wenn es um die Optimierung des verstehenden Lesens auf digitalen Endgeräten geht. So lässt sich der Bildschirmunterlegenheit entgegenwirken. Für das Lesen von Hypertexten muss das Suchen, Finden und Auswählen verlässlicher Texte bzw. Informationen gelernt werden.

**670**

**18** Beim Online-Lesen (wie auch beim Lernen über Audio) muss man sich der »**Multitasking-Problematik**« und der Gefahr einer kognitiven Überlastung bewusst sein. Exzessive multimediale Erfahrungen tragen nicht dazu bei, Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung zu optimieren.

**675**

**Handgeschriebene Notizen und digitales Lesen stehen nicht im Gegensatz. Besser als das Tastaturschreiben fördern handschriftliche Notizen den Aufbau von Gedächtnisinhalten. Mit Tablet und Digitalstift lassen sich Handschreiben und Elektronik innovativ verbinden. Ein mediales Crossover kann dabei vorteilhaft sein.**

**680**

**19** Ein **mediales Crossover** kann das Digitale mit dem Analogen verbinden. Beim Lesen auf dem Tablet empfiehlt sich das handschriftlich-elektronische Notizenmachen mit einem Digitalstift oder das analoge Notizenmachen. Weil wir in Arbeitszusammenhängen oftmals lesen, um (später) zu schreiben, können die digitalen Notizen zum leicht verwertbaren Input späterer Textproduktion werden.

**685**

**Mit dem Bereitstellen von Tablets und digitalen Texten ist es nicht getan. Digitales Lesen muss gelernt werden – auf digitale Leistungsüberprüfungen muss man vorbereitet sein. Für das digitale Lesen in Lern- und Studienzusammenhängen braucht es Hilfen und Unterstützungen technischer und strategischer Art.**

**690**

20 Damit sich bei den ohnehin recht heterogenen Leseleistungen nicht zusätzlich eine **digitale Kluft** auftut, muss es adäquate **Hilfs- und Unterstützungsangebote** geben, die weit über das bloße Bereitstellen der Hard- und Software hinausreichen. Und für die digitalen Skeptikerinnen und Skeptiker sollte es das Lesen auf Papier als Alternativangebot geben.

## WIE LERNT MAN DAS?

Idealerweise ist das digitale Lesen bereits *in der Schule* gelernt worden – aufgrund von Erfahrungen, durch Aufklärung und Anleitung, durch die explizit-informierende Vermittlung von Lesestrategien. In den Kompetenzprofilen der Kultusministerkonferenz (KMK), zuletzt aktualisiert durch eine ganze Reihe wertvoller Empfehlungen der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK), ist das jedenfalls so vorgesehen.<sup>23</sup> Mit den digitalen Kompetenzen der Achtklässler ist es allerdings nicht weit her, wie wir aus der bereits eingangs erwähnten Studie ICILS 2018 wissen. Ein Drittel der Schülerinnen und Schüler in Deutschland weist demnach lediglich rudimentäre computer- und informationsbezogene Kompetenzen auf. Auch an Fortbildungsangeboten für die Lehrpersonen fehlt es.<sup>24</sup>

Wie *Eltern* jenseits ihrer digitalen Erziehungs- und Restriktionsmaßnahmen speziell das digitale Lesen ihrer Kinder fördern bzw. begleiten können, ist so leicht nicht zu sagen. Eine Schwierigkeit besteht darin, dass die Eltern der Kinder und Jugendlichen selbst nicht immer über die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen, um Anleitungen und Hilfestellungen geben zu können. Für das Navigieren im Internet und zur Prüfung der Seriosität der Informationsquellen sowie zu Fragen der Sicherheit im Internet im Allgemeinen gibt es Tipps für Eltern auf dem Deutschen Bildungsserver, beim Interessenverband Bitkom sowie über eine Reihe weiterer Portale (zugänglich etwa über die Bildungsserver oder Kultusministerien der Länder). Dort gibt es auch Angebote, die sich direkt an die Kinder und Jugendlichen wenden.<sup>25</sup>

Beispielhafte Initiativen zur Leseförderung in der digitalen Welt sind in Zusammenarbeit mit den Öffentlichen Bibliotheken entstanden,

so etwa im vorschulischen Bereich die Lesestart-Programme des Bundesbildungsministeriums und der Stiftung Lesen oder als außerschulische Angebote die verschiedenen Lese-Mentoring-Programme. Ein gutes Praxisbeispiel ist auch das vom Deutschen Bibliotheksverband gemeinsam mit dem Bundesbildungsministerium aufgelegte Programm »Total Digital! Lesen und erzählen mit digitalen Medien«. Schulbibliothekarische Arbeitsstellen der Öffentlichen Bibliotheken sind im Bereich der digitalen Leseförderung ebenfalls aktiv – so betreut und unterstützt z. B. die entsprechende Einrichtung der Frankfurter Stadtbibliothek über 100 Schulbibliotheken. Am Zugang zu digitalen Geräten mangelt es in Deutschland, anders als anderswo, nicht. Eher an den notwendigen Lernerfahrungen, an den benötigten Kompetenzen sowie an den Einstellungen und Werthaltungen gegenüber digitalen Lernmedien (gelegentlich auch an der Motivation).

Besonders verbreitet ist das digitale Lesen *an den Universitäten*. Auch dort kann und muss es Hilfestellungen und Angebote geben, damit sich aus vorhandenen digitalen Klüften hinsichtlich des Zugangs, praktischer Erfahrung, Kompetenz und Einstellung mit und gegenüber digitalen Medien keine weiteren Spaltungen in Bezug auf die Lern- und Leseleistungen auftun, wenn vornehmlich digital gelesen werden muss. Nicht jede und jeder weiß, wie sich digitale Notizen in ein digitales Dokument einfügen lassen. Längst nicht jede und jeder kennt und nutzt die innovativen Möglichkeiten des kollaborativen (sozialen) Annotierens beim gemeinsamen Arbeiten an digitalen Texten.

Die kostenfreie Lernplattform *Perusall* ist nur ein Beispiel dafür, wie Lehrpersonen mit ihren Studierenden oder Studierende untereinander die Praxis des sozialen Annotierens nutzen können, um wissenschaftliche Texte online zu lesen und zu bearbeiten.<sup>26</sup> Unklarheiten können online markiert, Fragen gestellt, Anmerkungen gemacht werden. Andere Nutzerinnen und Nutzer antworten darauf oder schreiben Kommentare (Social Reading). Eine Evaluationsstudie spricht für die Lernwirksamkeit von Perusall. Weitere webbasierte kollaborative Tools sind Padlet, Slides oder Oncoo. In diesem Umfang kollaborativ ließe sich das analoge Lesen gar nicht gestalten. Auch für das Unterhaltungslesen haben sich längst soziale Plattformen des Austauschs etabliert, wie etwa Goodreads, BücherTreff oder LovelyBooks.