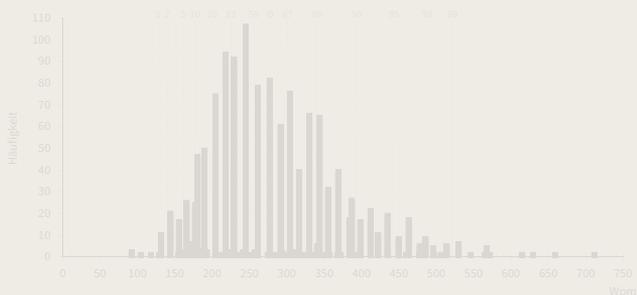


Grundlagen des Schnell- Lesens

PETER RÖSLER



EXCLAM!

Peter Rösler

Grundlagen des Schnell-Lesens

Peter Rösler

Grundlagen des Schnell-Lesens

1. Auflage 2016

ISBN

978-3-943736-09-0 | Print-Ausgabe

978-3-943736-10-6 | E-Book-Ausgabe (Kindle)

978-3-943736-11-3 | E-Book-Ausgabe (PDF)

www.grundlagen-des-schnell-lesens.de

Lektorat: Stephan Schirm

Copy-Editing: Ingrid Kleimenhagen

Layout: Almute Kraus, Helmut Kraus, www.exclam.de

Herstellung: Almute Kraus, www.exclam.de; Peter Rösler

Satz: Peter Rösler

Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de

Verlag: exclam! Verlag, Düsseldorf

Druck und Bindung: booksfactory.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Copyright © 2016 Peter Rösler, München

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Autors urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen (Internet, Intranet, CD-ROM etc.).

Freigegebene Textteile und Abbildungen sind unter www.grundlagen-des-schnell-lesens.de aufgeführt.

Alle Angaben in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert, insbesondere die Angaben zu »Risiken und Nebenwirkungen« ab Seite 175. Der Autor kann jedoch nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches und dessen Inhalt stehen.

Zitierempfehlung für dieses Buch:

Rösler, P. (2016). *Grundlagen des Schnell-Lesens*. Düsseldorf: exclam!.

Recommended citation for this book:

Roesler, P. (2016). *Grundlagen des Schnell-Lesens* [Principles of speed reading].

Duesseldorf, Germany: exclam!.



Peter Rösler beschäftigt sich mit dem Thema Schnell-Lesen seit dem Jahr 2002. Er steigerte im Jahr 2002 seine Lesegeschwindigkeit von ursprünglich 233 wpm (Wörter pro Minute) innerhalb von zwei Monaten auf 450 wpm. Im Jahr 2005 absolvierte er das aufwändigste auf dem Markt erhältliche Training (Einzeltraining zum Erlernen des rein optischen Schnell-Lesens).

In den Jahren 2006 bis 2009 sichtete er in Zusammenarbeit mit Prof. Jochen Musch von der Universität Düsseldorf einen Großteil der wissenschaftlichen Publikationen zum Speed Reading und alle aktuell und antiquarisch erhältlichen deutschsprachigen Bücher zum Schnell-Lesen.

Peter Rösler gehört zu den Gründungsmitgliedern der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen und wurde deren erster Vorsitzender.

Hauptberuflich ist Peter Rösler Experte für das Thema »Software-Reviews«, ein Teilgebiet der Software-Qualitätssicherung. Die dort übliche kritische Denkhaltung und die methodische Vorgehensweise versucht er auch auf das stark von Marketingaussagen und Wunschdenken geprägte Gebiet »Schnell-Lesen« zu übertragen.

Inhaltsverzeichnis

- viii Vorwort
- 1 Ein Interview

Einführung

- 9 Normales Lesen
- 19 Überblick über das Schnell-Lesen
- 29 Limitierende Faktoren
- 39 Trainingsformat für das kleine Schnell-Lesen

Großes Schnell-Lesen

- 55 Erreichbare Lesegeschwindigkeiten
- 65 Trainingsformat für das große Schnell-Lesen
- 73 Fingerschwünge
- 89 Aufwand und Erfolgsquote
- 101 Erfahrungen
- 111 Natürliche Schnell-Leser

Vertiefendes

- 125 Lesemanagement
- 133 Verständnismessung
- 145 Noch mehr Wissenschaft
- 155 Mythen und Halbwahrheiten
- 169 Nutzen und Nebenwirkungen
- 181 Diverses
- 189 Schlusswort

Anhang

- 191 Einzelergebnisse kleines Schnell-Lesen
- 231 Einzelergebnisse großes Schnell-Lesen
- 351 Einstimmübungen
- 358 Selbsttest: Ermitteln Sie Ihre Blickspanne
- 359 Selbsttest: Wie hoch ist Ihre normale Lesegeschwindigkeit?
- 362 Abkürzungsverzeichnis
- 363 Bibliografie
- 376 Personenregister
- 378 Sachregister

Vorwort

BIS INS JAHR 2005 reichen die Pläne zu diesem Schnell-Lese-Buch zurück. Es ist aber von Vorteil, dass dieses Buch erst jetzt fertig geworden ist, denn in den letzten zehn Jahren haben wir über Schnell-Lesen enorm viel dazu gelernt. Auch wenn die »Wissenslandkarte« noch weiße Flecken enthält, fügen sich Erfahrungswissen und wissenschaftliche Publikationen allmählich zu einem einheitlichen Bild zusammen.

Besonders hervorgehoben werden muss der Beitrag, den das Trainer-Ehepaar Rotraut und Walter Uwe Michelmann ab den späten 1970er Jahren zur Entwicklung des Schnell-Lesens geleistet hat. Nach unseren Informationen haben beide als erste erkannt, dass es zwei grundsätzlich unterschiedliche Arten des Lesens gibt.

Neben dem normalen Lesen kann noch eine zweite »Kulturtechnik« des Lesens erlernt werden, nämlich das so genannte »rein optische Schnell-Lesen« (in diesem Buch oft als »großes Schnell-Lesen« bezeichnet). Ohne diese Erkenntnis und das Know-How von R. und W. U. Michelmann, wie man das rein optische Schnell-Lesen vermitteln kann, wäre unser Verständnis vom Schnell-Lesen nur mangelhaft und dieses Buch wäre nie geschrieben worden.

Schnell-Lesen wurde von Evelyn Nielsen Wood in den 50er Jahren untersucht und ab den 60er Jahren weltweit bekannt gemacht. Evelyn Wood ist vermutlich diejenige, die es als erste geschafft hat, einem nennenswerten Anteil ihrer Schüler das rein optische Schnell-Lesen beizubringen. Wenn man Persönlichkeiten für ihre Beiträge zum Thema Schnell-Lesen würdigen will, ist an erster Stelle Evelyn Wood zu nennen.

Das Buch »Grundlagen des Schnell-Lesens« hat nur einen Autor. Das darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass etwa vierzig weitere Personen zu den neuen Erkenntnissen, die in diesem Buch vorgestellt werden, beigetragen haben. Ein kleinerer Kreis von etwa fünf Personen diskutierte mit mir über Jahre hinweg die unterschiedlichsten Schnell-Lese-Themen und bildete schließlich den Kern der Gründungsmitglieder der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen. Deshalb wird in diesem Buch sowohl das Personalpronomen »ich« als auch das Personalpronomen »wir« verwendet, je nachdem, was eher zutrifft. Wenn Kritik geäußert wird, wird im Zweifelsfall eher auf die Ich-Form zurückgegriffen (»diese Schnell-Lese-Übung ist meines Erachtens unwirksam«).

*Rotraut Michelmann und
Walter Uwe Michelmann*

Evelyn Nielsen Wood

*Verwendung von »wir« und
»ich«*

Das Wort »Schnell-Lesen« ist in diesem Buch aus Lesbarkeitsgründen mit Bindestrich geschrieben. Laut Duden ist sowohl die Schreibweise »Schnelllesen« als auch »Schnell-Lesen« möglich. Für Begriffe wie »Teilnehmer«, »Leser«, »Trainer« etc. wird im Buch meist die männliche Form verwendet. Selbstverständlich sind Frauen und Männer aber immer gleichermaßen angesprochen.

Dieses Buch stellt den Wissensstand über das Schnell-Lesen dar, wie wir ihn derzeit haben, also im Jahr 2016. In den Folgejahren können neue Forschungsergebnisse unser Bild vom Schnell-Lesen noch verändern. Außerdem enthält dieses Buch, wie fast alle anderen Bücher auch, ganz normale Fehler. Darum gibt es auf der Webseite www.grundlagen-des-schnell-lesens.de ein Korrekturverzeichnis (»Errata«), in das alle bekannt gewordenen Fehler aufgenommen und neue Erkenntnisse vorgestellt werden sollen. Es müsste damit möglich sein, zu erkennen, welche Teile des Buchs noch unverändert gültig sind.

Mein Dank geht an Matthias Baur, Detlef Bielefeld, Michael Buse, Romilly Cocking, Richard Czerny, Oliver Devrient, Alexandra Enser, Peter Fäustle, Johann Flachs, Dr. Tilo Fritzmanns, Pascal Gehlert, Thomas Gehlert, Stefan Götz, Johannes Haack, Frank Haferkorn, Jürgen Hampe, Ralf Hobmeier, Dr. Norbert Holl, Patrick Jäger, Isabell Jaki, Stephan Jaki, Dominik Jung, Guido Kersten, Ellen Kahl, Ingrid Kleimenhagen, Annette Lehmann, Ralf Linck, Marianne May, Christian Mies, Johannes Nöbel, Valérie Nyffeler, Martin Obermayr, Dr. Andrej Pietschker, Jürgen Pollwein, Monika Pollwein, Doris Präcklein, Alfred Rösler, Stephan Schirm, Bernhard Schneiderbauer, Matthias Schroeder, Roland Späht, Dr. Sebastian Spörlein, Moritz Thiele, Dominikus Vogl und Gerhard Weileder, die ich stellvertretend für alle nenne, die zum Gelingen dieses Buches beigetragen haben, sei es als Ideengeber, Diskussionspartner, Trainingsteilnehmer oder Korrekturleser.

München, im Januar 2016
Peter Rösler

Ein Interview

SCHNELL-LESEN IST EIN GEBIET, auf dem sich die Trainer nicht einig sind, welche Methoden und Übungen funktionieren und welche nicht. Genauso wenig stimmen die Trainer darin überein, welche Lesegeschwindigkeiten überhaupt erreichbar sind.

Die Wissenschaftler, in deren Fachgebiet das Schnell-Lesen fällt, nämlich die experimentellen Psychologen, zeigen eine gewisse Scheu vor dem Thema. Schnell-Lesen gilt vielen als leicht unseriös. Die ungefähr hundert uns bekannten wissenschaftlichen Publikationen ergeben ein uneinheitliches Bild.

Einige Forscher bestätigen, dass Schnell-Lesen funktioniert, beispielsweise Brown et al. (1981), Cranney et al. (1982), McLaughlin (1969a), Schale (1969) und Stevens und Orem (1963). Andere Forscher behaupten das Gegenteil: Homa (1983) stellte fest, dass die einzige nennenswerte Fähigkeit der beiden von ihm untersuchten Schnell-Leser die außerordentliche Geschwindigkeit war, mit der sie Seiten umblättern konnten. Carver (1990) ist ebenfalls nicht überzeugt und schreibt: »Speed reading is 95 % nonsense and 5 % sense«.

Monika Pollwein, Schnell-Leserin aus der Nähe von München, stellt in diesem Interview einige Fragen an Peter Rösler zu seiner Einschätzung und zu seinen Erfahrungen mit Schnell-Lesen.

Pollwein: Es gibt Menschen, die das Schnell-Lesen beherrschen, ohne jemals von Schnell-Lesen gehört zu haben. Kim Peek, der im Jahr 2009 verstorbene Autist, war ein solches Naturtalent. Wir nennen diese Personen »Natural Speed Reader« oder »natürliche Schnell-Leser«. Wie viele natürliche Schnell-Leser gibt es?

Rösler: Ganz grob geschätzt dürfte einer von 500 Menschen diese Begabung haben.¹ Derzeit sind uns leider nur ungefähr ein bis zwei Dutzend natürliche Schnell-Leser namentlich bekannt.

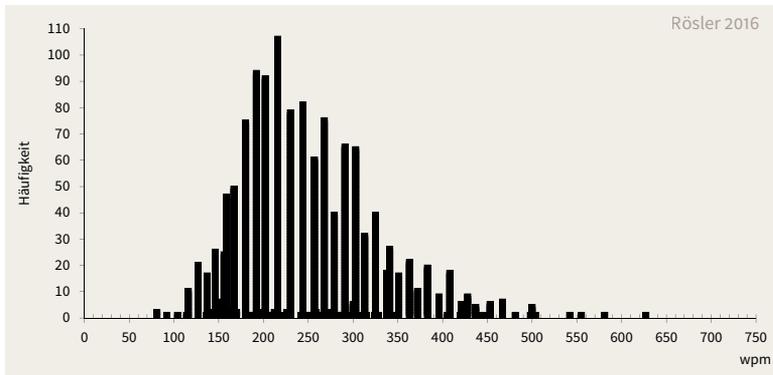
Auf welches Lesetempo kommen die natürlichen Schnell-Leser?

Evelyn Wood (1960) hatte über 50 natürliche Schnell-Leser untersucht. Die Lesegeschwindigkeiten lagen zwischen 1.500 und 6.000 wpm (Wörter pro Minute) bei gutem Verständnis.

.....
¹ Die Grundlage für diese Schätzung wird später im Buch erläutert. Auch die meisten anderen Angaben in diesem Interview-Kapitel werden erst in den Folgekapiteln genauer belegt.

Wie viel ist das im Vergleich mit ganz normalen Lesern?

Normale Leser liegen meist zwischen 100 und 500 wpm, wie wir in Abbildung A.1.1 sehen. Der Mittelwert beträgt ungefähr 250 wpm. Diese Daten stammen von Personen aus der Bevölkerungshälfte, die beruflich eher viel zu lesen hat. Der Bevölkerungsdurchschnitt liegt sicher etwas näher bei 200 wpm.



A.1.1
Lesegeschwindigkeit von
1.326 vorwiegend akademisch
gebildeten Erwachsenen

Wie kann man sich nun verbessern, wenn man ein normaler Leser mit beispielsweise 250 wpm ist?

Die eine Möglichkeit ist, das normale Lesen zu beschleunigen. Das normale Lesen wird durch das Tempo des »inneren Mitsprechens« limitiert. Man kann das Tempo des inneren Mitsprechens und damit das Lesetempo auf ungefähr 400 bis 500 wpm hochtrainieren. Wir werden das in diesem Buch als »kleines Schnell-Lesen« bezeichnen. 600 wpm oder mehr sind aber nicht möglich. Das legen zumindest die Forschungen von Carver (1990) nahe und es entspricht auch unseren eigenen Erfahrungen.

Funktioniert das »kleine Schnell-Lesen« bei jedem?

Sicher nicht. Wie wir in Abbildung A.1.1 erkennen, liegen einige Leser schon bei 400 bis 500 wpm. Viele von ihnen haben ihr persönliches Limit wahrscheinlich schon ausgereizt. Von den Lesern mit 350 wpm oder darunter profitieren nach derzeitigem Stand mindestens 90 % von einem solchen Training.

Sprechen wir über das »große Schnell-Lesen«, also das Lesen, das auch die natürlichen Schnell-Leser beherrschen. Wir nennen es auch »rein optisches Schnell-Lesen«, weil das innere Mitsprechen bei diesem Lesen komplett entfällt. Es gibt also diesen limitierenden Faktor nicht mehr, der das Tempo auf unter 600 wpm drosselt. Kann man rein optisch also fast unendlich schnell lesen?

Schön wäre es. Bedauerlicherweise schlägt jetzt der nächste limitierende Faktor zu, nämlich die Sehschärfe der menschlichen Augen. Optische Schnell-Leser versuchen das Maximum aus der Sehschärfe herauszuholen, indem sie mit einem Blick mehrere Wörter aus mehreren Zeilen erfassen. Diese Blicke müssen dann allerdings in einer bestimmten systematischen Weise über die Seite verteilt werden.

Diese Leser haben einen »flächigen Blick« und »scannen« mit wenigen Blicken eine Seite regelrecht ab.

Das damit mögliche Lesetempo sind 1.500 bis maximal 6.000 wpm, wie wir es von den natürlichen Schnell-Lesern schon kennen. Wenn der Leser aber nicht mit flächigem Blick liest, sondern wie beim normalen Lesen nur Wörter aus jeweils einer einzelnen Zeile erfasst, dann sind nur ungefähr 700 bis 900 wpm möglich. Diese Sonderform des Schnell-Lesens bezeichnen wir als »optisches Zeilenlesen«.

Wie hoch ist die Erfolgsquote beim Erlernen des großen Schnell-Lesens?

Mit den Methoden, die wir derzeit einsetzen, lernen es ungefähr 50 % der Teilnehmer. Das ist natürlich unbefriedigend.

Wie bei einem Studium mit Durchfallquote 50 %.

Beim Studium hat man wenigstens noch etwas gelernt, auch wenn man durchfällt. Beim großen Schnell-Lesen gibt es keinen Zwischennutzen. Es funktioniert oder es funktioniert gar nicht.

Wie viele Monate dauert es, bis man das große Schnell-Lesen gelernt hat?

Es dauert allein schon zwei bis drei Monate, bis der Effekt des rein optischen Schnell-Lesens beim Teilnehmer erstmalig funktioniert. Bis dahin muss der Teilnehmer grob 30 bis 60 Stunden investieren für Übungen und Besprechungen. Weitere Stunden sind dann nötig, um diesen Effekt zuverlässig zu wiederholen und so einzuüben, dass das optische Schnell-Lesen zu einer jederzeit einsetzbaren Lesetechnik wird.

Wie sieht es mit dem kleinen Schnell-Lesen aus?

Die ersten paar Prozent Tempoerhöhung sieht man schon innerhalb von 30 oder 60 Minuten Übungszeit. Insgesamt reichen fünf bis maximal fünfzehn Stunden, verteilt über einen Zeitraum von einigen Wochen, bis man sein persönliches Limit des inneren Mitsprechens erreicht hat.

Wieso einige Wochen? Viele Trainingsanbieter versprechen, dass man schon nach einem Seminar von nur ein oder zwei Tagen Dauer um Faktor zwei oder drei schneller lesen kann. Und das Verständnis bleibt angeblich gleich oder wird sogar besser.

Das möchte ich bezweifeln. Als ich im Jahr 2002 ein 2-tägiges Seminar besuchte, stieg meine Lesegeschwindigkeit fast um den Faktor drei, aber ich verstand auch nur noch ein Drittel.

Die »effektive Leserate« blieb also unverändert.

Erst in den Wochen nach dem Training passierte etwas. Ich konnte mit 450 wpm doppelt so schnell lesen wie vor dem Training und, das ist das Entscheidende, mit vollem Verständnis.

Welche Übungen hast du nach dem Training gemacht? Blickspannenerweiterung, Metronomübungen etc.?

Nach meiner Erinnerung alle die Übungen, die im Ratgeberbuch von Buzan (2002) enthalten sind. Aber ich bin inzwischen der Meinung, dass es nicht diese Übungen aus den Ratgeberbüchern waren, die die Temporerhöhung bewirkt haben.

Sondern?

Es war wohl einfach nur der Wille, schneller zu lesen. Und damit hatte ich anscheinend Stück für Stück über Wochen hinweg mein inneres Mitsprechen beschleunigt.

Es soll wirklich keine einzige Übung aus den Ratgeberbüchern beigetragen haben? Eine so unplausible Behauptung braucht eine besonders gute Begründung.

Klar geworden ist uns diese Sichtweise erst 2011, als Ralph Radach auf einer Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen seine Experimente vorstellte. Seine Probanden konnten innerhalb von etwa zwei Wochen ihre Lesegeschwindigkeit verdoppeln, ohne signifikante Verständnisverluste (Radach et al., 2010).

Welche Übungen wurden eingesetzt?

Die Experimentalgruppe hatte Übungen und Ratschläge aus den Ratgeberbüchern befolgt. Die Kontrollgruppe jedoch nicht. Erstaunlicherweise konnte die Kontrollgruppe ihr Lesetempo genauso steigern wie die Experimentalgruppe!

An den altbekannten Übungen und Ratschlägen lag es also nicht.

Die Gemeinsamkeit von Experimentalgruppe und Kontrollgruppe war, dass von Sitzung zu Sitzung immer nur eine moderate Tempoerhöhung versucht wurde. Im Nachhinein haben wir dieses Trainingsformat als »verständniserhaltendes Hochüben« bezeichnet. Möglicherweise habe ich im Jahr 2002 intuitiv dasselbe gemacht.

Was sind die Erfahrungen mit diesem Trainingsformat?

Wir haben seitdem knapp zwanzig Teilnehmer mit einem leicht abgewandelten Format trainiert. Wie oben schon erwähnt, benötigten die Teilnehmer fünf bis fünfzehn Übungsstunden. Die durchschnittliche Tempoerhöhung betrug 66 %, nämlich von 269 auf 443 Wpm². Und kein Teilnehmer hat Übungen aus den Ratgeberbüchern verwendet!

Woher kommen dann diese Übungen, irgendjemand muss sie doch erfunden haben?

Teilweise sind diese Übungen nützlich für das große Schnell-Lesen. Das ist wohl der historische Ursprung dieser Übungen. Für das kleine Schnell-Lesen halte ich sie wie gesagt für komplett überflüssig.

Aber nochmal zurück zu den Trainingsanbietern, die eine Verdopplung oder Verdreifachung innerhalb von zwei Tagen versprechen. Diese Zahlen sind doch wohl nicht aus der Luft gegriffen, sondern gemessen worden.

Im Prinzip ja. Die Lesegeschwindigkeit kann einfach und sehr genau gemessen werden.

Das Problem liegt bekanntermaßen in der Messung des Verständnisgrads. Wie messen denn die experimentellen Psychologen das Verständnis?

Das werden wir später im Buch genauer besprechen. Nach Musch und Rösler (2011) herrscht insbesondere im deutschen Sprachraum ein empfindlicher Mangel an Tests, die das Verständnis von Schnell-Lesern geeignet untersuchen können. Mit der Folge, dass sich bisher jeder Trainingsanbieter seine eigenen Tests »basteln« musste.

Meistens werden Multiple-Choice-Fragen eingesetzt. Solche Tests auszuarbeiten, ist methodisch beliebig kompliziert. Kann das ein Trainingsanbieter überhaupt sauber hinbekommen?

.....
² Wpm = Standardwörter pro Minute, Definition siehe Seite 11. wpm und Wpm unterscheiden sich nur wenig.

Die Fragen sind bei vielen Tests zu einfach formuliert und können auch dann noch richtig beantwortet werden, wenn man den Text nur bruchstückhaft kennt. Das bedeutet: Wenn beim Abschlusstest des Seminars die Teilnehmer nur die Hälfte oder ein Drittel verstanden haben, also ins »überfliegende Lesen« geraten sind, detektiert der Test das eventuell nicht und zeigt irrtümlicherweise noch hohes Verständnis an.

Das ist aber weder den Teilnehmern noch dem Seminarleiter bewusst, und alle gehen zufrieden nach Hause.

Ich erlaube mir manchmal den Spaß, die Fragen eines Abschlusstests zu beantworten, ohne den Text vorher gelesen zu haben. Da kommt dann auch mal 50 % oder 70 % Verständnis heraus. Bei einem methodisch gut konstruierten Test hätte ungefähr 0 % herauskommen müssen.

Wie sollen die Trainer stattdessen das Verständnis messen, gibt es da einen konstruktiven Vorschlag?

Ganz einfach: Die Trainer sollten ihre Teilnehmer schätzen lassen, wie viel Prozent sie verstanden haben.

Und wie genau ist diese Selbsteinschätzung? Das ist ja ein rein subjektives Verfahren.

Die Selbsteinschätzung ist erstaunlicherweise mindestens genauso gut wie andere, objektive Messmethoden. Sie ist nach Carver (1974b, 1985c) sogar etwas besser, weil die Werte weniger stark streuen als bei anderen Methoden.

Deine Meinung zum kleinen Schnell-Lesen scheint also festzustehen: Man kann in einem 2-tägigen Seminar die Lesegeschwindigkeit nicht ohne Verständnisverlust erhöhen.

So sehe ich das. Vielleicht sind 20 % Tempoerhöhung innerhalb von zwei Tagen erreichbar. Aber ich kann mir nicht vorstellen, dass man sein inneres Mitsprechen innerhalb von zwei Tagen verdoppeln kann. Ganz analog dazu kann ich mir auch kein wirksames Muskel- oder Krafttraining vorstellen, das nur zwei Tage dauert. Wenn ich mir eines wünschen könnte, was Trainer aus diesem Buch übernehmen sollen, dann ist es der Einsatz der Selbsteinschätzungsmethode für das Leseverständnis. Das würde den Trainern klar anzeigen, ob ihr Training funktioniert.

Was aber, wenn wider Erwarten ein Trainer damit doch beweisen kann, dass sein Training innerhalb von zwei Tagen zu einer Tempoverdopplung führt, ohne dass das Leseverständnis leidet?

Dann wäre dieses Trainingsformat ein Kandidat für alle Wissenschaftspreise, die die experimentelle Psychologie zu bieten hat!

In der Ratgeberliteratur gibt es noch ganz andere Versprechungen. Eine der Schnell-Lese-Methoden soll sogar Grundschüler befähigen, sekundenschnell den Inhalt ganzer Bücher zu erfassen, selbst in Sprachen, die die Schüler nicht beherrschen! Außerdem sollen die Schüler dabei paranormale Fähigkeiten entwickeln. Was sagst du dazu?

Zu meiner Schande muss ich gestehen, dass mir das alles bisher noch nicht gelungen ist. Das bleibt aber bitte unter uns.

Nun zu einem anderen Gedanken: Wir haben jetzt viel über das kleine und das große Schnell-Lesen gesprochen. Man kann Lesezeit aber nicht nur durch schnelleres Lesen einsparen, sondern auch dadurch, dass man insgesamt weniger liest.

Hier geht es um das »Lesemanagement« oder, wie es von Rotraut und Walter Uwe Michelmann genannt wird, das »planvolle Nichtlesen«. Das sind Techniken, durch die man aus großen Textmengen die wenigen relevanten Stellen herausfindet, die man wirklich lesen will. Das Lesemanagement kann man als die »dritte Säule des Schnell-Lesens« bezeichnen.

Eigentlich setzen alle Leser, die viel Lesestoff zu bewältigen haben, intuitiv das Lesemanagement ein. Reicht das nicht aus? Kann man nicht auch ohne kleines und großes Schnell-Lesen gut durchs Leben kommen?

Leicht möglich. Das hört aber kein Schnell-Lese-Trainer gern.

Um es noch klarer zu formulieren: Es kann doch eine vernünftige Lebensentscheidung sein, sich gar nicht um das Thema Schnell-Lesen zu kümmern. Wir erleben ständig diesen Optimierungswahn, das ewige »schneller – besser – weiter«. Ist das überhaupt sinnvoll?

Zugegeben, das ist ein ernstzunehmender Gedanke. Ich will das Thema nicht vertiefen, denn ich habe das Gefühl, dass unser Gespräch allmählich eine ungewollte Wendung nimmt. Ich will doch, dass die Leute das Schnell-Lesen lernen!

Wird die Sinnhaftigkeit von Schnell-Lesen später im Buch noch thematisiert?

Sicher. Ganz weit hinten. Und jetzt freuen wir uns bitte zuerst auf die spannende Welt der Schnell-Lese-Techniken!

Einführung

Normales Lesen

FÜR DAS NORMALE LESEN gibt es ein paar grundlegende Fakten, die in der Wissenschaft inzwischen nicht mehr kontrovers diskutiert werden. Wir folgen in diesem Kapitel hauptsächlich Rayner (1998) und Carver (1990).

Augenbewegungen

Wie die Augenbewegungen beim Lesen aussehen, ist schon früh untersucht worden (um 1879 von Hering und Lamare)¹. Das Auge bewegt sich beim Lesen nicht etwa fließend die Zeile entlang, wie man naiv glauben könnte, sondern vollführt ruckartige Bewegungen, nämlich abwechselnd Fixationen und Sakkaden.

Bei der Fixation ist der Blick fest auf einen Ruhepunkt gerichtet, meist auf ein Wort. Ein geübter Leser kommt auf ungefähr vier bis fünf Fixationen pro Sekunde.

Die Fixationsdauer beträgt für geübte Leser durchschnittlich 200 bis 250 ms¹, aber mit hoher Streuung: Für ein und denselben Leser kann die Fixationsdauer innerhalb einer einzigen Textpassage von unter 100 ms bis über 500 ms streuen.²

¹ Starr und Rayner (2001)

² Rayner (1998, S. 374)

Fixationsdauer

Eine Sakkade ist der Sprung von einem Fixationspunkt zum nächsten und dauert im Vergleich zu einer Fixation nur sehr kurz.

Die Sakkadendauer beträgt durchschnittlich 30 ms¹.

¹ Rayner (1998, S. 373)

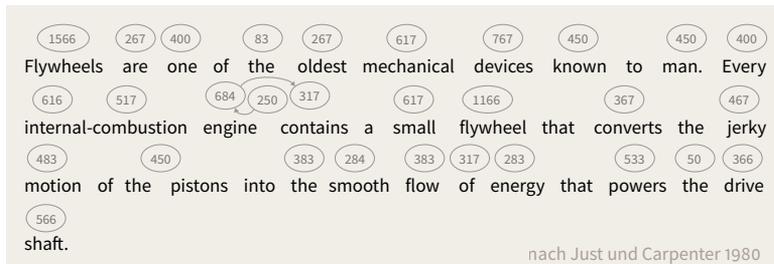
Sakkadendauer

Vereinfacht gesagt: In fast 90 % der Lesezeit ruht der Blick auf Worten und in knapp über 10 % der Zeit bewegt sich das Auge. Übrigens wird nur während der Fixation Information aufgenommen. Während der Sakkade dagegen ist das Auge »blind«,² was man für trickreiche Experimente ausnutzen kann (mehr dazu später).

¹ Wade und Tatler (2009)

² Erdmann und Dodge (1898)

Abbildung A 2.1 zeigt ein Beispiel. Ein College-Student wurde beim Lesen einer Textpassage untersucht. Das Wort »Flywheels« wurde 1.566 ms, also über 1,5 Sekunden lang fixiert. Das Auge sprang dann auf das Wort »are« (267 ms). Das Wort »one« wurde 400 ms lang fixiert. Das darauf folgende Wort »of« wurde gar nicht fixiert, sondern übersprungen. Da die Sehschärfe des Auges problemlos ausreicht, um zwei kurze Wörter mit einem Blick zu erfassen, hat der Leser höchstwahrscheinlich auch das Wort »of« erfasst und verstanden.



A 2.1
Beispiel mit Fixationsdauern

Die Pfeile in Zeile 2 stellen eine so genannte Regression dar. Das Auge springt dabei im Text zurück. Nach dem Wort »combustion« sprang das Auge sehr weit, nämlich vor den Anfang des Wortes »contains« (250 ms). Das davor liegende Wort »engine« wurde möglicherweise nicht richtig erfasst und der Leser hat das (bewusst oder unbewusst) bemerkt. Der Leser sprang deshalb zurück auf das Wort »engine« (684 ms) und machte dann weiter mit dem Wort »contains« (317 ms).

Regressionen

Regressionen sind gar nicht so selten:

Etwa 10 bis 15% aller Sakkaden sind Regressionen (bei geübten Lesern).¹

¹ Rayner (1998, S. 374)

Anzahl Regressionen

An Abbildung A 2.1 ist auch gut zu erkennen, dass das Auge bei den Sakkaden nicht immer gleich weit springt. Die Sakkadenlänge wird in »Buchstabenbreiten« (»letter spaces«) angegeben, wobei auch der Zwischenraum zwischen zwei Wörtern als eine Buchstabenbreite zählt.

Definition Buchstabenbreite

Sakkadenlänge: Für geübte Leser durchschnittlich 7 bis 9 Buchstabenbreiten,¹ aber mit hoher Streuung: Für ein und denselben Leser können die Sakkaden innerhalb einer einzigen Textpassage von einer bis über 15 Buchstabenbreiten streuen.²

¹ Starr und Rayner (2001)

² Rayner (1998, S. 374)

Sakkadenlänge

Sehen wir uns nun die Lesegeschwindigkeiten an, die beim normalen Lesen auftreten.

Lesegeschwindigkeiten beim normalen Lesen

Die Lesegeschwindigkeit wird üblicherweise in »Wörter pro Minute« (wpm) angegeben. Das ist insofern ungenau, als ein Text mit langen Wörtern nicht so schnell gelesen werden kann wie ein Text mit kurzen Wörtern. Um diesen Effekt auszugleichen, hat Carver (1990) den Begriff »Standardwort« eingeführt. Sechs Buchstabenbreiten bilden ein Standardwort, beispielsweise ein Wort mit fünf Buchstaben und der dahinter folgende Leerraum. Standardwörter pro Minute werden wir ab jetzt einheitlich mit »Wpm« angeben (mit großem »W«), siehe Tabelle T 2.1:

Begriff	Definition
Wort	Übliche Definition, d. h. ein Wort ist eine Zeichenkette zwischen Leerstellen (mit der Ausnahme, dass zwei durch einen Bindestrich getrennte Wörter als zwei Wörter gezählt werden, etc.) ¹
Standardwort	6 Buchstabenbreiten ²
wpm	Wörter pro Minute
Wpm	Standardwörter pro Minute

1 nach Carver (1990, S. 9)
2 Carver (1990, S. 8)

T 2.1
Definition von Wort,
Standardwort, wpm und Wpm

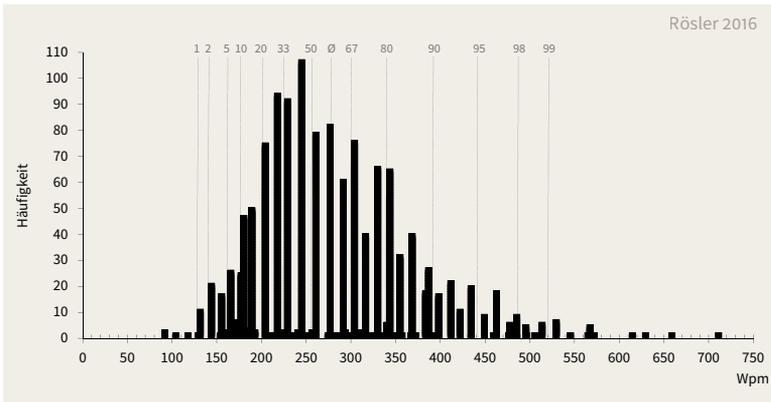
Bei mittelschweren englischsprachigen Texten weichen Wortanzahl und Standardwortanzahl wenig voneinander ab. Beispielsweise beträgt diese Differenz im Wikipedia-Artikel »History of London«³ weniger als ein Prozent. Im Deutschen sind die Wörter im Durchschnitt etwas länger als im Englischen. So weichen beispielsweise im deutschsprachigen Wikipedia-Artikel »Geschichte Londons«⁴ die Wortanzahl und die Standardwortanzahl um 17% voneinander ab.

Sehen wir uns noch einmal die Lesegeschwindigkeiten von über tausend Lesern an. Im Gegensatz zur Abbildung A 1.1 auf Seite 2 sind in Abbildung A 2.2 auf Seite 12 die Lesegeschwindigkeiten schon in Wpm (Standardwörter pro Minute) umgerechnet.⁵

³ Zugriff am: 06.09.2011, von http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_London

⁴ Zugriff am: 06.09.2011, von http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_Londons

⁵ Die Wpm liegen bei diesem Text um 13% über den wpm.



A 2.2
Lesegeschwindigkeit von
1.326 vorwiegend akademisch
gebildeten Erwachsenen
(in Wpm)

Der Mittelwert liegt bei 281 Wpm und ist in der oberen Zahlenleiste mit »Ø« gekennzeichnet.⁶ Die anderen Zahlen bezeichnen sogenannte Quantile. Sie sind in Tabelle T.2.2 genauer aufgelistet und lesen sich wie folgt:

Wer mindestens 132 Wpm liest, übertrifft damit 1 % der Leser. Wer mindestens 261 Wpm liest, übertrifft damit 50 % der Leser. Wer mindestens 530 Wpm liest, übertrifft damit 99 % der Leser.⁷

%	1	2	5	10	20	33	50	Ø	67	80	90	95	98	99
Wpm	132	144	166	180	204	229	261	281	304	344	398	449	496	530

T 2.2
Quantile der
Lesegeschwindigkeiten

Sie können zum Vergleich Ihre eigene Lesegeschwindigkeit ermitteln, indem Sie einen Selbsttest durchführen. Folgen Sie dazu den Anweisungen auf Seite 359.

Die Anweisungen dieses Selbsttests sind so formuliert, dass wahrscheinlich die meisten Teilnehmer mit ihrer normalen Lesegeschwindigkeit lesen und nur wenige Teilnehmer ins »lernende« oder ins »überfliegende« Lesen geraten.⁸

Das Textverständnis ist beim lernenden oder überfliegenden Lesen natürlich ganz anders als bei normalem Lesetempo. Carver (1990) hat einen mathematisch berechenbaren Zusammenhang zwischen Lesetempo und Verständnis formuliert, den wir uns genauer ansehen werden.

⁶ Die Standardabweichung beträgt 87 Wpm.

⁷ Es muss angemerkt werden, dass die Daten von Personen stammen, die beruflich eher viel lesen. Es handelt sich vorwiegend um Softwareentwickler und Ingenieure im Alter von 25 bis 65 Jahren, von denen geschätzt 95 % Deutsch als Erstsprache gelernt haben. Die Messwerte wurden in Seminaren über Software-Reviews in den Jahren 2004 bis 2014 erhoben.

⁸ Vgl. Carver (1990, S. 18)

Verständniskurve und Rauding Rate

Sticht et al. (1974) hatten diskutiert, dass die menschliche Lesegeschwindigkeit limitiert wird durch die Geschwindigkeit, mit der Menschen sprechen beziehungsweise Sprache durch Zuhören (»auding«) verstehen können. Nach Carver (1977a, S. 119) werden beim normalen Lesen alle Wörter innerlich mitgesprochen.⁹ Carver (1990) bezeichnet die obere Grenze der Mitsprechgeschwindigkeit einer Person als deren »Rauding Rate«¹⁰.

Rauding Rate

Abbildung A2.3 auf Seite 14 zeigt die Verständniskurve eines schnellen normalen Lesers, den Carver (1985a, S. 406) untersucht hatte. Bei dieser Abbildung ist zu beachten, dass höhere Geschwindigkeiten nach links aufgetragen sind. Der »Knick« in der Kurve zeigt die Rauding Rate an. Diese Versuchsperson hat bei 492 Wpm ihr normales Lesen ausgereizt und erreicht bei diesem Tempo einen Verständnisgrad von 79 %.

Kommen wir zum linken Ast der Kurve, den wir mit »überfliegendem Lesen« bezeichnen wollen.¹¹ Liest unsere Versuchsperson schneller als 492 Wpm, dann bricht das Textverständnis linear mit der Geschwindigkeitserhöhung ein. Der Extremwert ist im Nullpunkt des Diagramms erreicht: Bei unendlich hoher Lesegeschwindigkeit, also wenn die Versuchsperson den Text gar nicht zu Gesicht bekommt, liegt das Verständnis bei 0 % (was auch zu erwarten ist). Die Tatsache, dass der linke Ast der Kurve eine auf den Nullpunkt zulaufende Gerade ist, deutet auf einen limitierenden Faktor hin und bringt uns zur »effektiven Leserate«.

Überfliegendes Lesen

Effektive Leserate¹ = Lesegeschwindigkeit * Verständnisgrad.²

Beispiel: Bei Lesegeschwindigkeit 250 Wpm und Verständnisgrad 90 % beträgt die effektive Leserate 225 Wpm (= 250 Wpm * 90 %).

1 In Carver (1990, S. 24) mit »Efficiency of Comprehension« bezeichnet

2 Carver (1990, S. 32)

Effektive Leserate

Wenn unsere Versuchsperson mit ihrer Rauding Rate liest, also mit 492 Wpm, dann beträgt ihre effektive Leserate 389 Wpm.¹² Diese effektive Leserate kann unsere Versuchsperson auch nicht überschreiten, wenn sie »aufs Tempo« drückt. Genau in dem Maß, in dem sie schneller als ihre

Rauding Rate als effizientestes Lesetempo

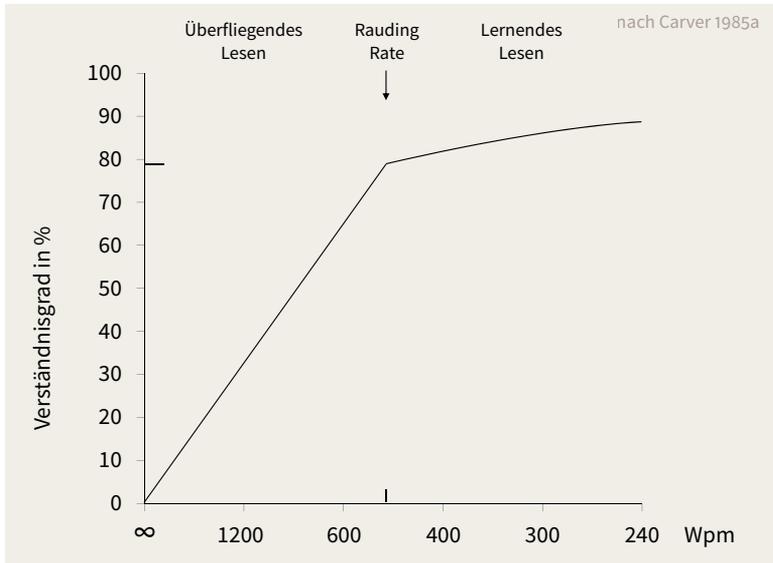
9 Nach Carver selbst diejenigen Wörter, die nicht direkt mit dem Auge fixiert wurden; es genügt, wenn das Wort nahe genug am Fixationspunkt liegt, d.h. maximal sechs Buchstabenbreiten entfernt.

10 »Rauding« ist ein aus »reading« und »auding« gebildetes Kunstwort.

11 Carver (1990, S. 14) unterteilt diesen Ast noch feiner, nämlich in »scanning« und »skimming«

12 $492 * 79\% = 389$

Rauding Rate liest, sinkt ihr Verständnis, so dass sie effektiv nach wie vor bei 389 Wpm liegt. Beispielsweise versteht sie bei 1.000 Wpm nur noch knapp 40 %, was effektiv wieder auf die 389 Wpm hinausläuft. Nach Carver (1990) kann man nicht effizienter als mit seiner Rauding Rate lesen.



A 2.3
Verständniskurve eines schnellen normalen Lesers (Die »Kurve mit dem Knick«)

Den rechten Ast der Kurve werden wir mit »lernendes Lesen« bezeichnen.¹³ Liest unsere Versuchsperson langsamer als mit ihrer Rauding Rate, erhöht sich zwar ihr Verständnisgrad, aber nicht mehr besonders stark. Bei etwa 240 Wpm versteht unsere Versuchsperson ungefähr 90%. Das ist zwar mehr als die 79% bei ihrer Rauding Rate, sogar spürbar mehr, denn die Versuchsperson merkt nach unserer Erfahrung einen solchen Unterschied, aber besonders effizient ist das Lesen bei diesem Tempo nicht. Die effektive Leserate unserer Versuchsperson beträgt beispielsweise bei 240 Wpm Lesetempo nur noch ungefähr 216 Wpm.¹⁴

Der rechte Ast der Kurve ist übrigens keine Gerade, sondern eine leicht gebogene Kurve, die immer schwächer ansteigend allmählich gegen 100% Verständnis läuft.¹⁵

Normale Leser lesen grob geschätzt 90% ihrer Lesezeit mit ihrer Rauding Rate.¹⁶ Nur 10% der Lesezeit werden mit überfliegendem oder lernendem Lesen verbracht. Es gibt allerdings eine Teilmenge von Lesern,

Individuelle Unterschiede

13 Carver (1990, S. 14) unterteilt diesen Ast noch feiner, nämlich in »learning« und »memorizing«

14 $240 \cdot 90\% = 216$

15 Die Formel für die gebogene Kurve ist für Nichtmathematiker wenig erfreulich. Für Interessierte verweise ich auf Carver (1990, S. 32–33).

16 Carver (1990, S. 449)

die üblicherweise langsamer liest, als es die jeweilige Rauding Rate zuließe. Dies ist bei etwa 20 % der College-Studenten der Fall.¹⁷ Es kann also sein, dass ein College-Student zwar mit einer Rauding Rate von 250 Wpm lesen könnte, in der Praxis aber meist nur mit 200 Wpm liest. Es ist somit individuell verschieden, wo auf seiner Verständniskurve sich ein Leser beim Lesen meistens aufhält.

Genauso ist es individuell verschieden, an welcher Stelle die Verständniskurve den Knick aufweist, also wie hoch die Rauding Rate einer Person ist. Interessant ist, dass es eine Obergrenze der Rauding Rate gibt, die nicht überschreitbar ist. Nach Carver gibt es entweder keine Personen mit einer Rauding Rate über 600 Wpm, oder aber solche Personen sind extrem selten.

Obergrenze der Rauding Rate: 600 Wpm¹

1 Carver (1990, S. 402)

Obergrenze der Rauding Rate

Carver schloss diese Obergrenze aus Lesegeschwindigkeitsmessungen, die andere Forscher an Tausenden von Versuchspersonen erhoben hatten.¹⁸ Zudem hatte er in den USA sehr aufwändig nach überdurchschnittlichen Lesern gesucht und keiner der 16 schließlich ausgewählten sehr guten Leser konnte eine Rauding Rate größer als 600 Wpm vorweisen.¹⁹

Vergleichen wir nun die Obergrenze von 600 Wpm mit den Daten von über tausend Lesern auf Seite 12. Vier dieser Leser lasen schneller als 600 Wpm, der schnellste davon mit 711 Wpm. Ist das ein Widerspruch zur Obergrenze der Rauding Rate mit 600 Wpm?

Nicht unbedingt, denn dieser Lesetest war nicht begleitet von einer Verständnismessung. So konnte nicht detektiert werden, ob Teilnehmer schon ins überfliegende Lesen geraten waren. Die wahrscheinlichste Erklärung ist, dass diese vier Teilnehmer (und sicher noch ein paar weitere) etwas schneller als mit ihrer Rauding Rate gelesen haben.

Noch viel mehr Teilnehmer sind höchstwahrscheinlich ins lernende Lesen verfallen. Wenn, wie erwähnt, ungefähr 20 % der College-Studenten meist ins lernende Lesen geraten, dann wird das möglicherweise bei über 200 der 1.326 Teilnehmern auch der Fall gewesen sein. Der auf Seite 12 berichtete Mittelwert von 281 Wpm fiel also etwas höher aus, wenn man alle Teilnehmer dazu bringen könnte, mit ihrer Rauding Rate zu lesen.

17 Carver (1990, S. 173)

18 Taylor (1965)

19 Carver (1985a)

Dieser Wert von 281 Wpm passt ganz gut zur Angabe von Carver, dass die Rauding Rate für College-Studenten²⁰ typischerweise 300 Wpm beträgt:

Typische Rauding Rate: 300 Wpm (für College-Studenten)¹

1 Carver (1990, S. 16)

Typische Rauding Rate

Meine Vermutung ist, dass 300 Wpm nicht nur ein typischer Wert für College-Studenten ist, sondern auch ziemlich genau der Durchschnittswert. Uns ist aus der Literatur leider kein Diagramm bekannt, das uns die Verteilung der Rauding Rate von einigen Hundert Lesern ähnlich wie in Abbildung A.2.2 auf Seite 12 zeigen könnte. Anzunehmen ist aber, dass dieses Diagramm fast genauso aussähe wie Abbildung A.2.2, nur dass ein paar wenige Datenpunkte bei den hohen Geschwindigkeiten (über ca. 500 Wpm) und einige Datenpunkte bei den niedrigen Geschwindigkeiten (bis ca. 200 Wpm) fehlten und statt dessen mehr Datenpunkte in den mittleren Geschwindigkeiten zu finden wären.

Einfluss der Textschwierigkeit

Der Verständnisgrad, mit dem eine Versuchsperson eine Textpassage lesen und verstehen kann, hängt natürlich auch davon ab, wie schwierig die Textpassage ist. In der »Kurve mit dem Knick« (Seite 14) verstand unsere Versuchsperson 79% eines Textes A, wenn dieser Text mit der Rauding Rate gelesen wurde. Einen gleichlangen Text B würde unsere Versuchsperson vielleicht zu 83% verstehen, wenn Text B einen niedrigeren Schwierigkeitsgrad hat als Text A.

Die Formeln, mit denen Carver (1990, S. 30 ff.) den Verständnisgrad vorhersagt, stützen sich auf den so genannten »relativen Schwierigkeitsgrad«. Dieser gibt an, wie schwer die Textpassage für eine konkrete Versuchsperson ist. Der (absolute) Schwierigkeitsgrad²¹ einer Textpassage ist beispielsweise 7, wenn der Text für die 7. Schulklassenstufe angemessen ist. Wenn die Versuchsperson ein durchschnittlicher Schüler der 10. Klasse ist, liest sie mit einem so genannten »Rauding Accuracy Level«²² von 10. Der relative Schwierigkeitsgrad wäre in diesem Falle +3. Je höher dieser Wert ist, desto leichter fällt es der Versuchsperson, den Text zu lesen.²³ Carver schätzt²⁴, dass pro relativem Schwierigkeitspunkt

Relativer Schwierigkeitsgrad

20 Wenn Carver von »College-Studenten« und Rayner von »geübten Lesern« spricht, meinen beide wohl die selbe Population von Versuchspersonen.

21 »Grade equivalent unit« (Carver 1990, S. 9)

22 Carver (1990, S. 31)

23 »Relativer Leichtigkeitsgrad« wäre so gesehen eine bessere Bezeichnung.

24 Carver (1990, S. 33, Formel 2.14)

die Versuchsperson etwa 4 Prozentpunkte mehr vom Text versteht. Im obigen Beispiel ist Text B also wahrscheinlich eine »Klassenstufe leichter« als Text A, weil 83 % statt 79 % verstanden wurden.

Interessant ist, dass nach Carver die Rauding Rate unabhängig vom Schwierigkeitsgrad des Texts ist. Anders als man intuitiv vermuten würde können leichte Texte von einer Versuchsperson nicht schneller gelesen werden als schwierigere Texte! **Die Versuchsperson versteht zwar mehr bei einem leichten Text, kann aber diesen Text nicht schneller innerlich mitsprechen.** (Nach meiner Ansicht ist das anders, sobald ein Text für eine Versuchsperson sehr schwierig wird, weil im Text Wörter vorkommen, die der Versuchsperson nicht geläufig sind. Dann wird wohl die Geschwindigkeit des inneren Mitsprechens darunter leiden.)

Rauding Rate ist unabhängig vom Schwierigkeitsgrad

Für Schnell-Lese-Trainer ist es sicherlich am besten, wenn sie für ihre Messungen Texte verwenden, die für die Teilnehmer relativ leicht sind. Dann ist es wahrscheinlicher, dass die Teilnehmer mit ihrer jeweiligen Rauding Rate lesen (und nicht ins lernende Lesen verfallen) und dadurch die Messwerte besser interpretierbar sind.

Überblick über das Schnell-Lesen

NACHDEM WIR EINIGE FAKTEN über das normale Lesen kennengelernt haben, verschaffen wir uns einen ersten Überblick über das Schnell-Lesen. Es soll noch nicht darum gehen, wie man das Schnell-Lesen lernt, sondern was Schnell-Lesen überhaupt ist. Tabelle T 3.1 zeigt uns die verschiedenen Arten des Schnell-Lesens.

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
1	(rein) optisches Schnell-Lesen	»Großes Schnell-Lesen«, das auch die natürlichen Schnell-Leser beherrschen. Lesen ohne inneres Mitsprechen und im Allgemeinen mit »flächigem Sehen« (damit pro Blick mehrere Wörter aus mehreren Zeilen erfasst werden).
1.2	optisches Zeilenlesen	Sonderform des optischen Schnell-Lesens. Lesen ohne inneres Mitsprechen, aber wie beim normalen Lesen werden nur Wörter aus jeweils einer einzelnen Zeile erfasst.
2	schnelles Normal-Lesen	»Kleines Schnell-Lesen«. Hochtrainieren der Rauding Rate, also des Tempos des inneren Mitsprechens. Ansonsten wie normales Lesen.
3	Lesemanagement	Techniken, um aus großen Textmengen die relevanten Stellen herauszufinden, die man lesen will.

T 3.1
Schnell-Lese-Arten

Diese Tabelle ist nicht aus wissenschaftlichen Publikationen entstanden, sondern stellt unser jetziges Erfahrungswissen dar. Leider ist Schnell-Lesen im Gegensatz zum normalen Lesen noch wenig erforscht. Daher müssen wir uns in diesem Buch notgedrungen auf das Erfahrungswissen verlassen, das einige ausgewählte Schnell-Lese-Trainer angesammelt haben. Manchmal haben wir es sogar nur mit mündlich tradierten Anekdoten zu tun (was so ziemlich der schwächste Grad an wissenschaftlicher Evidenz ist, den man sich vorstellen kann).

Allerdings haben wir uns bemüht, nicht jeden Unfug ungefiltert in dieses Buch zu übernehmen, sondern haben aus den Quellen eine Auswahl getroffen und dabei berücksichtigt, welche Angaben plausibel und mit dem gesicherten Forschungsstand zumindest verträglich sind. Als wichtigste Quellen sehen wir diejenigen Trainer an, die »echte«, also optische Schnell-Leser untersucht oder ausgebildet haben:

- Rotraut und Walter Uwe Michelmann, (bei denen ich im Jahr 2005 das optische Schnell-Lesen gelernt habe)¹,
- George Stancliffe, der sich auf Schnell-Lesen für Kinder spezialisiert hat,²
- Evelyn Wood, die 53 natürliche Schnell-Leser untersucht hat³ (und die wohl bekannteste Schnell-Lese-Trainerin überhaupt ist),
- George L. Stevens und Reginald C. Orem, die etwa 200 Kursteilnehmern das optische Schnell-Lesen beibringen konnten.⁴

Zusätzlich fließen in das Buch eigene Erfahrungen und Daten ein, die wir seit dem Jahr 2008 beim Trainieren einer Reihe von Testpersonen gewonnen haben.

Optisches Schnell-Lesen

Das optische Schnell-Lesen ist die »Königsdisziplin« unter den Schnell-Lese-Arten. Es sind damit Lesegeschwindigkeiten möglich, die ein Mehrfaches über der Lesegeschwindigkeit von normalem Lesen liegen.

Beim optischen Schnell-Lesen werden mit jeder Fixation nicht nur ein bis zwei Wörter aus einer Zeile erfasst, wie das beim normalen Lesen der Fall ist. Beim optischen Schnell-Lesen wird mit jedem Blick das von der Sehschärfe maximal Mögliche aufgenommen, das sind bis zu zehn oder vielleicht 20 Wörter aus ungefähr drei bis fünf Zeilen.⁵ Um eine Seite mit beispielsweise 300 Wörtern zu lesen, sind dann nicht mehr circa 150 bis 300 Fixationen nötig, sondern nur noch ungefähr 15 bis 30 Fixationen.

Diese Fixationen müssen dann allerdings in einer bestimmten systematischen Weise über die Seite verteilt werden. Meist werden sie mäanderförmig über die Seite geführt. Um sie richtig zu platzieren, setzen viele Schnell-Leser den sogenannten »Schwingfinger« ein: Sie führen über der Seite mit dem richtigen Tempo mehrere Fingerschwünge mit dem Zeigefinger durch. Der Blick folgt der Spitze des Zeigefingers, so dass die Fixationen ganz automatisch auf einer mäanderförmigen Linie zu liegen kommen.

Fingerschwünge

Um das optische Schnell-Lesen zu lernen, müssen nach jetzigem Erkenntnisstand folgende Lernziele bzw. »Elementarfähigkeiten« aus Tabelle T 3.2 erreicht werden:

.....
 1 R. und W. U. Michelmann (2005)

2 Stancliffe (2003)

3 Wood (1960, S. 116), Agardy (1981, S. 27)

4 Stevens und Orem (1963). An den Kursen hatten ca. 2.000 Personen teilgenommen.

5 Ob diese Erfahrungswerte verträglich sind mit dem, was die Forschung über das menschliche Sehvermögen sagt, werden wir ab Seite 29 diskutieren.

Nr.	Lernziel	Beschreibung
A	Subvokalisieren unterlassen	Das innere Mitsprechen («Subvokalisieren») muss beim Lesen wegfallen.
B	rein optisch Sinn erfassen	Dem Gehirn muss es gelingen, ganz ohne Hilfe des Subvokalisierens die gesehenen Wörter und Sätze zu verstehen.
C	flächig sehen	Beim normalen Lesen hat der Leser, umgangssprachlich formuliert, einen »Tunnelblick« und erkennt nur das gerade fixierte Wort und evtl. noch das folgende Wort. Der Rest des Blickkreises, den die Sehschärfe eigentlich zulassen würde, wird ausgeblendet. Der Leser muss wieder lernen, »flächig« zu sehen.
D	Fixationen exakt setzen	Die Seite muss so mit Blickkreisen ausgefüllt werden, dass die Textfläche lückenlos abgedeckt wird. Wenn die Fixationen nicht exakt gesetzt werden, gibt es »blinde Flecken« auf der Seite und der Text kann nicht vollständig erfasst werden.

T 3.2
Kritische Lernziele beim optischen Schnell-Lesen

In diese Tabelle haben wir nur kritische Lernziele aufgenommen. Nicht aufgenommen ist beispielsweise, dass ein optischer Leser auch lernen muss, die Buchseiten schnell und problemlos umzublättern. Solange wir keine Versuchsperson kennenlernen, die zwar Lernziele A bis D geschafft hat, aber ausgerechnet am Umblättern gescheitert ist, wird das Umblättern nicht in diese Liste mit aufgenommen.⁶

Umblättern

Das Gleiche gilt für die Tatsache, dass beim optischen Schnell-Lesen in einer Art »Linearisierungsprozess« die Wörter aus mehreren Fixationen im Gehirn erst in die richtige Wort- und Satzreihenfolge gebracht werden müssen. Das halten wir derzeit nicht für ein kritisches Lernziel, weil wir noch keine Versuchsperson kennen, die damit Probleme hatte.⁷

Linearisierungsprozess

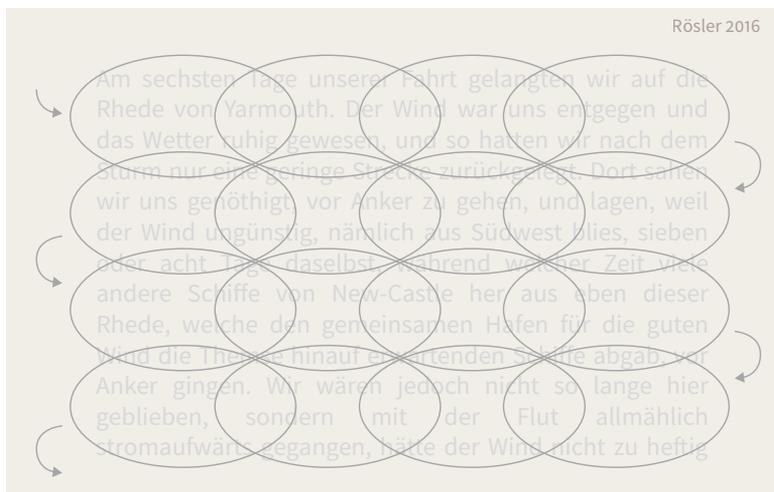
In den Ratgeberbüchern zu Schnell-Lesen wurden schon immer Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) und Lernziel C (flächig sehen) als wichtig erachtet. Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) haben wir erst im Jahr 2009 als weiteres kritisches Lernziel identifiziert, weil es Teilnehmer gab, die die anderen drei Lernziele beherrschten, aber den gesehenen Wörtern keinen Sinn entnehmen konnten. Lernziel D (Fixationen exakt setzen) ist vor allem für die Schnell-Leser schwierig zu erfüllen, die

⁶ Es gibt nach Agardy (1981, S. 25) allerdings eine Literaturstelle, nach der sich der Ökonom John Stuart Mill (1806–1873) darüber beklagt hatte, dass er Seiten nicht so schnell umblättern konnte, wie er sie lesen konnte.

⁷ Mehr zum »Linearisierungsprozess« auf Seite 116

ohne Fingerschwung lesen. Meine Selbstbeobachtung ist, dass man ohne Fingerschwung einen Teil seiner Aufmerksamkeit dafür abstellen muss, bewusst die Fixationen an die richtigen Stellen zu setzen. Wenn das nicht genau gelingt, werden ein paar Wörter eines Absatzes nicht gesehen und das Textverständnis nimmt ab (man könnte hier von »überfliegendem Schnell-Lesen« sprechen).

Abbildung A3.1 zeigt uns, wie im Idealfall die Fixationen positioniert werden, damit die Seite lückenlos abgedeckt wird. Im Zentrum jedes ovalen »Blickkreises« muss man sich den Fixationspunkt des Auges vorstellen. Wir sehen 16 mäanderförmig angeordnete Fixationen. Die ersten vier Fixationen laufen von links nach rechts. Die nächsten vier Fixationen laufen, ein paar Zeilen nach unten versetzt, von rechts nach links usw. Der zugehörige Fingerschwung, der die Augen entsprechend führt, wird von R. und W. U. Michelmann als »Slalom-Fingerschwung« bezeichnet.



A3.1
Idealtypische Fixationsfolge
beim optischen Schnell-Lesen
(ca. 1.900 Wpm)

Laut Selbstbeobachtung der optischen Schnell-Leser reicht die Sehschärfe der Augen aus, um alle Wörter in den oben dargestellten Blickkreisen gut genug zu erkennen. Das Lesetempo in Abbildung A3.1 beträgt ungefähr 1.900 Wpm.⁸ Das ist über sechs mal schneller als das Lesetempo eines normalen Lesers mit 300 Wpm Rauding Rate.

Die Blickkreise in Abbildung A3.1 sind weniger hoch als breit dargestellt. Denn wir wissen nicht sicher, ob das »flächige Sehen« so weit getrieben werden kann, dass die Sehschärfe in vertikaler Richtung genauso weit genutzt werden kann wie in horizontaler Richtung (ob die Blickkreise ganz rund sein können).

⁸ Berechnet aus folgenden Angaben: Textlänge 113 Standardwörter, 16 Fixationen, Fixationsdauer 225 ms.

Das Gegenteil ist auch möglich: Ein optischer Schnell-Leser kann das flächige Sehen reduziert einsetzen und beispielsweise mit einer Fixation nur Wörter aus drei, zwei oder im Extremfall nur einer Zeile aufnehmen. Für den Schnell-Leser ist das eine Möglichkeit, das Tempo zu drosseln. Das kann bei einem schwierigen Text sinnvoll sein, weil damit die Leseschwindigkeit genau auf das »Mitdenktempo« gesenkt werden kann, das bei diesem Text angemessen ist.

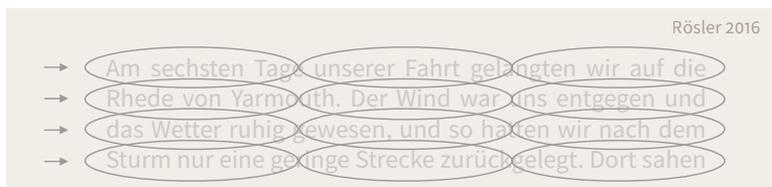
Optisches Zeilenlesen

Wenn ein Schnell-Leser das flächige Sehen überhaupt nicht nutzt, sprechen wir vom optischen Zeilenlesen. Folgende Lernziele aus Tabelle T 3.3 sind dabei relevant:

Nr.	Lernziele des optischen Schnell-Lesens	Davon nötig für optisches Zeilenlesen
A	Subvokalisieren unterlassen	Ja, unbedingt nötig
B	rein optisch Sinn erfassen	Ja, unbedingt nötig
C	flächig sehen	Nein. Definitionsgemäß werden beim optischen Zeilenlesen nur Wörter aus jeweils einer einzelnen Zeile erfasst (wie beim normalen Lesen).
D	Fixationen exakt setzen	Nein bzw. unkritisch, weil die Fixationen genauso wie beim normalen Lesen gesetzt werden (nur mit im Durchschnitt längeren Sakka-den)

T 3.3
Kritische Lernziele beim optischen Zeilenlesen

Die Fixationen werden beim optischen Zeilenlesen nicht mäanderförmig gesetzt. Wie beim normalen Lesen springt das Auge in jeder Zeile von links nach rechts in Leserichtung, siehe Abbildung A 3.2.



A 3.2
Idealtypische Fixationsfolge beim optischen Zeilenlesen (ca. 780 Wpm)

Bei einem Text wie diesem mit etwa neun Wörtern pro Zeile reicht es von der Sehschärfe normalerweise aus, drei Fixationen in jeder Zeile zu setzen. Das Lesetempo in Abbildung A 3.2 beträgt ungefähr 780 Wpm.⁹

⁹ Berechnet aus folgenden Angaben: Textlänge 35 Standardwörter, 12 Fixationen, Fixationsdauer 225 ms.

Dass es so etwas wie das optische Zeilenlesen gibt, ist uns erst im Jahr 2009 richtig klar geworden. Johannes Nöbel, der später auch die Deutsche Gesellschaft für Schnell-Lesen mitgegründet hat, wollte während des Lernens des optischen Schnell-Lesens »spañeshalber« ausprobieren, ob er »normal lesen kann ohne Subvokalisation«. Das funktionierte, und dieser Schnell-Lese-Effekt konnte mit Hilfe der Lernzilliste A bis D relativ rasch verstanden und eingeordnet werden.

Erst später ist uns aufgefallen, dass dieser Effekt schon von Wolfgang Zielke beschrieben worden war, dem vermutlich ersten Schnell-Lese-Trainer in Deutschland.¹⁰ Er hatte berichtet, dass durch Überwinden der durch die »Sprachmotorik gezogenen Grenze« die Teilnehmer an seinen Lesekursen nicht selten 700 bis 800 wpm erreichten.¹¹

Schnelles Normal-Lesen

Beim »schnellen Normal-Lesen« geht es ausschließlich darum, das normale Lesen zu optimieren. Es wird gleich gar nicht versucht, das innere Mitsprechen abzulegen oder die anderen Lernziele des optischen Schnell-Lesens zu erreichen. Es wird nur versucht, das Tempo des inneren Mitsprechens, also die Rauding Rate, nach oben zu trainieren.

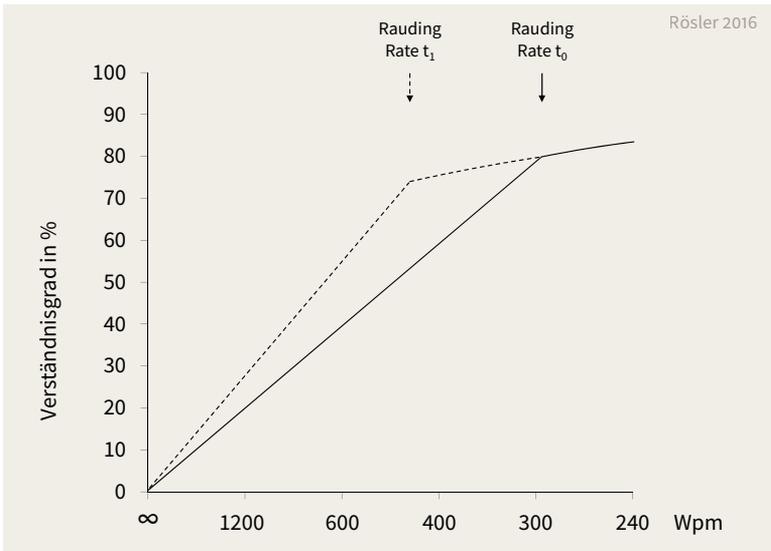
Abbildung A3.3 zeigt uns die Verständniskurve eines durchschnittlichen normalen Lesers. »Rauding Rate t_0 « gibt an, wie hoch die Rauding Rate vor dem Training ist, in diesem Beispiel 300 Wpm. Nach dem Training, zum Zeitpunkt t_1 , soll sich die Rauding Rate auf einem höheren Niveau befinden. In der Abbildung ist die Rauding Rate t_1 mit 450 Wpm eingezeichnet. Das ist nach unserer Erfahrung der Mittelwert nach dem Training.

Im Vergleich zu den Lesegeschwindigkeiten, die beim optischen Schnell-Lesen erreicht werden können, scheinen 450 Wpm nicht besonders beeindruckend zu sein. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass nur 5 % der Leser mit 450 Wpm oder schneller lesen können, siehe Tabelle T 2.2 auf Seite 12.

Wie viel Zeit liegt nun zwischen t_0 und t_1 ? Die 27 Versuchsteilnehmer aus Radach et al. (2010) hatten dafür etwa zwei Wochen Zeit bekommen. Meine eigenen 16 Teilnehmer der Jahre 2011 bis 2014 konnten sich beliebig viel Zeit lassen, bis klar war, dass ihre Rauding Rate nicht weiter erhöht werden konnte. Die Anstiegsphase der Rauding Rate dauerte meist mehrere Wochen, mindestens aber etwa 20 Tage.

¹⁰ Steiner (1966)

¹¹ Zielke (1991, S. 66)



A 3.3
Schnelles normales Lesen
durch Hochtrainieren der
Rauding Rate

Übrigens ist aus »Vorsichtsgründen« in Abbildung A 3.3 der Verständnisgrad bei t_1 etwas niedriger eingezeichnet als bei t_0 . Die Daten meiner eigenen Teilnehmer deuten dagegen nicht darauf hin, dass der Verständnisgrad sinken muss.¹²

Auf eine separate Abbildung für die Fixationsfolge beim schnellen Normal-Lesen verzichten wir hier, denn die Fixationsfolge sieht ähnlich aus wie in Abbildung A 2.1 auf Seite 10, zumindest grundsätzlich.¹³

Lesemanagement

Schneller lesen (gerechnet in Wpm) ist nur einer von zwei Wegen, Zeit beim Lesen zu sparen. Der andere Weg besteht darin, weniger zu lesen. Beim Lesemanagement geht es darum, gezielt auszuwählen, was man lesen will. Dazu nutzt man die Struktur und andere »Oberflächenmerkmale« des Lesestoffs aus, um die interessanten Stellen zu identifizieren. Nur diese Textteile werden dann gelesen. Viele Sachbücher sind schon so aufgebaut, dass Lesemanagement leicht fällt, denn diese Bücher enthalten Überschriften, Inhaltsverzeichnis, Einleitungskapitel, Glossar, Index etc.

Beim Lesemanagement bleibt immer ein Restrisiko, dass etwas Wichtiges übersehen wird. Bei begrenzter Lesezeit und umfangreichem Lese-stoff ist das Lesemanagement aber noch die beste Möglichkeit, dieses

12 97% Verständnis nach dem Training gegenüber 96% vor dem Training

13 Der Leser von Abbildung A 2.1 auf Seite 10 las den Text mit 160 Wpm (30 Fixationen mit Durchschnittsdauer 477 ms). Für einen Leser mit 450 Wpm wären eher 20 Fixationen mit Durchschnittsdauer 250 ms typisch.

Risiko klein zu halten. Einfach drauf los lesen und aufhören, wenn die Zeit abgelaufen ist, ist eine viel schlechtere Strategie.

Im Gegensatz zu den Schnell-Lese-Arten »optisches Schnell-Lesen« und »schnelles Normal-Lesen«, die nur mit einem gewissem Aufwand gelernt werden können, ist Lesemanagement sofort einsetzbar und spart, so die Erfahrung, auch spürbar Zeit ein.

Definitionen und Begriffe

Die verschiedenen Schnell-Lese-Arten machen es nicht ganz einfach zu definieren, welche Person als Schnell-Leser bzw. Schnell-Leserin bezeichnet werden kann und welche nicht.

Unstrittig ist, dass jemand, der Lesemanagement einsetzt, deswegen allein noch kein Schnell-Leser ist. Offen dagegen ist, ob »schnelles Normal-Lesen« ausreicht, um eine Person als Schnell-Leser bzw. Schnell-Leserin zu bezeichnen, oder ob »optisches Schnell-Lesen« nötig ist. Für beide Ansichten gibt es gute Gründe. Wir legen uns in diesem Buch nicht fest und schlagen daher zwei Definitionen vor, eine »harte« und eine »weiche« Definition.

Schnell-Leser bzw. Schnell-Leserin:

Person, die das optische Schnell-Lesen (mindestens das optische Zeilenlesen) beherrscht.

»Harte« Definition von Schnell-Leser

Diese Definition hat den Vorteil, dass es vergleichsweise einfach zu messen ist, wer ein Schnell-Leser und wer ein normaler Leser ist. Wer mit gutem Verständnis mehr als 600 Wpm lesen kann, ist Schnell-Leser.¹⁴ Wer das nicht schafft, ist ein normaler Leser. Genauso ist anzunehmen, dass beim Einsatz von bildgebenden Verfahren (beispielsweise mittels Magnetresonanztomographie) leicht unterscheidbar ist, wer ein Schnell-Leser und wer ein normaler Leser ist. Die Sprachareale¹⁵ im Gehirn dürften bei Schnell-Lesern viel weniger aktiv sein als bei normalen Lesern.

Nun zur weichen Definition von Schnell-Leser:

Schnell-Leser bzw. Schnell-Leserin:

Person, die das optische Schnell-Lesen (mindestens das optische Zeilenlesen) beherrscht und/oder mit erhöhter Rauding Rate normal lesen kann.

»Weiche« Definition von Schnell-Leser

14 Die 600 Wpm-Grenze wurde von Musch und Rösler (2011) in Anlehnung an Carver (1990) gewählt.

15 Welche Areale gemeint sind, lassen wir hier vorerst noch offen.

Auch diese Definition hat ihre Vorteile. Aus Zeit- und Kostengründen werden die allermeisten Schnell-Lese-Interessenten nicht das optische Schnell-Lesen lernen, sondern ihre Rauding Rate von beispielsweise 300 Wpm auf 400 bis 500 Wpm erhöhen. Die weiche Definition erlaubt diesen Personen, die sich zweifellos ernsthaft und erfolgreich mit dem Thema »Schnell-Lesen« befasst haben, sich entsprechend auch als »Schnell-Leser« zu bezeichnen.

Der Nachteil der weichen Definition liegt auf der Hand: Es ist unmöglich, in Wpm ausgedrückt eine klare Grenze zwischen »Schnell-Leser« und »Normal-Leser« zu ziehen. Ist jemand, der sich von 200 Wpm auf 220 Wpm hochtrainiert hat, schon ein Schnell-Leser? Eher nicht. Wenn aber 350 Wpm erreicht wurden? Bei dieser signifikanten Temposteigerung um 75 % würde man nach der weichen Definition den Titel »Schnell-Leser« sicher zugestehen. Es gibt aber genügend Leser, die ohne Training schon mit 350 Wpm lesen, siehe Tabelle T 2.2 auf Seite 12. Diese Leser würde aber wiederum kaum jemand als Schnell-Leser bezeichnen wollen.

Nachteile dieser Art kann man auch nicht verhindern, wenn man die weiche Definition anders fasst. Statt »erhöhter Rauding Rate« könnte man eine »hohe Rauding Rate« fordern. Man könnte die Forderung auch quantifizieren und beispielsweise »um 50 % erhöhte Rauding Rate« oder »Rauding Rate über 350 Wpm« verlangen. Jede dieser Grenzziehungen bliebe aber willkürlich und unbefriedigend. Aus diesen Gründen tendiere ich zur harten Definition von Schnell-Leser.

Kommen wir nun zur Definition von natürlichen Schnell-Lesern, also Personen, die das optische Schnell-Lesen ohne Anleitung selbst entdeckt haben:

Natürlicher Schnell-Leser (Natural Speed Reader):

Person, die das optische Schnell-Lesen (mindestens das optische Zeilenlesen) beherrscht, ohne je entsprechend trainiert worden zu sein.

Definition von natürlicher Schnell-Leser

Natürliche Schnell-Leser erfüllen also die harte Definition von Schnell-Leser. Das optische Schnell-Lesen muss funktionieren, schnelles normales Lesen reicht nicht aus.

Bisher sind im Buch viele Schnell-Lese-Begriffe verwendet worden, die teilweise sogar synonym sind, also das Gleiche bedeuten. Zur besseren Übersicht fasst Tabelle T 3.4 diese Begriffe in einer »Klassifikation der Lese- und Schnell-Lese-Arten« zusammen. Es gibt gute Chancen, dass diese Klassifikation vollständig ist.

Nr.	Bezeichnung	Beschreibung (vgl. auch Tabelle T 3.1 auf Seite 19)
1	optisches Schnell-Lesen	Lesen ohne inneres Mitsprechen und im Allgemeinen mit »flächigem Sehen«. Nicht ganz exakte Bezeichnung, weil selbstverständlich jede Art von Lesen »optisch« ist.
	rein optisches Schnell-Lesen	Synonym und genaue Bezeichnung für »optisches Schnell-Lesen«. »Rein optisch« betont die Tatsache, dass Information ausschließlich optisch (ohne inneres Mitsprechen) aufgenommen und verarbeitet wird.
	großes Schnell-Lesen	Synonym für »optisches Schnell-Lesen«. Soll zusammen mit dem »kleinen Schnell-Lesen« ein leicht zu merkendes Begriffspaar bilden.
1.1	flächiges (Schnell-)Lesen	Hauptform des optischen Schnell-Lesens, Lesen mit »flächigem Sehen«.
1.2	optisches Zeilenlesen	Sonderform des optischen Schnell-Lesens, bei der nur Wörter aus jeweils einer einzelnen Zeile erfasst werden.
1.3	überfliegendes Schnell-Lesen	Optisches Schnell-Lesen mit so wenigen Fixationen pro Seite, dass die Blickkreise den Text nicht mehr komplett abdecken, womit ein mehr oder weniger starker Verständnisverlust in Kauf genommen wird.
1.4	genaues Schnell-Lesen	Optisches Schnell-Lesen, bei dem die Blickkreise den Text komplett abdecken.
1.5	filmisches Lesen	Effekt, der beim optischen Schnell-Lesen mit über 10.000 wpm geschildert wurde (siehe Seite 106).
2	schnelles Normal-Lesen	Normales Lesen, bei dem die Rauding Rate durch geeignete Mittel erhöht wurde.
	kleines Schnell-Lesen	Synonym für »schnelles Normal-Lesen«
3	Lesemanagement	Techniken, um aus großen Textmengen die relevanten Stellen herauszufinden, die man lesen will.
	planvolles Nichtlesen	Synonym für »Lesemanagement«
4	normales Lesen	Lesen mit innerem Mitsprechen, wie es von der überwiegenden Mehrzahl der Leser praktiziert wird. Reicht vom lernenden Lesen über das Lesen mit Rauding Rate bis hin zum überfliegenden Lesen. (Manchmal auch verwendet mit der eingeschränkten Bedeutung »Lesen mit Rauding Rate«.)
4.1	lernendes Lesen	Normales Lesen mit einem Tempo niedriger als der Rauding Rate, so dass der Text noch besser als bei der Rauding Rate verstanden und/oder behalten werden kann.
4.2	überfliegendes Lesen	Normales Lesen mit einem Tempo größer als der Rauding Rate, bei dem ein mehr oder weniger starker Verständnisverlust in Kauf genommen wird. (Für besonders schnelles überfliegendes Lesen werden manchmal die Begriffe »Querlesen« oder »Diagonallesen« verwendet.)

T 3.4
Klassifikation der
Lese- und Schnell-Lese-Arten

Großes Schnell-Lesen

Erreichbare Lesegeschwindigkeiten

WELCHE LESEGESCHWINDIGKEITEN beim großen Schnell-Lesen erreichbar sind, wollen wir in diesem Kapitel genauer beleuchten.

Wenn wir Aussagen zum Lesetempo beim großen Schnell-Lesen treffen wollen, haben wir mit zwei Schwierigkeiten zu kämpfen. Ein erstes und ganz grundsätzliches Problem ist, dass es beim großen Schnell-Lesen keine klare Grenze zwischen genauem und überfliegendem Schnell-Lesen zu geben scheint.

Beim normalen Lesen und damit auch beim kleinen Schnell-Lesen ist die Situation anders. Wie schon ab Seite 13 ausgeführt, stellt die Rauding Rate einen limitierenden Faktor dar. Wer schneller liest, dessen Verständnis bricht linear mit der Tempoerhöhung ein. Daher bleibt die effektive Leserate (Lesegeschwindigkeit * Verständnisgrad) unverändert, auch wenn man das Tempo über die Rauding Rate hinaus steigert. Man kann nicht effizienter als mit seiner Rauding Rate lesen. Die Rauding Rate ist damit das natürliche »Lieblingstempo« der normalen Leser, und es ist nicht verwunderlich, dass normale Leser nach Carver (1990) grob geschätzt 90 % ihrer Lesezeit mit ihrer Rauding Rate verbringen. Die Rauding Rate markiert klar die Grenze zum überfliegenden normalen Lesen.

Beim großen Schnell-Lesen gibt es nach unserer Erfahrung kein entsprechendes »Lieblingstempo«. Versuchen wir, hierfür eine Erklärung zu geben. Beim großen Schnell-Lesen überlappen sich die Blickkreise teilweise. Die Wörter in den Überlappungsregionen werden durch aufeinander folgende Fixationen mehr als einmal angeschaut. Es steht damit etwas Redundanz zur Verfügung, also Potential für noch effizienteres Lesen. Wenn ein Schnell-Leser nun das Tempo erhöht, also die Blickkreise mit etwas größerem Abstand setzt, werden die Überlappungsregionen kleiner (ohne Schaden für das Verständnis!). Natürlich entstehen auch »blinde Flecken« auf der Seite, die gar nicht mehr durch Blickkreise abgedeckt werden. Das Verständnis nimmt schon ab, aber entscheidend ist: Das Verständnis nimmt nicht linear mit der Tempoerhöhung ab. Somit steigt beim großen Schnell-Lesen die effektive Leserate im Grundsatz immer höher, je schneller man liest, und nähert sich, vermutlich asymptotisch, einem Maximalwert. Dieser ist erreicht, wenn so wenige Blickkreise pro Seite gesetzt werden, dass sie sich nicht mehr überlappen.

Grenzziehung zum überfliegenden Schnell-Lesen kaum möglich

Vermutung: Je schneller man liest, desto höher die effektive Leserate

Um es kurz zu fassen: Es gibt kein »Lieblingstempo« beim großen Schnell-Lesen. Das Tempo wird von Seite zu Seite je nach Wichtigkeit des Inhalts stark variiert, sagen wir von 1.000 bis 10.000 wpm. Das Leseverständnis schwankt damit ebenso (nur nicht mit gleicher »Amplitude«). Wo man die Grenze zum überfliegenden Schnell-Lesen ansetzt, ist ziemlich willkürlich.

Die zweite Schwierigkeit bei Aussagen über das Lesetempo liegt darin, dass wir noch über zu wenige wissenschaftliche Publikationen verfügen, in denen optische Schnell-Leser untersucht wurden. Wir haben derzeit (im Jahr 2016) nur Untersuchungsergebnisse von einer Handvoll Versuchspersonen. Je nachdem, wie stark man die methodische Qualität einer Studie als Maßstab ansetzt, liegen nur von fünf bis höchstens etwa zehn optischen Schnell-Lesern brauchbare Daten vor.

Wir werden daher auch die Angaben von Schnell-Lese-Trainern hinzuziehen, wohl wissend, dass eine vollkommen neutrale Sicht der Trainer auf die Ergebnisse der jeweils eigenen Schnell-Lese-Schüler nicht unbedingt zu erwarten ist.

In Abbildung A6.1 auf Seite 57 sind die Angaben von den nach unserer Einschätzung relevanten Trainern und Studien zusammengefasst. Der »schwarze Fleck« zwischen 100 und 500 wpm ist übrigens die verkleinerte Abbildung von Seite 2 und zeigt das Lesetempo normaler Leser.

Mangel an Publikationen

Wood

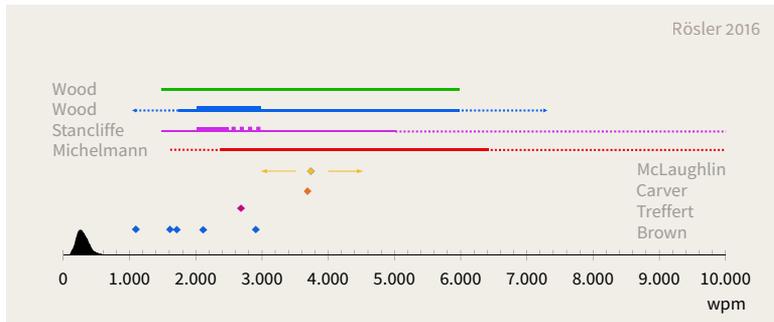
Von Evelyn Wood haben wir sowohl Daten über natürliche Schnell-Leser als auch über »gelernte« Schnell-Leser (was in dieser Kombination ungewöhnlich ist und Evelyn Wood zu einer unserer wichtigsten Quellen macht). Beide Gruppen von Schnell-Lesern sind in der Abbildung als separate Balken aufgeführt.

In Wood (1960) berichtet sie, wie sie über 50 natürliche Schnell-Leser untersuchte, die zwischen 1.500 und 6.000 wpm lesen konnten. Für jeden dieser Leser notierte sie auf einer Karteikarte die Besonderheiten des Lesevorgangs, das Lesetempo und ihre Beurteilung des Verständnisgrads. Evelyn Wood ist vermutlich diejenige Person, die bisher die meisten natürlichen Schnell-Leser untersucht hat.

Über ihre Ergebnisse als Schnell-Lese-Trainerin macht sie folgende Angaben:¹ »Ein zwölfwöchiges Training mit zwei Stunden Klassenunterricht pro Woche und zusätzlich einer Stunde Übung pro Tag kann zu einer durchschnittlichen Lesegeschwindigkeit zwischen 2.000 und 3.000 wpm

1 Tampa Tribune, 26. März 1961, »Ten Times Present Speeds – Specialist at University South Florida Teases Professors with Promise of High Speed Reading« (zitiert nach Spache, 1962, S. 258, übersetzt durch den Autor)

mit vollem Verständnis führen. In einer Klasse von etwa 25 Teilnehmern werden einige nicht über 1.800 wpm kommen und einige werden 6.000 wpm übertreffen.«



A 6.1
Lesegeschwindigkeiten beim flächigen Schnell-Lesen (diverse Quellen)

Stancliffe

Bevor sich George Stancliffe auf das Schnell-Lese-Training für Kinder spezialisierte, brachte er Erwachsenen das Schnell-Lesen bei. In Stancliffe (2003, S. 3, 8, 90) lesen wir dazu:

»Beim dynamischen Schnell-Lesen² liegt die praktische Grenze der Lesegeschwindigkeit über 10.000 wpm. Jedoch kommt es sehr viel häufiger vor, dass Schnell-Lese-Schüler Lesegeschwindigkeiten zwischen 1.500 und 5.000 wpm erreichen.«

»Nach meiner Erfahrung ist es nicht ungewöhnlich, dass 10-jährige Kinder Lesegeschwindigkeiten von 5.000 bis 20.000 wpm erreichen. Aber Erwachsene sind selten gut bei Geschwindigkeiten über 2.000 wpm.«

»..., ich hatte bisher nur drei Erwachsene, die mehr als 10.000 wpm erreichten. Die meisten Erwachsenen kommen nicht über 2.000 oder 3.000 wpm hinaus.«

Der Balken in Abbildung A 6.1 soll diese Angaben veranschaulichen (wobei nur die Angaben zu Erwachsenen aufgenommen wurden).

Michelmann

Nach R. und W. U. Michelmann (1995, S. 195) liegen die Grenzen des genauen Schnell-Lesens zwischen 2.400 und 10.000 wpm. Diese Grenzen wurden aber schon von diesen beiden Trainern selbst relativiert beziehungsweise präzisiert. Im Jahr 2004 berichteten mir die beiden zur Obergrenze sinngemäß, bis etwa 6.400 wpm würde mit Slalom-Fingerschwung gelesen und ab 7.000 wpm wäre der Schleifen-Fingerschwung

.....
2 Gemeint ist das flächige Schnell-Lesen.

nötig. Nur der Slalom-Fingerschwung gewährleiste eine komplette Abdeckung der Texte.

Zur Untergrenze äußerte sich Rotraut Michelmann im Jahr 2006 sinngemäß, 2.400 wpm sollte nicht als Untergrenze genauen Schnell-Lesens bezeichnet werden, sondern als Richtwert für den Trainingsbeginn, denn schwierige Fachtexte würden manchmal mit 1.800 oder 1.600 wpm gelesen.

Soweit die Angaben, wie sie uns von Schnell-Lese-Trainern berichtet werden. Jetzt werden wir uns noch einige der wenigen wissenschaftlichen Publikationen ansehen, in denen optische Schnell-Leser untersucht wurden.³

McLaughlin

McLaughlin (1969a) untersuchte eine natürliche Schnell-Leserin (»Miss L«) und legte ihr ein Buch vor, das noch nicht auf dem Markt erschienen war. Miss L las das Buch mit durchschnittlich 3.750 wpm. Ihre Lesegeschwindigkeit variierte dabei je nach Buchseite zwischen 1.200 und 9.000 wpm. McLaughlin gab für einige Textausschnitte den Originaltext des Buches und die Nacherzählung von Miss L wieder. Daraus ist tatsächlich erkennbar, dass sie wesentliche Inhalte des Textes verstanden hatte (es ist jedoch nicht möglich, daraus auch nur annähernd einen groben prozentualen Verständnisgrad abzuleiten).

In der Abbildung A6.1 sollen die Pfeile um den Datenpunkt »3.750 wpm« andeuten, dass das Lesetempo stark variierte.

Carver

Carver (1985a) führte eine sehr aufwändige Suche nach herausragenden Lesern durch und wählte dabei schließlich 16 Personen aus. Unter den verwendeten Tests waren auch zwei, die mit Büchern durchgeführt wurden. Diese Bücher enthielten »human interest stories«. Unter den 16 Personen gab es eine Testperson (»SPEED-3,700«), die dabei besonders auffällige Leistungen zeigte. Bemerkenswert waren dabei vor allem die Leistungen beim Schreiben von Zusammenfassungen der Bücher. Carver war zwar zeitlebens ein Kritiker des Schnell-Lesens und glaubte nicht, dass man schneller als 600 Wpm mit gutem Verständnis lesen kann, also ein »super reader« sein kann, wie er es nannte. Bei dieser Testperson kam er aber wohl beinahe ins Zweifeln: Nach Carver wäre diese Testperson ein eindrucksvoller Beweis für die Existenz eines wirklichen »super readers« gewesen, wenn es Belege gegeben hätte, dass sich diese

³ Die folgenden Abschnitte sind teilweise übernommen aus Musch und Rösler (2011, S. 100–104).

Testperson auch noch an sehr viele Details des Buches erinnern konnte (was aber nicht der Fall war).

Carver nannte diese Testperson »SPEED-3,700«, weil sie den Abschluss-test des Kurses, in der sie Schnell-Lesen gelernt hatte, mit 3.700 wpm absolviert hatte (mit angeblich 80 % Verständnis). In Abbildung A 6.1 ist daher der Datenpunkt bei 3.700 wpm eingezeichnet. Wir können leider nicht sinnvoll die Geschwindigkeit eintragen, mit der Carver die Testperson untersucht hatte, weil er die Bücher nicht mit frei wählbarem Tempo lesen lies, sondern ein fixes Temporaster vorgab (es gab beispielsweise Testdurchläufe mit 1.500, 6.000 und 24.000 Wpm).

Treffert

Treffert und Christensen (2006) untersuchten den »Inselbegabten« Kim Peek und berichteten, dass er dicke Bücher mit kaum zehn Sekunden pro Seite durchgelesen habe und noch Jahre danach alles gewusst habe, was darin stand: die Namen der handelnden Personen, die Texte im Wortlaut, selbst die Seitenzahlen der Textpassagen.

Versuchen wir nun, das Lesetempo von Kim Peek abzuschätzen. Aus der Fernsehdokumentation »Expedition ins Gehirn«⁴ und anderen, etwas anekdotischen Quellen aus dem Internet erfahren wir, dass Kim Peek acht Seiten in 53 Sekunden gelesen hat. Wenn man davon ausgeht, dass sich auf einer Seite grob 300 Wörter befinden, betrug sein Lesetempo etwa 2.700 wpm.⁵

Allerdings muss man dazu sagen, dass Kim Peek durch einen »Trick« seine Lesegeschwindigkeit verdoppelt hatte. Er führte beim Lesen das Buch ganz nah an sein Gesicht und las die linken Buchseiten mit dem linken Auge und die rechten Seiten mit dem rechten Auge. Diese Art von Lesen nannte er »scannen«.

Brown

Wir kommen nun zu den fünf Datenpunkten in Abbildung A 6.1, denen wir am meisten vertrauen dürfen. Brown et al. (1981) liefert die bislang stärkste wissenschaftliche Evidenz dafür, dass außergewöhnliche Schnell-Leser überhaupt existieren. Denn Brown führte eine der ganz wenigen Studien zu Schnell-Lesen durch, die auch Skeptiker als methodisch solide bezeichnen müssen.⁶

.....
4 Höfer und Röckenhaus (2006)

5 $8 * 300 * 60 / 53 = 2717$

6 *Wer Brown et al. (1981) im Original nachlesen will, sollte auch Cranney et al. (1982) lesen, denn beide Arbeiten beschreiben dieselben empirischen Untersuchungen und dieselben Testpersonen (mit aber jeweils anderen zusätzlichen Detailinformationen).*

Für die Experimentalgruppe wurden fünf »skilled rapid readers« ausgewählt, die nicht nur einen Schnell-Lese-Kurs besucht hatten, sondern auch von den Trainern dieser Kurse als besonders geeignet identifiziert wurden. Alle fünf gaben an, mindestens ein Jahr lang die in den Kursen erlernte Schnell-Lese-Technik erfolgreich angewendet zu haben.

Ihr Tempo lag bei durchschnittlich 1.891 wpm und damit um ein Mehrfaches höher als das einer Kontrollgruppe, die mit 345 wpm las. Die Schnell-Leser erreichten dabei trotz ihrer stark erhöhten Lesegeschwindigkeiten einen Verständnisgrad von 65 %, genauso viel wie die deutlich langsamere lesende Kontrollgruppe. Der Verständnisgrad wurde dabei mit einem aufwändigen Verfahren erhoben, in welchem mehrere unabhängige Prüfer die Aufzeichnungen der Testpersonen bewerteten.

Auffällig ist: Der langsamste Schnell-Leser (1.050 wpm) hatte am meisten verstanden (79 %), aber die niedrigste effektive Leserate (830 wpm). Der schnellste Schnell-Leser (2.960 wpm) hatte am wenigsten verstanden (54 %), aber die höchste effektive Leserate (1.600 wpm).⁷ Die drei anderen Schnell-Leser lagen fast perfekt aufgereiht in der Mitte. Diese Daten stützen unsere Vorüberlegungen von Seite 55: Erstens ist eine saubere Grenzziehung zwischen genauem und überfliegendem Schnell-Lesen kaum möglich und zweitens steigt beim großen Schnell-Lesen die effektive Leserate im Grundsatz immer höher, je schneller man liest.

Weitere Quellen

Einige weitere Quellen wurden aus bestimmten Gründen nicht ins Diagramm übernommen.

Stevens und Orem (1963) berichteten, dass sie etwa 200 von insgesamt 2.000 Kursteilnehmern das flächige Schnell-Lesen beibringen konnten. Diese Teilnehmer konnten am Ende des Kurses mit gutem Verständnis schneller als 1.500 wpm lesen. Alle hatten das Gefühl, dass sie lesen und nicht überfliegen (»not skimming«). Weil Stevens und Orem keine Angaben machten, in welcher Bandbreite oberhalb 1.500 wpm die Lesegeschwindigkeiten lagen, übernehmen wir die Daten nicht in die Abbildung (merken uns aber die genannten 1.500 wpm als mögliche Untergrenze des flächigen Schnell-Lesens).

Schale (1969, 1970) berichtete, dass in ihren Schnell-Lese-Kursen ungefähr ein Prozent der Teilnehmer mit mehr als 20.000 wpm lesen und dabei 70 % oder mehr verstehen konnte. Im Verlauf von vier Jahren identifizierte sie aus über 4.000 Kursteilnehmern 15 solcher »gifted rapid readers«, von denen sie drei näher untersuchte. Dazu gehörte die Testperson

⁷ Die Zahlenangaben wurden aus Brown et al. (1981, S. 38, Figure 2) ausgemessen und sind auf ca. 1 % genau.

»M.T.C.«, ein 15 Jahre altes Mädchen. M.T.C. wurde gleich im Anschluss eines Schnell-Lese-Kurses mit dem Nelson-Denny Reading Test getestet. Sie las mit einer Geschwindigkeit von 8.520 wpm und einem Verständnisgrad, den sonst nur 19 % der Testteilnehmer erreichten. In einer Folgestunde ein Jahr später wurde sie mit dem Diagnostic Reading Test getestet. Sie las dabei mit einer Geschwindigkeit von 41.000 wpm und verstand 85 % des Textes.

Das klingt alles erst einmal sehr beeindruckend, aber man kann die methodische Qualität der Untersuchung hinterfragen. Musch und Rösler (2011) bemängelten die fehlende Kontrollgruppe und zeigten sich von der Validität der verwendeten Testverfahren nicht überzeugt, so dass wir den Verständnisangaben misstrauen müssen. M.T.C. hat sicher das flächige Schnell-Lesen beherrscht, möglicherweise ähnlich gut wie »Miss L« aus McLaughlin (1969a), aber es besteht der begründete Verdacht, dass M.T.C. bei den oben berichteten Geschwindigkeiten schon ins überfliegende Schnell-Lesen geraten ist.

Weitere Quellen müssen wir vorläufig nicht betrachten. Es gibt zwar einige weiteren Studien, an denen möglicherweise rein optische Schnell-Leser teilgenommen haben, wie beispielsweise Taylor (1962) und Nell (1988). Diese Studien sind jedoch zu schlecht dokumentiert, um darüber eine verlässliche Aussage treffen zu können.

Bewertung der Quellenlage

Wir versuchen nun mithilfe der diversen Quellen, die in Abbildung A 6.1 auf Seite 57 zusammengefasst sind, uns eine eigene Meinung über die Lesegeschwindigkeiten beim flächigen Schnell-Lesen zu bilden. Unkritisch bei den Quellen ist, dass sich die meisten auf englischsprachige Leser beziehen, nur R. und W. U. Michelmann auf deutschsprachige Leser. Denn das Lesetempo dürfte sich in beiden Sprachen nur wenig unterscheiden. Auch die Tatsache, dass sich die Quellen meist auf wpm statt auf Wpm (Standardwörter pro Minute) beziehen, können wir angesichts der sowieso schon vorhandenen Ungenauigkeiten vernachlässigen.

Klar erkennbar ist, dass sich die zitierten Trainer ziemlich einig sind. Die Angaben von Wood und Stancliffe sind fast identisch und die von R. und W. U. Michelmann genannten Werte weichen nur wenig davon ab. Die Angaben der Forscher, vor allem aus der besonders aussagekräftigen Publikation Brown et al. (1981), liegen in der Tendenz niedriger, überlappen sich aber zumindest mit den Angaben der Trainer. Das ist schon mal eine gute Nachricht und ein Anzeichen dafür, dass sich Forscher und Trainer vermutlich auf dasselbe real existierende Phänomen beziehen, in diesem Fall auf das flächige Schnell-Lesen. Darauf, dass die Trainer

möglicherweise die Ergebnisse der eigenen Schnell-Lese-Schüler etwas zu positiv bewerten, wurde schon hingewiesen. Dies erklärt vielleicht die Unterschiede zwischen Forscher- und Trainerangaben.

Was können wir aber nun konkret versprechen, wenn jemand das große Schnell-Lesen lernen will? 1.500 wpm ist ein Lesetempo, das Wood (1960), Stancliffe (2003) und Stevens und Orem (1963) als unteren Wert nennen. 1.500 wpm erreichten vier von fünf Schnell-Lesern aus Brown et al. (1981). Der fünfte Schnell-Leser bei Brown (mit 1.050 wpm) scheint wegen des im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich höheren Verständnigrads eine Art »lernendes Schnell-Lesen« betrieben zu haben und kann nicht unbedingt als Gegenbeispiel gegen die genannten 1.500 wpm herhalten. Alle Quellen zusammen betrachtet erlauben meiner Ansicht nach folgende Zusage:

Wer das flächige Schnell-Lesen erfolgreich gelernt hat, kann höchstwahrscheinlich mit 1.500 wpm (oder schneller) genau lesen.

Für jeden erreichbares Tempo beim (genauen) flächigen Schnell-Lesen

Kommen wir nun zum Bereich von 2.000 bis 3.000 wpm. Nach Wood kann das Training zu einer durchschnittlichen Lesegeschwindigkeit zwischen 2.000 und 3.000 wpm mit vollem Verständnis führen. Nach Stancliffe sind Erwachsene selten gut bei Geschwindigkeiten über 2.000 wpm, die meisten Erwachsenen kommen nicht über 2.000 oder 3.000 wpm hinaus. Bei Brown et al. (1981) lagen die zwei schnellsten der fünf Schnell-Leser in diesem Bereich, nämlich mit 2.120 wpm (bei 59 % Verständnis) und mit 2.960 wpm (bei 54 % Verständnis). Weil die Kontrollgruppe durchschnittlich 64 % verstanden hatte, ist fraglich, ob man bei beiden noch von genauem Schnell-Lesen sprechen kann. In der Gesamtschau aller Quellen scheint mir aber trotzdem folgende Aussage über das erreichbare Tempo beim flächigen Schnell-Lesen möglich zu sein:

Ein gewisser Anteil der Schnell-Leser kann mit 2.000 bis 3.000 wpm genau lesen.

Für manche erreichbares Tempo beim (genauen) flächigen Schnell-Lesen

Jetzt würden wir am liebsten noch eine Aussage über die Obergrenze beim (genauen) Schnell-Lesen treffen. Über die Schwierigkeit, vielleicht sogar Unmöglichkeit, eine klare Grenze zwischen genauem und überfliegendem Schnell-Lesen zu ziehen, haben wir schon gesprochen. Wir können aber zumindest spekulieren, welchen Wert diese Obergrenze nicht

übersteigen kann (wir sprechen also über die »Obergrenze der Obergrenze«).

Den besten Hinweis darauf liefern uns die über 50 natürlichen Schnell-Leser, die von Wood (1960) untersucht wurden und die zwischen 1.500 und 6.000 wpm lesen konnten. Wir wissen aus Wood (1960) leider nicht, wie viele der Schnell-Leser bei 6.000 wpm oder knapp darunter lagen, und wie hoch ihr Verständnis war. Im schlechtesten Fall gab es nur eine einzige Person mit 6.000 wpm und so niedrigem Verständnis, dass wir es nicht als genaues Schnell-Lesen gelten lassen können, und eine zweitschnellste Person mit großem Abstand wie 1.000 oder 2.000 wpm darunter.⁸

Aber eines können wir wenigstens festhalten: Kein einziger der über 50 Schnell-Leser las schneller als 6.000 wpm. Und weil wir hier von natürlichen Schnell-Lesern sprechen, die teilweise seit Jahrzehnten Übung im rein optischen Lesen haben, wird diese Grenze wohl erst recht für die gelernten Schnell-Leser gelten. Damit können wir zur Obergrenze des Schnell-Lesens folgende Behauptung aufstellen:

Die Obergrenze genauen flächigen Schnell-Lesens liegt vermutlich bei höchstens 6.000 wpm.

Obergrenze beim (genauen) flächigen Schnell-Lesen

Es ist nicht ausgeschlossen, dass diese Vermutung widerlegt werden kann. Eine einzige Testperson mit besonderen Leistungen reicht aus, sofern ihre Leistungen in einer methodisch gut durchgeführten Studie bestätigt wurden. Sicher ist, dass diese Person extrem scharfe Augen haben muss, denn die Sehschärfe ist beim rein optischen Schnell-Lesen der entscheidende limitierende Faktor. Da die Augen im Laufe des Lebens oft schlechter werden, sind junge Schnell-Leser gute Kandidaten dafür, ähnlich wie die 15-jährige »M. T.C.« aus Schale (1969, 1970) und »Miss L« aus McLaughlin (1969a).

⁸ Es wäre sicher eine lohnende Aufgabe, Evelyn Woods Karteikarten auszuwerten (vermutlich archiviert bei der »Utah State Historical Society« als Teil von »Evelyn Nielsen Wood Papers, ca. 1925–1979«).

Trainingsformat für das große Schnell-Lesen

DAS BRAUCHBARSTE UNS BEKANNTE TRAININGSFORMAT für das große Schnell-Lesen verdanken wir R. und W. U. Michelmann (2005). Natürlich hat auch dieses Trainingsformat historische Vorläufer. Letztlich gründet es auf Evelyn Wood und den von ihr bekannt gemachten Fingerschwüngen. Eine ganz entscheidende Erkenntnis haben aber erst R. und W. U. Michelmann gewonnen: Es muss gleich zu Beginn mit dem 10-Fachen der Normalgeschwindigkeit trainiert werden(!).

Weil das normale Lesetempo nach R. und W. U. Michelmann im Durchschnitt 240 wpm beträgt, finden die ersten Übungen des Trainings mit 2.400 wpm statt. Dies steigert sich dann im Training zuerst auf 4.800 wpm und schließlich auf 10.000 wpm (oder sogar darüber). Erst wenn sich dann (nach einigen Wochen) bei 10.000 wpm ein »Lesegefühl« eingestellt hat, geht man im Tempo wieder herunter auf 2.400 wpm und kann dann im Prinzip mit vollem Verständnis lesen.

Dieses Trainingsformat werden wir »Hochgeschwindigkeitstraining von Anfang an« nennen, man könnte aber auch einfach vom »Michelmann-Trainingsformat« sprechen. Ab dem Jahr 2008 begannen bei mir einige Testpersonen mit diesem Format zu trainieren. Dabei sind uns ein paar Verbesserungsmöglichkeiten eingefallen und wurden sofort angewandt. In diesem Buch wird dieses modifizierte Trainingsformat beschrieben. Die nennenswerten Unterschiede zum originalen Michelmann-Trainingsformat sind auf Seite 245 zusammengefasst.

Das Training findet im Gegensatz zum Trainingsformat für das kleine Schnell-Lesen nicht am Bildschirm, sondern mit realen Büchern statt. Welche Bücher überhaupt zum Lernen des großen Schnell-Lesens geeignet sind, werden wir später diskutieren. Die Übungen werden mit Fingerschwung durchgeführt, um die Augen in der richtigen Fixationsfolge über die Seite zu leiten. Der »Slalom-Fingerschwung«, den wir schon bei Abbildung A 3.1 auf Seite 22 erwähnt haben, wird hauptsächlich bei Übungen mit 2.400 Wpm und 4.800 wpm eingesetzt. Ein zweiter Fingerschwung, von R. und W. U. Michelmann als »Schleifen-Fingerschwung« bezeichnet, kommt bei Übungen ab 7.000 wpm zum Einsatz. Eine Erfahrung von R. und W. U. Michelmann ist, dass von den vielen von Wood

*Michelmann-Trainingsformat:
Hochgeschwindigkeitstraining
von Anfang an*

vorgeschlagenen Fingerschwungvarianten nur der Slalom- und der Schleifen-Fingerschwung für das große Schnell-Lesen nötig sind.

Das grobe Raster des Trainings besteht aus folgenden Aktivitäten (und wird je nach Teilnehmer individuell angepasst):

- Ein wöchentliches Treffen mit dem Trainer (vor allem, um den Fingerschwung einzuüben und zu korrigieren)
- Tägliches Üben, ungefähr 30 Minuten (davon etwa 7 bis 15 Minuten netto mit Fingerschwung)
- In der ersten Woche wird der Slalom-Fingerschwung mit 2.400 wpm geübt. (Man versteht praktisch nichts dabei, vielleicht 0% bis 5%.)
- In der zweiten Woche wird der Slalom-Fingerschwung mit 4.800 wpm geübt. (Man versteht immer noch fast nichts.)
- Ab der dritten Woche wird der Schleifen-Fingerschwung mit 10.000 wpm geübt. (Verständnisgrad immer noch minimal, aber das ändert sich nach ein paar Wochen und ein »Lesegefühl« entsteht.)¹
- Wenn sich dann irgendwann (hoffentlich) ein »Lesegefühl« entwickelt hat, darf wieder mit 2.400 wpm geübt werden, was dann mit gutem Verständnis funktionieren soll. Wir sagen dann: »Der Durchbruch ist geschafft«. Das ist der Zeitpunkt, an dem erstmalig die auf Seite 21 erwähnten »Elementarfähigkeiten« gleichzeitig funktionieren (A: Subvokalisieren unterlassen, B: rein optisch Sinn erfassen, C: flächig sehen, D: Fixationen exakt setzen).

Die Aktivitäten der folgenden Wochen laufen dann weniger schematisch und meist parallel ab:

- Es werden weiterhin die Übungen mit 2.400 wpm bis 10.000 wpm durchgeführt, damit der erstmalig erlebte Effekt zuverlässig wiederholt werden kann und das große Schnell-Lesen zu einer jederzeit einsetzbaren Lesetechnik wird.
- Das optische Zeilenlesen als Sonderform des großen Schnell-Lesens wird eingeübt.
- Zu gegebener Zeit darf der Schnell-Lese-Schüler das Schnell-Lesen frei einsetzen, also eigenen Lesestoff schnell-lesen.

Grobes Trainingsraster

¹ *Leider nicht bei jedem Teilnehmer. Die Erfolgsquote beträgt mit unseren derzeitigen Methoden ungefähr 50%, vgl. Seite 91. Sie können unter www.grundlagen-des-schnell-lesens.de nachlesen, ob sich dies seit dem Erscheinen dieses Buches verbessert hat.*

Verständnismessung

LESETEMPO UND DABEI ERREICHTER VERSTÄNDNISGRAD sind die beiden Kennzahlen, die uns beim Schnell-Lesen am meisten interessieren. Das Lesetempo kann einfach und sehr genau gemessen werden. Die einzige zu beachtende Feinheit ist der Unterschied zwischen »Wörtern pro Minute« und »Standardwörtern pro Minute« (siehe Seite 11).

Viel komplizierter ist dagegen die Messung des Verständnisgrads. Es ist alles andere als einfach, Verständnistests methodisch einwandfrei auszuwerten. Daran scheitern im Allgemeinen nicht nur Schnell-Lese-Trainer, sondern auch viele Forscher, die Untersuchungen zu Schnell-Lesen durchführen.¹

Wenn 75 % der Testfragen richtig beantwortet wurden, heißt das nicht zwangsläufig, dass 75 % Verständnis erreicht wurden. Es kann bedeuten, dass viele der Testfragen sehr leicht waren, beispielsweise weil sie beantwortet werden konnten, ohne dass die Passage dazu gelesen werden musste. Oder es kann bedeuten, dass einige Fragen extrem schwer waren, so dass niemand einen 100 %-Wert erreichen konnte, obwohl die Passage zu 100 % verstanden wurde.²

»75 % richtig« heißt erstmal gar nichts

Wir werden uns zuerst einige von Carver (1990, S. 371–380) beschriebene typische Probleme bei der Verständnismessung anschauen. Dann werden wir uns mit vier von Carver (1985c) verglichenen Messverfahren befassen. Wir werden feststellen, dass die subjektive Verständnisschätzung eines Lesers erstaunlicherweise mindestens genauso gut ist wie die anderen, objektiven Messmethoden.

Doch zunächst zu den typischen Problemen bei der Verständnismessung.³

Völliger Verzicht auf Verständnismessung

Jede noch so ausgefeilte Messung des Lesetempos ist nutzlos, wenn nicht gleichzeitig der Verständnisgrad mitgemessen wird. Wenn nach einem Schnell-Lese-Kurs die Teilnehmer mit höherer Geschwindigkeit lesen, ist das allein noch kein Beleg für die Wirksamkeit des durchgeführten Trainings.

1 Carver (1990, S. 371), Musch und Rösler (2011, S. 95)

2 Absatz übernommen und übersetzt aus Carver (1985c, S. 30)

3 Die folgenden Abschnitte sind teilweise übernommen aus Musch und Rösler (2011, S. 94–99).

Möglicherweise sind die Teilnehmer lediglich ins überfliegende Lesen geraten, mit entsprechend großem Verständnisverlust. Um es anhand der Abbildung A 3.3 auf Seite 25 zu erläutern: Vielleicht sind die Teilnehmer nur entlang der durchgezogenen Linie in Richtung »überfliegendes Lesen« gerutscht und es hat keine Erhöhung der Rauding Rate stattgefunden, wie durch die gestrichelte Linie gefordert. Ohne eine Messung des Leseverständnisses kann diese Alternativerklärung nicht ausgeschlossen werden.

Ratewahrscheinlichkeit nicht berücksichtigt

Verständnistests bestehen häufig aus Multiple-Choice-Fragen mit beispielsweise vier Antwortalternativen (einer richtigen Antwort und drei falschen Antworten, sogenannten »Distraktoren«). Durch bloßes Raten können hier durchschnittlich ein Viertel der Fragen korrekt beantwortet werden. Wenn ein Teilnehmer beispielsweise 75 % der Fragen falsch und 25 % der Fragen korrekt beantwortet hat, hat er nicht etwa 25 % verstanden, sondern vermutlich gar nichts. Man darf bei der Verständnisberechnung nicht folgende »naive« Formel verwenden:

$$\text{Verständnisgrad} = R / G$$

R = Anzahl der richtig beantworteten Fragen

G = Gesamtzahl der Fragen

»Naive« Verständnisberechnung (liefert zu optimistische Werte)

Es ist bei Multiple-Choice-Fragen stattdessen eine Ratekorrekturformel anzuwenden. Carver (1990, S. 374) schlägt folgende Formel vor:

$$\text{Verständnisgrad} = R_{\text{korr}} / G$$

$$R_{\text{korr}} = R - (F / (A - 1))$$

F = Anzahl der falsch beantworteten Fragen

A = Anzahl der Antwortalternativen je Frage

Verständnisberechnung mit Ratekorrektur

Die Ratekorrekturformel sorgt dafür, dass drei falsche Antworten eine richtige Antwort »egalieren« (bei vier Antwortalternativen je Frage).

Uns sind bisher keine Ratgeberbücher oder Schulungsunterlagen zu Schnell-Lesen aufgefallen, die eine Ratekorrekturformel einsetzen. Es ist also davon auszugehen, dass die meisten Schnell-Lese-Trainer den Verständnisgrad ihrer Teilnehmer zu positiv einschätzen (vor allem beim Abschlusstest eines Kurses).

Zu leichte Verständnisfragen

Der Verständnisgrad der Teilnehmer kann zusätzlich überschätzt werden, wenn die gestellten Fragen zu leicht sind, also auch von Personen beantwortet werden können, die den Text gar nicht gelesen oder lediglich überflogen haben. Nehmen wir ein Beispiel aus einem Ratgeberbuch.⁴ Eine der Fragen zu einem dreiseitigen Text zum Thema »Kurzsichtigkeit« lautet:

Was wird als möglicherweise erfolgreiches Mittel gegen Kurzsichtigkeit angeführt?

- a) Akupunktur
- b) Harte Kontaktlinsen
- c) Positives Denken oder Hypnose
- d) Spezialbrillen

Weltwissen hilft bei Antwort

Auch ohne den Text gelesen zu haben, werden einige Teilnehmer aufgrund von Weltwissen manche der Distraktoren ausschließen können. Weil gegen Kurzsichtigkeit schon normale Brillen helfen, ist Antwort d) »Spezialbrillen« wenig wahrscheinlich und wird von einigen Teilnehmern schon als Distraktor erkannt. Wenn gegen Kurzsichtigkeit »Akupunktur« oder »positives Denken oder Hypnose« wirklich helfen würden, wäre das sicher schon in den Medien diskutiert worden, was aber nicht der Fall ist. Einige Teilnehmer werden somit die Antworten a) und c) ebenfalls als Distraktoren erkennen können. Die richtige Antwort b) »harte Kontaktlinsen« wird daher über die reine Ratewahrscheinlichkeit von 25 % hinaus als Antwort angekreuzt werden.

Betrachten wir eine weitere Frage dieses Multiple-Choice-Tests über Kurzsichtigkeit:

Welches Ereignis hat die Hypothese bekräftigt, dass Stress ein Auslöser von Kurzsichtigkeit sein kann?

- a) Ein Erdbeben
- b) Eine Welle von Massenentlassungen
- c) Eine Malaria-Epidemie
- d) Ein Zuganglück

Überfliegendes Lesen hilft bei Antwort

Diese Frage ist deutlich besser geeignet. Um sie richtig zu beantworten, ohne den Text gelesen zu haben, braucht man ausgesprochen viel Weltwissen.

⁴ Schmitz (2008, S. 204, 207)

Allerdings ist die Frage anfällig für überfliegendes Lesen. Die Wörter »Erdbeben«, »Massenentlassungen«, »Malaria-Epidemie« und »Zugunglück« sind Schlüsselwörter, die in einem Text über Kurzsichtigkeit kaum zu erwarten sind. Wenn ein Teilnehmer den Text nur überfliegt und dabei wenigstens das Schlüsselwort erfasst (in diesem Fall »Erdbeben«), wird der Teilnehmer sofort auf die richtige Antwort schließen können, ohne notwendigerweise den gesamten Satz verstanden zu haben. Die obige Multiple-Choice-Frage ist also nicht sensitiv genug, um die graduelle Verschlechterung des Leseverständnisses zu messen, die mit dem Übergang vom normalen zum überfliegenden Lesen einhergeht.

Wenn ich neue Ratgeberbücher oder Schulungsunterlagen zu Schnell-Lesen zu Gesicht bekomme, dann versuche ich meist, die Testfragen zu beantworten, ohne die Texte vorher gelesen zu haben. Ein typischer Test besteht aus zehn Multiple-Choice-Fragen mit je vier Antwortmöglichkeiten. Über die reine Ratewahrscheinlichkeit von 25 % komme ich fast immer hinaus, manchmal sogar auf 50 % oder 70 % »Verständnis«. Real lag mein Verständnis natürlich nur bei 0 %.

Fehlende Kontrollgruppe

Ohne Kontrollgruppe ist es nicht möglich festzustellen, ob die Teilnehmer eines Schnell-Lese-Kurses lediglich gelernt haben, die das Training begleitenden Tests und Zwischentests besser zu absolvieren (»test winess«), ohne dass sich deshalb ihre Leseleistungen tatsächlich verbessert hätten. Möglicherweise lernen die Teilnehmer bei einem Schnell-Lese-Training lediglich, aufgrund bestimmter Formulierungen Distraktoren im Verständnistest als solche zu erkennen. Oft ist auch in den Verständnistests die richtige Antwort länger als die Distraktorantworten oder kann mit genügend Erfahrung aufgrund anderer solcher »Oberflächenmerkmale« als richtige Antwort identifiziert werden. Denkbar ist auch, dass bei einem Training die Fähigkeit erlernt wird, aus der Antwort auf eine frühere Frage auf die richtige Antwort auf eine andere Frage zurückzuschließen.

Alles das sind Bedrohungen der sogenannten »internen Validität« von Untersuchungen zur Wirksamkeit von Schnell-Lese-Trainings. Mit einer Kontrollgruppe, die gar kein entsprechendes Training erhält, können solche Bedrohungen ausgeschlossen werden.

Unzureichende Dokumentation des Versuchs

Selbst wenn die Untersuchung eines Schnell-Lese-Kurses methodisch gut durchgeführt wurde, ist die Untersuchung für andere Wissenschaftler wenig aussagekräftig, wenn in der Veröffentlichung der Versuch nicht

ausreichend dokumentiert ist. Viele Veröffentlichungen berichten für die Messung des Lesetempos und des Verständnisgrads nicht die Rohwerte und die Streuungen, sondern lediglich daraus abgeleitete Größen wie den prozentualen Zugewinn und Signifikanzwerte. Dadurch wird es wesentlich erschwert, die Stärke der erzielten Effekte oder die praktische Bedeutsamkeit der Befunde einzuschätzen.

Ebenso gilt: Weil die Verständnismessung nicht trivial ist, müssen die verwendeten Messverfahren so präzise beschrieben werden, dass eine Wiederholung der Untersuchung möglich ist. Nötig ist hierfür eine genaue Beschreibung oder besser noch die Reproduktion der verwendeten Texte und der verwendeten Fragen. Wenn solche Angaben in der Veröffentlichung fehlen, ist es auch nicht möglich, die oben beschriebenen möglichen Fehlinterpretationen des erreichten Verständnisgrades auszuschließen.

Folgerungen

Die hier vorgestellte Liste von Problemen bei der Verständnismessung ist längst nicht vollständig, beispielsweise müsste noch das Problem »Abschlusstest ist leichter als Anfangstest« diskutiert werden und welche Gegenmaßnahmen möglich sind (wie etwa das »Ausbalancieren«).

Solche forschungsmethodischen Fragen gehören zum Fachgebiet der sogenannten »Versuchsplanung«. Das ist eine nichttriviale universitäre Disziplin, meist angesiedelt im Fachbereich Psychologie, die sich mit der Planung, Durchführung und Auswertung von empirischen Untersuchungen befasst. Man sollte daher von Schnell-Lese-Trainern nicht erwarten, dass sie das forschungsmethodische Fachwissen und die zeitlichen Ressourcen haben, eigenständig einen geeigneten Verständnistest zu erstellen. Hier sind die Trainer auf die Zuarbeit der Universitäten angewiesen.

Zu entwickeln sind dazu objektive und reliable Tests, mit denen die Fähigkeit zum Schnell-Lesen auch im Bereich von sehr hohen Geschwindigkeiten valide erfasst werden kann. Insbesondere im deutschen Sprachraum herrscht derzeit jedoch ein empfindlicher Mangel an solchen Tests (Musch & Rösler, 2011).

Vier Messverfahren im Vergleich

Wir wollen uns jetzt die von Carver (1985c) verglichenen Verständnismessverfahren genauer ansehen. Carver ließ 102 Versuchsteilnehmer jeweils 10 Textpassagen bestehend aus je 100 Wörtern lesen. Dabei wurde die Versuchsanordnung variiert, beispielsweise wurden zehn verschiedene Lesegeschwindigkeiten eingesetzt (von 62,5 Wpm bis

100.000 Wpm). Die folgenden vier Verständnismessverfahren wurden verwendet:

- **Verständnisselbsteinschätzung:** Die Verständnisselbsteinschätzung bestand einfach in der Meinung der jeweiligen Teilnehmer, wie viel Prozent der Passage sie gerade verstanden hatten.⁵
- **Fehlende Verben:** Bei dieser Messung wurde in manchen Passagen ein Verb (Zeitwort) entfernt. In fünf der zehn Passagen fehlte ein Verb, die anderen fünf Passagen blieben unversehrt. Nachdem sie eine Passage gelesen hatten, gaben die Teilnehmer an, ob ihrer Meinung nach ein Verb gefehlt hatte oder nicht.
- **Beste Überschriften:** Die Teilnehmer lasen alle zehn Passagen und mussten danach zehn Multiple-Choice-Fragen beantworten. Die Fragen bestanden aus fünf möglichen Überschriften für je eine Passage, und die Aufgabe der Teilnehmer war es, die am besten zutreffende Überschrift auszuwählen.
- **Halbsätze:** Nach dem Lesen aller zehn Passagen wurden den Teilnehmern 40 Halbsätze gezeigt. 20 davon stammten aus den gerade gelesenen Passagen und 20 stammten aus anderen Texten. Die Teilnehmer mussten für jeden Halbsatz angeben, ob er in den gelesenen Passagen vorkam oder nicht.

Understanding Judgments

Missing Verbs

Best Titles

Sentence-Halves

Carver zeigte, dass alle vier Verfahren geeignet waren, den realen (»wahren«) und durch seine »Rauding Theory« vorhersagbaren Verständnisgrad zu messen.⁶ Allerdings stimmten bei manchen der Verfahren die Rohwerte der Messung nicht mit dem wahren Verständnisgrad überein, sondern mussten erst in den realen Verständnisgrad umgerechnet werden (durch Anwendung seiner »rauding rescaling procedure«⁷).

Rohwerte müssen manchmal umgerechnet werden

Bei der Verständnisselbsteinschätzung war es besonders einfach: Die Prozentwerte, die die Teilnehmer genannt hatten, stimmten (mit geringer Streuung) mit den wahren Verständniswerten überein. Wenn ein Teilnehmer beispielsweise »80 % Verständnis« berichtete, dann kann man davon ausgehen, dass das reale Verständnis auch etwa 80 % betrug.

Auch das »fehlende Verben«-Verfahren lieferte Werte, die nach Einsatz der Ratekorrekturformel mit den wahren Verständniswerten

5 Für eine genaue Darstellung des Verfahrens siehe Carver (1982, S. 65–66).

6 Nach Carver (1990, S. 15) geht es beim Lesen um »das Verstehen des vollständigen Gedankens, der in jedem Satz enthalten ist«. Diese Verständnisdefinition entspricht gut der intuitiven Definition und gewährleistet, dass alle Werte von 0 bis 100 % tatsächlich auftreten können: Nichts lesen = 0 %, alles lesen und verstehen = 100 % Verständnisgrad.

7 Für eine genaue Darstellung des Verfahrens siehe Carver (1985c).

übereinstimmten (mit allerdings größerer Streuung als bei der Verständnisselbsteinschätzung).

Beim »Beste Überschriften«-Verfahren und beim »Halbsätze«-Verfahren lagen die Messwerte nach Ratekorrektur dagegen deutlich unter dem wahren Verständnis. Es wurden beispielsweise nur etwa 40 % Verständnis angezeigt, obwohl das wahre Verständnis etwa 80 % betrug. Hier war Carvers »rauding rescaling procedure« tatsächlich vonnöten, um aus den angezeigten 40 % die realen 80 % Verständnis zu errechnen.

Woher stammt nun dieser Unterschied zwischen den vier Verfahren? Warum zeigen die Verständnisselbsteinschätzung und das »fehlende Verben«-Verfahren das reale Verständnis direkt an, während beim »Beste Überschriften«-Verfahren und beim »Halbsätze«-Verfahren erst eine Umrechnung stattfinden muss? Carver (1985c) spekuliert nicht über die Gründe, aber wir wollen hier zumindest eine Vermutung anstellen.

Vergessenskurve beeinflusst Verständnismessung

Es ist zu vermuten, dass bei den vier Verfahren die sogenannte »Vergessenskurve« unterschiedlich stark ins Gewicht fällt. Die Vergessenskurve oder »ebbinghaussche Kurve« zeigt, dass mit zunehmendem zeitlichen Abstand vom Lernereignis ein immer größerer Anteil des Gelernten nicht mehr abrufbar ist. Manche Messverfahren sind nun besser darin, das Verständnis in Reinform zu messen, als andere, die eher eine Kombination aus Verständnis und Erinnerungsvermögen messen.

Beim »Beste Überschriften«-Verfahren und beim »Halbsätze«-Verfahren mussten die Probanden zuerst alle zehn Passagen lesen (zusammen etwa drei bis vier Seiten) und durften erst dann die Fragen beantworten. Zudem konnte man die Fragen nur gut beantworten, wenn man sich den Inhalt der zehn Passagen gemerkt hatte. Die Probanden mussten sich also sehr viele Einzelheiten über einen gewissen Zeitraum merken können. Es wurde hier also eine Kombination aus Verständnis und Merkfähigkeit gemessen.

Bei der Verständnisselbsteinschätzung und beim »fehlende Verben«-Verfahren mussten die Probanden nur jeweils eine Passage lesen und durften dann schon antworten. Zudem mussten sie sich an keinerlei Inhalte der Passage erinnern können, sondern nur an einen einzigen Datenpunkt, beispielsweise »50 % verstanden« oder »da fehlte in einem Satz ein Verb«. Möglicherweise merkten sich die Probanden nicht einmal einen abstrakten Datenpunkt, sondern eher eine Emotion, beispielsweise das unangenehme Gefühl, nur sehr wenig verstanden zu haben oder das unangenehme Gefühl, dass ein Satz in der Passage schon allein

sprachlich oder grammatikalisch unvollständig war. An Emotionen können wir uns, wie aus der Mnemotechnik bekannt, besonders gut erinnern.

Bei der Verständnisselbsteinschätzung und beim »fehlende Verben«-Verfahren ist also anzunehmen, dass die Vergessenskurve noch keine Rolle spielt und das Verständnis in Reinform gemessen wird.

Streuung der Messwerte

Nach Carver (1974b, S. 263) kann man davon ausgehen, dass die Messwerte, die die Verständnisselbsteinschätzung liefert, weniger stark streuen, als die Werte der anderen Messverfahren.

Der Grund dafür ist leicht einsichtig. Nehmen wir beispielsweise eine Versuchsperson, die eine Passage mit 100 Wörtern gründlich liest (mit gefühlt 100 % Verständnis) und nur bei den letzten 10 Wörtern ins überfliegende Lesen geraten ist (mit gefühlt 50 % Verständnis). Praktisch jede Versuchsperson wird den Abfall des Verständnisses am Ende des Texts bemerken und wird auf die Frage, wie viel Prozent sie verstanden hat, nicht mit »100 %« antworten, sondern mit der Schätzung etwas darunter bleiben und einen Wert vielleicht in der Größenordnung von 95 % angeben (was der Wahrheit ziemlich nahe kommen dürfte).

Andere Messverfahren können nicht so fein dosieren. Das »fehlende Verben«-Verfahren liefert beispielsweise entweder 100 % oder 0 % als Messwert, je nachdem, ob der Versuchsperson das fehlende Verb aufgefallen ist oder nicht. Gemittelt über viele Passagen und/oder Versuchspersonen kommen dann natürlich im obigen Szenario auch ungefähr 95 % Verständnis heraus. Klar ist jedoch, dass man bei anderen Messverfahren der Einzelmessung viel weniger trauen kann als bei der Verständnisselbsteinschätzung.

Normalerweise sind in der Wissenschaft die objektiven Messverfahren angesehener als die subjektiven. Das subjektive Messverfahren »Verständnisselbsteinschätzung« hat hier aber gegenüber den anderen, objektiven Messverfahren einen uneinholbaren Vorteil: Das »Messgerät«, nämlich das Gehirn, ist identisch mit dem Objekt, an dem die Messung vorgenommen werden soll, nämlich dem Gehirn. Nur das Gehirn hat die Möglichkeit der Introspektion, und das kommt der Verständnisselbsteinschätzung zugute.

Verständnisselbsteinschätzung in Trainings

Nach dem bisher Gesagten ist es wohl nachzuvollziehen, dass ich die Verständnisselbsteinschätzung als das mit Abstand beste Verständnismessverfahren halte, das Schnell-Lese-Trainern zur Verfügung steht. Es sprechen mehrere Gründe dafür:

- Die Verständnisselbsteinschätzung ist nicht nur nicht ungenauer als die anderen Verfahren, sondern nach Carver (1985, S. 51) das beste empirische Messverfahren.
- Die geringe Streuung der Messwerte machen schon eine Einzelmessung aussagekräftig.
- Die Messung ist schnell durchgeführt, viel schneller beispielsweise, als wenn zuerst vier Antwortalternativen einer Multiple-Choice-Frage gelesen werden müssten.
- Der Rohwert der Messung gibt sofort den realen Verständniswert an. Es ist keine Umrechnung nötig, nicht einmal eine Ratekorrekturformel.
- Die Messung kann ohne Vorbereitung mit beliebigen Texten stattfinden. Der Trainer muss keinen Aufwand investieren, um beispielsweise Multiple-Choice-Fragen zu erstellen.
- Weil keine Vorbereitung nötig ist und eine Messung schnell durchgeführt ist, kann der Trainer sein Training sehr dicht mit Verständnismessungen begleiten und ist nie im Unklaren über die aktuellen Leseleistungen der Teilnehmer.
- Weil keine Vorbereitung nötig ist, kann der Trainer, was die Messungen betrifft, auch nicht viel falsch machen. Die meisten der zu Beginn dieses Kapitels diskutierten methodischen Fallstricke, die beispielsweise das Erstellen von Multiple-Choice-Fragen erschweren, spielen keine Rolle.

Meiner Ansicht nach muss sich kein Schnell-Lese-Trainer mehr auf die Aussage zurückziehen, dass die Universitäten der Allgemeinheit noch kein objektives Messverfahren zur Verfügung gestellt haben und dass es daher unvermeidlich ist, dass die Trainer weiterhin mit selbst gebastelten Multiple-Choice-Fragen arbeiten. Das subjektive Verfahren »Verständnisselbsteinschätzung« leistet schon alles, was innerhalb eines Schnell-Lese-Trainings gebraucht wird.

Wenn ein Trainer nicht auf seine gewohnten Tests verzichten will, sollte er wenigstens die Verständnisselbsteinschätzung als zusätzliches Verfahren einsetzen. Der Zusatzaufwand dafür ist minimal. Wenn sich zeigt, dass die beiden Verfahren dieselben Verständniswerte liefern, kann die Verständnisselbsteinschätzung wieder weggelassen werden.

So gut die Verständnisselbsteinschätzung als Methode auch ist, wir müssen noch diskutieren, in welchen Situationen sie eingesetzt werden kann und in welchen nicht.

Restriktionen der Verständnisselbsteinschätzung

Bei Selbstauskünften stellt sich immer die Frage der Qualität und der Ehrlichkeit, also wie gut sich die Person selbst einschätzen kann und wie ehrlich die Auskunft gegeben wird.

Mit der Qualität haben wir bei der Verständnisselbsteinschätzung kein Problem, das zeigen uns die Experimente von Carver. Eine Einschränkung muss aber gemacht werden. Das Verfahren kann vermutlich erst bei Schülern ab der zweiten Klassenstufe angewandt werden, denn Erstklässler scheinen noch Schwierigkeiten mit dem Begriff »Prozent« zu haben und verstehen die Anweisung nicht richtig.⁸

Einsetzbar erst ab 2. Klassenstufe?

Kommen wir zur Ehrlichkeit. Die Verständnisselbsteinschätzung kann nur in Situationen eingesetzt werden, in denen es für die Probanden keinen Anreiz zum »Lügen«, also zum Über- oder Untertreiben gibt. Bei den anderen Messverfahren sind wir weniger auf die Ehrlichkeit der Probanden angewiesen. Forschungsmethodisch ausgedrückt ist also die »externe Validität« und im Speziellen die »Situationsvalidität« der Verständnisselbsteinschätzung geringer als bei den anderen Messverfahren.

Einsetzbar nur, wenn kein Anreiz zum Lügen vorhanden

Bei den Versuchsteilnehmern in Carver (1985c) gab es offensichtlich keine Anreize zum »Lügen«, weder finanzielle noch ideelle. Das hätte anders ausgesehen, wenn Carver beispielsweise den Versuchsteilnehmern eine Vergütung abhängig vom erreichten Verständnisgrad ausbezahlt hätte. Genauso wäre es sicher keine gute Idee, den Verständnisgrad bei Schnell-Lese-Meisterschaften mit der Selbsteinschätzungsmethode zu messen.

Im Bereich von Schnell-Lese-Trainings sollte es kaum Situationen geben, in denen die externe Validität der Verständnisselbsteinschätzung gefährdet ist. Es liegt im gemeinsamen Interesse von Teilnehmer und Trainer, dass der Trainer die aktuelle Leseleistung des Teilnehmers möglichst genau kennt.

In Schnell-Lese-Trainings fast uneingeschränkt einsetzbar

Bisher ist mir nur eine einzige gegenteilige Situation aufgefallen: Beim Trainieren des großen Schnell-Lesens gab eine Testperson Verständniswerte von knapp unter 30 % an, obwohl real eher 50 % angemessen gewesen wären. Wie sich herausstellte, war die Testperson der irrümlichen Meinung, dass die Unterstützung des Trainers aufhören würde, wenn der »Durchbruch« erreicht ist (wofür ein Verständnisgrad von 30 % oder mehr ein gewisser Indikator ist, siehe Seite 70). In einem kommerziellen Setting, in dem beispielsweise ein Trainer für ein Einzeltraining den Zeitraum von zwei Jahren an Unterstützung zusagt, wird diese Art von Missverständnis nicht auftreten. Selbst wenn, wäre das kein

⁸ Zitiert aus dem Gedächtnis aus einer der Publikationen von Carver.

Argument gegen die Selbsteinschätzungsmethode. Sich »dümmer stellen« kann auch bei den anderen objektiven Messverfahren nicht verhindert werden. Diese bieten nur einen gewissen Schutz gegen das Vortäuschen eines zu hohen Verständnisgrads.

Mythen und Halbwahrheiten

WIR WOLLEN IN DIESEM KAPITEL NICHT DIE THEMEN BEHANDELN, die in den Ratgeberbüchern richtig dargestellt sind, sondern diejenigen Themen, die nach unserer Ansicht am ehesten einer Richtigstellung oder zumindest einer Relativierung bedürfen. Zunächst diskutieren wir einige der Empfehlungen, die am häufigsten genannt werden: »Regressionen vermeiden«, »Subvokalisation unterdrücken« und »Wortgruppen lesen«.

»Regressionen vermeiden«

Beim normalen Lesen gehen sogar bei geübten Lesern etwa 10 bis 15 % der Sakkaden nicht nach vorne, sondern sind Rücksprünge zu bereits gelesenen Wörtern oder Wortteilen, sind also »Regressionen« (siehe Seite 10). Wenn man diese Regressionen vermeiden könnte, würde man bis zu 10 oder 15 % der Lesezeit einsparen und das Lesetempo entsprechend erhöhen können.

Die Empfehlung »Regressionen vermeiden« ist für das große Schnell-Lesen sicher nicht relevant, weil die durch die Fingerschwünge geführten Augenbewegungen beim großen Schnell-Lesen einer ganz anderen Logik folgen als beim normalen Lesen.

Großes Schnell-Lesen

Wir müssen die Empfehlung daher nur für das normale Lesen beziehungsweise für das kleine Schnell-Lesen diskutieren. Die entscheidende Frage ist, ob Regressionen etwas »Schlechtes« sind und verhindert werden müssen, oder ob Regressionen mindestens teilweise nützlich sind. Viele der Regressionen sind unzweifelhaft nötig, weil beim Lesen ein Wort oder ein Sachverhalt nicht richtig erfasst wurde und durch die Regression ein hohes Leseverständnis aufrecht erhalten werden kann. So gesehen ist die pauschale Empfehlung »Regressionen vermeiden« eine Aufforderung, etwas Verständnisverlust zuzulassen. Das ist zunächst nicht verwerflich, nur muss man sich dabei im Klaren sein, dass man damit den Bereich des kleinen Schnell-Lesens verlassen hat (das »verständniserhaltend« sein will) und sich schon in den Bereich der dritten Schnell-Lese-Art, nämlich in das »Lesemanagement«, begeben hat. Dies wird in einigen Ratgeberbüchern durchaus ebenso gesehen.¹

Kleines Schnell-Lesen

Ein weiterer offener Punkt ist die Frage nach Ursache und Wirkung. Sind Regressionen die Ursache langsamen Lesens oder nur die Folge von

¹ Beispielsweise in Schmitz (2008, S. 105)

tiefer liegenden Problemen, beispielsweise fehlender Konzentration oder »nicht schnell genug innerlich mitsprechen Könnens«? Versucht die Empfehlung also nur die Symptome zu bekämpfen und ist sie vielleicht damit wirkungslos?

Der ultimative Test ist eine sauber durchgeführte Studie mit Kontrollgruppe, in der die Experimentalgruppe Regressionen vermeiden soll und die Kontrollgruppe das Training ohne eine solche Anweisung durchläuft. Dann kann herausgefunden werden, welcher Anteil an der erreichten Tempoerhöhung auf die Empfehlung »Regressionen vermeiden« zurückzuführen ist.

Eine in diese Richtung gehende Studie gibt es schon: Es ist die bereits mehrfach erwähnte Untersuchung von Radach et al. (2010). Die Teilnehmer der Experimentalgruppe bekamen ein über »Eye-Tracker« gesteuertes akustisches Feedback, wenn eine Regression zurück in eine andere Wortgruppe stattgefunden hatte. Das ist eine sehr starke Intervention, vermutlich viel stärker wirksam als eine rein mündliche Anweisung »vermeide Regressionen!«. Und tatsächlich konnte die Experimentalgruppe Regressionen zurück in eine andere Wortgruppe um 50% reduzieren, während die Kontrollgruppe fast unverändert blieb. Die Regressionen innerhalb eines Worts gingen bei beiden Gruppen aber gleich stark zurück (um etwa ein Drittel) und das für ein Schnell-Lese-Training entscheidende Ergebnis war: Die Kontrollgruppe konnte ihr Lesetempo *genauso weit* steigern wie die Experimentalgruppe, nämlich fast verdoppeln. Der Anteil an der Tempoerhöhung, der in diesem Fall durch »Regressionen vermeiden« erreicht wurde, war also gleich null.

Das zwingt uns zu einer gemischten Bewertung dieser Empfehlung. Es ist zwar richtig, dass schnellere Leser beim Lesen weniger Regressionen durchführen als langsamere Leser, aber es gibt erhebliche Zweifel daran, dass die Empfehlung »Regressionen vermeiden« innerhalb eines Schnell-Lese-Trainings die Rolle einer besonders nützlichen Übungsanweisung spielen könnte.

»Subvokalisation unterdrücken«

Für das große Schnell-Lesen ist es unstrittig, dass das Subvokalisieren wegfallen muss. Wir haben es in diesem Buch als eines von vier zu erreichenden Lernzielen bezeichnet (Lernziel A: Subvokalisieren unterlassen). So richtig die Empfehlung »Subvokalisation unterdrücken« für das große Schnell-Lesen auch ist, sie ist für sich allein genommen zunächst wirkungslos. Ein Schnell-Lese-Schüler kann das Subvokalisieren nicht willentlich unterdrücken. Nur das richtige Trainingsformat mit den richtigen

Großes Schnell-Lesen

Übungen (beispielsweise Fingerschwungübungen) führt nach vielen Übungstagen dazu, dass das Subvokalisieren wegfällt.

Beim kleinen Schnell-Lesen spielt die Subvokalisation ebenso eine Rolle, aber eine grundsätzlich andere als beim großen Schnell-Lesen. In diesem Buch vertreten wir die Auffassung, dass beim kleinen Schnell-Lesen das Tempo des inneren Mitsprechens erhöht wird (aber noch alle Wörter innerlich mitgesprochen werden). »Subvokalisation beschleunigen«, nicht etwa »Subvokalisation unterdrücken«, ist nach dieser Auffassung die richtige Empfehlung.

Zusammengefasst lautet unsere Bewertung: »Subvokalisation unterdrücken« gilt nur für das große Schnell-Lesen, nicht dagegen für das kleine Schnell-Lesen.

Kleines Schnell-Lesen

»Nur die wichtigen Wörter subvokalisieren«

Nach dieser »moderaten« Empfehlung dürfen manche Wörter doch noch innerlich mitgesprochen werden. Damit wird die strenge Empfehlung »Subvokalisation unterdrücken« etwas relativiert. Während die strenge Empfehlung noch aus Evelyn Woods Zeiten stammt, scheint die moderate Empfehlung deutlich jüngeren Datums zu sein.²

Es mag überraschen, aber die moderate Empfehlung bringt uns in größere Verständnisschwierigkeiten als die strenge Empfehlung. Manche rein optische Schnell-Leser berichten zwar, dass sie pro Seite noch einige Wörter innerlich mitsprechen, beispielsweise drei bis fünf Wörter. Aber das sei nicht nötig für das Verständnis und eher ein nicht ganz abstellbarer Reflex. Für Schnell-Lese-Schüler, die das große Schnell-Lesen gerade lernen, ist es ausgesprochen störend, wenn manche Wörter noch subvokalisiert werden. Oft maskiert ein subvokalisiertes Wort alle anderen fünf bis zehn Wörter, die in derselben Fixation aufgenommen werden. Für das große Schnell-Lesen ist die moderate Empfehlung nach unserer Auffassung ungeeignet.

Großes Schnell-Lesen

Für das kleine Schnell-Lesen muss die moderate Empfehlung noch kritischer bewertet werden, denn sie ist möglicherweise nicht nur ungeeignet, sondern sogar undurchführbar. Wir haben nämlich ein Reihenfolgeproblem. Ob ein Wort wichtig ist (und nur solche sollen laut der moderaten Empfehlung subvokalisiert werden) weiß ein Leser erst, wenn er das Wort verstanden hat. Und weil er ein normaler Leser ist, der das große Schnell-Lesen nicht beherrscht und daher auch nicht rein optisch Sinn erfassen kann, versteht er nur diejenigen Wörter, die er subvokalisiert hat. Wenn er ein solches Wort dann verstanden und als unwichtig

Kleines Schnell-Lesen

.....
² Siehe beispielsweise Askeljung (2013, S. 96).

erkannt hat, ist es zu spät zu sagen: »Ach, hätte ich das Wort lieber nicht subvokalisiert.«

Ein zweites Argument spricht gegen die moderate Empfehlung. Sie suggeriert, man könne im raschen Wechsel zwischen Subvokalisieren und rein optischem Sinn Erfassen hin und her schalten, beispielsweise »drei Wörter nicht, ein Wort schon, drei Wörter nicht subvokalisieren«. Dieser Wechsel müsste ungefähr im Viertel- oder Halbsekundentakt stattfinden. Dem steht die Erfahrung von rein optischen Schnell-Lesern gegenüber, dass es (speziell wenn sie erst kurz vorher das große Schnell-Lesen gelernt haben) einige Sekunden dauert, bis sie mental vom Modus »subvokalisierend lesen« in den Modus »rein optisch lesen« umgeschaltet haben.

Unsere Bewertung der Empfehlung »nur die wichtigen Wörter subvokalisieren« fällt daher eindeutig aus: Die Empfehlung ist mit hoher Wahrscheinlichkeit sowohl für das große als auch für das kleine Schnell-Lesen ungeeignet.

»Wortgruppen lesen«

Die Empfehlung »Wortgruppen lesen« bedeutet, dass mit einer Fixation mehr als ein Wort erfasst werden soll, beispielsweise drei oder vier nebeneinanderliegende Wörter. Manchmal wird auch empfohlen, nicht nur irgendwelche Wörter zu gruppieren, sondern »Sinngruppen«³ zu bilden, also inhaltlich zusammengehörige Wörter zu gruppieren.

Der historische Ursprung dieser Empfehlung ist sicherlich die Selbstbeobachtung von optischen Schnell-Lesern, dass sie mit einer Fixation mehrere Wörter aus mehreren Zeilen gleichzeitig erfassen. Es geht also letztlich um Lernziel C (flächig sehen). Ähnlich wie bei der Empfehlung »Subvokalisation vermeiden« ist die Empfehlung »Wortgruppen lesen« zunächst durchaus richtig, aber für sich allein genommen wahrscheinlich wirkungslos. Das große Schnell-Lesen lernt man, indem man die verschiedenen Übungen mit Fingerschwüngen durchführt. Der Effekt des großen Schnell-Lesens (inklusive Lernziel C »flächig sehen« beziehungsweise »Wortgruppen lesen«) stellt sich dann nach vielen Übungstagen beim Durchbruch erstmalig ein, unabhängig davon, ob man sich explizit vorgenommen hat, in Wortgruppen zu lesen.

Auch das kleine Schnell-Lesen kann man unter dem Aspekt »Wortgruppen lesen« betrachten. Wenn das Tempo des inneren Mitsprechens beispielsweise von 250 Wpm auf 500 Wpm erhöht wird, dann erhöhen sich dabei notwendigerweise auch die Sakkadenlängen (weil die

Großes Schnell-Lesen

Kleines Schnell-Lesen

.....
3 Schmitz (2008, S. 30 ff.)

Fixationsdauern kaum veränderbar sind). Während bei 250 Wpm eine Sakkade im Durchschnitt nur 5,5 Buchstabenbreiten lang ist, sind es bei 500 Wpm im Durchschnitt schon 11 Buchstabenbreiten.⁴ In 11 Buchstabenbreiten passen durchaus drei kurze Wörter hinein. Damit hätte der Leser mit einer Fixation schon eine kleine Wortgruppe erfasst.

Doch auch hier sind Ursache und Wirkung zu unterscheiden. Lange Sakkaden und damit »Wortgruppen lesen« sind die Folge davon, dass ein Teilnehmer sein Tempo des inneren Mitsprechens erfolgreich nach oben trainieren konnte. Lange Sakkaden und damit »Wortgruppen lesen« sind also nur ein Symptom. Es besteht daher der Verdacht, dass die Empfehlung »Wortgruppen lesen« wirkungslos sein könnte. Die Antwort ist am ehesten von einer Studie zu erwarten und genauso wie bei der oben besprochenen Empfehlung »Regressionen vermeiden« gibt es diese Studie schon.

In der Untersuchung von Radach et al. (2010) wurden im zu lesenden Text die Wortgruppen farblich hinterlegt, so dass ein schachbrettartiges Muster entstand. Das erleichterte es den Teilnehmern der Experimentalgruppe, die Empfehlung »Wortgruppen lesen« zu befolgen. Trotzdem war das Ergebnis für die Befürworter der Empfehlung sehr ernüchternd: Die Kontrollgruppe konnte ihr Lesetempo genauso weit steigern wie die Experimentalgruppe. Der positive Beleg, dass die Empfehlung »Wortgruppen lesen« zur Tempoerhöhung beitragen könnte, steht damit nach wie vor aus.

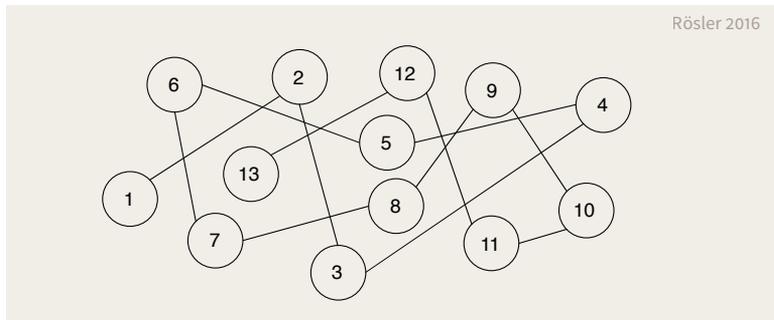
Soweit zur Empfehlung »Wortgruppen lesen«. Die darüber hinaus gehende Empfehlung, »Sinngruppen« zu bilden, also inhaltlich zusammengehörige Wörter zu gruppieren, leidet unter einer zweiten Schwierigkeit. Die Empfehlung ist wahrscheinlich undurchführbar. Wir haben hier dasselbe Reihenfolgeproblem, das schon bei der Empfehlung »nur die wichtigen Wörter subvokalisieren« diskutiert wurde. Welche Wörter eine Sinngruppe bilden, ist erst klar, nachdem man sie gelesen (und verstanden) hat. Vor dem Lesen weiß man noch nicht, welche Wörter eine sinngebende Gruppe bilden.

Unsere Bewertung der Empfehlung »Wortgruppen lesen« fällt also wie folgt aus: Für das große Schnell-Lesen kann man zu Recht sagen, dass »Wortgruppen gelesen« werden, und für das kleine Schnell-Lesen ist diese Beschreibung zumindest nicht grob falsch. Es gibt aber erhebliche Zweifel, ob eine mündlich (oder anderweitig) vorgetragene Empfehlung »Wortgruppen lesen« zu einer Tempoerhöhung innerhalb eines Schnell-Lese-Trainings beitragen könnte.

⁴ Berechnungsgrundlage: Fixationsdauer 220 ms, 1 W = 6 Buchstabenbreiten

Zahlensuchbild

Deutlich seltener als die bisher diskutierten Empfehlungen wird in Schnell-Lese-Trainings eine bestimmte Übung eingesetzt, die man als »Zahlensuchbild« bezeichnen könnte. Bei dieser Übung geht es darum, die Zahlen ab 1 aufsteigend so schnell wie möglich nacheinander anzuschauen, siehe Abbildung A 15.1.



A 15.1
Zahlensuchbild

Diese Übung ist historisch sehr alt und hat sich im Laufe der Jahrzehnte verändert. Die Ursprungsform dürfte ein Zahlensuchbild *ohne* Verbindungslinien und ohne Kreise um die Zahlen gewesen sein, wie wir aus Ratgeberbüchern schließen können, die auf sehr alte Quellen zurückgreifen.⁵ Das Zahlensuchbild ohne Verbindungslinien könnte beitragen, das Lernziel C (flächig sehen) des großen Schnell-Lesens zu fördern. Je besser man es schafft, den »Tunnelblick« aufzubrechen, desto schneller wird man die jeweils nächste Zahl finden können. Eine noch völlig offene Frage ist, ob der Nutzen dieser Übung (pro Minute Übungszeit gerechnet) an den Nutzen der bewährten Fingerschwungübungen des Michelmann-Trainingsformats heranreicht, oder ob die Übung aus anderen Gründen eine nützliche »Beimengung« zu den bewährten Übungen ist.

Großes Schnell-Lesen

Der Sinn dieser (und ähnlicher) Übungen, nämlich das flächige Sehen zu trainieren, ist offenbar irgendwann verloren gegangen. In Ott (1972) beispielsweise wurden solche Übungen unter der Überschrift »Augengymnastik« geführt, was schon auf eine veränderte Sinnggebung hindeutet. Eine weitere Veränderung ging damit einher: Das Zahlensuchbild wurde *mit* Verbindungslinien zwischen den Zahlen dargestellt. Es ist ganz offensichtlich, dass ein solches Zahlensuchbild das Lernziel »flächig Sehen« viel schlechter trainieren kann als die Ursprungsform der Übung (ohne Verbindungslinien). Es besteht eher die Gefahr, dass der

⁵ Beispielsweise Loeser und Schnauß (1999, S. 143).

Tunnelblick verfestigt wird, wenn man versucht, mit dem Blick die Linien entlang zu fahren.

Bezüglich des kleinen Schnell-Lesens muss nicht viel gesagt werden. Der flächige Aspekt des Zahlensuchbilds legt nahe, dass die Übung für das kleine Schnell-Lesen irrelevant ist. Es ist auch nicht ersichtlich, wie das Tempo des inneren Mitsprechens durch diese Übung beeinflusst werden könnte.

Kleines Schnell-Lesen

Unsere Bewertung des Zahlensuchbilds lautet zusammengefasst: Ein Zahlensuchbild mit Verbindungslinien dürfte weder für das große noch für das kleine Schnell-Lesen eine sinnvolle Übung sein. Es ist aber denkbar, dass ein Zahlensuchbild ohne Verbindungslinien zum Training des großen Schnell-Lesens einen positiven Beitrag liefern kann.

»Wer schneller liest, versteht auch mehr«

Diese seit Jahrzehnten in Ratgeberbüchern zu findende Aussage stammt von Evelyn Wood selbst. Das Problematische an dieser Aussage ist, dass sie als Feststellung über die langfristigen Änderungen der Leseleistung von Schülerinnen gemeint war, aber leicht als »tagesaktuelle« Aufforderung missverstanden werden kann.

Ungefähr 1947 übernahm Wood die Aufgabe eines »Girls' Counselor« an der Jordan High School in Salt Lake City. Die um Rat suchenden Schülerinnen hatten eine Gemeinsamkeit: Sie waren schlechte Leserinnen. Wood richtete ein Leseförderprogramm ein, das im Lauf der Jahre von Hunderten Schülerinnen durchlaufen wurde. Wood gewann folgende Erkenntnis: Je schneller die Schülerinnen lasen, desto besser konnten sie lesen.⁶

Diese Erkenntnis soll nicht bezweifelt werden, aber es muss klargestellt werden, dass Wood zunächst nur eine Korrelation zwischen Lesetempo und Verständnisgrad aufgefallen ist. Eine Korrelation bedeutet nicht unbedingt einen Ursache-Wirkung-Zusammenhang. Eine Korrelation entsteht oft dadurch, dass beide Parameter von einem dritten Parameter beeinflusst werden. In unserem Fall ist die wahrscheinlichste Annahme, dass der Parameter »Leseförderprogramm« die beiden anderen Parameter »Lesetempo« und »Verständnisgrad« positiv beeinflusste.

Wir kommen jetzt zur Gefahr der Aussage »Wer schneller liest, versteht auch mehr«. Sofern sie tagesaktuell verstanden wird, beispielsweise wenn der Trainer sagt, »lest diese Übung schneller, ihr versteht dann auch mehr«, ist die Aussage definitiv falsch.

⁶ Quelle der Angaben in diesem Absatz: Agardy (1981, S. 24)

Tagesaktuell sind nämlich Lesetempo und Verständnisgrad »negativ korreliert«, wie uns die »Kurve mit dem Knick« von Seite 14 zeigt. Dies gilt für beide Äste der Kurve, sowohl für Geschwindigkeiten oberhalb als auch unterhalb der Rauding Rate einer Person. Wer schneller als mit der eigenen Rauding Rate liest, dessen Verständnis bricht stark ein, nämlich linear mit der Tempoerhöhung. Auch den Übergang vom lernenden Lesen hin zum Lesen mit Rauding Rate erkaufte man sich mit einem gewissen Verständnisrückgang.

Ich kann mir nur eine einzige Situation innerhalb des normalen Lesens vorstellen, in der die Aussage tagesaktuell richtig sein kann. Manche Autoren formulieren ihre Texte nicht mit kurzen und verständlichen Sätzen, sondern konstruieren komplizierte Schachtelsätze, die manchmal über zehn Zeilen reichen können. Um einen solchen Satz zu verstehen, wäre es verkehrt, langsam zu lesen und damit ins lernende Lesen zu verfallen (was normalerweise die geeignete Strategie zur Erhöhung des Textverständnisses wäre). Bei einem Schachtelsatz kann langsamer lesen kontraproduktiv sein, denn am Ende des Satzes hat man eventuell vergessen, was am Anfang des Satzes stand. Abgesehen von dieser Sondersituation deutet nichts darauf hin, dass die diskutierte Aussage tagesaktuell richtig sein könnte.

Beim großen Schnell-Lesen ist es genauso wenig empfehlenswert, das Tempo zu erhöhen, um angeblich mehr verstehen zu können. Laut Selbstbeobachtung der optischen Schnell-Leser gibt es auch beim großen Schnell-Lesen einen durchgängigen Zielkonflikt zwischen Lesetempo und Verständnisgrad. Wer vom Text mehr verstehen will, bremst ab, beispielsweise vom flächigen Schnell-Lesen mit 1.500 Wpm auf das optische Zeilenlesen mit 800 Wpm. Oder wenn der Text sehr schwierig ist, wird sogar auf das normale Lesen abgebremst.

Fassen wir unsere Bewertung der Aussage »wer schneller liest, versteht auch mehr« zusammen: Die Aussage ist stark missverständlich. Sie ist richtig im Sinne, wie es Evelyn Wood gemeint hat, und sie ist in fast allen Situationen falsch, wenn sie als tagesaktuelle Aufforderung verstanden wird.

Bemerkungen

Wir können an dieser Stelle nicht alle Themen aus Ratgeberbüchern behandeln, für die eine Richtigstellung oder Relativierung angezeigt wäre. Die obige Liste ist längst nicht vollständig und müsste mindestens um eine ausführliche Diskussion der Themen »Blickspannenerweiterung« und »Pacer« ergänzt werden. Beide Themen können wir nur kurz andiskutieren.

Die oft verwendeten Übungen zur Blickspannerweiterung wie »Wortpyramiden« sind, wenn überhaupt, nur für das große Schnell-Lesen sinnvoll (weil optische Leistungen beim kleinen Schnell-Lesen nicht zu den limitierenden Faktoren gehören). Außerdem sollte beim großen Schnell-Lesen keine »Blickspannerweiterung«, sondern eine »Blickflächenerweiterung« das Ziel sein.⁷

Blickspannerweiterung

Zum Thema »Pacer« ist zu sagen: Der Einsatz eines Bleistifts oder Fingers als »Pacer«, also Tempogebner, ist beim kleinen Schnell-Lesen nicht angebracht und stellt eine ungeeignete Übertragung des beim großen Schnell-Lesen sinnvollen Konzepts des »Fingerschwungs« auf das kleine Schnell-Lesen dar. Der Fingerschwung ist ein Hilfsmittel zur exakten Führung der Augenbewegungen (und nicht vorrangig ein Mittel zur Temporerhöhung). Beim kleinen Schnell-Lesen ist eine Führung der Augenbewegungen nicht nötig oder vermutlich sogar hinderlich, denn die Augenbewegungen laufen beim normalen Lesen ganz automatisch ab.

Pacer

Nach dem bisher Gesagten könnte der Eindruck entstanden sein, dass wir speziell für das kleine Schnell-Lesen alle in Seminaren gebräuchlichen Übungen als unwirksam bezeichnet und nichts mehr »übrig gelassen« hätten. Dieser Eindruck ist in der Tendenz gar nicht so falsch, aber nicht die ganze Wahrheit. Es gibt nämlich in jedem Schnell-Lese-Seminar einen Anteil, der nicht als separate Übung deklariert ist, aber immer im Raum steht und nach unserem Dafürhalten der eigentlich wirksame Anteil des Trainings ist. Es ist der Wunsch beziehungsweise die Erwartungshaltung des Trainers an jeden Teilnehmer: »Lies so schnell wie möglich!«

»Undeklariertes« wirksamer Anteil

Diese Erwartungshaltung ähnelt stark der Übungsanweisung »Lies so schnell wie möglich, aber du musst noch alles verstehen!«, die im Trainingsformat »verständniserhaltendes Hochüben« die einzige Anweisung ist (Seite 40). Der Unterschied liegt also nur im Halbsatz »aber du musst noch alles verstehen«.

Jetzt kommt es darauf an, was im Seminar genau passiert. Wenn der Trainer nicht zu sehr aufs Tempo drückt oder die Teilnehmer sich einfach nicht »hetzen« lassen, besteht die Chance, dass die Teilnehmer verständniserhaltend üben. Solche Übungen werden wirksam sein und das Tempo des inneren Mitsprechens erhöhen, auch wenn sie unter einem ganz anderen und vorher kritisierten Motto laufen wie »lese Wortgruppen«. Wenn dagegen der Trainer die Teilnehmer sofort in einen Tempobereich »hochjagt«, in dem nicht mehr verständniserhaltend gelesen werden kann, werden die Teilnehmer mit solchen Übungen nur versuchen,

⁷ Es ist denkbar, dass der auf Seite 188 diskutierte Effekt des »Panoramasehens« der historische Ursprung für die Empfehlung »Blickspannerweiterung« ist.

ihr überfliegendes Lesen zu optimieren, statt das Tempo des inneren Mitsprechens zu erhöhen.

Im Schlechtfall bleibt nach einem 2-tägigen Seminar die Rauding Rate unverändert, im Gutfall wird sie vielleicht um 20 % erhöht.⁸ Da bei ausreichend langer Trainingsdauer (»Kerndauer« mehr als 14 Tage) deutlich mehr, nämlich 66 % Tempoerhöhung erreichbar sind,⁹ stellt sich die Frage nach der sinnvollen Dauer eines Schnell-Lese-Seminars. Unsere Meinung ist inzwischen, dass die Dauer von ein bis zwei Tagen kein sinnvolles Trainingsformat darstellt. Das ist einerseits zu kurz, um die Teilnehmer bis zu ihrem jeweiligen Limit hochtrainieren zu können, und andererseits zu lang, um es sinnvoll mit Inhalten füllen zu können (außer man reichert das Seminar mit Themen an, die nichts mit dem kleinen Schnell-Lesen zu tun haben).

Sinnvolle Trainingsdauer

Anders stellt sich die Situation bei Schnell-Lese-Computerprogrammen oder -Apps dar. Schnell-Lese-Apps werden in diesem Buch übrigens aus zwei Gründen nicht vertieft behandelt. Der eine Grund ist die Schnelligkeit des Markts, jede Aufzählung von Schnell-Lese-Apps würde schnell veralten. Der Hauptgrund ist jedoch, dass die Konzepte und Übungen von Schnell-Lese-Apps im Prinzip dieselben sind, die wir aus Präsenzseminaren und Ratgeberbüchern kennen. Die Programmierer von Schnell-Lese-Apps bedienen sich aus genau diesem Wissensfundus und setzen ihn in ein Programm um, sie steuern nicht unbedingt neue Erkenntnisse zu Schnell-Lesen bei.

Computerprogramme

Trotzdem haben Schnell-Lese-Apps einen entscheidenden Vorteil gegenüber Seminaren: Sie führen in der Praxis wahrscheinlich zu deutlich größeren Tempoerhöhungen. Die Übungen mögen dieselben sein wie in den Seminaren, aber die Teilnehmer verteilen ihre Übungszeit sinnvoller. Bei einem 1- bis 2-tägigen Seminar ist es typisch, dass die Teilnehmer nach dem Seminar nichts mehr tun. Dagegen werden Käufer von Schnell-Lese-Apps diese sicher nicht zwei Tage am Stück verwenden und dann weglegen, sondern eher über einen Zeitraum von einigen Wochen jeweils ein paar Minuten pro Tag damit üben. Das wäre somit dem ab Seite 39 empfohlenen Trainingsformat »verständniserhaltendes Hochüben« sehr ähnlich.

In Zusammenhang mit dem Schnell-Lesen werden manchmal Programme diskutiert, die den zu lesenden Text am Bildschirm wie folgt darstellen: Die Wörter des Texts werden nacheinander in schneller Folge auf dieselbe Stelle des Bildschirms projiziert. Diese Darstellungstechnik nennt die Leseforschung »Rapid Serial Visual Presentation« (RSVP).

RSVP

⁸ Um mehr als 20 % wahrscheinlich nicht, siehe Argumentation ab Seite 51

⁹ Siehe Seite 46 ff.

Ein Leser erspart sich damit die Sakkaden (Blicksprünge) von Wort zu Wort. Es wurde argumentiert, dass das Einsparen dieser Blickbewegungen das Lesetempo erhöhen könnte. Leider sind die Blickbewegungen weder zeitintensiv,¹⁰ noch sind sie der limitierende Faktor beim kleinen Schnell-Lesen. Rein optisch (inklusive der angeblich zeitfressenden Sakkaden) sind 700 bis 900 wpm Lesetempo möglich. Es ist die bei höchstens 600 wpm liegende Rauding Rate, die beim kleinen Schnell-Lesen das Lesetempo begrenzt.

Für das große Schnell-Lesen bietet sich »Rapid Serial Visual Presentation« ebenso nicht an: Das Projizieren von immer nur einem Wort auf dem Bildschirm würde das Schnell-Lesen verlangsamen, weil der Schnell-Leser sein flächiges Sehen nicht ausnutzen kann. Es müssten schon ganze »Blickkreise« auf den Bildschirm projiziert werden. Es dürfte sehr schwer werden, ein entsprechendes praxistaugliches Programm zu schreiben. Denn flächige Schnell-Leser passen ihr Lesetempo sehr dynamisch an die jeweiligen Textstellen an. Die sich ständig ändernde optimale Höhe und Breite der Blickkreise wäre für das Programm kaum vorhersehbar.

PhotoReading

Eine der umstrittensten Schnell-Lese-Methoden ist das PhotoReading, das von Scheele (1993, 2001)¹¹ vorgestellt wurde. Das PhotoReading macht so fantastische Versprechungen, dass man es als den Yeti unter den Schnell-Lese-Methoden bezeichnen könnte. Der Kern der Methode ist das »mentale Fotografieren« der Buchseiten mit 25.000 wpm.¹² Am Bildschirm sei es nicht ungewöhnlich, dass jemand mit Geschwindigkeiten von 100.000 bis 1.000.000 wpm photolese.¹³

Wir haben auf Seite 35 argumentiert, dass das menschliche Sehsystem aufgrund der Wortidentifikationsspanne maximal ein Tempo von 2.500 wpm zulasse und dass maximal 10.000 wpm denkbar wären, wenn die Wahrnehmungsspanne komplett zur Worterkennung genutzt werden könnte (was aber bestenfalls nur teilweise möglich sei). PhotoReading verspricht also etwas, was das menschliche Sehsystem gar nicht hergibt.

Eine zweite Besonderheit ist, dass die visuell aufgenommene Information nicht sofort zur Verfügung steht, sondern erst »aktiviert« werden müsse. Am besten sei es, mit der Aktivierung mindestens 20 Minuten,

¹⁰ Die Sakkadendauer beträgt durchschnittlich 30 ms, vgl. Seite 9.

¹¹ Englischsprachige Erstauflage: 1993. Wir zitieren nach der deutschsprachigen Auflage von 2001.

¹² Scheele (2001, S. 14)

¹³ Scheele (2001, S. 100)

noch besser 24 Stunden zu warten.¹⁴ Das unterscheidet PhotoReading von allen anderen Schnell-Lese-Methoden, die davon ausgehen, dass man schon während des Schnell-Lesens den Text versteht.¹⁵

Die Wissenschaft hat das PhotoReading nicht ignoriert, sondern untersucht. Im Auftrag der NASA fand McNamara (1999) heraus, dass PhotoReading nicht funktioniert. Dieses Ergebnis ist zugegebenermaßen nicht übermäßig interessant, weil es den Erwartungen entspricht. Interessant ist die Aussage, dass das PhotoReading beim Leser ein falsches Sicherheitsgefühl für den erreichten Verständnisgrad erzeuge (McNamara, 1999, S. 12). Die von uns auf Seite 140 ff. gelobte Verständnisselbsteinschätzung wird durch PhotoReading also ausgehebelt.

McNamara spekuliert über die Gründe dafür. Eine Erklärung sei, dass sich der Leser vor jeder Phase des PhotoReadings entspanne und dies mit positiven, affirmativen Gedanken unterstütze wie beispielsweise »Alles, was ich photolese, macht einen bleibenden Eindruck auf mein inneres Bewusstsein und steht mir zur Verfügung.«¹⁶ Dies könne die Bereitschaft oder die Fähigkeit der Leser senken, zu erkennen, dass die Technik bei ihnen nicht funktioniere.

»Kennedy konnte mit 1.200 wpm lesen«

Zum Abschluss dieses Kapitels wollen wir noch einen historischen Schnell-Lese-Mythos behandeln. Evelyn Wood hatte 1960 ihre ersten »Reading Dynamics«-Trainingszentren gegründet und John F. Kennedy nahm an einem dieser Kurse teil.¹⁷ Das TIME-Magazin schrieb mit einem gewissen zeitlichen Abstand, dass John F. Kennedy 1.200 wpm schnell lesen könne. Wie diese Zahl zustande kam, berichtete 1964 genau jener Journalist, der die Zahl 1.200 wpm in die Welt gesetzt hatte: Hugh Sidey, der »White House Reporter« des TIME-Magazins. Die folgenden Angaben sind aus Sidey (1964, S. 35) entnommen:

Hugh Sidey wollte herausfinden, wie schnell Kennedy lesen konnte. Das Trainingszentrum, von dem angenommen wurde, dass Kennedy dort den Kurs besucht hatte, wurde angerufen. Aber niemand konnte sich wirklich erinnern, dass Kennedy dort teilgenommen habe. Ein Mitarbeiter des Trainingszentrums schlug vor, dass Kennedy vermutlich mit 700 bis 800 wpm gelesen habe, das Doppelte des sonst üblichen Wertes 400 wpm. Sidey sprach mit Kennedy darüber, dem der Wert aber

.....
¹⁴ Scheele (2001, S. 84)

¹⁵ Dieser Unterschied war Anlass für Polemik. Kritiker bezeichneten die 24-stündige Wartezeit als die Zeit, die der Trainer habe, nach dem Seminar wegzulaufen.

¹⁶ Scheele (2001, S. 58)

¹⁷ Möglicherweise noch 1960 als Senator und nicht ab 1961 als Präsident der Vereinigten Staaten.

nicht gefiel. Kennedy war bezüglich seines Lesetempos überhaupt nicht bescheiden und dachte, dass er schneller lese. Einer seiner Berater, John Kenneth Galbraith, konnte bezeugen (weil er dabei auf die Uhr gesehen hatte), dass Kennedy ein 26-seitiges Memorandum in ungefähr 10 Minuten gelesen hatte. Nachdem die Anzahl der Wörter ermittelt wurde, kam als Tempo ungefähr 1.000 wpm heraus. Kennedy hatte immer noch das Gefühl, dass das ein wenig niedrig sei, und so rundete Sidey den Wert auf 1.200 wpm auf.

Diese Zahl erschien dann im TIME-Magazin. Sidey beobachtete Kennedy daraufhin bei anderen Gelegenheiten und sah ihn in schwierigen Passagen sehr viel langsamer lesen und in anderem Textmaterial sehr viel schneller (und mit intelligenten Fragen über den Text zurückkommen).

Soweit die Erinnerungen von Hugh Sidey. Was sollen wir von dieser Geschichte halten? Weil der Verständnisgrad nicht erfasst wurde, können wir die 1.000 wpm (und das ist der einzige halbwegs sichere Messwert) auf zweierlei Weise interpretieren. Es ist einerseits denkbar, dass Kennedy nur ein schneller normaler Leser mit beispielsweise 500 wpm war und das Memorandum überfliegend gelesen beziehungsweise Lese-management eingesetzt hatte. Es ist aber andererseits nicht auszuschließen, dass Kennedy im Kurs das große Schnell-Lesen gelernt hatte und mit 1.000 wpm das Memorandum komplett gelesen und verstanden hatte. Wie dem auch sei, sicher ist, dass Kennedys Lesetempo im TIME-Magazin übertrieben dargestellt wurde und dieser Wert schließlich den Weg in die Schnell-Lese-Bücher fand.

Schlusswort

IN DIESEM BUCH WURDEN NEUE ERKENNTNISSE UND ERFAHRUNGEN vorgestellt, die in den letzten dreizehn Jahren gewonnen wurden. Zugleich wurde versucht, dieses Erfahrungswissen in Einklang zu bringen mit den wissenschaftlichen Untersuchungen, die in einem Zeitraum von über 50 Jahren veröffentlicht wurden. Inzwischen vermuten wir, den Schnell-Lese-Effekt in seinen wesentlichen Ausprägungen zumindest grundsätzlich verstanden zu haben.

Wie unsicher und vorläufig dieses Wissen ist, zeigt sich in den vielen einschränkenden Formulierungen, die nötig waren (»mit dieser Annahme scheint es möglich«, »ist zu erwarten, dass«, »kann Folgendes vermutet werden« etc.). Wissenschaftler werden diese Situation nicht unbedingt bedauern. Für viele Aspekte des Schnell-Lesens können sie nämlich die Ersten sein, die eine entsprechende Studie dazu durchführen.

Jedes Wissensgebiet durchläuft eine historische Entwicklung. Vor allem alte Gebiete wie beispielsweise die Astronomie oder Chemie enthielten ursprünglich einen großen »Aberglaubenanteil«. Im Zuge des wissenschaftlichen Fortschritts und der Professionalisierung der Akteure werden die Irrtümer idealerweise nach und nach erkannt und aus dem Wissensgebiet verbannt. Auch in der Medizin als alter Wissenschaft werden häufig noch Verfahren eingesetzt, die experimentell nie verifiziert wurden. Dieses Problem versucht die »evidenzbasierte Medizin« anzugehen. Nach ihr sollen möglichst nur medizinische Behandlungen durchgeführt werden, deren Wirksamkeit empirisch nachgewiesen ist.

Auf dem Gebiet des Schnell-Lesens sind unserer Meinung nach ähnliche Anstrengungen nötig. Zu viele Trainingsmethoden wurden nie experimentell überprüft und werden nur durchgeführt, weil es immer schon so gemacht wurde. Wir brauchen dringend eine »evidenzbasierte Schnell-Lese-Methodik«. Dieses Buch soll als ein Beitrag in diese Richtung verstanden werden.

Anhang

Einzelergebnisse kleines Schnell-Lesen

IN DIESEM ANHANGSKAPITEL sind die Trainingsverläufe der 16 Teilnehmer dokumentiert, die das Training des kleinen Schnell-Lesens komplett abgeschlossen haben. Die Durchschnitts-, Minimum- und Maximumwerte der 16 Teilnehmer haben wir schon ab Seite 45 vorgestellt und diskutiert.

Für jeden Teilnehmer sind auch die Kommentare und Beobachtungen dokumentiert, die vom Teilnehmer erfasst wurden (üblicherweise am Ende einer Übungssitzung).¹

Die »Versuchsbedingungen« waren für die 16 Teilnehmer im Wesentlichen gleich, unterschieden sich aber in Details.

Die Textpassagen für die Messungen und Übungen wurden ab dem vierten der 16 Teilnehmer gewechselt. Die ersten Teilnehmer lasen Texte aus einem Automobil-Reisebericht, der durchschnittlich schwer lesbar war (Beispiel siehe Seite 216). Die anderen Teilnehmer lasen Texte aus einem Roman, der leicht lesbar war (Beispiel siehe Seite 217).

Wechsel der Textbasis

Bei den ersten acht der 16 Teilnehmer wurde die erste Übung nicht mit 20% über Start justiert (was für die erste Übung eine durchaus erreichbare Erhöhung ist), sondern als »Trockenübung« durchgeführt, die auf 0% über Start justiert war und ohne Anstrengung durchgeführt werden sollte. Die »Trockenübung« erwies sich aber als unnötig und wurde daher abgeschafft.

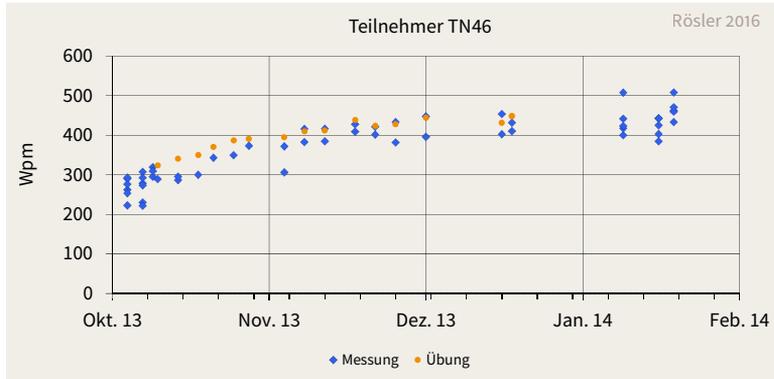
Übung 1 als »Trockenübung«

Eine allgemeine Bemerkung zu den Anhangskapiteln: Wie in den meisten Büchern ist die Dichte der nützlichen Information in den Anhangskapiteln geringer als in den vorherigen Buchkapiteln. Für viele Leser dürfte es sich also anbieten, ab jetzt »Lesemanagement« zu betreiben, statt alle restlichen Seiten komplett durchzulesen.

¹ Die Kommentare sind auf ca. 80% der ursprünglichen Textmenge gekürzt und wurden redaktionell überarbeitet.

Teilnehmer TN46

Dipl.-Ing. Maschinenbau, 48 Jahre



A 19.12
Trainingsablauf TN46

Trainingsdauer: 3,8 Monate (inklusive Einführungstreffen am 30.09.2013)

Kerndauer: 40 Tage (von Übung 1 am 10.10.2013 bis ungefähr Übung 10 am 18.11.2013)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	275 Wpm ¹	271 Wpm	99 %
Endwert	441 Wpm ²	441 Wpm	100 %
Erhöhung	61 % (166 Wpm)	63 %	

1 Standardabweichung 11 %, 15 Messungen
2 Standardabweichung 8 %, 15 Messungen

T 19.23
Trainingsergebnis TN46

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:50	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,6 %
Üben	02:54	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,3 % Übungszeit in Kerndauer: 02:08, Steigung: 78 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:35	
Sonstiges	00:00	
Summe	05:19	

T 19.24
Trainingsaufwand TN46

Das Training von Teilnehmer TN46 mit dem schönen, gleichmäßigen Kurvenverlauf und Kennwerten, die ansonsten gut im Mittelfeld aller Teilnehmer liegen, ist ein gutes Demonstrationsbeispiel für einen idealtypischen Trainingsverlauf. Kommentare des Teilnehmers TN46:

- **18.10.2013, Übung 3.** Habe etwas kämpfen müssen, deshalb »nur« 95 % Verständnis.
- **28.10.2013, Übung 6.** Ist gut gelaufen, einmal über eine falsche Satzstellung »gestolpert«.
- **04.11.2013, Übung 7.** Habe mich öfter verhaspelt, musste nochmal nachlesen.
- **08.11.2013, Übung 8.** Gut gelaufen, einmal ins überfliegende Lesen abgedriftet.
- **22.11.2013, Übung 11.** Gut gelaufen, habe mich aber schon anstrengen müssen.
- **17.12.2013, Übung 14.** Anfangs habe ich mich mit dem Tempo etwas schwer getan, zur Mitte hin öfter »Tempo okay«.

Einzelergebnisse großes Schnell-Lesen

IN DIESEM ANHANG sind die Trainingsverläufe der 21 Teilnehmer dargestellt, die das Training des großen Schnell-Lesens absolviert haben. Die Struktur des Trainingsformats haben wir bereits ab Seite 65 und die zusammengefassten Ergebnisse der 21 Teilnehmer ab Seite 89 vorgestellt.

Für jeden Teilnehmer sind auch die Kommentare und Beobachtungen dokumentiert, die vom Teilnehmer erfasst wurden (üblicherweise am Ende einer Übungssitzung).¹

Die »Versuchsbedingungen« waren für die 21 Teilnehmer zwar im Kern gleich (Format »Hochgeschwindigkeitstraining von Anfang an«), variierten aber stärker als bei den 16 Teilnehmern des kleinen Schnell-Lesens. Dies lag nur zum geringeren Teil an der Lernkurve des Trainers und der stufenweisen Einführung von neuen Einstimmübungen und Diagnosemitteln, sondern hauptsächlich »in der Natur der Sache«. Weil die Lernfortschritte der einzelnen Teilnehmer beim großen Schnell-Lesen sehr unterschiedlich sind, sind auch viele individuelle Anpassungen am Trainingsformat nötig.

Sehr viel mehr noch als bei der Dokumentation des kleinen Schnell-Lesens sind die im Folgenden gezeigten Daten bereits eine Zusammenfassung und Verdichtung aus einer sehr viel größeren Menge von Rohdaten. Gezeigt werden für jeden Trainingstag nur der Bestwert des Verständnisgrads und der Bestwert der effektiven Leserate. Meist kann man aus beiden Werten indirekt schließen, mit welchem Tempo die Übung durchgeführt wurde,² aber nicht immer, weil beide Bestwerte nicht notwendigerweise von derselben Slalom- oder Schleifenübung stammten.

Nicht gezeigt werden können die weiteren Rohdaten, das sind pro Übungstag im Allgemeinen folgende Angaben: Aufwand für Üben, Telefonieren etc., Art der zumeist drei durchgeführten Einstimmübungen, für jede der zumeist drei Übungen: Art des Fingerschwungs, Buchnummer, Vorgabetempo, Vorgabezeit, benötigte Zeit (damit reales Tempo), geschätzter Verständnisgrad (damit effektive Leserate).

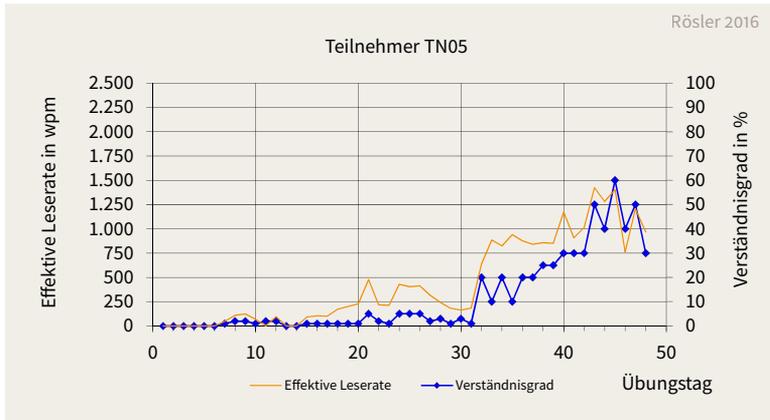
Alle Tempoangaben sind in der Einheit wpm (nicht Wpm) angegeben, weil es zu aufwändig gewesen wäre, für alle benutzten Bücher die Standardwortanzahl zu ermitteln.

¹ Die Kommentare sind gekürzt und wurden redaktionell überarbeitet.

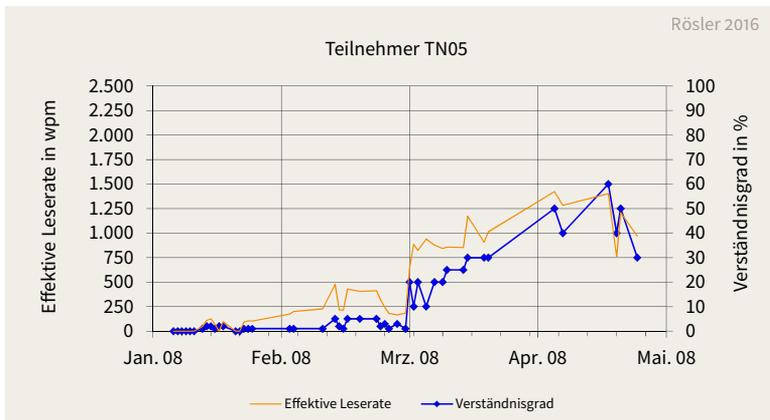
² Lesetempo = effektive Leserate / Verständnisgrad

Teilnehmer TN05

Diplom-Informatiker der Medizin, 51 Jahre



A 20.7
Trainingsablauf TN05
(nach Übungstagen)



A 20.8
Trainingsablauf TN05
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
--	------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------

Bei Trainingsende	48	3,7	8,2	66,9
-------------------	----	-----	-----	------

Beim »Durchbruch«	40 ¹	2,4	6,3	46,6
-------------------	-----------------	-----	-----	------

¹ Tag 40 wurde als Durchbruchstag definiert, weil hier das Verständnis von 30% erreicht wurde bei effektiver Leserate über 1.000 wpm.

T20.4
Trainingsaufwand TN05

Teilnehmer TN05 hat das große Schnell-Lesen gelernt. Geübt hatte TN05 ab Tag 20 fast immer ohne und ab Tag 27 komplett ohne Schwingfinger, (und ist damit der einzige unter den sieben erfolgreichen Teilnehmern »ohne Schwingfinger«). Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Kommentare des Teilnehmers TN05 (gekürzt auf ca. 80%):

- **06.01.2008, Übungstag 1.** Das Tempo zu halten ist nicht ganz einfach, man muss bewusst darauf achten.
- **08.01.2008, Übungstag 3.** Problem beim Umblättern wegen kalter Finger, daher 5 min Pause gemacht. Hadere noch mit der optimalen Sitzposition.
- **09.01.2008, Übungstag 4.** Heute keine Problem beim Umblättern. Beim Training bewusst auf die Ausführung des Bogens geachtet: Nicht zu nah am Rand und möglichst gleicher Zeilenabstand. Die Übung erfordert mehr Konzentration, als es auf den ersten Blick erscheint.
- **10.01.2008, Übungstag 5.** Ging erstaunlich schnell, trotz oder wegen der großen Buchstaben?
- **11.01.2008, Übungstag 6.** Bei der dritten Übung Probleme beim Umblättern mit widerspenstigen Seiten.
- **13.01.2008, Übungstag 7.** 1 % verstanden: Es scheint um Kur zu gehen. Es ist von mindestens einem Arzt die Rede und Thalassotheapie.
- **14.01.2008, Übungstag 8.** Dieses Buch ist ausgesprochen widerspenstig! Fange langsam an, größere Bereiche scharf zu sehen.
- **15.01.2008, Übungstag 9.** Handling beim Umblättern mit kleinem Buch schwieriger: Nicht die oberste Zeile verdecken. Namen von Dichter (Trakl) und Philosophen (Heidegger) aufgeschnappt.
- **18.01.2008, Übungstag 12.** Es bleiben mehr Wörter hängen. »Goll«, »Frost«, es kommt oft der Name »Clean« vor, »Schluchsee« etc.
- **21.01.2008, Übungstag 13.** Ist 10.000 wpm mit Buch 4a überhaupt zu schaffen (1,1 Sekunden pro Seite)? Die Leerseiten nerven. Bin kurz davor, das Buch an die Wand zu donnern.
- **22.01.2008, Übungstag 14.** Die Versuche in Richtung 10.000 wpm wirken sehr hektisch, trotzdem bin ich deutlich drunter, stimmt die Formel?
- **23.01.2008, Übungstag 15.** Das eigene Buch funktioniert deutlich besser. Fingerschwung sieht teilweise chaotisch aus. »Gévaudan«, »Loup-Garou«, was mit Mönchen und Wölfen.
- **24.01.2008, Übungstag 16.** Fingerschwung recht unregelmäßig. Probleme mit Umblättern bei dickem Buch: Erst mit, dann im fliegenden Wechsel ohne Unterlage. Ärmel war am linken Arm im Weg.

- **25.01.2008, Übungstag 17.** Bei Übung 2 und 3 stellt sich langsam ein ähnlicher Eindruck ein, wie beim Blättern im Sekundentakt. Fingerschwung wird gleichmäßiger, insgesamt ruhiger, aber etwas schneller.
- **24.02.2008, Übungstag 26.** Ganz bewusst auf die Fixationen und dann erst auf die Zeit konzentriert. Habe das Gefühl, beim langsameren Tempo mehr Text bewusst wahrzunehmen.
- **25.02.2008, Übungstag 27.** Finger bei der 4.800er-Übung als störend empfunden. Werde es das nächste Mal ohne Finger probieren.
- **26.02.2008, Übungstag 28.** Probleme beim Konzentrieren wegen Müdigkeit. Ein ganzes Buch mit 600 Seiten in 20 min durchgeblättert.
- **02.03.2008, Übungstag 31.** Bei 20.000 wpm öfter größere Blöcke scharf wahrgenommen. Das bewusste Setzen der Fixationen ist immer noch sehr anstrengend bei 10.000 wpm.
- **03.03.2008, Übungstag 32.** Vor 4.800er-Übung erst die Schleife auf weißem Papier mit dem Blick nachgefahren. Bei der Übung mit 4.800 wpm einen Eindruck vom Text wie beim überfliegenden Lesen gehabt.
- **04.03.2008, Übungstag 33.** Blick weitet sich. Bei 20.000 wpm fallen mir andere und mehr Wörter auf als sonst. Bei 10.000 wpm deutlicher auf die Schleife geachtet, zwar etwas langsamer, aber dafür mehr Text wahrgenommen, Schleife war besser. Werde die Schleife nächstes Mal wieder mit Folie auf weißem Blatt nur mit dem Blick üben.
- **09.03.2008, Übungstag 36.** Einstimmübung »natürliches Sehen« vor 20.000 wpm durchgeführt. Slalomübung mit Folie auf weißem Blatt vor 10.000er-Übung mit 8 Fixationen und vor 4.800er-Übung mit 16 Fixationen pro Seite durchgeführt. Immer Mitzählen der Fixationen. Bei 20.000 wpm: Es fallen andere Wörter ins Auge als früher. 10.000 wpm vergleichbar mit sehr schnellem überfliegenden Lesen: Größere Textblöcke sind scharf erkennbar. 4.800 wpm weiterhin wie überfliegendes Lesen. Mehr Details als bei 10.000 wpm.
- **11.03.2008, Übungstag 37.** Teilweise Probleme zu konzentrieren wegen Erkältung.
- **16.03.2008, Übungstag 39.** Bei 4.800 wpm: Der Slalom ist immer noch anstrengend. Mitzählen hilft Subvokalisation unterdrücken.
- **17.03.2008, Übungstag 40.** Bei 4.800 Gefühl wie beim überfliegenden Lesen. Aus Spaß mal den Speedreading-Test am PC gemacht: Ca. 1.000 wpm, 10 von 11 Fragen richtig im Test beantwortet.
- **31.03.2008, Übungstag 41.** Bei 20.000 wpm ganz bewusst auf Fixationen geachtet. Manchmal mache ich auch drei Fixationen statt zwei pro Seite. Größere Textsegmente werden sichtbar. Bei 4.800 wpm zu Anfang wenig erkannt, zum Ende mehr. Gefühl wie beim

überfliegenden Lesen. Ich nehme Text bewusst wahr, es bleibt aber noch zu wenig hängen.

- **07.04.2008, Übungstag 43.** Neues Buch zum Üben genommen mit etwas weniger Text auf der Seite. Beim ersten Durchgang mit 20.000 Wpm nur einzelne Wörter wahrgenommen. Es geht irgendwie um Kampf. Bei 4.800 wpm nochmal von vorne angefangen: Nach einem Massaker in einem Dorf entflieht ein Jugendlicher? Über ein Kloster zu Verwandten. Es gibt Probleme bei der Ankunft. Das Szenario ist mittelalterlich-feudal. Pferde und Schwerter. Durch »lautes Im-Kopf-Zählen« die aufkommende Subvokalisation unterdrückt. Beim zweiten Durchgang mit 20.000 wpm größere Textpassagen wahrgenommen.
- **09.04.2008, Übungstag 44.** Bei langsamen Tempo Drang zu subvokalisieren, aber durch Zählen der Fixationen unterdrückt. Konzentrationsprobleme durch Müdigkeit, daher weniger behalten: Flucht über einen Fluss im Wald mit Gemetzel, eine frühere Hauptperson musste dran glauben. Köpfe der Krieger mitgenommen, Liebesszene in einem Badehaus.
- **20.04.2008, Übungstag 45.** Bei der ersten Übung zu Anfang Konzentrationsprobleme. Erkenne einzelne Wörter wie »töten«, »Otori«, »Hagi« etc. Bei 4.800 wpm Gefühl wie bei sehr schnellem Überfliegen, es bleibt mehr hängen, aber nicht soviel wie beim letzten Mal. Versuchsweise eine Übung mit 2.400 wpm eingeschoben. Sehr viel von der Handlung erfasst. Es bleibt aber noch zu wenig hängen. Bei den abschließenden 20.000 wpm wieder mehr erfasst. Es ist eine recht blutrünstige Clangeschichte.
- **22.04.2008, Übungstag 46.** Heute ziemliche Konzentrationsschwierigkeiten. Texterfassung zwischen 0 % und 80 %.
- **23.04.2008, Übungstag 47.** Ich mache bei 2.400 wpm weniger Fixationen als berechnet, 20 statt 27, habe aber den Eindruck, den kompletten Inhalt wahrzunehmen.

Bibliografie

DIESE BIBLIOGRAFIE ist gegliedert in:

- Publikationen mit direktem Bezug zu Schnell-Lesen (Seite 363)
- Publikationen zur Messung des Leseverständnisses (Seite 368)
- Weitere Publikationen, hauptsächlich zum Thema Leseforschung (Seite 370)
- Schnell-Lese-Ratgeberbücher (Seite 373)

Die Zuordnung einer Publikation zu einer Kategorie ist naturgemäß nicht immer ganz eindeutig. Publikationen eines Autors aus ein und demselben Jahr werden mit Buchstaben durchnummeriert, beispielsweise Alexander (1967a) und Alexander (1967b), und sind manchmal auch in unterschiedlichen Kategorien einsortiert. Ein vorangestellter Stern (»*«) zeigt an, dass diese Publikation nicht direkt im Buch zitiert wurde (sondern nur im Rahmen der Literaturrecherche gesichtet und berücksichtigt wurde). Ansonsten orientiert sich die Zitierweise in diesem Buch an den Richtlinien zur Manuskriptgestaltung der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (2007).

Publikationen mit direktem Bezug zu Schnell-Lesen

Abell, A. M. (1894). Rapid reading: Advantages and methods. *Educational Review*, 8, 283–286.

*Ahuja, P. & Ahuja, G. C. (2007). *Communication skills: How to increase your reading speed: An invaluable guide to the art of rapid reading*. New Delhi: Sterling Publishers.

Alexander, J. C. (1967a, April 27). Evelyn Wood: The evolution of an idea. *Harvard Crimson*.

Alexander, J. C. (1967b, April 28). Evelyn's game: Any number can play. *Harvard Crimson*.

Alexander, J. C. (1967c, May 3). Evelyn Wood: Most just waste the money. *Harvard Crimson*.

*Baker, I. (1966). The place of speed reading in high school and college reading programs. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 7, 109–111.

*Berger, A. (1968a). Developing college reading services. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 9, 119–123.

*Berger, A. (1968b, April). *Speed reading: Is the present emphasis desirable?* Paper presented at the International Reading Association Conference, Boston.

*Berger, A. (1970). *Speed reading, an annotated bibliography*. Newark, DE: International Reading Association.

- *Berger, A. (1972). *Speed reading through a glass darkly*.
Speech given at the 4th World Congress on Reading,
Buenos Aires, Argentina.
- Brown, B. L., Inouye, D. K., Barrus, K. B. & Hansen, D. M.
(1981). An analysis of the rapid reading controversy. In
J. R. Edwards (Ed.), *The social psychology of reading. Language and Literacy Monograph Series*. Silver Spring:
Institute of Modern Languages.
- *Brozo, W. G. & Johns, J. L. (1986). A content and critical analysis of forty speed-reading books. *College Reading and Learning Assistance Technical Report* 86-04.
- *Calef, T., Pieper, M. & Coffey, B. (1999). Comparisons of eye movements before and after a speed-reading course. *Journal of the American Optometric Association*, 70 (3), 171-181.
- *Carver, R. P. (1984). Rauding theory predictions of amount comprehended under different purposes and speed reading conditions. *Reading Research Quarterly*, 19 (2), 205-218.
- Carver, R. P. (1985a). How good are some of the world's best readers? *Reading Research Quarterly*, 20, 389-419.
- *Carver, R. P. (1987). Teaching rapid reading in the intermediate grades: Helpful or harmful? *Reading Research and Instruction*, 26 (2), 65-76.
- Carver, R. P. (1990). *Reading rate: A review of research and theory*. San Diego, California: Academic Press.
- *Carver, R. P. (2000). *The causes of high and low reading achievement*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- *Charry, L. (1961). Problems in speed reading. In C. A. Ket-cham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 2, 50-58.
- *Cranney, A. G. (1963). Recent research in college and adult reading. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 25-43.
- Cranney, G., Brown, B. L., Hansen, D. M. & Inouye, D. K. (1982). Rate and reading dynamics reconsidered. *Journal of Reading*, 25 (6), 526-533.
- *Cross, G. D. (1963). Reading improvement at firestone. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 49-52.
- *Crowell, R., Gerjuoy, H. & Wendt, M. (1963). The University of Toledo »Total push« reading program. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 90-95.
- *Dearborn, W. F. (1906). The psychology of reading. *Columbia University Contributions to Philosophy, Psychology and Education*, 14 (1).
- *Dönges, J. (2013). Legasthenie – Erwachsene profitieren von Schnellesettraining. *Spektrum – Die Woche*, 7, 16-17.
- *Dummett, M. & Urbas, R. (1963). An evaluation of developmental reading at West Bend High School. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 111-129.
- *Dwyer, E. J. & West, R. F. (1994). *Effects of sustained silent reading on reading rate among college students*. ERIC Document No. ED382924.
- *Dynamisches Lesen – Wie ein Film (1969, 10. Februar). *Der Spiegel*, 7, 155 & 157.
- *Education: Read Faster & Better (1960, August 22). *Time Magazine*, 76 (8).
- *Feeley, J. T. & Wepner, S. B. (1986). *Rate improvement in college: The computer vs. traditional text*. Paper presented at the 30th Annual Meeting of the College Reading Association, Knoxville, TN.
- *Frederick, E. C. (1963). The reading improvement program at Ferris Institute. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 96-100.
- *Fridian, M. (1961). Developmental reading at Saint Francis College. *Journal of Developmental Reading*, 5 (1), 63-65.
- Fujimaki, N., Hayakawa, T., Munetsuna, S. & Sasaki T. (2004). Neural activation dependent on reading speed during covert reading of novels. *Neuroreport*, 15 (2), 239-243.
- *Gibson, E. J. & Levin, H. (1975). *The psychology of reading*. Cambridge, MA: MIT Press.
- *Graf, R. G. (1973). Speed reading: Remember the tortoise. *Psychology Today*, 7 (7), 112-13.
- *Groeben, N. (1982). *Leserpsychologie: Textverständnis – Textverständlichkeit*. Münster: Aschendorff.

- *Haberlandt, K. (1989). *Readers differ both in reading speed and in reading time patterns*. Paper presented at the 30th Annual Meeting of the Psychonomic Society, Atlanta, GA.
- *Hastings, W. (1963). A course in reading improvement for executives. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 130–133.
- *Heftel, D. L. (1961). Gains in reading speed compared with academic aptitude and initial rate. *Journal of Developmental Reading*, 4 (3), 210–211.
- *Holmqvist, K. & Andersson, B. (2005). Snabbläsning – något för dyslektiker [Schnell-Lesen – etwas für Legastheniker]? *Dyslexi 10* (1), 12–21.
- Homa, D. (1983). An assessment of two extraordinary speed-readers. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 21, 123–126.
- *Huter, C. (2008). *Schnell-Lese-Techniken – Ein Überblick* [pdf]. Mainz: Institut für Lese- und Medienforschung der Stiftung Lesen.
- *Jackson, M. D. & McClelland, J. L. (1975). Sensory and cognitive determinants of reading speed. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 14, 565–574.
- *Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1987). Speed reading. In M. A. Just & P. A. Carpenter, *The psychology of reading and language comprehension* (pp. 425–452). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- *Kato, M., Kuriyama, M., Ueda, K., Sasaki, T., Atsumori, H., Kawaguchi, H. et al. (2005). *The effects of reading speed on visual search task*. Proceedings of the 27th Annual Conference of the Cognitive Science Society, 1102–1107.
- *Kato, M., Kuriyama, M., Ueda, K., Sasaki, T., Atsumori, H., Kawaguchi, H. et al. (2005). *The effects of reading speed on brain activity: A NIRS study*. A supplement of the Journal of Cognitive Neurosciences: Cognitive Neuroscience 2005 Annual Meeting, 227.
- *Kawano, K. & Sasaki, T. (2005). EEGs and other physiological changes with progression of reading speed. *Journal of International Society of Life Information Science (ISLIS)*, 23 (1), 174–178.
- *Ketcham, Mrs. H. E. (1963). Reading and study skills: A balance. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 60–66.
- *Köppen, C. (1969, 10./11. Mai). Krimi in 30 Minuten – Eckehardt Wolters lehrt das dynamische Lesen. *Hamburger Abendblatt*, S. 8.
- *Kurita, M. (2001). Change in intellectual and physiological functions of 832 persons who learned Kurita's speed reading system for two days. *Journal of International Society of Life Information Science (ISLIS)*, 19 (1), 47–60.
- *Kurita, M. (2003). Change in the intellectual and physiological functions of 160 persons who studied in the intermediate class of Kurita's speed reading course. *Journal of International Society of Life Information Science (ISLIS)*, 21 (1), 290–292.
- *Kurita, M. (2003). Improvement of the degree of understanding through a five-day class in the beginning level of Kurita's speed reading course. *Journal of International Society of Life Information Science (ISLIS)*, 21 (2), (JA)466–467, (EN)464–465.
- *Lowe, A. J. (1969). *Educated adult reading programs: What's needed*. Paper presented at the 12th Annual Meeting of the College Reading Association, Boston, MA.
- *Madden, K. (2011). *Reading outside the box: An exploration of alternative reading methods*. Master's thesis, National University, UMI 1492959.
- *Masson, M. E. J. (1985). Rapid reading processes and skills. *Reading Research: Advances in Theory and Practice*, 4, 183–230.
- *Maxwell, M. J. & Mueller, A. C. (1967). Relative effectiveness of techniques and placebo conditions in changing reading rates. *Journal of Reading*, 11, 184–191.
- McLaughlin, G. H. (1969a). Reading at impossible speeds. *Journal of Reading*, 12, 449–454 & 502–510.
- McNamara, D. S. (1999). *A preliminary analysis of PhotoReading* (Project NAG 2-1319). National Aeronautics and Space Administration.
- McNamara, D. S. (2001). Speed reading. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 14887–14890). Oxford: Elsevier Science.

- Michalsky, O. (2007, 21. Juli). Der große Sturm auf Deathly Hallows. *Welt online*. Zugriff am 11.09.2015, von <http://www.welt.de/1043619>
- *Miller, J. H. (1966). *Trends in adult reading*. ERIC Document No. ED015080.
- *Morton, J. (1959). An investigation into the effects of an adult reading efficiency course. *Occupational Psychology*, 33, 222–237.
- Musch, J. & Rösler, P. (2011). Schnell-Lesen: Was ist die Grenze der menschlichen Lesegeschwindigkeit? In M. Dresler (Hrsg.), *Kognitive Leistungen* (S. 89–106). Heidelberg: Spektrum.
- *Nathaus, K. (2002). *Die englischsprachigen »improved reading«-Kurse an der Freien Universität Berlin 2001/02, Bericht und Evaluierung*. Zugriff am 25.10.2014, von http://web.fu-berlin.de/akip/5_projekte/improved%20reading/evaluation.htm
- Nell, V. (1988). The psychology of reading for pleasure: Needs and gratifications. *Reading Research Quarterly*, 23 (1), 6–50.
- *Noah, T. (2000, February 18). The 1,000-Word Dash. *Slate*. Newsweek Interactive Co. LLC. Retrieved October 25, 2015, from <http://www.slate.com/id/74766>
- *O'Connor, N. & Hermelin, B. (1994). Two autistic savant readers. *Journal of autism and developmental disorders*, 24 (4), 501–515.
- *O'Reilly, R. P. & Walker, J. E. (1990). An analysis of reading rates in college students. *Reading Research and Instruction*, 29 (2), 1–11.
- *Patterson, H. O. (1965). The status of reading improvement programs in industry. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 6, 57–60.
- *Pauk, W. (1968). College reading instruction: Past, present and future. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 9, 148–154.
- Radach, R., Vorstius, C., Lüttke, T., Friede, A. & Reilly, R. (2015). *Eye movements of two extremely fast readers*. Poster presented at the 18th European Conference on Eye Movements, Wien, Austria.
- Radach, R., Vorstius, C. & Reilly, R. (2010). *The science of speed reading: Exploring the impact of speed on visuo-motor control and comprehension*. Paper presented at the 17th Annual Meeting of the Society for the Scientific Study of Reading, Berlin, Germany.
- Rayner, K. (1998). Eye movements in reading and information processing: 20 years of research. *Psychological Bulletin*, 124, 372–422.
- *Rayner, K. & Pollatsek, A. (1989). *The psychology of reading*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Schale, F. (1969, October). *Gifted rapid readers*. Paper presented at North Central Reading Association Conference, Flint, MI.
- Schale, F. (1970). *Two gifted rapid readers – Preliminary study*. ERIC Document No. ED040023.
- *Schilling, M. (1987, 27. Mai). Rasante Lektüre. *Stern*, S. 16 & 18.
- *Schnell-Lesen – Ein Zehntel der Zeit (1957, 15. Mai). *Der Spiegel*, 20, 55.
- *Schotter, E. R., Tran, R. & Rayner, K. (2014). Don't believe what you read (only once): Comprehension is supported by regressions during reading. *Psychological Science*, 25 (6), 1218–1226.
- Sidey, H. S. (1964, April 7). John F. Kennedy Library oral history interview.
- Spache, G. D. (1962). Is this a breakthrough in reading? *Reading Teacher*, 15, 258–62.
- Steiner, W. (1966, 10. Juni). WpM – die Machzahl der Schnell-Leser. *Die Zeit*, S. 48.
- *Stetson, E. G. (1973). Reading tests don't cheat, do they? *Journal of Reading*, 25 (7), 634–639.
- *Stevens, G. L. (1961). Teaching reading improvement to professional adults. *Journal of Developmental Reading*, 4 (3), 205–207.
- Stevens, G. L. & Orem, R. C. (1963). Characteristic reading techniques of rapid readers. *Reading Teacher*, 17 (2), 102–108.
- Sticht, T. G., Beck, L. J., Hauke, R. N., Kleiman, G. M. & James, J. H. (1974). *Auding and reading: A developmental model*. Alexandria, VA: Human Resources Research Organization.

- *Stiftung Warentest (2015). *Lesetrainings im Test*. Zugriff am 13.03.2015, von <http://www.test.de/pdf-lesetechniken>
- *Svetlik, B. L. (1963). Reading training in industry. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 53–59.
- Taylor, S. E. (1962). An evaluation of forty-one trainees who had recently completed the »Reading Dynamics« program. In A. L. Raygor (Ed.), *College and Adult Reading I; First Annual Yearbook*, 51–72. St. Paul, MN: North Central Reading Association.
- Taylor, S. E. (1965). Eye movements in reading: Facts and fallacies. *American Educational Research Journal*, 2, 187–202.
- Thiele, M. (2010). *Speed-reading*. Unveröffentlichte Facharbeit im Fach Englisch, Humboldt-Gymnasium Vatterstetten, Kollegstufenjahrgang 2008/2010.
- *Thompson, M. E. (1985, Oktober). *Dimensions of speed reading: A review of research literature*. Paper presented at the 28th Annual Meeting of the North Central Reading Association, Ann Arbor, MI. ERIC Document No. ED263530.
- Treffert, D. A. & Christensen, D. D. (2006). Blick in ein Supergedächtnis. *Spektrum der Wissenschaft*, 10, 68–73.
- *Underwood, G. & Batt, V. (1996). *Reading and understanding*. Oxford: Blackwell.
- *Underwood, G. & Everatt, J. (1992). The role of eye movements in reading: Some limitations of the eye-mind assumption. In: E. Chekaluk & K. R. Llewellyn (Eds.), *The role of eye movements in perceptual processes*. Amsterdam: Elsevier.
- *Urquhart, C. (1979). Reading, looking and learning. *Journal of Information Science*, 1 (6), 333–344.
- *Van Gilder, L. L. (1963). Speed reading vs. effective developmental reading. In A. L. Raygor (Ed.), *College and adult reading II; Second annual yearbook*, 1–10.
- *Wallace W. P. (1983). *Speed listening: Exploring an analogue of speed reading*. Technical Report. Reno: Nevada University System.
- *Wark, D. M., Raygor, A. L. & Summers, E. G. (1967). Reading rate increase through the mail. *Journal of Reading*, 10 (6), 393–398.
- *Wepner, S. B. & Feeley, J. T. (1987). *College students' reading efficiency with computer-presented text*. Paper presented at the 32nd Annual Meeting of the International Reading Association, Anaheim, CA.
- Whitaker, J. (2005). *Speed Reading*. Wikibooks. Retrieved July 23, 2015, from http://en.wikibooks.org/wiki/Speed_Reading and from https://en.wikibooks.org/wiki/Talk:Speed_Reading
- *Wilson, R. M. (1965). Effects of a speed reading program for college students. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 6, 55–57.
- Wood, E. N. (1960). A breakthrough in reading. *Reading Teacher*, 14, 115–17.
- *Wood, E. N. (1961). A new method of teaching reading. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 2, 58–61.
- *Wood, E. N. (1963). Opinions differ on speed-reading. *NEA Journal*, 64, 44–6.
- *Wozniak, A. (2002). *Schnell mal lesen – Optimieren Sie Ihr Lesen*. Zugriff am: 24.08.2015, von https://web.archive.org/web/20050510141255/http://www.access.de/german/CareerServices/CareerInformation/article.asp?News_ID=751&POS=NBA
- *Yokoyama, S. (1992). Investigation of »reading« with FFT analysis of the beta waves in EEG during »rapid-reading«. *Nippon Ika Daigaku Zasshi (Journal of Nippon Medical School)*, 59 (3), 30–42.

Publikationen zur Messung des Leseverständnisses

- *Anderson, R. C. (1972). How to construct achievement tests to assess comprehension. *Review of Educational Research*, 42, 145–170.
- *Berk, R. A. (1979). The relative merits of item transformations and the cloze procedure for the measurement of reading comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 11 (2), 129–138.
- *Carver, R. P. (1970a). Analysis of »chunked« test items as measures of reading and listening comprehension. *Journal of Educational Measurement*, 7 (3), 141–150.
- *Carver, R. P. (1970b). Effect of a »chunked« typography on reading rate and comprehension. *Journal of Applied Psychology*, 54, 288–296.
- *Carver, R. P. (1971). A computer model of reading and its implications for measurement and research. *Reading Research Quarterly*, 6 (4), 449–471.
- *Carver, R. P. (1972). A critical review of mathemagenic behaviors and the effect of questions upon the retention of prose materials. *Journal of Reading Behavior*, 4, 93–119.
- *Carver, R. P. (1973a). Effect of increasing the rate of speech presentation upon comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 65 (1), 118–26.
- *Carver, R. P. (1973b). Understanding, information processing and learning from prose materials. *Journal of Educational Psychology*, 64 (1), 76–84.
- *Carver, R. P. (1974a). Two dimensions of tests: Psychometric and edumetric. *American Psychologist*, 29, 512–518.
- Carver, R. P. (1974b). Measuring the primary effect of reading: Reading-storage technique, understanding judgments, and cloze. *Journal of Reading Behavior*, 6 (3), 249–274.
- *Carver, R. P. (1975a). Comparing the reading-storage test to the paraphrase test as measures of the primary effect of prose reading. *Journal of Educational Psychology*, 67 (2), 274–284.
- *Carver, R. P. (1975b). Designing reading rate research. In M. C. McNinch & W. D. Miller (Eds.), *Yearbook of the National Reading Conference*, 24, 241–245.
- *Carver, R. P. (1975c). Further research on the reading-storage test as a measure of gain during reading. *Journal of Reading Behavior*, 7 (4), 401–414.
- *Carver, R. P. (1975d). Measuring prose difficulty using the rauding scale. *Reading Research Quarterly*, 11 (4), 660–685.
- *Carver, R. P. (1975e). Revised procedures for developing reading-input materials and reading-storage tests. *Journal of Reading Behavior*, 7 (2), 155–172.
- *Carver, R. P. (1976). Word length, prose difficulty, and reading rate. *Journal of Reading Behavior*, 8 (2), 193–203.
- Carver, R. P. (1977a). Another look at rauding theory. *Reading Research Quarterly*, 13 (1), 116–132.
- *Carver, R. P. (1977b). Measuring reading comprehension using the paraphrase test and the reading-storage test. *Journal of Reading Behavior*, 9 (4), 381–389.
- *Carver, R. P. (1977c). Toward a theory of reading comprehension and rauding. *Reading Research Quarterly*, 13 (1), 8–63.
- Carver, R. P. (1982). Optimal rate of reading prose. *Reading Research Quarterly*, 18 (1), 56–88.
- *Carver, R. P. (1983). Is reading rate constant or flexible? *Reading Research Quarterly*, 18(2), 190–215.
- *Carver, R. P. (1985b). Measuring readability using DRP units. *Journal of Reading Behavior*, 17 (4), 303–316.
- Carver, R. P. (1985c). Measuring absolute amounts of reading comprehension using the rauding rescaling procedure. *Journal of Reading Behavior*, 17, 29–53.
- *Carver, R. P. (1992a). Effect of prediction activities, prior knowledge, and text type upon amount comprehended: Using rauding theory to critique schema theory research. *Reading Research Quarterly*, 27 (2), 164–174.
- Carver, R. P. (1992b). Reading rate: Theory, research, and practical implications. *Journal of Reading*, 36 (2), 84–95.

- *Carver, R. P. (1992c). What do standardized tests of reading comprehension measure in terms of efficiency, accuracy, and rate? *Reading Research Quarterly*, 27 (4), 346–359.
- *Carver, R. P. (1993). Merging the simple view of reading with rauding theory. *Journal of Reading Behavior*, 25 (4), 439–455.
- *Carver, R. P. (1997). Reading for one second, one minute, or one year from the perspective of rauding theory. *Scientific Studies of Reading*, 1 (1), 3–43.
- *Carver, R. P. & Clark, S. W. (1998). Investigating reading disabilities using the rauding diagnostic system. *Journal of Learning Disabilities*, 31 (5), 453–471 & 481.
- *Carver, R. P. & Darby, C. A. (1971). Development and evaluation of a test of information storage during reading. *Journal of Educational Measurement*, 8 (1), 33–44.
- *Carver, R. P. & Darby, C. A. (1972). Analysis of the chunked reading test and reading comprehension. *Journal of Reading Behavior*, 5 (4), 282–296.
- *Carver, R. P. & David, A. H. (2001). Investigating Reading Achievement Using a Causal Model. *Scientific Studies of Reading*, 5 (2), 107–140.
- *Christmann, U. (2002). Methoden der Verstehens- und Verständlichkeitserhebung. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 128, 76–97.
- *Finn, P. J. (1975). A question writing algorithm. *Journal of Reading Behavior*, 7 (4), 341–367.
- *Magliano, J. P., Millis, K. K., Ozuru, Y. & McNamara, D. S. (2007). A multidimensional framework to evaluate reading assessment tools. In: D. S. McNamara (Ed.), *Reading comprehension strategies: Theories, interventions, and technologies* (pp. 107–136). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- *Rost, D. H. (1989). Reading comprehension: Skill or skills? *Journal of Research in Reading*, 12, 87–113.
- *Rost, D. H. (1993). Assessing different components of reading comprehension: Fact or fiction? *Language Testing*, 10, 79–92.
- *Rost, D. H. & Hartmann, A. (1992). Lesen, Hören, Verstehen. *Zeitschrift für Psychologie*, 200, 345–361.
- *Rost, D. H. & Sparfeldt, J. R. (2007). Leseverständnis ohne Lesen? Zur Konstruktvalidität von multiple-choice-Leseverständnistestaufgaben. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21, 305–314.
- *Schneider, W., Schlagmüller, M. & Ennemoser, M. (2007). *Lesegeschwindigkeits- und Verständnistest für die Klassen 6–12 (LGVT 6–12)*. Göttingen: Hogrefe.
- **Theory and research supporting CART*. Carver Learning Systems, Revrac Publications. Retrieved September 13, 2015, from <http://70.40.202.73/wp-content/uploads/2010/02/theory.pdf>

Weitere Publikationen, hauptsächlich zum Thema Leseforschung

- *Anderson, G. (1968). Behavioral research in reading – Implicit speech. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 9, 96–100.
- *Anstis, S. M. (1998). Picturing peripheral acuity. *Perception*, 27, 817–825.
- Ashwin, E., Ashwin, C., Rhydderch, D., Howells, J. & Baron-Cohen, S. (2009). Eagle-eyed visual acuity: An experimental investigation of enhanced perception in autism. *Biological Psychiatry*, 65 (1), 17–21.
- *Biedert, R., Buscher, G. & Dengel, A. (2010). The eyeBook – Using eye tracking to enhance the reading experience. *Informatik-Spektrum*, 33 (3), 272–281.
- *Van den Bos, K. P., Zijlstra, B. J. H. & Lutje Spelberg, H. C. (2002). Life-span data on continuous-naming speeds of numbers, letters, colors, and pictured objects, and word-reading speed. *Scientific Studies of Reading*, 6 (1), 25–49.
- *Breznitz, Z. (1997). Reading rate acceleration: Developmental aspects. *Journal of Genetic Psychology*, 158 (4), 427–441.
- *Breznitz, Z. & Berman, L. (2003). The underlying factors of word reading rate. *Educational Psychology Review*, 15 (3), 247–265.
- *Bretznitz, Z. & Leikin, M. (2001). Effects of accelerated reading rate on processing words' syntactic functions by normal and dyslexic readers: Event Related Potentials Evidence. *Journal of Genetic Psychology*, 162 (3), 276–296.
- *Bretznitz, Z. & Share, D. L. (1992). Effects of accelerated reading rate on memory for text. *Journal of Educational Psychology*, 84 (2), 193–199.
- *Bridges, L. H. (1941). Speed versus comprehension in elementary reading. *Journal of Educational Psychology*, 32, 314–320.
- *Carpenter, R. H. S. (1988). *Movements of the eyes* (2nd ed.). London: Pion Limited.
- *Dehaene, S. (2009). *Reading in the brain: The new science of how we read*. New York: Penguin Viking.
- Dehaene, S. (2010). *Lesen: Die größte Erfindung der Menschheit und was dabei in unseren Köpfen passiert*. München: Knaus.
- *Deutsche Gesellschaft für Psychologie (Hrsg.) (2007). *Richtlinien zur Manuskriptgestaltung* (3. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Doehring, D. G. (1976). Acquisition of Rapid Reading Responses. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 41 (2), 1–54.
- *Dyson, M. C. & Haselgrove, M. (2000). The effects of reading speed and reading patterns on the understanding of text read from screen. *Journal of Research in Reading*, 23 (2), 210–223.
- Erdmann, B. & Dodge, R. (1898). *Psychologische Untersuchungen über das Lesen auf experimenteller Grundlage*. Halle: Niemeyer.
- *Everatt, J. & Underwood, G. (1992). Parafoveal guidance and priming effects during reading: A special case of the mind being ahead of the eyes. *Consciousness and Cognition*, 1, 186–197.
- Goldstein, E. B. (1997). *Wahrnehmungspsychologie. Eine Einführung*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Höfer, P. & Röckenhaus, F. (2006). *Expedition ins Gehirn. Eine Reise in die mysteriöse Welt der Superbegabten* [DVD]. Studio: TR-Verlagsunion.
- *Hunziker, H.-W. (2006). *Im Auge des Lesers. Foveale und periphere Wahrnehmung: Vom Buchstabieren zur Lesefreude*. Zürich: transmedia verlag Stäubli Verlag AG.
- Inhoff, A. W. & Briihl, D. (1991). Semantic processing of unattended text during selective reading: How the eyes see it. *Perception & Psychophysics*, 49, 289–294.
- Inhoff, A. W. & Topolski, R. (1992). Lack of semantic activation from unattended text during passage reading. *Bulletin of the Psychonomics Society*, 30, 365–366.
- *Johnson, R. L., Perea, M. & Rayner, K. (2007). Transposed-letter effects in reading: Evidence from eye movements and parafoveal preview. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 33 (1), 209–229.

- Jordan, T. R., Almabruk, A. A. A., Gadalla, E. M., McGowan, V. A., White, S. J., Abedipour, L. et al. (2014). Reading direction and the central perceptual span: Evidence from arabic and english. *Psychonomic Bulletin & Review*, 21, 505–511.
- Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading: From eye fixations to comprehension. *Psychological Review*, 87 (4), 329–354.
- *Karni, A., Morocz, I. A., Bitan, T., Shaul, S., Kushnir, T. & Breznitz, Z. (2005). An fMRI study of the differential effects of word presentation rates (reading acceleration) on dyslexic readers' brain activity patterns. *Journal of Neurolinguistics*, 18 (2), 197–219.
- *Keenan, J. M. & Brown, P. (1984). Children's reading rate and retention as a function of the number of propositions in a text. *Child Development*, 55 (4), 1556–1569.
- *Levi, D. M., Song, S. & Pelli, D. G. (2007). Amblyopic reading is crowded. *Journal of Vision*, 7 (2):21, 1–17.
- *Lowe, A. J. (1966). *Surveys of college reading improvement programs: 1929–1966*. ERIC Document No. ED011230.
- McConkie, G. W. & Rayner, K. (1975). The span of the effective stimulus during a fixation in reading. *Perception & Psychophysics*, 17, 578–586.
- *McLaughlin, G. H. (1969b). SMOG grading – A new readability formula. *Journal of Reading*, 12 (8), 639–646.
- *Mechsner, F. (1991, 11. Oktober). Was passiert beim Lesen? *SZ Magazin*, S. 12–21.
- Miellat, S., O'Donnell, P. J. & Sereno, S. C. (2009). Parafoveal magnification: Visual acuity does not modulate the perceptual span in reading. *Psychological Science*, 20 (6), 721–728.
- *Nielsen, J. (2010). *IPad and Kindle reading speeds*. Retrieved August 25, 2015, from <http://www.nngroup.com/articles/ipad-and-kindle-reading-speeds/>
- *Orr, D. B. (1966). Recent research on reading and the comprehension of time-compressed speech. In C. A. Ketcham (Ed.), *Proceedings of the College Reading Association*, 7, 79–84.
- *Paulson, E. J. & Goodman, K. S. (1999). Influential studies in eye-movement research. *Reading Online*. Retrieved August 16, 2015, from <http://www.readingonline.org/research/eyemove.html>
- Pellegrino, F., Coupé, C. & Marsico, E. (2011). Across-language perspective on speech information rate. *Language*, 87 (3), 539–558.
- *Pelli, D. G., Tillman, K. A., Freeman, J., Su, M., Berger, T. D. & Majaj, N. J. (2007). Crowding and eccentricity determine reading rate. *Journal of Vision*, 7 (2), 20, 1–36.
- Pollatsek, A., Bolozky, S., Well, A. D. & Rayner, K. (1981). Asymmetries in the perceptual span for Israeli readers. *Brain and Language*, 14, 174–180.
- Pollatsek, A., Raney, G. E., LaGasse, L. & Rayner, K. (1993). The use of information below fixation in reading and in visual search. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 47, 179–200.
- *Pollatsek, A., Reichle, E. D. & Rayner, K. (2006). Tests of the E-Z reader model: Exploring the interface between cognition and eye-movement control. *Cognitive Psychology*, 52, 1–56.
- Price, C. J., Moore, C. J. & Frackowiak, R. S. J. (1996). The effect of varying stimulus rate and duration on brain activity during reading. *Neuroimage*, 3 (1), 40–52.
- *Radach, R. & Kennedy, A. (2004). Theoretical perspectives on eye movements in reading: Past controversies, current deficits and an agenda for future research. *European Journal of Cognitive Psychology*, 16, 3–26.
- *Rasinski, T. V. (1999). Exploring a method for estimating independent, instructional, and frustration reading rates. *Journal of Reading Psychology*, 20 (1), 61–69.
- Rayner, K., Inhoff, A. W., Morrison, R. E., Slowiaczek, M. L. & Bertera, J. H. (1981). Masking of foveal and parafoveal vision during eye fixations in reading. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 7 (1), 167–179.

- *Rayner, K., Juhasz, B. J. & Brown, S. J. (2007). Do readers obtain preview benefit from word N + 2? A test of serial attention shift versus distributed lexical processing models of eye movement control in reading. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 33, 230–245.
- *Rayner, K., Liversedge, S. P., White, S. & Vergilino-Perez, D. (2003). Reading disappearing text: Cognitive control of eye movements. *Psychological Science*, 14 (4), 385–388.
- *Rayner, K., Sereno, S. C. & Raney, G. E. (1996). Eye movement control in reading: A comparison of two types of models. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 22 (5), 1188–1200.
- Rayner, K., Slattery, T. J. & Bélanger, N. N. (2010). Eye movements, the perceptual span, and reading speed. *Psychonomic Bulletin & Review*, 17 (6), 834–839.
- *Rubin, G. S. & Turano, K. (1992). Reading without saccadic eye movements. *Vision Research*, 32, 895–902.
- *Schroth, V. (2003). Der WS Lesetest. *Ergotherapie und Rehabilitation*, 11, 13–20.
- Shergill, S. S., Brammer, M. J., Fukuda, R., Bullmore, E., Amaro, E. Jr, Murray, R. M. et al. (2002). Modulation of activity in temporal cortex during generation of inner speech. *Human Brain Mapping*, 16 (4), 219–227.
- Smeik, P. (2004). Silbenanalyse. In W. Moers (Hrsg.), *Die Stadt der Träumenden Bücher* (S. 104). München, Piper.
- *Snyder, L., Caccamise, D. & Wise, B. (2005). The assessment of reading comprehension: Considerations and cautions. *Topics in Language Disorders*, 25 (1), 33–50.
- *Solso, R. L. (2005). *Kognitive Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Starr, M. S. & Rayner, K. (2001). Eye movements during reading: Some current controversies. *Trends in Cognitive Science*, 5 (4), 156–163.
- *Strasburger, H. (2005). Unfocussed spatial attention underlies the crowding effect in indirect form vision. *Journal of Vision*, 5 (11):8, 1024–1037.
- *Strasburger, H. & Rentschler, I. (1996). Contrast-dependent dissociation of visual recognition and detection fields. *European Journal of Neuroscience*, 8, 1787–1791.
- *Strasburger, H. & Rentschler, I. (2007). Pattern recognition in direct and indirect view. In: Osaka, N., Rentschler, I. & Biederman, I. (Eds.), *Object recognition, attention, and action* (pp. 41–54). Tokyo: Springer.
- *Sun, F., Morita, M. & Stark, L. W. (1985). Comparative patterns of reading eye movement in Chinese and English. *Perception and Psychophysics*, 37, 502–506.
- *Trauzettel-Klosinski, S. (2011). Current methods of visual rehabilitation. *Dtsch Arztebl Int*, 108 (51–52), 871–878.
- *Underwood, G. (1985). Information processing in skilled readers. *Reading Research: Advances in Theory and Practice*, 4, 139–181.
- *Underwood, G., Hubbard, A. & Wilkinson, H. (1990). Eye fixations predict reading comprehension: The relationships between reading skill, reading speed, and visual inspection. *Language and Speech*, 33 (1), 69–81.
- Wade, N. J. & Tatler, B. W. (2009). Did Javal measure eye movements during reading? *Journal of Eye Movement Research*, 2 (5):5, 1–7.
- *Werth, R. (2012). Die vielen Fassetten der Aufmerksamkeit. *Spektrum der Wissenschaft*, 2, 36–41.
- Wise, R. J. S., Greene, J., Büchel, C. & Scott, S. K. (1999). Brain regions involved in articulation. *Lancet* 353, 1057–1061.
- *Wittmann, M. & Pöppel, E. (1999). Neurobiologie des Lesens. In: B. Franzmann et al. (Hrsg.), *Handbuch Lesen* (S. 224–236). München: Saur.
- *Wolf, M. (2007). *Proust and the squid: The story and science of the reading brain*. New York: Harper Perennial.
- *Wolf, M. (2009). *Das lesende Gehirn: Wie der Mensch zum Lesen kam – und was es in unseren Köpfen bewirkt*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Schnell-Lese-Ratgeberbücher

- Agardy, F. J. (1981). *How to read faster and better*. New York: Simon & Schuster.
- Aghte, H. (1965). *Dynamisches Schnell-Lesen (Informations-Training)* (2. Auflage). Düsseldorf: Aghte.
- Askeljung, G. (2013). *BrainRead: Effizienter lesen – mehr behalten. Lesen wie die Schweden*. Wien: Linde.
- *Beale, A. & Mullan, P. (2008). *The complete idiot's guide to speed reading*. New York: Alpha Books.
- *Beyer, G. (1988). *Rationelles Lesen leichtgemacht*. Düsseldorf: Econ.
- *Bohlen, F. N. (2002). *Effizient lesen: Eine systematische Hilfe für alle, die zu viel zu Lesen haben*. Renningen: expert-Verlag.
- *Böhme, M. (2007). *Rationell lesen: Tempo gewinnen und die Merkfähigkeit erhöhen*. Berlin: Cornelsen Verlag Scriptor.
- Buzan, T. (2002). *Speed reading*. Landsberg/München: mvg.
- Buzan, T. (2003). *The speed reading book*. London: BBC Publications. [1. Auflage: 1971]
- *Chevalier, B. (2002). *Effektiv Lesen*. Frankfurt am Main: Eichborn.
- Carroll, D. (1970). *Instant speed reading*. New York: Award Books.
- Davis, Z. (2004). *PoweReading: Informationswelle nutzen, Zeit sparen, Effektivität steigern*. München: Peoplebuilding-Verlag.
- *Demann, F. W. (2001). *Highspeed Reading: Die Hochgeschwindigkeits-Lesemethode für das Informationszeitalter*. Offenbach: GABAL.
- *Dittrich, H. (1992). *Besser lesen, verstehen, behalten*. München: Humboldt-Taschenbuchverlag Jacobi.
- *Emlein, G. & Kasper, W. A. (2002). *FlächenLesen: Die Vielfalt der Schnell-Lesetechniken optimal nutzen* (3., erweiterte Aufl.). Kirchzarten: VAK.
- *Fischer, R. (1989). *Effektiver lesen: besser denken – schneller verarbeiten*. Grafenau/Württ.: expert-Verlag.
- Frank, S. D. (1992). *Remember everything you read: The Evelyn Wood 7-day speed reading & learning program*. New York: Avon Books.
- Frank, S. D. (1994). *The Evelyn Wood seven-day speed reading and learning program*. New York: Barnes & Noble.
- *Grüning, C. (2007). *Visual Reading: Garantiert schneller lesen und mehr verstehen*. München: Grüning.
- *Hinsch, G. (1972). *Zeit gewinnen durch effektives Lesen*. Heidelberg: Sauer.
- *Hoffmann, M. (1991). *Schneller lesen leicht gemacht*. Köln: Buch und Zeit.
- *Hörner, G. (2001). *Professionelles Speed Reading*. Landsberg am Lech: mvg.
- Jekel, N. (Hrsg.) (2013). *Speed Reading für Controller und Manager*. Weinheim: Wiley-VCH.
- *Känzig, R. (1972). *Schneller lesen, mehr behalten: Anleitung für rationelles Lesen*. Stuttgart: Taylorix.
- *Krengel, M. (2009). *30 Minuten für effizientes Lesen*. Offenbach: GABAL.
- *Kuhn, B. (2009). *Lesetechniken optimieren: Schneller lesen – leichter merken*. München: Compact.
- Kump, P. (1998). *Breakthrough rapid reading*. New York: Prentice Hall Press.
- Loeser, F. (1973). *Rationelles Lesen* (3. Aufl.). Leipzig: Urania.
- Loeser, F. & Schnauß, C. (1999). *Schneller und besser lesen*. Berlin: Eisbär.
- Michelmann, R. & Michelmann, W. U. (1995). *Effizient lesen: Das Know-how für Zeit- und Informationsgewinn* (1. Aufl. 1995, Nachdruck 1998). Wiesbaden: Gabler.
- Michelmann, R. & Michelmann, W. U. (2001). *TurboLesen: Lesebeschleunigung im Beruf. Das Trainingsbuch*. Niedernhausen/Ts.: Falken.
- Michelmann, R. & Michelmann, W. U. (2005). Unveröffentlichte Schulungsunterlagen für »Programm II: Schnell-Lesen-Training – der Individualkurs«.
- Moidel, S. (1998). *Speed reading for business*. New York: Barron's Educational Series.
- *Mündemann, B. M. (2002). *Zielsicher und schnell lesen: wie Sie im Handumdrehen ihre Leseeffizienz steigern*. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst.
- Ott, E. (1972). *Optimales Lesen: Schneller lesen – mehr behalten* (Neuausgabe 2002). Reinbek: Rowohlt Taschenbuchverlag.

- *Peirick, C. (2006). *Rationelle Lesetechniken: Schneller lesen – Mehr behalten*. Bad Honnef: K. H. Bock.
- **Rationelles Lesen: Fünf Schritte zum rationellen Lesen* (2006). Offenbach: GABAL.
- *Rohde, S. (2008). *Schnelles Lesen im Schulunterricht*. München: GRIN.
- Scheele, P. R. (1993). *The PhotoReading whole mind system*. Wayzata, MN: Learning Strategies Corporation.
- Scheele, P. R. (2001). *PhotoReading* (4. überarbeitete und ergänzte Aufl.). Paderborn: Jungfermannsche Verlagsbuchhandlung.
- Schmitz, W. (2008). *Schneller lesen – besser verstehen*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuchverlag.
- *Schmitz, W. (2011). *Schneller lesen – besser verstehen für Jugendliche*. Reinbek: Rowohlt Taschenbuchverlag.
- *Schultheiss, M. (2008). *Professional Speed Reading Training*. Learn Smart Verlag.
- *Seiler, J. (2009). *Schneller lesen: Effizienter arbeiten durch Speed Reading*. München: C. H. Beck.
- Sikora, J. (1972). *Die neuen Schnell-Lesetechniken. In 15 Schritten zum Erfolg*. München: König.
- *Smith, N. B. (1963). *Speed reading made easy*. New York: Popular Library.
- Stancliffe, G. (2003). *Speed reading 4 kids* (3rd ed.) [pdf]. N. p.: The American Speed Reading Project.
- *Sturtz, P. & Backwinkel, H. (2002). *Schneller lesen: Zeit sparen, das Wesentliche erfassen, mehr behalten*. Freiburg im Breisgau: Haufe.
- *Tobitani, Y. (2007). *QSR – Quantum Speed Reading: Geistige Fähigkeiten entwickeln durch Verstehen auf Quantenebene*. Aachen: Omega.
- *Turley, J. (2000). *Schnelles Lesen im Berufsleben. Bewährte Techniken zur besseren Bewältigung der Informationsflut*. Wien: Ueberreuter.
- *Wainwright, G. (2007). *How to Read Faster and Recall More: Learn the Art of Speed Reading with Maximum Recall* (3rd rev. ed.). Oxford: How to Books.
- *Weber, J. & Schatte, J. (1972). *Lesetraining: Eine Anleitung zum schnelleren Lesen und besseren Lernen*. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.
- *Wechsler, H. B. & Bell, A. (2006). *Speed-Reading for Professionals*. New York: Barron's Educational Series.
- Wenick, L. P. (1990). *Speed Reading Naturally*. New Jersey: Prentice-Hall.
- *Werneck, T. & Ullmann, F. (1982). *Dynamisches Lesen*. München: Wilhelm Heyne.
- *Wiegmann, F. (1987). *Rationelles Lesen*. Köln: Bund-Verlag.
- *Zielke, W. (1984). *Schneller lesen selbst trainiert*. Landsberg am Lech: Moderne Verlagsgesellschaft.
- Zielke, W. (1991). *Schneller lesen, intensiver lesen, besser behalten*. München: mvg.

Peter Rösler

Grundlagen des Schnell-Lesens

Was ist der Unterschied zwischen dem »kleinen« und dem »großen« Schnell-Lesen?

Wie viel vom Text versteht man noch, wenn man schnell-liest?

Welche Schnell-Lese-Übungen funktionieren überhaupt?

Dieses Buch stellt das derzeitige Erfahrungswissen und die wissenschaftlichen Untersuchungen zu Schnell-Lesen vor.

Prof. Dr. Jochen Musch,

Institut für Experimentelle Psychologie,
Universität Düsseldorf:

»Was das Buch von Peter Rösler wohltuend von anderen Schnell-Lese-Büchern unterscheidet, ist der kritische Ansatz des Autors und die Kenntnis und Berücksichtigung der einschlägigen wissenschaftlichen Forschung. Methodische Probleme und Hindernisse werden klar benannt und nicht einfach weggewischt. Ich würde mir wünschen, dass sich alle Schnell-Lese-Trainings an dieser Herangehensweise orientieren.«

Prof. Bruce Brown, PhD,

Department of Psychology at Brigham
Young University, Provo, Utah:

»Thank you for the wonderful day of instruction, illumination, and discussion. I learned speed reading by Evelyn Wood herself, did research and published on speed reading. You have re-awakened my interest in the rapid reading phenomenon. I believe that you have a better understanding of the nature of speed reading than anyone I've met.«

Isabell Jaki,

Isabell Jaki Lern-Methoden-Training:

»In diesem kritischen und fundierten Fachbuch wird sehr viel bisher unveröffentlichtes Trainerwissen zu Schnell-Lesen beschrieben – und das in einem unterhaltsamen, über weite Strecken geradezu fesselnden Schreibstil.«

Dr. Boris Nikolai Konrad,

Neurowissenschaftler und mehrfacher
Weltrekordhalter im Gedächtnissport:

»Dieses Buch, vorgelegt von einem ausgewiesenen Kenner seines Fachs, hat eindeutig das Zeug zum Standardwerk für Schnell-Lesen.«

Marianne May,

Schnell-Leserin aus München:

»Ein sehr interessantes, flüssig geschriebenes, gut fundiertes Sachbuch. Sehr empfehlenswert für alle, die sich zum Thema Schnell-Lesen eingehend informieren wollen.«

www.grundlagen-des-schnell-lesens.de

ISBN 978-3-943736-09-0

