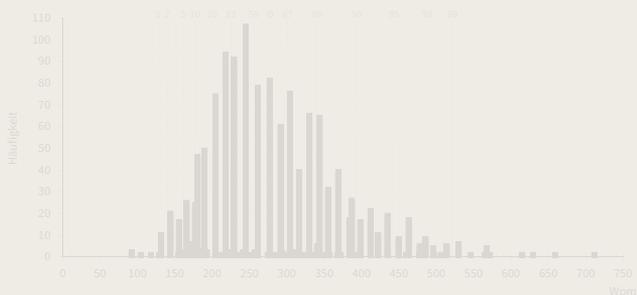


# Grundlagen des Schnell- Lesens

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](http://www.grundlagen-des-schnell-lesens.de)

Lektorat: Stephan Schirm

Copy-Editing: Ingrid Kleimenhagen

Layout: Almute Kraus, Helmut Kraus, [www.exclam.de](http://www.exclam.de)

Herstellung: Almute Kraus, [www.exclam.de](http://www.exclam.de); Peter Rösler

Satz: Peter Rösler

Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, [www.exclam.de](http://www.exclam.de)

Verlag: exclam! Verlag, Düsseldorf

Druck und Bindung: [booksfactory.de](http://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](http://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](http://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.<sup>1</sup> Derzeit sind uns leider nur ungefähr ein bis zwei Dutzend natürliche Schnell-Leser namentlich bekannt.

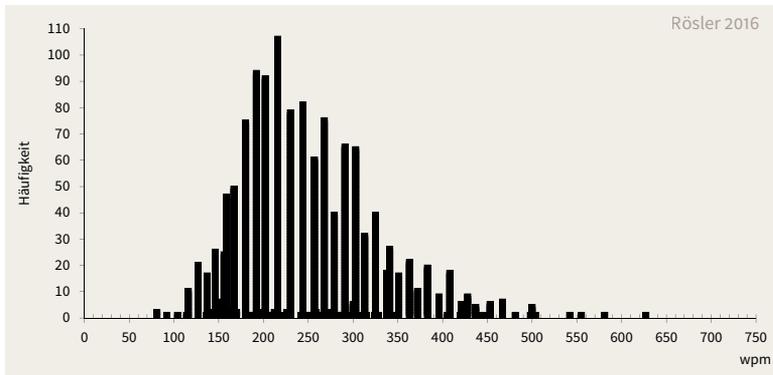
*Auf welches Lesetempo kommen die natürlichen Schnell-Leser?*

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.

.....  
<sup>1</sup> 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 »verständnisertaltendes 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 Wpm<sup>2</sup>. 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?*

.....  
<sup>2</sup> 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)<sup>1</sup>. 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 ms<sup>1</sup>, 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.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Starr und Rayner (2001)

<sup>2</sup> 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 ms<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Rayner (1998, S. 373)

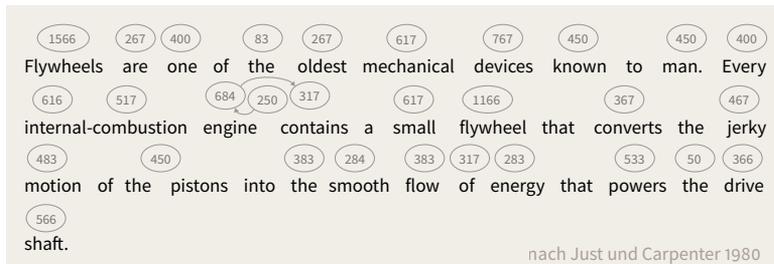
Sakkadendauer

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«,<sup>2</sup> was man für trickreiche Experimente ausnutzen kann (mehr dazu später).

<sup>1</sup> Wade und Tatler (2009)

<sup>2</sup> 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).<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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,<sup>1</sup> aber mit hoher Streuung: Für ein und denselben Leser können die Sakkaden innerhalb einer einzigen Textpassage von einer bis über 15 Buchstabenbreiten streuen.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Starr und Rayner (2001)

<sup>2</sup> 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.) <sup>1</sup>
Standardwort	6 Buchstabenbreiten <sup>2</sup>
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

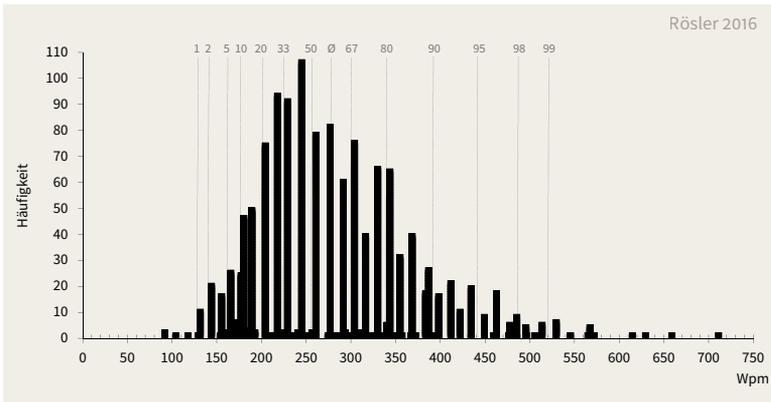
Bei mittelschweren englischsprachigen Texten weichen Wortanzahl und Standardwortanzahl wenig voneinander ab. Beispielsweise beträgt diese Differenz im Wikipedia-Artikel »History of London«<sup>3</sup> weniger als ein Prozent. Im Deutschen sind die Wörter im Durchschnitt etwas länger als im Englischen. So weichen beispielsweise im deutschsprachigen Wikipedia-Artikel »Geschichte Londons«<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Zugriff am: 06.09.2011, von [http://en.wikipedia.org/wiki/History\\_of\\_London](http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_London)

<sup>4</sup> Zugriff am: 06.09.2011, von [http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte\\_Londons](http://de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_Londons)

<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup>

%	1	2	5	10	20	33	50	Ø	67	80	90	95	98	99
<b>Wpm</b>	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.<sup>8</sup>

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.

<sup>6</sup> Die Standardabweichung beträgt 87 Wpm.

<sup>7</sup> 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.

<sup>8</sup> 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.<sup>9</sup> Carver (1990) bezeichnet die obere Grenze der Mitsprechgeschwindigkeit einer Person als deren »Rauding Rate«<sup>10</sup>.

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.<sup>11</sup> 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 Leserate<sup>1</sup> = Lesegeschwindigkeit \* Verständnisgrad.<sup>2</sup>

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.<sup>12</sup> 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

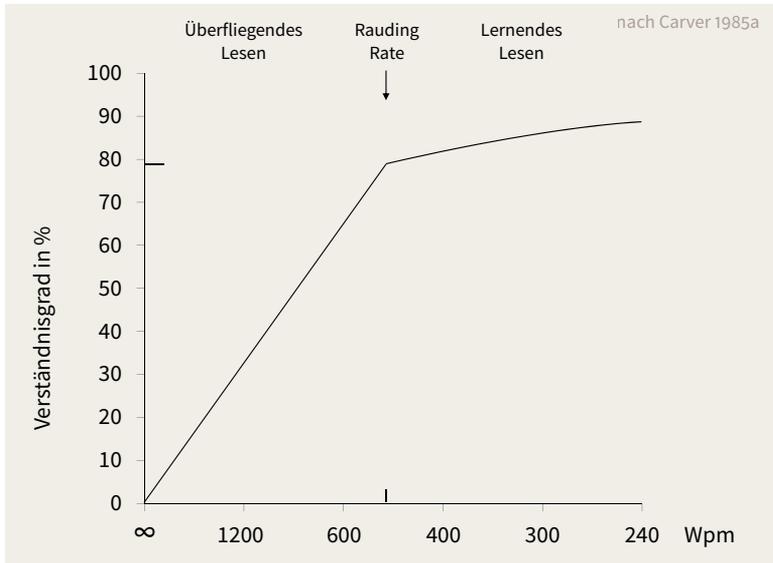
9 Nach Carver selbst diejenigen Wörter, die nicht direkt mit dem Auge fixiert wurden; es genügt, wenn das Wort nahe genug am Fixationspunkt liegt, d.h. maximal sechs Buchstabenbreiten entfernt.

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.<sup>13</sup> 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.<sup>14</sup>

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

Normale Leser lesen grob geschätzt 90 % ihrer Lesezeit mit ihrer Rauding Rate.<sup>16</sup> 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.<sup>17</sup> 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 Wpm<sup>1</sup>

*1 Carver (1990, S. 402)*

Obergrenze der Rauding Rate

Carver schloss diese Obergrenze aus Lesegeschwindigkeitsmessungen, die andere Forscher an Tausenden von Versuchspersonen erhoben hatten.<sup>18</sup> 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.<sup>19</sup>

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-Studenten<sup>20</sup> typischerweise 300 Wpm beträgt:

Typische Rauding Rate: 300 Wpm (für College-Studenten)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 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) Schwierigkeitsgrad<sup>21</sup> 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«<sup>22</sup> 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.<sup>23</sup> Carver schätzt<sup>24</sup>, dass pro relativem Schwierigkeitspunkt

Relativer Schwierigkeitsgrad

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

<sup>21</sup> »Grade equivalent unit« (Carver 1990, S. 9)

<sup>22</sup> Carver (1990, S. 31)

<sup>23</sup> »Relativer Leichtigkeitsgrad« wäre so gesehen eine bessere Bezeichnung.

<sup>24</sup> 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)<sup>1</sup>,
- George Stancliffe, der sich auf Schnell-Lesen für Kinder spezialisiert hat,<sup>2</sup>
- Evelyn Wood, die 53 natürliche Schnell-Leser untersucht hat<sup>3</sup> (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.<sup>4</sup>

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.<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup>

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.<sup>7</sup>

Linearisierungsprozess

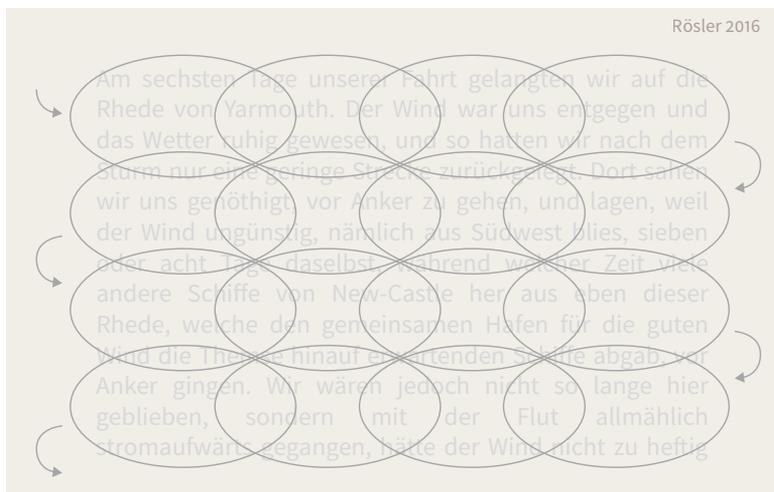
In den Ratgeberbüchern zu Schnell-Lesen wurden schon immer Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) und Lernziel C (flächig sehen) als wichtig erachtet. Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) haben wir erst im Jahr 2009 als weiteres kritisches Lernziel identifiziert, weil es Teilnehmer gab, die die 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

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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.<sup>8</sup> 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).

<sup>8</sup> 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.

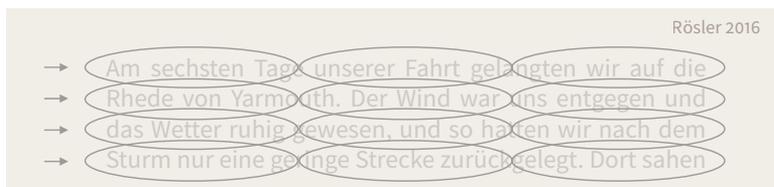
### Optisches Zeilenlesen

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.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> 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.<sup>10</sup> Er hatte berichtet, dass durch Überwinden der durch die »Sprachmotorik gezogenen Grenze« die Teilnehmer an seinen Lesekursen nicht selten 700 bis 800 wpm erreichten.<sup>11</sup>

### 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.

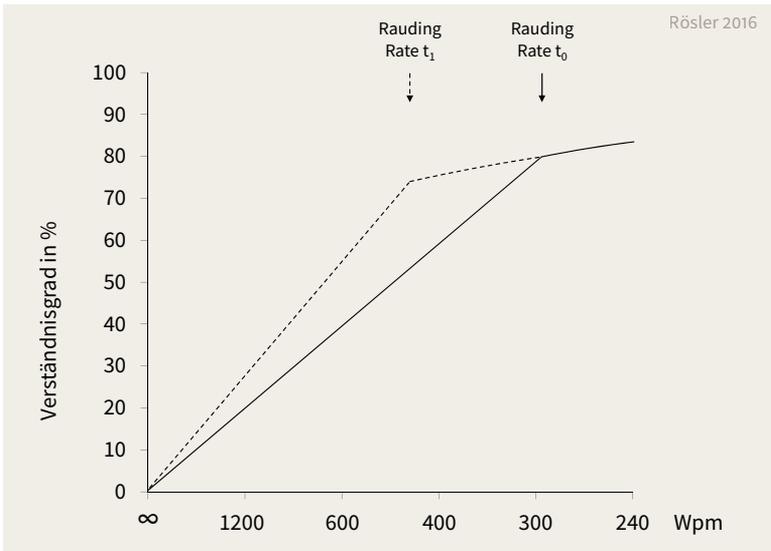
Im Vergleich zu den Lesegeschwindigkeiten, die beim optischen Schnell-Lesen erreicht werden können, scheinen 450 Wpm nicht besonders beeindruckend zu sein. Es muss aber darauf hingewiesen werden, dass nur 5 % der Leser mit 450 Wpm oder schneller lesen können, siehe Tabelle T 2.2 auf Seite 12.

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.

---

<sup>10</sup> Steiner (1966)

<sup>11</sup> 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.<sup>12</sup>

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.<sup>13</sup>

### 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 gewissen 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.<sup>14</sup> 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 Sprachareale<sup>15</sup> 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

# Limitierende Faktoren

**WENN WIR DARÜBER NACHDENKEN**, welche Faktoren das Lesetempo begrenzen können, dann fallen uns drei offensichtliche Kandidaten ein:

- Die Parameter des menschlichen Sehsystems (Sehschärfe etc.)
- Das Tempo des inneren Mitsprechens (Rauding Rate)
- Der Schwierigkeitsgrad des Texts (beziehungsweise das dafür nötige Mitdenktempo)

Das menschliche Sehsystem in Bezug auf Lesen ist der Schwerpunkt dieses Kapitels. Wir werden versuchen, diesen limitierenden Faktor quantitativ in Wpm auszudrücken.

*Sehsystem*

Das Tempo des inneren Mitsprechens (Rauding Rate) ist uns schon bekannt und beträgt für College-Studenten typischerweise 300 Wpm. Die Obergrenze der Rauding Rate beträgt 600 Wpm.

*Rauding Rate*

Der Schwierigkeitsgrad von Texten (genauer: der relative Schwierigkeitsgrad für einen bestimmten Leser) ist extrem variabel. Es gibt erfahrungsgemäß Texte, die für einen Leser so kompliziert sind, dass sie beispielsweise nur mit 10 Wpm verstanden werden können. Andererseits gibt es Texte, die so einfach sind, dass sie mit mehreren Tausend Wpm verstanden werden könnten (solange keine anderen limitierenden Faktoren das verhindern).

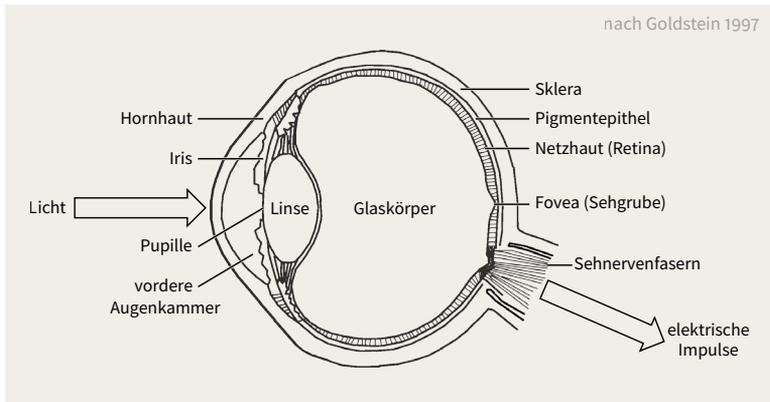
*Schwierigkeitsgrad des Texts*

In der beruflichen Praxis erleben viele Leser die gesamte Bandbreite unterschiedlicher Textschwierigkeiten. Schnell-Lesen kann hauptsächlich nur auf den Teil des Lesestoffs angewandt werden, der dies vom Schwierigkeitsgrad her erlaubt. Der limitierende Faktor »Textschwierigkeit« wird beim Schnell-Lese-Training (aber auch bei wissenschaftlichen Untersuchungen) oft dadurch ausgeschaltet, dass man den Teilnehmern nur einfache Texte vorlegt. Dann können die anderen limitierenden Faktoren wirksam werden und ungestört gemessen werden. Wir werden in diesem Kapitel nur die limitierenden Faktoren »Sehsystem« und »Rauding Rate« miteinander vergleichen.

## Menschliches Sehsystem

Abbildung A 4.1 zeigt uns die Anatomie des Auges. Das ankommende Licht wird in der Linse gebrochen und auf die Netzhaut projiziert. Die

Netzhaut wandelt das auftreffende Licht in Nervenimpulse um, die über die Sehnervenfasern an das Gehirn weitergeleitet werden.



A 4.1  
Anatomie des Auges

Auf der Netzhaut befinden sich zwei Typen von Fotorezeptoren: Stäbchen und Zapfen. Uns interessieren hier nur die Zapfen, weil sie für das Tagessehen zuständig sind. Die Zapfen haben ihre größte Dichte in der Sehgrube oder »Fovea«, die damit das Zentrum des schärfsten Sehens ist. Dieser »foveale Bereich« des Gesichtsfelds entspricht bis zu  $2^\circ$  Sehwinkel. Daran schließt sich der »parafoveale Bereich« an mit bis zu  $5^\circ$  Sehwinkel sowie das »periphere« Gesichtsfeld, das fast bis  $180^\circ$  reicht.

### Blickspanne

Doch wie viele Buchstaben oder Wörter kann man nun mit einem Blick (einer Fixation) scharf genug sehen, so dass die Wörter erkannt werden können? In welcher Größenordnung diese »Blickspanne« liegt, werden wir uns zuerst mit einem Selbsttest aus den Ratgeberbüchern klar machen. Danach sehen wir uns die Ergebnisse an, die die Forschung mit Hilfe der »Moving-Window-Technik« gewonnen hat. Dabei werden wir die Begriffe »Wahrnehmungsspanne« und »Wortidentifikationsspanne« kennen lernen, wobei der in der Leseforschung verwendete Begriff »Wortidentifikationsspanne« dasselbe meint wie der in der Ratgeberliteratur verwendete Begriff der »Blickspanne«.

Sie können nun Ihre eigene Blickspanne ermitteln, indem Sie den Selbsttest auf Seite 358 durchführen. Abbildung T 4.1 zeigt die Ergebnisse von 24 Teilnehmern:

Blickspanne	
Mittelwert	20,2 Buchstabenbreiten <sup>1</sup> (umgerechnet 3,4 Standardwörter)
Minimum	13,5 Buchstabenbreiten <sup>2</sup> (2,3 Standardwörter)
Maximum	35 Buchstabenbreiten (5,8 Standardwörter)
<i>1 Die Standardabweichung betrug 5,4 Buchstabenbreiten  2 Die meisten Teilnehmer führten zwei Messungen durch und meldeten den Durchschnitt, daher können nicht-ganzzahlige Werte entstehen.</i>	

T 4.1  
Blickspanne von  
24 Teilnehmern  
(»manuell« ermittelt)

Im Mittel berichteten die Teilnehmer, dass sie vom Fixationspunkt etwa 10 Buchstaben nach links und etwa 10 Buchstaben nach rechts erkennen können. (Nur ein Teilnehmer erklärte: »Nach links wird es eher unscharf als nach rechts.«.) Die Ergebnisse des Selbsttests können wir jedoch nur als grobe Richtwerte betrachten, denn der Selbsttest hat einige Schwächen:

- Die Teilnehmer können die Zeile mehrere Sekunden lang betrachten, beim richtigen Lesen dagegen bleibt nur die Zeit einer Fixation (durchschnittlich 200 bis 250 ms) zum Erkennen der Buchstaben beziehungsweise der Wörter.
- Es besteht die Gefahr, dass manche Teilnehmer nicht immer exakt dieselbe Stelle, sondern mal links und mal rechts davon fixieren und daher eine zu große Blickspanne melden.
- Die Messgenauigkeit lässt bei dieser »Versuchsanordnung« ganz allgemein zu wünschen übrig.

### Wahrnehmungs- und Wortidentifikationsspanne

Sehen wir uns nun eine genauere Versuchsanordnung an. Mit der sogenannten »Moving-Window-Technik«, die wir gleich vorstellen werden, werden die obigen methodischen Schwächen (und noch einige weitere) vermieden. Mit Aufkommen der Computer konnten in der Leseforschung Verfahren eingesetzt werden, die vorher nicht möglich waren. McConkie und Rayner (1975) entwickelten die erste computergestützte Moving-Window-Technik. Dabei wird ausgenutzt, dass das Auge während der Sakkade blind ist. Während der Sakkade kann also der Bildschirminhalt geändert werden, ohne dass die Versuchsperson das mitbekommt.

*Moving-Window-Technik*

Abbildung A4.2 zeigt zuerst eine normale Zeile am Bildschirm. Mit »\*« ist der Fixationspunkt markiert. Im Experiment können nun die Buchstaben am linken und rechten Rand der Zeile unleserlich gemacht werden, indem sie beispielsweise durch »X« oder sonstige sinnlose Buchstaben ersetzt werden. Es bleibt also in der Mitte der Zeile nur ein gewisses

Fenster sichtbar, in unserem Beispiel ein Fenster mit der Breite von 17 Buchstaben.

during a saccade because the eyes are moving so *	Normaler Text
<hr/>	
XXXXXX X XXXcade because the XXXX XXX XXXXXXX XX *	Moving Window
XXXXXX X XXXXXXXX XXXXXse the eyes are mXXXXXX XX *	nach Rayner 1998

A 4.2  
Moving Window

Während das Auge eine Sakkade vollführt (in unserem Fall von »because« auf »eyes«), wird der Bildschirminhalt blitzschnell geändert und das sichtbare Fenster um den neuen Fixationspunkt gelegt. Das ist das Grundprinzip der Moving-Window-Technik. In mehreren Versuchsdurchläufen wird nun die Breite des Fensters variiert und dabei gemessen, welchen Einfluss dies auf den Lesevorgang der Testpersonen hat, ob sich also die Sakkadenlängen, Fixationsdauern und Lesegeschwindigkeiten dabei ändern. Ebenso wird die Lage des Fensters relativ zum Fixationspunkt variiert, so dass bei manchen Versuchsdurchläufen beispielsweise mehr Buchstaben rechts als links vom Fixationspunkt sichtbar bleiben.

Mit diesen Untersuchungen konnte herausgefunden werden, wie groß die so genannte »Wahrnehmungsspanne« ist. Sie umfasst den Bereich, aus dem während einer Fixation sinnvolle Informationen für das Lesen gewonnen werden können. Überraschenderweise ist die Wahrnehmungsspanne asymmetrisch.

Die Wahrnehmungsspanne reicht vom Beginn des gerade fixierten Worts (aber nicht mehr als 3–4 Buchstaben links der Fixation) bis ungefähr 14–15 Buchstabenbreiten rechts der Fixation.<sup>1</sup>

1 Starr und Rayner (2001, S. 159)

Wahrnehmungsspanne  
(»perceptual span«)

Die Asymmetrie der Wahrnehmungsspanne liegt nicht an der »Hardware« des Sehsystems. Sie geht nämlich bei Schriftsystemen, die von rechts nach links gelesen werden, wie beispielsweise im Hebräischen und Arabischen, genau in die andere Richtung<sup>1</sup>. Offensichtlich blendet das Gehirn aktiv einen Teil des Gesehenen aus, oder wie es Rayner et al. (2010)

1 Pollatsek et al. (1981), Jordan et al. (2014)

formulieren: »Die Asymmetrie der Wahrnehmungsspanne ist eine Funktion der Aufmerksamkeit.«

Wahrnehmungsspanne bedeutet nicht, dass ein Leser alle Wörter innerhalb der Wahrnehmungsspanne erkennen kann, sondern nur, dass das Lesen beeinträchtigt wird, sobald das dargebotene Fenster in der Moving-Window-Technik kleiner wird. Tatsächlich erkennen kann ein Leser nur Wörter innerhalb der sogenannten »Wortidentifikationsspanne«. Diese reicht nur bis etwa 7 bis 8 Buchstabenbreiten rechts der Fixation.

Wortidentifikationsspanne: Die nötige Information, um Wörter zu erkennen, wird bis etwa 7–8 Buchstabenbreiten rechts der Fixation gewonnen.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Starr und Rayner (2001, S. 159)

Wortidentifikationsspanne  
(»word identity span« oder  
»letter recognition span«)

Wie erwähnt wird in den Ratgeberbüchern statt »Wortidentifikationsspanne« der Begriff »Blickspanne« verwendet. Aus Tabelle T 4.1 auf Seite 31 ist ablesbar, dass der manuelle Selbsttest optimistischere Werte liefert als die Moving-Window-Technik. Im Mittel werden beim Selbsttest 20 Buchstabenbreiten als Blickspanne gemeldet, 10 links und 10 rechts der Fixation.

Bis jetzt sind wir innerhalb einer Zeile geblieben und haben überlegt, was rechts und links der Fixation erkannt werden kann. Wie sieht es nun aus mit den Zeilen, die oberhalb oder unterhalb der Fixation liegen? Die Antwort ist eindeutig: Mit Varianten der Moving-Window-Technik wurde herausgefunden, dass Leser die Zeile oberhalb und die Zeile unterhalb der Fixation ignorieren.<sup>2</sup> Von der (höchstwahrscheinlich) kreisrunden Fläche, die das Auge mit einer Fixation aufnimmt, wird also nur ein kleiner Teil genutzt, siehe Abbildung A4.3.

Rösler 2016

Rhede von Yarmouth. Der Wind war uns entgegen und das Wetter ruhig gewesen, und so hatten wir nach dem Sturm nur eine geringe Strecke zurückgelegt. Dort sahen wir uns genöthigt, vor Anker zu gehen, und lagen, weil der Wind ungünstig, nämlich aus Südwest blies, sieben

● Fixationspunkt — Wortidentifikationsspanne -- Wahrnehmungsspanne

A 4.3  
Wortidentifikationsspanne  
und Wahrnehmungsspanne

<sup>2</sup> Inhoff und Briihl (1991), Inhoff und Topolski (1992), Pollatsek et al. (1993)

Man kann daraus folgern, dass das Gehirn eines geübten Lesers die Aufmerksamkeit sehr gezielt auf denjenigen Teil der optischen Information begrenzt, der für eine Fixation gerade interessant ist. Interessant sind nicht die Zeilen oberhalb des Fixationspunkts, denn diese Zeilen kennt der Leser bereits. Ebenso sind die Wörter links der Fixation schon bekannt und damit uninteressant. Interessant ist das Wort, das gerade fixiert wird, und ein gewisser Teil rechts davon (damit die optimale Weite der Sakkade zum nächsten Fixationspunkt abgeschätzt werden kann). Die Wörter in der Zeile unterhalb der Fixation kennt der Leser noch nicht, sie sind aber für die aktuelle Fixation wohl deswegen uninteressant, weil sie zu weit »in der Zukunft« liegen.

Diese eben geschilderte Art von Aufmerksamkeitssteuerung beim normalen Lesen bezeichnen wir in diesem Buch mit dem umgangssprachlichen Begriff des »Tunnelblicks«.

»Tunnelblick«

Soweit die Situation beim normalen Lesen, das wissenschaftlich schon gut erforscht ist. Zum Schnell-Lesen fehlen dagegen noch entsprechende Untersuchungen. Das soll uns aber nicht davon abhalten, die Angaben der Schnell-Leser zumindest auf ihre Plausibilität hin zu beleuchten.

### Erwartbares Lesetempo beim Schnell-Lesen

Schnell-Leser berichten, dass sie gelernt haben, den »Tunnelblick« abzuliegen und beim Schnell-Lesen »flächig zu sehen«. Diese Aussage übernehmen wir als Arbeitshypothese und versuchen, daraus die maximale Geschwindigkeit hochzurechnen, die mit genauem Schnell-Lesen überhaupt erwartbar ist, siehe Abbildung A4.4 auf Seite 35.

Um den Fixationspunkt ist ein Kreis mit einem Radius von 8 Buchstabenbreiten gezeichnet, was der Wortidentifikationsspanne – ins Zweidimensionale ausgedehnt – entspricht. Dieser Kreis deckt etwa 62 Buchstaben(-breiten) aus etwa 5 Zeilen ab, umgerechnet sind das 10,3 (Standard-)Wörter. Mit einer Fixation können also gut 10 Wörter erfasst werden. Bei einer durchschnittlichen Fixationsdauer von 250 ms ergibt das ein Lesetempo von etwa 2.500 Wpm<sup>3</sup>, das unter idealen Voraussetzungen denkbar ist.

Wir haben bei dieser Hochrechnung vernachlässigt, dass sich die Blickkreise aufeinanderfolgender Fixationen – zumindest etwas – überlappen werden und deshalb das reale Tempo niedriger sein wird. Zweitens sind wir einfach davon ausgegangen, dass es einem Schnell-Leser gelingt, die Wortidentifikationsspanne vertikal genauso weit auszudehnen wie horizontal. Und schließlich haben wir beim Buchstaben zählen auch

.....  
<sup>3</sup>  $10,3 W * 60s / 250 ms = 2.480 Wpm$

Buchstaben aus »angeschnittenen« Wörtern mitgezählt und uns um die Diskussion gedrückt, ob das gerechtfertigt ist.

Egal ob man deswegen von einem etwas niedrigeren Wert oder von den vollen 2.500 Wpm ausgeht: Es steht fest, dass das menschliche Sehsystem im Prinzip Lesegeschwindigkeiten erlaubt, die deutlich über der Rauding Rate liegen, die typischerweise 300 Wpm beträgt und 600 Wpm nicht überschreiten kann.

Wir werden im Kapitel »Erreichbare Lesegeschwindigkeiten« die Angaben von Schnell-Lese-Trainern und Forschern analysieren und zum Schluss kommen, dass höchstwahrscheinlich jeder (flächige) Schnell-Leser mindestens 1.500 wpm und ein gewisser Anteil der Schnell-Leser mit 2.000 bis 3.000 wpm lesen kann. Unsere Hochrechnung mit 2.500 Wpm liegt genau in dieser Größenordnung und widerspricht insofern nicht den Erfahrungswerten.



A 4.4  
Hochgerechnete  
maximale Schnellesege-  
schwindigkeiten basierend  
auf Wortidentifikations- und  
Wahrnehmungsspanne

Problematisch an der Hochrechnung ist allerdings, dass es mit ziemlicher Sicherheit Schnell-Leser gibt, die schneller als mit 3.000 wpm lesen können. Der schnellste von Evelyn Wood untersuchte natürliche Schnell-Leser las mit 6.000 wpm (Wood, 1960). Anne Jones, die mehrfache Weltmeisterin im Schnell-Lesen, las nach diversen Medienberichten das neu erschienene Buch »Harry Potter and the Deathly Hallows« mit 4.250 wpm<sup>4</sup>. Um diese Werte zu erklären, muss man über die

4 199.900 Wörter in 47 Minuten und 1 Sekunde (Michalsky, 2007)

Wortidentifikationsspanne hinausgehen und annehmen, dass manche Schnell-Leser auch die Wahrnehmungsspanne mindestens teilweise zur Worterkennung nutzen können.<sup>5</sup> Abbildung A4.4 zeigt, dass 10.000 Wpm möglich wären, wenn die Wahrnehmungsspanne komplett zur Worterkennung genutzt werden könnte.<sup>6</sup>

Es sollte nicht von vornherein ausgeschlossen werden, dass es solche Personen gibt, deren Wortidentifikationsspanne weiter als 8 Buchstabenbreiten oder deren Wahrnehmungsspanne weiter als 15 Buchstabenbreiten von der Fixation reicht. Denn es gibt erhebliche individuelle Unterschiede in der Sehschärfe. Ashwin et al. (2009) zeigten beispielsweise, dass Autisten eine mittlere Sehschärfe haben können, die fast an diejenige von Greifvögeln herankommt. Radach et al. (2015) zeigten, dass es zwei Schnell-Lesern gelang, Dreierkombinationen von Buchstaben in viel größerem Abstand zum Fixationspunkt noch richtig zu erkennen, als dies normalen Lesern möglich ist.<sup>7</sup>

Schließlich ist es auch fraglich, ob Wortidentifikationsspanne und Wahrnehmungsspanne allein durch die Sehschärfe bestimmt werden und deshalb nicht verbessert werden könnten. Rayner et al. (2010) bezeichnen es als klar, dass die Wahrnehmungsspanne nicht einfach das Resultat von begrenzter Sehschärfe ist. Denn Mielle et al. (2009) hätten gezeigt, dass die Spanne rechts der Fixation unverändert bei 14 bis 15 Buchstabenbreiten liegt, selbst wenn man die Sehschärfebegrenzungen aushebelt (was durch Einsatz einer »parafovealen Vergrößerungstechnik« erreicht wurde, in der die Buchstaben desto größer dargestellt werden, je weiter sie vom Fixationspunkt entfernt sind). Mein Verdacht ist daher, dass beim normalen Lesen die Wortidentifikationsspanne und die Wahrnehmungsspanne schon ein bisschen durch den »Tunnelblick« beeinflusst sind.

Wir haben soeben hochgerechnet, welche Geschwindigkeiten beim flächigen Schnell-Lesen aufgrund des menschlichen Sehsystems maximal denkbar sind. Dasselbe versuchen wir nun für die Sonderform des optischen Schnell-Lesens, dem optischen Zeilenlesen.

*Optisches Zeilenlesen*

Wir gehen bei dieser Hochrechnung davon aus, dass ein optischer Zeilenleser nur Wörter innerhalb der fixierten Zeile aufnimmt, es ihm aber

---

5 Auf Seite 188 wird mit dem »Panoramasehen« noch ein anderer Erklärungsansatz diskutiert, bei dem die Wortidentifikationsspanne nicht in Frage gestellt werden muss.

6 Etwa 250 Buchstaben(-breiten) (= 41,7 W) in etwa 11 Zeilen.  $41,7 W * 60 s / 250 ms = 10.000 Wpm$

7 Die Versuchspersonen waren zwei Vorstandsmitglieder der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen (ein natürlicher Schnell-Leser und ein »gelernter« Schnell-Leser).

immerhin gelingt, den »linksseitigen Tunnelblick« aufzubrechen, also die Wortidentifikationsspanne und die Wahrnehmungsspanne links der Fixation genauso weit auszudehnen wie rechts davon. Dann können pro Fixation bis zu 16 Buchstabenbreiten basierend auf der Wortidentifikationsspanne und bis zu 30 Buchstabenbreiten basierend auf der Wahrnehmungsspanne aufgenommen werden. Umgerechnet in Lesetempo sind das 640 Wpm beziehungsweise 1.200 Wpm.<sup>8</sup>

Die Erfahrungswerte beim optischen Zeilenlesen liegen bei ungefähr 700 bis 900 wpm. Diese Angaben beruhen nur auf einer Handvoll Personen, denn das optische Zeilenlesen ist uns erst seit 2009 bekannt. Es scheint aber soviel sicher zu sein (ähnlich wie beim flächigen Schnell-Lesen): Die Erfahrungswerte können nicht mit der Wortidentifikationsspanne allein erklärt werden, sondern man muss annehmen, dass optische Zeilenleser auch die Wahrnehmungsspanne mindestens teilweise zur Worterkennung nutzen können. Die möglichen Erklärungen wurden schon oben beim flächigen Schnell-Lesen diskutiert und gelten genauso für das optische Zeilenlesen.

### Zusammenfassung

Aus dem bisher Gesagten können wir zwei Einsichten ableiten. Erstens ist festzustellen, dass die von optischen Schnell-Lesern berichteten Lesegeschwindigkeiten ungefähr dort liegen, wo sie vom menschlichen visuellen System maximal zu erwarten sind. Das verleiht den Aussagen der Schnell-Leser eine gewisse Glaubwürdigkeit und unterstützt auch unsere Vermutung, dass der limitierende Faktor beim optischen Schnell-Lesen die Sehschärfe und andere Parameter des Sehsystems sind.

Zweitens können wir für das normale Lesen und das kleine Schnell-Lesen folgern, dass der dabei wirkende limitierende Faktor das innere Mitsprechen ist und nicht das Sehsystem. Denn die höchste denkbare Rauding Rate mit 600 Wpm liegt immer noch unter der vorsichtigsten auf der Wortidentifikationsspanne basierenden Hochrechnung von 640 Wpm, die für das Lesen ohne flächigen Anteil (»Zeilenlesen«) erreichbar ist.

Das bedeutet für das Training des kleinen Schnell-Lesens, dass Übungen mit visuellem Schwerpunkt, beispielsweise Übungen zur »Blickspannenerweiterung«, wahrscheinlich keinen Nutzen bringen werden. Welches Trainingsformat für das kleine Schnell-Lesen erwiesenermaßen funktioniert, wollen wir uns im nächsten Kapitel ansehen.

---

<sup>8</sup>  $16 \text{ Buchstaben(-breiten)} = 2,7 \text{ W. } 2,7 \text{ W} * 60 \text{ s} / 250 \text{ ms} = 640 \text{ Wpm}$   
 $30 \text{ Buchstaben(-breiten)} = 5,0 \text{ W. } 5,0 \text{ W} * 60 \text{ s} / 250 \text{ ms} = 1.200 \text{ Wpm}$



# Trainingsformat für das kleine Schnell-Lesen

»KLEINES SCHNELL-LESEN« BEDEUTET, dass das Tempo des inneren Mitsprechens nach oben trainiert wurde, beispielsweise von 250 Wpm auf 450 Wpm. Die interessante Frage daran ist, mit welchem Trainingsformat diese Erhöhung am besten erreicht werden kann. Ein Trainingsformat ist dadurch gekennzeichnet, dass es festlegt, welche Methoden und Übungen mit welcher Dauer und in welchem zeitlichen Raster angewendet werden.<sup>1</sup>

Grundsätzlich sind mehrere unterschiedliche Trainingsformate denkbar, die das Tempo des inneren Mitsprechens, also die Rauding Rate, erhöhen können. Manche dieser Trainingsformate wurden unseres Wissens noch nie ausprobiert, obwohl sie nach jetzigem theoretischen Erkenntnisstand erfolgversprechend sein dürften. Einige davon werden wir später noch vorstellen.

Wir konzentrieren uns in diesem Kapitel auf ein Trainingsformat, das wir »verständniserhaltendes Hochüben« nennen und das aus dem Experiment von Radach et al. (2010) entstanden ist. Dieses Experiment ist übrigens die einzige uns bekannte *methodisch gute* Studie, die ausreichend dokumentiert ist und die Wirksamkeit eines Schnell-Lese-Trainingsprogramms gezeigt hat.

*Verständniserhaltendes  
Hochüben*

Wie im Interview-Kapitel schon berichtet, konnte die Kontrollgruppe dieses Experiments ihr Lesetempo genauso steigern wie die Experimentalgruppe (von etwa 180 wpm auf etwa 340 wpm ohne signifikanten Verständnisverlust). Also konnte der wirksame Kern dieses Trainings nur in den Gemeinsamkeiten des Trainingsformats für Experimentalgruppe und Kontrollgruppe liegen. Diese Gemeinsamkeiten waren überschaubar:

- Es gab vier Trainingssitzungen zu je 90 Minuten, verteilt über etwa zwei Wochen.
- In jeder Sitzung wurde eine 20%ige Tempoerhöhung versucht (ausgehend vom individuellen Level einer Testperson).
- Die Texte, die je Sitzung zu lesen waren, bestanden aus ungefähr 8.000 Wörtern (das sind grob 30 Seiten). Nach jeder Seite erhielt die

<sup>1</sup> *Der passende forschungsmethodische Begriff für »Trainingsformat« ist »Treatment« (was aber etwas unschön nach »Behandlung« klingt).*

Testperson eine Rückmeldung, ob sie schneller oder langsamer lesen sollte, ob also die 20%ige Erhöhung getroffen wurde. Nach jeder Seite waren Verständnisfragen zu beantworten.

Was ist nun der wirksame Kern dieses Trainingsformats? Unsere Hypothese ist: Es reicht aus, wenn sich eine Versuchsperson bemüht, schneller zu lesen, als sie es sonst tun würde, ohne aber ins überfliegende Lesen zu geraten. Die grundlegende Übungsanweisung an die Versuchsperson lautet also:

Lies so schnell wie möglich (streng' dich an!), aber du musst noch alles verstehen!

Übungsanweisung für das verständniserhaltende Hochüben

Wenn eine Versuchsperson eine solche Übung an vielen Tagen praktiziert, wird sich ihre Rauding Rate allmählich erhöhen. Mit dieser Annahme haben wir ab 2011 mehrere Personen trainiert. Dabei wurde das Trainingsformat von Radach et al. (2010) in einigen Punkten verändert:

- Das Training wurde als Einzeltraining durchgeführt, so dass auf die Lerngeschwindigkeit jedes Teilnehmers und auf die Zeit- und Urlaubsplanung besser Rücksicht genommen werden konnte. Die Teilnehmer waren überwiegend Mitarbeiter eines Technologiekonzerns, für den ich damals als externer Qualitätssicherungsberater tätig war. Einige Teilnehmer wurden nur telefonisch und mit Desktopsharing<sup>2</sup> begleitet.
- Je Sitzung wurde nicht eine 20%ige Tempoerhöhung versucht, sondern eine Erhöhung, die für den Teilnehmer gerade noch machbar war. Das konnten mehr oder weniger als 20 % sein, betrug in den meisten Fällen aber weniger als 20 %.
- Im Gegensatz zu Radach et al. (2010) wurde die obige Übungsanweisung den Teilnehmern explizit als grundlegendes Trainingsprinzip genannt.
- Als Verständnismessung wurde die Selbsteinschätzungsmethode verwendet (statt Verständnisfragen am Ende jeder Seite).<sup>3</sup>
- Ein weiterer Unterschied zu Radach et al. (2010): Wir führten nicht genau vier Sitzungen durch, sondern variabel viele. Das Training wurde einfach beendet, wenn einige Sitzungen lang keine weitere Tempoerhöhung mehr erreicht wurde.

<sup>2</sup> Teilnehmer und Trainer konnten also gegenseitig die Bildschirminhalte sehen.

<sup>3</sup> Im Kapitel »Verständnismessung« ab Seite 133 wird begründet, warum dies ein zulässiges und genaues Verfahren ist.

## Ablauf des Trainings

Das Hauptarbeitsmittel für das Training bestand in einer Excel-Datei, die über Makroprogrammierung mit einer einfachen Benutzeroberfläche versehen wurde. Die Datei enthielt etwa 500 Textpassagen, die jeweils etwa eine halbe Seite lang waren. Eine solche Passage kann man in ungefähr 30 Sekunden lesen (als durchschnittlicher Leser mit Rauding Rate 250 Wpm). Alle Textpassagen stammten aus einem leicht lesbaren Roman.

Zu Beginn des Trainings wurde versucht, die aktuelle Rauding Rate des Teilnehmers zu bestimmen. Dazu las der Teilnehmer 10 bis 15 Textpassagen. Diese Messungen wurden oft über zwei bis drei Tage verteilt, um Schwankungen der Tagesform auszugleichen. Der Durchschnitt dieser Messungen wurde als aktuelle Rauding Rate des Teilnehmers betrachtet.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Anweisung an die Teilnehmer zu formulieren, so dass die Teilnehmer wahrscheinlich in ihre Rauding Rate verfallen. Beim Selbsttest auf Seite 359 ist eine solche Anweisung zu finden. Bei unserem Training haben wir meist folgende kurze Anweisung verwendet, die nach unserer Erfahrung denselben Zweck erfüllt:

Lies mit dem höchsten Tempo, das du ohne Anstrengung erreichen kannst!  
(Und du musst natürlich noch alles verstehen.)

*Startmessungen*

Anweisung für die Rauding Rate-Messung

Nach jeder dieser Messungen musste der Teilnehmer seinen Verständnisgrad einschätzen. Das ergab meist Werte von 90 bis 100 % (was nicht verwunderlich ist, denn erstens war die Anweisung so formuliert, dass mit vollem Verständnis gelesen werden sollte und zweitens hatte der Text einen niedrigen Schwierigkeitsgrad). Die Anweisung für die Verständnis-selbsteinschätzung lautete:

Wie viel Prozent des Inhalts des Textes hast du schätzungsweise verstanden?  
(Es ist nicht gefragt, an wie viel du dich noch erinnern kannst. Es zählt, wie viel du während des Lesens zu verstehen glaubtest.)

Anweisung für die Verständnisselbsteinschätzung

Nach den ersten 10 bis 15 Messungen stand nun die aktuelle Rauding Rate des Teilnehmers fest. Diese Rauding Rate vor dem Training werden wir kurz mit »Startwert« oder »Start« bezeichnen.

Nun folgte die erste Übung. Eine Übung bestand aus 25 Textpassagen, das heißt, eine Übung dauerte ungefähr 25 Mal länger als eine Messung. Eine Übung umfasste etwa 3.200 Standardwörter. Bei einer Rauding Rate von 250 Wpm benötigte ein Teilnehmer ungefähr 10 bis 15 Minuten für eine Übung.

*Übungen*

Vor jeder Übung legten Trainer und Teilnehmer fest, mit welchem Lesetempo die Übung durchgeführt werden sollte (»Ziel-Wpm«). Bei der ersten Übung waren dies meist 20 % über dem Startwert.<sup>4</sup> Nach jeder der 25 Textpassagen einer Übung erhielt der Teilnehmer durch die Benutzeroberfläche eine Rückmeldung, wie schnell die Passage gelesen wurde.

*Ziel-Wpm festlegen*

- »Tempo okay« wurde gemeldet, wenn die Ziel-Wpm genau oder höchstens mit 5 % Abweichung getroffen wurde.
- »Bitte schneller (7 %)« wurde beispielsweise gemeldet, wenn die Passage nicht mit 20 % über Start gelesen wurde, sondern nur mit 13 % über Start.
- »Bitte langsamer (7 %)« wurde beispielsweise gemeldet, wenn die Passage nicht mit 20 % über Start, sondern mit 27 % über Start gelesen wurde.

*Anzeige des Lesetempos*

Nachdem wir ungefähr die Hälfte der Teilnehmer trainiert hatten, sind wir bei den anderen Teilnehmern dazu übergegangen, die Bedeutung der Meldungen »Bitte langsamer« und »Bitte schneller« zu ändern (und das ist nun ein weiterer Unterschied zu Radach et al. (2010)). Den Teilnehmern wurde jetzt gesagt, dass sie die Meldungen »Bitte langsamer« und »Bitte schneller« nicht unbedingt befolgen müssen.

- »Bitte langsamer« soll nur bedeuten:  
»Du bist möglicherweise ins überfliegende Lesen geraten. Wenn ja, sei bitte langsamer. Wenn nein, dann darfst du gerne weiterhin schneller als mit der Ziel-Wpm lesen. Wir haben die Ziel-Wpm anscheinend nicht ehrgeizig genug angesetzt.«
- »Bitte schneller« soll nur bedeuten:  
»Du hast dich möglicherweise zu wenig bemüht, schnell zu sein. Wenn ja, strenge dich bei der nächsten Passage mehr an! Wenn nein, musst du dein Tempo beibehalten. Das scheint das maximale Tempo zu sein, das heute möglich ist, und wir haben die Ziel-Wpm anscheinend zu hoch angesetzt.«

Am Ende einer Übung musste der Teilnehmer schätzen, wie viel Prozent des Übungstextes er verstanden hatte. Das ergab meist Werte von 90 bis 100 %.

*Verständnisschätzung*

Die nächste Übung sollte dann zwei bis drei Tage später durchgeführt werden. Das entspricht ungefähr dem Abstand der Übungssitzungen bei

*Abstand der Übungssitzungen*

<sup>4</sup> Real schafften die Teilnehmer etwas weniger: Mittelwert 17 %, Minimum -2 %, Maximum 26 %, Standardabweichung 7 % (»Prozentpunkte«)

Radach et al. (2010). In der Realität ließen viele Teilnehmer wegen Projektstress und Urlaub im Durchschnitt etwa doppelt so große Abstände zwischen den Übungen.

Zwischen den Übungen konnte der Teilnehmer einige Messungen einstreuen, damit die (hoffentlich inzwischen erhöhte) Rauding Rate des Teilnehmers gemessen wurde und es Trainer und Teilnehmer leichter fiel, die Ziel-Wpm für die nächste Übung festzulegen.

Mittlerweile sind wir der Meinung, dass diese Messungen zwischen den Übungen kaum mehr nötig sind. Da die Bedeutung der Meldungen »Bitte langsamer« und »Bitte schneller« entschärft wurde, muss die Ziel-Wpm der nächsten Übung nicht mehr besonders genau getroffen werden. Nach unserer Erfahrung entwickeln Teilnehmer und Trainer rasch ein Gefühl dafür, um wie viele Prozentpunkte der Zielwert einer Übung gegenüber der vorherigen Übung angehoben werden sollte.

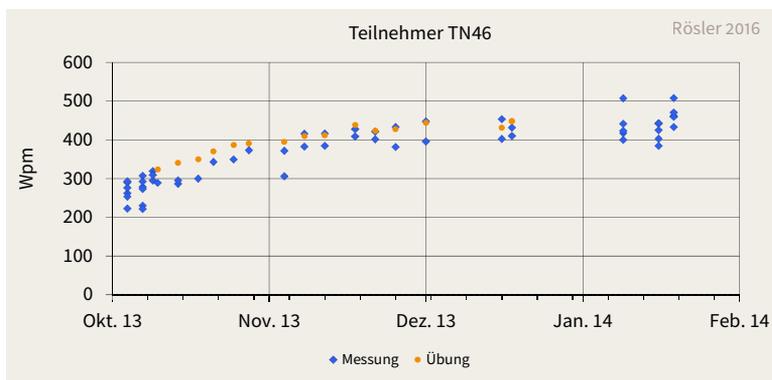
Wenn einige Übungen lang keine weitere Tempoerhöhung erreicht werden konnte, wurde das Training beendet. Es folgten ungefähr 10 bis 15 Abschlussmessungen und eine Schätzung, wie viel Lesezeit der Teilnehmer durch die erhöhte Lesegeschwindigkeit jährlich einsparen kann.

*Messungen zwischen den Übungen*

*Endekriterium, Abschlussmessungen, Nutzenabschätzung*

## Beispiel

In Abbildung A 5.1 sehen wir den Trainingsverlauf eines typischen Teilnehmers. Das Training dauerte von Anfang Oktober 2013 bis Mitte Januar 2014. Die orangefarbenen Kreise zeigen die Übungen und die blauen Raute die Messungen an. Dieser Teilnehmer führte vor der ersten Übung 15 Messungen durch (am 4., 7. und 9. Oktober). Der Mittelwert betrug 275 Wpm bei einem Verständnisgrad von 99% (Verständnisgrade sind in der Abbildung nicht eingetragen).



Erhöhung auf 18 % über Start, nämlich auf 324 Wpm (in der Abbildung sind immer die realen Werte eingetragen). In den nächsten Übungen gelangen nur noch relativ kleine Erhöhungen: Übung 2 ergab nur eine Verbesserung um weitere 6 Prozentpunkte auf insgesamt 24 % über Start. Der noch größte Sprung gelang vom 12. auf den 18. November, nämlich von 50 % auf 60 % über Start. Das ist eine Verbesserung um 10 Prozentpunkte.

Ab Mitte November pendelten die Werte nur noch hin und her, nämlich zwischen 54 % und 63 % über Start. Daher wurde Mitte Dezember entschieden, das Training zu beenden.

In einigem Abstand, im Januar 2014, wurden 15 Abschlussmessungen durchgeführt. Der Endwert bzw. die Rauding Rate nach dem Training betrug bei diesem Teilnehmer 441 Wpm bei 100 % Verständnisgrad. Tabelle T 5.1 zeigt das Trainingsergebnis des Teilnehmers:

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	275 Wpm <sup>1</sup>	271 Wpm	99 %
Endwert	441 Wpm <sup>2</sup>	441 Wpm	100 %
Erhöhung	61 %	63 %	
<i>1 Standardabweichung 11 %, 15 Messungen                  2 Standardabweichung 8 %, 15 Messungen</i>			

T 5.1  
Trainingsergebnis von  
Teilnehmer 46

Das gesamte Training hatte bei diesem Teilnehmer dreieinhalb Monate gedauert. Der eigentliche Anstieg der Lesegeschwindigkeit (»Kerndauer«) fand innerhalb von 40 Tagen statt, nämlich im Zeitraum vom 10. Oktober bis zum 18. November 2013.

*Trainingsdauer und Kerndauer*

Neben der Zeitdauer ist noch der Zeitaufwand eine wichtige Kenngröße eines Trainings. Bei Teilnehmer 46 lag der Zeitaufwand für das Training bei knapp fünfeinhalb Stunden, siehe Tabelle T 5.2 auf Seite 45.

Diesen fünfeinhalb Stunden Aufwand für das Training steht ein Nutzen gegenüber, den der Teilnehmer in der Zukunft zu erwarten hat. Bei diesem Teilnehmer wurde geschätzt, dass er pro Jahr 41 Stunden berufliche Lesezeit einsparen wird. In diese Schätzung flossen neben der erreichten Tempoerhöhung mehrere Parameter ein, unter anderem der Anteil des täglichen Lesestoffs, der für den Teilnehmer leicht genug ist, um mit dem erhöhten Lesetempo gelesen zu werden, die tägliche berufliche Lesezeit, die Anzahl der Arbeitstage pro Jahr etc.<sup>5</sup>

.....  
5 Mehr dazu im Abschnitt »Nutzen des kleinen Schnell-Lesens« auf Seite 169

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:50	Insgesamt 55 Messungen an 21 Tagen
Üben	02:54	Insgesamt 15 Übungen an 15 Tagen
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:35	Insgesamt 5 Treffen an 5 Tagen
Sonstiges	00:00	Unter dieser Rubrik können u.a. Anfahrtszeiten für die Treffen erfasst werden. Hier nicht relevant, da Teilnehmer und Trainer im selben Büroflur arbeiteten.
Summe	05:19	

T 5.2  
Trainingsaufwand für  
Teilnehmer 46

## Ergebnisse

Nachdem wir das Beispiel eines typischen Teilnehmers kennen gelernt haben, wollen wir die Ergebnisse aller Teilnehmer ansehen, die vom Mai 2011 bis September 2014 trainiert wurden. Von 16 dieser Teilnehmer haben wir die benötigten Daten (beispielsweise die Start- und Abschlussmessungen). Nur diese Teilnehmer wurden daher in die Auswertung mit aufgenommen.

In Publikationen ist es eine bekannte methodische Unschönheit, die Teilnehmer zu verschweigen, die von der Auswertung ausgeschlossen wurden. Damit sieht das Ergebnis einer Studie oft besser aus als gerechtfertigt. Wir wollen dieser Unsitte nicht folgen und werden daher im Anschluss dokumentieren, welche Teilnehmer aus welchen Gründen nicht ausgewertet werden konnten.

Tabelle T 5.3 auf Seite 46 zeigt die Trainingsergebnisse. Die Teilnehmer verbesserten ihr Lesetempo im Durchschnitt von 269 Wpm auf 443 Wpm. Das ist eine Erhöhung um 174 Wpm<sup>6</sup> beziehungsweise 66%<sup>7</sup>. Der Teilnehmer mit der stärksten Erhöhung verbesserte sich um 156%. Die niedrigste prozentuale Erhöhung trat bei zwei Teilnehmern auf und betrug 24%.

6 Standardabweichung 81 Wpm

7 Standardabweichung 34% (»Prozentpunkte«)

	Lesetempo	Kommentar
<b>Startwert</b>	269 Wpm	Mittelwert (Standardabweichung 30 Wpm)
Minimum	232 Wpm	
Maximum	345 Wpm	Dieser Teilnehmer gehörte schon vor dem Training zu den 20 % schnellsten Lesern (siehe Seite 12)
<b>Endwert</b>	443 Wpm	Mittelwert (Standardabweichung 75 Wpm)
Minimum	300 Wpm bzw. 356 Wpm	Ein Teilnehmer brach das Training bei 300 Wpm vorzeitig ab, weil er feststellte, dass er das erhöhte Tempo weder beruflich noch privat einsetzte. Der niedrigste »echte« Endwert eines Teilnehmers betrug 356 Wpm.
Maximum	594 Wpm	
<b>Erhöhung</b>	66 % (174 Wpm)	Mittelwert (Standardabweichung 34 %) Erhöhung von 269 Wpm auf 443 Wpm
Minimum	24 %	Erhöhung von 241 Wpm auf 300 Wpm bzw. von 345 Wpm auf 427 Wpm
Maximum	156 %	Erhöhung von 232 Wpm auf 594 Wpm
<i>Bemerkung: Seite 191 ff. enthält die kompletten Daten aller Teilnehmer.</i>		

T 5.3  
Trainingsergebnisse von  
16 Teilnehmern

Die Tempoerhöhungen wurden erreicht, ohne dass das Leseverständnis darunter gelitten hat. Bei den Startwerten schätzten die Teilnehmer ihr Verständnis im Durchschnitt auf 96 %, bei den Endwerten im Durchschnitt auf 97 %.

### Trainingsaufwand

Der Trainingsaufwand betrug im Durchschnitt etwa 7,5 Stunden, siehe Tabelle T 5.4 auf Seite 47. Es gab einen Teilnehmer mit nur ungefähr 4,5 Stunden Aufwand, ein anderer Teilnehmer dagegen benötigte 15,5 Stunden für das Training. Umgerechnet in Seminartage erstreckte sich der Aufwand für das Training also von einem halben bis zu zwei vollen Seminartagen.

Trainingsaufwand

Der wirksame Anteil des Trainings besteht wohl fast ausschließlich in den Übungen (die anderen Tätigkeiten innerhalb des Trainings kann man als mehr oder weniger unvermeidbaren »Overhead« betrachten). Die Teilnehmer übten im Durchschnitt 3,5 Stunden. Die Bandbreite reichte von knapp zwei Stunden bis knapp über sieben Stunden.

	Mittelwert in hh:mm	Minimum in hh:mm	Maximum in hh:mm	Stand.abw. in hh:mm
<b>Trainingsaufwand gesamt</b>	07:27 <sup>1</sup>	04:19 <sup>2</sup>	15:24 <sup>2</sup>	03:28
Messen	01:26	00:10	03:14	00:57
Üben	03:42	01:39	07:13	01:45
Telefonieren	00:57	00:00	06:57	02:07
Treffen	01:19	00:00	02:20	00:36
Sonstiges	00:01	00:00	00:09	00:02

- 1 Dies ist bis auf Rundungsfehler die Summe der darunter stehenden Aufwände.  
2 Dies ist nicht die Summe der darunter stehenden Aufwände, denn die jeweiligen Extremwerte stammen von unterschiedlichen Teilnehmern.

T 5.4  
Trainingsaufwand von  
16 Teilnehmern

## Trainingsdauer

Die Trainingsdauer betrug durchschnittlich 5,7 Monate, mindestens jedoch 2,8 Monate. Das längste Training dauerte 10,9 Monate, wobei in diesem Fall der Teilnehmer zwischen den Übungen Pausen von bis zu dreieinhalb Monaten gelassen hatte.

Der eigentliche Anstieg der Lesegeschwindigkeit («Kerndauer») erfolgte durchschnittlich in 72 Tagen.<sup>8</sup> Die kürzeste Kerndauer betrug 14 Tage, wobei dieser Teilnehmer<sup>9</sup> das Training mit 416 Wpm etwas willkürlich beendet hatte. Denn der Teilnehmer hatte nicht ausgetestet, ob er sein Limit schon ausgereizt hat. Erst wenn einige Übungen lang keine Erhöhung mehr erreicht worden wäre, hätte er das Training beenden sollen. Bei den anderen Teilnehmern betrug die kürzesten Kerndauern 18 und 21 Tage.

*Kerndauer*

## Steigung

Eine wichtige Kennzahl ist der »Gradient« (Steigung), mit dem das Lesetempo innerhalb der Kerndauer erhöht werden konnte. Wenn man die innerhalb der Kerndauer erbrachte Übungszeit nimmt,<sup>10</sup> ergibt sich ein Gradient von durchschnittlich 64 Wpm/h.<sup>11</sup> Einfach gesagt: Mit einer Stunde Üben (natürlich über mehrere Tage verteilt) wird durchschnittlich 64 Wpm Tempoerhöhung erzielt.

*Tempoerhöhung pro Übungsstunde*

8 Medianwert 51 Tage, d.h. die Hälfte der Teilnehmer lag darüber, die andere Hälfte darunter. Minimum 14 Tage, Maximum 207 Tage, Standardabweichung 58 Tage.

9 TN26 auf Seite 196

10 Mittelwert 02:56 h, Minimum 01:25 h, Maximum 05:34 h, Standardabweichung 01:12 h

11 Minimum 27 Wpm/h, Maximum 153 Wpm/h, Standardabweichung 33 Wpm/h

Eine zweite Kennzahl erhält man, wenn man die erreichte Tempoerhöhung durch die Kerndauer teilt: Durchschnittlich um 4,4 Wpm pro Tag konnte das Lesetempo innerhalb der Kerndauer erhöht werden.<sup>12</sup>

Ein Vergleich dieses Werts mit den Erwartungen von Trainern und Forschern zeigt ein bemerkenswertes Ergebnis. Es gibt Trainer, die damit werben, dass sie in einem 2-tägigen Kurs das Lesetempo ohne Verständnisverlust verdoppeln können. Das entspräche einer Tempoerhöhung von ungefähr 125 Wpm pro Tag.<sup>13</sup> Forscher, die Schnell-Lese-Kurse für komplett unwirksam halten, gestehen für die Schulzeit die noch stärkste Tempoerhöhung im »Leseleben« eines Menschen zu. Carver (1992b, S. 93) gibt an, dass sich die Rauding Rate von Klassenstufe 2 bis 12 ziemlich gleichmäßig erhöhe, nämlich um etwa 14 Wpm pro Jahr. Das sind umgerechnet nur 0,038 Wpm pro Tag. Überraschend ist nicht, dass in diesem Buch eine mittlere Position zwischen skeptischen Forschern und optimistischen Trainern eingenommen wird. Überraschend ist der enorme Unterschied zwischen den Zahlenangaben. 0,038 Wpm pro Tag sind nur etwa ein Hundertstel von 4,4 Wpm pro Tag, wie es die 16 Teilnehmer erreichten. Und diese 4,4 Wpm pro Tag sind wiederum nur etwa ein 30stel dessen, was ein optimistischer Trainer erwarten würde, nämlich 125 Wpm pro Tag. Die Einschätzungen von den erreichbaren Tempoerhöhungen liegen also extrem weit auseinander und zeigen, wie umstritten das Thema Schnell-Lesen ist.

Doch weiter zu den Ergebnissen der 16 Teilnehmer.

## Beobachtungen

Die Daten eines der 16 Teilnehmer waren so ungewöhnlich, dass wir zuerst einen Formelfehler in der Excel-Datei vermuteten, was aber nicht der Fall war.

Übung 1 absolvierte dieser Teilnehmer<sup>14</sup> mit 25 % über Start, ein hoher Wert, aber noch im normalen Bereich der anderen Teilnehmer. Übung 2 eine Woche später dagegen lag bei überraschenden 67 % über Start. Ein derart großer Sprung von 42 Prozentpunkten von einer Übung zur nächsten ist absolut ungewöhnlich. Das **durchschnittliche** Lesetempo bei Übung 2 betrug 448 Wpm, was noch im Bereich des normalen Lesens liegt. Die 25 Einzelpassagen streuten aber stark und es gab Passagen, die

.....  
12 Die Streuung war sehr hoch: Minimum 0,7 Wpm/d, Maximum 20,1 Wpm/d, Standardabweichung 4,8 Wpm/d. Der Grund dafür lag sicher nicht nur in Lernleistungsunterschieden, sondern vor allem auch darin, dass die Teilnehmer unterschiedlich viele Tage zwischen zwei Übungen verstreichen ließen.

13 Annahme: Startwert 250 Wpm, Endwert 500 Wpm

14 TN49 auf Seite 224

extrem schnell gelesen wurden, beispielsweise mit 681 Wpm und mit 716 Wpm.

Da der Teilnehmer mit vollem Verständnis gelesen hatte (die Selbsteinschätzung betrug 95 %) bestand der Anfangsverdacht, dass dieser Teilnehmer einer der seltenen natürlichen Schnell-Leser sei und die schnellen Passagen mit optischem Zeilenlesen gelesen habe.

Die Eigenbeobachtung des Teilnehmers stützte diese Annahme: »Es ist sicher so, dass ich nicht immer beim Lesen innerlich mitspreche. Möglicherweise bin ich schon ein Schnell-Leser, da ich Zeitungsartikel relativ schnell lesen kann. Mir war es allerdings bis dato nicht klar. Mit ähnlichem Tempo kann ich beispielsweise selbst geschriebene Texte lesen.«

Man hätte das Training des kleinen Schnell-Lesens bei diesem Teilnehmer nun abbrechen und statt dessen austesten können, ob der Teilnehmer neben dem optischen Zeilenlesen auch das flächige Schnell-Lesen beherrscht (erkennbar an Geschwindigkeiten über 1.000 Wpm).

Wir hatten aber mehr Interesse daran, neue Erkenntnisse zum kleinen Schnell-Lesen zu gewinnen. Der Teilnehmer versuchte also, bei den nächsten Übungen darauf zu achten, immer innerlich mitzusprechen. Die Abschlussmessungen ergaben dann einen für das Training des kleinen Schnell-Lesens ganz typischen Endwert: Lesetempo 434 Wpm (62 % über Start).

### Weitere Teilnehmer

Neben den 16 Teilnehmern, deren Ergebnisse wir oben analysiert hatten, gab es sieben weitere Teilnehmer, die wegen fehlender Abschlussmessungen nicht in die Auswertung aufgenommen wurden.

Eine Bemerkung zur Notation: Wenn im Folgenden von »TN01« die Rede ist, ist damit »Teilnehmer mit Nummer 01« gemeint, etc.<sup>15</sup>

Zuerst sehen wir fünf Teilnehmer, deren Daten unauffällig sind und deren Training, wenn es fortgeführt worden wäre, wohl einen üblichen Verlauf genommen hätte:

- TN38: Startwert 363 Wpm, Trainingsabbruch nach Übung 3 (414 Wpm), Übungsdauer: 00:41 h.
- TN36: Startwert 270 Wpm, Trainingsabbruch nach Übung 2 (320 Wpm), Übungsdauer: 00:46 h.
- TN29: Startwert 239 Wpm, Trainingsabbruch nach Übung 3 (261 Wpm), Übungsdauer: 00:49 h.

<sup>15</sup> Die in diesem Buch aufgeführten Teilnehmernummern wurden seit 2008 chronologisch vergeben, und zwar für unterschiedliche Zwecke. Daher enthalten die Teilnehmernummern eines jeden »Experiments« Lücken.

*Ein natürlicher Schnell-Leser?*

- TN43: Startwert 270 Wpm, Trainingsabbruch nach Übung 7 (359 Wpm), Übungsdauer: 02:28 h.
- TN37: Startwert 207 Wpm, Trainingsabbruch nach Übung 7 (300 Wpm), Übungsdauer: 02:33 h.

Die Daten zweier weiterer Teilnehmer sehen wir uns genauer an, weil sie interessante Details zeigen:

- TN47: Startwert 271 Wpm, Trainingsabbruch nach Übung 6 (311 Wpm), Übungsdauer: 02:29 h.

Das Besondere an diesem Trainingsverlauf ist, dass die Übungen 1 bis 5 keine nennenswerte Erhöhung über Start ergaben. Die Werte schwankten zwischen -2 % (!) und 6 % über Start. Erst mit Übung 6 konnte 15 % über Start erreicht werden. Unbekannt bleibt, ob weitere Übungen dieses Tempo in Bereiche gehoben hätte, die wir von den 16 ausgewerteten Teilnehmern kennen (diese erreichten 24 % Erhöhung oder mehr).

- TN32: Startwert 231 Wpm, Trainingsabbruch vor der ersten Übung, Übungsdauer: 00:00 h.

Auffällig an diesem Trainingsverlauf ist, dass der Teilnehmer eine gewisse Tempoerhöhung erreichte, ohne eine einzige Übung durchzuführen. Der Teilnehmer führte nur Messungen durch, insgesamt 61. Messungen 1 bis 18 waren die geplanten Startmessungen und ergaben einen durchschnittlichen Verständnisgrad von 95%. Messungen 19 bis 61 fanden innerhalb von 49 Tagen statt, danach brach der Teilnehmer das Training ab. Im Nachhinein wurden die letzten 19 dieser Messungen als Abschlussmessungen definiert. Dies ergab einen Endwert von 276 Wpm (20% über Start) bei 99,7% Verständnisgrad.

Eine von mehreren möglichen Erklärungen für dieses Ergebnis ist: Der Teilnehmer hatte möglicherweise die Messungen nicht wie Messungen durchgeführt, sondern wie Übungen (sich beim Lesen der Passage also angestrengt, möglichst schnell zu lesen).

Aufgrund dieser Erfahrung wurde die Excel-Datei für das kleine Schnell-Lesen-Training so erweitert, dass nach jeder Messung angegeben werden musste, ob und wie stark sich der Teilnehmer beim Lesen angestrengt hatte. Zur Auswahl standen »nein«, »ja« und »etwas« (wobei »nein« der bei den Messungen erwünschte Wert ist).

## Variationsmöglichkeiten

Wir haben soeben ein Trainingsformat für das kleine Schnell-Lesen kennen gelernt, das auf dem Prinzip des »verständniserhaltenden Hochübens« basiert. Während viele Schnell-Lese-Seminare einen Mix aus unterschiedlichsten Übungen einsetzen (darunter viele unwirksame, siehe Kapitel »Mythen und Halbwahrheiten«), verwenden wir nur eine einzige Art von Übung: Mit großer Anstrengung (aber noch vollem Verständnis) so schnell wie möglich lesen.<sup>16</sup>

Die Variationsmöglichkeiten innerhalb dieses Trainingsformats liegen darin, die Länge der einzelnen Übungen und den Abstand zwischen den Übungssitzungen zu ändern. Prinzipiell dürfte es hier, wie in vielen ähnlichen Fällen auch, einen Zielkonflikt oder »Trade-off« geben zwischen der Zeitdauer des Trainings (in Tagen oder Wochen gerechnet) und dem Aufwand für das Training (in Übungsstunden gerechnet).<sup>17</sup>

Wenn etwa ein Teilnehmer mit einer 10-minütigen Übungssitzung eine 10%ige Erhöhung schafft, dann ist es nicht gesagt, dass dieser Teilnehmer mit 20 Minuten eine 20%ige Erhöhung geschafft hätte. Vielleicht wären mit 20 Minuten nur 15 % Erhöhung möglich gewesen. Ein »Trade-off« wäre hier also schon eingetreten. Die extremste Form des Trade-offs ist auch zu erwarten: Es gibt wohl für jeden Teilnehmer eine Obergrenze an Erhöhung, beispielsweise 20 %, die an einem bestimmten Tag nicht überschritten werden kann, egal auf wie viele Stunden die Übungssitzung ausgedehnt wird.

Ähnliches gilt für den Abstand zwischen den Übungssitzungen. Zu wenig Tage Abstand wird man damit »bezahlen« müssen, dass eine Übungssitzung im Durchschnitt weniger Tempoerhöhung bringt, als bei ausreichendem Abstand möglich gewesen wäre.

Das Training unserer 16 Teilnehmer war bezüglich des Zielkonflikts so angelegt, dass der Übungsaufwand klein gehalten wurde. Daher waren die Übungssitzungen eher kurz und der Abstand zwischen den Übungssitzungen eher groß. Eine dadurch längere Gesamttrainingsdauer wurde also in Kauf genommen.

Vermutlich kann man eine Übung (bei uns ungefähr 3.200 Wörter) etwas länger gestalten und die Abstände zwischen den Übungen (bei uns meist drei bis sechs Tage) verringern, ohne dass der gesamte Übungsaufwand dadurch ansteigt. Wie weit man diese Trainingsverdichtung

---

<sup>16</sup> So simpel diese Anweisung auch ist, sie findet sich bisher in keinem Schnell-Lese-Ratgeberbuch (Liste der untersuchten Bücher siehe Seite 373 ff.).

<sup>17</sup> Letztlich geht es um die Frage, welche Steigung einem wichtiger ist. Will man die Tempoerhöhung pro Übungsstunde oder die Tempoerhöhung pro Tag optimieren?

aber ohne Nachteile treiben kann, ist noch unbekannt.<sup>18</sup> Wie man weiß, braucht das Gehirn beim Lernen die Schlafphasen, um das Gelernte zu verfestigen. Das dürfte auch hier ein limitierender Faktor einer gewünschten Trainingsverdichtung sein. Aus diesem Grund wird es auch eine unterste Grenze an Tagen geben, auf die das Training komprimiert werden kann (selbst wenn man bereit wäre, beliebig viel Übungsaufwand zu investieren). Nach allem, was wir derzeit über Lernen, Lesen und Schnell-Lesen wissen, wäre es meines Erachtens überraschend, wenn sich das Training auf weniger als eine Woche komprimieren ließe.<sup>19</sup>

Soweit zum kleinen Schnell-Lesen und wie man es lernt. In den nächsten Kapiteln werden wir uns mit dem großen Schnell-Lesen befassen und auf einige offene Fragen stoßen.

---

18 Sie können unter [www.grundlagen-des-schnell-lesens.de](http://www.grundlagen-des-schnell-lesens.de) nachlesen, ob sich seit dem Erscheinen dieses Buches neue Erkenntnisse ergeben haben.

19 In »Tempoerhöhung pro Tag« ausgedrückt halte ich es für unwahrscheinlich, dass im Durchschnitt der Teilnehmer mehr als 25 Wpm pro Tag erreichbar sind (174 Wpm / 7 d = 25 Wpm/d). Der beste der 16 Teilnehmer (TN24 auf Seite 192) erreichte 20 Wpm/d.



# 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

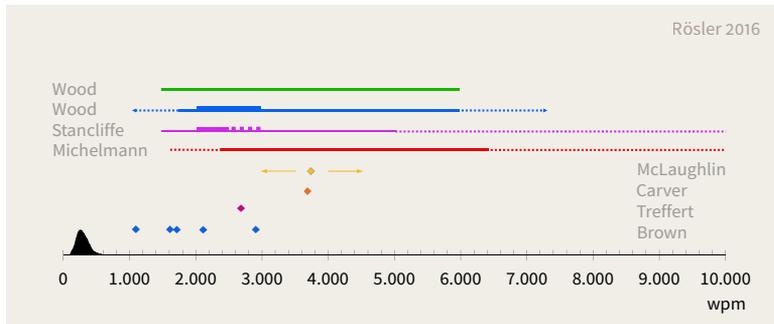
Von Evelyn Wood haben wir sowohl Daten über natürliche Schnell-Leser als auch über »gelernte« Schnell-Leser (was in dieser Kombination ungewöhnlich ist und Evelyn Wood zu einer unserer wichtigsten Quellen macht). Beide Gruppen von Schnell-Lesern sind in der Abbildung als separate Balken aufgeführt.

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:<sup>1</sup> »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-Lesen<sup>2</sup> 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.<sup>3</sup>

### 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

<sup>3</sup> 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«<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup>

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.<sup>6</sup>

.....  
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).<sup>7</sup> 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

<sup>7</sup> 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 Folgestudie 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.<sup>8</sup>

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).

<sup>8</sup> 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 BEKANNTTE 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.)<sup>1</sup>
- 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*

---

<sup>1</sup> *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](http://www.grundlagen-des-schnell-lesens.de) nachlesen, ob sich dies seit dem Erscheinen dieses Buches verbessert hat.*

## Übungen

Während des Trainings werden zwei Arten von Übungen eingesetzt. Einerseits gibt es Übungen, die eins zu eins das durchführen, was ein optischer Schnell-Leser normalerweise macht: Mit Slalom- oder Schleifen-Fingerschwung lesen, aber auch das so genannte »Blättern im Sekundentakt«.

Daneben kommen noch Übungen zum Einsatz, die speziell die einzelnen Lernziele A bis D, beispielsweise das flächige Sehen unterstützen sollen. Diese Übungen nennen wir »Einstimmübungen«. Die Einstimmübungen werden für jeden Schnell-Lese-Schüler sehr individuell ausgewählt und hängen davon ab, welches der Lernziele einem Schnell-Lese-Schüler gerade am meisten Probleme bereitet.

*Einstimmübungen*

Beim ersten Treffen mit dem Trainer werden dem Teilnehmer mehrere Bücher übergeben, mit denen die folgenden Tage täglich geübt werden soll. Für jedes Buch gibt es Schablonen (durchsichtige Overheadfolien mit Aufdruck), die auf die Buchseite aufgelegt werden und den genauen Weg des Fingerschwungs anzeigen. Es gibt Schablonen für den Slalom-Fingerschwung mit 2.400 und 4.800 wpm und für den Schleifen-Fingerschwung mit 10.000 wpm. Jede Schablone enthält auch die Angabe, wie viele Sekunden pro Seite angemessen sind, beispielsweise 5,0 Sekunden (für die Schablone 2.400 wpm bei einem Buch mit etwa 200 Wörtern pro Seite).

*Bücher und Schablonen*

Nachdem auf einer Buchseite der Fingerschwung mit Schablone mehrfach geübt wurde und das Tempo mit Stoppuhr justiert wurde, beginnt eine Übung mit etwa 2,5 Minuten Dauer. Bei einem Buch mit 200 Wörtern pro Seite werden nun ungefähr 30 Seiten mit Slalom-Fingerschwung gelesen. Der Schnell-Lese-Schüler schätzt den Verständnisgrad und errechnet mit Hilfe der gestoppten Zeit das reale Lesetempo.

*Ablauf einer Übung*

Der Fingerschwung wird bei Rechtshändern mit der rechten Hand und bei Linkshändern mit der linken Hand durchgeführt. Bei Rechtshändern hat das zur Folge, dass die für das Umblättern der Seite zuständige linke Hand und der linke Arm etwas seltsam anmutend zu liegen kommen. Der linke Unterarm drückt etwas oberhalb der ersten Zeile der linken Seite die Seite nach unten (damit sie nicht flattern und damit ablenken kann) und die linke Hand, vor allem der Daumen, liegt auf der Oberkante der rechten Seite (und drückt sie damit nieder und verhindert das Flattern der rechten Seite). Daumen und Zeigefinger fassen die rechte obere Ecke der rechten Seite und blättern um.

*Umblättern*

Nach einer solchen Übung folgt eine Einstimmübung mit etwa ein bis drei Minuten Dauer, dann folgen wieder Übung, danach Einstimmübung und eine dritte Übung. Damit ist das Übungspaket eines Übungstages

*Übungen und Einstimmübungen im Wechsel*

beendet. Die Übungen nehmen netto ungefähr 7,5 Minuten ein. Zusammen mit anderen Tätigkeiten (Einstimmübungen, Organisatorisches, Dokumentation) sind ungefähr 30 Minuten vergangen. Im Laufe des Trainings, nach etwas Routine, wird die Dauer einer Übung auf 5 Minuten erhöht, so dass dann 15 Minuten Netto-Übungszeit innerhalb einer 30-minütigen Übungssitzung erreicht werden können.

Ab der zweiten Woche werden die Übungen mit 4.800 wpm durchgeführt. In einer Übung mit 2,5 Minuten Dauer werden dann grob 60 Seiten mit Slalom-Fingerschwung gelesen. Ungefähr jeden zweiten Tag wird eine der Übungen »nur« mit 2.400 wpm durchgeführt, um auch bei diesem Tempo weiterhin eingespielt zu bleiben. Ab und zu wird bei den Einstimmübungen vorbereitend für die dritte Woche die so genannte »liegende 8« geübt, die man als Kernbewegung des Schleifen-Fingerschwungs betrachten kann. Damit soll in der dritten Woche der sehr gewöhnungsbedürftige Schleifen-Fingerschwung auf Anhieb funktionieren.

*2. Woche*

Ab der dritten Woche wird der Schleifen-Fingerschwung mit 10.000 wpm geübt. Die dafür geeigneten Bücher sind teilweise andere als für die ersten zwei Übungswochen und haben durchschnittlich mehr Wörter pro Seite (eher 300 statt 200 Wörter). Mindestens jeden zweiten Tag wird auch eine Übung mit 2.400 oder 4.800 wpm durchgeführt, um auch bei diesen Geschwindigkeiten eingespielt zu bleiben (und aus einem weiteren Grund, den wir später erläutern). Der Zeitraum ab der dritten Woche ist die entscheidende Phase des Trainings. In dieser Phase muss es dem Gehirn allmählich gelingen, die ersten drei der insgesamt vier Lernziele zu erreichen.

*Ab der 3. Woche*

Das Subvokalisieren muss immer mehr verschwinden. Um das zu unterstützen, kann man beispielsweise während des Fingerschwungs die Hin- und Herbewegungen des Zeigefingers innerlich mitzählen (»1-2-3-4...«). Damit soll es dem Gehirn erschwert werden, gleichzeitig die gesehenen Wörter innerlich mitzusprechen. Das ist nur eine von vielen Ideen, die wir später genauer vorstellen wollen (ab Seite 351 im Anhang).

*Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen)*

Der beim normalen Lesen vorhandene »Tunnelblick« muss immer mehr aufgebrochen werden. Der Blick muss sich immer mehr »weiten« und »flächig werden«. Um das zu unterstützen, kann vor der Übung eine bestimmte Einstimmübung durchgeführt werden, der wir auf Seite 355 die Nummer C500 gegeben haben. Dabei wird der Text auf den Kopf gedreht. Die meisten Menschen können den Text dann nicht mehr lesen. Man lässt den Blick über den Text schweifen und versucht zu erleben, wie sich das flächige Sehen anfühlt. Man soll nicht auf einzelne Wörter fokussieren, sondern die Seite so ansehen, wie man einen Baum oder ein

*Lernziel C (flächig sehen)*

Gemälde anschauen würde. Weil der Text auf dem Kopf steht, ist es viel leichter, den »Tunnelblick« zu vermeiden, so zumindest unsere Erfahrung. Die beiden eben besprochenen Lernziele A (Subvokalisieren unterlassen) und C (flächig sehen) sind bei vielen Teilnehmern wahrscheinlich nicht ganz unabhängig voneinander. Wenn man noch mit »Tunnelblick« schaut und sich damit auf das Wort konzentriert, das genau auf dem Fixationspunkt liegt, dann ist der Reflex besonders schwer zu unterdrücken, dieses Wort innerlich mitzusprechen. Und umgekehrt, wenn man schon flächig sehen kann und das Subvokalisieren setzt ein, dann verengt sich oft der Blick wieder und tendiert in Richtung »Tunnelblick«.

Das dritte Lernziel in dieser Trainingsphase ist die Fähigkeit, rein optisch Sinn erfassen zu können (also ohne Hilfe des inneren Mitsprechens). Hier stehen wir noch vor dem allergrößten Rätsel, was genau im Gehirn passieren muss, damit dieses Lernziel erreicht werden kann. Im Augenblick können wir nur sagen, dass es nach einiger Zeit bei manchen Teilnehmern funktioniert und bei manchen nicht. Uns standen lange Zeit keine Einstimmübungen zur Verfügung, die dieses Lernziel unterstützen. Erst als wir das älteste deutschsprachige Schnell-Lese-Ratgeberbuch kennen gelernt hatten (Aghte, 1965), fanden wir passende Einstimmübungen. Diese »Vorstellungsübungen«, wie wir sie nennen, sind im Anhang auf Seite 354 ab Nummer B500 aufgeführt. In Aghte (1965) ist nichts darüber ausgesagt, wie wirksam diese Vorstellungsübungen sind und wie viel Prozent der Teilnehmer überhaupt einen Nutzen daraus ziehen. Bisher haben fünf meiner Teilnehmer, die Probleme mit Lernziel B hatten, diese Vorstellungsübungen ausgetestet (davon zwei Teilnehmer sehr gründlich). Bei keinem haben die Vorstellungsübungen das gewünschte Ergebnis gebracht.

Soweit zu den drei Lernzielen, die bei den Schleifenübungen mit 10.000 wpm erreicht werden müssen. Das vierte Lernziel des optischen Schnell-Lesens, nämlich »Fixationen exakt setzen«, ist bei diesem Tempo noch nicht richtig relevant. Anders wäre das bei einem Tempo von 1.500 wpm oder 2.400 wpm, im Bereich des genauen Schnell-Lesens. Hier muss die Seite lückenlos mit Blickkreisen ausgefüllt werden, damit es keine »blinde Flecken« auf der Seite gibt und der Text vollständig erfasst werden kann. Bei 10.000 wpm liegt man sowieso im Bereich des überfliegenden Schnell-Lesens und die Blickkreise überlappen sich kaum oder gar nicht (vielleicht ist das gerade der Grund, warum das große Schnell-Lesen bei diesem Tempo geübt werden muss).

Die Erfahrung von R. und W. U. Michelmann ist (zumindest habe ich sie so verstanden), dass sich bei 10.000 wpm erst ein »Lesegefühl« entwickelt haben muss, bevor wieder mit 2.400 wpm geübt werden darf.

*Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen)*

*Lernziel D (Fixationen exakt setzen)*

*»Lesegefühl«*

Meine Interpretation von »Lesegefühl« ist folgende: »Lesegefühl« ist ein schwächerer Begriff als »ich habe den Text verstanden«. Letzteres ist bei 10.000 wpm aber auch nicht zu erwarten, weil wir hier nicht mehr im Bereich des genauen Schnell-Lesens liegen. Auch viele geübte optische Schnell-Leser werden bei 10.000 wpm nur, sagen wir, 20% Verständnisgrad erreichen, obwohl sie die oben genannten Lernziele einwandfrei beherrschen. Zum Vergleich: Normale Leser mit Rauding Rate 300 wpm können bei 10.000 Wörtern pro Minute nur 300 Wörter davon, also 3% aller Wörter innerlich mitsprechen. Ihr Verständnisgrad liegt bei grob 3% oder darunter. »Lesegefühl« bei 10.000 wpm drückt meiner Meinung nach aus, dass man über den normalen Verständnisgrad von bis zu 3% deutlich hinaus gewachsen ist, ob auf 7%, 10% oder 20%, sei erst einmal dahingestellt.

Eine der Gefahren in dieser Phase des Trainings besteht darin, den Zeitpunkt zu übersehen, an dem das »Lesegefühl« entsteht. Der Begriff »Lesegefühl« sagt einem Schnell-Lese-Schüler erstmal nichts. Wie sich dieses Lesegefühl anfühlen wird, auf das sie achten sollen, wissen die Schnell-Lese-Schüler naturgemäß nicht. Ob 3% Verständnis bei überfliegendem Normal-Lesen oder 7% bis 20% Verständnis bei überfliegendem Schnell-Lesen, beides liegt sehr weit weg von 80% bis 100% Verständnis, das wir vom normalen Lesen gewohnt sind. Daher ist nicht sicher, dass ein Schnell-Lese-Schüler von selbst zum Trainer sagt: »Ich glaube, das Lesegefühl ist da und wir könnten jetzt mit 2.400 wpm üben.«

Das ist der Hauptgrund, warum ab der dritten Woche immer wieder eine Übung mit 2.400 oder 4.800 wpm eingestreut wird. Wenn die Lernziele funktionieren, dann ist bei 2.400 wpm viel stärker zu spüren, dass jetzt eine neue Art von Lesen möglich ist. Wir haben etwas willkürlich festgelegt, dass bei einem Tempo von 2.400 wpm und 30% Verständnis davon auszugehen ist, dass der Durchbruch geschafft ist. Umgerechnet in »effektive Leserate« sind das 720 wpm und nicht mehr durch normales Lesen erklärbar. Das ist ein erster Hinweis darauf, dass der Durchbruch geschafft ist.

Um sicher zu sein, dass die Lernziele erreicht sind, fragen wir zusätzlich die Selbsteinschätzung der Teilnehmer zu den einzelnen Lernzielen ab. Beim Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) ist es den allermeisten Teilnehmern möglich, zu erkennen, ob und wie stark das Subvokalisieren noch stattfindet. Ob und wie gut das flächige Sehen funktioniert (Lernziel C), können die meisten Teilnehmer ebenfalls erkennen. Eine typische Frage des Trainers nach einer Übung mit beispielsweise 2.400 wpm lautet: »Wie viel Prozent der Wörter auf der Seite hast du scharf genug gesehen?« Eine Antwort von 80% bis 100% deutet darauf hin, dass das

*Wie erkennt man »Lesegefühl«?*

*Indikator »effektive Leserate«*

*Introspektion als weiteres Diagnosemittel*

flächige Sehen gut genug funktioniert (und auch die Fixationen stimmen, Lernziel D).

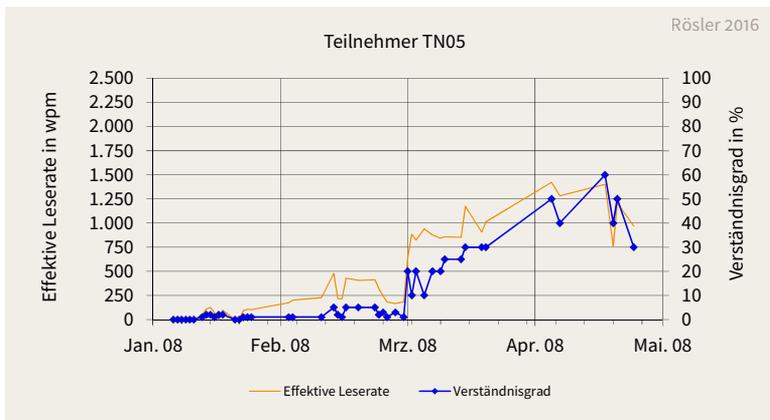
Die wohl stärkste Gefahr beim Schnell-Lesen-Lernen sind eventuell auftretende Lese- und Sprechstörungen. Erstmals erwähnt wurde dieser Effekt von R. und W. U. Michelmann (1995). Wir sind inzwischen der Meinung, dieses Problem als Trainer im Griff zu haben. Die Warnung von R. und W. U. Michelmann davor, das optische Schnell-Lesen autodidaktisch lernen zu wollen, können wir aber gut nachvollziehen. Lese- und Sprechstörungen werden ab Seite 175 im Kapitel »Nutzen und Nebenwirkungen« im Detail besprochen.

*Gefahr von Lese- und Sprechstörungen*

### Beispiel

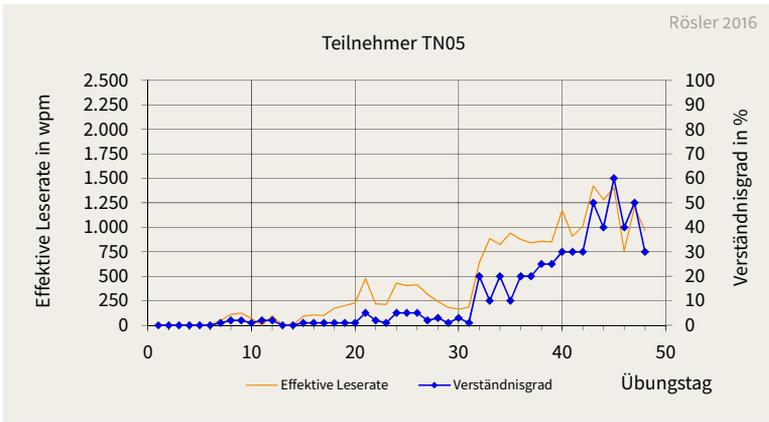
Abbildung A 7.1 zeigt den Trainingsverlauf eines erfolgreichen Teilnehmers. Die blaue Kurve gibt an, wie hoch der Verständnisgrad bei den Fingerschwungübungen war (es wurde immer die beste der drei oder vier Übungen des Übungstags gewertet). Die orangefarbige Kurve zeigt die beste effektive Leserate des Übungstags an.

Der Teilnehmer TN05 absolvierte den ersten Übungstag am 6. Januar 2008. Zwei Monate später, am 4. März 2008 schnellte die effektive Leserate auf 885 wpm hoch: Ein Zeichen, dass der Teilnehmer wohl den Durchbruch geschafft hatte. Der Teilnehmer kommentierte übrigens seine Übungen am 4. März mit der Bemerkung: »Blick weitet sich«.



A 7.1 Trainingsablauf eines erfolgreichen Teilnehmers (Datumsansicht)

Die Abbildung A 7.2 auf Seite 72 zeigt dieselben Daten aufgeschlüsselt nach Übungstagen. Übungstag 32 mit effektiver Leserate von 640 wpm war schon deutlich besser als die Übungstage davor. Übungstag 33 mit 885 wpm und die folgenden Übungstage verstärkten dann die Zuversicht, dass das Training erfolgreich verlaufen würde.



A 7.2  
Trainingsablauf eines  
erfolgreichen Teilnehmers  
(nach Übungstagen)

Der Teilnehmer brauchte noch bis zum 48. Übungstag, bis er seiner Meinung nach das optische Schnell-Lesen so gut beherrschte, dass er auf weitere Hilfe des Trainers verzichten kann. Sein letzter Kommentar bei Trainingstag 47 lautete: »Ich mache bei 2.400 wpm weniger Fixationen als berechnet, 20 statt 27, habe aber den Eindruck, den kompletten Inhalt wahrzunehmen«.

Der sprunghafte Anstieg der effektiven Leserate innerhalb weniger Übungstage ist beim großen Schnell-Lesen übrigens eher die Regel als die Ausnahme. Es ist zwar anzunehmen, dass während des gesamten Übungszeitraums Lernprozesse im Gehirn stattfinden und Fortschritte (im Sinne einzelner Lernziele) erfolgen. Aber erst wenn das letzte nötige Lernziel zufriedenstellend erreicht ist, funktioniert das große Schnell-Lesen und ist über die effektive Leserate detektierbar.

Mit diesem Kapitel ist längst noch nicht alles gesagt, was zum Training des großen Schnell-Lesens berichtenswert ist. Wir werden uns noch in einigen weiteren Kapiteln damit befassen. Zunächst wollen wir versuchen, die Fingerschwünge und ihre Rolle genauer zu verstehen.

# Fingerschwünge

ALS »ERFINDERIN« DER FINGERSCHWÜNGE dürfen wir Evelyn Wood ansehen. Franklin J. Agardy beschreibt in seinem Buch<sup>1</sup> dieses und viele andere biographischen Details aus dem Leben von Evelyn Wood und stützt sich dabei auf Recherchen von Verla Nielsen.

Beispielsweise wurde Evelyn Wood zusammen mit ihrem Mann, einem Bischof der Mormonen, nach Nazi-Deutschland geschickt, um mehrere Hundert junge Kirchenmitglieder bei ihrer dortigen Missionarstätigkeit zu unterstützen. Als sich die Lage 1939 zuspitzte, mussten die Woods mit-helfen, alle Missionarsgruppen aus Deutschland abzuziehen und konnten selber das Land buchstäblich erst am Tag vor dem Ausbruch des Zweiten Weltkriegs verlassen.<sup>2</sup>

Die Erfindung der ersten Handbewegung (als Vorform der Finger-schwünge) erfolgte im Spätsommer 1958. Bis dahin hatte Evelyn Wood schon 53 natürliche Schnell-Leser untersucht, aber keine Ahnung, wie sie diese Fähigkeit selbst erlernen könnte. Verärgert über sich selbst schleuderte sie das Buch, das sie gerade las (W. H. Hudsons »Green Mansions«), über den Bach. Zurück in ihrer Hütte öffnete sie wieder das Buch und konnte es mit »vollem Verständnis« und in »unglaublich hoher Geschwin-digkeit« lesen. Sie berichtete, dass ihr das gelang, weil sie ihre Hand in einer schnellen Bewegung die Seite nach unten wischte und die Augen der Hand folgten. Ihrer Meinung nach hatte sie möglicherweise anfäng-lich versucht, die verschmutzten Seiten zu säubern und das sei der Tag gewesen, an dem sie die Verwendung der Hand als Taktgeber (»Pacer«) entdeckt habe.

Evelyn Wood hatte nun anscheinend aus dieser Entdeckung mehrere unterschiedliche Fingerschwünge abgeleitet und in ihren Kursen gelehrt. Wir wollen uns nun zwei dieser Fingerschwünge genauer ansehen, näm-lich den Slalom- und den Schleifen-Fingerschwung, wobei zugegebe-nermaßen ein Buch wie dieses nicht gerade ein besonders geeignetes Medium ist, um einen so dynamischen Bewegungsvorgang wie einen Fin-gerschwung zu erklären.

---

<sup>1</sup> Agardy (1981, S. 5, 26 ff.)

<sup>2</sup> Agardy (1981, S. 34)

## Der Slalom-Fingerschwung

Nach R. und W. U. Michelmann ist es immer der Zeigefinger der Schreibhand, der den Fingerschwung ausführt. Wir werden im Folgenden alles so beschreiben, wie es Rechtshänder durchzuführen haben.<sup>3</sup> Abbildung A8.1 zeigt, wie sich die Spitze des Zeigefingers über die Seite bewegt. »Slalom« wird dieser Fingerschwung genannt, weil die Linie ein wenig an die Route beim Skifahren erinnert, wenn man im Slalom einen Berg herunterfährt.

nach Michelmann 2005

Am sechsten Tage unserer Fahrt gelangten wir auf die Rhede von Yarmouth. Der Wind war uns entgegen und das Wetter ruhig gewesen, und so hatten wir nach dem Sturm nur eine geringe Strecke zurückgelegt. Dort sahen wir uns genötigt, vor Anker zu gehen, und lagen, weil der Wind ungünstig, nämlich aus Südwest blies, sieben oder acht Tage daselbst, während welcher Zeit viele andere Schiffe von New-Castle her aus eben dieser Rhede, welche den gemeinsamen Hafen für die guten Wind die Themse hinauf erwartenden Schiffe abgab, vor Anker gingen. Wir wären jedoch nicht so lange hier geblieben, sondern mit der Flut allmählich stromaufwärts gegangen, hätte der Wind nicht zu heftig geweht. Nach dem vierten oder fünften Tag blies er besonders scharf. Da aber die Rhede für einen guten

A 8.1  
Slalom-Fingerschwung

Über das richtige Tempo des Fingerschwungs werden wir gleich reden, zuerst sind noch ein paar Hinweise zur Handhaltung und Mechanik nötig. Die Hand wird so ähnlich gehalten wie bei der bekannten »I want you«-Geste von »Uncle Sam«. Mittelfinger, Ringfinger und kleiner Finger sind leicht angewinkelt oder berühren sogar die Handinnenfläche. Die Hand liegt nicht flach auf der Buchseite (wie beim Klavierspielen), sondern um 90° gedreht, eher wie bei einem Karateschlag. Die Hand und in Verlängerung der Unterarm liegen ziemlich parallel zur rechten oder linken Kante der Buchseite. Ganz bekommt man das nicht hin, aber man versucht, um das zu erreichen, den Ellenbogen möglichst nah seitlich an den Brustkorb heranzuführen, viel näher als beispielsweise beim handschriftlichen Schreiben auf einem Blatt Papier. Soweit zur statischen Ausrichtung der Hand.

Handhaltung

3 ... und bitten die Linkshänder um Entschuldigung, dass sie im Folgenden spiegelbildlich mitdenken müssen. Ich selber bin übrigens ein »umerzogener« Linkshänder. Das könnte ein möglicher Grund sein, warum bei mir das große Schnell-Lesen nur schlecht mit Fingerschwung funktioniert hat und ich wie die natürlichen Schnell-Leser die Fixationen ohne Fingerschwung setze.

Nun zur Bewegung von Hand und Zeigefinger. Die Slalomlinie kann man sich gedanklich aus zwei Komponenten zusammengesetzt denken: Einerseits aus einer rein waagrechten Pendelbewegung von links nach rechts und wieder zurück, andererseits aus einer rein senkrechten Bewegungskomponente von der Seitenoberkante zur Seitenunterkante. Wichtig ist, dass die horizontale Pendelbewegung fast ausschließlich vom Zeigefinger geleistet wird. Hand und Unterarm vollführen fast ausschließlich nur die senkrechte Bewegung. Hand und Unterarm bilden auch fast unverändert eine starre Linie, das Handgelenk bleibt also ziemlich unbewegt.

*Handbewegung*

Für den Zeigefinger bedeutet das alles »viel Arbeit«. Die Fingergelenke leisten fast die komplette Pendelbewegung. Bei der Pendelbewegung nach links krümmt sich der Zeigefinger nach links, alle Fingergelenke tragen dazu bei. Bei der Pendelbewegung nach rechts streckt sich der Zeigefinger wieder gerade, kommt also in die »I want you«-Haltung oder ist sogar noch etwas weiter nach rechts ausgelenkt.

*Fingerbewegung*

Zum Tempo des Fingerschwungs sagen wir jetzt immer noch nichts. Wir überlegen zuerst, wohin die Augen beim Fingerschwung blicken, denn darum geht es letztlich (Lernziel D: Fixationen exakt setzen). Der Fingerschwung ist nur das Hilfsmittel, dies zu erreichen.

Abbildung A8.2 auf Seite 76 zeigt in einer idealisierten Darstellung, wo die Fixationen zu liegen kommen. In der Mitte jedes Blickkreises (die wir auch so nennen, wenn sie oval sind) muss man sich den Fixationspunkt vorstellen. Jede Fixation dauert etwa 250 ms, wie beim normalen Lesen auch. Die Fixationsdauer scheint derjenige Parameter beim normalen Lesen und beim Schnell-Lesen zu sein, der am wenigsten variabel ist und daher kaum optimiert werden kann.

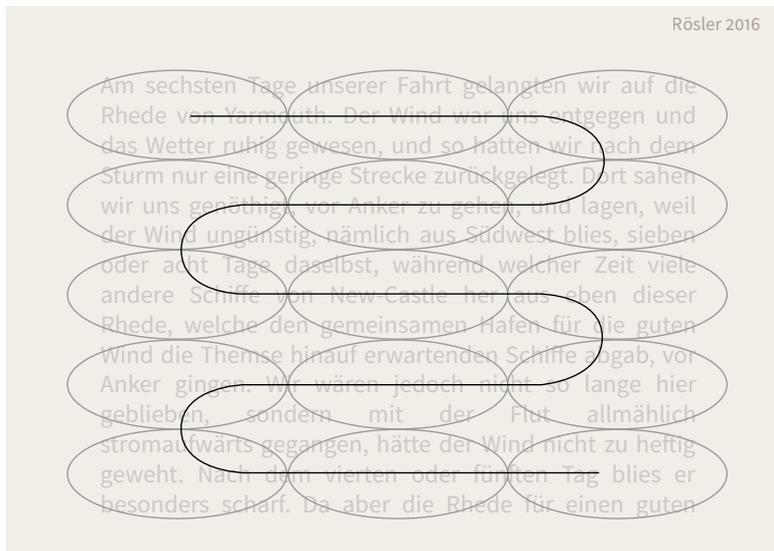
*Blickkreismodell*

Jetzt können wir endlich das Tempo des Fingerschwungs angeben. Bei drei Blickkreisen nebeneinander wie in Abbildung A8.2 dauert die Pendelbewegung von links nach rechts etwa 750 ms, also eine dreiviertel Sekunde. Ein volles Pendel (von links nach rechts und zurück) dauert hier also 1,5 Sekunden. Bei einem Buch mit schmalere Textblock, also kürzeren Zeilen, reichen vielleicht zwei Fixationen nebeneinander aus und ein volles Pendel dauert dann nur 1,0 Sekunden. Bei manchen Texten kommt es auch vor, dass vier Fixationen nebeneinander nötig sind, ein volles Pendel dauert dann 2,0 Sekunden.

*Tempo des Fingerschwungs*

Zur grafischen Darstellung in Abbildung A8.2: Um das Diagramm übersichtlich zu halten, sind die Blickkreise nicht überlappend dargestellt. Leider sieht es jetzt so aus, als ob es »blinde Flecken« zwischen den Blickkreisen gäbe. In Wirklichkeit ist anzunehmen, dass bei diesem Tempo

(ca. 2.310 Wpm)<sup>4</sup> die Sehschärfe von vielen Schnell-Lesern noch ausreichend, die Textfläche komplett oder fast komplett zu überdecken. Ein realistischeres Bild mit überlappenden Blickkreisen zeigt Abbildung A 3.1 auf Seite 22. Die Blickkreismodelle in den Schulungsunterlagen von R. und W. U. Michelmann (2005) zeigen übrigens immer kreisrunde (nicht ovale) Blickkreise, die sich teilweise überlappen.



A 8.2  
Blickkreismodell für  
Slalom-Fingerschwung  
(ca. 2.310 Wpm)

## Trainingserfahrungen

Für den Trainer beurteilbar ist erst einmal nur der Fingerschwung des Teilnehmers. Wenn der Fingerschwung korrekt aussieht und im richtigen Pendeltempo durchgeführt wird, dann kann man nur hoffen, dass die Augen auch an die gewünschten Stellen blicken. Dass das nicht notwendigerweise der Fall sein muss, ist eine Erfahrung aus dem Testtraining von Anfang 2008 mit mehreren Teilnehmern, die sich einmal wöchentlich in meinem Wohnzimmer trafen. Beim vierten Treffen äußerte einer der Teilnehmer Zweifel, dass seine Augen dem Finger folgten.

Erst dadurch kamen wir auf die Idee, einen Spiegel neben das Buch zu legen und die Augenbewegungen während des Fingerschwungs zu beobachten. Der Teilnehmer hatte mit seiner Vermutung recht, und seitdem verwenden wir grundsätzlich einen Spiegel als weiteres Diagnosemittel.

Als Diagnosemittel für den Fingerschwung hatten wir schon ab dem ersten Treffen Videoaufnahmen eingesetzt. Die Teilnehmer konnten auch ihre täglichen Übungen aufnehmen und an den Trainer zur Beurteilung

*Spiegel als Diagnosemittel*

*Videoaufnahmen als Diagnosemittel*

<sup>4</sup> Berechnet aus folgenden Angaben: Textlänge 130 Standardwörter, 15 Fixationen, Fixationsdauer 225 ms.

senden. So sollte verhindert werden, dass ein möglicherweise falscher Fingerschwung eine volle Woche lang eingeübt wird, bevor er korrigiert werden kann.

Hier ein Beispiel für eine typische Analyse des Fingerschwungs durch den Trainer:

*Typische Analyse des Fingerschwungs*

- Der Fingerschwung wirkt flüssig und der Finger hält in der oberen Hälfte der Seite den richtigen Abstand zum Zeilenanfang und Zeilenende ein. Die Schwünge scheinen aber im Laufe der Seite enger zu werden und im unteren Drittel der Seite zu viel Platz zum Zeilenanfang und Zeilenende zu lassen. Das Umblättern klappt gut und die Haltung der linken Hand ist genau richtig. Das Tempo 5.270 wpm liegt sehr nahe an der Vorgabe 4.800 wpm.
- Verbesserungsmöglichkeit 1: Die Hand führt noch eine leichte Links-Rechts-Bewegung aus und das oberste Fingergelenk krümmt sich beim Linksschwung noch zu wenig. Besser wäre es, wenn die Fingergelenke die Links-Rechts-Bewegung alleine erzeugten.
- Verbesserungsmöglichkeit 2: Die rechte Seite flattert rechts unten etwas. Die Haltung der linken Hand ist schon genau richtig, die linke Hand könnte aber sofort nach dem Umblättern die rechte Seite herunterdrücken, damit diese nicht flattern kann.

Ab dem vierten Treffen sind wir auch dazu übergegangen, die Augenbewegungen zu filmen. Der Vorteil von Videoaufnahmen ist, dass man sie auch in Zeitlupe betrachten und analysieren kann. Zusätzlich können die Fortschritte über mehrere Treffen hinweg dokumentiert und nachvollzogen werden. Für den Fingerschwung reicht schon eine geringe Videoqualität aus, um ihn beurteilen zu können. Für die Augenbewegungen muss man schon etwas mehr auf gute Beleuchtung, richtige Zoomgröße und Stellung des Stativs achten, damit die Aufnahmen auswertbar sind. 30 Bilder pro Sekunde und eine Auflösung von 480 x 640 Pixeln reichen ansonsten aus, um die Augenbewegungen beurteilen zu können.<sup>5</sup>

Einleuchtend ist, dass solche Aufnahmen nicht annähernd die Daten liefern können wie sogenannte »Eye-Tracker«, die in der Leseforschung eingesetzt werden. Den Videoaufnahmen kann ein Trainer eigentlich nur entnehmen, wie viele Fixationen nebeneinander gesetzt werden und in welchem Tempo das ungefähr geschieht. Mehr ist aber unserer Erfahrung nach auch nicht nötig.

.....  
<sup>5</sup> *Ausreichende Qualität lieferten beispielsweise folgende Fotohandys und Digitalkameras: Samsung SGH-U700, Ricoh Caplio G4, HP Photosmart R507, Canon Digital Ixus 55.*

## Begriffe

Um die Kommunikation zwischen Teilnehmer und Trainer zu erleichtern, schlagen wir in Tabelle T 8.1 Begriffe vor, von denen sich einige schon bewährt haben und einige hiermit neu eingeführt werden sollen:

Begriff	Beschreibung
Halbschwung	Hinschwung oder Rückschwung des Zeigefingers
voller Schwung	Hinschwung und Rückschwung zusammengenommen
Pendelbewegung	Horizontaler Bewegungsanteil des Fingerschwungs
Pendeldauer	Dauer eines vollen Schwungs (Kehrwert: Pendelfrequenz)
oben, unten, vertikal etc.	Meist im übertragenen Sinn gemeint (also relativ zur Seitenoberkante beziehungsweise Seitenunterkante, nicht relativ zum Erdmittelpunkt).
Abwärtsbewegung, Bewegung nach unten	Vertikaler Bewegungsanteil des Fingerschwungs
Versatz (nach unten)	Vertikaler Abstand zwischen zwei Halbschwüngen, meist gerechnet in Zeilen(-abständen)
Anzahl Blickkreise nebeneinander	Anzahl der Blickkreise, die durch einen Halbschwung abgedeckt werden
Textblock	Rechteckige Fläche der Seite, die von gewöhnlichem Text beschrieben ist (typographischer Fachbegriff: Satzspiegel)
Parkettierung	Art und Weise, wie die Seite (genauer: der Textblock) durch Blickkreise abgedeckt ist. (In Abbildung A 8.2 auf Seite 76 sind es beispielsweise drei Blickkreise nebeneinander und ein Versatz von drei Zeilen.)

T 8.1  
Begriffe

## Variationsmöglichkeiten

Der Slalom-Fingerschwung wird für eine große Bandbreite von Lesegeschwindigkeiten eingesetzt. Nach R. und W. U. Michelmann reicht die Bandbreite hinauf bis 7.000 wpm (danach ist der Schleifen-Fingerschwung nötig). Zur sinnvollen Untergrenze der Bandbreite können wir nur eine theoretische Überlegung anstellen (weil wir die Untergrenze noch nicht gründlich ausgetestet und gemessen haben): Da ein optischer Schnell-Leser mit optischem Zeilenlesen – und daher ohne Schwingfinger – etwa 700 bis 900 wpm erreichen kann, ist erst darüber hinaus ein flächiger Anteil beim Schnell-Lesen nötig und braucht erst dann der Slalom-Fingerschwung eingesetzt zu werden.

Die unterschiedlichen Lesegeschwindigkeiten werden durch unterschiedliche Parkettierungen erreicht. Ein Halbschwung kann beispielsweise zwei, drei oder vier Blickkreise abdecken (mehr als vier Blickkreise

sind wohl nur bei wenigen Büchern mit besonders langen Zeilen nötig). Der Versatz nach unten kann variieren, er kann mehr oder weniger als die drei Zeilen von Abbildung A 8.2 auf Seite 76 betragen. Im Allgemeinen wird der Versatz keinen ganzzahligen Zeilenabstand umfassen. Wenn beispielsweise eine Seite mit 31 Zeilen durch zehn Halbschwünge abgedeckt wird, dann beträgt der durchschnittliche Versatz 3,1 Zeilen.

Der Versatz ist derjenige Parameter der Parkettierung, der am feinsten einstellbar ist. Dagegen kann die Anzahl der Blickkreise nebeneinander erst einmal nur ganzzahlig sein, dieser Parameter ist also »gequantelt«. Wir haben bei den Videoaufnahmen der Augenbewegungen die Beobachtung gemacht, dass manchmal beim Rückschwung eine Fixation weniger gesetzt wird als beim Hinschwung. Die dazugehörige Parkettierung kann man sich damit eher wabenförmig statt wie in Abbildung A 8.2 kachelförmig vorstellen. Damit wäre die Anzahl der Blickkreise halbzahlig, zumindest über Hin- und Rückschwung gemittelt. Letztlich ändert das aber nichts an der Tatsache, dass dieser Parameter nicht beliebig fein justiert werden kann.

Soweit zu den Variationsmöglichkeiten des Slalom-Fingerschwungs, die wir hier hauptsächlich als theoretische Überlegungen dargestellt haben. Es wäre nicht überraschend, wenn die realen Fixationen von Schnell-Lesern stark streuend von diesem Idealbild abweichen würden. Schon für das normale Lesen haben wir den Effekt besprochen, dass die Fixationsdauern und die Sakkadenlängen für ein und denselben Leser und innerhalb einer einzigen Textpassage stark streuen können (siehe Seite 9 und Seite 10).

### **Der Schleifen-Fingerschwung**

Kommen wir nun zum Schleifen-Fingerschwung, der nach R. und W. U. Michelmann ab Geschwindigkeiten von 7.000 wpm eingesetzt wird und beim Lernen des großen Schnell-Lesens eine entscheidende Rolle ab der dritten Übungswoche spielt. Die Spitze des Zeigefingers bewegt sich dabei wie in Abbildung A 8.3 auf Seite 80 dargestellt über die Seite. Die gepunkteten Kreise sollen andeuten, dass der Finger an diesen Stellen wahrscheinlich mit größerem Abstand über dem Blatt schwebt als an den diagonal verlaufenden Geraden, die zwischen den Kreisen liegen.

Es fällt übrigens vielen Teilnehmern rein mnemotechnisch schwer, den Begriff »Schleife« mit dieser Form des Fingerschwungs zu assoziieren. Vielleicht ist es eine nützliche Eselsbrücke, sich das Binden von Schuhbändern vorzustellen. Die Schleifen und die losen Enden eines gebundenen Schuhbands zeigen eine gewisse Ähnlichkeit mit der Form des Schleifen-Fingerschwungs.

Am sechsten Tage unserer Fahrt gelangten wir auf die Rhede von Yarmouth. Der Wind war uns entgegen und das Wetter ruhig gewesen, und so hatten wir nach dem Sturm nur eine geringe Strecke zurückgelegt. Dort sahen wir uns genöthigt, vor Anker zu gehen, und lagen, weil der Wind ungünstig, nämlich aus Südwest blies, sieben oder acht Tage daselbst, während welcher Zeit viele andere Schiffe von New-Castle her aus eben dieser Rhede, welche den gemeinsamen Hafen für die guten Wind die Themse hinauf erwartenden Schiffe abgab, vor Anker gingen. Wir wären jedoch nicht so lange hier geblieben, sondern mit der Flut allmählich stromaufwärts gegangen, hätte der Wind nicht zu heftig geweht. Nach dem vierten oder fünften Tag blies er besonders scharf. Da aber die Rhede für einen guten Hafen galt, der Ankergrund gut und unser Ankertau sehr stark war, machten unsre Leute sich Nichts daraus, sondern verbrachten ohne die geringste Furcht die Zeit nach Seemannsart mit Schlafen und Zechen. Den achten Tag aber ward des Morgens der Wind stärker, und wir hatten alle Hände voll zu thun, die Topmasten einzuziehen und Alles zu dichten und festzumachen, daß

A 8.3  
Schleifen-Fingerschwung

Bei dieser Abbildung der Schleifenlinie<sup>6</sup> ist Vorsicht geboten: Diese Abbildung muss noch viel mehr als die entsprechende Abbildung des Slalom-Fingerschwungs als reine Schemadarstellung angesehen werden. Erstens ist der Schleifen-Fingerschwung individuell sehr verschieden, wie schon R. und W. U. Michelmann gegenüber ihren Teilnehmern betonten, zweitens ist gar nicht gesagt, dass die diagonalen Verbindungslinien wirklich Geraden sind (vielleicht sind sie gebogen) oder die gepunkteten Kreise wirklich so sind wie abgebildet (vielleicht sind sie nur punktförmig oder sie sind gar nicht kreisförmig).

Bevor wir auf die Handhaltung und Fingerbewegung zu sprechen kommen, sehen wir uns zuerst das Blickkreismodell für den Schleifen-Fingerschwung an. In den Schulungsunterlagen von R. und W. U. Michelmann (2005) ist es noch offen gehalten, wo die Fixationen auf der Schleifenlinie zu liegen kommen. Nach unseren Beobachtungen werden die Fixationen nur an den Anfangs-, Umkehr- und Endpunkten der Schleifenlinie gesetzt, siehe Abbildung A 8.4 (ca. 10.170 Wpm)<sup>7</sup>.

*Blickkreismodell*

<sup>6</sup> Mit »Schleifenlinie« ist die gesamte Linie gemeint, nicht nur die gepunkteten Anteile.

<sup>7</sup> Berechnet aus folgenden Angaben: Textlänge 191 Standardwörter, 5 Fixationen, Fixationsdauer 225 ms.

Am sechsten Tage unserer Fahrt gelangten wir auf die Rhede von Yarmouth. Der Wind war uns entgegen und das Wetter ruhig gewesen, und so hatten wir nach dem Sturm nur eine geringe Strecke zurückgelegt. Dort sahen wir uns genöthigt, vor Anker zu gehen, und lagen, weil der Wind ungünstig, nämlich aus Südwest blies, sieben oder acht Tage daselbst, während welcher Zeit viele andere Schiffe von New-Castle her aus eben dieser Rhede, welche den gemeinsamen Hafen für die guten Wind die Themse hinaufwartenden Schiffe abgab, vor Anker gingen. Wir wären jedoch nicht so lange hier geblieben, sondern mit der Flut allmählich stromaufwärts gegangen, hätte der Wind nicht zu heftig geweht. Nach dem vierten oder fünften Tag blies er besonders scharf. Da aber die Rhede für einen guten Hafen galt, der Ankergrund gut und unser Ankertau sehr stark war, machten unsre Leute sich Nichts daraus, sondern verbrachten ohne die geringste Furcht die Zeit nach Seemannsart mit Schlafen und Zechen. Den achten Tag aber ward des Morgens der Wind stärker, und wir hatten alle Hände voll zu thun, die Topmasten einzuziehen und Alles zu dichten und festzumachen, daß

A 8.4  
Blickkreismodell für  
Schleifen-Fingerschwung  
(ca. 10.170 Wpm)

Dass es den Augen beim Schleifen-Fingerschwung leicht fällt, genau an den Umkehrpunkten zu fixieren, kann man sich leicht plausibel machen. Die größte Beschleunigung (im physikalischen Sinn, dazu gehört auch die Richtungsänderung) erfährt die Fingerspitze genau an den Umkehrpunkten. Aus wohl alten evolutionären Gründen ist dieser Bewegungsreiz für die Augen besonders interessant. Die Augen fixieren also genau diese Stellen.

Mit dem Blickkreismodell ist zugleich das Tempo des Fingerschwungs determiniert. Auch hier dauert eine Fixation durchschnittlich 250 ms, so dass ein Halbschwung 250 ms und ein voller Schwung (oder »voller Zickzack«) 500 ms dauert.

Die Variationsmöglichkeiten sind schnell abgehandelt. Es besteht eigentlich nur die Möglichkeit, den Versatz nach unten zu variieren. Im Beispiel von Abbildung A 8.4 beträgt der Versatz etwa 3,75 Zeilen. Nicht variieren kann man den horizontalen Bewegungsanteil, weil beim Schleifen-Fingerschwung nur ein Blickkreis nebeneinander zu liegen kommt, wenn man das so ausdrücken darf. Man könnte höchstens diskutieren, wie nahe der Blickkreis an den Zeilenanfang oder das Zeilenende gesetzt werden soll. Eye-Tracker-Messungen an realen Schnell-Lesern liegen uns noch nicht vor. Plausibel wäre es, wenn bei kleinem Versatz

*Tempo des Fingerschwungs*

*Variationsmöglichkeiten*

die Fixationen bei etwas über 25 % und etwas unter 75 % der Zeilenlänge gesetzt würden. Bei großem Versatz dürften die Idealpositionen mehr Richtung Zeilenmitte liegen, also näher an vielleicht 33 % und 66 % der Zeilenlänge.

Die Haltung der Hand ist beim Schleifen-Fingerschwung im Prinzip genauso wie beim Slalom-Fingerschwung, nämlich um 90° gedreht. Beim Schleifen-Fingerschwung ist es aber rein mechanisch und ergonomisch gut möglich, den Fingerschwung »aufs Papier zu bringen«, selbst wenn die Hand weniger als 90° gedreht ist. Einer der erfolgreichen Teilnehmer hielt beispielsweise die Hand nur um etwa 20° gedreht über dem Papier.

*Handhaltung*

Während beim Slalom-Fingerschwung die Hand und der Unterarm nicht zur horizontalen Pendelbewegung beitragen sollen, ist dies beim Schleifen-Fingerschwung kaum zu vermeiden. Hand und Unterarm »wackeln« etwas mit. Ebenso bilden Hand und Unterarm beim Schleifen-Fingerschwung nicht unbedingt eine starre Linie, sondern das Handgelenk biegt sich bei manchen Teilnehmern im Pendeltakt etwas mit.

*Handbewegung*

Die nötige Bewegung des Zeigefingers kann man sich am besten klar machen, wenn man alles in Zeitlupe ausführt und den Fingerschwung ohne Versatz nach unten durchführt, also »auf der Stelle tritt«. Die Spitze des Zeigefingers fährt dann ständig eine Kurve ab, die ähnlich einer »liegenden 8« aussieht. Beim Linksschwung wird die linke Hälfte der liegenden 8 abgefahren, und zwar im Uhrzeigersinn. Beim Rechtsschwung wird die rechte Hälfte der liegenden 8 abgefahren, und zwar gegen den Uhrzeigersinn.

*Fingerbewegung*

Wenn man sich beide Hälften der liegenden 8 jeweils als Ziffernblatt einer Uhr vorstellt, dann kann man den Weg des Zeigefingers wie folgt beschreiben: Die linke Hälfte der liegenden 8 wird betreten bei 3 h, der Finger ist hier schon ziemlich gekrümmt. Bei 6 h ist der Finger maximal gekrümmt und dehnt sich ab da wieder auf. Bei 11 h oder 12 h ist er komplett gestreckt und krümmt sich ab da wieder. Bei 3 h ist er wieder ziemlich gekrümmt und die rechte Hälfte der liegenden 8 wird betreten (dort bei 9 h).

*Detailbeschreibung*

Gegen den Uhrzeigersinn geht es weiter, es folgt der unangenehmste Teil des Fingerschwungs. Bei 6 h oder 5 h ist der Finger maximal gekrümmt und dehnt sich ab da wieder auf. Bei 1 h oder 12 h ist er komplett gestreckt und krümmt sich ab da wieder. Bei 9 h ist er wieder ziemlich gekrümmt. Damit ist die liegende 8 einmal komplett abgefahren.

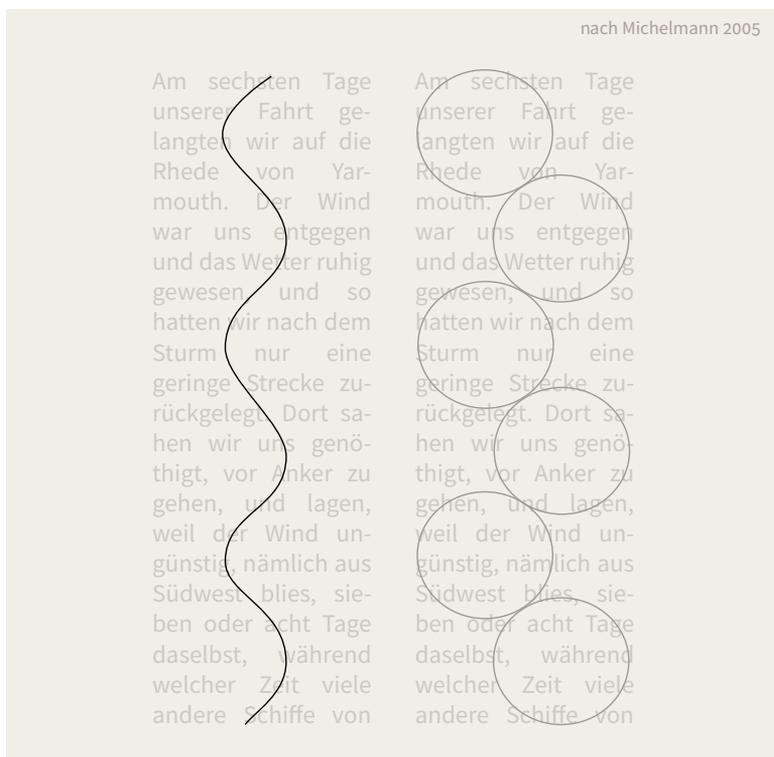
Zur Verdeutlichung: Obwohl wir gerade mit der Hand und dem Unterarm keinen Versatz nach unten ausgeführt haben, umfasst die Fingerbewegung nicht nur horizontale, sondern auch vertikale Bewegungsanteile (die zusammen die zweidimensionale Form der liegenden 8 ergeben).

Das macht den Fingerschwung leider auch dann schon kompliziert genug, wenn er nur in Zeitlupe und ohne Versatz durchgeführt wird. Man kann sich leicht vorstellen, wie schwierig es im wirklichen Einsatz wird, wenn der Schleifen-Fingerschwung den nötigen Versatz erhält und nur 500 ms Zeit bleiben für eine volle Zickzackbewegung.

### Weitere Fingerschwünge

In den Schulungsunterlagen von R. und W. U. Michelmann (2005) wird noch ein weiterer Fingerschwung erwähnt (siehe Abbildung A 8.5), den man als Spezialfall des Slalom-Fingerschwungs betrachten kann. Der Name dieses so genannten »Wedel-Fingerschwungs« leitet sich (ähnlich wie beim »Slalom«) aus einer entsprechend aussehenden Schwungtechnik beim Skifahren ab. Nach R. und W. U. Michelmann (2005) eignet sich der Wedel-Fingerschwung für schmale Texte mit einer Spaltenbreite von bis zu einem Blickkreis oder etwas mehr. Der »Wedel« ist also ein typischer Fingerschwung für Zeitungsspalten.

*Wedel-Fingerschwung*



A 8.5  
Wedel-Fingerschwung inkl.  
Blickkreismodell  
(ca. 2.930 Wpm)

Vom Blickkreismodell her scheint der »Wedel« eine größere Ähnlichkeit mit der Schleife (Seite 81) zu haben als mit dem Slalom«(Seite 76). Trotzdem ist es gerechtfertigt, den Wedel als Spezialfall des Slaloms zu

betrachten, denn erstens erstrebt der Wedel genauso wie der Slalom eine komplette Abdeckung des Textblocks (ohne »blinde Flecken«) und zweitens ist der Wedel von der Mechanik der Fingerbewegung eindeutig »slalomartig« und fühlt sich für den Schnell-Leser ganz anders an als der sehr gewöhnungsbedürftige Schleifen-Fingerschwung.

In der englischsprachigen Ratgeberliteratur<sup>8</sup> findet sich ein ganzes Sammelsurium von Fingerschwüngen, die wohl mehrheitlich aus der »Schule« von Evelyn Wood stammen. Wir lesen dort von Fingerschwüngen wie »L Hand Motion«, »The Loop«, »Open X«, »Closed X«<sup>9</sup>, »Straight Down Hand Movement«, »Curved S« oder »S Hand Motion«<sup>10</sup>, »Hand Dusting«<sup>11</sup>, »Circling Hand Movement«, »Paragraphing Hand Movement«, »Underlining With Two Fingers«, »Slashing Hand Movement«, »Criss-Crossing Hand Movement«, »Question Mark Hand Motion«, »The Horseshoe«, »U Hand Motion«, »The Half-Moon«, »Double Line Sweep«, »Variable Sweep«, »Reverse Sweep« und »Double Guide«.

*Wood'sche Fingerschwünge*

Die Ratgeberbücher enthalten unpräzise bis keine Aussagen über das Tempo des jeweiligen Fingerschwungs und fast keine Angaben über die mit dem Fingerschwung angestrebte Parkettierung. Manche dieser Fingerschwünge müssen dem überfliegenden Schnell-Lesen zugerechnet werden, weil mit ihnen auf keinen Fall eine lückenlose Parkettierung des Textblocks erreicht werden kann. Ein Beispiel dafür ist die »Question Mark Hand Motion«. Für eine vollständige Parkettierung sehe ich nur zwei sinnvolle Möglichkeiten: kachelförmig oder wabenförmig. Beides leistet der Slalom-Fingerschwung, und das mit einer vergleichsweise harmonischen Fingerbewegung. Wir haben damit also schon alles, was wir brauchen. Nach meiner Ansicht gibt es derzeit keinen Grund, die von R. und W. U. Michelmann vorgenommene Beschränkung auf nur ganz wenige Fingerschwünge wieder in Frage zu stellen.

## Anmerkungen

Bisher haben wir die Fingerschwünge nur unter dem Aspekt der Parkettierung betrachtet: Die Fingerschwünge sollen helfen, die Fixationen systematisch über den Textblock zu führen. Es ging also um Lernziel D, »Fixationen exakt setzen«.

*Funktion des Fingerschwungs*

8 Wenick (1990, S. 13 ff., 54-55, 64 ff.), Kump (1998, S. 66, 89, 97, 106, 156 ff.), Frank (1992, S. 89 ff.), Moidel (1998, S. 35 ff., 55 ff.), Buzan (2003, S. 92 ff.)

9 »Closed X« entspricht dem Schleifen-Fingerschwung von Seite 80 eher als »The Loop«.

10 Entspricht dem Slalom-Fingerschwung von Seite 74

11 Wohl der erste von Evelyn Wood erfundene Fingerschwung

Wenn ich R. und W. U. Michelmann richtig verstanden habe, sehen sie den Nutzen des Fingerschwungs auch unter einem zweitem Gesichtspunkt. Der Fingerschwung hat noch die Funktion eines »Ein-Aus-Schalters«. Wenn der Fingerschwung eingesetzt wird, kommt das Gehirn leichter in den Modus »optisches Schnell-Lesen«. Ohne Fingerschwung dagegen bleibt das Gehirn im Modus »normales Lesen«. R. und W. U. Michelmann verwenden dazu passend auch den Begriff der »Konditionierung« (die ab Übungswoche 3 mit dem Schleifen-Fingerschwung bei Geschwindigkeiten von 10.000 wpm oder darüber erreicht werden muss).

Wie stark dieser Effekt des »Ein-Aus-Schalters« ist, scheint mir unklar. Die natürlichen Schnell-Leser, die wie schon erwähnt ohne Fingerschwung lesen, erreichen diesen Effekt offensichtlich anders. Auch mir persönlich bereitet das Umschalten ganz ohne Fingerschwung keine Schwierigkeiten. Die mentale Anstrengung dafür ist nicht größer, als wenn ich mir beispielsweise vornehme, das Gehör in den Modus des aufmerksamen Zuhörens zu versetzen. Nach jetzt 10 Jahren Erfahrung mit dem optischen Schnell-Lesen ist es inzwischen so, dass ich beim Anblick von Text meistens von vorne herein in den Modus »optisches Schnell-Lesen« gerate. Um in den Modus »normales Lesen« umzuschalten, muss ich dann mental »etwas tun«. Es fühlt sich ungefähr so an, als ob ich die Zunge und eventuell den Kehlkopf aktiv »ansteuern« muss.

Eine ungeklärte Frage beim Einsatz von Fingerschwüngen muss noch diskutiert werden. Der Zeigefinger verdeckt ganz offensichtlich einen Teil des Blickkreises. Diese verdeckten Wörter können dann eigentlich nicht erkannt werden. Dem steht die Aussage der Schnell-Leser gegenüber, die bei »langsamen« Geschwindigkeiten von 1.500 wpm bis vielleicht 2.000 wpm oder 3.000 wpm den Eindruck haben, alle Wörter der Seite scharf genug gesehen zu haben.

*Verdeckt der Finger den Text?*

R. und W. U. Michelmann (2005) schreiben in ihren Schulungsunterlagen: »Ihre Augen fixieren jeweils dort, wo der Finger gerade nicht mehr ist«. Der Finger läuft dem Auge also voraus – aber wie weit? Nur wenn er einen vollen Blickkreis vorauslief (also 250 ms), müssten wir uns keine Gedanken mehr machen. So weit läuft er nach unseren Beobachtungen aber nicht voraus. Es bleibt dabei: Der Zeigefinger verdeckt einen Teil des Blickkreises und unsere Fragestellung ist nach wie vor unbeantwortet.

Eine Erklärungsmöglichkeit ergibt sich vielleicht aus der Tatsache, dass sich der Finger während der 250 ms dauernden Fixation bewegt. Wahrscheinlich bewegt sich der Finger so weit fort, dass die verdeckten Wörter innerhalb der 250 ms wieder sichtbar werden. Wenn kein einziges Wort des Blickkreises die vollen 250 ms lang verdeckt wäre, hätten wir kein Problem, denn als reine Darbietungszeit oder »Belichtungszeit« reichen

dem Auge schon etwa 50 ms aus.<sup>12</sup> Wie dem auch sei, zur endgültigen Klärung dieser Frage werden wir wohl auf Forschungsergebnisse aus den Universitäten warten müssen.

### Blättern im Sekundentakt

Kommen wir nun zu einem Lesevorgang, der mit Fingerschwüngen nur indirekt zu tun hat, aber sich gut in das Kapitel mit Slalom- und Schleifen-Fingerschwüngen einfügt. Während der Slalom noch mit im Prinzip vollem Verständnis durchgeführt werden kann, liegt die Schleife schon im Bereich des überfliegenden Schnell-Lesens. Das Blättern im Sekundentakt kann nun als die schnellste Form des überfliegenden Schnell-Lesens angesehen werden, mit entsprechend geringem Verständnisgrad.

Wie der Name schon andeutet, wird das Buch ungefähr im Sekundentakt durchgeblättert. Es bleibt also nur eine Sekunde Zeit, den Inhalt einer Doppelseite zu erfassen. In einer Sekunde können nur ungefähr vier Fixationen gesetzt werden, beispielsweise je eine in die obere und untere Hälfte der linken Buchseite und in die obere und untere Hälfte der rechten Buchseite. Diese Fixationen werden ohne Hilfe eines Fingerschwungs gesetzt.

Unsere Erfahrung ist, dass die meisten Teilnehmer länger als eine Sekunde für eine Doppelseite benötigen. Oft dauert es 1,5 Sekunden, so dass wir das Blättern im Sekundentakt manchmal auch mit »Blättern im 1,5-Sekundentakt« bezeichnet haben. In wpm umgerechnet entspricht das »Blättern im 1,5-Sekundentakt« einem Tempo von ungefähr 20.000 wpm.<sup>13</sup>

*Blättern im 1,5-Sekundentakt*

Es gibt mindestens drei plausible Gründe, warum eine Sekunde nicht für vier Fixationen ausreicht. Erstens nimmt das Umblättern an sich auch eine gewisse Zeit in Anspruch, zweitens dauern die Sakkaden zwischen zwei Fixationen länger als beim normalen Lesen. Denn die Sakkadendauer ist abhängig davon, um wie viele Winkelgrade die beiden Fixationen auseinanderliegen.<sup>14</sup> Beim Blättern im Sekundentakt liegen die Fixationen viel weiter auseinander als beim normalen Lesen. Drittens gibt es Hinweise, dass die Fixationen länger dauern, wenn man bemüht ist, einen sehr »großen« flächigen Blick aufrecht zu erhalten. Die beiden Versuchspersonen in Schale (1970) hatten offensichtlich so große Blickkreise, dass sie zwei Spalten einer Buchseite mit einer Fixation scharf

.....  
<sup>12</sup> Rayner et al. (1981)

<sup>13</sup> Bei einem Buch mit 250 Wörtern pro Seite.

<sup>14</sup> Sakkadendauer = 21 ms + 2,2 ms je Winkelgrad der Sakkadenweite (Carpenter, 1988, S. 72)

genug sehen konnten, benötigten aber durchschnittlich 0,8 beziehungsweise 0,75 Sekunden pro Fixation.

Das hier geschilderte Blättern im Sekundentakt weicht ab vom Blättern im Sekundentakt, wie es von R. und W. U. Michelmann (2001, S. 39) beschrieben wurde. Danach setzt die rechte Hand blätternd rechts oben auf der rechten Doppelseite an und streicht über den gesamten Text der beiden Buchseiten diagonal nach links unten auf die linke Doppelseite. Die linke Hand, die den linken Rand des Buchs gefasst hält, fängt die Buchseite auf und hält sie fest. Die rechte Hand fährt wieder diagonal zurück. Der Kopf ist auf die Buchmitte gerichtet, nur die Augen folgen automatisch der Bewegung der rechten Hand. Diese Art des Blätterns im Sekundentakt trägt schon deutlich mehr das Merkmal eines Fingerschwungs oder mindestens einer die Augen führenden Handbewegung an sich.

*Variante*

Auch wenn der Verständnisgrad beim Blättern im Sekundentakt niedrig ist, sinnlos ist dieses Blättern keineswegs. Es stellt nämlich einen wichtigen Schritt innerhalb der Schnell-Lese-Art »Lesemanagement« dar. In sehr kurzer Zeit ist es möglich, einen ersten Überblick über ein Buch zu gewinnen. Der grobe Aufbau des Buchs wird wahrgenommen, und es wird erkannt, welche Abbildungen das Buch enthält. Ein Leser, der das flächige Schnell-Lesen beherrscht, wird bei diesem Tempo auch grob 10 % bis 20 % der Wörter der Seite erfassen können. Das reicht oft aus, um einschätzen zu können, ob diese Seite für einen persönlich interessant ist oder nicht.

*Sinn des Blätterns im Sekundentakt*

Auch für normale Leser, die das Schnell-Lesen nicht beherrschen, ist das Blättern im Sekundentakt nützlich. Zwar können normale Leser bei diesem Tempo vielleicht nur ein bis zwei Prozent der Wörter der Seite erfassen, aber die Struktur des Buchs und die Abbildungen werden immerhin erkannt. Für das Lesemanagement ist auch das ein sinnvoller Arbeitsschritt. Während Blättern im Sekundentakt für normale Leser nützlich ist, gilt das nicht für die Fingerschwünge. Nach meiner Einschätzung kann ein normaler Leser keinen Nutzen daraus ziehen, im Slalom- oder Schleifen-Fingerschwung über die Seite zu gehen.<sup>15</sup>

*Sinnhaftigkeit für normale Leser*

---

<sup>15</sup> Eine gewisse Ausnahme bildet die »Suchworttechnik«, die den Slalom-Fingerschwung nutzt (siehe Seite 130).



# Aufwand und Erfolgsquote

**DAS ERLERNEN DES GROSSEN SCHNELL-LESENS** ist um ein Mehrfaches aufwändiger als das Erlernen des kleinen Schnell-Lesens. Inzwischen besitzen wir von 21 Teilnehmern die genauen Aufzeichnungen über ihren Trainingsablauf (siehe Anhang ab Seite 231). Das erlaubt uns zu erkennen, wie viele der 21 Teilnehmer das große Schnell-Lesen gelernt haben und wie viele nicht, und welcher Aufwand für das Training nötig war.

## Trainingsaufwand

Wir betrachten zuerst die sieben Teilnehmer, die das große Schnell-Lesen gelernt haben. Tabelle T9.1 auf Seite 90 zeigt die Daten der einzelnen Teilnehmer. Es wurden im Mittel 34 Übungstage benötigt, bis der Durchbruch gelungen war. Das Training hatte bis zu diesem Zeitpunkt durchschnittlich 2,6 Monate gedauert. Der Gesamtaufwand für einen Teilnehmer lag im Mittel bei 40 Arbeitsstunden (wobei hier alle Aufwände mit eingerechnet wurden, beispielsweise auch Telefonate und Reisezeiten).

Besonders interessant ist die Netto-Übungszeit, die durchschnittlich 7,1 Stunden betrug. Dies ist nämlich die Zeit, die das Gehirn benötigt, um erstmalig den Effekt des großen Schnell-Lesens produzieren zu können. Eingerechnet in die Netto-Übungszeiten wurden alle Übungen, von denen wir annehmen, dass sie besonders wirksam für das Erlernen des großen Schnell-Lesens sind: Slalom- und Schleifen-Fingerschwünge sowie das Blättern im Sekundentakt. Nicht einberechnet wurden die zwischen den Fingerschwungübungen eingestreuten Einstimmübungen, weil wir den Verdacht haben, dass ihr Nutzen für das Schnell-Lesen-Lernen nicht so bedeutend ist.

Auffallend ist die relativ geringe Streuung der Ergebnisse, wie man an den niedrigen Standardabweichungen sehen kann. Der »langsamste« Teilnehmer (TN19) mit 45 Übungstagen hat nur ungefähr doppelt so viele Tage benötigt wie die schnellste Teilnehmerin (TN06) mit 21 Übungstagen. Für eine so komplizierte Fertigkeit wie das optische Schnell-Lesen hätte man eine viel größere Bandbreite von Ergebnissen erwarten können.

Teilnehmerin TN06 nimmt nicht nur in Übungstagen gerechnet eine Sonderrolle ein. Mit nur 3,2 Stunden Netto-Übungszeit und außergewöhnlich kurzer Trainingszeit von nur 0,8 Monaten fiel es ihr von allen Teilnehmern am leichtesten, das große Schnell-Lesen zu lernen. Damit

*Übungstage, Dauer, Gesamtaufwand bis zum Durchbruch*

*Netto-Übungszeit bis zum Durchbruch*

*Geringe Streuung*

unterbot sie sogar die kürzeste von R. und W. U. Michelmann berichtete Trainingsdauer von 5½ Wochen (Wozniak, 2002). Ein Grund könnte sein, dass TN06 ein Musikinstrument spielt und beim Notenlesen (mehrere Stimmen in einer Partitur) immer schon das »flächige Sehen« einsetzen musste.

Teilnehmer	Übungstage	Trainingsdauer (in Monaten)	Netto-Übungszeit (in Stunden)	Gesamtaufwand (in Stunden)
TN06	21	0,8	3,2	32,6
TN01	26	1,8	4,1	28,7
TN25	34	2,7	6,7	29,6
TN54	36	1,8	10,0	56,0
TN51	37	2,9	7,3	17,9
TN05	40	2,4	6,3	46,6
TN19 <sup>1</sup>	45	5,6	11,8	68,3
Mittelwert	34,1	2,6	7,1	40,0
Standardabweichung (in %)	8,2 (24%)	1,5 (58%)	3,0 (43%)	17,7 (44%)
<i>1 Der Durchbruch für optisches Zeilenlesen gelang bei TN19 deutlich früher: Tag 30, Dauer 1,6 Monate, Netto-Übungszeit 7,1 h, Gesamtaufwand 43,3 h.</i>				

T 9.1  
Trainingsaufwand beim »Durchbruch« der 7 erfolgreichen Teilnehmer

Betrachten wir nun die Obergrenzen des Aufwands. Das gibt uns nämlich einen Hinweis darauf, wie fleißig oder »hartnäckig« Schnell-Lese-Schüler sein sollten (bevor sie das Training aufgeben, weil sie der Meinung sind, sie würden das große Schnell-Lesen nie lernen).

Da es Teilnehmer gab, die 40 oder 45 Übungstage benötigt hatten, sollte man mindestens 40 bis 45 Tage üben. Gefühlsmäßig würde ich einen »Sicherheitspuffer« dazugeben und mindestens 70 Übungstage empfehlen (denn die Datengrundlage mit sieben erfolgreichen Teilnehmern ist noch etwas dünn). Die Trainingsdauer sollte mindestens drei Monate betragen, mit Sicherheitspuffer vielleicht sechs Monate. (Wir reden hier nur von der Zeit bis zum »Durchbruch«, danach schließt sich eine »Anwendungsphase« an, die vom Trainer ebenso begleitet wird). Netto sollte mindestens 10 Stunden geübt werden, mit Sicherheitspuffer vielleicht mindestens 20 Stunden.

Empfohlene Mindestübungszeiten

Vergleichen wir die empfohlenen Mindestübungszeiten mit den Daten der 14 Teilnehmer, die das große Schnell-Lesen nicht (oder noch nicht) gelernt haben. Aus Tabelle T 9.2 ist erkennbar, dass drei Teilnehmer eindeutig zu wenig geübt hatten. Aber auch Teilnehmer TN12 mit

44 Übungstagen und 7,5 Stunden Netto-Übungszeit hätte wohl noch mehr üben sollen.

Teilnehmer	Übungstage	Trainingsdauer (in Monaten)	Netto-Übungszeit (in Stunden)	Gesamtaufwand (in Stunden)
TN10 (zu wenig geübt)	15	0,8	2,9	21,7
TN09 (zu wenig geübt)	17	0,8	3,0	19,7
TN11 (zu wenig geübt)	21	1,0	3,3	28,1
TN23 (Versuch 2)	40	5,8	21,1	41,6
TN12 (zu wenig geübt?)	44	50,1	7,5	67,3
TN03	48	4,6	12,0	50,5
TN20 (Versuch 2)	51	15,6	12,0	41,5
TN24 (Versuch 2)	52	2,3	4,7	25,4
TN07	62	8,0	15,7	78,7
TN02	70	11,5	16,6	73,2
TN14	75	6,1	19,7	66,3
TN16 (Versuch 2)	99	37,1	32,3	75,3
TN21	115	21,1	36,4	105,7
TN08	159	52,4	25,2	125,3
Mittelwert	62,0	15,5	15,2	58,6
Standardabweichung (in %)	40,2 (65%)	18,1 (117%)	10,9 (72%)	31,9 (54%)

T9.2 Trainingsaufwand der 14 nicht erfolgreichen Teilnehmer

Der Ausdruck »Versuch 2« ist in der Tabelle bei den Teilnehmern angegeben, die vorher schon vergeblich an einem Training im Michelmann-Format teilgenommen hatten. Die Daten dieser vier Teilnehmer muss man sich gedanklich entsprechend höher vorstellen, nämlich um die (uns leider nicht bekannten) Aufwände für den ersten Versuch.

### Erfolgsquote

Wir kommen hier zu einem Thema, das nicht so einfach ist, wie man zunächst denkt. Wir müssen klären, welche Teilnehmer man in die Berechnung der Erfolgsquote überhaupt aufnehmen sollte. Zuvor muss aber diskutiert werden, was überhaupt unter »Erfolg« zu verstehen ist und ob man den Erfolg trennscharf feststellen kann.

Die Ratgeberliteratur hilft uns hierbei kaum weiter. Bis auf ganz wenige Ausnahmen machen die Autoren keinen Unterschied zwischen kleinem und großen Schnell-Lesen. Für diese Ratgeberautoren besteht ein Kontinuum von langsamen Geschwindigkeiten wie beim normalen Lesen bis

hinauf zu 1.000 oder vielen Tausend wpm, entlang dessen sich die Teilnehmer mit unterschiedlichsten Übungen »hochüben« sollen. Dass es eine klare Grenze zwischen schnellem Normal-Lesen und rein optischem Lesen gibt, wird meist nicht gesehen.

Uns interessiert natürlich nur der Erfolg bezüglich des großen Schnell-Lesens. Alle vier Lernziele A bis D (siehe Seite 21) müssen erreicht sein, nur dann sprechen wir von »Erfolg«. Unsere Diagnosemöglichkeiten (siehe Seite 70) sind inzwischen ausreichend, um dies für alle Teilnehmer entscheiden zu können (zumindest ist es für die bisherigen 21 Teilnehmer gelungen und im Anhang ab Seite 231 dokumentiert). Bei vier der sieben erfolgreichen Teilnehmer war sogar auf den Tag genau angebbbar, wann der »Durchbruch« geschafft war.

*Erfolgsdefinition*

Für die Berechnung der Erfolgsquote müssen wir nun die Anzahl der erfolgreichen Teilnehmer durch die Anzahl »aller« Teilnehmer dividieren. Die Anzahl der erfolgreichen Teilnehmer beträgt sieben, mit der Einschränkung, dass Teilnehmer TN19 das große Schnell-Lesen zwar gelernt hatte, aber den Effekt nicht auf Dauer reproduzieren und in den Alltag integrieren konnte (siehe Seite 294 ff.). Man könnte also auch argumentieren, dass die Anzahl der erfolgreichen Teilnehmer nur sechs beträgt.

Für die Anzahl »aller« Teilnehmer ist es sicher vernünftig, nur die Teilnehmer zu betrachten, die lange genug geübt haben. Damit fallen drei bis vier Teilnehmer aus der Berechnung heraus. Ebenso dürfen wir die vier Teilnehmer nicht aufnehmen, die sich schon vorher vergeblich an einem Training im Michelmann-Trainingsformat versucht hatten. Denn Teilnehmer, die vorher *erfolgreich* an einem solchen Training teilgenommen haben, nehmen naturgemäß an einem zweiten Versuch nicht teil und verfälschen damit die Stichprobe. Insgesamt müssen wir also sieben bis acht Teilnehmer aus der Berechnung herausnehmen.

Es bleiben somit aus einer Gesamtgruppe von 13 bis 14 Teilnehmern sieben (eventuell sechs) erfolgreiche Teilnehmer. Das sind ungefähr 50 % und dies erlaubt uns, folgende Behauptung aufzustellen:

Die Erfolgsquote beim Erlernen des großen Schnell-Lesens beträgt (mit den im Jahr 2016 verfügbaren Methoden) ungefähr 50%.

*Erfolgsquote*

Jetzt könnte man einwenden, es gäbe woanders sicher auch Trainings mit besserer Erfolgsquote. Zumindest für den von uns überblickten englisch- und deutschsprachigen Bereich ist es unwahrscheinlich, dass irgendwo ein Trainingsformat praktiziert wird, das zu mehr als 50 % erfolgreich ist. Klar ist, dass Trainings mit nur ein oder zwei Tagen Dauer

dies nicht leisten können. Es bleiben dann fast keine Trainingsanbieter mehr übrig, die betrachtet werden müssen, vielleicht nur wenig mehr als diejenigen, die auf Seite 20 als wichtige Quellen bezeichnet wurden.

In der im Jahr 2010 gegründeten Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen hat sich inzwischen einiges Know-How angesammelt von Personen, die an den unterschiedlichsten, auch lange dauernden Trainings teilgenommen hatten. Manche Teilnehmer konnten nicht sagen, ob sie das große Schnell-Lesen gelernt hatten.<sup>1</sup> Deren Trainer wussten es entweder selbst nicht, oder waren anscheinend froh, wenn der Kontakt zum Teilnehmer allmählich auslief. Als wir die Teilnehmer genauer untersucht hatten, stellte sich heraus, dass diejenigen, die es nicht gelernt hatten, in der Überzahl waren. Ein Trainingsformat mit mehr als 50 % Erfolgsquote scheint es derzeit nicht zu geben.

### **Evelyn Wood und Reading Dynamics**

Schon 1967, also noch mitten in der »Wood-Zeit«, gab es kritische Berichte darüber, dass die Mehrzahl der Kursteilnehmer das Schnell-Lesen nicht gelernt habe, und dass diese unerfreuliche Tatsache verschleiert worden sei. Die beste Bestandsaufnahme der frühen Jahre der kommerziellen Schnell-Lese-Kurse, die wir in der Literatur gefunden haben, stammt von Alexander (1967a, 1967b, 1967c). Aus diesen drei Artikeln, die Alexander für die Studentenzeitung der Harvard University geschrieben hatte, stammen die Angaben der folgenden zwei Seiten (angereichert mit ein paar eigenen Einschätzungen).

Wie schon erwähnt, entdeckte Evelyn Wood im Spätsommer 1958 den Fingerschwung und lernte damit das große Schnell-Lesen. Danach experimentierte sie, so Alexander (1967a), mit High School Schülern in Utah. Im Frühjahr 1959 gab sie in Wilmington, Delaware, einen »Reading Dynamics«-Kurs. Russel G. Stauffer, der Leiter des »Reading-Study Center« der dortigen Universität, besuchte ihren Kurs und war anscheinend erfolgreich: Er lernte Prosaliteratur mit mehr als 2.000 wpm zu lesen. Stauffer organisierte einen Kurs für etwa 20 Fakultätsangehörige, darunter den Universitätspräsidenten. Die Erfolgsquote scheint hoch genug gewesen zu sein, denn im Herbstsemester 1959 wurde Evelyn Wood zur Assistenzprofessorin an der dortigen »School of Education« berufen.

Im Herbst 1960 gründete Evelyn Wood ungefähr 25 Trainingszentren in den USA, ging aber im September 1961 bankrott. John Kilgo, der Direktor und Franchisenehmer des Bostoner Trainingszentrums, schilderte die Situation wie folgt: Keiner der Beteiligten habe praktische

<sup>1</sup> *Wie schwierig diese Einschätzung aus Teilnehmersicht ist, sofern man den Durchbruch noch nicht erreicht hat, wurde schon auf Seite 70 diskutiert.*

Geschäftserfahrung gehabt. Ohne Vorbereitung und ohne Werbung seien innerhalb eines Monats alle 25 Trainingszentren eröffnet worden und bald darauf seien fünf Trainingszentren im Süden der USA bankrott gegangen.

Danach wurde eine GmbH («closed corporation») gegründet und als Berater ein Absolvent der Harvard Business School engagiert, George Webster. Webster entließ zuerst einen Großteil der »alten Garde«. Das waren die Personen, die seit Beginn mit Evelyn Wood zusammen gearbeitet hatten und von denen wir annehmen dürfen, dass sie das große Schnell-Lesen tatsächlich beherrschten. Die Reading-Dynamics-Trainingszentren wurden an nüchterne Geschäftsleute verkauft, von denen die meisten das Schnell-Lesen nicht beherrschten. (Ich persönlich werte das als den »Anfang vom Übel«. Nicht genug damit, dass dadurch den Trainingszentren wichtiges Know-How entzogen wurde, es gab in der Folge weitere Entscheidungen, die sich sehr negativ auf die Erfolgsquote ausgewirkt haben müssen.)

*Know-How-Schwund*

Ursprünglich hatte der Kurs zwölf Wochen gedauert. John Kilgo berichtete, dass die Teilnehmer nur acht<sup>2</sup> der zwölf wöchentlichen Treffen besucht hatten. Daher wurden ab einem gewissen Zeitpunkt nur noch achtwöchige Trainings angeboten, mit dem seltsamen Effekt, dass nun die Teilnehmer im Durchschnitt nur fünf der acht Treffen besuchten.

*Reduktion der Kursdauer*

Vergleichen wir diese zwölf, acht und fünf Wochen mit der Tabelle T 9.1 auf Seite 90, Spalte »Trainingsdauer in Monaten«. In den ersten zwölf Wochen (2,8 Monaten) gelang der Durchbruch immerhin *fünf* der sieben erfolgreichen Teilnehmer. Bei acht Wochen (1,9 Monate) wäre das nur *drei*, bei fünf Wochen (1,2 Monate) nur *einem* Teilnehmer gelungen. Die Reduktion der Kursdauer auf unter zwölf Wochen führt also zu einem dramatischen Einbruch der Erfolgsquote. (Diese Entwicklung zu kürzeren Kursdauern war im Jahr 1967 noch nicht beendet. Die Kursdauer vieler Anbieter wurde in den Folgejahren noch weiter reduziert. Kurse mit ein bis zwei Tagen Dauer wurden schließlich zur Regel.)

Mit der Reduktion der Kursdauer ging eine weitere Entwicklung einher. Evelyn Wood und ihre »alte Garde« verwendeten den Begriff »Breakthrough« (Durchbruch) als Bezeichnung für das abrupte Erreichen des »dynamischen Lesens«, also des großen Schnell-Lesens. Dieser Begriff wurde zugunsten einer mehr graduellen Beschreibung des Erfolgs fallengelassen. Kilgo berichtete, dass sie angewiesen wurden, nicht mehr viel über den »Breakthrough« zu sprechen. Denn zu oft käme er nicht und die

*Vermeidung des Begriffs  
»Breakthrough«*

.....  
2 Vermutlich ein Durchschnittswert

Teilnehmer kehrten zu ihren alten Lesegeschwindigkeiten zurück. Außerdem gäbe es den Kursen zu sehr den Anschein einer Glückssache.

Eine weitere Maßnahme von George Webster bestand in der Einführung einer Garantie. Wer seine effektive Leseratte trotz gründlichen Übens nicht mindestens verdreifachen konnte, hatte das Recht, die volle Kursgebühr zurückzufordern. Über 96 % der Teilnehmer verzichteten anscheinend auf diesen Schritt. Die Reading-Dynamics-Werbebrochure machte daraus folgende Aussage: »Der Erfolg von Reading Dynamics liegt in der Fähigkeit, über 96 % der Teilnehmer erfolgreich zu unterrichten.« Die Schlussfolgerung »wenn 96 % der Teilnehmer das Geld nicht zurückverlangen, liegt die Erfolgsquote bei 96%« mag vielleicht naheliegen, ist bei genauem Hinsehen aber vollkommen unhaltbar.

*»96 % erfolgreiche Teilnehmer«*

Kommen wir zum letzten Punkt, Alexander (1967c) nennt ihn die grundlegende Irreführung der Reading-Dynamics-Kurse. Der Abschlusstest beim achten Treffen war viel leichter als der Starttest zu Beginn des Kurses. Auch Teilnehmer, die wenig vom Text verstanden hatten, erreichten beim Abschlusstest hohe Punktzahlen. Zudem wurden die Teilnehmer vor dem Abschlusstest angewiesen (unabhängig davon, ob sie die Technik erlernt hatten oder nicht), »volles Tempo« zu geben. Zusammen mit den leichten Abschlussfragen war es dann kaum mehr möglich, das Ziel der dreifachen effektiven Leseratte zu verfehlen.

*Zu leichter Abschlusstest*

Alle drei Punkte (Vermeidung des Begriffs »Durchbruch«, Werben mit »96 % erfolgreichen Teilnehmern«, zu leichter Abschlusstest) machten es in Kombination fast unmöglich, die wahre Erfolgsquote der Kurse zu erkennen. Wegen der reduzierten Kursdauer war im Jahr 1967 die Erfolgsquote nach meiner Einschätzung schon auf einen sehr niedrigen Wert gefallen, möglicherweise auf unter 10 %.

Die Reaktion der universitären Wissenschaft war gespalten. Evelyn Wood konnte vor allem die Forscher der Universität von Delaware überzeugen. Ansonsten hielt die große Mehrheit der Forscher weiterhin daran fest, dass genaues Lesen mit über 900 wpm oder 1.000 wpm unmöglich sei. Es zeugt von Beobachtungsgabe und Urteilskraft, dass Jeffrey C. Alexander als damals noch junger Harvard-Student eine mittlere Position zwischen den starken Befürwortern und den radikalen Gegnern des Dynamic Readings eingenommen hatte. Er gestand die Existenz des Phänomens ein und dass es Leute gäbe, die es lernten, verwies aber auf die niedrige Erfolgsquote der Kurse (Alexander, 1967c, »Evelyn Wood: Most just waste the money«).

Soweit zur Situation 1967. Zu diesem Zeitpunkt gab es mehr als 50 Reading-Dynamics-Institute in den USA und angeblich hatten insgesamt 300.000 Personen an Reading-Dynamics-Kursen teilgenommen.

## Wer tut sich leicht mit Schnell-Lesen lernen?

Die auch im Jahr 2016 noch unbefriedigende Erfolgsquote (etwa 50%, so unsere Argumentation) verlangt nach Verbesserungen in zweierlei Hinsicht. Einerseits brauchen wir bessere Übungsmethoden, um die Erfolgsquote anzuheben (was wir an dieser Stelle nur benennen und nicht diskutieren wollen). Andererseits wäre eine Erfolgsprognose schon eine große Hilfe, also eine Art »Eignungstest«, der uns vor dem Training sagen könnte, welche Teilnehmer das Training des großen Schnell-Lesens überhaupt nur beginnen sollten. Diesen Test haben wir noch nicht, aber wir werden erste Überlegungen dazu anstellen, welche Personen sich leicht tun, das große Schnell-Lesen zu lernen, und welche nicht.

Bisher ist uns nur eine einzige Quelle aufgefallen, die sich ernsthaft mit dieser Frage befasst:

Stevens und Orem (1963). Dass Quellen zu diesem Thema rar sind, ist bei genauerem Nachdenken gar nicht verwunderlich. Aussagen dazu können wir nur von den wenigen Trainern erwarten, deren Trainingsformat geeignet ist, eine genügend große Anzahl von optischen Schnell-Lesern hervorzubringen. Zudem müssen solche Trainer sich selbst und der Öffentlichkeit eingestehen, dass ein nennenswerter Anteil der Teilnehmer das große Schnell-Lesen nicht lernt. Dass dem ein gewisser (auch wirtschaftlicher) Druck entgegensteht, haben wir im Abschnitt »Evelyn Wood und Reading Dynamics« schon kennengelernt.

George L. Stevens und Reginald C. Orem schreiben 1963, dass an ihren Lesekursen über 2.000 Erwachsene teilgenommen hätten. Etwa 200 davon erlangten besondere Fähigkeiten: Sie konnten verschiedene Arten von Lesematerial bei gutem Verständnis mit mehr als 1.500 wpm lesen. Diese Teilnehmer hatten also das flächige Schnell-Lesen gelernt.

Die Erfolgsquote ihres Trainingsformats betrug damit knapp 10 % (nämlich 200 erfolgreiche aus insgesamt über 2.000 Teilnehmern). Das ist aus heutiger Sicht keine besonders hohe Erfolgsquote. Da keine Einzelheiten zum Trainingsformat genannt wurden, können wir über die Gründe nur spekulieren. Stevens und Orem berichten über fünf Jahre Kurserfahrung, ihr erster Kurs hat folglich 1958 oder 1959 stattgefunden. Da Evelyn Wood den Fingerschwung erst im Spätsommer 1958 erfunden hatte, ist es leicht möglich, dass Stevens und Orem nichts davon wussten und ihre Teilnehmer ohne Fingerschwünge trainiert hatten. Es kommen auch andere Gründe für die niedrige Erfolgsquote in Frage, möglicherweise war die Kursdauer zu gering.

Stevens und Orem nennen folgende Gemeinsamkeiten der erfolgreichen Teilnehmer:

*Erfolgsprognose oder  
»Eignungstest«*

*Gemeinsamkeiten erfolgreicher  
Teilnehmer*

- Zu Kursbeginn lag ihr Lesetempo schon über 300 wpm (bei gutem Verständnis).
- Lesen war eine wichtige Form der Freizeitgestaltung.
- Keiner konnte sich daran erinnern, beim Lesenlernen Schwierigkeiten gehabt zu haben.
- Alle berichteten, dass ihre schulischen Leistungen über dem Durchschnitt lagen.
- Alle zeigten ein gutes visuelles Gedächtnis, eine Abhängigkeit von bildlichen Darstellungen und eine allgemeine Bevorzugung visuellen symbolischen Erlebens gegenüber akustischem.
- Obwohl alle beim Lesen das innere Mitsprechen in einem gewissen Ausmaß wahrnahmen, hielt es keiner von ihnen für entscheidend für das Verstehen.

»Augenmenschen« versus  
»Ohrenmenschen«

Die beiden letzten Punkte scheinen Stevens und Orem für am wichtigsten zu halten und schreiben dazu Folgendes:

Schnelle Leser zeigten eine starke Vorliebe für eine visuelle Präsentation von Informationen gegenüber einer auditiven beziehungsweise mündlichen Situation. Die schnellen Leser berichteten, dass Besprechungen, Vorträge und Gruppendiskussionen für sie normalerweise nicht so sinnvoll seien wie die persönliche Durchsicht von schriftlichem Material. Im Großen und Ganzen hatten sie das Gefühl, am besten alleine lernen zu können. Diese Berichte standen in deutlichem Gegensatz zu vielen langsamen Lesern, die manchmal genau die gegenteilige Erfahrung ausdrückten. Die schnellen Leser gaben zusätzlich an, sich hervorragend an visuelle Details erinnern zu können. Stevens und Orem hatten mehrere Hundert sehr schnelle und sehr langsame Leser informell befragt. Es schien ihnen so, dass man die eine Gruppe als »eye minded« und die andere als »ear minded« bezeichnen könne.<sup>3</sup> Die schnellen Leser bevorzugten visuelle Erfahrungen und die langsamen Leser auditive.

Das innere Mitsprechen ist nach Stevens und Orem diejenige Eigenschaft, die am deutlichsten die schnellen von den langsamen Lesern unterscheidet. Der Grad der Abhängigkeit eines Lesers vom Subvokalisieren im Leseprozess, wenn zu Trainingsbeginn ermittelt, stellte sich als bester Hinweis auf das Lesetempo heraus, das bei Trainingsende erreicht werden konnte.

Soweit Stevens und Orem (1963). Man merkt dieser Publikation an, dass beide Autoren gute Beobachter und wissenschaftlich denkende Trainer sind, deren Aussagen wir ernst nehmen können. Trotzdem ist

.....  
3 Agthe (1965) verwendet die Begriffe »Sehtyp« und »Hörtyp«.

unklar, wie stark wir deren Ergebnisse für unsere gesuchte Erfolgsprognose nutzen können. Denn wir suchen eine Erfolgsprognose für die 50 % der Teilnehmer, die mit den jetzt verfügbaren Trainingsmethoden das große Schnell-Lesen lernen können. Stevens und Orem beschreiben die Gemeinsamkeiten von nur knapp 10 % erfolgreichen Teilnehmern. Vielleicht waren diese 10 % besonders »leichte Lerner« oder »Naturtalente«, die in ihrer Kindheit möglicherweise sogar zu natürlichen Schnell-Lesern geworden wären, wenn die Umstände beim Lesenlernen nur anders gelagert gewesen wären. Auch von R. und W. U. Michelmann ist mir noch eine Aussage im Ohr, dass 10 % ihrer Teilnehmer das optische Schnell-Lesen leicht lernen.

Zusammengefasst kann man wohl folgende Aussage treffen: 10 % der Teilnehmer tun sich leicht mit dem Lernen des großen Schnell-Lesens. 40 % weitere Teilnehmer lernen mit den derzeitigen Methoden ebenfalls das große Schnell-Lesen. Wie man vor dem Training diese 40 % identifizieren kann, ist noch unklar. Die von Stevens und Orem beschriebenen Gemeinsamkeiten dürften dabei eine gewisse Rolle spielen, wenn auch nicht so eindeutig wie bei den 10 % »leichten Lernern«.

### Günstigstes Lebensalter

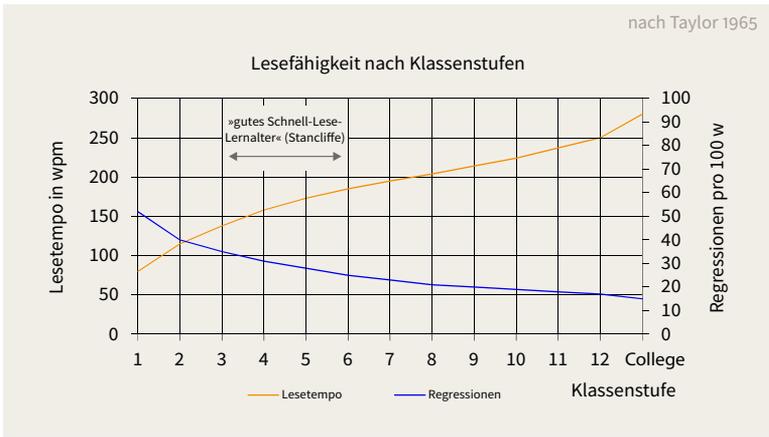
Wie leicht man das große Schnell-Lesen lernen kann, hängt nicht nur davon ab, ob man (vereinfacht gesagt) ein »Sehtyp« oder ein »Hörtyp« ist. Es hängt auch vom Lebensalter ab. Nach Stancliffe (2003, S. ii) fällt es 8- bis 12-jährigen Kindern (ungefähr 3. bis 6. Klassenstufe) am leichtesten, das große Schnell-Lesen zu lernen.

8- bis 12-Jährige (3. bis 6. Klasse)

Zugegeben, für die meisten Leser wird dieser Hinweis reichlich spät kommen. Man kann aber zum Glück noch in höherem Alter, wenn auch mit mehr Aufwand, das Schnell-Lesen lernen. Ich selber beispielsweise war schon 45 Jahre alt, als bei mir nach monatelangem Training das große Schnell-Lesen funktionierte.

Welche Lesefähigkeit in welcher Klassenstufe erreicht wird, zeigt Abbildung A9.1 (Daten aus Taylor, 1965, S. 193). Das Lesetempo steigt von 80 wpm in der 1. Klasse bis auf 280 wpm in der Hochschule (»College«) an.<sup>4</sup> Parallel dazu sinkt die Anzahl der Regressionen von 52 Regressionen pro 100 Wörter in der 1. Klasse auf 15 Regressionen pro 100 Wörter in der Hochschule. Andere Parameter wie die durchschnittliche Fixationsdauer verbessern sich ebenfalls (in der Abbildung nicht dargestellt).

<sup>4</sup> Die wpm-Kurve ist insofern verzerrt, als dass die mittlere Wortlänge von Texten zunimmt, je höher die Klassenstufe ist. Carver glied diesen Effekt aus, indem er wpm in Wpm umrechnet und dadurch erkannte, dass sich das Tempo von Klassenstufe 2 bis 12 ziemlich gleichmäßig erhöht, nämlich um etwa 14 Wpm pro Jahr (Carver, 1992b, S. 93).



A 9.1  
Lese­fä­hig­keit nach Klassen­stufen

In der Abbildung ist eingetragen, in welchen Klassenstufen das große Schnell-Lesen nach Stancliffe am leichtesten zu lernen ist. Die Schüler können zu diesem Zeitpunkt noch nicht besonders gut lesen. Ihr Lesetempo mit 138 bis 185 wpm liegt im Vergleich zu Erwachsenen ziemlich niedrig, nämlich ungefähr im Bereich der 2 % bis 10 % langsamsten erwachsenen Leser.<sup>5</sup>

Es muss aber einen Grund geben, warum das Alter von 8 bis 12 Jahren für das Schnell-Lesen besonders geeignet ist. Möglicherweise hat sich der »Tunnelblick« noch nicht genug verfestigt, der kennzeichnend für das normale Lesen ist.<sup>6</sup> Das Lernziel C (flächig sehen) könnte damit Kindern deutlich leichter fallen als Erwachsenen.

Was immer die genaue Ursache sein mag, fest steht, dass Kinder den Durchbruch sehr schnell erreichen. Dies in Tagen anzugeben ist nicht ganz einfach, da in Stancliffe (2003, S. 38) von drei Stufen des Verständnizuwachses die Rede ist und wir nur vermuten können, dass während der Stufe 2 (»Growth Stage«) das passiert, was wir »Durchbruch« nennen. Wenn dem so ist, dann erreichen die meisten Kinder den Durchbruch nach etwa ein bis drei Wochen.<sup>7</sup> Bei Erwachsenen ist es ein Mehrfaches, nämlich im Durchschnitt 2,6 Monate beziehungsweise 34 Übungstage.<sup>8</sup>

5 Vgl. Seite 12

6 Vgl. Seite 34

7 Angabe »ohne Gewähr«

8 Vgl. Tabelle T9.1 auf Seite 90



# Erfahrungen

**WIE SICH DAS GROSSE SCHNELL-LESEN »ANFÜHLT«** und was gut beziehungsweise schlecht geeignete Texte für das Schnell-Lesen sind, wollen wir in diesem Kapitel behandeln. Wir werden das Phänomen des »filmischen Lesens« diskutieren und die Effekte besprechen, die beim Schnell-Lesen den Verständnisgrad reduzieren.

## Wie fühlt sich großes Schnell-Lesen an?

Wir wollen versuchen, auf diese oft gestellte Frage eine Antwort zu geben. Es ist nicht sicher, ob sich hier die Schnell-Leser besonders einig sind. Ich würde den Effekt wie folgt beschreiben: Im Vergleich zum normalen Lesen fühlt sich das große Schnell-Lesen sehr »leise« an. Die Inhalte kommen auch weniger »eindringlich« an als beim normalen Lesen.

Überraschend ist, dass sich das Lesetempo (beispielsweise 1.000 wpm) nicht sehr schnell anfühlt. Ich merke zwar, es ist viel schneller als normales Lesen, aber es fühlt sich nicht so anstrengend an, wie ich es bei diesem hohen Tempo erwarten würde. Das fällt mir besonders dann auf, wenn ich bei einem Text vom normalen Lesen mit etwa 400 wpm ins flächige Schnell-Lesen mit etwa 1.000 wpm überwechsle. Die 400 wpm haben sich anstrengender angefühlt und die 1.000 wpm sind gefühlt eine richtige Erholung! Vielleicht liegt dieser Effekt daran, dass beim Schnell-Lesen weniger Fixationen nötig sind und die Augen damit »fauler« sein können.

Es heißt oft, dass einem der Lesegenuss abhanden kommt, wenn man schnell-liest. Diese Empfindung habe ich inzwischen kaum mehr. Das mag in den ersten Monaten oder Jahren nach dem Lernen des Schnell-Lesens eher zutreffen, wenn man sich noch unsicher fühlt und ein Schnell-Lese-Anfänger ist. Die Frage ist aber letztlich nebensächlich, weil ein Schnell-Leser das normale Lesen nicht verlernt. Bei Bedarf, beispielsweise bei Gedichten und anderer »schöner Literatur«, setzt man einfach das normale Lesen ein.

Schon beim normalen Lesen kann es vorkommen, dass man ein Wort mit einem anderen verwechselt, weil die Wortbilder zu ähnlich sind. Ein Kollege erzählte mir einmal, dass er auf einer Zugfahrt in der ausgelegten Broschüre das Wort »Bahnknoten« ständig als »Banknoten« interpretierte, weil er gerade an einem Projekt arbeitete, das sich mit der Qualität von Geldscheinen beschäftigte.

*Lesegenuss gefährdet?*

*Wortverwechslungen*

Beim Schnell-Lesen, bei dem man sich ständig am Rande der Sehschärfe bewegt, ist diese Gefahr noch viel größer. Ich erlebe solche Wortverwechslungen zwar nicht täglich oder wöchentlich, aber definitiv häufiger als beim normalen Lesen. Folgende Worte habe ich beispielsweise schon verwechselt: »Biohöfe« mit »Bischöfe«, »fragile« mit »fragliche«, »kontaktlos« mit »kostenlos«, »Kostprobe« mit »Katastrophe«, »enteilen« mit »einteilen«, »Autokäufer« mit »Amokläufer«. Wie hoch die Dunkelziffer ist, ist verständlicherweise unbekannt. Aufgefallen sind mir naturgemäß nur die Fälle, bei denen die Verwechslung sinnentstellend war.

Schnell-Lesen funktioniert nicht nur mit Texten in der eigenen Muttersprache, sondern auch mit Fremdsprachen. Je nachdem, wie gut man eine Fremdsprache beherrscht, funktioniert das Schnell-Lesen mehr oder weniger reibungslos. Wörter, deren Übersetzung man nicht kennt, reduzieren natürlich den Verständnisgrad (wie beim normalen Lesen in dieser Fremdsprache auch). Vermutlich reduzieren solche Wörter das Verständnis ähnlich stark, wie wenn man sie gar nicht gesehen hätte (wie Wörter, die in den Lücken der Blickkreise liegen, was bei hohen Geschwindigkeiten vorkommt).

*Fremdsprachen*

Problematisch sind auch Wörter, die man zwar kennt, aber nicht »automatisiert« versteht. Beispielsweise muss ich beim englischen Wort »actually« immer kurz nachdenken, ob es »aktuell« oder »tatsächlich« bedeutet. Dieser Bruchteil einer Sekunde, den ich hier nachdenken muss, spielt beim normalen Lesen kaum eine Rolle. Beim Schnell-Lesen wirkt dieses Wort aber so, als ob ich die Übersetzung gar nicht kennen würde. Darum verliere ich mehr Verständnis, wenn ich im Englischen vom Normallesen ins Schnell-Lesen überwechsle als bei Texten in meiner Muttersprache Deutsch. Dies ist vielleicht ein Grund, warum ich englische Texte derzeit nicht mit Genuss schnell-lesen kann.

### **Gut und schlecht geeignete Texte**

Das Layout und die Schriftart eines Textes beeinflussen, wie gut man ihn schnell-lesen kann. Viele Schnell-Leser berichten, dass Zeitungsspalten besonders schwer schnell zu lesen sind.

*Zeitungsspalten*

Über die Gründe können wir nur spekulieren. Zwei Erklärungen bieten sich an. Links oder rechts neben der zu lesenden Spalte befinden sich meist andere Spalten. Die Sehschärfe der Augen reicht oft aus, nicht nur die Wörter in der aktuell zu lesenden Spalte zu erkennen, sondern auch einige Wörter aus den Nachbarspalten. Diese Wörter müssen aber mental ausgeblendet werden. Vielleicht ist dieser Effekt die Ursache für die Schwierigkeiten.

Eine zweite mögliche Erklärung betrifft die Worttrennungen bei Zeitungsspalten. Der prozentuale Anteil von getrennten Wörtern ist in kurzen Zeilen tendenziell höher als in langen Zeilen. Für das Gehirn ist ein Wortbruchteil sicher ein ungewohnteres Wortbild als das komplette Wort. Es muss ein Wortteil am Ende der Zeile und ein Wortteil am Anfang der nächsten Zeile im Gehirn zu einem Wort zusammengebaut werden. Möglicherweise ist das »rein optisch« mühsamer als bei subvokalisierendem Lesen.

Nicht nur zu kurze Zeilen, sondern auch zu lange Zeilen erschweren das Schnell-Lesen. Zu lange Zeilen kommen bei Büchern eher selten vor. In den meisten Büchern enthalten die Zeilen höchstens zwölf (Standard-) Wörter. Zur Parkettierung des Textblocks reicht es meist aus, dass ein Schnell-Leser vier Blickkreise (also Fixationen) nebeneinander setzt.

*Sehr lange Zeilen*

Am Bildschirm trifft man aber oft auf Zeilen, die 20 oder 30 Wörter lang sind. Es sind dann vielleicht bis zu zehn Blickkreise nötig, um die Breite der Zeile abzudecken. Und jetzt ist das Problem offensichtlich, vor dem ein Schnell-Leser steht:

Bei vier Fixationen (zu je 250 ms) dauert es nur eine Sekunde, bis der Schnell-Leser alle Informationen aus den Blickkreisen im Kopf hat und daraus »Sinn generieren« kann (und die vielleicht zwei bis drei Sätze verstanden hat, die sich in den Blickkreisen befanden). Bei zehn Fixationen ist eine viel größere Integrationsleistung nötig: Vielleicht sind es fünf bis acht Sätze, die »auf einmal« optisch erfasst werden und dann erst inhaltlich verstanden werden können.

Zudem könnte die erhöhte Zeitverzögerung eine Rolle spielen. Bei vier Fixationen hinkt das Verstehen dem Sehen grob eine Sekunde hinterher. Bei zehn Fixationen sind es schon zweieinhalb Sekunden, bevor sich das Verstehen »an die Arbeit machen kann«.

Diese Probleme bedeuten nicht, dass sich sehr lange Zeilen nur normal lesen lassen. Wenn die Zeilen für das flächige Schnell-Lesen zu lang sind, kann ein Schnell-Leser in das optische Zeilenlesen zurückfallen. Damit sind immerhin noch Lesegeschwindigkeiten von 700 wpm bis 900 wpm möglich.

Schnell-Leser berichten ebenfalls, dass Texte schwer zu lesen sind, wenn sie unterschiedliche Schriftarten enthalten oder ein Mix aus Normal- und Kursivschrift verwendet wird, wie dies bei Interviews oft der Fall ist (wie auch in diesem Buch ab Seite 1). Wie mir von erfahrenen Trainern berichtet wurde, lesen daher manche Schnell-Leser zuerst alle Fragen des Interviews und dann erst alle Antworten.

*Unterschiedliche Schriftarten,  
Mix von Normal- und Kursiv-  
schrift*

Kommen wir nun zu den Eigenschaften, die Bücher auszeichnen, die leicht schnell-lesbar sind und daher für ein Schnell-Lese-Training besonders geeignet sind.

Gut geeignet sind Bücher, die keine Bilder oder Grafiken enthalten<sup>1</sup> und möglichst nur eine Schriftart und einen Schriftgrad verwenden. Fettschrift oder Kursivschrift zusätzlich zur Normalschrift sollten nicht vorkommen. Das Schriftbild sollte keinen unruhigen Eindruck machen, wie es beispielsweise mit ungleich langen Zeilen vorkommt (wie in Romanen mit viel direkter Rede). Auch Leerzeilen empfinde ich als leicht störend. Gut geeignet ist also die sprichwörtliche »Bleiwüste«.

Allerdings sollte die Seite nicht ganz strukturlos sein. Eine Seite ganz ohne Absätze ist nicht unbedingt ideal. Es hilft beim Schnell-Lesen, wenn es Absätze gibt, bestehend beispielsweise aus fünf bis acht Zeilen. Absätze mit Einzug am Anfang der ersten Zeile empfinde ich persönlich als etwas besser lesbar als Absätze ohne Einzug.

Mit diesen Prämissen haben wir während des Testtrainings im Jahr 2008 einige Bücherbazare und Buchhandlungen nach geeigneten antiquarischen und aktuell erhältlichen Büchern durchsucht. Ungefähr 50 Bücher schienen uns geeignet.<sup>2</sup> Die Teilnehmer verwendeten die Bücher im Laufe des Trainings und benoteten sie. Etwa 30 Bücher blieben übrig, die als gut erachtet wurden und seitdem im Schnell-Lese-Training verwendet werden.

Normalerweise sucht sich jeder Teilnehmer aus diesem Fundus eine Handvoll Übungsbücher aus, die ihm zusagen. Zwei der Bücher haben sich aber so bewährt, dass sie grundsätzlich jedem Teilnehmer mitgegeben werden. Eines davon ist das Buch »Herbstmilch« von Anna Wimschneider in der Taschenbuchausgabe des Piper Verlags von 2007.<sup>3</sup> In den Detailberichten der Teilnehmer ab Seite 231 trägt dieses Buch die Bezeichnung »Buch 5b«. Eine Seite besteht aus 30 Zeilen zu je etwa 8,3 Standardwörtern (Textblock 9 x 15,5 cm, Schriftart Garamond, Schriftgrad 12 Punkt, Zeilenabstand 15 Punkt). Von den Teilnehmern wird dies als sehr gut schnell-lesbar angesehen. Es gibt keine Bilder oder Grafiken, nicht einmal Kapitelüberschriften, die immer etwas ablenkend wirken.

Das einzige, was man an diesem Buch als minimal störend kritisieren könnte, sind die etwa alle drei Seiten vorkommenden Sternchen, die zur Trennung von zwei Abschnitten eingesetzt werden. Die Störung ist so gering, dass es sich für den Trainer nicht lohnt, sie in diesem Übungsbuch

*Geeignete Bücher*

*»Bleiwüste« ...*

*... mit einigen Absätzen*

*»Buch 5b«*

1 R. und W. U. Michelmann überklebten beispielsweise in ihren Übungsbüchern von 2005 die ablenkenden Bilder.

2 Die Auswahl erfolgte intuitiv und nicht nach den in Smeik (2004) beschriebenen Bewertungsverfahren wie Silbenanalyse etc.

3 ISBN 9-783492-207409

zu entschärfen (was man beispielsweise durch Überkleben oder Übermalen in der Farbe des Papiers erreichen könnte).

Das zweite Buch, das jedem Teilnehmer grundsätzlich mitgegeben wird, ist das nur noch antiquarisch erhältliche populärwissenschaftliche »Buch 22a«.<sup>4</sup> Eine Seite besteht aus 35 Zeilen zu je etwa 9,3 Standardwörtern (Textblock 10 x 16,5 cm, Schriftart Times, Schriftgrad 11 Punkt, Zeilenabstand 13,5 Punkt). Ablenkende Kapitelüberschriften kommen nur sehr selten vor, etwa alle 20 Seiten. Das Buch ist auch ziemlich umfangreich und nicht so schnell zu Ende gelesen wie »Herbstmilch«.

*»Buch 22a«*

Die diversen Übungsbücher eignen sich unterschiedlich gut für die unterschiedlichen Geschwindigkeiten, die beim Training eingesetzt werden (2.400 wpm und 4.800 wpm mit Slalom-Fingerschwung, 10.000 wpm mit Schleifen-Fingerschwung). So haben beispielsweise die Bücher, die von den Teilnehmern als geeignet für 2.400 wpm eingeschätzt wurden, durchschnittlich nur sieben Wörter pro Zeile und 200 Wörter pro Seite. Geeignet für 10.000 wpm wurden Bücher eingeschätzt mit durchschnittlich knapp neun Wörtern pro Zeile und 300 Wörtern pro Seite.

*Unterschiedliche Übungsgeschwindigkeiten*

Wir müssen noch eine Empfehlung von George Stancliffe diskutieren, den wir auf Seite 20 schon als wichtige und ernstzunehmende Quelle dieses Buchs bezeichnet haben. Stancliffe hat sich auf Schnell-Lesen für Kinder spezialisiert, aber auch Erwachsenen das Schnell-Lesen beigebracht.

*Großdruck*

Stancliffe (2003, S. 11) empfiehlt, dass man das Training mit Material im Großdruckformat beginnen sollte. Wenn die Teilnehmer erst einmal das Schnell-Lesen im Großdruckformat beherrschten, könnten sie auf kleineres Material übergehen. Seine Erfahrung ist, dass nicht so sehr Kinder, aber viele Erwachsene und einige Jugendliche extrem groß gedrucktes Material bräuchten, um den Durchbruch zu schaffen. 20 % bis 30 % der Teilnehmer empfänden Großdruck als extrem hilfreich. George Stancliffe gehört übrigens selbst zu diesem Personenkreis. Als er das Schnell-Lesen lernte, schaffte er den Durchbruch nur an Büchern mit sehr großen Buchstaben (»Jumbo Size«).

Wir haben beim Testtraining im Jahr 2008 auch einige Großdruckbücher getestet, weil wir Stancliffes Empfehlung kannten. Aber aus irgendwelchen Gründen wurden die Bücher mit extremem Großdruck nicht bevorzugt. Jetzt beim Schreiben dieses Buchs habe ich das Gefühl, dass wir das Thema hätten ernster nehmen müssen und die Erfolgsquote damit vielleicht noch etwas höher geworden wäre. Den Durchbruch beim Schnell-Lesen kann man möglicherweise so charakterisieren, dass es im

<sup>4</sup> Weil ich das Buch für meine Teilnehmer weiterhin günstig im Gebrauchthandel erwerben will, wird hier die ISBN absichtlich verschwiegen.

Gehirn »Klick machen« muss, ein »Aha-Effekt« muss sich einstellen. Es könnte sein, dass es zumindest bei 20 % bis 30 % der Teilnehmer einen Unterschied gibt zwischen »Buch ist gut schnell-lesbar« und »Buch ist gut darin, den Aha-Effekt hervorzurufen«.

Es bieten sich jetzt (mindestens) zwei Möglichkeiten, sich dahingehend abzusichern. Die eine Option wäre, im Training einen Teil der Übungen mit Großdruckbüchern durchzuführen, selbst wenn den Teilnehmern diese Bücher nicht zusagen. Die andere Option wäre, dann auf Großdruckbücher umzusteigen, wenn ein Teilnehmer nach einer gewissen Zeit noch keinen Durchbruch erzielt hat, beispielsweise nach zehn Stunden Nettoübungszeit.<sup>5</sup>

### Filmisches Lesen

Wir kommen nun zu einem Phänomen, das nur wenige Schnell-Leser erleben. R. und W. U. Michelmann bezeichnen das Phänomen als »filmisches Lesen«, bei dem sich manche Schnell-Leser so fühlen, als ob sie »im Buch drin« die Handlung selbst erlebten. Der Effekt tritt anscheinend nur bei sehr hohen Geschwindigkeiten auf, vermutlich vorwiegend bei über 10.000 wpm.

Es sind mir vier Personen namentlich bekannt, die diesen Effekt geschildert haben. Einer ist ein Schnell-Lese-Trainer, der in einem Wood-Kurs das Schnell-Lesen gelernt hat, einer ist ein natürlicher Schnell-Leser und zwei haben bei R. und W. U. Michelmann das Schnell-Lesen gelernt.

Mit einem der beiden Michelmann-Schüler konnte ich mich unterhalten. Er berichtete, dass er leicht ins filmische Lesen gerate (und sich erinnern könne, was auf welcher Seite passiert ist). Er glaube nicht, dass er Bücher langsamer als mit 20.000 wpm lese. Unter 10.000 wpm stelle sich das filmische Lesen nie ein.

Der Schnell-Lese-Trainer David Harwick beschreibt in Frank (1994, S. 165) folgendes Erlebnis: Beim Lesen mit extrem hoher Geschwindigkeit (11.000 wpm wurden gemessen) verschwand sein Ich-Bewusstsein (»sense of self«). Es gab kein »hier bin ich, der gerade schnell-liest« mehr. Stattdessen »tauchte er komplett ins Buch ein«. Seiten später kam er zu sich und erkannte, dass er gerade eine Art von meditativer Erfahrung gemacht hatte.

Der natürliche Schnell-Leser (ein Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen) berichtete, dass er eine Filmabfolge sehe. Zum Ende eines Buches hin werde er richtig schnell, weil ihm das Umfeld und die Charaktere inzwischen alle vertraut seien. Es sei »wie im Kino«. Der

---

<sup>5</sup> Vgl. Tabelle T9.1 auf Seite 90

Effekt trete aber nicht immer auf (und wenn er ausbleibe, dann ermüde ihn das Lesen sehr). Dieser Teilnehmer erlebt das filmische Lesen unterhalb von 10.000 wpm. Nachdem er sechs Seiten des Krimis »Touchdown« mit 2.300 wpm gelesen hatte, gab er an: »Ich habe den Inhalt filmmäßig als eine Art Bilderflut erfasst.«

Soweit die zugegebenermaßen etwas anekdotischen Berichte. Weil sie aus unterschiedlichen und glaubwürdigen Quellen stammen, beschreiben sie wohl einen real existierenden Effekt. Zu diskutieren bleibt, wie wir ihn einordnen sollen. Der Effekt liegt sicher innerhalb der Schnell-Lese-Art »flächiges Schnell-Lesen«. Auf Seite 63 haben wir argumentiert, dass die Obergrenze des genauen flächigen Schnell-Lesens vermutlich bei höchstens 6.000 wpm liegt. Es ist also wahrscheinlich, dass beim filmischen Lesen mit 10.000 wpm nicht mehr alle Wörter der Seite scharf genug erkannt werden können und der Effekt somit innerhalb des »überfliegenden Schnell-Lesens« anzusiedeln ist.

Zur weiteren Bewertung des Effekts müssten wir noch wissen, wie hoch der Verständnisgrad beim filmischen Lesen überhaupt ist. Ist der Übergang ins filmische Lesen begleitet von einem höheren Verständnis, beispielsweise weil sich das Gehirn in einen besonders aufnahmefähigen Zustand versetzt hat, oder ist das Verständnis genauso hoch oder niedrig, wie es beim überfliegenden Schnell-Lesen bei 10.000 wpm immer so ist? Leider wissen wir es nicht. Im einen Fall hätten wir die »hohe Kunst« des Schnell-Lesens vor uns, bei der die Informationen mit extrem hoher effektiver Leserate aufgenommen werden können, im anderen Fall wäre es nur ein interessantes psychologisches Phänomen der »Innenansicht eines Gehirns« ohne jegliche praktische Bedeutung.

### Verständnisreduzierende Effekte

Wir wollen noch eine Tatsache diskutieren, die zunächst einmal gar nicht besonders einsichtig ist. Warum verstehen Leser einen Text nicht zu 100 %, obwohl sie 100 % der Wörter erkannt haben? Dies ist uns beim normalen Lesen schon aufgefallen und in noch stärkerem Maße beim großen Schnell-Lesen.

Beim normalen Lesen zeigt uns die »Kurve mit dem Knick« (Seite 14), dass dieser sehr schnelle, aber noch normale Leser bei seiner Rauding Rate von 492 Wpm nur 79 % versteht. Bei etwa 240 Wpm versteht er mehr, nämlich ungefähr 90 %. Mit Rauding Rate lesen bedeutet nach Carver, dass alle Wörter innerlich mitgesprochen werden und damit die Sinn generierenden Hirnareale alle Informationen zur Verfügung haben, die für ein volles Verständnis nötig sind. Die Sinn generierenden Hirnareale, vermutlich hauptsächlich im Stirnhirn gelegen, nennen wir hier

hilfsweise »Verständnisareale«. Bei 492 Wpm und bei 240 Wpm sind die Verständnisareale bei diesem Leser gleich gut versorgt.

Warum ist das Verständnis dann nicht gleich gut? Offensichtlich ist die zur Verfügung stehende Nachdenkzeit unterschiedlich. Die Verständnisareale haben keine unendlich hohe Verarbeitungsgeschwindigkeit, sondern brauchen Zeit, um Assoziationen zu bilden und um das Gelesene zu verarbeiten und zu verstehen. Mit anderen Worten: Höheres Lesetempo allein ist schon schädlich für das Verständnis.

Dasselbe beobachten wir beim großen Schnell-Lesen. Beim optischen Zeilenlesen mit 800 wpm sehen die Schnell-Leser laut Selbstauskunft alle Wörter scharf genug und verstehen etwa 80% bis 95%. Beim Schnell-Lesen mit 1.500 wpm überlappen die Blickkreise den Text meist noch komplett, so dass man es als genaues Schnell-Lesen bezeichnen kann.<sup>6</sup> Das Verständnis schätzen die Schnell-Leser aber eher um die 70% ein. Ob 1.500 oder 800 wpm, die Verständnisareale »kennen« alle Wörter des Texts. Aber auch hier steht unterschiedlich viel Nachdenkzeit zur Verfügung, auch hier ist es allein schon das höhere Tempo, das den Verständnisgrad verringert.

Das bedeutet: Es gibt (mindestens) zwei Effekte, die das Verständnis herabsetzen. Einer ist die eben diskutierte fehlende Nachdenkzeit an sich.

*Fehlende Nachdenkzeit*

Der zweite Effekt ist offensichtlicher und kann weniger bestritten werden: Wenn Wörter nicht erkannt werden und damit den Verständnisarealen nicht zugeführt werden können, sinkt das Verständnis. Dies geschieht beim großen Schnell-Lesen, wenn die Blickkreise den Textblock nicht mehr komplett abdecken. Und dies geschieht beim normalen Lesen, wenn die Rauding Rate überschritten wird. Dann können nicht mehr alle Wörter (auch wenn sie visuell erkannt wurden) innerlich mitgesprochen und den Verständnisarealen weitergeleitet werden. Aus Sicht der Verständnisareale sind solche Wörter »nicht erkannt« worden.

*Nicht erkannte Wörter*

Wir wollen daraus eine Klarstellung und eine Folgerung für das Training des großen Schnell-Lesens ableiten. Klarstellen wollen wir, dass der Begriff des »genauen Schnell-Lesens«, wie wir ihn in auf Seite 28 definiert haben, nur bedeutet, dass praktisch alle Wörter scharf genug erkannt wurden und an die Verständnisareale weitergeleitet wurden. Genaues Schnell-Lesen bedeutet nicht unbedingt, dass ein Leser 100% versteht.

*»Genaueres Schnell-Lesen«*

Für die Praxis von Schnell-Lese-Trainings folgt daraus ein Ratschlag: Um eine genaue Kenntnis der aktuellen Leseleistung der Teilnehmer zu erhalten, sollten nicht nur die beiden wichtigsten Kennzahlen

*Anteil der scharf genug gesehene Wörter*

<sup>6</sup> Vgl. Seite 62, »Für jeden erreichbares Tempo beim (genauen) flächigen Schnell-Lesen«

»Lesetempo« und »Verständnisgrad« erfasst werden. Es sollte auch nach der Einschätzung gefragt werden, wie viel Prozent der Wörter auf der Seite scharf genug gesehen wurden.

Wie genau ein Teilnehmer diesen Prozentsatz einschätzen kann, ist wissenschaftlich sicher noch nicht untersucht worden. Beim Verständnisgrad dagegen können wir uns auf die Selbsteinschätzung der Teilnehmer verlassen, wie Carver herausgefunden hat (siehe Seite 137). Beim Anteil der scharf genug gesehenen Wörter können wir nur vermuten, dass die Schätzung einigermaßen zuverlässig ist.



# Natürliche Schnell-Leser

**WIR VERDANKEN DEN NATÜRLICHEN SCHNELL-LESERN** ausgesprochen viel, denn ohne ihr Vorbild wäre kaum jemand auf die Idee gekommen, dass eine zweite Art des Lesens möglich ist, das rein optische (Schnell-)Lesen. Vermutlich gäbe es heutzutage, wenn überhaupt, nur Trainingsformate für das kleine Schnell-Lesen. Vielleicht sähe sogar niemand die menschliche Lesegeschwindigkeit als veränderlich und damit als trainierbar an.

Wir werden uns einige Berichte über historische Schnell-Leser ansehen und dann eine Schätzung vornehmen, wie häufig (oder besser gesagt: wie selten) natürliche Schnell-Leser sind. Zuvor wollen wir sechs natürliche Schnell-Leser kennen lernen, die von der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen untersucht oder interviewt wurden.<sup>1</sup>

## A. E.

Das Lesetempo der 40-jährigen Bankfachwirtin A. E. wurde von Thiele (2010) an drei Texten gemessen. Das Lesetempo betrug zwischen 2.200 und 2.800 wpm. Den Verständnisgrad schätzte A. E. zwischen 60 und 85 % ein. Die daraus berechnete effektive Leserate schwankte zwischen 1.690 und 2.240 wpm.

Die Augenbewegungen von A. E. wichen stark von den gelernten Schnell-Lesern ab, die die Textfläche normalerweise mit einer Slalom-Bewegung »parkettieren«. A. E. teilte dagegen eine Seite gedanklich in drei Bereiche mit je etwa 10 Zeilen auf. Während sie einen Bereich las, fixierte sie scheinbar unsystematisch innerhalb des Bereichs »wild herum«. Ganz unsystematisch waren die Fixationen aber wohl nicht, denn ihre Selbstbeobachtung lautete: »Ich lese keinen Teil des Texts zweimal, während ich die Fixationen setze.«

Über die Genauigkeit ihres Lesens berichtete sie, dass sie Rechtschreibfehler sofort erkenne und dadurch irritiert und abgebremst werde.

Das Lesen lernte A. E. schon vor der Schule von ihrem Vater. Sie scheint eine Art fotografisches Gedächtnis zu haben, denn sie kann sich Namen, Ziffernfolgen und Bilder ausgezeichnet gut merken.

---

<sup>1</sup> Zwei der sechs natürlichen Schnell-Leser wurden zuerst in Thiele (2010) beschrieben.

## O. D.

Der zweite von Thiele (2010) untersuchte Schnell-Leser ist O. D., ein 45-jähriger Vertriebsleiter. Die an fünf Texten gemessene Lesegeschwindigkeit schwankte zwischen 880 und 2.300 wpm. Während 880 wpm noch durch optisches Zeilenlesen erklärt werden können, liegen 2.300 wpm schon eindeutig im Bereich des flächigen Schnell-Lesens.

Die Augenbewegungen sahen bei O. D. systematischer aus als bei A. E. und ähnelten stärker den Augenbewegungen der gelernten Schnell-Leser. Auf dem Hinschwung wurden meist drei Fixationen nebeneinander gesetzt, auf dem Rückschwung meist zwei Fixationen. Hin- und Rückschwung zusammen deckten etwa fünf Zeilen ab.

O. D. lernte erst in der Schule lesen und begann ab der zweiten oder dritten Klasse, sehr viel zu lesen. Dabei war er nicht leicht abzulenken, wie eine Aussage seiner Mutter illustrierte: »Neben dir könnte eine Bombe explodieren, du würdest es nicht hören«.

O. D. kann sich Zahlen-Buchstaben-Kombinationen gut merken, Namen dagegen nur sehr schlecht. Texte, die um 90° verdreht sind oder ganz auf dem Kopf stehen, kann er problemlos schnell-lesen. Er erzählte eine Anekdote, wie er vor dem Schreibtisch seines Chefs saß. Es ging um die Jahresbeurteilung, die sein Chef mit der Hand abdeckte (damit O. D. nichts lesen konnte) und immer nur kurz zum Nachschauen aufdeckte. Diese kurzen Augenblicke waren für O. D. jedes Mal ausreichend, den betreffenden Absatz zu lesen, weil er sowohl schnell als auch »auf dem Kopf« lesen konnte.

## N. H.

Unter seinen Kollegen ist der 48-jährige Physiker N. H. als schneller Leser bekannt. Seine Begabung ist ihm relativ spät bewusst geworden. Erst im Berufsleben kurz nach dem Studium fiel ihm auf, dass er Texte viel schneller las als andere Personen. Von N. H. besitzen wir zwar keine Filmaufnahmen der Augenbewegungen, aber viele Messungen seines Lesetempos. Im Jahr 2013 las er verteilt über etwa drei Wochen 51 Passagen aus einem leicht lesbaren Roman<sup>2</sup> und schätzte jedes Mal seinen Verständnisgrad ein. Das Lesetempo mit durchschnittlich 868 Wpm lag im Bereich des optischen Zeilenlesens, der Verständnisgrad betrug durchschnittlich 85 %. Auffällig war, dass das Lesetempo im Laufe des Romans anstieg. Die ersten Messungen lagen um 650 Wpm, spätere Messungen um 1.000 Wpm. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass ein Schnell-Leser zu Beginn eines Romans zuerst die Charaktere und das Handlungsumfeld

---

<sup>2</sup> Textbeispiel siehe Seite 217

kennen lernen muss und erst dann soweit eingearbeitet ist, dass der Text für ihn zu Routinematerial geworden ist.

Als N. H. gebeten wurde, drei Passagen mit innerlichem Mitsprechen zu lesen, betrug das Lesetempo 390 Wpm (bei 100 % Verständnis). Damit liegt auch seine Rauding Rate relativ hoch. N. H. übertrifft damit fast 90 % der Leser.

N. H. hatte mit etwa 4 ½ Jahren angefangen, lesen zu lernen, vermutlich von älteren Kindern in der Nachbarschaft. Lautes Vorlesen fällt ihm schwer, da er den Drang verspürt, mit den Augen schneller zu lesen, als er mitsprechen kann. Texte, die auf dem Kopf stehen, kann er rein optisch lesen. Er ist dabei langsamer als bei einem richtig stehenden Text und täuscht sich bei manchen Worten. Telefonnummern und Eigennamen kann er sich nur durchschnittlich merken. N. H. hat ein sehr gutes Ortsgedächtnis und weiß häufig nach dem Lesen eines Buchs, wo eine bestimmte Aussage stand (beispielsweise rechts oben auf einer Seite). Er kann sich zwar eine Seite nicht »mental abfotografieren«, aber sein Erinnerungsvermögen geht tendenziell in diese Richtung, zumindest wenn die Seite geeignet strukturiert ist.

#### D. J.

Auf einer Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen im Jahr 2013 wurde der 24-jährige Student D. J. untersucht. Die Augenbewegungen wurden nicht analysiert, aber viele Messungen seines Lesetempos vorgenommen. Er las 100 Passagen aus einem leicht lesbaren Roman und schätzte jedes Mal seinen Verständnisgrad ein. Das Lesetempo mit durchschnittlich 1.253 Wpm zeigt an, dass er das flächige Schnell-Lesen eingesetzt hat. Der Verständnisgrad lag im Durchschnitt bei 89 %.

Als D. J. gebeten wurde, fünf Passagen mit innerlichem Mitsprechen zu lesen, betrug das Lesetempo 501 Wpm (bei 100 % Verständnis). Damit liegt er mit seiner Rauding Rate sehr hoch und übertrifft 98 % der Leser.

D. J. wurde gebeten, versuchsweise einen auf dem Kopf stehenden Text zu lesen (was er vorher noch nie ausprobiert hatte). Er stellte dabei fest, dass er den Text nur normal, aber nicht schnell-lesen konnte. Das Tempo sei dabei etwas niedriger gewesen, als wenn er den korrekt stehenden Text subvokalisierend gelesen hätte.

D. J. kann sich Telefonnummern »miserabel schlecht« merken. Sein Erinnerungsvermögen für Termine, Namen und Bilder ist dagegen gut, für Gesichter sogar äußerst gut. An den Inhalt eines Buchs kann er sich nach einem Vierteljahr sehr gut erinnern. Er schloss aber definitiv aus, ein fotografisches Gedächtnis zu haben.

D. J. hatte erst in der Schule lesen gelernt. Von der 3. bis zur 7. Klasse lieh er sich fast wöchentlich Bücher, Zeitungen, Magazine und Comics aus der Bücherei aus. Wann der Übergang zum optischen Schnell-Lesen stattgefunden habe, konnte er nicht genau sagen. Dass er deutlich schneller las als andere Schüler, fiel ihm seiner Erinnerung nach erst in der 5. Klasse nach dem Übertritt ins Gymnasium auf.

### R. C.

Auf einer Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen im Jahr 2010 wurde der 63-jährige IT-Berater R. C. interviewt. R. C. lebt in London, seine Muttersprache ist Englisch. R. C. gab Auskunft über seine Lesegeschwindigkeiten, die er seit vielen Jahren an verschiedenen Texten gemessen hatte. Er bezeichnete Taschenbücher mit 8 bis 10 Wörtern pro Zeile und 4 bis 6 Zeilen pro Absatz als ideales Textformat für Schnell-Lesen.

Während des Studiums las er Freizeitlektüre oder populärwissenschaftliche Texte typischerweise mit 1.500 bis 2.000 wpm. In diesem Alter konnte er einen Text mit 5.000 wpm »scannen«, wenn er ausschließlich wissen wollte, ob der Text es wert sei, gelesen zu werden. Nachdem seine Augen nicht mehr so gut seien wie früher, lese er jetzt Freizeitlektüre mit 1.000 bis 1.200 wpm, auf dem E-Book-Reader »Kindle« mit 700 bis 1.000 wpm. Wenn er die »Sprache schmecken will«, dann liest er mit etwa 500 bis 600 wpm. (Höchstwahrscheinlich hat R. C. damit seine Rauding Rate beziffert). Französisch beherrscht R. C. gut, liest französische Texte aber nur mit 200 bis 300 wpm.

R. C. beschrieb, wie sich Schnell-Lesen bei ihm anfühlt: Er werde sich neuer Zusammenhänge und Fakten bewusst. In einem sehr bildhaft geschriebenen Roman sähe er zwar Bilder, aber erst nachdem er im Bewusstsein die Beziehungen zwischen den Akteuren und die Reihenfolge der Ereignisse erzeugt habe. Die Bilder seien nicht das Primäre. Das Schnell-Lesen fühle sich weder visuell noch verbal an, eher so, als wenn man sich an etwas erinnere. Wichtige Wörter subvokalisieren er, wobei eine bessere Beschreibung wäre: »Statt den Klang des Worts zu hören, weiß ich, wie das Wort klingen würde.«

R. C. kann sich Gesichter, Diagramme und räumliche Zusammenhänge gut merken, Texte, Namen und Telefonnummern dagegen sehr viel schlechter. Auf dem Kopf stehende Texte kann er überhaupt nicht lesen.

Mit 4 oder 5 Jahren lernte R. C. lesen, was er auch sehr gern und ausgiebig tat. Mit 5 oder 6 Jahren entdeckte er, ohne Subvokalisation lesen zu können. Diese Entdeckung bezeichnete er als eine seiner stärksten Kindheitserinnerungen. Als er 8 oder 9 Jahre alt war, wollte seine Mutter nicht

glauben, dass er wirklich so schnell lesen könne. Sie testete ihn und war dann überzeugt.

### **M. M.**

Auf einer Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen im Jahr 2010 wurde die 67-jährige kaufmännische Angestellte im Ruhestand M. M. untersucht und interviewt. Über ihre Art des Lesens berichtete sie: »Ich schaue Satzteile an. Mit einem Blick erfasse ich Wörter aus mehreren Zeilen.«

Die Messwerte von 488, 680, 857 und 2.520 wpm ergaben kein klares Bild (und leiden darunter, dass der Verständnisgrad nicht erfasst wurde). Der langsamste Wert, 488 wpm, ist noch durch schnelles Normal-Lesen erreichbar. Ihre Selbstbeobachtung deutete aber auf ein äußerst langsames flächiges »Schnell«-Lesen hin: »Ich habe oft zwei Zeilen auf einmal gelesen und keine Lücken gelassen.« Die Geschwindigkeiten 680 und 857 wpm liegen im Bereich des optischen Zeilenlesens. Das Lesen bei Tempo 2.520 wpm charakterisierte M. M. als »Diagonallesen zum Suchen von Textstellen«. M. M. hat Probleme, Zeitungsspalten schnell zu lesen, denn die »Augen können sich dabei nicht ausbreiten«.

Lautes Vorlesen ist ihr zwar möglich, aber sie muss sich dazu »zwingen«. Ihr optisches Gedächtnis ist gut und offenbar viel besser als ihr »akustisches Gedächtnis«: Um sich Namen zu merken, schreibt sie sich diese zuerst auf.

Mit 4 ½ Jahren hatte M. M. angefangen, lesen zu lernen. Sie fragte ihre Oma, was die Wörter auf den Reklameschildern zu bedeuten hätten. Ihr erstes gelerntes Wort lautete »Kolonialwarenhandlung«. Mit 5 Jahren liebte sie sich im Amerikahaus in ihrem Heimatort Hof »Einkaufstaschen voll Bücher« aus. Später in der Schule versuchte sie, sich das Schnell-Lesen abzugewöhnen, weil die Lehrer nicht damit umgehen konnten.

### **Anmerkungen**

Die Berichte über die sechs natürlichen Schnell-Leser haben zugegebenermaßen anekdotische Anteile und sind aus Untersuchungen und Befragungen entstanden, die nicht nach einem einheitlichen Protokoll abgewickelt wurden. Der Sinn dieser Berichte ist vor allem, einen Eindruck davon zu vermitteln, wie ähnlich oder wie unterschiedlich natürliche Schnell-Leser sind.

Auffällig ist der hohe Anteil der natürlichen Schnell-Leser, die schon vor der Schule das Lesen gelernt haben, in dieser Stichprobe immerhin vier von sechs. Gute Gedächtnisleistungen, wenn auch nicht sehr einheitliche, können mit einiger Vorsicht auch als eine Gemeinsamkeit von vielen

natürlichen Schnell-Lesern vermutet werden. Eine ganz klare und in den obigen Berichten nicht eigens erwähnte Gemeinsamkeit ist die Tatsache, dass natürliche Schnell-Leser beim Lesen keinen Fingerschwung oder ähnliche Handbewegungen einsetzen.

### **Whitaker (2005)**

Die Augenbewegungen der oben erwähnten natürlichen Schnell-Leserin A. E. machten von außen betrachtet einen unsystematischen Eindruck (waren es aber laut Selbstbeobachtung nicht). Es gibt eine lesenswerte Beschreibung von Whitaker (2005), wie der Lesevorgang von natürlichen Schnell-Lesern im Detail abläuft:

Natürliche Schnell-Leser geben an, einen ganzen Absatz vor dem inneren Auge zu »sehen«. Die ersten Fixationen suchen einigermaßen zufällig nach Schlüsselwörtern im Absatz. Damit wird das Abbild des Absatzes, das vor dem inneren Auge aufgebaut werden soll, schon stückweise mit Blickkreisen gefüllt, die jeweils ungefähr 3 bis 5 Wörter breit und 3 bis 5 Wörter hoch sind. Mit jeder Fixation beginnt das Gehirn einen teilweisen Dekodierungsprozess der Wörter, die im Blickkreis liegen. Dieser Prozess hilft dabei, das Abbild des Textes vor dem inneren Auge aufzubauen. Sobald der Absatz ausreichend nach Schlüsselhinweisen abgesucht ist, gehen die Augen zu den Lücken zwischen den vorherigen Fixationen, um das Abbild des Absatzes zu komplettieren.

*Aufbau des inneren Abbilds*

Wenn mindestens ein Satz oder Absatz vor dem inneren Auge komplett ist, beginnt ein blitzschneller Mechanismus, der den bereits teilweise dekodierten Text »linearisiert«. Dieser Linearisierungsprozess ist etwa 10 bis 20 Mal schneller als der übliche Fingerschwung, erzeugt aber die Illusion, dass der Text mittels eines »supersuperschnellen« Fingerschwungs sequentiell gelesen werde.

*Linearisierungsprozess*

Soweit sinngemäß Whitaker (2005). Jim Whitaker, ein natürlicher Schnell-Leser, beschreibt wahrscheinlich seinen eigenen Lesevorgang und es bleibt unklar, inwieweit das auf alle natürliche Schnell-Leser übertragen werden kann. Der zweite Teil seiner Beschreibung (Linearisierungsprozess) muss in irgendeiner Form bei jedem flächigen Schnell-Leser stattfinden, egal ob »natürlicher« oder »gelernter« Schnell-Leser und egal, ob der Vorgang bewusst wahrgenommen wird oder nicht. Ich selber habe den Linearisierungsprozess nur ein einziges Mal bewusst wahrgenommen (an einem Trainingstag im Jahr 2005, als ich das Schnell-Lesen lernte). Whitaker (2005) gehört zu den wenigen aussagekräftigen Quellen zu natürlichen Schnell-Lesern. Zwei weitere Erfahrungen von ihm sollen hier berichtet werden.

Prosaliteratur lässt sich nach Whitaker (2005) nicht gut mit hohen Schnell-Lese-Geschwindigkeiten lesen, weil sie sich auf emotionale Erfahrungen konzentriert. Das menschliche Gehirn kann Gefühle einfach nicht schnell genug verarbeiten. Bestenfalls erinnert sich der Schnell-Leser an eine Reihe von Ereignissen, hat aber nicht das Erlebnis, das der Autor für die Leser im Sinn hatte.

*Prosaliteratur*

Schnell-Lesen ist nach Whitaker (2005) im Grunde unvereinbar mit Langzeitgedächtnis. Man kann nicht Schul- oder Lehrbücher schnell lesen und erwarten, dass die Informationen hängenbleiben, egal wie gut man den Inhalt im Kurzzeitgedächtnis verstanden hat. Schnell-Lesen ermöglicht »Kurzzeitverstehen«. Man muss innerhalb von etwa 20 Minuten nach dem Lesen die Information im Kurzzeitgedächtnis mehrmals verwenden, oder die Information schafft es nicht ins Langzeitgedächtnis. Schnell-Lesen kann benutzt werden für die erneute Durchsicht von Kapiteln, die kein tiefgehendes Verständnis erfordern.

*Langzeitgedächtnis*

### **Historische Berichte**

Einige bekannte bis berühmte historische Personen konnten laut Schnell-Lese-Literatur ein ungewöhnlich hohes Lesetempo vorweisen und waren daher mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit natürliche Schnell-Leser. Wir werden uns nicht die Mühe machen, bis zu den Originalquellen vorzudringen, um die Angaben zu überprüfen. Sehr alte historische Quellen sind normalerweise mit großer Vorsicht zu bewerten. Die Geschichtsschreiber früherer Zeiten hatten ein anderes Verständnis von Geschichtsschreibung als heutige Historiker. Berichte von Dritten wurden oft übernommen und Taten von Herrschern geschönt dargestellt. Trotzdem kann man davon ausgehen, dass die meisten der anschließend genannten Personen tatsächlich sehr schnell lesen konnten und damit wahrscheinlich optische Schnell-Leser waren. Denn schnell lesen können dürfte im Gegensatz zu »Weisheit«, »Mut«, »Großzügigkeit« etc. keine Eigenschaft sein, die ein »kreativer« Geschichtsschreiber einer historischen Person unverdient zuschreiben würde. Auf einen solchen Gedanken kommt kein Geschichtsschreiber, außer die Person fällt wirklich mit dieser Fähigkeit auf. Die folgenden historischen Personen sind in der Reihenfolge ihres Geburtsdatums aufgeführt.

Nach Wood (1960) berichteten Historiker, der römische Staatsmann, Feldherr und Autor Gaius Julius Cäsar sei ein sehr schneller Leser gewesen.

*Cäsar (100–44 v. Chr.)*

Der Gelehrte und Bibliothekar Antonio Magliabechi scheint ein fotografisches Gedächtnis gehabt zu haben und war offensichtlich zusätzlich ein natürlicher Schnell-Leser, wie wir aus dem Text in Buzan (2002,

*Magliabechi (1633–1714)*

S. 87 ff.) folgern können.<sup>3</sup> Solange wir über Cäsars Art des Lesens keine Einzelheiten kennen, gilt für uns Magliabechi als der früheste natürliche Schnell-Leser, der historisch mit einiger Sicherheit fassbar ist.

Der Schriftsteller und Satiriker Jonathan Swift wurde von Historikern ebenfalls als sehr schneller Leser bezeichnet (Wood, 1960).

*Swift (1667–1745)*

Der Gelehrte und Schriftsteller Samuel Johnson war ein schneller Leser, wie sein Freund und Biograph James Boswell berichtete (Wood, 1960).

*Johnson (1709–1784)*

Historiker beschrieben auch den Schriftsteller Honoré de Balzac als sehr schnellen Leser (Wood, 1960).

*Balzac (1799–1850)*

Der Philosoph und Ökonom John Stuart Mill beklagte die Tatsache, dass er länger brauche, die Seiten umzublättern, als sie zu lesen (Wood, 1960). Buzan (2002, S. 84) schreibt: »... [es] wird behauptet, er habe Bücher gelesen, indem er ganze Seiten ›auf einen Blick‹ aufnahm. Sein Vater, ein College-Professor, gab dem Jungen schon früh ein Buch, sagte ihm, er solle für kurze Zeit in ein anderes Zimmer gehen, das Buch lesen und dann zurückkommen und darüber sprechen.«

*Mill (1806–1873)*

Der 26. Präsident der Vereinigten Staaten, Theodore Roosevelt, war nach Wood (1960) der vielleicht bekannteste unter den berühmten historischen Persönlichkeiten, die außerordentlich schnell lesen konnten. Nach Agardy (1981, S. 26) las Theodore Roosevelt in seiner Amtszeit als Präsident durchschnittlich zwei bis drei Bücher täglich.

*T. Roosevelt (1858–1919)*

Der Politiker und Revolutionär Wladimir Iljitsch Lenin war nach Loeser (1973, S. 40) ebenfalls ein Schnell-Leser. W. D. Bontsch-Brujewitsch, einer der engsten Mitarbeiter Lenins, berichtete: »Wladimir Iljitsch las auf ganz besondere Art: Beim Anblick des lesenden Lenins hatte ich den Eindruck, dass er nicht Zeile für Zeile liest, sondern Seite für Seite betrachtet und schnell das Gelesene tief und präzise erfasst. Nach einiger Zeit zitierte er auswendig einzelne Sätze und Absätze, als hätte er lange und speziell das eben Gelesene studiert. Das war auch, was ihm die Möglichkeit gab, eine derartig große Zahl von Büchern und Artikeln zu lesen.«

*Lenin (1870–1924)*

Über den 32. Präsidenten der Vereinigten Staaten, Franklin D. Roosevelt, schreibt Buzan (2002, S. 84): »Es wird behauptet, er hätte einen ganzen Absatz auf einen Blick lesen können, wobei er regelmäßig ein Buch in einer Sitzung beendete. Seine anfänglich ebenfalls durchschnittliche Lese- und Lesegeschwindigkeit verbesserte er, indem er seine ursprüngliche Fixierungsspanne zunächst auf vier, dann auf sechs und acht Wörter in einer Fixierung erhöhte. Roosevelt übte daraufhin das Lesen von zwei Zeilen auf einmal und begann dann, die Zeilen im Zick-Zack hinunter zu gehen, wobei er kleine Absätze mit einer einzigen Augenbewegung las.«

*F. D. Roosevelt (1882–1945)*

---

3 Der Selbsttest ab Seite 360 besteht aus diesem Text.

Der letzte historische Schnell-Leser, der hier aufgeführt werden soll, ist der »Inselbegabte« Kim Peek, der eine ganze Reihe von außergewöhnlichen Fähigkeiten besaß. Neben Schnell-Lesen, wie auf Seite 59 schon besprochen, beherrschte er das Kalenderrechnen und hatte ein enormes Fakten- und Detailgedächtnis (Treffert & Christensen, 2006).

### Häufigkeit

Wie wir aus den obigen Berichten schließen können, gibt es nicht viele natürliche Schnell-Leser, die namentlich bekannt sind. Die »Dunkelziffer« dürfte extrem hoch sein, denn den meisten natürlichen Schnell-Lesern ist nicht klar, dass sie eine besondere Begabung haben. Sie haben vielleicht in der Schule bemerkt, dass sie schneller sind als ihre Klassenkameraden. Aber in jeder »Disziplin« ist irgendjemand der Beste in der Klasse, sei es in Sport, Mathematik, Sprachen oder eben auch im Lesen. Der Beste in einer überschaubaren Gruppe zu sein, ist noch kein ausreichender Anlass, zu einem Leseforscher zu gehen und sich untersuchen zu lassen oder sich bei einer Rundfunkanstalt für eine Show der außergewöhnlichen Talente zu melden. Natürliche Schnell-Leser bleiben meist unbemerkt (oft auch von sich selbst).

Wir werden jetzt versuchen, die Häufigkeit der natürlichen Schnell-Leser abzuschätzen. Dazu diskutieren wir mehrere Indizien, beginnend mit sehr anekdotischen Einzelberichten bis hin zu Messungen von Leseschwindigkeiten an standardisierten Texten mit Hunderten von Teilnehmern.

Das beste »Bauchgefühl«, wie häufig natürliche Schnell-Leser sind, dürfte Evelyn Wood gehabt haben. Der erste natürliche Schnell-Leser, den sie kennengelernt hatte, war Professor C. Lowell Lees, der ihre Semesterarbeit vor ihren Augen so schnell gelesen hatte, »wie er die Seiten umblättern konnte« und dann sagen konnte, was in den 80 Seiten enthalten war und was nicht.<sup>4</sup> Sie ließ ihn einen anderen Text lesen und ermittelte dabei ein Lesetempo von 2.500 wpm. Als sie Anfang 1958 das Buch »Reading Skills« veröffentlichte, schickte sie ihr Verleger als Teil der Werbekampagne auf Lese-Workshops, die überall in den USA stattfanden. Dabei fragte sie jeden, ob er oder sie einen schnellen Leser kenne. Auf diese Weise bekam sie Kontakt zu insgesamt 53 natürlichen Schnell-Lesern und konnte sie untersuchen.<sup>5</sup> Zur Häufigkeit von natürlichen Schnell-Lesern soll sie gesagt haben, dass in jeder Gemeinde einer zu finden sei.<sup>6</sup>

4 Wood (1960)

5 Letzte vier Sätze nach Agardy (1981, S. 25–27)

6 Zitiert aus dem Gedächtnis aus einer schriftlichen, aber anekdotischen Quelle.

Dies deutet darauf hin, dass natürliche Schnell-Leser nicht extrem selten sind, wie beispielsweise einer aus einer Million Einwohner. (Mit einer solchen pessimistischen Haltung war es innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen spätestens dann vorbei, als sich der direkte Nachbar eines der fünf Vorstandsmitglieder als natürlicher Schnell-Leser herausgestellt hatte. An so viel Zufall wollte keiner mehr glauben.)

Als nächstes Indiz betrachten wir 200 Ingenieure aus einer Münchener Forschungs- und Entwicklungsabteilung. In dieser Abteilung trainierte ich neben meinen eigentlichen Aufgaben etwa 13 Mitarbeiter im kleinen Schnell-Lesen. Dabei erfuhr ich von einem »sehr schnell lesenden Kollegen«, der sich dann bei einer genaueren Untersuchung auch als natürlicher Schnell-Leser herausstellte. Das war die einzige Person, die unter den Kollegen als schneller Leser bekannt war. Damit haben wir eine erste und zugegebenermaßen ziemlich grobe Schätzung: Unter 200 Personen gibt es mindestens einen (aber wahrscheinlich auch nicht viel mehr als einen) natürlichen Schnell-Leser.

Unklar bei dieser Schätzung ist, wie gut vernetzt die Mitarbeiter der Abteilung waren. Hatten die 13 trainierten Mitarbeiter wirklich soviel direkten oder indirekten Kontakt zu den anderen 200 Mitarbeitern, dass weitere natürliche Schnell-Leser aufgefallen wären? Das ist nicht sicher und führt uns zu einer weiteren prinzipiellen Schwierigkeit bei der Häufigkeitsangabe von natürlichen Schnell-Lesern. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass einer dieser 13 Teilnehmer selbst ein natürlicher Schnell-Leser war, wenn auch ein nur manchmal »praktizierender«. Er gab an, dass er beim Lesen nicht immer innerlich mitspreche und beispielsweise Zeitungsartikel und selbst geschriebene Texte relativ schnell lesen könne. Zu Beginn des Trainings, bei den ersten 16 Tempomessungen, ist dieser Teilnehmer nicht aufgefallen. Erst ein paar Tage später während der zweiten Übung setzte er teilweise das optische Zeilenlesen ein: Er las zwei der 25 Passagen der Übung mit 681 Wpm und mit 716 Wpm.<sup>7</sup>

Das deutet darauf hin, dass man genau genommen die natürlichen Schnell-Leser auf einer Skala einordnen müsste, beginnend von »gelegentlichen« oder »sporadischen« Schnell-Lesern, die große Teile ihres Lesestoffs noch normal lesen, bis hin zu »ständigen« oder »regelmäßigen« Schnell-Lesern, die jeden Lesestoff rein optisch lesen.

Für eine »Reihenuntersuchung« an Hunderten oder Tausenden von Lesern stellt sich das methodische Problem, wie man solche gelegentlichen Schnell-Leser identifizieren kann. Jedem zu untersuchenden

*Schätzwert »1 aus 200«*

*»Gelegentliche« versus »ständige« natürliche Schnell-Leser*

*Methodisches Problem*

.....  
<sup>7</sup> Mehr zu diesem Teilnehmer (TN49) auf Seite 48 ff. und Seite 224 ff.

Teilnehmer wird normalerweise nur ein einziger Text vorgelegt. Wer dabei nicht automatisch ins optische Schnell-Lesen verfällt, sondern normal liest, wird nicht als Schnell-Leser identifiziert. Die Häufigkeitsangabe, die wir am Ende aus mehreren Schätzwerten ableiten werden, wird sich daher nur auf »ständige« natürliche Schnell-Leser beziehen. Doch nun zu zwei weiteren Schätzungen.

R. und W. U. Michelmann verwenden als Einstiegstest für ihre Schnell-Lese-Trainings seit Jahrzehnten denselben Text und haben damit das Lesetempo von 1.000 »erfahrenen Lesern mit zumeist langjähriger Geübtheit« bestimmt. Am häufigstem wurden Werte zwischen 320 bis 480 wpm gemessen. Darüber gab es eine große Lücke und dann kamen drei Personen mit 720 wpm. Dass diese drei Teilnehmer noch genau gelesen hatten, wurde von R. und W. U. Michelmann überprüft.<sup>8</sup>

*Schätzwert »3 aus 1.000«*

Weil 600 Wpm (umgerechnet etwa 530 wpm) die Obergrenze normalen Lesens ist, waren die drei Teilnehmer nach meiner Einschätzung höchstwahrscheinlich natürliche Schnell-Leser, die das optische Zeilenlesen angewendet haben. Das ergibt folgende Schätzung: Unter 1.000 Personen befinden sich ungefähr drei natürliche Schnell-Leser. Weil es sich um Teilnehmer an Schnell-Lese-Trainings handelt, ist die Stichprobe etwas verzerrt, denn flächige Schnell-Leser mit über 1.500 wpm sind mit ihrem Lesetempo eventuell so zufrieden, dass sie nicht an Schnell-Lese-Trainings teilnehmen.

Die dritte Datensammlung, aus der wir eine Schätzung ableiten wollen, sind die Lesegeschwindigkeiten von 1.326 vorwiegend akademisch gebildeten Erwachsenen, wie sie auf Seite 2 (mit wpm-Angabe) und auf Seite 12 (mit Wpm-Angabe) vorgestellt wurden. Vier dieser Leser lasen schneller als 600 Wpm und sind damit mögliche optische Zeilenleser-Kandidaten. Ihre Lesegeschwindigkeiten betragen 615 Wpm, 630 Wpm, 659 Wpm und 711 Wpm. Da die Geschwindigkeitsmessung von keinem Verständnistest begleitet war, können diese vier Personen auch schnelle normale Leser gewesen sein, die ein bisschen ins Überfliegen geraten waren. Beim Schnellsten der vier war das wohl der Fall. Auf Nachfrage teilte er mit: »Wahrscheinlich überfliege ich Lesestoff im Normalfall. Wenn mir eine Stelle ins Auge springt, lese ich sie nochmal langsam.« Bei den anderen drei Kandidaten bin ich auch geneigt, sie für normale Leser zu halten, die ins Überfliegen geraten sind, denn ihr Lesetempo liegt noch näher an der 600 Wpm-Grenze.

<sup>8</sup> *Quellen der Angaben in diesem Absatz: R. und W. U. Michelmann (2001, S. 81–82) und persönliche Mitteilung am 16.03.2003, dass drei Teilnehmer mit 720 wpm lasen.*

Neben den eben betrachteten 1.326 deutschsprachigen Teilnehmern wurde das Lesetempo von 15 englischsprachigen Teilnehmern gemessen, die den »Magliabechi-Text« von Seite 360 in der englischen Fassung lasen. Einer dieser Teilnehmer meldete als Lesegeschwindigkeit »ungefähr 1.500 wpm«. Es war der oben besprochene natürliche Schnell-Leser aus London. Die Stichprobe der 15 englischsprachigen Teilnehmer war insofern verzerrt, als es sich nicht um »durchschnittliche« Teilnehmer an Seminaren zur Software-Qualitätssicherung handelte, sondern um Teilnehmer eines Symposiums, an dem nur weltweit handverlesene Experten dieses Fachgebiets teilnehmen konnten. Aus der eben diskutierten dritten Datensammlung ergibt sich folgende Schätzung: Unter 1.300 Personen gibt es ungefähr einen natürlichen Schnell-Leser.

*Schätzwert »1 aus 1.300«*

Alle drei Schätzungen zusammengenommen (fünf natürliche Schnell-Leser unter 2.500 Personen) ergeben folgende Gesamtschätzung:

Unter 500 Personen gibt es ungefähr einen »ständigen« natürlichen Schnell-Leser.

Geschätzte Häufigkeit von »ständigen« natürlichen Schnell-Lesern

Der wahre Häufigkeitswert wird von dieser Schätzung abweichen. In Anbetracht aller Indizien halte ich es für sehr wahrscheinlich, dass der wahre Wert irgendwo zwischen »1 aus 100« und »1 aus 1.000« liegen wird. Egal wo der wahre Wert genau liegt, er ist so niedrig, dass bei einer universitären Untersuchung von Lesegeschwindigkeiten (meist maximal an ein paar Dutzend Studenten) typischerweise kein ständiger natürlicher Schnell-Leser dabei ist. Dass die meisten Leseforscher die Existenz von Schnell-Lesern eher bezweifeln, rührt wohl teilweise auch daher.

Wenn man die Gesamtzahl der natürlichen Schnell-Leser abschätzen will, also ständige und gelegentliche natürliche Schnell-Leser zusammengerechnet, dann wird die Schätzung noch schwieriger. Es dürfte nämlich Übergangsformen geben zwischen gelegentlichen natürlichen Schnell-Lesern und Personen, die gerade dabei sind, sich zu natürlichen Schnell-Lesern zu entwickeln und die sich wohl aus den etwa 10% der Bevölkerung rekrutieren, die wir bezüglich des großen Schnell-Lesens als »leichte Lerner« bezeichnet hatten (Seite 98).

Die oben durchgeführte Häufigkeitsschätzung muss weiter relativiert werden. Sie gilt wahrscheinlich (nur) für die USA, Deutschland und andere Länder mit ähnlichem Alphabetisierungsgrad und ähnlichem Schriftsystem (nämlich einem »alphabetischen Schriftsystem«). Bei logografischen Schriftsystemen wie dem chinesischen ist es durchaus

denkbar, dass deutlich mehr Personen rein optisch lesen, als das bei alphabetischen Schriftsystemen der Fall ist.

Für die Erforschung des Schnell-Lese-Effekts wäre es nützlich, wenn Forscher auf mehr natürliche Schnell-Leser zugreifen könnten, als es ihnen derzeit möglich ist. In jeder Universitätsstadt müsste es genug potentielle Versuchspersonen geben. In München mit 1,5 Millionen Einwohnern beispielsweise sind nach der obigen Schätzung mindestens 3.000 natürliche Schnell-Leser zu erwarten. Sie sind aber nicht bekannt. Daher sollte sich jede Person melden, die schneller als 600 Wpm mit gutem Verständnis lesen kann, egal in welcher Stadt oder in welchem Land sie lebt. Gute Anlaufstationen sind entweder Schnell-Lese-Vereine oder Forscher, die in jüngster Zeit zum Thema »Schnell-Lesen« publiziert haben.

*Natürliche Schnell-Leser,  
meldet Euch!*

# Vertiefendes

# Lesemanagement

ALS »DRITTE SÄULE DES SCHNELL-LESENS« haben wir das Lesemanagement bezeichnet. Im Gegensatz zum kleinen und großen Schnell-Lesen geht es beim Lesemanagement nicht darum, das Lesetempo an sich zu erhöhen (in wpm gerechnet), sondern um die geschickte Auswahl der Textstellen, die man lesen will. Wie man dabei am besten vorgeht, wollen wir uns in diesem Kapitel ansehen. Danach besprechen wir grafische Methoden, mit denen das Gelesene strukturiert dargestellt werden kann, und lernen die »Suchworttechnik« kennen, »die kleine Schwester« des Schnell-Lesens.

Eine Selbstverständlichkeit soll zuvor noch erwähnt werden: Wer eine Brille oder Kontaktlinsen zum Lesen braucht, sollte sie auch tragen. Für das große Schnell-Lesen ist klar, dass sich schlechte Augen sofort auf das erreichbare Lesetempo auswirken. Als über 50-Jähriger, der wie die meisten in diesem Alter unter dem Verlust der Anpassungsfähigkeit des Auges leidet (»Alterssichtigkeit«), brauche ich inzwischen verschiedene Brillen, um verschieden weit entfernten Lesestoff optimal schnell-lesen zu können: Eine Brille für das Arbeiten am Computer (Abstand zwischen Auge und Text ca. 60 cm), eine Lesebrille für Bücher (Abstand ca. 40 cm) und eine Brille, wenn ich im Bett liegend lese (Abstand ca. 25 cm). Auf eine Gleitsichtbrille habe ich bisher verzichtet, weil ich befürchte, dass die »Blickkreise« beim flächigen Schnell-Lesen in der Höhe reduziert werden könnten.

*Brille und Kontaktlinsen*

Auch für das normale Lesen ist es natürlich sinnvoll, eine Sehhilfe zu tragen (sofern erforderlich). Nur ist im Gegensatz zum großen Schnell-Lesen etwas »Puffer« vorhanden, bevor sich suboptimale Augen auf das Lesetempo negativ auswirken (weil das »Mitsprech-Tempolimit« von maximal 600 Wpm unter dem »optischen Tempolimit« von 700 bis 900 wpm liegt).

Ein gutes Arbeitsumfeld, dazu gehört auch eine ausreichende Beleuchtung, wirkt sich ebenso auf die Leseleistung aus (ist aber nicht Thema dieses Buchs). R. und W. U. Michelmann (2001, S. 76, 78) schreiben beispielsweise, dass ein Stehpult hervorragend als Lesepult geeignet sei, und bezeichnen »blendfreie« 1.000 Lux als optimales Leselicht.

*Arbeitsumfeld*

## Ein Lesemanagementbeispiel

Um zu verdeutlichen, welche Techniken beim Lesemanagement eingesetzt werden können, stellen wir uns folgendes Beispiel vor: Vor uns steht ein Bücherregal mit vielen Büchern zum selben Fachgebiet. Unsere Aufgabe ist es, uns in das Fachgebiet einzuarbeiten. Wir wollen nicht alle Bücher von vorne bis hinten durchlesen, sondern nur die wichtigen Stellen in den am besten geeigneten Büchern. (Das folgende Szenario lehnt sich an die Beschreibung der »Orientierungsphase« in Sikora, 1972, S. 66 ff. an.)

Zu Beginn ist es lohnenswert, kurz über den Titel des Buchs nachzudenken, denn der Verfasser gibt in der Regel mit dem Titel die kürzeste und bündigste Zusammenfassung seiner Arbeit an. Wenn das Buch diesen Test nicht besteht, wird sofort das nächste Buch im Regal in Angriff genommen. (Das gleiche gilt auch für die folgenden Schritte.)

*Buchtitel*

In vielen Büchern findet sich eine kurze Beschreibung über den Autor, die wichtigsten bisherigen Veröffentlichungen, seine »Denkrichtung« und andere Einzelheiten, die dem Leser einen ersten Eindruck über das Anspruchsniveau des Autors geben. Das Erscheinungsjahr, die Auflage des Buchs und der Name des Verlags lassen weitere Rückschlüsse zu. Für »Kenner« ist der Verlag so etwas wie ein Markenzeichen.

*Autor und Verlagsangaben*

Auf einer der ersten Seiten, beispielsweise unter der Überschrift »Über dieses Buch« oder auf dem Buchumschlag, findet man häufig eine Charakterisierung des Werks. Damit kann das Werk in den thematischen Gesamtzusammenhang des Fachgebiets eingeordnet werden.

*Charakterisierung*

Das Inhaltsverzeichnis gibt die »Architektur« des Werks an. Es vermittelt nicht nur Einsichten in die Gedankengänge des Verfassers, sondern zeigt auch, was im Buch nicht behandelt wird.

*Inhaltsverzeichnis*

Das Register ist nach Sikora (1972) eine wahre Fundgrube. Mittels des Registers wird ein Buch »auseinandergenommen«, in seine Bestandteile zerlegt. Es ist erkennbar, welche Gedankengänge, Ereignisse oder Personen im Buch behandelt werden.

*Register*

Aus dem Literaturverzeichnis ist ablesbar, aus welchen Quellen der Verfasser schöpft. Wenn der Leser schon einen Einblick in das Fachgebiet hat, kann er damit sehr gut feststellen, wo das Werk im Gesamtzusammenhang des Fachgebiets einzuordnen ist.

*Literaturverzeichnis*

Wir kommen nun zum »inneren Kern« des Buchs: Im Vorwort legen die Autoren meist dar, warum sie das Buch geschrieben haben, was die Vorgeschichte und die Hintergründe des Werks sind. Ein Geleitwort, das meist von anerkannten Fachautoritäten geschrieben wird, stellt eine Art »Empfehlungsschreiben« dar. Die Einleitung führt in den Themenkreis ein

*Vorwort, Geleitwort und Einleitung*

und gibt Auskunft über das Anspruchsniveau, den Schreibstil und die Perspektive des Autors.

Nach dieser »Erschließung« des Buchs sollte nach Sikora (1972) für einen Leser klar sein, ob die Leseabsicht mit dem »Angebot des Autors« übereinstimmt. Wenn nicht, bleibt nur die Konsequenz, das Buch beiseite zu legen.

Angenommen, das Buch ist nach wie vor »im Rennen«. Dann bietet sich als nächster Arbeitsschritt an, das Buch im Sekudentakt durchzublättern (wie ab Seite 86 beschrieben). Bei diesem Tempo von ungefähr 20.000 wpm kann ein normaler Leser vielleicht nur ein bis zwei Prozent der Wörter erfassen, kann aber zumindest die Struktur des Buchs und die Abbildungen erkennen.

*Blättern im Sekudentakt*

Abbildungen zu erstellen ist für einen Autor meist mühsamer, als Text zu schreiben. Abbildungen lohnen sich nur für Sachverhalte, die erstens wichtig sind und zweitens bildlich leichter zu erklären sind als sprachlich. Es stellt normalerweise für einen Leser eine sehr effiziente Informationsaufnahme dar, zuerst die Abbildungen zu »lesen«.

*Abbildungen*

Wenn das Buch dann immer noch als nützlich erscheint, wird »richtig gelesen«. (Dass dieser Schritt trotz allen Lesemanagements nicht vermeidbar ist und irgendwann einmal kommen muss, ist einleuchtend.) Der Leser hat aber auch in dieser Phase noch die Möglichkeit, »kleinräumiges Lesemanagement« zu betreiben. Nicht alle Kapitel des Buchs müssen für den Leser gleich wichtig sein. In vielen Büchern gibt es am Anfang oder am Ende des Kapitels eine Zusammenfassung. Aufgrund dieser Zusammenfassung kann ein Leser entscheiden, das Kapitel nicht zu lesen. Dasselbe kann auch auf Absatzebene geschehen. Manchmal ist aufgrund des ersten Satzes klar, dass ein Absatz ohne größeres Risiko übersprungen werden kann.

*Lesen*

## **Diskussion**

Das eben gezeigte Beispielszenario sollte verdeutlichen, was mit Lesemanagement gemeint ist. In den Ratgeberbüchern werden unterschiedliche Varianten beschrieben, wie man Lesemanagement durchführen kann. Gemeinsam ist vielen dieser Varianten, dass ein Buch nicht langsam von vorne bis hinten durchgelesen wird, sondern dass mehrere Durchsichtszyklen vorgeschlagen werden, die immer gründlicher werden, und dass jeder Durchsichtszyklus zum Ergebnis kommen kann, den Lesevorgang abubrechen.

Nach unserer Ansicht sind die meisten dieser Varianten nützlich und wir wollen und können keine davon als »besser« hervorheben. Es soll aber eine Einschätzung aus R. und W. U. Michelmann (1995, S. 108–109)

*SQ3R-Methode*

der bekannten SQ3R-Methode von Francis P. Robinson wiedergegeben werden. SQ3R steht für die Arbeitsschritte »Survey«, »Question«, »Read«, »Recite« und »Review«. Das oben gezeigte Beispielszenario entspricht ungefähr den Arbeitsschritten »Survey« und »Read«. Nach R. und W. U. Michelmann wird die Lernmethode SQ3R häufig als Methode für effizientes Lesen angeboten, was sie ihrer Meinung nach aber nicht sei. Sie könne als Lern- und Arbeitsmethode für Schüler nützlich sein, stehle im Beruf aber die Zeit. Für einen erfahrenen Leser sei die SQ3R-Methode nicht geeignet, weil sie für ihn nicht effizient sei.

Sprechen wir noch etwas über den Charakter der Schnell-Lese-Art »Lesemanagement«. Lesemanagement erfordert eine Denkhaltung beim Lesen von Texten, die Perfektionisten etwas schwerfällt. Das habe ich bei meinem ersten Schnell-Lese-Kurs gelernt. Erst durch den Kurs wurde mir bewusst, dass es wenig sinnvoll ist, alte Zeitungen genauso gründlich »wegzulesen« wie die Zeitung des aktuellen Tages. Der Vorsatz »an Weihnachten lese ich alle übriggebliebenen Zeitungen weg« ist aus Sicht des Lesemanagements vollkommen unsinnig.<sup>1</sup> Diese Art von Perfektionismus abzulegen beziehungsweise solche Verhaltensweisen überhaupt als unnötigen Perfektionismus zu erkennen, war eines der Ergebnisse dieses Kurses.

Lesemanagement erfordert nicht nur eine andere Denkhaltung, es ist auch eine in der Durchführung sehr schwierige Tätigkeit. Beim Lesemanagement besteht immer die Gefahr, etwas Wichtiges zu übersehen. Der ganze wache Verstand eines Lesers ist gefragt, denn ständig sind Entscheidungen nötig (»kann ich diesen Absatz wirklich ohne Gefahr überspringen?«). Es sind letztlich typische Managementfähigkeiten gefordert: Entschlusskraft, richtige Prioritätensetzung, vernünftige Risikoabwägungen etc.

Das unterscheidet die Schnell-Lese-Art Lesemanagement grundsätzlich vom kleinen und großen Schnell-Lesen. Während das Lesemanagement eine so genannte »metakognitive Strategie« ist, sind das kleine und das große Schnell-Lesen im Prinzip sehr simple und eng abgegrenzte Fähigkeiten. Um es überspitzt zu formulieren: »Inselbegabte« wie Kim Peek, die oft Schwierigkeiten haben, den Alltag zu meistern, sind schwer als Manager oder als perfekte Anwender von Lesemanagement vorstellbar. Sie können aber das kleine oder das große Schnell-Lesen perfekt lernen.

*Metakognitive Strategie*

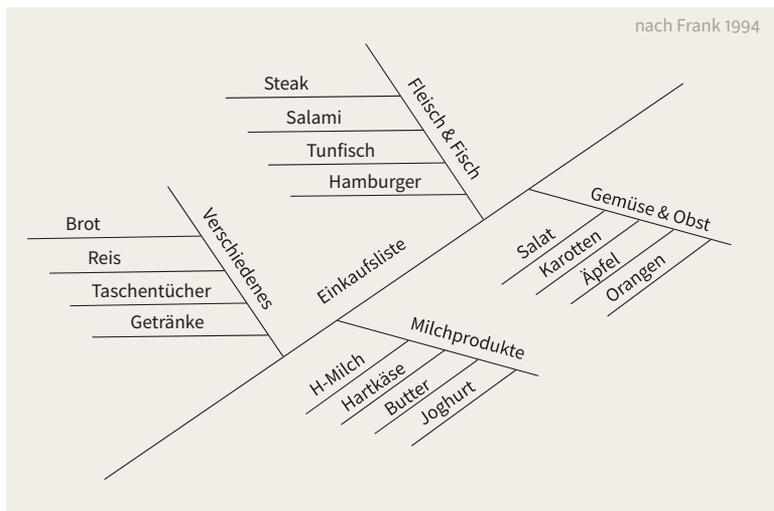
---

<sup>1</sup> Besser wäre »an Weihnachten schmeiße ich alle übriggebliebenen Zeitungen weg«.

Es gibt einen weiteren grundsätzlichen Unterschied zwischen Lesemanagement und kleinem und großem Schnell-Lesen. Die Trainingsdauer unterscheidet sich. Während das Lernen von kleinem und großem Schnell-Lesen Tage bis Monate dauert, ist Lesemanagement sofort einsetzbar. Lesemanagement muss nicht geübt werden, Lesemanagement muss einfach gemacht werden.

### Recall Patterns, Mind-Maps und Textbilder

Lesen und sich an das Gelesene erinnern zu können sind leider nicht dasselbe. Daher wurden schon früh Methoden entwickelt, um Gelesenes strukturiert zu notieren, beispielsweise in beschrifteten Baumdiagrammen. In Frank (1994, S. 110) und in Kump (1998, S. 52) werden diese Diagramme »Recall Patterns« genannt (»Erinnerungsbilder« oder »-muster«), möglicherweise ein schon von Evelyn Wood verwendeter Begriff. Es gibt mehrere Darstellungsarten von Recall Patterns. Abbildung A 12.1 zeigt die gebräuchlichste Art, das »Diagonal Recall Pattern«. Weiterentwickelte Varianten der Recall Patterns sind die »Textbilder« von R. und W. U. Michelmann (1995, S. 81 ff.) und die weithin bekannten »Mind-Maps« von Buzan (2002, S. 157 ff.).



Während des Erstellens eines Recall Patterns ist der Leser gezwungen, die Informationen zu kategorisieren und so aktiv mit ihnen umzugehen. Allein schon dadurch wird die Wahrscheinlichkeit erhöht, sich an das Gelesene zu erinnern. Kump (1998, S. 54) empfiehlt, bei der Erstellung des Recall Patterns nicht im gelesenen Text nachzuschauen. Denn sonst würde man nur üben, Text zu kopieren statt sich Inhalte zu merken. Das

Recall Pattern wird nicht notwendigerweise auf einmal fertiggestellt, sondern wird nach jedem Durchsichtszyklus durch den Text erweitert. Eine erste Fassung kann beispielsweise schon erstellt werden, nachdem der Text im Sekundentakt durchgeblättert wurde.

Mehr soll an dieser Stelle zu Recall Patterns nicht gesagt werden, man könnte ein ganzes Buch darüber schreiben. Da Recall Patterns unserer Ansicht nach nur am Rande mit Schnell-Lesen zu tun haben, verweisen wir auf die entsprechende Originalliteratur.

Praktisch bedeutsam sind die Recall Patterns am ehesten in Schule und Studium. Hier gibt es die Notwendigkeit, für Prüfungen viel Stoff auswendig abrufbar zu haben. Im beruflichen Alltag ist diese Situation selten. An einem Büroarbeitsplatz mit Bildschirm hat man eine Datei geöffnet, an der man arbeitet. Die Informationen dazu kommen aus anderen Dateien, die auch am Bildschirm geöffnet sind. Langzeitgedächtnis ist hier nicht so wichtig, man muss vor allem schnell lesen können.

## Suchworttechnik

Zum Abschluss dieses Kapitels soll noch eine Arbeitstechnik behandelt werden, die man als »die kleine Schwester« des Schnell-Lesens bezeichnen könnte. Die Suchworttechnik wurde in R. und W. U. Michelmann (1995, S. 137 ff.) vorgestellt<sup>2</sup> und ist ein Hilfsmittel, in einer großen Textmenge ein bestimmtes Wort sehr schnell zu finden. »Sehr schnell« heißt, dass das Suchwort mit der Geschwindigkeit des genauen Schnell-Lesens aufgefunden werden kann, also mit etwa 1.500 bis vielleicht 2.000 oder 3.000 wpm. Dieses Tempo ist insofern überraschend, als die Suchworttechnik von ganz normalen Lesern eingesetzt wird, die das große Schnell-Lesen nicht beherrschen.

Der Leser führt zum Finden eines Worts den Slalom-Fingerschwung aus (wie auf Seite 74 beschrieben) und spricht dabei ständig das gesuchte Wort lautlos mit. Der Finger wird dann wie von »magischer Hand« automatisch an der richtigen Stelle stehen bleiben. R. und W. U. Michelmann geben folgende Empfehlungen:

---

<sup>2</sup> *Mir sind bis jetzt keine anderen Autoren aufgefallen, die die Suchworttechnik erwähnen. Das war zu Beginn meiner Beschäftigung mit Schnell-Lesen ein Indikator dafür, dass R. und W. U. Michelmann vermutlich über das meiste Know-How zu Schnell-Lesen verfügen. (Ich bezeichne mich noch immer als »Michelmann-Schüler«, obwohl ich inzwischen zu vielen Aspekten des Schnell-Lesens ganz andere Ansichten vertrete als R. und W. U. Michelmann. »Forschungsgenealogisch« bin ich eher ein »Carver-Schüler«, nach Ronald P. Carver von der University of Missouri in Kansas City.)*

- Man sollte versuchen, die Augen mit dem Finger zu führen, statt mit dem Willen.
- Mit jedem Halbschwung sollten drei bis vier Zeilen überdeckt werden. Der Abstand zwischen Finger und Text darf nur wenige Millimeter betragen.
- Das Suchwort sollte kurz sein. Einen zusammengesetzten Begriff wie beispielsweise »Lesestrategien« findet man sicherer, wenn man nach »Lese« oder nach »strategien« sucht.
- Man sollte nicht versuchen, nebenher zu lesen, denn dann findet man das gesuchte Wort nicht.

Die Suchworttechnik muss geübt werden, bis sie gut funktioniert. Zur Erfolgsquote gibt es folgende Erfahrungen: Auf Anhieb fanden etwa 50 %, nämlich 14 von 29 deutschsprachigen Teilnehmern, das Wort »bugs« auf einer Seite eines englischsprachigen Fachbuchs.<sup>3</sup> Auf der folgenden Seite sollte das zweimal vorkommende Wort »people« gesucht werden. Auch hier betrug die Erfolgsquote auf Anhieb etwa 50 %: Von sechs Teilnehmern fanden drei nichts, zwei fanden je ein Vorkommen und ein Teilnehmer fand beide Vorkommen. Ein anderer Trainer berichtete folgende Erfolgsquoten: Auf Anhieb funktioniert die Suchworttechnik etwa bei einem Drittel der Teilnehmer, nach 20-minütigem Trainieren schaffen es etwa 60 bis 70 % der Teilnehmer.<sup>4</sup>

Wie hoch man die Erfolgsquote schrauben kann, wenn man die Suchworttechnik lange übt und oft praktiziert, weiß derzeit wohl niemand. Uns sind keine geübten Anwender bekannt, die man fragen könnte. Das liegt wohl auch daran, dass die praktische Bedeutung dieser Technik nicht besonders hoch ist. Vom Blickpunkt der Forschung aus betrachtet ist die Suchworttechnik aber ein äußerst interessantes Phänomen, das es wert ist, untersucht und vor allem verstanden zu werden.

<sup>3</sup> *Software Inspection* (Gilb & Graham, 1993, S. 271)

<sup>4</sup> *Persönliche Mitteilung von Helgo Bretschneider, 29.08.2007*



# 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.<sup>1</sup>

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.<sup>2</sup>

*»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.<sup>3</sup>

## 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.

<sup>1</sup> Carver (1990, S. 371), Musch und Rösler (2011, S. 95)

<sup>2</sup> Absatz übernommen und übersetzt aus Carver (1985c, S. 30)

<sup>3</sup> 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.<sup>4</sup> 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.

<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup>
- **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.<sup>6</sup> 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«<sup>7</sup>).

*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.<sup>8</sup>

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.

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.

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

*Einsetzbar erst ab 2. Klassenstufe?*

*Einsetzbar nur, wenn kein Anreiz zum Lügen vorhanden*

*In Schnell-Lese-Trainings fast uneingeschränkt einsetzbar*

<sup>8</sup> 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.



# Noch mehr Wissenschaft

**WEITERE WISSENSCHAFTLICHE PUBLIKATIONEN** und die Meinung der Wissenschaft zu Schnell-Lesen wollen wir in diesem Kapitel diskutieren. Dabei werden wir auch »Wissenschaftsarchäologie« betreiben, um der Frage nachzugehen, warum die meisten Leseforscher dem Schnell-Lesen kritisch gegenüberstehen. Doch zuerst sehen wir uns den Zusammenhang zwischen Sprechen, Zuhören und Lesen an.

## Sprechen, Zuhören und Lesen

In einer Metastudie verglichen Sticht et al. (1974) die Ergebnisse von über 30 Untersuchungen. In diesen Untersuchungen ging es um Sprechgeschwindigkeiten, Lesegeschwindigkeiten und die Fähigkeit von Testpersonen, schnell gesprochene Sprache durch Zuhören zu verstehen. In der Gesamtschau dieser Forschungsergebnisse kamen Sticht et al. zum Ergebnis, dass für College-Studenten folgende Geschwindigkeiten ungefähr gleich ausfallen:

- Maximale Lesegeschwindigkeit
- Maximale »Zuhör«-Geschwindigkeit
- Maximale Sprechgeschwindigkeit

Nach Sticht et al. liegen alle drei Werte bei ungefähr 250 bis 300 wpm. Sticht et al. folgerten, dass die drei Fähigkeiten Sprechen, Zuhören und Lesen auf denselben kognitiven Fähigkeiten beruhen. Wo im Gehirn diese Fähigkeiten lokalisiert sind, dazu treffen Sticht et al. keine Aussagen (und auch in diesem Buch sprechen wir nur pauschal von den »Spracharealen«, die das »innere Mitsprechen« mit einem begrenzten maximalen Tempo erlauben). Sticht et al. stellten die durch mehrere Untersuchungen gestützte Hypothese auf, dass »Zuhör«-Trainings und Sprechtrainings nebenbei auch die Leistungen im Lesen verbesserten.

Wenn wir diese Ergebnisse ernst nehmen, dann können wir für das kleine Schnell-Lesen drei unterschiedliche Trainingsformate als erfolgversprechend ansehen. Das erste Trainingsformat wurde ab Seite 39 beschrieben und besteht im Hochtrainieren der Lesegeschwindigkeit durch »verständnisershaltendes (lesendes) Hochüben«. Die beiden anderen erfolgversprechenden Trainingsformate bestehen im indirekten

*Erfolgversprechende Trainingsformate*

Hochtrainieren der Lesegeschwindigkeit durch ein »Schnell-Sprech-Training« oder durch ein »Schnell-Zuhör-Training«.

Dass das »verständniserhaltende (lesende) Hochüben« funktioniert, zeigen die 27 Teilnehmer aus Radach et al. (2010) und die 16 ab Seite 191 dokumentierten Teilnehmer. Ein Schnell-Sprech-Training oder ein Schnell-Zuhör-Training ist im Zusammenhang mit Schnell-Lesen vermutlich noch nicht ausprobiert worden. Wir können aufgrund der Ergebnisse von Sticht et al. aber vermuten, dass auch diese beiden Trainingsformate wirksam sind.

Ein »Schnell-Zuhör-Training« würde im Prinzip wie folgt ablaufen: Über einen mp3-Player (oder über ein anderes Medium) werden mit hohem Tempo Sätze vorgespielt und der Teilnehmer bemüht sich, alles zu verstehen. Hier ist es wichtig, ähnlich wie beim »verständniserhaltenden (lesenden) Hochüben«, dass das Tempo nur knapp über dem liegt, was der Teilnehmer zuletzt beherrscht hat. Es muss also ein »verständniserhaltendes (zuhörendes) Hochüben« stattfinden. Die technische Voraussetzung für dieses Verfahren ist, dass sich das Tempo am genutzten Gerät ziemlich fein einstellen lässt.

Ein Schnell-Sprech-Training würde dagegen wie folgt ablaufen: Dem Teilnehmer werden ein oder zwei Sätze mit normalem Tempo vorgespielt. Der Teilnehmer spricht die Sätze so schnell nach, wie es ihm gerade noch möglich ist. Alternativ liest er einen Text mit lautem Mitsprechen so schnell wie möglich. Oder der Teilnehmer verwendet dieses Verfahren: Er liest den Text zuerst einmal normal (also still und »langsam«) und dann ein zweites Mal so schnell wie möglich mit lautem Mitsprechen. Die so gemessene Geschwindigkeit nennt Carver (1990, S. 280) »Maximum Oral Reading Rate« (MORR).

Während ein Teilnehmer beim »verständniserhaltenden (lesenden) Hochüben« immer aufpassen muss, dass er nicht ins überfliegende Lesen gerät, und beim Schnell-Zuhör-Training aufpassen muss, dass die Vorspielgeschwindigkeit nicht zu hoch eingestellt wird, gibt es beim Schnell-Sprech-Training keine ähnlich gelagerte Gefahr. Denn, um es so zu formulieren: Man kann nicht versehentlich schneller sprechen, als man schnell sprechen kann. Denn wenn man es trotzdem versucht, wird man unverständlich oder verhaspelt sich und diese »Fehlmessung« ist sofort als solche erkennbar.

Wir hatten oben zunächst nur festgestellt, dass die maximalen Geschwindigkeiten von Lesen, Zuhören und Sprechen ungefähr gleich hoch sind. Carver (1990, S. 280) hat versucht, den Zusammenhang zwischen Lesegeschwindigkeit und Sprechgeschwindigkeit genauer anzugeben. Er benutzte Daten von Taylor (1965) zur Schätzung der Rauding Rate

*Verständniserhaltendes (lesendes) Hochüben*

*Schnell-Zuhör-Training*

*Schnell-Sprech-Training und MORR*

sowie Daten von Doehring (1976) zur Schätzung von MORR und vermutete folgenden Zusammenhang:

Rauding Rate = Maximum Oral Reading Rate + 25 Wpm

Zusammenhang von Rauding Rate und MORR

Carver bezeichnete dies nur als Hypothese, weil die beiden Datensätze nicht aus derselben Population von Versuchspersonen stammten. Außerdem gelte obiger Zusammenhang für Gruppendurchschnitte. Wir können also nicht sagen, wie stark die Werte für einzelne Versuchspersonen streuen.

Zumindest bietet uns die Formel einen zweiten Ansatz, die Rauding Rate von Trainingsteilnehmern zu bestimmen. Der bisherige Ansatz vertraut darauf, dass Versuchspersonen in ihre Rauding Rate verfallen, wenn sie eine richtig formulierte Anweisung erhalten wie beispielsweise »Lies mit dem höchsten Tempo, das du ohne Anstrengung erreichen kannst«. Weil aber etwa 20% der Leser üblicherweise langsamer lesen, als es ihre Rauding Rate zulässt,<sup>1</sup> ist es nicht sicher, ob sie die obige Anweisung richtig befolgen. Mit dem zweiten Ansatz, also der Messung von MORR, könnten in Trainings weitere, unabhängige Messwerte erhoben werden.

Zweiter Messansatz

Soweit zu den Folgerungen aus der Publikation von Sticht et al. (1974). Obwohl Sticht et al. explizit schreiben, sie hätten keine Evidenz für Schnell-Lesen gefunden, war ihre Publikation entscheidend für unser Verständnis von Schnell-Lesen. Weil sie gezeigt haben, dass die Geschwindigkeiten der drei »Disziplinen« Sprechen, Zuhören und Lesen zusammenhängen und Verbesserungen in einer Disziplin auch in den anderen Disziplinen wirksam werden, haben sie damit indirekt zugegeben, dass Carvers »Rauding Rate« nach oben trainierbar ist, dass es also so etwas wie das kleine Schnell-Lesen geben kann.

Rauding Rate ist trainierbar

Es war nämlich keineswegs klar, dass die Rauding Rate innerhalb eines überschaubaren Zeitraums von einigen Tagen oder Wochen verbesserbar ist. Wenn überhaupt, so die unter Forschern verbreitete Ansicht, könne sich das Lesetempo nur über einen langen Zeitraum durch viel Lesepraxis allmählich verbessern. Hier äußerten sich Leseforscher wie Carver und namhafte Trainer wie R. und W. U. Michelmann erstaunlich gleichlautend. R. und W. U. Michelmann (1995, S. 177) schreiben: »Viel lesen macht schnell«. Carver (1990, S. 181) schreibt sinngemäß dasselbe, nur präzisiert er, dass dazu relativ leichtes Material gelesen werden muss.

.....  
<sup>1</sup> Carver (1990, S. 173)

Diese »pessimistische Sichtweise« von ernstzunehmenden Fachleuten hatte mich an meinen eigenen Erfahrungen zweifeln lassen. Nach einem 2-tägigen Schnell-Lese-Kurs im Juni 2002 konnte ich mein ursprüngliches Lesetempo von 233 wpm innerhalb von einigen Wochen auf etwa 450 wpm ohne Verständniseinbußen steigern. Walter Uwe Michelmann zeigte sich wenig beeindruckt und vermutete, dass die Tempoerhöhung nicht durch den Kurs verursacht worden sei, sondern dadurch, dass ich ab Juni 2002 wohl einfach mehr gelesen habe. Das war nach meiner Erinnerung aber nicht der Fall. Erst nach dem Kennenlernen der Publikationen von Sticht et al. (1974) und Radach et al. (2010) war der Effekt verständlich. Durch Sticht wurde klar, dass die Rauding Rate trainierbar ist, und durch Radach wurde klar, wie es gemacht werden kann (»verständnisserhaltendes Hochüben«).

### Wissenschaftsgeschichte des Schnell-Lesens

Es kommt in der Wissenschaftsgeschichte manchmal vor, dass neue Erkenntnisse sehr lange brauchen, bis sie sich durchsetzen. Ein bekanntes Beispiel ist Alfred Wegeners Theorie der Kontinentalverschiebung, die erst ungefähr 50 Jahre nach ihrer Veröffentlichung allgemein anerkannt wurde. Es ist offensichtlich, dass das Schnell-Lesen mit ähnlichen Problemen zu kämpfen hat. Versuchen wir also, die Wissenschaftsgeschichte des Schnell-Lesens nachzuzeichnen. Dabei braucht nicht besonders betont zu werden, dass es das Phänomen »Schnell-Lesen« schon deutlich vor der ersten wissenschaftlichen Untersuchung dazu gegeben hat. Der früheste natürliche Schnell-Leser, der historisch mit einiger Sicherheit fassbar ist, ist der Bibliothekar Antonio Magliabechi (1633–1714).<sup>2</sup>

Die älteste uns bekannte Publikation über Schnell-Lesen stammt von Adelaide M. Abell aus dem Jahr 1894 (»Rapid reading: Advantages and methods«). Abell verglich Lesetempo und Verständnisgrad von 41 Teilnehmerinnen<sup>3</sup> eines Psychologiekurses am Wellesley College nahe Boston. Die schnellste Teilnehmerin war über sechs Mal schneller als die langsamste Teilnehmerin. Nach Abell stiege bei der Mehrheit der Teilnehmerinnen der Verständnisgrad mit langsamerem Lesetempo an, dieser Zusammenhang zwischen Lesetempo und Verständnisgrad gelte aber nicht immer. Zwei Teilnehmerinnen seien nämlich sowohl bei der Geschwindigkeit als auch beim Verständnisgrad besser als alle anderen Teilnehmerinnen gewesen. Abell hielt folgenden Schluss für möglich: Obwohl jede Person vermutlich ihre maximale, durch ihre natürliche

*Begriff »Rapid Reading« eingeführt*

<sup>2</sup> Mehr über Magliabechi ab Seite 360

<sup>3</sup> Vermutlich ausschließlich oder überwiegend Frauen, denn das Wellesley College wurde als höhere Bildungsanstalt für Frauen gegründet.

Assoziationsgeschwindigkeit und Schnelligkeit der Auffassungsgabe festgelegte Lesegeschwindigkeit habe, sei es dennoch möglich und bis zu einem gewissen Grad wünschenswert, die normale Lesegeschwindigkeit zu erhöhen. In dieser Publikation wurde also noch keine Erhöhung des Lesetempos erreicht oder untersucht, aber die Möglichkeit des Schnell-Lesens postuliert und der Begriff »Rapid Reading« eingeführt.

Der erste bekannte Schnell-Lese-Kurs wurde 1925 an der Syracuse University im US-Bundesstaat New York durchgeführt.<sup>4</sup>

*Erster bekannter Schnell-Lese-Kurs*

1958 erfand Evelyn Wood den Fingerschwung.<sup>5</sup> Damit wurde nach unserer Einschätzung das große Schnell-Lesen überhaupt erst trainierbar. Schnell-Lese-Kurse, die bis dahin stattgefunden haben mögen, dürften wohl nur im Bereich des kleinen Schnell-Lesens wirksam gewesen sein. Der erste Bericht von Evelyn Wood über natürliche Schnell-Leser und deren Lesegeschwindigkeiten von 1.500 bis 6.000 wpm erschien 1960.<sup>6</sup>

*»1.500 bis 6.000 wpm sind möglich«*

Die Antwort der Wissenschaft ließ nicht lange auf sich warten. Spache (1962) bezeichnete es als physiologisch unmöglich, schneller als mit 800 oder 900 wpm zu lesen. Er argumentierte dabei »rein optisch«. Mit einer Fixation könnten höchstens 3 Wörter erfasst werden, die kürzesten Fixationen dauerten etwa 1/6 s und die kürzesten Sakkaden 1/30 s.<sup>7</sup> (Aus heutiger Sicht würden wir sagen: Spache hat die Obergrenze für das optische Zeilenlesen berechnet.)

*»Maximal 900 wpm möglich«*

Etwa 10 Jahre später wurde das innere Mitsprechen als limitierender Faktor diskutiert, beispielsweise von Sticht et al. (1974). Die Obergrenze wurde spätestens von Carver (1990) mit 600 Wpm beziffert. (Aus heutiger Sicht würden wir sagen: Carver hat die Obergrenze für das kleine Schnell-Lesen angegeben.)

*»Maximal 600 wpm möglich«*

Das Jahr 1981 hätte eigentlich den Wendepunkt in der wissenschaftlichen Bewertung des Schnell-Lesens bringen müssen. Wie schon auf Seite 59 erwähnt, zeigten Brown et al. (1981) in einer methodisch soliden Studie, dass fünf Schnell-Leser bei einem durchschnittlichen Lesetempo von 1.891 wpm genauso viel verstanden wie eine Kontrollgruppe, die mit durchschnittlich 345 wpm las. Obwohl die Obergrenzen des Lesetempos, die von Spache (1962) und Carver (1990) angegeben wurden, damit klar widerlegt wurden, hatten die Ergebnisse von Brown et al. keinen erkennbaren Einfluss auf die wissenschaftliche Mehrheitsmeinung. Über die Gründe dafür werden wir im nächsten Abschnitt spekulieren.

*»Schnell-Leser existieren«*

4 McNamara (2001, S. 14887)

5 Details siehe Seite 73

6 »A breakthrough in reading« (Wood, 1960)

7  $900 = 3 * 60 / (1/6 + 1/30)$

Homa (1983) untersuchte zwei von einem Kursanbieter gestellte Schnell-Leser, die mit 15.000 beziehungsweise 30.000 wpm lasen. Beim Verständnistest schnitten beide so schlecht ab wie die schlechtesten 20 % einer Kontrollgruppe. Homa stellte fest, dass die einzige nennenswerte Fähigkeit der beiden Schnell-Leser die außerordentliche Geschwindigkeit war, mit der sie Seiten umblättern konnten.

*»Schnell-Leser können nur umblättern«*

Wie schon auf Seite 58 diskutiert, führte Carver (1985a) eine sehr aufwändige Suche nach herausragenden Lesern durch und eine der 16 untersuchten Personen (Teilnehmer »SPEED-3,700«) zeigte bemerkenswerte Leistungen beim Schreiben von Zusammenfassungen der gelesenen Bücher. Nach Carver wäre diese Testperson ein eindrucksvoller Beweis für die Existenz eines wirklichen »super readers« gewesen, wenn sich diese Testperson auch noch an sehr viele Details des Buches hätte erinnern können, was aber nicht der Fall war. (Nach meiner Auffassung fordert Carver aber zu viel. Etwas übertrieben formuliert verlangt er nach einem Schnell-Leser mit fotografischem Gedächtnis.)

*»Schnell-Leser übersehen Details«*

1985 hätte also zum Wendepunkt in der Bewertung des Schnell-Lesens werden können, wenn Carver durch »SPEED-3,700« von der Existenz des Schnell-Lese-Effekts überzeugt worden wäre. Hier ist eine einmalige Chance vertan worden, denn »SPEED-3,700« war nach meiner Einschätzung vermutlich der einzige optische Schnell-Leser, den Carver jemals unter seinen Versuchspersonen hatte. Ein Umschwenken Carvers hätte aus mehreren Gründen großen Einfluss auf die Wissenschaftsgemeinde gehabt. Beispielsweise gründete er im Jahr 1993 die Fachgesellschaft »Society for the Scientific Study of Reading« und war bekannt dafür, dass er sich ein Forscherleben lang kritisch mit dem Schnell-Lesen auseinandergesetzt hatte (spätestens seit 1971 mit dem Buch »Sense and Nonsense in Speed Reading«).

Carver (1992b) wiederholt seine Kritik am Schnell-Lesen und empfiehlt, an Schnell-Lese-Kursen nicht teilzunehmen. Es gäbe viele Wege, das Lesetempo zu senken, wie gedimmte Beleuchtung, Nadeldrucker, schlechte Handschrift oder schwacher Bildschirmkontrast, aber keinen leichten Weg, das Lesetempo zu erhöhen. Schnell-Lese-Training sei in Wirklichkeit ein verschleiertes Training in überfliegendem Lesen. Wer sein Lesetempo verdreifache, reduziere seinen Verständnisgrad wahrscheinlich auf ein Drittel.<sup>8</sup> Diese Ansicht des »reinen Trade-offs« beim Schnell-Lesen ist zur Haltung vieler Leseforscher geworden.

*»Reiner Trade-off«*

---

<sup>8</sup> *Meine erste Erfahrung mit einem 2-tägigen Schnell-Lese-Kurs war vordergründig dieselbe: Am Ende des zweiten Tages war ich fast um den Faktor drei schneller und verstand nur ein Drittel. Aber ein paar Wochen später konnte ich mit dem Doppelten des Ausgangstempos lesen und dabei alles verstehen.*

Widersprochen wurde dem im Jahr 2010, als Radach et al. zeigten, dass eine Verdopplung des Lesetempos ohne signifikante Verständnisverluste möglich ist (vergleiche auch Seite 39 ff., Trainingsformat »verständnisserhaltendes Hochüben«). Wir kennen übrigens keine andere methodisch gute Studie, die ausreichend dokumentiert ist und die die Wirksamkeit eines Schnell-Lese-Trainingsprogramms gezeigt hat. Brown et al. (1981) haben beispielsweise nur gezeigt, dass Schnell-Leser existieren, aber haben kein Training bewertet.

*»Kaum Trade-off«*

Ob die Publikation von Radach et al. zum Umdenken in der Wissenschaftsgemeinde beiträgt, bleibt abzuwarten. Dass auch im Jahr 2010 die Mehrheit der Leseforscher dem Schnell-Lesen kritisch gegenübersteht, zeigt folgende Begebenheit:

Radach stellte seine Untersuchung im Juli 2010 auf der jährlichen Konferenz der »Society for the Scientific Study of Reading« vor. Im Hörsaal befanden sich ungefähr 60 Leseforscher. Bevor er seine Ergebnisse vortrug, fragte Radach die versammelten Kollegen, wer eine Verdopplung des Lesetempos ohne signifikante Verständnisverluste für möglich halte. »So gut wie niemand hat sich gemeldet, etwa 3 bis 4 von 60«, erinnert sich Radach.<sup>9</sup> (Dabei hatte er nur nach dem »kleinen Schnell-Lesen« gefragt, wie wir es heute nennen würden. Die Haltung der Wissenschaftsgemeinde zum großen Schnell-Lesen dürfte noch ablehnender ausfallen.)

*Ablehnende Mehrheitsmeinung*

Ziehen wir nun eine Bilanz bis einschließlich 2010. Jahrzehntelang ist es nicht gelungen, die Mehrheit der Forscher von der Existenz des Schnell-Lese-Effekts zu überzeugen. Traurigerweise hat das Schnell-Lesen in dieser Beziehung die Theorie der Kontinentalverschiebung schon überholt. Wir haben aber die Hoffnung, dass die Leseforschung das Thema »Schnell-Lesen« wieder ernster nimmt und mehr Forscher ermuntert werden, den Schnell-Lese-Effekt zu analysieren. Ein positives Beispiel in dieser Hinsicht ist die Untersuchung von zwei optischen Schnell-Lesern durch Radach et al. (2015).

*Stand 2010*

Jetzt wollen wir noch darüber spekulieren, warum Brown et al. (1981) keinen erkennbaren Einfluss auf die wissenschaftliche Mehrheitsmeinung hatten.

### **Die unterschätzte Publikation**

Obwohl es inhaltlich angemessen wäre, konnten Brown et al. (1981) ihre Publikation natürlich nicht wie folgt benennen: »Erste methodisch gute Studie, die die Existenz von Schnell-Lesern beweist«. Statt dessen vergaben sie den Titel »An analysis of the rapid reading controversy«. Darunter

*Titel zu wenig aussagekräftig?*

.....  
<sup>9</sup> *Persönliche Mitteilung am 11.11.2015*

kann man sich leider alles Mögliche vorstellen und es klingt eher nach einer Diskursanalyse oder bestenfalls nach einer Metastudie. Der Titel macht überhaupt nicht deutlich, dass hier neue experimentelle Daten berichtet werden.

Es besteht damit ein Anfangsverdacht, dass die Publikation nicht richtig rezipiert wurde, dass sie also, wenn überhaupt, von den falschen Personen gelesen wurde. Aber diese simple Erklärung für den fehlenden Einfluss der Studie scheint nicht zuzutreffen. Das »Journal of Reading« erkannte die Bedeutung der Untersuchung und veröffentlichte die Ergebnisse erneut (Cranney et al., 1982). Bekannte Leseforscher wie Just und Carpenter (1987, S. 428) und Carver (1990) diskutierten die Studie in ihren Büchern ebenfalls (allerdings relativierend bis ablehnend). Wir müssen daher die Gründe für die Kritik analysieren.

Brown et al. hatten auf Multiple-Choice-Fragen absichtlich verzichtet und ein aufwändiges Verfahren zur Messung des Leseverständnisses eingesetzt, das möglichst nahe an die tatsächliche Lesesituation herankommen sollte: freies Erinnern (»free recall«) von allem, an was sich die Probanden vom gelesenen Buchkapitel erinnern konnten. Nachdem die Probanden das Kapitel gelesen hatten, machten sie sich Notizen, überflogen nochmals schnell das Kapitel (»postview«) und ergänzten und ordneten die Notizen. Mit dieser Gedächtnisstütze sprachen sie dann eine geordnete und detaillierte Zusammenfassung des Kapitels in ein Tonbandgerät. Die Aufzeichnungen wurden von Sekretärinnen abgetippt und vier Beurteilern übergeben. Jeder Beurteiler hatte vorbereitend eine Zusammenfassung des Kapitels ausgearbeitet und bewertete für jede Aufzeichnung, welcher Prozentsatz des Kapitelinhalts erfasst wurde.

Neben der Experimentalgruppe der fünf Schnell-Leser gab es noch zwei Kontrollgruppen, die eine kannte sich im Fachgebiet des zu lesenden Textes aus (»informed readers«), die andere nicht (»uninformed readers«). Wir betrachten im Folgenden nur die Kontrollgruppe, die besser abgeschnitten hatte (»informed readers«). In der Versuchsbedingung »Lieblingstempo« lasen die Schnell-Leser wie schon erwähnt mit 1.891 wpm, und damit um ein Mehrfaches schneller als die Kontrollgruppe mit 345 wpm. Wenn man die Zeit mit einrechnet, die für den »postview« gebraucht wurde, war das Verhältnis immerhin noch 1.134 wpm zu 304 wpm. Trotz deutlich höheren Tempos verstanden die Schnell-Leser genauso viel wie die Kontrollgruppe, nämlich 65%.

Just und Carpenter betrachten die Studie von Brown et al. als Beispiel dafür, dass es für manche Aufgabenstellungen ausreichend ist, das Wesentliche zu verstehen, Details oder Feinheiten dabei aber unwichtig sind. Für Just und Carpenter war anscheinend ausschlaggebend, dass

*Verständnismessung durch »free recall«*

*Just und Carpenter relativieren*

die Teilnehmer eine »Zusammenfassung« ins Tonbandgerät sprachen (und nicht, dass sich die Probanden alles notierten, was sie sich gemerkt hatten). Just und Carpenter bezweifeln also letztlich, dass in Brown et al. der Verständnisgrad im üblichen Sinne abgefragt wurde.

Just und Carpenter gestehen zu, auch aufgrund eigener Forschung, dass man Schnell-Lesen als nützliches, aber limitiertes Werkzeug betrachten kann, das es geübten Lesern erlaubt, flexibel auf unterschiedliche Texte und Leseaufgaben einzugehen. Schnell-Leser hätten einen Verständnismvorteil aber nur bei »high-level«-Informationen in Texten aus vertrauten Themen. Schnell-Leser könnten die zufälligerweise aufgenommene Information gut zusammenbauen. Just und Carpenter vermuten stark, dass der Schnell-Lese-Effekt auf konzeptionellen Leistungen und nicht auf Wahrnehmungsleistungen beruht. (In diesem Buch vertreten wir genau die gegenteilige Auffassung: In ihrer Wahrnehmung sind Schnell-Leser besser als normale Leser, denn sie können bei etwa 1.500 wpm noch alle Informationen aufnehmen. Konzeptionell sind sie aber nicht besser, Schnell-Leser sind keine Schnell-Denker. Schnell-Leser haben ganz normale »Verständnisareale«, die bei hohen Lesegeschwindigkeiten inhaltlich nicht immer mitkommen, wodurch das Verständnis sinkt.)

Auch Carver kann man nicht vorwerfen, dass er die Studie von Brown et al. vernachlässigt hätte. Er besprach sie sehr gründlich auf etwa vier Seiten in Carver (1990, S. 407–410, 417). Neben der Versuchsbedingung »Lieblingstempo«, bei der die Schnell-Leser viel schneller waren als die Kontrollgruppe, gab es bei Brown et al. (1981) auch einen Versuchsdurchlauf, in dem alle Probanden mit 260 wpm lesen mussten (»power condition«). Hier betrug der Verständnisgrad der Schnell-Leser 73 %, während die Kontrollgruppe nur 54 % verstand. Carver schloss daraus, dass die Gruppe der Schnell-Leser nicht unbedingt im Lesen besser war als die Kontrollgruppe, sondern nur in Fähigkeiten wie Überfliegen, Notizen machen und organisieren sowie im sprachlichen Formulieren von Erinnerungen.

*Kritik von Carver*

Hier übersieht Carver meiner Ansicht nach, dass die Schnell-Leser in der »power condition« gar nicht mit 260 wpm normal lasen, sondern – wie durch Brown et al. angegeben – typischerweise den Text fünf oder sechs Mal mit sehr hohem Tempo. Genau genommen hatten die Schnell-Leser keine »power condition« durchgeführt, sondern gezeigt, dass kumuliertes mehrfaches Schnell-Lesen nützlicher ist, als den Text einmal langsam durchzulesen. Im Nachhinein betrachtet wäre es besser gewesen, wenn Brown et al. durch eine entsprechende Anweisung die Schnell-Leser in der »power condition« dazu gebracht hätten, nicht rein

optisch, sondern normal zu lesen. Dann hätten die Schnell-Leser vielleicht auch nur 54% Verständnis erreicht wie die Kontrollgruppe und Forscher wie Carver hätten mit einer höheren Wahrscheinlichkeit die richtigen Schlüsse aus der Studie gezogen. So aber sprach Carver davon, dass die Studie nur ein scheinbar positives Ergebnis für das Schnell-Lesen geliefert habe.

# 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.<sup>1</sup>

*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.<sup>2</sup>

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*

.....  
<sup>2</sup> 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«<sup>3</sup> 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.<sup>4</sup> 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.

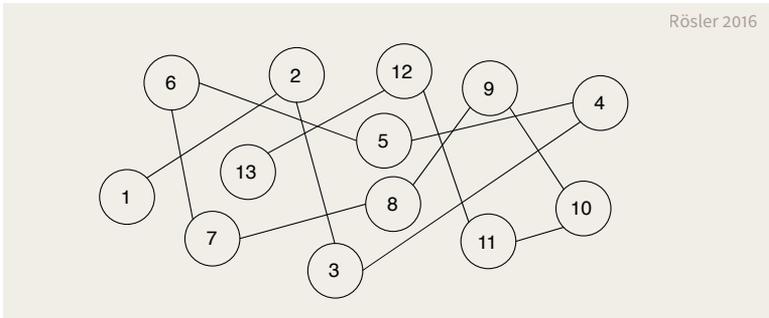
Unsere Bewertung der Empfehlung »Wortgruppen lesen« fällt also wie folgt aus: Für das große Schnell-Lesen kann man zu Recht sagen, dass »Wortgruppen gelesen« werden, und für das kleine Schnell-Lesen ist diese Beschreibung zumindest nicht grob falsch. Es gibt aber erhebliche Zweifel, ob eine mündlich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

---

<sup>4</sup> 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.<sup>5</sup> 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

<sup>5</sup> 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.<sup>6</sup>

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.

---

<sup>6</sup> 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.<sup>7</sup>

*Blickspannerweiterung*

Zum Thema »Pacer« ist zu sagen: Der Einsatz eines Bleistifts oder Fingers als »Pacer«, also Tempogeber, 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 Tempoerhöhung). 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,

<sup>7</sup> 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.<sup>8</sup> Da bei ausreichend langer Trainingsdauer (»Kerndauer« mehr als 14 Tage) deutlich mehr, nämlich 66 % Tempoerhöhung erreichbar sind,<sup>9</sup> 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*

<sup>8</sup> Um mehr als 20 % wahrscheinlich nicht, siehe Argumentation ab Seite 51

<sup>9</sup> 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,<sup>10</sup> 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)<sup>11</sup> 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.<sup>12</sup> Am Bildschirm sei es nicht ungewöhnlich, dass jemand mit Geschwindigkeiten von 100.000 bis 1.000.000 wpm photolese.<sup>13</sup>

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,

---

<sup>10</sup> Die Sakkadendauer beträgt durchschnittlich 30 ms, vgl. Seite 9.

<sup>11</sup> *Englischsprachige Erstauflage: 1993. Wir zitieren nach der deutschsprachigen Auflage von 2001.*

<sup>12</sup> Scheele (2001, S. 14)

<sup>13</sup> Scheele (2001, S. 100)

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

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.«<sup>16</sup> 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.<sup>17</sup> 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

.....  
<sup>14</sup> Scheele (2001, S. 84)

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

<sup>16</sup> Scheele (2001, S. 58)

<sup>17</sup> 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.



# Nutzen und Nebenwirkungen

**DASS DAS SCHNELL-LESEN ZEIT EINSPAREN KANN**, ist aus den bisherigen Kapiteln sicher klar geworden. Wir versuchen nun, diesen Nutzen in Zahlen auszudrücken, also zu »quantifizieren«. Danach besprechen wir die Risiken und Nebenwirkungen, die uns im Zusammenhang mit Schnell-Lesen bis jetzt bekannt geworden sind.

## Nutzen des kleinen Schnell-Lesens

Von insgesamt 16 Teilnehmern am Training für das kleine Schnell-Lesen kennen wir die Schätzung der eingesparten Lesezeit. Die Schätzung wurde ganz am Ende des Trainings durchgeführt, so dass die Teilnehmer schon ein paar Tage Erfahrung mit ihren neuen Fähigkeiten hatten. Geschätzt wurde die eingesparte berufliche Lesezeit, über die eingesparte private Lesezeit gibt es keine Daten.

Die Teilnehmer mussten unter anderem angeben, wie viele Tage im Jahr sie arbeiten und wie viele Stunden ihre tägliche Lesezeit beträgt (egal ob auf Papier oder am Bildschirm). Der schwierigste Teil der Schätzung war die Angabe, wie viel Prozent des täglichen Lesestoffs überhaupt mit dem inzwischen gelernten hohen Tempo gelesen werden kann (beispielsweise weil es sich um Routinematerial handelt oder andere Texte, oft aus dem eigenen Fachgebiet, bei denen nicht die Nachdenkzeit, sondern das Lesetempo der limitierende Faktor ist).

Nach Schätzung der Teilnehmer waren nur 35 % des Lesestoffs solche Routinetexte, vergleiche Tabelle T 16.1 auf Seite 171. Hierzu ist allerdings zu beachten, dass 12 der 16 Teilnehmer Softwareentwickler und Ingenieure waren, also aus technischen Berufen stammten. Der Lesestoff in solchen Berufen enthält typischerweise nicht so viel Nebensächliches oder, um es pointiert zu sagen, »Füllmaterial« und beschreibt oft sehr komplexe Sachverhalte. Das kann in anderen Berufen ganz anders sein.<sup>1</sup>

Eine Feinheit der Schätzung lag noch in der Angabe, wie viel Prozent der eingesparten Zeit die Teilnehmer gedachten, produktiv zu nutzen. Hinter dieser Überlegung stehen letztlich Gesundheitsaspekte: Wer die eingesparte Lesezeit dazu verwendet, um Arbeiten auszuführen, die stressiger sind als Lesen, hat einen ungewollten Schritt Richtung »Burn-out« getan. Man kann sich also vornehmen, einen Teil der eingesparten

*Nicht die ganze eingesparte Zeit muss produktiv genutzt werden*

<sup>1</sup> *Forschungsmethodisch gesprochen ist deswegen die »externe Validität« der Nutzenabschätzung der 16 Teilnehmer nicht besonders hoch.*

Zeit für entspannende Tätigkeiten zu reservieren und nur den Rest der Zeiteinsparung produktiv zu nutzen. Die Teilnehmer nahmen sich im Durchschnitt vor, nur 81 % der Zeiteinsparung produktiv zu nutzen.

Zusammen mit den Messwerten »Lesetempo vor dem Training« und »Lesetempo nach dem Training« war das Ergebnis der Schätzung, dass ein Teilnehmer im Durchschnitt 50 Stunden Lesezeit pro Jahr einsparen wird. Dies ist ohne Qualitätsverluste möglich, denn es wurde mit dem Trainingsformat »verständniserhaltendes Hochüben« trainiert (Verständnis vor dem Training durchschnittlich 96 %, nach dem Training 97 %).<sup>2</sup>

Diesem dauerhaften Nutzen von 50 eingesparten Stunden pro Jahr steht eine (nur einmal erforderliche) Investition gegenüber. Diese teilt sich auf in Trainingsaufwand für den Teilnehmer (durchschnittlich 7,5 Stunden) und in finanzielle Kosten für das Training. Die finanziellen Kosten wurden vom Teilnehmer in Stunden umgerechnet, beispielsweise auf Basis des eigenen Stundenlohns. Die Schätzung der Teilnehmer ergab dann eine durchschnittliche Gesamtinvestition von 22 Stunden für das Lernen des kleinen Schnell-Lesens.

Daraus konnte dann der »Return on Investment« berechnet werden. Auf 10 Jahre gerechnet kann ein Teilnehmer davon ausgehen, dass er durchschnittlich das 32-fache der Investition in Form von eingesparter Lesezeit zurückbekommt.

Zuletzt wurde aus der eingesparten Lesezeit pro Jahr und der jährlichen Arbeitszeit berechnet, um wie viel produktiver der Teilnehmer durch das Schnell-Lesen geworden ist. Die durchschnittliche Produktivitätssteigerung der 16 Teilnehmer betrug 2,9 %. Dieser Wert macht einen geradezu kümmerlichen Eindruck, besonders wenn man ihn mit der Erwartungshaltung vergleicht, die üblicherweise nach der Lektüre von Schnell-Lese-Ratgeberbüchern entsteht. Man könnte nun die »interne Validität« dieser Nutzenabschätzung in Frage stellen und beispielsweise vermuten, dass die Teilnehmer systematisch zu pessimistisch geschätzt haben. Aus meiner Sicht gibt es dafür keine Anzeichen.

Es ist wohl eher so, dass technische Berufe zwar vom Schnell-Lesen profitieren, aber längst nicht so stark wie manche andere Berufe. Nehmen wir als Beispiel einen Beruf, in dem täglich 8 statt 2,6 Lesestunden anfallen und 90 % statt 35 % des Lesestoffs aus Routinematerial besteht. Dann werden etwa 500 Lesestunden pro Jahr eingespart, was einer Produktivitätssteigerung von etwa 40 % entspricht.

*50 eingesparte Stunden pro Jahr  
(in technischen Berufen)*

*32-faches der Investition innerhalb von 10 Jahren zurück  
(in technischen Berufen)*

*Produktivitätssteigerung etwa  
3 % (in technischen Berufen)*

*Produktivitätssteigerung von  
40 % möglich (in manchen Berufen)*

.....  
2 Für Kurse, in denen die Teilnehmer Verständnisverluste erleiden, müsste die Nutzenabschätzung mit der effektiven Leseratte (Seite 13) statt mit dem Lesetempo durchgeführt werden.

	Kleines Schnell-Lesen: Nutzenabschätzung von 16 Teilnehmern	Mittel- wert	Maxi- mum	Mini- mum	Standard- abweichung
1	Arbeitstage im Jahr	216	300	200	23
2	tägliche Arbeitszeit (h)	8,1	9,5	7,4	0,4
3	Arbeitszeit pro Jahr (h)	1.748	2.400	1.546	199
4	tägliche Lesezeit (h)	2,6	5,5	1,0	1,0
5	Lesezeit pro Jahr (h)	563	1.155	200	231
6	<b>Anteil Routinetexte</b>	<b>35%</b>	85%	0%	21%
7	reduzierbare Lesezeit pro Jahr (h)	167	315	0	81
8	Lesetempo vor Training (Wpm)	269	345	232	30
9	Lesetempo nach Training (Wpm)	443	594	300	75
10	Tempoerhöhung	66%	156%	24%	34%
11	Anteil der eingesparten Zeit, den Teilnehmer produktiv nutzen will	81%	100%	60%	12%
12	<b>eingesparte Lesezeit pro Jahr (h)</b>	<b>50</b>	115	0	28
13	Trainingsaufwand (h)	7,5	15,0	4,5	3,2
14	Trainingskosten (in h ausgedrückt)	14,8	105,0	4,5	25,8
15	Investment gesamt (h)	22,2	118,0	9,0	28,0
16	Return on Investment nach einem Jahr	231%	721%	-100%	212%
17	Return on Investment nach 10 Jahren	32	81	-1	21
18	<b>Produktivitätssteigerung</b>	<b>2,9%</b>	6,1%	0,0%	1,5%

Von den Teilnehmern geschätzt wurden Zeilen 1, 2, 4, 6, 11, 14. Gemessen wurden Zeilen 8, 9, 13. Errechnet je Teilnehmer wurden Zeilen 3 (aus 1, 2), 5 (aus 1, 4), 7 (aus 5, 6), 10 (aus 8, 9), 12 (aus 7, 10, 11), 15 (aus 13, 14), 16 (aus 12, 15), 17 (aus 12, 15), 18 (aus 3, 12). Dargestellt ist der Mittelwert der Teilnehmer (Mittelwerte wurden also nicht aus anderen Mittelwerten berechnet).

T16.1  
Nutzenabschätzung von 16 Teilnehmern (vorwiegend aus technischen Berufen)

## Nutzen des großen Schnell-Lesens

Für das große Schnell-Lesen gibt es noch von keinem Teilnehmer eine Schätzung des zu erwartenden Nutzens. So eine Schätzung wäre auch viel schwerer durchzuführen als beim kleinen Schnell-Lesen, unter anderem weil der Teilnehmer Annahmen darüber treffen müsste, welcher Anteil des Lesestoffs mit welcher Leseart gelesen werden kann (normal, optisches Zeilenlesen, flächiges Schnell-Lesen mit 2.400, 4.800, 10.000 wpm).

Allerdings verfügen wir über reale Lesedaten eines Gymnasiasten (Teilnehmer TN25, Seite 328), der ein halbes Jahr lang alle zwei Wochen geschätzt hat, wie lange er mit welcher Leseart in diesen beiden Wochen

gelesen hatte. Privates und schulisches Lesen wurden zusammengerechnet und nicht getrennt erfasst. Getrennt erfasst wurden aber die Lesezeiten auf Papier (Bücher etc.) und am Bildschirm.

Der Teilnehmer hatte die Dokumentation sieben Wochen nach dem Durchbruch begonnen. Er befand sich also noch im Anfängerstadium und hatte beispielsweise das große Schnell-Lesen nur auf Papier und noch kaum am Bildschirm eingesetzt, wie aus Tabelle T 16.2 zu entnehmen ist.

Lesezeiten von Teilnehmer TN25 innerhalb 6 Monate	Lesetempo	Lesezeit in h	Entspricht h bei 300 wpm <sup>1</sup>	Eingesparte Lesezeit in h
<b>Auf Papier</b>				
normales Lesen	300 wpm	30,6	30,6	0,0
optisches Zeilenlesen	800 wpm	26,8	67,1	40,3
flächiges Schnell-Lesen	2.400 wpm	20,5	81,3	60,8
flächiges Schnell-Lesen	4.800 wpm	0,8	3,6	2,8
flächiges Schnell-Lesen	10.000 wpm	1,1	7,5	6,3
<b>Am Bildschirm</b>				
normales Lesen	300 wpm	124,5	124,5	0,0
optisches Zeilenlesen	800 wpm	3,8	9,6	5,8
flächiges Schnell-Lesen	2.400 wpm	0,1	0,2	0,1
flächiges Schnell-Lesen	4.800 wpm	0,0	0,0	0,0
flächiges Schnell-Lesen	10.000 wpm	0,0	0,0	0,0
<b>Summe</b>		208,1	324,4	116,2
<small>1 Gewichtet mit dem Verständnisgrad; angenommen wurde ein Verständnis von 100% bei 300 wpm, 95% bei 800 wpm, 50% bei 2.400 wpm, 30% bei 4.800 wpm, 20% bei 10.000 wpm.</small>				

T16.2  
Lesezeiten von Teilnehmer TN25 innerhalb 6 Monate

Obwohl noch Anfänger, hatte er in diesen sechs Monaten 116 Lesestunden einsparen können, was auf das Jahr gerechnet über 200 Stunden Einsparung sind. Das ist über viermal so viel wie die 50 Stunden, die ein durchschnittlicher Teilnehmer am kleinen Schnell-Lesen im Jahr eingespart hat.

Wir dürfen aus diesem Einzelfall aber nicht zu viel folgern, sondern sollten versuchen, über Produktivitätsfortschritt und Return on Investment beim großen Schnell-Lesen aus ganz allgemeinen Überlegungen heraus einige Aussagen zu treffen.

Auf Seite 62 haben wir argumentiert, dass jeder, der das flächige Schnell-Lesen erfolgreich gelernt hat, höchstwahrscheinlich mit

1.500 wpm oder schneller lesen kann, und dass ein gewisser Anteil der Schnell-Leser mit 2.000 bis 3.000 wpm lesen kann.

Weil der Verständnisgrad bei diesen Geschwindigkeiten aber nicht mehr so hoch ist wie beim normalen Lesen, müssen wir den Produktivitätsfortschritt anhand der effektiven Leseratte statt anhand des Lesetempos berechnen. Ab Seite 231 können wir aus den Diagrammen der einzelnen Teilnehmer ablesen, welche effektive Leseratte sie erreicht haben. Alle erfolgreichen Teilnehmer haben 1.250 wpm effektive Leseratte oder mehr erreicht (obwohl sie zu dem Zeitpunkt alle noch Anfänger im Schnell-Lesen waren).

Wir sind also auf der sicheren Seite, wenn wir von 1.250 wpm effektiver Leseratte ausgehen, die bei geeignetem Lesestoff erreichbar ist. Normale Leser schaffen etwa 250 wpm effektive Leseratte,<sup>3</sup> das ist um Faktor fünf weniger. Jetzt bauen wir noch ein bisschen Sicherheitspuffer ein (nicht die ganze eingesparte Zeit muss produktiv genutzt werden, etc.) und reduzieren die Versprechung auf Faktor vier, der bei idealen Rahmenbedingungen (also nur in ideal geeigneten Berufen) an höherer Produktivität erreichbar ist. Faktor vier bedeutet eine Produktivitätssteigerung von 300 %.

*Produktivitätssteigerung von 300 % möglich (in ideal geeigneten Berufen)*

Zum Return on Investment beim großen Schnell-Lesen wollen wir erst gar nicht versuchen, eine quantitative Aussage zu treffen. Zu viele stark streuende Parameter spielen eine Rolle. Unterschiedliche Berufe profitieren unterschiedlich stark vom großen Schnell-Lesen. Es ist je nach Teilnehmer sehr unterschiedlich, wie die hohen Kosten des Trainings in Stunden umgerechnet werden sollten, etc. Meine Vermutung ist, dass der Return on Investment beim großen Schnell-Lesen deutlich geringer ist als beim kleinen Schnell-Lesen. Auch die geringe Erfolgsrate (nur 50 % der Teilnehmer lernen es) muss mit einberechnet werden.<sup>4</sup>

*Return on Investment*

Mittelfristig, beispielsweise über fünf Jahre gerechnet, lohnt sich das große Schnell-Lesen wohl hauptsächlich für berufliche Vielleser, speziell wenn sie freiberuflich tätig sind und von der höheren Produktivität selbst am meisten profitieren. Über ein ganzes Leben gerechnet dürfte der Kreis der Personen, für die sich das Training lohnt, naturgemäß viel höher sein.

Es gibt aber auch Personen, die sich einfach sagen: »Mich ärgert, dass andere etwas können, was ich nicht kann!« Das war bei mir persönlich damals auch einer der Gründe, das große Schnell-Lesen zu lernen. Mit dieser Haltung braucht man sich nicht um den Return on Investment zu

<sup>3</sup> 269 Wpm Startwert \* 96 % Verständnis = 258 Wpm effektive Leseratte (Seite 46)

<sup>4</sup> Am harmlosesten ist noch ein Effekt, der genau genommen auch in die Betrachtung des Return on Investment einbezogen werden müsste: Wer einen Krimi früher zu Ende gelesen hat, muss sich schneller einen neuen kaufen.

kümmern. Man gönnt sich einfach ein »Luxusgut«, kein materielles, sondern ein ideelles auf dem Gebiet des Lesens.

## Nachhaltigkeit

Die langfristige Nutzenabschätzung beim kleinen Schnell-Lesen vertraut darauf, dass die einmal erlernte höhere Rauding Rate über Jahre hinweg gehalten werden kann, entweder »von selbst« oder mit wenigen Auffrischungsübungen. Über die Zeitspanne einiger Monate hinweg scheint das Training des kleinen Schnell-Lesens nachhaltig zu sein. Das ist aus den Daten derjenigen Teilnehmer ablesbar, die während des Trainings eine Pause von mehreren Monaten eingelegt hatten und die Übungen danach wieder aufnahmen. Nach der Pause waren diese Teilnehmer genauso schnell wie vor der Pause.<sup>5</sup>

*Kleines Schnell-Lesen*

Für die Zeitspanne mehrerer Jahre kenne ich nur die Daten einer einzigen Person, nämlich von mir selbst. Im Jahr 2002 konnte ich mein Lesetempo von 233 wpm auf etwa 450 wpm steigern. Im Jahr 2013 betrug mein (normales) Lesetempo nur noch ungefähr 400 wpm. Möglicherweise hatte der Temporückgang ab 2006 eingesetzt, als bei mir erstmalig das große Schnell-Lesen funktionierte. Ab dann hatte ich keinen Anlass mehr, schnell normal zu lesen, weil ich jederzeit in das große Schnell-Lesen »hochschalten« konnte. Ganz grob geschätzt ging meine Rauding Rate um etwa 7 wpm pro Jahr zurück. Ein Wert in dieser Größenordnung ist so gering, dass man ihn möglicherweise mit einer 10-minütigen Auffrischungsübung pro Jahr wieder aufholen kann.<sup>6</sup>

Meine Vermutung ist, dass typische Teilnehmer gar keine expliziten Auffrischungsübungen brauchen, um das Lesetempo zu halten. Es dürfte ausreichen, wenn während des Jahres ein kleiner Bruchteil des Lesestoffes mit der erlernten Höchstgeschwindigkeit gelesen wird, beispielsweise aufgrund von Zeitdruck oder weil der Text eher unwichtig ist und der Wunsch besteht, ihn schnell »weg zu lesen«. Das wären somit implizite Auffrischungsübungen, die wahrscheinlich ähnlich wirksam sind wie explizite, bewusst durchgeführte Auffrischungsübungen.

Für das große Schnell-Lesen ist die Situation unübersichtlicher. Während beim kleinen Schnell-Lesen im ungünstigsten Fall die Höchstgeschwindigkeit im Laufe der Jahre etwas abnimmt, kann es beim großen Schnell-Lesen vorkommen, dass man es verlernt. Genauer gesagt: Es besteht die Gefahr, dass man nach Erreichen des Durchbruchs zu wenig dafür tut, die neu erlernte Fähigkeit in den Lesealltag zu integrieren.

*Großes Schnell-Lesen*

5 Beispielsweise TN24 (Seite 192), TN26 (Seite 196), TN33 (Seite 208) und TN39 (Seite 212)

6 Vgl. Seite 47, Tempoerhöhung von 64 Wpm pro Übungsstunde

Am Anfang kostet es eine gewisse Überwindung, in den Modus des rein optischen Lesens zu schalten, denn das normale Lesen fühlt sich bequemer an. Bei mir dauerte es ungefähr drei Jahre, bis ich auch bei schwierigen Textsorten automatisch ins große Schnell-Lesen verfallen bin, ohne mich innerlich motivieren zu müssen. Je länger man in den Monaten nach dem Durchbruch das große Schnell-Lesen nicht praktiziert, desto schwerer fällt einem das Umschalten in den rein optischen Modus. Im Extremfall gelingt es nicht mehr und man müsste wieder ins Training einsteigen, um die Fähigkeit erneut zu lernen.

Der Normalfall sollte sein, dass nach dem Durchbruch das rein optische Lesen regelmäßig eingesetzt wird und dadurch Bestandteil des Lesealltags wird. Die Fähigkeit wird sich dann im Laufe der ersten Jahre sogar verbessern, weil man geübter wird (durchaus vergleichbar mit dem Lernen des normalen Lesens in der Schule). Später im Leben, wenn die Augen schwächer werden, wird sich das erreichbare Höchsttempo verringern, weil beim großen Schnell-Lesen das Sehsystem der limitierende Faktor ist.<sup>7</sup>

## Risiken und Nebenwirkungen

Die Risiken und Nebenwirkungen des Schnell-Lesens sind insgesamt beherrschbar, zumindest wenn man sie kennt. Am gravierendsten ist die Gefahr von Lese- und Sprechstörungen, die beim Erlernen des großen Schnell-Lesens auftreten können. Diese Gefahr werden wir ausführlich behandeln und danach zur Vollständigkeit noch einige weitere Risiken und Nebenwirkungen besprechen.

## Lese- und Sprechstörungen

Der Effekt von Lesestörungen wurde erwähnt in R. und W. U. Michelmann (1995, S. 22, 173, 185–188). Bis jetzt sind mir keine anderen Ratgeberbücher oder wissenschaftlichen Publikationen aufgefallen, die ebenfalls darauf hinweisen.<sup>8</sup> Von R. und W. U. Michelmann stammt nicht nur die erste Erwähnung des Effekts, sondern auch die erste Beschreibung einer wirksamen Gegenmaßnahme: Die »Pflege der Lautmechanik« durch lautes Vorlesen von Texten, beispielsweise zehn Minuten lang.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Siehe auch den Bericht des natürlichen Schnell-Lesers R. C. auf Seite 114.

<sup>8</sup> Das war für mich im Jahr 2003 ein weiterer Indikator dafür, dass R. und W. U. Michelmann vermutlich über das meiste Know-How zu Schnell-Lesen verfügen. Ich bin dann auch in deren Verein »Deutsche Gesellschaft für berufliches Lesen« eingetreten und habe im Jahr 2005 das rein optische Schnell-Lesen bei R. und W. U. Michelmann gelernt.

<sup>9</sup> R. und W. U. Michelmann (1995, S. 173, 189)

Während R. und W. U. Michelmann noch von »Lesestörungen« sprechen, bezeichne ich den Effekt inzwischen als »Lese- und Sprechstörungen« beziehungsweise als »Lese- und/oder Sprechstörungen«, denn bei meinen Teilnehmern am Training des großen Schnell-Lesens sind bisher nur Sprechstörungen aufgetreten (die sich möglicherweise leicht zu Lesestörungen hätten entwickeln können, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt worden wären).

R. und W. U. Michelmann schildern zwei Fälle, von denen einer die Autorin Rotraut Michelmann selbst betrifft: »Die Autorin hatte damals keine gute Meinung von Lesekursen. Denn ein solcher hatte bei ihr soeben Lesestörungen bewirkt.« »Sie verrutschte ständig in den Zeilen.« »Ihr Medizinstudium hatte sie unterbrechen, sich ganz langsam mit Comics an störungsfreies Lesen herantasten und wieder hocharbeiten müssen zur Fachliteratur.«

Der zweite Fall erwähnt einen Herrn C., der ein halbes Jahr lang mit einem Metronom versucht hatte, sich das Subvokalisieren abzugewöhnen, um schneller zu lesen. Er schlief danach öfter beim Lesen am Schreibtisch ein und wurde einmal dabei von seinem Chef erwischt. Übliche Erklärungen wie Müdigkeit oder gesundheitliche Probleme trafen nicht zu. (Das mag kein typischer Fall von Lesestörungen sein, wenn man es denn überhaupt als »Lesestörung« bezeichnen will.)

Gewarnt vor solchen und ähnlichen, mündlich überlieferten Vorkommnissen achteten die ab Seite 231 dokumentierten Teilnehmer am großen Schnell-Lesens auf erste Anzeichen von Problemen. Als Diagnosemaßnahme lasen sie nach dem Üben einen Text eine Minute lang laut vor und beobachteten sich, ob alles unverändert funktioniere oder ob das Sprechen »schlampiger«, »unkontrollierter« oder schneller als sonst sei.

*Vorlesen als Diagnosemaßnahme*

Wenn Lese- oder Sprechstörungen auftraten, sollten die Teilnehmer einen Text etwa fünf bis zehn Minuten lang laut vorlesen, um damit (mit R. und W. U. Michelmann gesprochen) die »Lautmechanik des herkömmlichen Lesens« zu pflegen. Wir sind dabei wie R. und W. U. Michelmann davon ausgegangen, dass es wichtig sei, den Text laut vorzulesen. Denn nicht nur das Lesen, sondern auch das Sprechen muss gepflegt werden.

*Vorlesen als Pflegemaßnahme*

Fünf der 21 Teilnehmer erlebten dann während des Trainings tatsächlich Sprechstörungen der ein oder anderen Art. Dass sie von keinen Lesestörungen berichteten, lag möglicherweise nur daran, dass die Sprechstörungen zu schnell erkannt wurden und sich nicht zu Lesestörungen entwickeln konnten. Hier die Berichte der Teilnehmer:

*Ein Viertel der Teilnehmer betroffen*

Teilnehmer TN07, Übungstag 16: Der Teilnehmer sprach am Telefon »schlampiger«. (Dies ist mir als Trainer aufgefallen, nicht dem Teilnehmer selbst). Das Problem konnte vermutlich nach wenigen Tagen

mit Pflegemaßnahmen behoben werden (da die Aufzeichnungen keine gegenteilige Einträge enthalten).

Teilnehmer TN08, Übungstag 38: »Ich habe das Gefühl, dass ich etwas schneller und »unkontrollierter« rede als normal. Ich würde es noch kein Stottern nennen«. Das Problem konnte nach etwa drei Tagen mit Pflegemaßnahmen behoben werden und trat danach nicht mehr auf.

Teilnehmer TN12, Übungstag 8: »Ich spreche schneller und unordentlicher. Wenn ich abends übe, fällt es mir am nächsten Morgen teilweise schwer, mich mündlich auszudrücken«. Das Problem war mit jeweils 10 bis 15 Minuten Pflegemaßnahmen einigermaßen in den Griff zu bekommen, der Effekt trat aber mindestens fünf Wochen lang nach dem Üben wieder auf.

Teilnehmer TN14, ca. Übungstag 31: »Ich glaube, ich habe in den letzten Tagen manchmal undeutlich gesprochen. Gesprächspartner haben manchmal nachgefragt. Ich habe deshalb Pflege betrieben und länger laut gelesen.«

Teilnehmer TN19, Übungstag 29: »Bei mehreren Gesprächen heute habe ich festgestellt, dass ich sehr schnell und teilweise undeutlich spreche. Die Leute, mit denen ich spreche, fragen auch dauernd nach, was ich gesagt habe.« Ebenso am Übungstag 38: »Danach war ich bei einer Messe und man wies mich darauf hin, dass ich sehr schnell sprach.«

Aus diesen Erfahrungen kann man folgende Vermutungen ableiten: Auch wenn das große Schnell-Lesen nach der richtigen Methode geübt wird, können Lese- und Sprechstörungen auftreten. Sicher verschont bleiben wohl nur Teilnehmer am Training des kleinen Schnell-Lesens.

Die »Inkubationszeit« scheint kurz zu sein. Entstehende Lese- und Sprechstörungen sind bei genauer Selbstbeobachtung vermutlich innerhalb von zwei bis drei Tagen erkennbar und können durch Pflegemaßnahmen sofort abgestellt werden. Sie bahnen sich also nicht unbemerkt über Wochen an und sind dann wochenlang nicht loszuwerden. Das kann nur passieren, wenn Teilnehmer und Trainer das Risiko nicht kennen und daher die ersten Anzeichen nicht richtig deuten.

### Weitere Risiken und Nebenwirkungen

Weil das große Schnell-Lesen mithilfe von Fingerschwüngen trainiert wird, ist der Zeigefinger der Schreibhand ungewöhnlichen Belastungen ausgesetzt. Manche Teilnehmer berichten von einem Krampf im Zeigefinger, von Schmerzen in Finger und Handgelenk oder von Muskelkater in Arm oder Zeigefinger. Es besteht auch die Gefahr einer Sehnenscheidenentzündung. Das ist bei meinen Teilnehmern bisher nicht passiert, aber

*Unvermeidbares Risiko beim Lernen des großen Schnell-Lesens?*

*Kurze »Inkubationszeit«?*

*Orthopädische Probleme*

ich meine mich zu erinnern, beim Training bei R. und W. U. Michelmann von einem solchen Fall gehört zu haben.

Kommen wir zum Lernen des kleinen Schnell-Lesens. Wer schneller normal lesen kann, kann auch schneller sprechen, wie wir auf Seite 145 begründet haben. Es wäre eine unerwünschte Nebenwirkung, wenn ein Teilnehmer im Alltag oder im Beruf tatsächlich schneller sprechen würde (außer vielleicht, das sei zugegeben, er wäre Auktionator auf einer Nutztierversteigerung. Dann könnte er die gebotenen Geldbeträge schneller aufsagen). Im Normalfall wirkt es in vielen Berufen gar nicht souverän, wenn man schnell spricht. Langsam und mit etwas tieferer Stimme sprechen ist bei wichtigen Wortmeldungen eher zu empfehlen.<sup>10</sup>

Bei den 16 Teilnehmern am Training für das kleine Schnell-Lesen ist der Effekt des »schneller Sprechens« nicht aufgetreten. Aber die Gefahr ist nicht rein hypothetisch, wie ich aus eigener Erfahrung berichten kann. In den Monaten nach meinem ersten besuchten Schnell-Lese-Kurs im Juni 2002 sagte mir jemand, der mich nur alle paar Wochen oder Monate sah, dass ich schneller spreche als früher.

Dieser Kurs hatte noch einen weiteren unerwünschten Nebeneffekt, der ebenso wie das »schneller sprechen« noch Monate andauerte. Beim Lesen fühlte ich mich oft etwas gehetzt. Ich konnte kaum lesen, ohne mir innerlich zu sagen »lies schneller, lies schneller«. Da dieser Effekt von keinem der 37 Teilnehmer beim kleinen oder großen Schnell-Lesen berichtet wurde, laste ich das Problem mindestens teilweise dem Trainingsformat dieses Kurses an, der viele der in Kapitel »Mythen und Halbwahrheiten« kritisierte Übungen einsetzte.

Das letzte Risiko, das erwähnt werden soll, betrifft sowohl das kleine als auch das große Schnell-Lesen und ist schon am Anfang dieses Kapitels angeklungen. Weil Zeit eingespart wird, könnte man sich eigentlich mit Schnell-Lesen im stressigen Arbeitsalltag den Freiraum für Ruhepausen schaffen. Die Frage ist nur, welcher Schnell-Leser tut das wirklich? Die Gefahr ist, dass man die eingesparte Zeit zu 100% produktiv nutzt und damit einen kräftezehrenderen Job hat als vorher.

In meinen Augen bestimmt gerade die zuletzt diskutierte Frage wesentlich mit, ob das Schnell-Lesen für eine Person sinnvoll ist oder nicht. Für mich war es richtig gewesen, das Schnell-Lesen zu lernen, und es hat sich als ähnlich nützlich herausgestellt wie das Lernen des Zehnfingersystems auf der Tastatur. Es gab aber genug Personen in den letzten Jahren, die das Gratisangebot abgelehnt haben, als Testperson das Schnell-Lesen lernen zu können. Diese Haltung habe ich immer als vollkommen

*Schneller sprechen*

*Sich »gehetzt fühlen«*

*Arbeiterleichterung oder  
Arbeitsverdichtung?*

.....  
<sup>10</sup> Quelle: *psychologisches Stammtischwissen*

vernünftige Lebensentscheidung angesehen. Mein Respekt vor diesen Personen hat sich in keiner Weise verringert, eher im Gegenteil.

Dass man auch ohne Schnell-Lesen große intellektuelle Leistungen vollbringen und wichtige und umfangreiche Werke erstellen kann, zeigen unzählige produktive Wissenschaftler und Schriftsteller. Die meisten von ihnen beherrschen das Schnell-Lesen nicht. Ein prominentes Beispiel war Charles Darwin, der Begründer der modernen Evolutionstheorie. Wenn wir Carroll (1970, S. 8) Glauben schenken dürfen, war Darwin ein sehr langsamer Leser – so langsam, dass seine Kollegen sogar Witze darüber machten.

*Es geht auch ohne Schnell-Lesen*



# Diverses

**IN DIESEM LETZTEN INHALTLICHEN KAPITEL** beschäftigen wir uns mit den beim Schnell-Lesen aktiven Hirnarealen, mit unterschiedlichen Schriftsystemen und Sprachen und mit Möglichkeiten, das Schnell-Lesen noch weiter zu beschleunigen. Diese Themen haben gemeinsam, dass wir noch sehr wenig darüber wissen und unsere Aussagen darüber oft nur reine Vermutungen sind (wir werden in diesem Kapitel also viel »spekulieren«).

## Hirnareale

Wir haben bisher nicht viel gesagt über die Hirnareale, die beim normalen Lesen und beim großen Schnell-Lesen aktiv sind. Es war nur pauschal die Rede von den »Spracharealen«, die inneres Mitsprechen bis zum Tempo von 600 Wpm erlauben und die beim großen Schnell-Lesen viel weniger aktiv sind als beim normalen Lesen.

Welche Hirnareale beim normalen Lesen aktiv sind, zeigt Dehaene (2010, S. 386) in einer sehr interessanten Abbildung.<sup>1</sup> Dieses neue und differenzierte Modell vergleicht er mit dem Jahrzehnte alten neurologischen Modell des Lesen. Das alte Modell sah das Wernicke-Areal (für die auditive Vorstellung der Wörter) und das Broca-Areal (für die motorische Vorstellung der Wörter) zusammen mit dem Sehzentrum fast allein zuständig für das Lesen an. Das neue Modell ist viel komplexer und bezieht über zehn verschiedene Hirnareale mit ein. Diese Areale lassen sich je nach Aufgabe gruppieren: Eines ist zuständig für visuelle Eingangssignale, eines für die visuelle Form der Wörter (»the brain's letterbox«), mehrere für die Erschließung des Sinns, mehrere für die Erschließung von Aussprache und Lautbindung sowie eines für absteigende (»top-down«) Aufmerksamkeit und serielles Lesen. Auch dieses neue Modell ist nach Dehaene (2010, S. 81) noch provisorisch, weil viele Bereiche und Verknüpfungen nach wie vor nicht bekannt seien.

Das soll uns nicht davon abhalten, wenigstens einige erste Vermutungen über die beim Schnell-Lesen aktiven Hirnareale anzustellen. Wir werden dabei unterscheiden zwischen den Schnell-Lese-Arten »großes Schnell-Lesen«, »kleines Schnell-Lesen« und »Lesemanagement«.

<sup>1</sup> Auch im Internet verfügbar: <http://readinginthebrain.pagesperso-orange.fr/figures.htm>, Figure 2.2 (Zugriff am 05.11.2015)

Beim großen Schnell-Lesen fällt laut Selbstbeobachtung der rein optischen Schnell-Leser das innere Mitsprechen weg, im Idealfall komplett. Manche rein optische Schnell-Leser berichten, dass sie pro Seite noch einige Wörter innerlich mitsprechen, beispielsweise drei bis fünf Wörter. Soweit die Selbstbeobachtungen.

Für japanische Schnell-Leser gibt es eine Untersuchung von Fujimaki et al. (2004), die diese Selbstbeobachtungen stützt. Es wurden vier Schnell-Leser und vier normale Leser mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT) untersucht. Die Versuchspersonen lasen je nach Versuchsbedingung mit normalem Lesetempo (einige Wörter pro Sekunde) oder mit Schnell-Lese-Geschwindigkeiten von 10 bis 100 Wörtern pro Sekunde. Wir können aus den Angaben der Publikation indirekt schließen, dass die vier Schnell-Leser das große Schnell-Lesen beherrschten. Die drei langsamsten der vier Schnell-Leser verstanden den zu lesenden Roman und die schnellste Versuchsperson hatte zwar Schwierigkeiten mit einer detaillierten Zusammenfassung, gab aber an, die Handlung verstanden zu haben.

Bei den Schnell-Lesern sank tatsächlich die Aktivität im Wernicke-Areal und im Broca-Areal. Wenn die Schnell-Leser dagegen normal lasen, unterschieden sich ihre Hirnaktivitäten nicht von denen normaler Leser. So gesehen stellt sich alles wie erwartet dar und wir haben für das Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) das entsprechende neuronale Pendant gefunden.

Das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) ist damit aber noch nicht neuronal erklärt. Manche Trainingsteilnehmer können zwar das Subvokalisieren unterdrücken, aber rein optisch noch keinen Sinn erfassen. Dieser Unterschied zu erfolgreichen Teilnehmern muss sich irgendwo im Gehirn widerspiegeln, beispielsweise durch eine fehlende Aktivität in einer Gehirnregion, die eine Art »Umgehungsstraße« um die Sprachareale bildet. Dieser neuronale Unterschied ist noch nicht lokalisiert. Dies heraus zu finden, halten wir für die derzeit interessanteste Forschungsaufgabe im Gebiet »Neurologie des Schnell-Lesens«.

Für das Lernen des großen Schnell-Lesens ist nach dem oben Gesagten plausibel, dass sich auch an der »Verschaltung« der Hirnareale etwas ändern muss und es nicht mit arealinternem Herunterregeln von Aktivitäten getan ist.

Was das kleine Schnell-Lesen betrifft, ist nicht zu erwarten, dass sich im Gehirn an der »Verschaltung« etwas ändern muss. Es ist anzunehmen, dass die Sprachareale bei beispielsweise 450 wpm mehr Aktivitäten zeigen als bei beispielsweise 250 wpm. Nach Fujimaki et al. (2004, S. 241)

gibt es bereits Untersuchungen<sup>2</sup>, die diese Erwartung stützen: Die Aktivität im Wernicke-Areal und im Broca-Areal steigt an, wenn die Geschwindigkeit des normalen Lesens erhöht wird.

Für das Lesemanagement haben mit einiger Sicherheit noch keine Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren (fMRT etc.) stattgefunden. Es wäre auch nicht empfehlenswert, denn die Wahrscheinlichkeit, dass etwas Sinnvolles dabei herauskommt, ist nach meiner Einschätzung gering. »Metakognitive Strategien« wie das Lesemanagement werden wohl individuell so verschieden durchgeführt, dass Gemeinsamkeiten in den Aktivitätsmustern des Gehirns kaum aufspürbar sein dürften.

Die bisherigen Überlegungen sind nicht nur von rein theoretischem Interesse. Es ergeben sich dadurch Hinweise, wie man das Training des großen Schnell-Lesens maschinell unterstützen könnte, beispielsweise durch Neurofeedback (einer Methode, mit der die Probanden die eigene Hirntätigkeit regulieren können). Niels Birbaumer, ein Psychologe an der Universität Tübingen und Experte auf diesem Gebiet, gab auf einer Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen im Jahr 2011 eine erste Einschätzung dazu ab. Die Aufgabenstellung bezüglich dem großen Schnell-Lesen sei konkret genug formuliert und liege grundsätzlich im selben Rahmen wie andere Fragestellungen zu Neurofeedback. Es spreche einiges dafür, dass ein Forschungsprojekt mit einer auf diesem Gebiet üblichen Dauer von 3 bis 4 Jahren verwertbare Ergebnisse erzielen könnte. Die Anzahl der nötigen Probanden, die das rein optische Schnell-Lesen beherrschen müssten, sei »eher mit 15 bis 20 statt nur mit 5« anzusetzen.<sup>3</sup>

Um nur das Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) maschinell zu unterstützen, ist es vermutlich nicht unbedingt nötig, die Gehirnaktivitäten der Teilnehmer zu messen. Wenn das innere Mitsprechen auch mit Muskeläußerungen in der Kehlkopfregion verbunden ist (wofür einiges spricht), kann dies sehr einfach mit einem Elektromyogramm (EMG) detektiert werden. Dazu müssen nur Elektroden im Halsbereich angebracht werden.

Wir wollen noch kurz zwei weitere Themen erwähnen, die mit Hirnarealen direkt oder indirekt zu tun haben. Das eine Thema betrifft den Schlaganfall. Wenn eine Person sowohl das normale Lesen als auch das rein optische Schnell-Lesen beherrscht, hat sie sich eine gewisse neuronale Redundanz für die Fähigkeit des Lesens erworben. Beim Auftreten

*Lesemanagement*

*Neurofeedback*

*Schlaganfall*

<sup>2</sup> Price et al. (1996), Wise et al. (1999), Shergill et al. (2002)

<sup>3</sup> Das ist eine Anzahl, die die Deutsche Gesellschaft für Schnell-Lesen derzeit (2016) nicht stellen kann. Die Aufforderung an rein optische Schnell-Leser, sich zu melden (Seite 123), sei daher an dieser Stelle wiederholt.

von Hirnschädigungen, beispielsweise durch einen Schlaganfall, kann dies von Vorteil sein. Wenn der Schlaganfall ein Hirnareal betrifft, das nur für eine der beiden Lesarten nötig ist, funktioniert wenigstens die andere Art des Lesens noch. Entsprechende Internetberichte können also durchaus glaubwürdig angesehen werden.

Das andere Thema betrifft die Legasthenie (Lese-Rechtschreib-Schwäche). Unser Eindruck ist, dass ein gewisser Teil der Kinder, bei denen Legasthenie diagnostiziert wurde, Schwierigkeiten mit dem »Mitsprechanteil« des Lesens hat. Für manche dieser Kinder könnte es leichter sein, das rein optische (Schnell-)Lesen zu lernen, als das normale Lesen. Wir hatten auch schon einmal mit dem Fall zu tun, dass eine Person mit Verdacht auf Legasthenie das rein optische Schnell-Lesen beherrschte und Schwierigkeiten hatte, langsam zu lesen (was beispielsweise im schulischen Bereich bei nachdenkintensiven Prüfungsaufgaben problematisch ist). Es gibt also eine gewisse Überlappung der Themen »Schnell-Lesen« und »Legasthenie«.

*Legasthenie*

### **Schriftsysteme und Sprachen**

In diesem Buch haben wir das Lesen und Schnell-Lesen von englischsprachigen und deutschsprachigen Texten behandelt. Beide Sprachen verwenden dasselbe alphabetische Schriftsystem, nämlich das »lateinische«. Damit ist noch nicht automatisch gewährleistet, dass in beiden Sprachen die erreichbaren Schnell-Lese-Geschwindigkeiten in Wpm ausgedrückt gleich hoch sind. Wir wollen im Folgenden diesen Sachverhalt diskutieren und versuchen, dabei auch Rückschlüsse für andere Sprachen und Schriftsysteme zu ziehen (obwohl uns noch die empirischen Daten dazu fehlen).

Auf Seite 15 haben wir festgehalten, dass nach Carver die Obergrenze der Rauding Rate bei 600 Wpm liegt. Normales Lesen beziehungsweise das kleine Schnell-Lesen kann nicht schneller als mit 600 Wpm stattfinden, zumindest bei englischsprachigen Texten.

*Kleines Schnell-Lesen*

Um Aussagen für andere Sprachen treffen zu können, müssen wir zuerst die Einheit »Wpm« hinterfragen. »Wpm« bedeutet »Standardwörter pro Minute«, wobei ein Standardwort als 6 Buchstabenbreiten definiert ist (Seite 11). Eine »Buchstabenbreite« ist zunächst nur eine »optische« oder »visuelle« Gegebenheit. Für die Rauding Rate, also das Tempo des inneren Mitsprechens, wäre es naheliegender, »phonetische« Einheiten zu verwenden wie beispielsweise »Silben pro Minute« oder »Phoneme (Laute) pro Minute«.

Für das Englische gibt Carver folgende Umrechnung von Wpm in spm (»Silben pro Minute«) an:

$$\text{spm} = \text{Wpm} * 1,66 \text{ (für englischsprachige Texte)}^1$$

1 Carver (1990, S. 10)

Umrechnung von Wpm in  
»Silben pro Minute«

Damit können wir die »englischsprachige« 600 Wpm-Obergrenze der Rauding Rate in »Silben pro Minute« angeben:

$$\text{Obergrenze der Rauding Rate: } 1.000 \text{ spm (Silben pro Minute)}^1$$

1 Aufgerundet von  $996 = 600 * 1,66$

Obergrenze der Rauding Rate  
(sprachunabhängig?)

Diese Aussage dürfte deutlich »sprachunabhängiger« sein als dieselbe Aussage in Wpm und vielleicht annäherungsweise für alle Sprachen dieser Welt gelten. Das Argument beruht darauf, dass die »Sprachareale« im Gehirn aller Menschen aufgrund ihrer physiologischen Grundausstattung dieselbe maximale Geschwindigkeit von Lautäußerungen zulassen.

Die aktuell gelebte Sprechgeschwindigkeit mag in unterschiedlichen Sprachen oder Ländern kulturell bedingt unterschiedlich hoch sein.<sup>4</sup> Die durch Training erreichbare maximale Sprechgeschwindigkeit (und damit die Rauding Rate-Obergrenze) wäre aber universell, weil hirnphysiologisch vorgegeben. Ob sich diese These erhärten lässt, bleibt abzuwarten. Zu berücksichtigen ist auch, dass in manchen Sprachen die Silben komplexer oder weniger komplex sein können als die Silben im Englischen. Deswegen bleibt es eine Forschungsaufgabe, für jede Sprache den genauen Zahlenwert der Rauding Rate-Obergrenze zu ermitteln.

Soweit die Überlegungen für das normale Lesen beziehungsweise das kleine Schnell-Lesen. Für das große Schnell-Lesen können wir nur eine ganz allgemeine Spekulation anstellen, weil uns noch die empirischen Daten für andere Schriftsysteme (wie beispielsweise das chinesische) fehlen und es beim großen Schnell-Lesen keine universell gültige Obergrenze gibt (wie es die Rauding Rate beim normalen Lesen darstellt).

*Großes Schnell-Lesen*

Beim großen Schnell-Lesen spielt das innere Mitsprechen keine Rolle. Limitierende Faktoren sind rein optische Gegebenheiten wie die Sehschärfe und andere Parameter des menschlichen Sehsystems. Wenn ein optischer Schnell-Leser ohne flächigen Anteil liest, also optisches Zeilenlesen durchführt, dann sind Geschwindigkeiten von 700 bis 900 wpm möglich (Seite 37), so haben wir zumindest für englischsprachige und deutschsprachige Texte argumentiert.

4 Sprechgeschwindigkeiten nach Pellegrino et al. (2011, S. 544): Mandarin 311 spm, Deutsch 358 spm, Englisch 371 spm, Italienisch 419 spm, Französisch 431 spm, Spanisch 469 spm, Japanisch 470 spm.

Dass dieses »optische Limit« von 700 bis 900 wpm über dem »Mitsprech-Limit« von 600 Wpm liegt, scheint kein Zufall zu sein. Es ist wohl das Ergebnis einer historischen Entwicklung, nämlich das Ergebnis von jahrhundertlangem Verbessern der in einer Sprache gebräuchlichen Schriftarten. Das optische Limit bei mittelalterlichen Kanzleischriften und anderen schwer lesbaren alten Schriftarten lag sicherlich deutlich unter 700 bis 900 wpm. Es gab immer einen Druck, Schriftarten zu optimieren. Suboptimale Schriftarten waren erkennbar durch Aussagen wie »diese Schrift ist schwer lesbar« oder »diese Schrift ist bei schlechter Beleuchtung oder mit schlechten Augen schwer lesbar«. Dieser Druck hört erst auf, wenn das optische Limit der gebräuchlichen Schriftarten über dem Mitsprech-Limit liegt. Dieser Status ist im lateinischen Schriftsystem mit vielen gut lesbaren Schriftarten wie Garamond oder Times New Roman inzwischen wohl erreicht.

Wir können damit folgende ganz vorsichtig formulierte allgemeine Vermutung für andere Schriftsysteme ableiten: In jedem Schriftsystem, das von vornherein gut lesbar war oder inzwischen soweit optimiert ist, dass es von den Lesern als gut lesbar eingeschätzt wird, sind für rein optische Leser in der Größenordnung ähnliche Lesegeschwindigkeiten möglich wie sie für das lateinische Schriftsystem bisher dokumentiert wurden. Diese Aussage sollte für das optische Zeilenlesen gelten und für das flächige Schnell-Lesen unter der Voraussetzung, dass die typischen Zeilenlängen im jeweils betrachteten Schriftsystem nicht zu groß sind (sonst ist das flächige Schnell-Lesen erschwert, siehe Argumentation auf Seite 103).

### **Spezielle Schnell-Lese-Schriften**

Nachdem wir über Schriftarten und Schriftsysteme gesprochen haben, die schon existieren, diskutieren wir den logisch nächsten Schritt. Um noch höhere Schnell-Lese-Geschwindigkeiten zu ermöglichen, könnten geeignete spezielle Schriftsysteme entwickelt werden, also »Schnell-Lese-Schriften«. Für das schnelle handschriftliche Schreiben wurde die Stenografie (Kurzschrift) erfunden. Etwas ganz Analoges kann man sich für das Schnell-Lesen vorstellen. Wir werden zuerst kurz über die Stenografie und dann über Schnell-Lese-Schriften sprechen.

»Stenografie« ist ein Oberbegriff für verschiedene Kurzschriftsysteme. Es gibt nicht nur unterschiedliche Kurzschriftsysteme für unterschiedliche Sprachen, sondern es wurden manchmal für ein und dieselbe Sprache mehrere »konkurrierende« Kurzschriftsysteme erfunden. Moderne Kurzschriftsysteme übernehmen Elemente der gewöhnlichen Schreibschrift, enthalten aber auch Kürzel für häufige Silben und Wörter (wir

haben es also mit einer Mischung aus Buchstaben-, Silben- und Wortschrift zu tun). Selbst zu den »besten Zeiten« der Stenografie wurde sie nur von einem kleinen Teil der Bevölkerung gelernt, hauptsächlich von Personen, die sie beruflich benötigten (beispielsweise Sekretärinnen).

Kommen wir nun zu Schnell-Lese-Schriften. Die Entwickler von Schnell-Lese-Schriften haben ebenfalls die Freiheit, sich aus dem großen »Baukasten« aller Schriftsystemarten zu bedienen. Es können Elemente aus Buchstaben-, Silben- und Wortschriften kombiniert werden. Schnell-Lese-Schriften müssen mindestens in zweierlei Hinsicht optimiert werden. Erstens muss man darauf achten, dass die Wortsymbole kurz werden, so dass mehr Wörter in einen Blickkreis passen. Zweitens sollten die Wortsymbole so unterschiedlich aussehen, dass man sie auch unterscheiden kann, wenn sie weiter weg vom Fixationspunkt liegen. Dadurch werden die nutzbaren Blickkreise möglichst groß. Das Festlegen von optimalen Zeilenlängen und Zeilenabständen würde ebenso zum Entwurf einer Schnell-Lese-Schrift gehören.

Was die zu erwartende Verbreitung von solchen Schriften betrifft, sollte man sich keine Illusionen machen. Schnell-Lese-Schriften werden (wenn sich überhaupt jemand die Mühe macht, sie zu entwickeln) nur von einer kleinen Gruppe von Spezialisten verwendet werden. Es ist auch nicht zu erwarten, dass jemals Bücher oder Zeitschriften in einer Schnell-Lese-Schrift gedruckt werden. Dafür ist der Markt zu klein. Das einleuchtendste Anwendungsszenario von Schnell-Lese-Schriften sind Computerprogramme und Apps, in die man normale Texte hineinkopiert und die dann diese Texte umgewandelt in Schnell-Lese-Schrift am Bildschirm darstellen.

Weil niemand in die Zukunft schauen kann, ist unklar, ob wir gerade nur eine nette Idee diskutiert haben oder ob es wirklich einmal Schnell-Lese-Schriften geben wird. Zumindest sollen an dieser Stelle die passenden Kunstwörter genannt werden: In Anlehnung an »Dyslexie« für »Lesestörung« schlagen wir »Tachylexie« für »Schnell-Lesen« und »Tachylexigrafie« für »Schnell-Lese-Schrift« vor.<sup>5</sup>

*Tachylexie und Tachylexigrafie*

## **Zweiäugigkeit**

Wenn es um den Wunsch geht, Schnell-Lesen zu optimieren, sollte neben besseren Schriftsystemen noch eine ganz andere Idee weiter verfolgt werden: Besseres Ausnutzen der Zweiäugigkeit.

---

<sup>5</sup> Nach griechisch ταχύς, *tachýs* (»schnell«), λέξις, *léxis* (»Sprechen«, »Ausdruck«) und γράφειν, *gráphein* (»schreiben«, »ritzen«). Quelle: Persönliche Mitteilung am 23.11.2015 von Dr. Fabian Horn, Abteilung für griechische und lateinische Philologie der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Alles was in diesem Buch bisher behandelt wurde (inklusive Fingerschwünge, Parkettierung des Textblocks, flächiges Sehen etc.) funktioniert auch »einäugig«. Davon kann sich jeder Schnell-Leser überzeugen, indem er ein Auge zuhält. Das Schnell-Lesen funktioniert dann im Prinzip genauso wie vorher. Beim Ausprobieren fühlt sich bei mir die Sehschärfe etwas schlechter an, als wenn ich mit beiden Augen schnelllese. Das Schnell-Lesen wirkt mühsamer und das Lesetempo ist vermutlich etwas gesunken (aber definitiv nicht auf das halbe Tempo).

Weil die meisten Schnell-Leser mit dem linken und dem rechten Auge dieselbe Textstelle fixieren (so wie alle normalen Leser auch), schöpfen sie nicht das Potential aus, das in der Zweiäugigkeit liegt. Es gibt rein optische Schnell-Leser, die es anders machen oder gemacht haben.

Der schon öfter erwähnte Kim Peek 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. Ein weiteres Beispiel ist Nicole Jekel, die Autorin des Buchs »Speed Reading für Controller und Manager«. Auf einer Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen im Jahr 2014 schilderte sie ihre Art des rein optischen Schnell-Lesens. Das linke Auge, so die Selbstbeobachtung, fixiert den linken Teil der Seite und das rechte Auge den rechten Teil der Seite. Der so entstehende »Blickkreis« ist eine Zeile breit und deckt in der Höhe etwa drei Zeilen ab. Es ist anzunehmen, dass einige natürliche Schnell-Leser ähnlich lesen. Die Bemerkung der natürlichen Schnell-Leserin M. M. auf Seite 115, dass sich beim Lesen von Zeitungsspalten die »Augen nicht ausbreiten könnten«, deutet darauf hin.

Wir haben es hier möglicherweise mit einem Effekt zu tun, der in der Augenheilkunde als »Panoramasehen« bezeichnet wird. Der Patient hat dabei ein vergrößertes binokulares Gesichtsfeld durch »Außenschielen«. Beim Schnell-Lesen werden die Augen eher nicht nach außen schielen, sondern vermutlich parallel in die Ferne schauen und – das ist wichtig – gleichzeitig auf die Ebene des Textes scharf stellen. Anfänglich werden dabei »Doppelbilder« zu sehen sein, bis sich irgendwann (nach tagelangem Üben?) durch sensorische Anpassungsvorgänge das Panoramasehen einstellt. Panoramasehen mag aus Sicht der Augenheilkunde unerwünscht sein, für das Schnell-Lesen wäre es eine Methode, den »Blickkreis« in die Breite zu ziehen und mit weniger Fixationen den Textblock abdecken zu können. Ein bis zu Faktor zwei schnelleres Lesetempo wäre damit theoretisch erreichbar.

*Panoramasehen*

# 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).<sup>1</sup>

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«*

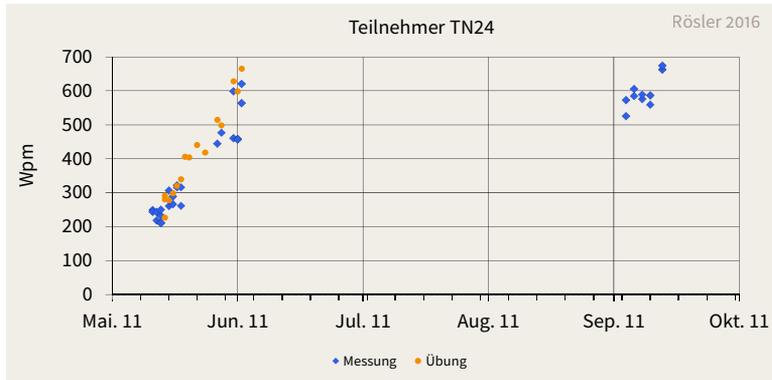
Eine allgemeine Bemerkung zu den Anhangskapiteln: Wie in den meisten Büchern ist die Dichte der nützlichen Information in den Anhangskapiteln geringer als in den vorherigen Buchkapiteln. Für viele Leser dürfte es sich also anbieten, ab jetzt »Lesemanagement« zu betreiben, statt alle restlichen Seiten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

---

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

## Teilnehmer TN24

Universitätsprofessor, 47 Jahre



A19.1  
Trainingsablauf TN24

Trainingsdauer: 4,2 Monate (inklusive Einführungstreffen am 11.05.2011)

Kerndauer: 18 Tage (von Übung 2 am 14.05.2011 bis ungefähr Übung 14 am 31.05.2011)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserete	Verständnisgrad
Startwert	232 Wpm <sup>1</sup>	–	Nicht erfasst
Endwert	594 Wpm <sup>2</sup>	–	Nicht erfasst
Erhöhung	156% (362 Wpm)	–	

*1 Standardabweichung 7%, 8 Messungen*  
*2 Standardabweichung 8%, 10 Messungen*

T19.1  
Trainingsergebnis TN24

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	01:10	Durchschnittlicher Verständnisgrad: Nicht erfasst
Üben	04:01	Durchschnittlicher Verständnisgrad: Nicht erfasst Übungszeit in Kerndauer: 03:40, Steigung: 99 Wpm/h
Telefonieren	04:03	
Treffen	00:00	
Sonstiges	00:00	
Summe	09:14	

T19.2  
Trainingsaufwand TN24

Teilnehmer TN24 konnte mit 362 Wpm die höchste absolute und mit 156 % die höchste relative Tempoerhöhung unter den 16 ausgewerteten Teilnehmern erreichen. Die Steigung der Tempoerhöhung innerhalb der Kerndauer war mit 99 Wpm pro Übungsstunde der zweithöchste Wert unter den 16 Teilnehmern. TN24 hatte auch versucht, das große Schnell-Lesen zu lernen (siehe Seite 324), was aber nicht gelang. Kommentare des Teilnehmers TN24:

- **15.05.2011, Übung 4.** Seit Übung 3 ca. 30 min andere Texte gelesen, davon 25 min vermutlich mit Ziel-Tempo oder schneller. Ich habe heute versucht, mit dem entsprechenden Tempo die Sonntagszeitung zu lesen. Morgen dann mit dem gleichen Tempo das »Arbeitslesen«. Mein erstes Gefühl: Ich glaube, eine Erhöhung um weitere 20 % bereits ab Mittwoch dünkt mich vermutlich schon sehr ambitiös.
- **16.05.2011, Übung 5.** Ich war zwar in Wpm schneller als vorgegeben, aber das Verständnis war gut und deswegen habe ich die Tempoanweisungen ignoriert. Seit letzter Übung ca. 15 min andere Texte gelesen, alle vermutlich mit Ziel-Tempo oder schneller.
- **17.05.2011, Übung 6.** Seit letzter Übung ca. 60 min andere Texte gelesen, alle vermutlich mit Ziel-Tempo oder schneller.
- **18.05.2011, Übung 7.** Ich war zwar in Wpm nochmals deutlich schneller als vorgegeben, aber das Verständnis war immer noch okay, deswegen habe ich die Tempo-Anweisungen ignoriert. Seit letzter Übung ca. 45 min andere Texte gelesen, alle vermutlich schneller als mit Ziel-Tempo. Zentral für mich war das tägliche Üben. Hauptgrund: Es gibt mir mehr Sicherheit als das Messen an zwei kurzen Textpassagen (wo die Werte streuen und zufällig sein können). Die Tempo-Angabe ist sehr hilfreich, allein schon darum ist das tägliche Üben sinnvoll. Ich glaube, dass ich innerlich nicht mehr alles sauber mitspreche.
- **19.05.2011, Übung 8.** Seit letzter Übung ca. 1 h Arbeitslesen, alles in (gefühltem) Tempo von ca. 300 Wpm oder höher. Habe dann beim Üben entschieden, den Zielwert von 278 Wpm auf 335 Wpm zu erhöhen (d.h. 20 % mehr als der Zielwert). Dies darum, weil es mir mehr hilft, wenn ich sehe, ob ich das mittlerweile erreichte Tempo (ca. 320 Wpm bis 340 Wpm) immer noch halten oder gar erhöhen kann. Als ich dann gesehen habe, dass es 406 Wpm sind, war ich ziemlich überrascht! Vielleicht war ich diesmal aber auch so schnell, weil es der gleiche Text war, den ich vorher irgendwo schon mal gelesen habe.
- **20.05.2011, Übung 9.** Heutiges Arbeitslesen: Ca. 45 min, wobei ich heute eher Mühe hatte, das Tempo von 335 Wpm zu halten und alles zu verstehen. Das heißt, ich habe mit dem Verständnis etwas Mühe

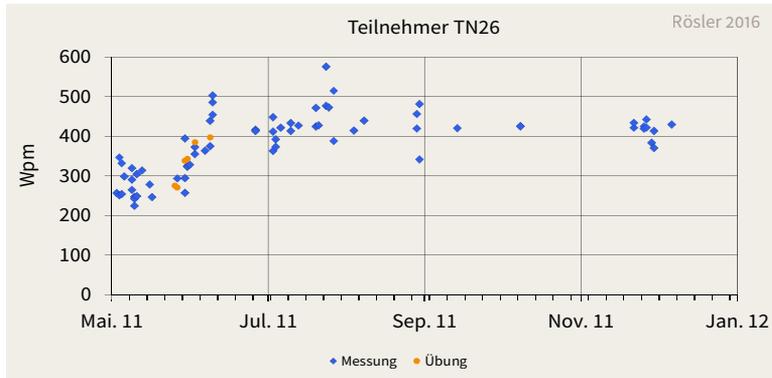
gehabt. Dies lag u.a. aber auch daran, dass ich eine Semesterarbeit las, welche schlecht geschrieben war und viele logische Brüche hatte.

- **22.05.2011, Übung 10.** Habe auch heute die Geschwindigkeit nochmals erhöht. Wobei ich aber ehrlicherweise sagen muss, dass ich dabei bei gewissen Stellen nicht alles mitbekommen habe: Immer dort, wo es auch vom Text her schwierig war (d.h. vor allem bei mir unbekanntem Wörtern).
- **24.05.2011, Übung 11.** Arbeitslesen seit letzter Übung: Ca. 60 min im Tempo von ca. 400 Wpm. In Übung Tempo gut gehalten. Auch heute habe ich im Allgemeinen den Text verstanden. Er war aber manchmal schwierig, weil die Ausdrücke etwas unbekannt und die Schreibweise etwas kompliziert oder altmodisch war. Im Moment versuche ich mit den Übungen das mittlerweile auf ca. 400 Wpm hochgeschraubte Tempo zu halten. Bis zur Erhöhung auf 400 Wpm ging's recht flott vorwärts, im Moment stagniere ich auf diesem Wert jedoch. Dies werde ich jedoch noch nicht als Grenze, sondern ich spüre einfach, dass ich im Moment diesen Wert etwas festigen muss. Auch mein normales Arbeitslesen (pro Tag netto ca. 1 h) versuche ich auf diesem Tempo zu halten. Insgesamt bin ich überzeugt, dass diese Übungen und die anschließende Anwendung im Arbeitslesen sehr viel gebracht haben.
- **27.05.2011, Übung 12.** Arbeitslesen seit letzter Übung: 1 h mit ca. 400 Wpm bis 500 Wpm. Habe auch bei heutiger Übung wieder schneller gelesen als Zielwert. Trotzdem hatte ich ein hohes Leseverständnis. Bei diesem Tempo kriegt man jedoch all jene Wörter und Namen nicht mehr mit, die nicht ganz oder nicht richtig bekannt sind. Auch Namen und andere Ausdrücke, die ich nicht kenne, nehme ich nur »verschwommen« war. Vom Grundverständnis ist das jedoch nicht wirklich ein Problem. Es hat vermutlich sogar seinen Vorteil: Man hält sich nicht lange bei Wörtern auf, welche man (auch bei langsamerem Lesen) nicht kennt oder nicht ganz versteht. Ab ca. Tempo 450 Wpm merke ich aber auch, dass meine Blicke manchmal etwas unkontrollierter sind. D.h. ich kann nicht immer schön den Zeilen folgen. Frage: Sollte man auch beim »Normallesen« ab einem gewissen Tempo mit dem Finger (oder mit einem Stift) den Blick »führen«? Trainer: Ich glaube nicht.
- **31.05.2011, Übung 14.** Arbeitslesen mit ca. 400 Wpm: 30 min. Zieltempo der Übung war 400 Wpm. Ich war aber über 600 Wpm schnell! Es gab wieder viele Ausdrücke (u.a. auch lateinische Sprüche), die ich nicht verstand und bei denen ich halt einfach »darüber hinweg flog«. Trotzdem: Mein Tempo ist sehr schnell und ich merke, dass mein Blick nicht mehr gut den Linien nachführt. Trotzdem war das Verständnis gegeben.

- **01.06.2011, Übung 15.** Normales Arbeitslesen: ca. 2 h, Tempo zwischen ca. 400 Wpm und 600 Wpm. Auch heute in der Übung wieder schneller als Zielwert. Ich vermute, dass meine »natürliche Grenze« irgendwo bei 600 Wpm liegt. Darüber hinaus wird es »schludrig« beim Lesen. Schludrig bedeutet z.B.: Ich verstehe den Beginn eines Satzes und glaube, das Ende schon zu kennen. Das führt dazu, dass ich einige Wörter in der Mitte nur noch »überfliege«. Dem Grundverständnis tut das aber keinen Abbruch. Inneres Mitsprechen: Ich habe das Gefühl, dass ich auch dort, wo ich wirklich noch jedes Wort lese, ab diesem Tempo (ca. 600 Wpm) auch schon beginne, nicht mehr alles innerlich mitzusprechen.
- **02.06.2011, Übung 16.** Arbeitslesen: ca. 15 min (ca. 400 WpM). Übung: Auch heute wieder deutlich schneller als Zielwert. Achtung: Ähnlich wie schon in den Tagen zuvor war mein Lesen teilweise etwas »schludrig«, d.h. ich habe nicht immer »genau« gelesen. Das hat aber mein Verständnis nicht wesentlich beeinträchtigt. Ich bin mir bewusst, dass ich bei sehr korrektem Lesen wohl eher bei 400 bis 500 Wpm liegen würde. Aber das bisherige Training hat bei mir irgendwie bewirkt, dass ich gar nicht langsamer als die 500 bis 600 Wpm lesen kann. Erkenntnis: Was sich geändert hat in den letzten drei Wochen ist nicht nur mein Lesetempo, sondern auch meine Einstellung bzw. Reaktion auf schwierige Ausdrücke oder Sätze. Ab einem gewissen Tempo hält man sich nicht mit »Denken« auf, sondern liest weiter. Bei einem Tempo unter 400 Wpm fällt man hingegen fast automatisch in's »Grübeln« zurück. Ich betrachte das als Vorteil, weil ja oft auch das Nachdenken nicht hilft (einfach weil der Text an sich schwierig oder brüchig ist).
- **14.06.-03.07.2011.** Nur Arbeitslesen. Ich habe in den letzten vier Wochen keine Zeit für das Üben gefunden. Ich musste unzählige Prüfungen, Diplom- und Doktorarbeiten korrigieren. Ich konnte mein beschleunigtes Lesetempo dabei sehr gut einsetzen. Ich schätze, dass ich dabei regelmäßig zwischen 350 Wpm und 400 Wpm gelesen habe. Dies ist nicht mehr so schnell wie bei den Übungen (vgl. Mai/Juni), weil es vom Text her auch anspruchsvoller war.
- **15.09.2011.** Die 10 Abschlussmessungen waren zwar teilweise überfliegendes Lesen, aber eines, bei dem ich immer noch die Kontrolle über das Verständnis des Textes hatte. Das Überfliegen findet immer dort statt, wo der Text z.B. Fremdwörter oder selten gebräuchliche Wörter benutzt. Ich sehe diese Wörter einzeln, aber vermutlich spreche ich sie innerlich nicht mit, weil ich weiß, dass ich sie eh' nicht kenne. Ich vermute, dass ich bei den sieben Abschlussmessungen, die unter 600 Wpm lagen, alles verstanden habe.

## Teilnehmer TN26

Forschungs- und Entwicklungsmanager, Dipl.-Ing., 42 Jahre



A19.2 Trainingsablauf TN26

Trainingsdauer: 7,3 Monate (inklusive Einführungstreffen am 03.05.2011)

Kerndauer: 14 Tage (von Übung 2 am 27.05.2011 bis ungefähr Übung 6 am 09.06.2011)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leseratte	Verständnisgrad
Startwert	277 Wpm <sup>1</sup>	---	Nicht erfasst
Endwert	416 Wpm <sup>2</sup>	---	Nicht erfasst
Erhöhung	50% (139 Wpm)	---	

1 Standardabweichung 13 %, 17 Messungen  
2 Standardabweichung 5 %, 10 Messungen

T19.3 Trainingsergebnis TN26

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	01:13	Durchschnittlicher Verständnisgrad: Nicht erfasst
Üben	02:20	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 89% Übungszeit in Kerndauer: 02:01, Steigung: 69 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:48	
Sonstiges	00:00	
Summe	05:21	

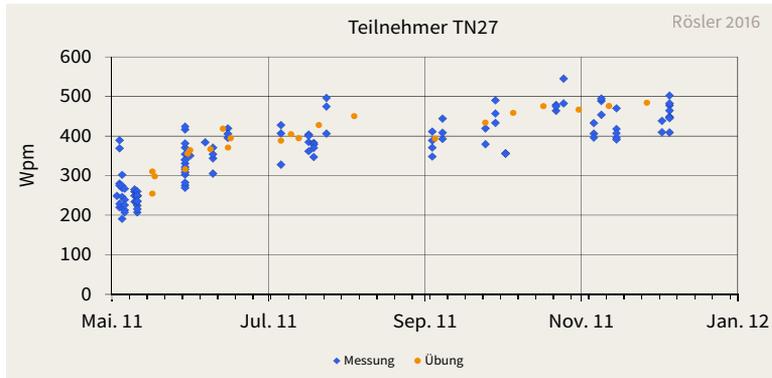
T19.4 Trainingsaufwand TN26

Teilnehmer TN26 hatte mit 14 Tagen die kürzeste Kerndauer. Allerdings beendete TN26 das Training bei 416 Wpm etwas willkürlich, denn es wurde nicht mit weiteren Übungen ausgetestet, ob noch mehr Wpm erreichbar gewesen wären (ohne nennenswerten Verlust an Verständlichkeit). Kommentare des Teilnehmers TN26:

- **27.05.2011, Übung 2.** Insgesamt fällt es mir schwer, »verlustfrei« schneller zu lesen. Teilweise habe ich mich durch den Druck ein bisschen gestresst gefühlt.
- **30.05.2011, Übung 3.** Diesmal mehr auf »augenblickliches Verstehen« als auf »übergreifendes/sich merkendes Verstehen« geachtet, d.h. Kontext von +/- 3 bis 5 Wörtern verstanden und wiedergebar, mehr nicht. Sprachlich jedes Wort (mit kleinen Ausnahmen bezüglich unbekanntem Begriffen) verstanden.
- **31.05.2011, Übung 4.** Manchmal etwas ins Stocken geraten wegen Fremdwörtern oder ungewöhnlicher Sprache, ansonsten Verständnis okay. Gestern Abend ca. 1 h Roman gelesen, wahrscheinlich mit etwa 300 Wpm (Bauchgefühl).
- **03.06.2011, Übung 5.** Geschäftlich lese ich sehr viel »Kleinkram« (E-Mails usw.), in Summe 2 h/Tag, das Tempo ist schwer zu erfassen, ich schätze unter 300 Wpm. Privat habe ich seit der letzten Übung ca. 2 h gelesen, schätzungsweise 320 Wpm. Übung: 2 bis 3 mal bei Wpm über 400 habe ich nur 90 % im Vergleich zu den anderen Messungen verstanden. Mit der Kamera die Augensprünge (Sakkaden) gemessen, fast immer bei 3 pro Zeile. 15 % Geschwindigkeitszuwachs bisher okay, ich habe nicht das Gefühl, als wäre das nicht machbar.
- **09.06.2011, Übung 6.** Seit letztem Mal gelesen: Privat wenige Stunden, immer nur 10 bis 20 Seiten, gefühlsmäßig nicht so schnell wie diese Übung, eher gegen 330 Wpm. Geschäftlich 2 bis 3 h/Tag, aber kaum längere zusammenhängende Texte, tendenziell schneller, um die 350 Wpm bis 370 Wpm. Verständnis bei der Übung wieder höher (gleich gut wie bei den ersten Übungen) als bei letzter Übung, d.h. Lesegeschwindigkeit um die 380 Wpm scheint mir nun sicherer erreichbar zu sein. Vielleicht liegt's auch am zweiten Kaffee, den ich eben zu mir genommen habe (ernsthaft! ;-)
- **09.12.2011.** Subjektive Wahrnehmung: Ich lese schneller (Routinetexte), bezweifle aber, dass das im »echten Leben« wirklich +50 % sind. Insgesamt bin ich beruflich und persönlich aber der Auffassung, eher ent- als beschleunigen zu wollen, daher möchte ich keinen weiteren Wpm-Zuwachs anstreben. Ich nehme keine Beschleunigung meiner gesprochenen Sprache wahr.

## Teilnehmer TN27

Dipl.-Ing. Elektrotechnik, 49 Jahre



A19.3  
Trainingsablauf TN27

Trainingsdauer: 7,3 Monate (inklusive Einführungstreffen am 03.05.2011)  
Kerndauer: 144 Tage (von Übung 2 am 17.05.2011 bis ungefähr Übung 18 am 07.10.2011)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	253 Wpm <sup>1</sup>	---	Nicht erfasst
Endwert	452 Wpm <sup>2</sup>	---	Nicht erfasst
Erhöhung	79% (199 Wpm)	---	

1 Standardabweichung 17%, 30 Messungen  
2 Standardabweichung 7%, 10 Messungen

T19.5  
Trainingsergebnis TN27

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	02:24	Durchschnittlicher Verständnisgrad: Nicht erfasst
Üben	07:08	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 83% Übungszeit in Kerndauer: 05:34, Steigung: 36 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:42	
Sonstiges	00:00	
Summe	11:14	

T19.6  
Trainingsaufwand TN27

## Kommentare des Teilnehmers TN27:

- **17.05.2011, Übung 1.** Die Geschwindigkeit ist stark abhängig vom gele- senen Text. Fremdwörter oder ungewöhnliche Ausdrücke führen bei mir zu Verzögerungen im Verstehen.
- **17.05.2011, Übung 2.** Wenn ich innerlich mitspreche, kann ich schnel- ler werden und trotzdem verstehen. Wenn ich das innere Mitspre- chen weglasse,<sup>2</sup> verliere ich auch zunehmend den Inhalt – werde aber schneller – mich wundert es nicht, dass die Leute nach dem Training schneller sprechen – aber wohl auch schneller denken und labern so wie ich gerade in dem geschriebenen Text. ;-)
- **18.05.2011, Übung 3.** Es fällt mir heute schwerer, das Tempo tatsäch- lich zu halten. Die Texte scheinen mir heute schwerer zu sein.
- **30.05.2011, Übung 4.** Zweimal unterbrochen, wobei sehr kurze Lese- zeiten eingetragen wurden (Fehlmessungen). Generell: Ich komme der- zeit mit der Ziel-Wpm sehr gut zurecht.
- **31.05.2011, Übung 5.** Die Geschwindigkeit ist gefühlt sehr grenzwer- tig. (Das war bei erstem 20%-Sprung auch schon so.) Ich fühle mich gehetzt und Augen kommen immer wieder in einen Modus des über- fliegenden Lesens. Das bedeutet, dass ich nur Stichwörter wahrnehme und der Sinnzusammenhang langsam verloren geht.
- **01.06.2011, Übung 6.** Erfordert eindeutig mehr Konzentration. Im Gegensatz zur ersten Steigerung hat das Gefühl der »Gehetztheit« nicht nachgelassen. Die erste Steigerung hat sicher Auswirkungen auf das Leseverhalten im täglichen Leben gehabt. Die jetzige Steigerung fällt nicht leicht und hat vermutlich keine Auswirkung auf das tägliche Leben. Ich muss auf der Stufe sicher noch weiter üben.
- **09.06.2011, Übung 7.** Läuft momentan ganz locker. Ich bin der Mei- nung, dass ich leichte Literatur (wie Krimis am Abend) durchaus schneller lese. Der Gedanke des Schnell-Lesens ist da, wenn ich den eBook-Reader nehme und mein Gefühl ist, dass das Buch schneller zu Ende geht (erhöhte Kosten für die Beschaffung neuer Bücher müssen in der Return on Investment-Betrachtung mit eingerechnet werden ;-). Für Texte in der Arbeitsumgebung bin ich mir nicht sicher, dass es bereits einen Effekt hat, da ich mit dem gefühlten 90%igen Verständnis in der Arbeitswelt nicht zufrieden bin.
- **14.06.2011, Übung 8.** Völlig übermütig möglichst schnell gelesen und an die Grenze gegangen. Kein Aufhalten mit unklaren Worten. Bin

.....  
<sup>2</sup> *Ob das ohne Training möglich ist, scheint zweifelhaft. Möglicherweise erlebte der Teilnehmer den Unterschied zwischen »forziertem« inneren Mitsprechen und unbewusstem inneren Mitsprechen (wenn es so etwas gibt).*

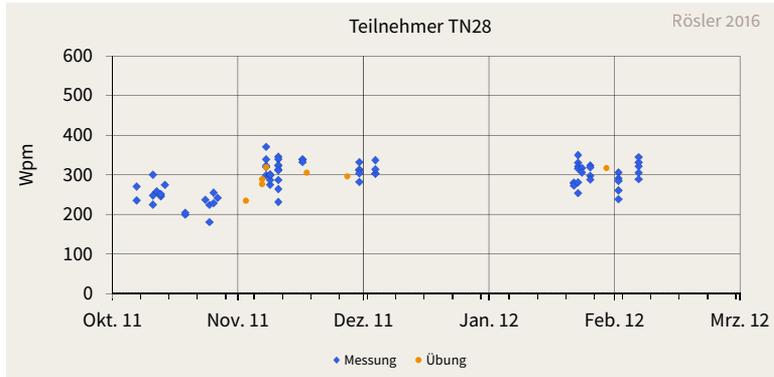
dennoch erstaunt, dass nach jedem Absatz dennoch soviel übrig bleibt. Die nächste Übung wieder mit Ziel-Wpm bei höherem Leseverständnis – versprochen ;-)

- **16.06.2011, Übung 9.** Ich empfinde die Lesegeschwindigkeit mittlerweile als komfortabel und werde bei der nächsten Übung um 10% steigern.
- **17.06.2011, Übung 10.** Lesegeschwindigkeit ist in Ordnung. Bin bei der Übung länger unterbrochen worden und hatte nach dem Wiederaufsetzen etwas Konzentrationsschwierigkeiten.
- **07.07.2011, Übung 11.** Nach dem Urlaub habe ich überhaupt nicht den Eindruck, dass die Geschwindigkeit darunter gelitten hätte. Ich habe den Eindruck, dass das Verständnis bei gleicher Geschwindigkeit sogar gestiegen ist. Das kann aber auch daran liegen, dass die Texte dieses Mal sehr interessant waren!
- **11.07.2011, Übung 12.** Sehr oft ins überfliegende Lesen gekommen, habe deswegen das Verständnis deutlich niedriger geschätzt. Tagesform schlecht – keine volle Konzentration.
- **22.07.2011, Übung 14.** Neuer Zielwert funktioniert ganz gut. Habe jedoch beim Lesen geringeres Verständnis eingetragen. Ob es die höhere Geschwindigkeit ist oder nicht, kann ich nicht sagen, da die Ablenkung im Raum sehr störend war.
- **05.08.2011, Übung 15.** An der Grenze zum überfliegenden Lesen – wobei ich den Eindruck habe, dass ich dennoch vieles mitbekomme und den Inhalt des Absatzes dennoch recht gut mitbekomme.
- **06.09.2011, Übung 16.** In dem einen Monat Pause habe ich das Gefühl, dass ich durchaus etwas an Geschwindigkeit verloren habe. Im Laufe der Übung bin ich jedoch wieder in einen Modus gekommen, der mir ein doch recht gutes Gefühl gegeben hat, dass das Sprachzentrum wieder einen Modus gefunden hat, welcher die Geschwindigkeit gut erledigen kann.
- **07.10.2011, Übung 18.** Mir bereiten die 10 % mehr keine wesentlichen Schwierigkeiten – das nächste Mal weitere 10 % mehr.
- **19.10.2011, Übung 19.** Hier scheint eine Grenze zwischen dem Schnell-Lesen und dem überfliegenden Lesen zu sein. Ich beobachte mich immer wieder selber, wie ich während des Lesens feststelle (ist wohl eine zweite Task oder wahrscheinlich einfach die Folge des Überfliegens), dass ich den Inhalt nicht mehr Wort für Wort verstehe, sondern suchend nach einzelnen Wörtern über den Text husche. Ich bleibe erstmal auf der Geschwindigkeit!

- **02.11.2011, Übung 20.** Erstaunlich – ich habe heute die Geschwindigkeit nicht mehr als zu schnell gesehen. Noch einmal die Geschwindigkeit üben und dann auf 90% über Start gehen.
- **14.11.2011, Übung 21.** Heute wieder die Grenze zwischen überfliegendem Lesen und Schnell-Lesen (schneller Lesen) erfahren. Wenn ich mich nicht stark auf den Text konzentriere und Geräusche herum komplett ausblende, dann komme ich schnell in den Modus des Überfliegens. Es ist montags morgens und vermutlich sind noch nicht alle Systeme gebootet;-).
- **29.11.2011, Übung 22.** Zwar etwas schneller als die Zielvorgabe, jedoch fühlt weniger verstanden. Habe mich erwischt, wie ich immer wieder in das überfliegende Lesen abgerutscht bin und habe damit weniger verstanden. Sollte das meine Grenze sein oder liegt es daran, dass ich schon längere Zeit nichts mehr getan habe? Das würde aber bedeuten, dass ohne ständige Übung sich die Start-Wpm einstellt!?

## Teilnehmer TN28

Diplom-Ingenieur, 39 Jahre



A19.4 Trainingsablauf TN28

Trainingsdauer: 4,1 Monate (inklusive Einführungstreffen am 07.10.2011)  
 Kerndauer: 86 Tage (von Übung 2 am 07.11.2011 bis ungefähr Übung 7 am 31.01.2012. Übung 4 am 08.11.2011 wurde nur mit 70% Verständnis durchgeführt und kann daher kaum als Ende der Kerndauer gelten.)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	241 Wpm <sup>1</sup>	195 Wpm	81 %
Endwert	300 Wpm <sup>2</sup>	266 Wpm	89 % <sup>3</sup>
Erhöhung	25 % (59 Wpm)	36 %	

<sup>1</sup> Standardabweichung 12 %, 17 Messungen

<sup>2</sup> Standardabweichung 9 %, 25 Messungen

<sup>3</sup> Das höhere Verständnis bei den Abschlussmessungen könnte teilweise dadurch zu erklären sein, dass sie am Elsa-Roman durchgeführt wurden und nicht wie die Startmessungen am Automobil-Reisebericht. TN28 ist der einzige Teilnehmer, bei dem während des Trainings die Textbasis gewechselt wurde.

T19.7 Trainingsergebnis TN28

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	01:13	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 83 %
Üben	01:39	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 82 % Übungszeit in Kerndauer: 01:25, Steigung: 42 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:43	
Sonstiges	00:00	
Summe	04:35	

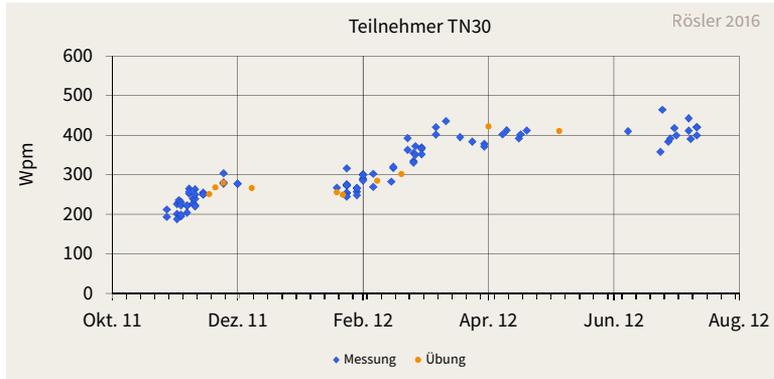
T19.8 Trainingsaufwand TN28

Teilnehmer TN28 verzeichnete mit 59 Wpm die geringste Tempoerhöhung unter den 16 Teilnehmern, hatte aber auch nicht mit weiteren Übungen ausgetestet, ob noch mehr Wpm erreichbar gewesen wären. Kommentare des Teilnehmers TN28:

- **08.11.2011, Übung 4.** Seit dem letzten Kommentar habe ich schätzungsweise so lange gelesen: Beruflich 2 h, davon alles mit Starttempo. Privat 1 h, davon 30 % mit ca. 20 % über Start.
- **28.11.2011, Übung 6.** Da ich mit 40 % Steigerung zu große Probleme habe, Rückschritt auf 20 %, um diese besser zu festigen!
- **31.01.2012, Übung 7.** Musste mich durchaus anstrengen, das Zieltempo zu erreichen. In der letzten Woche habe ich gelesen: Beruflich 20 h, davon 5 % mit ca. 325 Wpm. Privat 10 h, davon 10 % mit ca. 325 Wpm.
- **07.03.2012.** Das Training werde ich jetzt abbrechen, weil ich weder beruflich noch privat die erhöhte Geschwindigkeit einsetze. Ich lese vermutlich unverändert mit der Startgeschwindigkeit. Zeitungen lese ich seit Jahren überfliegend. Als ich sie testweise schnell gelesen hatte, hatte ich zwar mehr Textverständnis als beim Überfliegen, brauchte aber längere Zeit und fand es unkomfortabel, ich fühlte mich gehetzt. Notiz zu den Messungen: Bei den Messungen habe ich mich angestrengt wie bei den Übungen.

## Teilnehmer TN30

Teamassistentin, 45 Jahre



A19.5 Trainingsablauf TN30

Trainingsdauer: 9,5 Monate (inklusive Einführungstreffen am 07.10.11)

Kerndauer: 136 Tage (von Übung 2 am 21.11.2011 bis ungefähr Übung 9 am 04.04.2012)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	245 Wpm <sup>1</sup>	227 Wpm	92 %
Endwert	408 Wpm <sup>2</sup>	360 Wpm	88 %
Erhöhung	66 % (163 Wpm)	59 %	
<i>1 Standardabweichung 6 %, 14 Messungen</i> <i>2 Standardabweichung 7 %, 13 Messungen</i>			

T19.9 Trainingsergebnis TN30

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	02:22	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 91 %
Üben	02:31	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 92 % Übungszeit in Kerndauer: 01:52, Steigung: 87 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	02:20	
Sonstiges	00:09	
Summe	07:22	

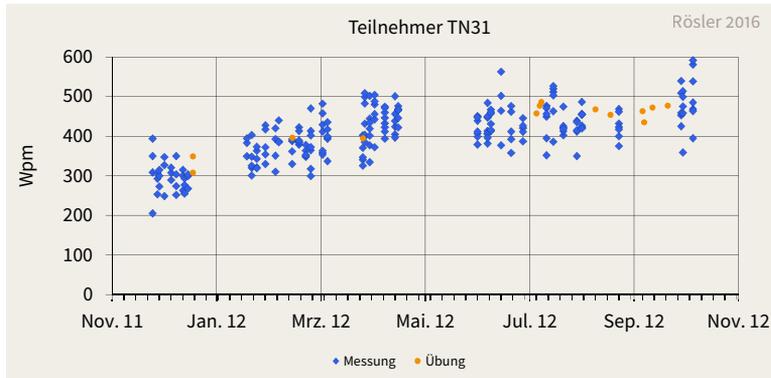
T19.10 Trainingsaufwand TN30

Teilnehmer TN30 hat die Tempoerhöhung interessanterweise in zwei Phasen erreicht. Zuerst sah es Anfang Februar 2012 so aus, als ob mit knapp unter 300 Wpm das persönliche Limit erreicht worden sei, was sich aber als nur vorübergehender »Plateauwert« herausgestellt hat. Bei keinem anderen Teilnehmer trat ein ähnlicher Effekt auf. Kommentare des Teilnehmers TN30:

- **16.02.2012.** Bei den Messungen strengte ich mich auch an.
- **04.04.2012, Übung 9.** Verständnis wird etwas weniger, ich müsste langsamer lesen, damit ich mehr verstehe. Manche Wörter hätte ich erneut lesen müssen (Regression), habe es aber nicht gemacht. Beim Schnell-Lesen verliert man die Freude daran, wie der Satz geschrieben ist.
- **09.05.2012, Übung 10.** Ein paar Mal zu schnell gelesen, dabei ins Überfliegen gekommen, ca. 3- bis 5-mal. Privat lese ich täglich in Summe ca. 20 min am Bildschirm, davon ca. 80% mit der jeweiligen Höchstgeschwindigkeit, die ich laut diesem Excel-File kann. Trainer: Das bedeutet, seit ca. Mitte Februar 2012 werden die 400 Wpm im Alltag genutzt. Da bei der Übung 10 trotz Anstrengung keine Verbesserung machbar war, ist wahrscheinlich jetzt der Zeitpunkt erreicht, mit dem Training aufzuhören. Ab Juni (nach dem Urlaub) bitte noch 15 Abschlussmessungen durchführen!

## Teilnehmer TN31

Projektleiter, Diplom-Physiker, 39 Jahre



A 19.6  
Trainingsablauf TN31

Trainingsdauer: 10,9 Monate (inklusive Einführungstreffen am 25.11.2011). Kerndauer: 207 Tage (von Übung 2 am 19.12.2011 bis ungefähr Übung 6 am 12.07.2012)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserete	Verständnisgrad
Startwert	296 Wpm <sup>1</sup>	279 Wpm	94 %
Endwert	483 Wpm <sup>2</sup>	459 Wpm	95 %
Erhöhung	63 % <sup>3</sup> (187 Wpm)	64 %	

1 Standardabweichung 13 %, 29 Messungen  
 2 Standardabweichung 13 %, 17 Messungen  
 3 Real wohl etwas niedriger, da die Abschlussmessungen mit Anstrengung durchgeführt wurden und die Startmessungen wahrscheinlich nicht.

T19.11  
Trainingsergebnis TN31

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	02:26	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 95 %
Üben	02:09	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 95 % Übungszeit in Kerndauer: 00:56, das ergäbe eine Steigung von 200 Wpm/h. Da die Messungen auch im angestregten Modus erfolgten, muss noch 01:22 Messungszeit dazu gerechnet werden: Steigung 81 Wpm/h.
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:30	
Sonstiges	00:00	
Summe	06:05	

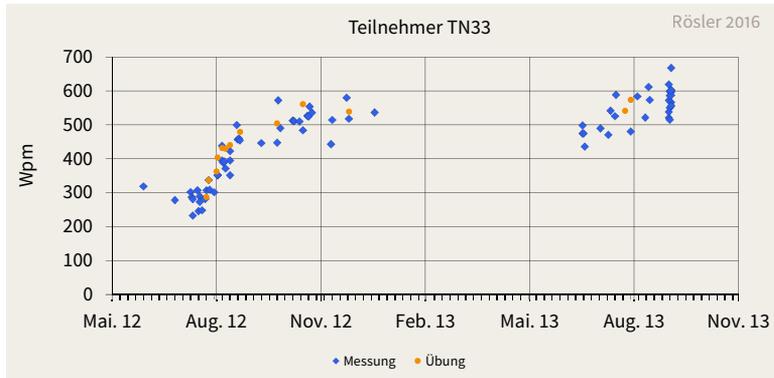
T19.12  
Trainingsaufwand TN31

Teilnehmer TN31 hat die Tempoerhöhung nicht nur durch die Übungen erreicht, sondern höchstwahrscheinlich auch durch die Messungen, da diese im »angestregten Modus« (also im Übungsmodus) durchgeführt wurden. Da eine Übung aus 25 Einzelpassagen und eine Messung aus einer Einzelpassage besteht, ist anzunehmen, dass jeweils 25 blaue Messungspunkte in Abbildung A 19.6 dieselbe Wirksamkeit repräsentieren wie ein orangefarbiger Übungspunkt. Kommentare des Teilnehmers TN31:

- **19.12.2011, Übung 1.** Erste Übung leichter als die Einzelmessungen, da längere zusammenhängende Geschichte.
- **16.02.2012, Übung 3.** Erreichen der geforderten Geschwindigkeit relativ schwierig. Manchmal klappt es, aber meist bin ich langsamer.
- **08.03.2012.** Bei den Messungen strenge ich mich ebenfalls an, ein hohes Lese-Tempo zu erreichen (wie in den Übungen).
- **12.07.2012, Übung 6.** Vom Tempo her als »grenzwertig« empfunden.
- **14.08.2012, Übung 8.** Ein Grund dafür, dass die Übungen etwas schneller sind als die Messungen, kann auch sein, dass die Übungspassagen fortlaufend aus dem Roman sind.
- **26.09.2012, Übung 13.** Trainer, Teilnehmer: Wir beenden das Training jetzt, weil die Übungen keinen steigernden Effekt mehr haben. Ab jetzt werden nur noch Abschlussmessungen durchgeführt.
- **11.10.2012.** Bei den Abschlussmessungen habe ich auch versucht, möglichst schnell zu lesen (mit Anstrengung).

## Teilnehmer TN33

Diplom-Ingenieur, 45 Jahre



A19.7 Trainingsablauf TN33

Trainingsdauer: 10,2 Monate (inklusive Einführungstreffen am 14.05.2012, aber abzüglich 6 Monate für die nicht vom Teilnehmer verursachte, längere Pause<sup>3</sup>)

Kerndauer: 87 Tage (von Übung 1 am 24.07.2012 bis ungefähr Übung 10 am 18.10.2012)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	281 Wpm <sup>1</sup>	265 Wpm	94 %
Endwert	577 Wpm <sup>2</sup>	543 Wpm	94 %
Erhöhung	105 % (296 Wpm)	105 %	

*1 Standardabweichung 9 %, 13 Messungen*  
*2 Standardabweichung 7 %, 16 Messungen*

T19.13 Trainingsergebnis TN33

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	01:14	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 94 %
Üben	02:19	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 87 % Übungszeit in Kerndauer: 01:56, Steigung: 153 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:53	
Sonstiges	00:00	
Summe	05:26	

T19.14 Trainingsaufwand TN33

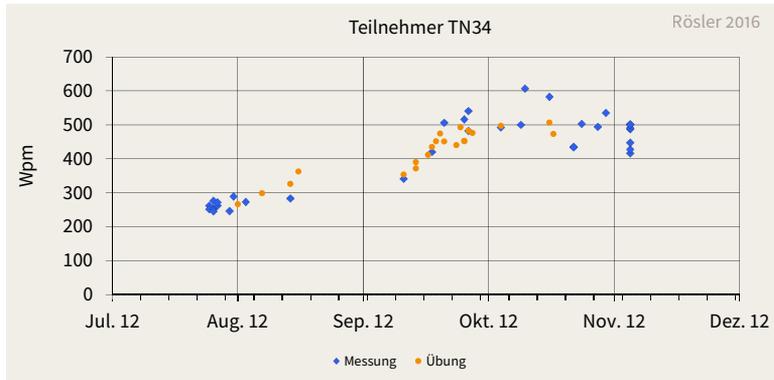
<sup>3</sup> Grund war die Abwesenheit des freiberuflichen Trainers von der Firma des Teilnehmers

Teilnehmer TN33 tat sich sehr leicht beim Üben und hatte die höchste Wpm-Steigung in der Kerndauer und einen sehr hohen Wpm-Endwert. (Ob das ein Hinweis ist, dass sich so ein Teilnehmer auch beim Erlernen des großen Schnell-Lesen leicht tut oder sogar schon an der Grenze zum rein optischen Lesen steht, wurde ein Jahr später überprüft, vgl. Seite 336. TN33 hat dann das große Schnell-Lesen zwar gelernt, aber der Aufwand dafür lag im Rahmen des Üblichen.) Kommentare des Teilnehmers TN33:

- **26.07.2012, Übung 2.** War noch gut zu lesen. Habe den Eindruck, wenn ich deutlich schneller lesen sollte, leidet das Verständnis.
- **02.08.2012, Übung 3.** Kurz vorher noch einen Kaffee getrunken. Lesen fiel erstaunlich leicht, diesmal hätte ich auch noch schneller lesen können. Seit dem letzten Kommentar habe ich schätzungsweise so lange gelesen: Beruflich 4 h. Privat 3 h, Wpm kann ich nicht sagen.
- **03.08.2012.** Ich musste schon immer aufpassen, dass ich nicht zu schnell spreche, damit die Zuhörer gut mitkommen.
- **07.08.2012, Übung 5.** Lesen ging gut, Konzentration notwendig, Zurücklesen (Regressionen) ist zeitlich nicht mehr drin.
- **23.08.2012, Übung 8.** Ging recht gut, ich frage mich, ob da noch mehr drin sein kann? Seit dem letzten Kommentar habe ich schätzungsweise so lange gelesen: Beruflich 3 h, davon 50 % mit ca. 400 Wpm. Privat 2 h, davon 90 % mit ca. 400 Wpm. Ich habe den Eindruck, dass ich beim Schreiben auf der Tastatur schneller geworden bin.
- **25.09.2012, Übung 9.** Seit dem letzten Kommentar habe ich schätzungsweise so lange gelesen: Beruflich 2 h, davon 70 % mit ca. 350 Wpm. Privat 6 h, davon 70 % mit ca. 400 Wpm. Übung: Das Lesen strengt an, wenn viele Aufzählungen im Text vorhanden sind, sinnflüssige Texte gehen noch erstaunlich gut. Am Ende der Übung ging die Leserate zurück, was bedeuten könnte, dass die hohe Leserate nicht beliebig lange durchzuhalten ist. Ich habe aber den Eindruck, dass das innere Mitlesen immer noch relativ leicht vonstatten geht.
- **18.10.2012, Übung 10.** Das Lesen war gefühlt konstanter, möglicherweise liegt das am Text. Die Anstrengung hielt sich in Grenzen. Ob Steigerung noch möglich ist, ist schwer zu sagen.
- **06.08.2013, Übung 13.** Insbesondere erste Passagen gingen sehr flott. Darauf geachtet, alles innerlich mitzulesen, mit Anstrengung.
- **09.09.2013.** Trainer: Ab jetzt Abschlussmessungen für die Urkunde, danach gerne noch weitere Übungen und Messungen »je nach Laune«. Offen: An einem leichten Buch das optische Lesen antesten.

## Teilnehmer TN34

Technischer Beruf, mittleres Alter



A 19.8  
Trainingsablauf TN34

Trainingsdauer: 5,9 Monate (inklusive Einführungstreffen am 14.05.2012)

Kerndauer: 56 Tage (von Übung 1 am 01.08.2012 bis ungefähr Übung 14 am 25.09.2012)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leseratte	Verständnisgrad
Startwert	262 Wpm <sup>1</sup>	249 Wpm	95 %
Endwert	473 Wpm <sup>2</sup>	449 Wpm	95 %
Erhöhung	81% (211 Wpm)	81%	

1 Standardabweichung 6 %, 9 Messungen  
2 Standardabweichung 8 %, 12 Messungen

T 19.15  
Trainingsergebnis TN34

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:36	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 94 %
Üben	03:39	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 92 % Übungszeit in Kerndauer: 02:45, Steigung: 77 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	00:56	
Sonstiges	00:00	
Summe	05:11	

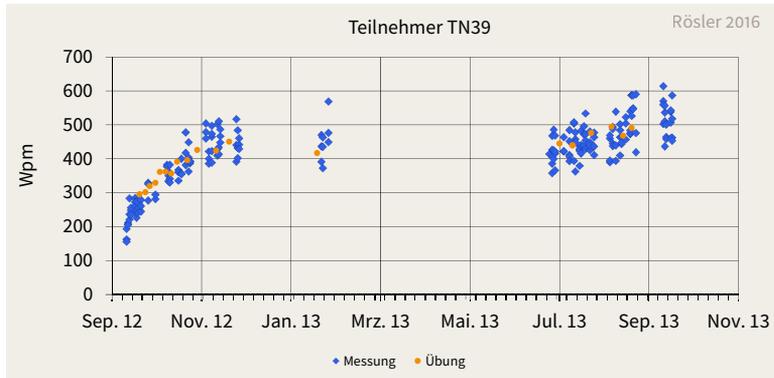
T 19.16  
Trainingsaufwand TN34

#### Kommentare des Teilnehmers TN34:

- **07.08.2012, Übung 2.** Wirkt befremdlich.
- **14.08.2012, Übung 3.** Fand ich besser und einfacher als Übung 2, vermutlich lag das aber an meiner Tagesform (bei Übung 2 war ich etwas gestresst).
- **18.09.2012, Übung 9.** Geht nicht ohne Konzentration, zwischen den Übungen werden meine Pausen etwas länger. Der starre Blick der Augen strengt etwas an. Bin gespannt, ob noch viel Steigerung möglich ist. Trainer: Was ist mit »Pausen« gemeint? Teilnehmer: Die Pausen zwischen den einzelnen Passagen. Das heißt, anstatt direkt weiterzulesen, brauche ich jeweils 5 bis 10 Sekunden Augenentspannung, wodurch das Schnell-Lesen eigentlich wieder kompensiert wird.
- **20.09.2012, Übung 11.** Bin selber erstaunt, das ging heute nicht schlechter als gestern, obwohl ich gestern schon vermutet hatte, langsam das Ende der Fahnenstange zu erreichen.
- **24.09.2012, Übung 13.** Habe mich angestrengt, bin aber trotzdem nicht schneller geworden (fehlt mir die Übung am Wochenende?).
- **26.09.2012, Übung 15.** Ist mir heute nicht sonderlich schwer gefallen, würde behaupten, die Geschwindigkeit war halbwegs komfortabel.
- **17.10.2012, Übung 19.** Ging relativ gut, obwohl ich manches Wort nicht wirklich vollständig gelesen habe – dennoch: Ich hab's erkannt und den Sinnzusammenhang (der nicht sehr schwierig ist) aufbauen können.

## Teilnehmer TN39

Dipl.-Physiker, 46 Jahre



A19.9 Trainingsablauf TN39

Trainingsdauer: 7,3 Monate (inklusive Einführungstreffen am 22.08.2012, aber abzüglich 6 Monate für die nicht vom Teilnehmer verursachten, längeren Pausen<sup>4</sup>)

Kerndauer: 148 Tage (von Übung 1 am 20.09.2012 bis ungefähr Übung 17 am 13.08.2013, abzüglich der längeren Pausen)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leseratte	Verständnisgrad
Startwert	254 Wpm <sup>1</sup>	237 Wpm	93 %
Endwert	502 Wpm <sup>2</sup>	477 Wpm	95 %
Erhöhung	95 % (248 Wpm)	101 %	

<sup>1</sup> Standardabweichung 8 %, 6 Messungen

<sup>2</sup> Standardabweichung 9 %, 16 Messungen

T19.17 Trainingsergebnis TN39

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	03:14	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 95 %
Üben	05:18	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 95 % Übungszeit in Kerndauer: 04:50, Steigung: 51 Wpm/h
Telefonieren	00:03	
Treffen	01:09	
Sonstiges	00:00	
Summe	09:44	

T19.18 Trainingsaufwand TN39

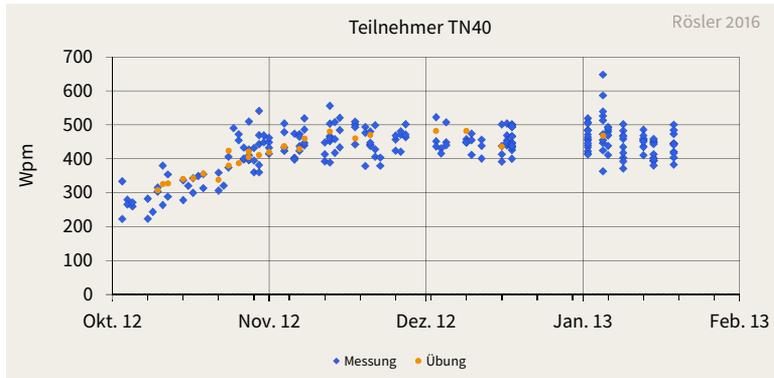
<sup>4</sup> Grund war die Abwesenheit des freiberuflichen Trainers von der Firma des Teilnehmers

## Kommentare des Teilnehmers TN39:

- **20.09.2012, Übung 1.** Romane werden normalerweise von mir schneller gelesen, da ich dann nicht jedes Wort zu verstehen brauche (der Kontext bereits klar ist). Daher beziehen sich künftige Verständnisangaben der Messungen auf's Sprachliche, nicht auf's Inhaltliche. Übung: Geschwindigkeit schwankt. Immer wenn ich etwas abgelenkt bin, geht die Geschwindigkeit um etwa 20% bis 30% herunter.
- **01.10.2012, Übung 4.** Es geht leichter als beim ersten Mal. Allerdings muss ich mich anstrengen, nicht ins überfliegende Lesen zu geraten.
- **04.10.2012, Übung 5.** Das Schnell-Lesen ging recht locker. Allerdings wurde ich zwei Mal abgelenkt durch Kollegen. Dann geht die Geschwindigkeit radikal herunter.
- **08.10.2012, Übung 6.** Die Lesegeschwindigkeit ist gefühlt bereits so hoch, dass die kleinste Ablenkung sie deutlich reduziert.
- **16.10.2012, Übung 8.** Mit Konzentration versucht zu beschleunigen, mit gewissem Erfolg.
- **23.10.2012, Übung 9.** Gut konzentriert, aber dennoch kein messbarer Fortschritt heute. Ab und zu gelingen sehr schnelle Passagen, aber noch nicht zuverlässig, vor allem dann, wenn längere Worte dazwischen sind.
- **30.10.2012, Übung 10.** Sehr gut gelaufen, allerdings mit dem Vorteil, alleine im Raum zu sein. Daher weniger Ablenkungen.
- **21.01.2013, Übung 13.** Nach längerer Pause im Schnell-Lesen wieder etwas abgefallen.
- **08.07.2013, Übung 14.** Musste mich anstrengen, um nach der Pause wieder auf die Werte zu kommen.
- **21.08.2013, Übung 18.** Es ist mir nicht gelungen, volle Konzentration aufzubringen. Ich habe schon länger das Gefühl, dass irgendwo hier eine Grenze erreicht ist, über die ich nur komme,
  - wenn ich sehr konzentriert bin,
  - wenn ich anfangs, querzulesen.

## Teilnehmer TN40

Medizinstudentin, 26 Jahre



A19.10  
Trainingsablauf TN40

Trainingsdauer: 4,7 Monate (inklusive Einführungstelefonat am 03.10.2012)

Kerndauer: 35 Tage (von Übung 1 am 10.10.2012 bis ungefähr Übung 18 am 13.11.2012)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leseratte	Verständnisgrad
Startwert	256 Wpm <sup>1</sup>	253 Wpm	99 %
Endwert	449 Wpm <sup>2</sup>	449 Wpm	100 %
Erhöhung	75 % (193 Wpm)	77 %	
<i>1 Standardabweichung 9 %, 9 Messungen</i> <i>2 Standardabweichung 11 %, 73 Messungen</i>			

T19.19  
Trainingsergebnis TN40

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	03:11	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,9 %
Üben	05:16	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 98,9 % Übungszeit in Kerndauer: 04:14, Steigung: 46 Wpm/h
Telefonieren	06:57	
Treffen	00:00	
Sonstiges	00:00	
Summe	15:24	

T19.20  
Trainingsaufwand TN40

## Kommentare des Teilnehmers TN40:

- **12.10.2012, Übung 3.** War schwer, den ganzen Text hindurch schnell zu lesen. Eventuell kurze Pausen zwischen den Passagen einlegen? Also so ca. eine Minute. Trainer: Gerne Pausen zwischen den Übungen machen, z.B. ein paar Sekunden. Teilnehmer: Mir ist aufgefallen, dass ich aus meiner langsamen Lesegewohnheit bewusst herauskommen muss, auch bei Freizeitlektüren.
- **15.10.2012, Übung 4.** Habe einige Sekunden Pausen gemacht zwischen den Passagen. War einfacher so.
- **17.10.2012, Übung 5.** Fiel mir heute leicht. Manchmal hab ich vergessen, die kurze Pause zu machen, dann las ich wieder zu langsam.
- **22.10.2013, Übung 7.** Ich hab das Gefühl, dass es sinnvoller (angenehmer) ist, nicht jeden Tag zu üben.
- **24.10.2012, Übung 8.** Am Anfang ging es so normal, irgendwann hab ich angefangen, auf meine Augenbewegung zu achten und gemerkt, dass, wenn ich konzentriert die Zeilen mit den Augen »durchscanne«, es viel einfacher ist, schneller zu lesen. Schon immer habe ich wie folgt gelesen: Von Wort zu Wort, manchmal auch oberhalb oder unterhalb der zu lesenden Zeile. Bis ca. 13 Jahren habe ich versteckt geschickt, vielleicht hängt das damit zusammen.
- **24.10.2012, Übung 9.** Ging relativ gut mit der neuen »Augenscantechnik«. Es liest sich fast von alleine. Vorher hab ich mich mehr auf die Worte konzentriert, jetzt mehr auf die Augenbewegung. Was im Moment gerade sinnvoller erscheint.
- **25.10.2012.** Trainer: Bin positiv überrascht von Übungen 8 und 9. Beim nächsten Telefonat müssen wir mehr über die Augenscantechnik in den Kommentar schreiben (weil noch niemand diesen Effekt beschrieben hat).
- **28.10.2012, Übung 11.** War angenehm zu lesen. Ich habe aber in gemütlicher Sitzstellung die Übung gemacht, deswegen mache ich zwei Übungen, um zu sehen, wie jetzt die zweite ist. Das mit dem Augenscannen (also mit den Augen ganz bewusst den Linien folgen) empfand ich nämlich als anstrengender in der bequemen Position.
- **01.11.2012, Übung 14.** Ich wechsle immer von »Zeile folgen mit den Augen« zu »von Wort zu Wort springen«. Weshalb es mal schneller mal langsamer geht.
- **08.11.2012, Übung 17.** Das Schnell-Lesen fiel mir heute leichter. Ich glaube, weil ich nicht so »angestrengt« schnell lesen wollte.
- **13.11.2012, Übung 18.** Ging erstaunlich gut, ich habe versucht »locker« schnell zu lesen. Interessant ist die Wahrnehmung von der Zeit beim

Lesen, subjektiv hatte ich nicht das Gefühl, schneller zu sein. In den letzten 7 Tagen habe ich ca. 10 min täglich neben dem Training gelesen, mit der Bemühung, schnell zu lesen.

- **26.11.2012.** In den nächsten Tagen möchte ich vor allem mit eigener Lektüre üben und nur Messungen durchführen.
- **04.12.2012, Übung 21.** Nicht viel Neues. Ich merke einfach, dass ich mich nicht zu sehr anstrengen darf, schnell zu lesen. Da ansonsten das Lesen langsamer wird.
- **05.12.2012.** Die Nebenwirkung von Schnell-Lesen (schneller Reden), wurde nicht festgestellt durch drei Personen (davon eine, die mich ein halbes Jahr nicht gesehen hat).

*Ergänzung zu Seite 191, »Wechsel der Textbasis«*

Eine typische Passage aus dem durchschnittlich schwer lesbaren<sup>1</sup>  
»Automobil-Reisebericht«<sup>2</sup>:

Fast noch mehr haben mich die Bronzen entzückt. Dem, der sie kennt, braucht man nur die Namen zu nennen, und es wird vor ihm die Erinnerung hohen Augenglücks aufsteigen; dem, der sie nicht kennt, dient keine Schilderung. Und so nenne ich nur, was zu mir am stärksten sprach: die herkulanischen Tänzerinnen, der ruhende Merkur, der bärtige Dionys. – Wie bei allen großen Museen ist auch hier der Reichtum an aufgestapelten Kostbarkeiten dem Genusse hinderlich. Für den, der Studien machen will, sind diese Riesensammlungen sehr bequem; für den, der sich nur dem Genusse der Schönheit hingeben möchte, sind kleine Sammlungen sehr viel angenehmer. Denn es ist leider so: man möchte möglichst alles gesehen haben, und es lockt so vieles, daß man der ruhigen Sammlung vor dem einzelnen verlustig geht.

1 Flesch-Wert 48, die Lesbarkeit ist damit »durchschnittlich (Sek, FOS, Berufsschule)«, ermittelt über [www.leichtlesbar.ch](http://www.leichtlesbar.ch) (Zugriff am 10.01.2015)

2 Bierbaum, O. J. (1903). *Eine empfindsame Reise im Automobil von Berlin nach Sorrent und zurück an den Rhein*. Daraus wurden insgesamt 511 Textpassagen übernommen, Durchschnittslänge 133 W (Standardwörter), Mindestlänge 117 W, Maximallänge 180 W, Standardabweichung 13,3 W, in der Trainings-Excel-Datei in Arial 10 dargestellt

- **06.01.2013, Übung 24.** In den letzten zwei Wochen habe ich ca. vier Romane gelesen (zwei auf Kindle, zwei als Buch) und subjektiv das Gefühl gehabt, dass ich nicht schneller lese als sonst. Als ich jedoch die Messungen am 03.01.2013 gemacht habe, habe ich gemerkt, dass ich die Romane genau so schnell wie die Messungen gelesen habe.
- **22.01.2013.** Trainer: Messungen vom 03. bis 20.01.2013 ergaben: 449 Wpm ohne Anstrengung (53 Messungen) und 468 Wpm mit Anstrengung (20 Messungen). Ab jetzt erstmal einige Monate keine Messungen mehr. Trainer sendet Urkunde zu. Teilnehmer: Im letzten Monat habe ich geschätzt 100 % meines Lesestoffs (war nur leichter, auf Papier und am Bildschirm) mit ca. 450 Wpm gelesen.
- **20.02.2013.** Habe wieder mit Studium begonnen. Im letzten Monat habe ich geschätzt 50 % meines Lesestoffs mit hoher Geschwindigkeit gelesen.

Ergänzung zu Seite 191, »Wechsel der Textbasis«

Eine typische Passage aus dem leicht lesbaren<sup>1</sup> »Elsa«-Roman<sup>2</sup>:

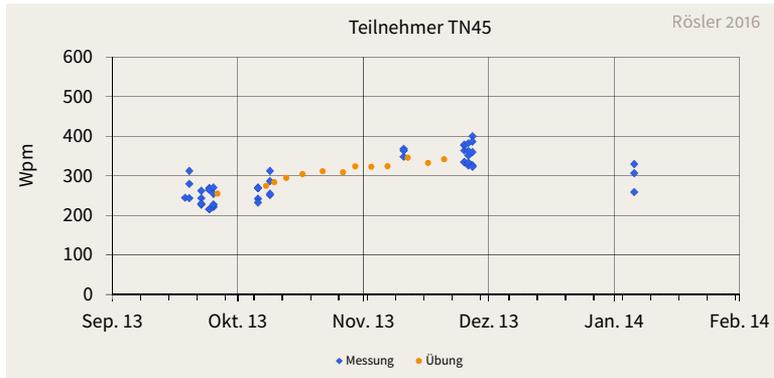
Aber das haben wir gleich. Ich brauche jetzt nur noch den Öffner für die Dosenmilch und dann werde ich das Teil schon figurgerecht hinkriegen, aber damit nicht gleich wieder Stress aufkommt, warte ich vorsichtshalber, bis die Luft rein ist und Mama meinen Bruder und meine Schwester aus der Wanne holt. Endlich, Stimmengewirr und Geplantsche im Bad. Jetzt aber ruckzuck, geht ganz schön schwer. Geschafft! Super, jetzt kommt meine Taille wenigstens richtig zur Geltung! Traumhaft, ich werde mit Abstand die Schönste sein! Eigentlich könnte ich jetzt alles noch mit Omas Creme aus dem roten Töpfchen aufpeppen. Früher haben zwar immer alle gelacht, wenn ich sie benutzt habe, aber inzwischen kenne ich die richtige Dosierung, um hinterher frisch und rosig auszusehen.

1 Flesch-Wert 65, die Lesbarkeit ist damit »leicht (Abschlussklasse)«, ermittelt über [www.leichtlesbar.ch](http://www.leichtlesbar.ch) (Zugriff am 10.01.2015)

2 Steiner, L. (2006). ELSA – ein Sonntagskind. Daraus wurden insgesamt 513 Textpassagen übernommen, Durchschnittslänge 127 W, Mindestlänge 116 W, Maximallänge 170 W, Standardabweichung 7,9 W, in der Trainings-Excel-Datei in Arial 10 dargestellt

## Teilnehmer TN45

Softwareentwickler, 38 Jahre



A19.11  
Trainingsablauf TN45

Trainingsdauer: 3,7 Monate (inklusive Einführungstreffen am 19.09.2013)

Kerndauer: 35 Tage (von Übung 1 am 27.09.2013 bis ungefähr Übung 11 am 13.11.2013)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	242 Wpm <sup>1</sup>	242 Wpm	100 %
Endwert	356 Wpm <sup>2</sup>	348 Wpm	98 %
Erhöhung	47% (114 Wpm)	44%	

*1 Standardabweichung 9%, 18 Messungen*  
*2 Standardabweichung 7%, 15 Messungen*

T19.21  
Trainingsergebnis TN45

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:49	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 98,6%
Üben	04:47	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,4% Übungszeit in Kerndauer: 04:08, Steigung: 28 Wpm/h
Telefonieren	00:07	
Treffen	01:12	
Sonstiges	00:00	
Summe	06:55	

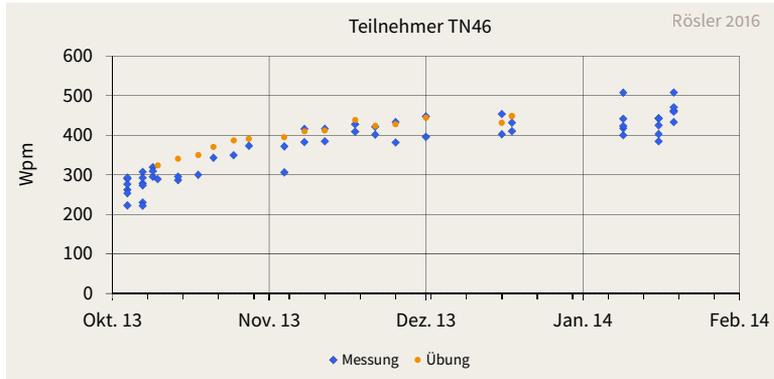
T19.22  
Trainingsaufwand TN45

Die von Teilnehmer TN45 erreichte Tempoerhöhung war wahrscheinlich nicht nachhaltig, wie drei Messungen im Januar 2014 nahelegen. Dieser Effekt ist bei anderen Teilnehmern noch nicht aufgefallen. Kommentare des Teilnehmers TN45:

- **27.09.2013, Übung 1.** Ich konnte nicht schneller lesen, weil ich es sonst nicht zu 100 % verstanden hätte.
- **09.10.2013, Übung 2.** Ich konnte die Texte flüssig lesen, ohne mich zu sehr anstrengen zu müssen. Dies war wahrscheinlich auch deshalb der Fall, weil bei der Übung Texte zu lesen waren, die bei den Messungen vorher schon mal von mir gelesen wurden.
- **28.10.2013, Übung 7.** Ich hatte heute irgendwie eine schlechte Konzentration, deshalb war auch keine Steigerung möglich.
- **04.11.2013, Übung 9.** Ich konnte die 5 %-Steigerung leider nicht erreichen. Es kommt halt immer darauf an, ob der Text flüssig zu lesen ist. Bei einigen Textpassagen war dies nicht der Fall.
- **08.11.2013, Übung 10.** Es schaut so aus, als ob keine Steigerung mehr möglich wäre. Aber üben wir mal weiter. Ideen von Trainer und Teilnehmer zum weiteren Trainingsverlauf: a) Ein paar Tage aussetzen, dann nur noch Messungen durchführen und dann abhängig davon weitermachen. b) Testweise nur mit 95 % bis 99 % Verständnis messen.
- **12.11.2013.** Idee b) realisiert: 3 Messungen mit 96 % bis 98 % Verständnis. Trainer: Nächste Übung bitte in diesem Modus durchführen!
- **13.11.2013, Übung 11.** Ich habe die Übung wie unter b) beschrieben nicht mehr mit 100 % Verständnis gelesen und bin deshalb auch auf einen höheren Wpm-Wert gekommen als zuvor. Da ist man schon deutlich schneller.
- **22.11.2013, Übung 13.** Ich wurde bei der Übung ein paarmal gestört, aber sonst lief es ganz gut. Eine Steigerung war leider nicht drin.
- **26.11.2013.** Trainer, Teilnehmer: Ab heute folgen ca. 15 Abschlussmessungen. Eine weitere Steigerung erscheint uns eher unwahrscheinlich.
- **29.11.2013.** Trainer: Abschlussmessungen 31 bis 45 ergaben 47 % über Start-Wpm und 44 % über Start-ERR (effektive Leserate). Das ist 1 % bis 2 % besser als die bisher beste Übung, die aber mit Anstrengung erfolgte. D.h. es gab eine leichte Verbesserung, und ich bin mir unsicher, ob das Training jetzt aufhören sollte wie am 26.11.2013 vermutet. Bei TN30 gab es beispielsweise einen Plateauwert, der »von selbst« überwunden wurde. Vorschlag: Ab ca. 15.01.2014 wieder ein paar Messungen machen, evtl. eine Übung, und dann entscheiden.
- **08.01.2015.** Die drei Messungen 46 bis 48 lagen unter dem Ende November 2013 erreichten Niveau.

## 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 Leseratte	Verständnisgrad
Startwert	275 Wpm <sup>1</sup>	271 Wpm	99 %
Endwert	441 Wpm <sup>2</sup>	441 Wpm	100 %
Erhöhung	61% (166 Wpm)	63%	
<i>1 Standardabweichung 11 %, 15 Messungen</i> <i>2 Standardabweichung 8 %, 15 Messungen</i>			

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	

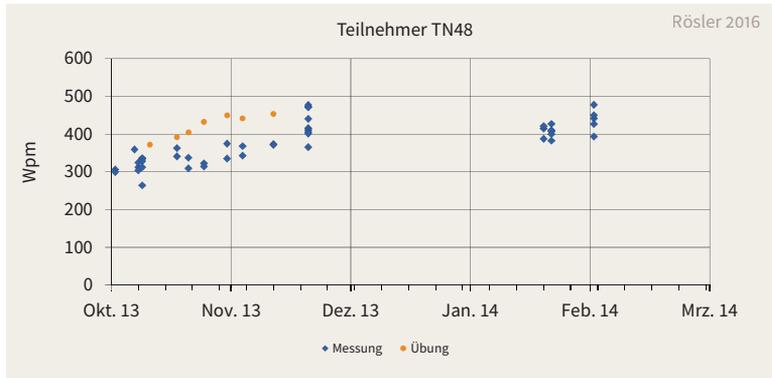
T 19.24  
Trainingsaufwand TN46

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«.

## Teilnehmer TN48

Dipl.-Ing. Maschinenbau, 45 Jahre



A 19.13  
Trainingsablauf TN48

Trainingsdauer: 4,2 Monate (inklusive Einführungstreffen am 30.09.2013)

Kerndauer: 21 Tage (von Übung 1 am 11.10.2013 bis ungefähr Übung 5 am 31.10.11.2013)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserete	Verständnisgrad
Startwert	316 Wpm <sup>1</sup>	298 Wpm	94 %
Endwert	418 Wpm <sup>2</sup>	418 Wpm	100 %
Erhöhung	32% (102 Wpm)	40%	

*1 Standardabweichung 8 %, 11 Messungen*  
*2 Standardabweichung 6 %, 13 Messungen*

T 19.25  
Trainingsergebnis TN48

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:31	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 97 %
Üben	02:29	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 90 % Übungszeit in Kerndauer: 01:58, Steigung: 52 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:19	
Sonstiges	00:00	
Summe	04:19	

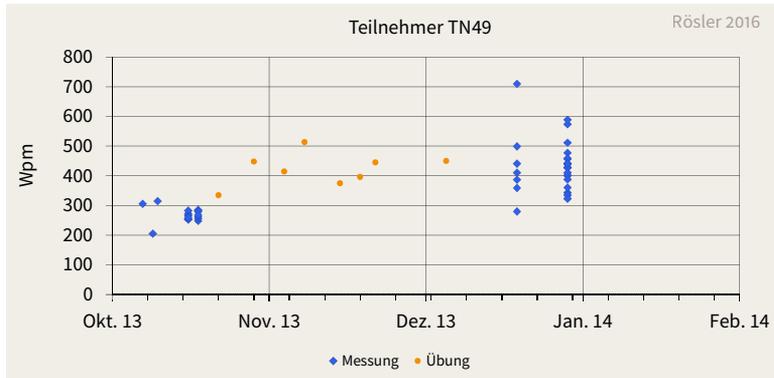
T 19.26  
Trainingsaufwand TN48

## Kommentare des Teilnehmers TN48:

- **11.10.2013, Übung 1.** Es war schwer, die Balance zwischen Überfliegen und Lesen mit vollem Verständnis zu finden.
- **18.10.2013, Übung 2.** Bin ab und zu vom angestrengten Lesen ins nicht anstrengende Lesen zurückgefallen.
- **21.10.2013, Übung 3.** Es fiel mir schwer, das richtige Tempo zu finden. Trainer hat klargestellt, dass »bitte langsamer« nur dann befolgt werden soll, wenn man ins überfliegende Lesen geraten ist. Ich hätte demnach heute mehr als 28 % über Start erreichen können.
- **25.10.2013, Übung 4.** Mir fällt das nicht anstrengende Lesen schwer. Bei den Messungen (nicht Übungen) muss ich mich bewusst bremsen. Eventuell ist das eine Überreaktion.
- **31.10.2013, Übung 5.** Die richtige Balance beim unangestregten Lesen (Messungen) zu finden, ist nach wie vor schwierig.
- **04.11.2013, Übung 6.** Schneller ging's bei den Übungen nicht, ohne ins überfliegende Lesen zu geraten. Schlechte Tagesform? Trainer: »Balance finden bei Messungen«: Ich glaube, du hast dich bei den Messungen schon gebremst. Ich würde bei Messungen eher Werte erwarten, die nahe an den Übungswerten der Übung n – 1 liegen.
- **12.11.2013, Übung 7.** Ich musste mich sehr konzentrieren, um bei den Übungen schnell zu lesen, ohne ins Überfliegen zu kommen. Trainer, Teilnehmer: Der Wert der Übungen ändert sich kaum mehr. Ideen: a) Ca. 10 Messungen machen, dabei das Tempo variieren und auch Verständnis 95 % bis 99 % zulassen. b) MORR-Test (»Maximum Oral Reading Rate Test«) ausprobieren.
- **21.11.2013.** Idee a) getestet: Bewusst konnte ich nur zwischen zwei Geschwindigkeiten wechseln: Entsprechend 90 % Verständnis und entsprechend 100 % Verständnis.
- **29.11.2013.** Den 90 %-Verständnisgrad in allen Übungen erkläre ich durch folgenden Effekt: Ich sprach nicht mehr alle Wörter innerlich mit, sondern erfasste optisch paketweise jeweils 4 bis 6 Wörter gleichzeitig. Das hat offensichtlich zu einem Verständnisverlust beigetragen.
- **29.11.2013.** Trainer, Teilnehmer: Ab jetzt keine Übungen mehr, evtl. ein Mal pro Woche Messungen.
- **17.01.2014.** In den letzten 6 Wochen habe ich täglich ca. 20 min privat und ca. 15 min beruflich schnell gelesen. Trainer, Teilnehmer: Wir beenden vorläufig das Training, Abschlussmessungen folgen. Nach ein paar Wochen wird überlegt, ob weiter trainiert wird.

## Teilnehmer TN49

Diplom-Physiker, 57 Jahre



A19.14 Trainingsablauf TN49

Trainingsdauer: 2,8 Monate (inklusive Einführungstreffen am 07.10.2013)

Kerndauer: 46 Tage (von Übung 1 am 22.10.2013 bis ungefähr Übung 8 am 06.12.2013)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leseratte	Verständnisgrad
Startwert	268 Wpm <sup>1</sup>	264 Wpm	98 %
Endwert	434 Wpm <sup>2</sup>	434 Wpm	100 %
Erhöhung	62% (166 Wpm)	65%	
<i>1 Standardabweichung 9%, 16 Messungen</i> <i>2 Standardabweichung 21%(!), 26 Messungen</i>			

T19.27 Trainingsergebnis TN49

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:35	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,3%
Üben	02:35	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 97% Übungszeit in Kerndauer: 02:35, Steigung: 64 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:19	
Sonstiges	00:00	
Summe	04:29	

T19.28 Trainingsaufwand TN49

Teilnehmer TN49 hat sich als (bis dahin unerkannter) natürlicher Schnell-Leser herausgestellt. Für eine genauere Diskussion siehe Abschnitt »Beobachtungen« auf Seite 48 ff. Kommentare des Teilnehmers TN49:

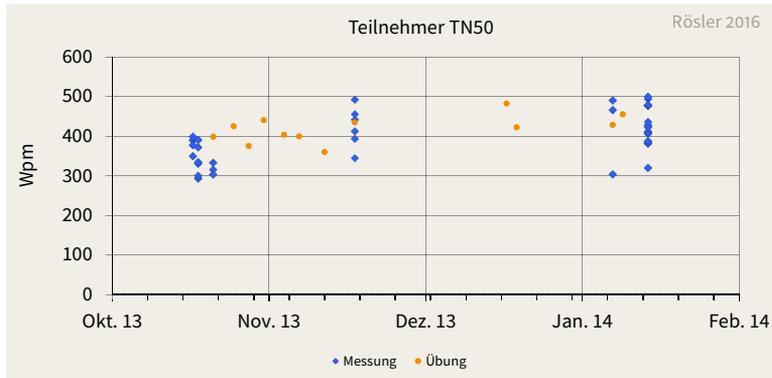
- **29.10.2013, Übung 2.** Wie empfohlen, bin ich nicht langsamer geworden, wenn es hieß »bitte langsamer«. Es kam mir so vor, als wäre der Text aus einem anderen Roman als bei Übung 1. Trainer: Tempo von Übung 2 lag ungewöhnlich hoch über dem Tempo von Übung 1. Zuerst dachte ich, dass Formelfehler im Excel-File sind, was aber nicht der Fall war. Das hohe Tempo lag daran, dass viele Einzelpassagen extrem schnell gelesen wurden, z.B. mit 681 Wpm und mit 716 Wpm. Es besteht ein »Anfangsverdacht«, dass der Teilnehmer auch rein optisch Sinn erfassen kann.
- **04.11.2013, Übung 3.** Es ist sicher so, dass ich nicht immer beim Lesen innerlich mitspreche. Möglicherweise bin ich schon ein Schnell-Leser, da ich Zeitungsartikel relativ schnell lesen kann. Mir war es allerdings bis dato nicht klar. Mit ähnlichem Tempo kann ich beispielsweise selbst geschriebene Texte lesen. Trainer: Ziel ist jetzt, einen Text zu finden, bei dem der Teilnehmer das schnelle Tempo einsetzen kann, und das Tempo zu messen. Weiterhin machen wir aber das Schneller-Normal-Lesen-Training.
- **08.11.2013, Übung 4.** Trainer, Teilnehmer: Ab jetzt bei Übung darauf achten, immer mitzusprechen. Trainer: Eigentlich bräuchten wir den MORR-Test (»Maximum Oral Reading Rate Test«), um Übung 5 genau zu justieren.
- **19.11.2013.** Trainer: Übung 6 hatte nur zwei rein optische Passagen,<sup>5</sup> das ist gut genug. Übung 7 bitte im selben Modus durchführen.
- **22.11.2013.** Trainer: Für Übung 7 bitte noch kommentieren, wie das gefühlte Verhältnis von subvokalisierten Passagen zu rein optischen Passagen war. Bei nächster Übung will ich anfänglich dabei sein. Teilnehmer: Verhältnis war ca. 70 zu 30.
- **16.12.2013.** Trainer, Teilnehmer: Wir versuchen nicht mehr, das subvokalisierende Lesen zu erhöhen. Das vom Teilnehmer beherrschte optische Lesen wird derzeit nicht von uns gemessen oder untersucht.
- **20.12.2013.** Trainer: Bei den Abschlussmessungen bitte möglichst nur subvokalisierend lesen.

---

<sup>5</sup> Von den 25 Einzelpassagen von Übung 6 lagen nur zwei bei 600 oder mehr Wpm (und wurden, weil der Teilnehmer dies offensichtlich beherrscht, wohl rein optisch gelesen), die anderen Passagen lagen zwischen 300 Wpm und 500 Wpm und damit wohl nahe an der Rauding Rate des Teilnehmers.

## Teilnehmer TN50

Diplom-Informatiker, 44 Jahre



A 19.15  
Trainingsablauf TN50

Trainingsdauer: 3,0 Monate (inklusive Einführungstreffen am 17.10.2013)

Kerndauer: 59 Tage (von Übung 1 am 21.10.2013 bis ungefähr Übung 9 am 18.12.2013)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserate	Verständnisgrad
Startwert	345 Wpm <sup>1</sup>	345 Wpm	100%
Endwert	427 Wpm <sup>2</sup>	427 Wpm	100%
Erhöhung	24% (82 Wpm)	24%	
<i>1 Standardabweichung 11%, 13 Messungen</i> <i>2 Standardabweichung 12%, 15 Messungen</i>			

T 19.29  
Trainingsergebnis TN50

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	00:14	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,7%
Üben	03:04	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 99,0% Übungszeit in Kerndauer: 02:20, Steigung: 35 Wpm/h
Telefonieren	00:00	
Treffen	01:28	
Sonstiges	00:00	
Summe	04:46	

T 19.30  
Trainingsaufwand TN50

Teilnehmer TN50 gehörte mit 345 Wpm schon vor dem Training zu den 20% schnellsten Lesern (vgl. Seite 12). Daher ist es nicht verwunderlich, dass nur noch eine niedrige prozentuale Tempoerhöhung von 24% erreichbar war. Kommentare des Teilnehmers TN50:

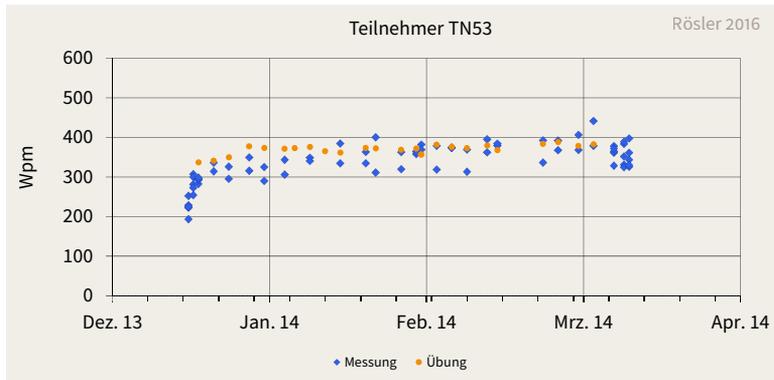
- **21.10.2013, Übung 1.** Ich habe im Prinzip noch alles verstanden und bin nicht ins überfliegende Lesen geraten.
- **28.10.2013, Übung 3.** Lag wohl an Tagesform. Ich hatte versucht, »Tempo okay« zu erreichen. Vielleicht war ich deswegen zu langsam.
- **31.10.2013, Übung 4.** Alles okay. Gut vorangekommen. Alle Tempoanweisungen habe ich ignoriert.
- **04.11.2013, Übung 5.** Alles okay. Den Abschwung kann ich nicht erklären.
- **07.11.2013, Übung 6.** Ging nicht schneller. Trainer: Bitte die Grenze zum überfliegenden Lesen antesten.
- **12.11.2013, Übung 7.** Ging nicht schneller, ohne ins Überfliegen zu kommen.
- **18.11.2013.** Trainer, Teilnehmer: Messungen heute absichtlich so gemacht, dass 100% Verständnis knapp unterschritten wurden. Die nächsten Übungen sollten in diesem Modus durchgeführt werden. Trainer: Der Teilnehmer ist ein Software-Qualitätssicherer, dem ich klar machen musste, dass er über den Text nicht nachdenken soll (z.B. ob die Charaktere des Romans sich sinnvoll zum letzten Auftreten verhalten). Dieser Romantext ist vermutlich noch immer zu schwer für ein Schnell-Lese-Training. Beim Üben darf er nur innerhalb eines Satzes nachdenken, nämlich ob der Satz einen syntaktisch richtigen deutschen Satz darstellt.
- **18.12.2013, Übung 9.** Einzelne Wörter spreche ich nicht mehr innerlich mit (wie »Donnerstag«). Bei einer Passage waren es sogar 4 bis 5 Wörter, und trotzdem habe ich die Passage komplett verstanden.<sup>6</sup>
- **20.12.2013, Übung 10.** Bei allen Passagen gleich hohes Verständnis, also auch bei den sehr schnellen Passagen.
- **08.01.2014.** Möglicherweise ist die Grenze zum optischen Lesen erreicht.
- **08.01.2014, Übung 11.** Bei allen Passagen gutes Verständnis, konnte optisches Lesen vermeiden.<sup>7</sup>

6 Dies ist ein vager Hinweis, dass sich der Teilnehmer beim Erlernen des großen Schnell-Lesens eventuell sehr leicht tun würde. Dies wurde aber nicht ausgetestet.

7 Dito

## Teilnehmer TN53

Medizinstudent, 26 Jahre



A 19.16  
Trainingsablauf TN53

Trainingsdauer: 2,9 Monate

Kerndauer: 23 Tage (von Übung 1 am 18.12.2013 bis ungefähr Übung 8 am 09.01.2014. Übung 4 am 28.12.2013 wurde mit geringerem Verständnis durchgeführt und kann eher nicht als Ende der Kerndauer gelten.)

	Lesegeschwindigkeit	Effektive Leserete	Verständnisgrad
Startwert	267 Wpm <sup>1</sup>	248 Wpm	93 %
Endwert	356 Wpm <sup>2</sup>	350 Wpm	98 %
Erhöhung	34 % (89 Wpm)	41 %	

*1 Standardabweichung 13 %, 15 Messungen*  
*2 Standardabweichung 7 %, 15 Messungen*

T 19.31  
Trainingsergebnis TN53

Tätigkeit	Aufwand in hh:mm	Kommentar
Messen	01:07	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 96 %
Üben	07:13	Durchschnittlicher Verständnisgrad: 96 % Übungszeit in Kerndauer: 03:15, Steigung: 27 Wpm/h
Telefonieren	04:17	
Treffen	01:15	
Sonstiges	00:00	
Summe	13:52	

T 19.32  
Trainingsaufwand TN53

Teilnehmer TN53 hatte sich schon vor dem Training mit dem Thema »Schnell-Lesen« beschäftigt und Übungen aus herkömmlichen Schnell-Lese-Ratgeberbüchern durchgeführt. Diese Übungen verleiten leicht dazu, ins überfliegende Lesen zu verfallen. Teilnehmer TN53 hat einige Zeit gebraucht (siehe Kommentar vom 16.01.2014), alle angelesenen »Unarten« abzulegen und das Training wie vorgesehen ausschließlich mit »verständniserhaltendem Hochüben« durchzuführen. Kommentare des Teilnehmers TN53:

- **18.12.2013, Übung 1.** Bei schnellerem Lesen wäre ich ins überfliegende Lesen abgedriftet.
- **21.12.2013, Übung 2.** Tempoerhöhung war in Ordnung, doch bei schnellerem Tempo hätte ich nur überflogen.
- **24.12.2013, Übung 3.** Das vorgeschlagene Tempo war etwas zu schnell. Ich bin öfters ins überfliegende Lesen geraten und habe dabei auch weniger verstanden.
- **28.12.2013, Übung 4.** Diesmal war das Tempo besser für mich zu bewältigen. Bei ähnlicher Geschwindigkeit im Vergleich zu letzter Übung habe ich mehr verstanden und bin seltener ins überfliegende Lesen geraten. Bei ca. 15 % bis 20 % der Passagen bin ich ins überfliegende Lesen geraten.
- **31.12.2013, Übung 5.** Im Vergleich zu den vorherigen Übungen hat sich bei dieser Geschwindigkeit das Verständnis verbessert.
- **04.01.2014, Übung 6.** Um das Tempo dieser Übung zu erreichen, musste ich mich mehr als gewöhnlich anstrengen und bin ab und zu ins überfliegende Lesen geraten. Es kann sein, dass ich mit 95 % Verständnis dasselbe meine wie andere Teilnehmer mit 98 % oder 100 %. Im täglichen Lesen habe ich derzeit nur Standardtexte, die ich komplett mit dem höheren bisher erreichten Tempo lese.
- **06.01.2014, Übung 7.** Bei dieser Übung habe ich real alle Wörter gelesen und innerlich mitgesprochen, dies war bei den vorherigen nicht in diesem Maße der Fall.
- **09.01.2014, Übung 8.** Ich bin besser mit dem Tempo zurecht gekommen und habe mein Verständnis gefühlsmäßig erhöht. Habe das Gefühl, dass eine Temposteigerung noch möglich ist.
- **16.01.2014.** Erst in den letzten drei Übungen habe ich »so richtig« mit dem Training begonnen, weil ich vorher oft Wörter lediglich überflogen und nicht innerlich mitgesprochen habe. Trainer, Teilnehmer: Wir machen weiterhin alle drei Tage eine Übung.
- **20.01.2014, Übung 11.** Ich bin gut mit Tempo und Verständnis zurecht gekommen.

- **22.01.2014, Übung 12.** Bei der Übung versuche ich alles innerlich mitzusprechen, aber momentan habe ich das Gefühl, bei dieser Geschwindigkeit an eine Grenze gestoßen zu sein. Bei der Messung nach der Übung habe ich einige Füllwörter wie z.B. »und« möglicherweise nicht mitgesprochen. Im Alltag wende ich das Schnell-Lesen bereits an »Nicht-Fachtexten« an (320 Wpm). Idee: Vielleicht gelingt es doch 100 % zu verstehen, obwohl man einen Mix aus Mitsprech- und optischem Lesen macht. Experimentell können wir das prüfen durch eine Übung, bei der dieser Mix erlaubt ist und wir am Verständnisgrad ablesen können, dass dies möglich ist. Ab Übung 15 wird Mix probiert.
- **26.01.2014.** Trainer, Teilnehmer: Am 26.01. und 30.01. nächste Übungen durchführen. Darauf achten, ob das Gefühl »Grenze nach oben erreicht« wieder kommt.
- **31.01.2014, Übung 15.** Anders als bei den Übungen vorher habe ich nicht versucht, alle Wörter anzuschauen und innerlich mitzusprechen, sondern die Wörter als Blöcke (mehrere Wörter auf einmal) zu sehen und nur 80 % der Wörter innerlich mitzusprechen. Trainer, Teilnehmer: Übung 16 wird justiert auf 47 % über Start, weiterhin Mix erlaubt.
- **03.02.2014, Übung 16.** Bei den vorherigen Übungen habe ich mich gezwungen, auf die Technik zu achten (jedes Wort anzuschauen und die Augen über die Zeile mit schneller, gleichbleibender Geschwindigkeit gleiten zu lassen). Bei Übung 16 dagegen habe ich die Wörter in Blöcken erfasst und habe mich nur auf den Inhalt konzentriert. Trainer: Bitte weiter wie bei Übung 16 üben.
- **09.02.2014, Übung 18.** Das Tempo war sehr schnell und ich brauche noch ein paar Übungen, um mich daran zu gewöhnen.
- **15.02.2014, Übung 20.** Die Geschwindigkeit war ein bisschen zu hoch.
- **26.02.2014.** Trainer, Teilnehmer: Noch ca. drei Übungen, dann Abschlussmessungen. Teilnehmer: Ich lese jetzt ganz natürlich, ohne auf eine Technik zu achten.

## 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).<sup>1</sup>

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,<sup>2</sup> 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).

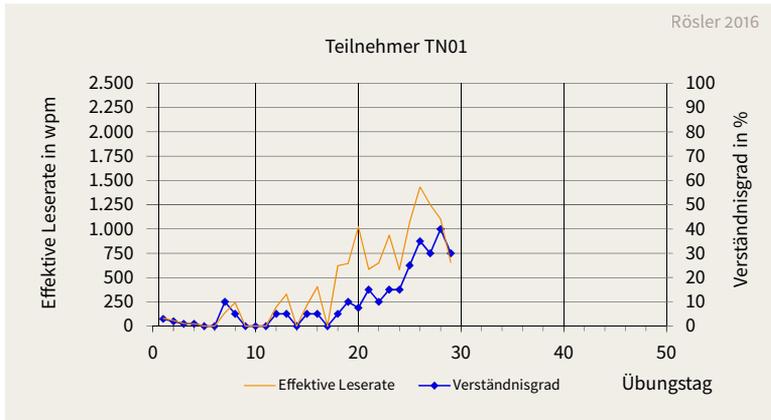
Alle Tempoangaben sind in der Einheit wpm (nicht Wpm) angegeben, weil es zu aufwändig gewesen wäre, für alle benutzten Bücher die Standardwortanzahl zu ermitteln.

<sup>1</sup> Die Kommentare sind gekürzt und wurden redaktionell überarbeitet.

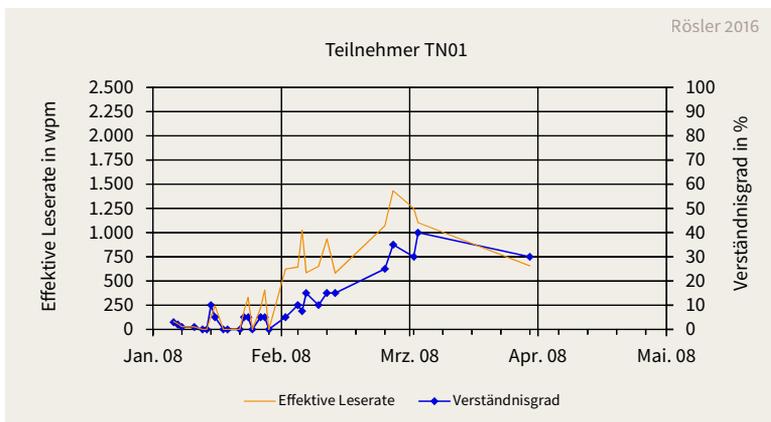
<sup>2</sup> Lesetempo = effektive Leserate / Verständnisgrad

## Teilnehmer TN01

Dipl.-Ing. Elektrotechnik, 31 Jahre



A 20.1  
Trainingsablauf TN01  
(nach Übungstagen)



A 20.2  
Trainingsablauf TN01  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	29	2,9	5,1	33,3
Beim »Durchbruch«	26 <sup>1</sup>	1,8	4,1	28,7

<sup>1</sup> Tag 26 wurde als Durchbruchstag definiert, weil hier das Verständnis von 30 % erreicht wurde bei effektiver Leserate über 1.000 wpm.

T20.1  
Trainingsaufwand TN01

Teilnehmer TN01 hat das große Schnell-Lesen gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Das Training verursachte nur einen sehr geringen Aufwand: Zum Zeitpunkt des Durchbruchs zeigte dieser Trainingsablauf bei allen vier erfassten Parametern (Übungstage, Trainingsdauer, Netto-Übungszeit und Gesamtaufwand) den zweitgünstigsten Wert der sieben erfolgreichen Trainingsabläufe. Kommentare des Teilnehmers TN01 (gekürzt auf ca. 80%):

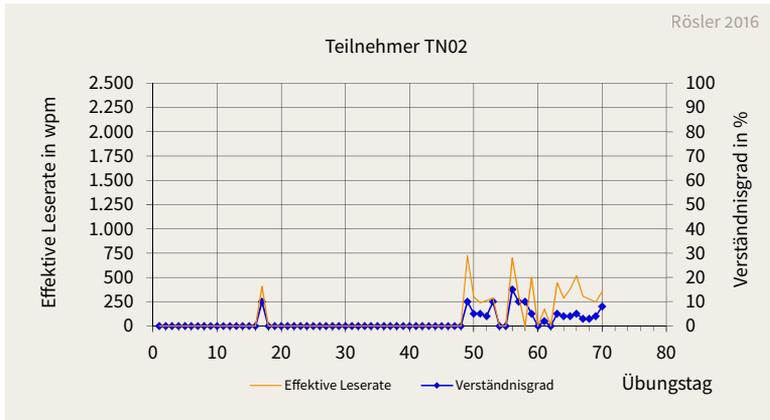
- **06.01.2008, Übungstag 1.** Einzelne Wörter erfasst, 1 % bis 3 % Verständnis.
- **07.01.2008, Übungstag 2.** Als Einstimmübung auch Telefon angeschaut und versucht, Geometrien zu erkennen, statt Ziffern zu lesen.
- **15.01.2008, Übungstag 7.** Bei 2.400er-Übung etwas Lesegefühl (aber auch zu langsam). Was genau heißt »Lesegefühl«? Irgendwie klappt Einstimmübung nicht wirklich. Bei 4.800 wpm komisches Gefühl, weil zu viel Text nicht erfasst.
- **22.01.2008, Übungstag 11.** Blättern im Sekundentakt: 150 Seiten in 121 Sekunden (Großdruck, schwierig zu blättern, schlecht fixierbar, muss anderes Buch nehmen). Buch 1b mit 10.000 wpm: Wieder Schwierigkeiten zu blättern, erste Fixation oft in Seitenmitte, zweite manchmal darüber. Liegt's am Großdruck, ich komme mit Blättern nicht immer nach. Einzelne Wörter erfasst. Schleife klappt halbwegs. Buch 1b mit 5.000 wpm: Klappt trotz Großdruck gut, etwas mehr Wörter erfasst. Ich sitze für Druckgröße eventuell zu niedrig. Slalom gutes Gefühl. Buch 1a mit 5.000 wpm: Gefühl, auch mal 2 bis 3 Wörter zu erfassen, auch mal zwei Zeilen.
- **23.01.2008, Übungstag 12.** Blättern: Neues Buch 1g klappt besser, meist 2 Fixationen/Seite, noch zu langsam. Blättern klappt besser, einzelne Wörter erfasst. Schleife klappte am Anfang gut, später eher Zucken, Finger tut weh. Buch 1a: Klappt gut, Wörter und Satzteile erfasst, Lesegefühl wäre übertrieben. Insgesamt gutes Gefühl, könnte mit 4.800 wpm weitermachen. Hand tut etwas weh. Dritte Übung wegen Handweh verkürzt auf 1 Block mit Video.
- **24.01.2008, Übungstag 13.** Blättern wird schneller: 150 Seiten in 107 Sekunden. Im Schnitt aber nur 3 Fixationen pro Doppelseite. Augen etwas müde. Buch 1g: Schleife genauer durchgehalten, Finger trotzdem spürbar; als Pause noch lautes Lesen eingeschoben. Buch 1a: Satzketten erfasst, Slalom klappt gut, Geschwindigkeitsgefühl scheint gut.

- **25.01.2008, Übungstag 14.** Blättern: 150 Seiten in 100 Sek. bei 1 Fixation pro Seite. Buch 1g: Weniger Schleifen pro Seite gesetzt; Fingerschwung anfangs gut, dann schlechter. Breites Buch irgendwie anders, eigentlich 3 Fixationen pro Zeile notwendig. Kleindruck an sich weder negativ noch positiv. Buch 1a: Konzentration niedrig, wenig verstanden; muss höher sitzen. Lesen: laut gelesen, keine Probleme.
- **27.01.2008, Übungstag 15.** Einstimmübung »liegende 8« klappt gut. Bei 10.000 wpm klappt Schleife immer besser. Blättern immer noch zu langsam, obwohl Umblätterzeit minimiert (Buchrücken festgeklebt).
- **28.01.2008, Übungstag 16.** Buch 1f mit Slalom wegen Kleindruck. Blättern: Keine Ahnung, wie man die Zeit schaffen soll :-). Übung aber trotzdem sehr hilfreich bei neuen Büchern (Fachbuch, habe auf Überschriften fokussiert). Buch 1g: Erster 5.000er-Slalom anstrengend, aber okay. Viel Konzentration für Finger, wenig für Text. Halten schwierig, fast durchs ganze Buch durch und schlecht unterzulegen, Buch rutscht. Buch 7a: Habe langsam das Gefühl, etwas zu verstehen, vielleicht eine Ahnung von Lesegefühl, aber eher bei den langsamen Passagen.
- **02.02.2008, Übungstag 18.** Trotz Pause und hoher Geschwindigkeit einige Wörter erfasst. Bei 4.800 wpm anfänglich gutes Verständnis (10%), dann nachlassend.
- **06.02.2008, Übungstag 20.** Erste Übung bewusst langsame Schleife, Fixationen besser rechts/links gesetzt, vor allem wenn Schleife »schön« war, bei »Wischer« eher nur Fixationen in der Mitte. Viel Konzentration für Schleifenbewegung notwendig, daher weniger Textaufnahme. Blättern nicht nach Zeit, immer 4 Fixationen pro Doppelseite, Gefühl, mehr als ein Wort zu erfassen (halbe Zeile, Stück aus verschiedenen Zeilen). Wegen Nackenverspannung keine weitere Übung mit 4.800 wpm gemacht.
- **07.02.2008, Übungstag 21.** Blättern an Buch 1i: 150 Seiten in 2:49 min = 560 ms/Fixation. Aber grobes Textverständnis: Neuer Roman, muss jetzt gelesen werden! 10.000er-Übung: Bewusst auf Rechts-links-Fixationen geachtet, halbwegs geklappt. Einige Seiten ohne Schleifenfinger, ging auch, aber etwas langsamer. Schleife für die Hand unangenehm, vor allem auf längere Etappe. »Neues« Blättern (d.h. bewusst 4 Fixationen pro Seite, statt wpm-Wert erreichen) ist gute Einstimmübung. 4.800 wpm an Buch 10b: Lesegefühl kommt langsam, Problem scheint eher die schnelle Informationsverarbeitung im Kopf zu sein. Viel Konzentration notwendig.

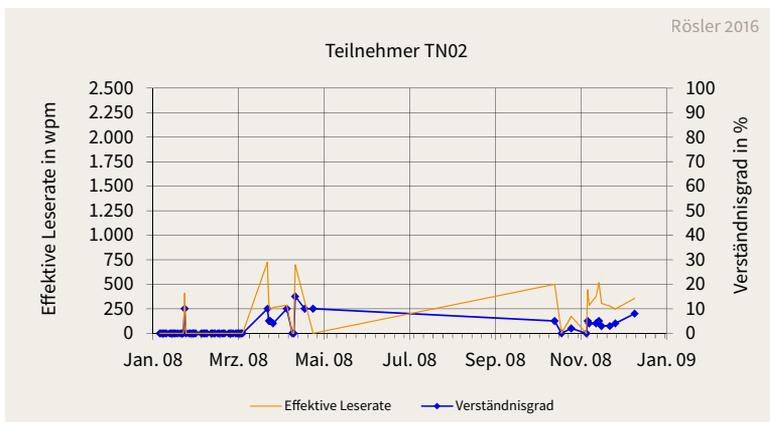
- **10.02.2008, Übungstag 22.** Bei 10.000 wpm kommt langsam Lesegefühl auf, erste Übung allerdings ohne Fingerunterstützung (störte irgendwie, allerdings war Tempohalten dann sehr schwierig), zweite Übung mit Slalom.
- **12.02.2008, Übungstag 23.** »Langsame« Schleife klappt gut, Schleife bisher wohl wirklich zu schnell. Gute Fixationen, könnte Kapitelinhalt grob wiedergeben.
- **04.03.2008, Übungstag 27.** Blättern immer noch deutlich langsamer, aber relativ gute Wahrnehmung nach einigen Seiten (2:50 min für 150 Seiten). Bei 2.400 wpm diesmal Schwierigkeiten, mehrere Zeilen zu erfassen, bei Buch mit mittelgroßer Schrift.
- **05.03.2008, Übungstag 28.** Bei 2.400 wpm kaum subvokalisieren, kleinere Schrift angenehmer.
- **01.04.2008, Übungstag 29.** Nach jeweils ca. 3 Minuten Schnell-Lesen kurze Pause gemacht wegen Konzentration.
- **01.07.2008.** Hatte gerade einen Zeitungsartikel in der Hand, zweispaltig auf DIN A4; Schnell-Lesen klappt noch mit etwa 50% Textverständnis (war nur eine Seite, daher nicht gestoppt).
- **15.02.2009.** Mein neuer Job nimmt mich doch sehr gefangen. Und ich komme dabei so wenig zum Lesen, dass ich es dann auch genießen will. Allerdings habe ich dabei schon auch mal (langweiligere) Passagen quergelesen, ohne Fingerschwung, aber mit gedanklichem Schweifen. Das Verständnis dürfte dabei eher bei 20% gelegen haben, für diesen Fall aber ausreichend, weil ich ja nur wissen wollte, wo's wieder spannend wird.

## Teilnehmer TN02

Soziologiestudent, 29 Jahre



A 20.3  
Trainingsablauf TN02  
(nach Übungstagen)



A 20.4  
Trainingsablauf TN02  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	70	11,5	16,6	73,2
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.2  
Trainingsaufwand TN02

Teilnehmer TN02 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 16,6 Netto-Übungsstunden hat TN02 deutlich mehr geübt, als die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt (beispielsweise neue funktionierende Einstimmübungen oder »Beimengungen« zu den Fingerschwungübungen). Bei TN02 hat das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) und eventuell das Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) nicht funktioniert. Zur Abbildung A 20.3: TN02 hat ab Tag 49 nicht etwa mehr verstanden als vorher, sondern nur den Bewertungsmaßstab geändert. Kommentare des Teilnehmers TN02 (gekürzt auf ca. 50 %):

- **06.01.2008, Übungstag 1.** Auge hüpfte entweder (fixiert Wörter) oder nimmt nichts wahr. Unklar, ob Auge dem Finger wirklich folgt.
- **07.01.2008, Übungstag 2.** Klappte heute gut. Auf Atem und Rhythmus geachtet, fast schon meditatives Schwingen.
- **08.01.2008, Übungstag 3.** Unkonzentriert. Schlampige und unsymmetrische Bögen. Laut Schablone zu eng. Halte Buch quer – kann so besser schwingen.
- **09.01.2008, Übungstag 4.** Fingerschwung unregelmäßig – linke Seite vom Buch ungenauer – schludriger als rechte Seite (vom Körper weiter abgewendete Seite des Buches). Schwingfinger nach innen gedreht – heute korrigiert und Finger weiter nach oben gedreht.
- **10.01.2008, Übungstag 5.** Buch nur mit geringem Winkel gehalten, Schwung ging relativ flüssig, teilweise unsymmetrische Schwünge.
- **11.01.2008, Übungstag 6.** Augen fixieren ungewohnt häufig einzelne Wörter. Fingerschwung recht flüssig. Buch bewusst gerade gehalten. Auf dem Kopf gedreht, funktioniert entspannter.
- **15.01.2008, Übungstag 9.** Tunnelblick (ein Wort wird fixiert, wenn Buch richtig herum), kein Tunnelblick, wenn Buch umgedreht – viel entspannteres Sehen.
- **16.01.2008, Übungstag 10.** Nach Videoanalyse durch Trainer, Mängel linke Hand: verdeckt Text. Rechte Hand: Finger schwingt zu wenig. Habe bewusst darauf geachtet bei allen drei Versuchen, daher langsamere Zeiten als bisher. Linke Handhaltung klappt nun gut.
- **17.01.2008, Übungstag 11.** Video gemacht: Versucht, Handstellung zu korrigieren und Fingerschwung mit oberen Gelenken zu machen. Ansonsten langsame Schwünge, aber möglichst sauber. Das Auge folgt

nur teilweise dem Finger, es bleibt gerne in den oberen 2/3 der Seite hängen. Geht nicht bis ganz zur Seite mit runter.

- **19.01.2008, Übungstag 13.** Beim Schwung heute weniger auf die Technik geachtet, sondern mehr auf die Augen, die dem Finger folgen. Für besseren Blick auch Buch wieder gerade gestellt – klappt nun auch mit flüssigem Schwung, da Finger mehr gebogen.
- **21.01.2008, Übungstag 14.** Zicktacktippen auf der Seite beginnend oben rechts und unten rechts. Tippe auf die Blickkreise.
- **22.01.2008, Übungstag 15.** Schleife ist mehr ein Schleifen über die Seite.
- **23.01.2008, Übungstag 16.** Urteil 4.800er-Übung: Tempo kam mir viel zu langsam vor und zu viele Bögen, aber war schneller als geplant. Hatte Probleme, den Zeigefinger sauber und flüssig abzubiegen.
- **24.01.2008, Übungstag 17.** 10.000 wpm nur »trockengeübt«, nicht auf Geschwindigkeit. Einstimmvideo von Trainer verwendet.
- **25.01.2008, Übungstag 18.** Blättern im Sekundentakt in 1:50 min für 150 Seiten. Trockenübung »liegende 8«.
- **28.01.2008, Übungstag 20.** 10.000er-Übung: Innerlich die Sekunden mitgezählt und mitgestampft mit dem Fuss. »1, 2, 3, 4«, Blättern, »1, 2, 3, 4,« ... Schwung ist noch unsauber, daher denke ich, dass die Augen eher in der Mitte bleiben und sich nicht deutlich von links nach rechts bewegen.
- **29.01.2008, Übungstag 21.** Habe als Zwischenschritte nur die »liegende 8« gemacht. In Ruhe geht sie gut, bei 10.000 wpm ist es allerdings ein Gewusel. 4.800 wpm war etwas eigentümlich, da ich relativ viel sah, noch nichts verstand, aber zumindest mehr erfasst habe.
- **31.01.2008, Übungstag 23.** Lesegefühl: Merke, dass Augen weniger einzelne Wörter fixieren und ich den Text großflächiger wahrnehme. Das Verständnis bleibt aber 0%, lediglich die Wahrnehmung ändert sich.
- **01.02.2008, Übungstag 24.** 10.000er-Übung: Hand war lockerer und schwebte etwas über der Seite, dadurch Schleife flüssiger. Hatte Gefühl, dass Augen nicht nur Wörter, sondern auch Wortgruppen wahrnehmen, noch nicht verstehen, aber aufnehmen. Lesepflege: Mir kommt vor, als könnte ich nach dem Schnell-Lesen-Üben flüssiger lesen, nicht schlammiger. Das Vorlesen fällt mir leichter und die Stimme ist entspannter.
- **05.02.2008, Übungstag 25.** Fingerschwung ging so gut oder schlecht wie zuvor – Hand war danach etwas verspannt. Die Fixationen variieren (mal richtig links-rechts, mal nur mittig). Mal ist eine Seite verschwommen, dann nehme ich sie wieder ganz klar war. Bei Übung »natürliches Sehen« habe ich eindeutig Zeilengruppen (= Blickkreise) wahrgenommen, drei »Gruppen« pro Zeile, links, Mitte und rechts.

Wenn ich umdrehe (= normal herum) habe ich den Effekt nicht, bzw. schwächer.

- **07.02.2008, Übungstag 27.** Hatte den Eindruck, dass ab und zu das Auge ganz ruhig dem Finger folgte und hin und her hüpfte. Für maximal drei bis vier Seiten, aber drei Mal pro Leseprobe.
- **08.02.2008, Übungstag 28.** Schwungvoll – hatte am Ende des zweiten Durchlaufs den Eindruck, alle Wörter der Seite deutlich zu sehen.
- **09.02.2008, Übungstag 29.** Rechte Hand hat sich heute gar nicht bewegt. Finger fand keinen Rhythmus, nicht sehr befriedigend. Rege mich sehr über den Fingerschwung auf, denn wenn Finger sich flüssig bewegt, dann bewegt sich auch das Auge flüssig.
- **12.02.2008, Übungstag 30.** Heute bewusst langsam geschwungen. Beim zweiten Mal versucht, den Finger stärker zu krümmen, Tempo wurde langsamer, aber Augen konnten besser dem Finger folgen – Hand tat sehr weh. Habe mit Kamera 10.000er-Augenbewegung verfolgt. Ergebnis: teilweise Fixationen, teilweise haftet Auge in der Mitte.
- **14.02.2008, Übungstag 32.** Anfangs war die Schwinghand völlig verkrampft, aber nach gewisser Zeit und geruhsamerem Tempo ging's lockerer. Hatte Gefühl, dass Augen überwiegend den Fingern folgten.
- **15.02.2008, Übungstag 33.** Einfach drauflos geschwungen – und es klappte ganz gut (Rhythmus der Hand und die Fixationen fühlten sich regelmäßig an). Nach den Schnell-Lese-Übungen habe ich festgestellt, dass das laute Vorlesen flüssiger geht als früher, auch Modulation. Auch vermute ich, dass ich bis drei Wörter in Leserichtung unterbewusst wahrnehme und dadurch die Artikulation besser wird. Das Auge erfasst schon Teile des Satzes voraus.
- **17.02.2008, Übungstag 34.** Nach gestriger Korrekturstunde beim Trainer bin ich ganz ruhig angegangen und habe bewusst auf die Bewegung meiner Augen geachtet – zu Lasten des Tempos. Schleife mit gedrehter Handhaltung gelingt besser, allerdings werden die Fixationen auch unsauber, wenn ich den Finger zu schnell hin und her schwinde.
- **21.02.2008, Übungstag 37.** Habe 7.000er-Übung mit Kamera überprüft: Die Fixationen sind tendenziell eher auf der linken Seite zu erkennen, rechts in 60 % der Seiten nicht! Da ist noch Verbesserungsbedarf.
- **26.02.2008, Übungstag 40.** Schleife nun recht eingespielt. Halte Hand nicht in Blattmitte, sondern außerhalb, und so kann sich der Finger besser nach vorne und hinten bewegen.
- **27.02.2008, Übungstag 41.** Auf Schleife konzentriert, durch Zusatzschleife bei Seitenende. Pro Seite ca. 2-mal Tunnelblick. Habe wenig Anhaltspunkte finden können, wie groß mein Blickkreis ist. Bin

manchmal bei einer Seite ganz abwesend und habe aber trotzdem das Gefühl, dass ich etwas wahrgenommen habe. Manchmal kribbelt's auch angenehm im Rücken, das hängt vermutlich mit der Fingerbewegung zusammen.

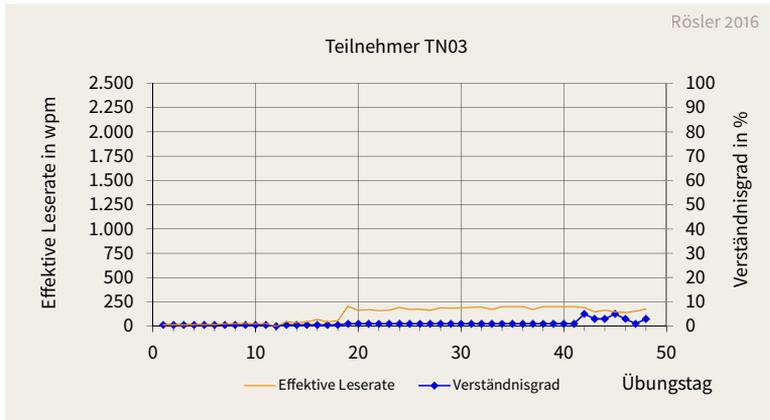
- **28.02.2008, Übungstag 42.** Hatte den Eindruck, einzelne Wörter zu verstehen, die aber keinen Sinn ergeben.
- **02.03.2008, Übungstag 44.** Erkenne immer nur Wörter einer Zeile, kann noch nicht mehrere Wörter bzw. einen Blickkreis erkennen. Inneres Mitsprechen ist vorhanden, aber gering.
- **04.03.2008, Übungstag 46.** Mir fällt schwer, den erkannten Text zu quantifizieren. Verstehen tue ich vom Inhalt überhaupt nichts: 0%.
- **24.03.2008, Übungstag 49.** Ab Übungstag 49: Ich fange nach geplanter Pause wieder an. Definition Verständnis: Ist eine Mischung aus Wörtererkennen und Textverständnis, daher schwer zu definieren. Sobald die wahrgenommenen Wörter einen inhaltlichen Sinn ergeben, setzt Verständnis ein – bisher noch nicht der Fall. 0 % = Wörter wahrgenommen, 10 % = dass ich Wörter nennen kann, die im Text vorkommen, 40 % = kann die Wörter in einen Kontext (Ort, Zeit, Personen) einordnen. 60 % = kann Handlung detailliert beschreiben und dem Kontext exakte Attribute zuordnen (Name der Stadt, Art des Wetters, Haarfarbe...). Habe anfangs große und runde Fingerbewegungen gemacht mit wenigen Fixationen, habe aber großen Blickkreis gehabt.
- **26.03.2008, Übungstag 51.** Viel vom Text gesehen, aber wenn ich Wörter bewusst wahrgenommen habe, dann nur einzelne fixierte Wörter – was nicht Sinn der Übung sein kann. Versuche daher ruhig mit dem Auge Blickkreise zu erfassen.
- **03.04.2008, Telefonat mit Trainer.** Haben neue Übungen konzipiert: Weniger Slalom, mehr Blickkreise üben. Blatt gedreht, täglich, und Vergleich mit Blickkreis richtig herum. Slalom auch bei gedrehtem Blatt – Vergleich richtig herum. Dauerfixierung und Blickkreis wahrnehmen. Karteikarten mit Blickkreis: Mit anderer Karte abdecken und für 1/4-Sekunde aufmerksam den Blick verfolgt. Merke, dass ich mir hauptsächlich einzelne, mir bekannte Wörter merke bzw. bemerke. Also innerlich noch mitspreche.
- **07.04.2008, Übungstag 53.** Habe mir Zeit genommen, um neues Training zu überlegen. Habe auf dem Kopf gelesen und geschwungen, um den Blick zu üben. Augen gleiten mühelos, mitgezählt. Anschließend lange Übung ohne Schwünge. Nur Blickkreis geübt, belichtet, erinnert, Blick verschwimmen lassen. Kann keinen sofortigen Verbesserungseffekt feststellen. Wenn man Blick lange auf einen Buchstaben haften lässt, werden aber nach 10 Sekunden die Buchstaben im Umkreis

klarer. Anschließend geschwungen und dabei mitgezählt. Und an den Inhalt erinnert. Habe versucht, mir Bilder zu dem Gesehenen zu bilden. Klappt nicht vollständig.

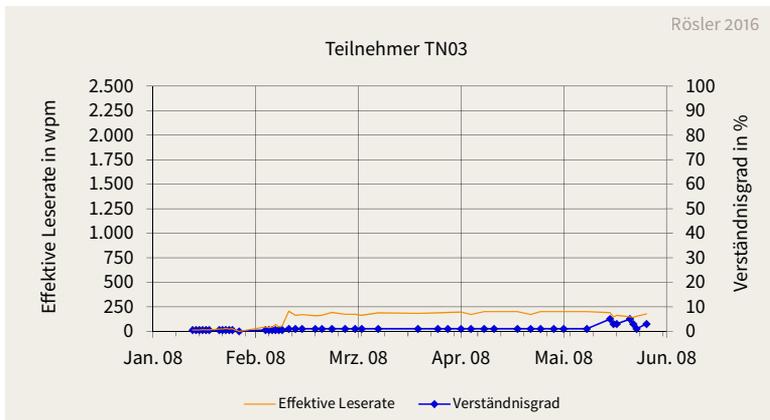
- **11.04.2008, Übungstag 54.** Blickkreise geübt während der U-Bahnfahrt. Versucht ohne Fingerschwung langsam mit Blickkreisen den Text abschnittsweise zu erfassen und dann wiederzugeben. Merke, dass es eine neue Art für mich ist, Information aufzunehmen. Nicht mehr vokalisieren und dann verstehen, sondern visualisieren und wahrnehmen.
- **13.04.2008, Übungstag 56.** Habe mit Richtwert 7.000 wpm geschwungen. Kann Wörter wahrnehmen, die Informationen ergeben, aber noch keinen Sinn, also Zusammenhang. Buch 9b große Schrift und großer Zeilenabstand. Kann alle Wörter bis auf Wörter am Rand wahrnehmen bei ca. 5.000 wpm, aber die Wörter ergeben nur bedingt Sinn.
- **20.04.2008, Übungstag 57.** Momentan egal, ob ich ein Buch mit 220 Wörtern pro Seite oder 380 Wörtern pro Seite lese, denn ich gehe ähnlich schnell über die Seiten.
- **26.04.2008, Übungstag 58.** Tage 49 bis 58 haben Verständnis wie vor Übungstag 49, Diagramm täuscht. Blickkreisübungen ohne Slalom oder Schleife. Zum ersten Mal bewusst gemerkt, dass ich beim Blickkreiswechsel von oben nach unten als Orientierung nicht ein Wort und dann die Wörter und Zeilen herum wahrnehme, sondern »neu« gleich mehrere Zeilen erfassen (muss), um so schnell viel Text wahrzunehmen. Ich nenne dies einmal den »neutralen Blick«, da er kein Wort bevorzugt. Allerdings ist mein Textverständnis dadurch nicht besser geworden.
- **18.10.2008, Übungstag 59.** Habe im Zug geübt mit »Economist«. Einstimmung: Text auf dem Kopf. Melodie summen, Text drehen.
- **23.10.2008, Übungstag 60.** Augeneinstimmübung. Von unten nach oben, auch senkrecht, die Augen bewegen. Bei Schleife 5:00 min kleine Fingerbewegungen – habe mir Tonleiter vorgesungen. Spreche einen Buchstaben wie z.B. T T T T T T Blättern T T T T T T, merke so, wo Rhythmus stockt.
- **01.12.2008, Übungstag 69.** Habe teilweise ohne Finger gelesen, aber den Rhythmus mitgesummt. Ebenso habe ich neben dem Buch den Fingerschwung gemacht. Augen fixieren dann nicht so sehr ein Wort – Text wird eher als Ganzes erfasst. Allerdings ist diese Blicktechnik noch schlampig. Auch mal probiert von links oben nach unten und dann von rechts unten nach rechts oben (im Kreis) zu lesen.
- **15.12.2008, Übungstag 70.** Habe bei Buch 2p ohne Fingerschwünge geübt, nur die Augen sind hin und her gewandert. Viel zu viele Fixationen pro Seite natürlich, dafür konnte ich Inhalt der Absätze klar erkennen – allerdings nicht in Worte umwandeln. Daher Verständnis gering.

## Teilnehmer TN03

Diplom-Ingenieurin Maschinenbau (FH), 38 Jahre



A 20.5  
Trainingsablauf TN03  
(nach Übungstagen)



A 20.6  
Trainingsablauf TN03  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	48	4,6	12,0	50,5
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.3  
Trainingsaufwand TN03

Teilnehmer TN03 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger, zumindest bis Tag 28. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 12,0 Netto-Übungsstunden hat TN03 an der Obergrenze dessen geübt, was die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Kommentare des Teilnehmers TN03 (gekürzt auf ca. 50 %):

- **15.01.2008, Übungstag 3.** Einzelne Wörter erfasst.
- **16.01.2008, Übungstag 4.** Wenn auf Finger konzentriert, verschwimmt Text. In einzelnen Sprüngen Finger gefolgt – allerdings größere Sprünge als auf Folie vorgegeben.
- **21.01.2008, Übungstag 7.** Tendenziell wird wahrgenommen, worum es im Buch geht, allerdings meine ich, mehr den Text zu überfliegen.
- **24.01.2008, Übungstag 10.** Inwieweit wird die Zeit zum Umblättern berücksichtigt? Bei Büchern mit wenigen Wörtern pro Seite wird wesentlich mehr Zeit zum Umblättern benötigt.
- **25.01.2008, Übungstag 11.** Hatte Schwierigkeiten, einen Text normal zu lesen, Augen sprangen hin und her.
- **27.01.2008, Übungstag 12.** Schleife zu langsam (evtl. wegen Großdruck?)
- **05.02.2008, Übungstag 14.** Ich benötige für einen Blickpunkt mehr Zeit als die 0,25 Sekunden. Ich habe mich entschlossen, lieber bewusst länger einen Blickpunkt zu setzen, als zu versuchen, die Zeit einzuhalten. Bei allen Geschwindigkeiten klappt das flächige Sehen. Frage: Warum zweifelst du die Methode, die bei Speedreading eingesetzt wird, an?
- **09.03.2008, Übungstag 28.** Bei letzter 2.400er-Übung habe ich nur mit den Augen geübt. Auch wenn der Finger vermutlich als Anker agiert, habe ich das Problem, da ich meist nicht am Tisch lese, dass mir mit der Zeit die Hand wehtut. Außerdem habe ich das Gefühl, dass mich der Finger eher ablenkt, als das ich bewusst meine Blickpunkte setze. Ich habe immer noch das Problem, das »Lesegefühl« richtig einordnen zu können. Bei dem Buch weiß ich, worum es sich handelt, kann es jedoch nicht wiedergeben. Wie ich letztens mit meinem Kollegen diskutierte, ist mir aufgefallen, dass er ganz anders liest als ich. Wenn ich lese, so ist das, als ob in meinem Kopf das Ganze sprachlich wiederholt wird (auch wenn ich still wesentlich langsamer lese als laut). Mein Kollege meint, völlig anders einen Text zu erfassen.

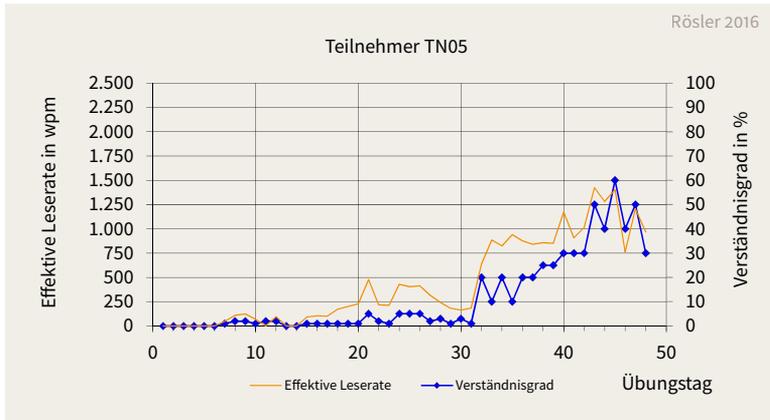
- **10.04.2008, Übungstag 34.** Flächiges Sehen geübt, Zeit nicht gestoppt, Bücher verwendet, die in der Nähe waren. Blättern im Sekundentakt.
- **18.05.2008, Übungstag 42.** Ich habe mich auf das flächige Sehen konzentriert und dabei weniger auf die Geschwindigkeit geachtet. Deshalb sehr langsam. Drei Zeilen kann ich scharf erkennen – jeweils 2 Blickpunkte über die Seitenbreite in 3 Zeilen gesetzt. Später auf 4 Zeilen hochgegangen. Konnte von dem Buch sehr viel verstehen – dies eventuell aber deswegen, da ich langsamer war. Nach einer gewissen Zeit (ca. 20 min) lässt die Konzentration nach.
- **24.05.2008, Übungstag 45.** Ich habe gemerkt, dass ich Schwierigkeiten habe, meine Blickpunkte richtig zu setzen. Teilweise wird mir leicht schlecht und ich tendiere dazu, von rechts nach links zu schauen als von links nach rechts. Höherer gefühlter Verständnisgrad kommt eventuell daher, dass ich ab und zu langsam lese.
- **26.05.2008, Übungstag 47.** Teilweise den Finger genommen, um Augen zu führen und einzuspielen, 8 bis 10 Blickkreise pro Seite. Durch die Schriftform und die rote Schrift lässt sich dieses Buch sehr schwer erfassen.

*Ergänzung zu Seite 65, »Nennenswerte Unterschiede zum originalen Michelmann-Trainingsformat«*

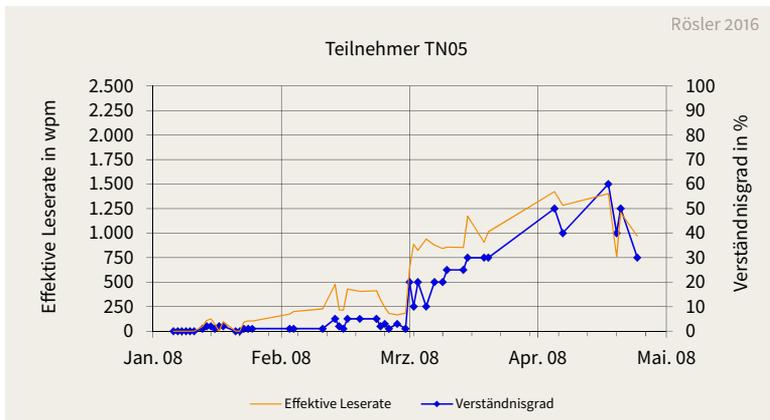
- Erfassen des Lernfortschritts auf der Detailebene der vier Lernziele A bis D. Kein Übergang in eine Anwendungsphase, wenn der Durchbruch nicht erreicht ist.
- Einstreuen von Übungen mit 2.400 oder 4.800 wpm ab der dritten Woche, um den Zeitpunkt des Durchbruchs besser erkennen zu können.
- Einsatz der Einstimmübung »liegende 8« (vorbereitend für den ab der dritten Woche eingesetzten Schleifen-Fingerschwung).
- Analyse der Augenbewegungen ergänzend zur Analyse des Fingerschwungs.
- Einsatz von Webcam und Videoaufnahmen zum Bewerten von Augenbewegungen und Fingerschwüngen.
- Einsatz der Verständnisselbsteinschätzung (statt Textbildmethode und Multiple-Choice-Fragen).
- (Ab Teilnehmer TN08) Erschließung des Tempobereichs unterhalb des flächigen Schnell-Lesens durch Üben des optischen Zeilenlesens.

## 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 <sup>1</sup>	2,4	6,3	46,6

<sup>1</sup> 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 Thalassotherapie.
- **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.

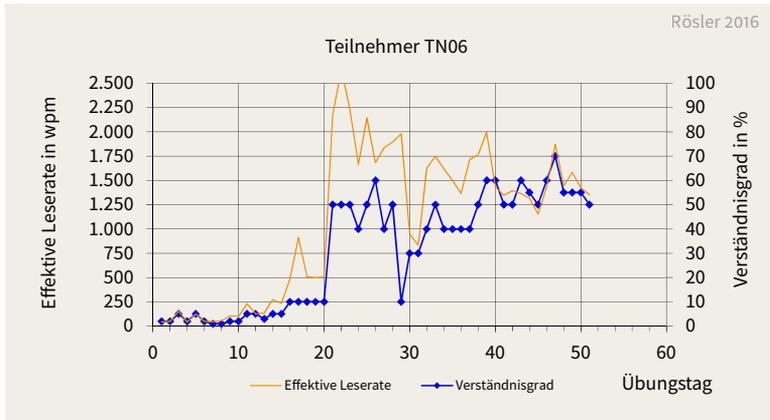
- **25.01.2008, Übungstag 17.** Bei Übung 2 und 3 stellt sich langsam ein ähnlicher Eindruck ein, wie beim Blättern im Sekundentakt. Fingerschwung wird gleichmäßiger, insgesamt ruhiger, aber etwas schneller.
- **24.02.2008, Übungstag 26.** Ganz bewusst auf die Fixationen und dann erst auf die Zeit konzentriert. 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.

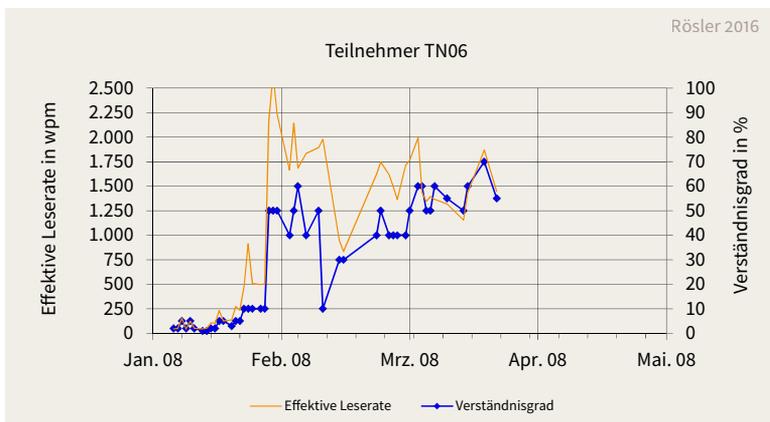
- **07.04.2008, Übungstag 43.** Neues Buch zum Üben genommen mit etwas weniger Text auf der Seite. Beim ersten Durchgang mit 20.000 Wpm nur einzelne Wörter wahrgenommen. Es geht irgendwie um Kampf. Bei 4.800 wpm nochmal von vorne angefangen: Nach einem Massaker in einem Dorf entflieht ein Jugendlicher? 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.

## Teilnehmer TN06

Diplom-Informatikerin, 47 Jahre



A 20.9  
Trainingsablauf TN06  
(nach Übungstagen)



A 20.10  
Trainingsablauf TN06  
(Datumsansicht)

	Übungs- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	51	4,0	11,3	76,1
Beim »Durchbruch«	21 <sup>1</sup>	0,8	3,2	32,6

*1 Auf den Tag genau eingrenzbar*

T 20.5  
Trainingsaufwand TN06

Teilnehmer TN06 hat das große Schnell-Lesen gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Beim Durchbruch waren Anzahl Übungstage, Trainingsdauer und Netto-Übungszeit so niedrig wie bei keinem anderen der sieben erfolgreichen Teilnehmer. TN06 spielt ein Musikinstrument und hat beim Notenlesen (mehrere Stimmen in einer Partitur) immer schon das »flächige Sehen« einsetzen müssen. Möglicherweise war das ein entscheidender Grund für den raschen Erfolg von TN06. Kommentare des Teilnehmers TN06 (gekürzt auf ca. 65%):

- **06.01.2008, Übungstag 1.** Nach dem ersten Treffen am Abend Kopfschmerzen, beim Einschlafen zucken die Augen im Slalomlauf, ich muss es bewusst abschalten. Geringes Verständnis beim 1. Block, wohl weil bereits am ersten Treffen mehrfach gelesen? Einzelne Wörter (hauptsächlich Namen, Hauptwörter) bleiben hängen, allerdings bleibt auch das Auge dort immer wieder hängen. Ich kenne das Buch »Geist der Mirabelle« nicht, aber ich erkenne zumindest, worum es prinzipiell geht, und einige Handlungszüge bleiben ganz grob im Kopf. Kann aber auch sein, dass das an den auffälligeren Überschriften liegt. Umblättern macht noch Arbeit, kein gleichmäßiger Fingerschwung.
- **07.01.2008, Übungstag 2.** Anderes Buch, hier etwas Probleme beim Umblättern und Justieren der Geschwindigkeit.
- **08.01.2008, Übungstag 3.** Kann sein, dass ich beim ersten Durchlesen eine Seite überblättert habe. Versuche, dem Finger zu folgen, um das unabsichtliche eventuell langsamere Lesen von kurzen Textpassagen zu unterbinden. Relativ viel Text wird erkannt, allerdings der Zusammenhang nur teilweise.
- **09.01.2008, Übungstag 4.** Übung zu Hause nach der Heimfahrt, daher recht müde und nicht sehr konzentriert. Durch schrägen Lichteinfall vom Schatten des Fingers zu sehr abgelenkt, trotzdem durchaus einige Textfetzen behalten.
- **10.01.2008, Übungstag 5.** Auge geht meist nicht bis zum Rand. Kleineres Buch und damit anderer Fingerschwung, Justierung daher länger. Stimmung des Textes und grober Inhalt weiterhin verständlich, weniger »Hängenbleiben« bemerkt.
- **11.01.2008, Übungstag 6.** Sehr müde (nach Heimfahrt Ingolstadt), wieder großes Buch, daher Justierungsphase. Beim ersten Mal verblättert.
- **13.01.2008, Übungstag 7.** Umlernen: Umblättern von unten nach oben halten. Bei der Einstimmübung die Schablone mit den Ellipsen auf die Seite gelegt und versucht, innerhalb der Markierung den kopfstehenden Text scharf zu sehen.

- **15.01.2008, Übungstag 9.** Beim 2. Durchgang der Pakete gemerkt, dass beim ersten Mal eine Seite überblättert wurde. Einfaches Verständnis, worum es auf den Seiten geht (Bierbrauen, Hochzeit etc.).
- **16.01.2008, Übungstag 10.** Konzentration auf richtigen Fingerschwung, daher teilweise mehr den Finger als den Text fixiert. Daher wenig Verständnis. Große Blätterprobleme bei Buch 5a, da Seiten sehr aneinanderkleben. Aufblättern des Buches und Aufknicken hat nicht geholfen.
- **17.01.2008, Übungstag 11.** Nach zwei Tagen Workshop sind die Augen sehr ermüdet, Probleme auch beim normalen Lesen, scharf zu stellen. Trotzdem doch relativ viel Textverständnis. Keine Probleme beim Sprechen oder Lesen. Fingerschwung auf 3,5 Schwünge pro Seite, falls am Ende der Seite zu viel Text übrig (d.h. Schwung zu eng), dann noch einen halben dazugeben.
- **18.01.2008, Übungstag 12.** Buch schwierig zum Umblättern, es geht relativ viel Zeit damit verloren (Blätter kleben zusammen). Daher das letzte Kapitel langsam gelesen. Wenig Verständnis, da kurze Abschnitte immer wieder unterschiedlicher Themen (Tagebuch), kein »Ausfüllen der Lücken« möglich wie bei einer herkömmlichen Erzählung.
- **21.01.2008, Übungstag 14.** Nach der Schleife geht der Slalom erst einmal nicht mehr, daher etwas länger Tempo und Finger justiert. Rechte Hand tut nach den 10.000er-Übung etwas weh.
- **22.01.2008, Übungstag 15.** 4.800 wpm geht heute gut in der Zeit, nur noch wenig Blätterprobleme. Umstellung von Schleife auf Slalom geht einfacher. Schleife macht noch Probleme, in der oberen Hälfte der Seite fällt es einfacher, die »Kurve« zu kriegen. Weiter unten wird es dann mehr ein Rechts-links-Zucken, da auch die Bewegung der gesamten Hand von oben nach unten etwas gestört ist. Der Finger will prinzipiell mehr eine Schaukelbewegung machen, d.h. am Ende nur eine Umkehr und keine Kurve. Das Blättern im Sekundentakt gefällt mir gut, ich bekomme auch durchaus etwas vom Inhalt mit (Wechsel der Orte/Zeiten, Personen- und Ortsnamen), obwohl das Auge nicht Zeit zum Festhalten bekommt. Innerlich zähle ich immer »1-2-3-4« mit.
- **23.01.2008, Übungstag 16.** Eigene Bücher. Ich erkenne sowohl beim schnellen Blättern als auch bei der Schleife relativ viel vom Text. Ich habe das Buch einmal vor zwei Jahren gelesen, die Geschichte ist mir aber inzwischen wieder sehr geläufig. Es stellt sich das Gefühl eines »Lesens« ein.
- **24.01.2008, Übungstag 17.** Blätterübung im Buchgeschäft mit einem unbekanntem Buch, Inhalt grob erfasst (und Buch nicht gekauft...). Ich habe immer wieder das Gefühl, große Flächen zu erfassen und nicht mehr zeilenweise. Das Buch 6f ist jetzt mit »Schnellblättern« und mit

den Schleifenübungen zweimal durchgelesen. Inhalt ist wieder sehr im Kopf, daher Wechsel zum nächsten Band, da sonst immer die Frage, ob ich mich nur erinnere oder ob ich es erkenne bzw. lese.

- **25.01.2008, Übungstag 18.** Trotz neuem Buch wieder einiges vom Text erfasst, Orte, Namen und Stimmung, zu einer Inhaltsangabe reicht es noch nicht ganz.
- **27.01.2008, Übungstag 19.** Einstimmübung für Schleife sehr gut, langsam und schnell abwechselnd. Beim Lesen mit Schleife wird die Fingerführung wieder schlechter, aber der Finger krümmt sich mehr. Schleifenübung mit der Folienschablone durchgeführt, nicht über dem Buch. Wenn ich konzentriert der gezeichneten Linie folge, geht der Finger besser mit. Weiterhin »Lesegefühl«, ich erkenne Textpassagen und erfasse in etwa den Inhalt. Bei 4.800 wpm kommt mir jetzt die Bewegung sehr langsam und geruhsam vor. Auch hier größere Passagen erkannt. Versuche, ganz bewusst »Fixierungen« zu setzen, d.h. das Auge dem Finger hinterher springen zu lassen und nicht zu »gleiten«. Die Formeln, wie viele Fixierungen pro Seite nötig sind, helfen hier.
- **28.01.2008, Übungstag 20.** Während des Tages bereits mehrfach kurz die Schleife geübt. Finger schmerzt etwas im Gelenk, daher nicht übertreiben. Vom Text nicht ganz so viel wie sonst verstanden, da öfters dem Finger zugesehen als auf den Text geschaut. Da ich die Übung im Büro mache, muss ich das laut Vorlesen auf abends verschieben.
- **29.01.2008, Übungstag 21.** Heute sehr müde, alle Zeiten zu langsam. Verständnis bei 4.800 wpm relativ hoch, ich glaube, fast die Hälfte des Textes gesehen zu haben. Leider ist der Text aber sehr schnell wieder aus dem Gedächtnis verschwunden.
- **30.01.2008, Übungstag 22.** Fingerschwung während des Tages geübt. Beim Üben über 5 min lässt die Fingerbeweglichkeit gegen Ende stark nach. Video erfasst. Bei 4.800 wpm wieder viel vom Inhalt erfasst, allerdings bin ich mit der Geschichte auch wieder mehrfach durch.
- **31.01.2008, Übungstag 23.** Bei 4.800 wpm jetzt immer den Eindruck, den Text mindestens zur Hälfte erfasst zu haben. Der Eindruck ist während des Lesens sehr stark; im Kopf wird, wenn ich mich auf das Zählen der Schleife konzentriere, nicht mehr mitgesprochen. Allerdings ist der erfasste Text auch sehr schnell wieder aus dem Kopf verschwunden, aber ich weiß sehr gut noch Bescheid, worum die Handlung ging. Auch beim normalen Lesen kann ich hinterher keine Textstellen wiederholen, daher ist der Eindruck ziemlich ähnlich. Dass nicht alles erfasst wird, merke ich aber dadurch, dass ich immer wieder mal nicht mitkriege, wenn z.B. ein Szenenwechsel ist (»hoppla, wie sind sie jetzt hierhin gekommen«-Eindruck). Bei 10.000 wpm habe ich einen Eindruck, Text

wahrgenommen zu haben und ebenfalls einen Eindruck von der Handlung, allerdings sehr viel bruchstückhafter. Hier tun mir bei den 5 min hinterher auch teilweise die Augen weh, Ermüdungserscheinungen. Das Kontroll-Lesen (Diagnose, ob das normale Lesen ohne Probleme funktioniert), ist sehr wichtig, da ich mich hier stärker konzentrieren muss, den Worten langsam zu folgen und nicht zu schnell weiterzulesen. Da ich früher kaum laut gelesen habe, kann ich keinen Vergleich zu vorher ziehen. Das Vorlesen funktioniert, allerdings ist es anstrengend und benötigt Konzentration. Keine Sprechprobleme zu erkennen.

- **03.02.2008, Übungstag 24.** Anfangs schwer, wahrscheinlich wegen Pause. Finger und Blättern nicht flüssig genug. Bei 5 min Ermüdungserscheinungen. Deutlich schlechter als letzte Woche.
- **04.02.2008, Übungstag 25.** Konzentration wieder besser. Augen brennen wegen Schwimmbad, besser vorher üben. Blättern am Anfang gut zur Einstimmung. Finger läuft recht unbewusst, daher nur kurze Vorübung. Lesegefühl wieder stärker, es scheint für mich gut zu sein, regelmäßig und ohne Pausen zu üben.
- **05.02.2008, Übungstag 26.** Krank (Husten, Schnupfen), Augen- und Kopfschmerzen, daher nur jeweils 2:30 min geübt. Bei 2.400 wpm teilweise wieder »Mitsprechen«, bewusst durch Zählen des Slaloms unterdrückt. Lesegefühl aber nicht permanent.
- **07.02.2008, Übungstag 27.** Prüfen, ob Buch 5f richtig berechnet ist, da beide Zeiten viel zu lange. 8 Schleifen pro Seite scheinen mir richtig. Müde und noch etwas erkältet, Blättern in den vorderen Seiten funktioniert nicht mit links, daher die Seiten mit der linken Hand gehalten und mit rechts geblättert. Das kann aber nicht den Zeitverzug alleine erklären. Wieder die Bestätigung, dass eine Pause bei mir nicht so gut ist. Lesegefühl schwankt heute stark.
- **10.02.2008, Übungstag 28.** Konzentration fällt immer wieder ab, wenn gut, dann ist das Lesegefühl da, wenn schlecht, dann »verwischen« die Worte (Augen gleiten statt zu fixieren). Versuch mit 2.400 wpm relativ gut, aber wenn das Tempo langsam ist, dann ist die Tendenz, dass das Auge länger hängen bleibt, d.h. punktuell wird dann normal gelesen. Daher besser noch weiter bei 4.800 wpm bleiben.
- **11.02.2008, Übungstag 29.** Konzentration besser als gestern. Eindeutig, dass das Lesen mir wesentlich leichter fällt, wenn ich jeden Tag übe, als wenn Pausen dazwischen sind. Das ist im Urlaub wegen des unregelmäßigen Tagesablaufs aber kaum einzuhalten.
- **15.02.2008, Übungstag 30.** Weitere Bestätigung: Pausen sind schlecht für mich und ein Rückschritt. Konzentration muss hoch und gleichmäßig sein für einen guten Erfolg. Daher auch heute kein Versuch mit

2.400 wpm. Die Zeiten sind sowieso zu langsam, auch das Blättern macht Probleme, da kein Tisch zum Lesen verfügbar ist. Die anderen drei Leute im Zimmer, die sich unterhalten, waren auch nicht hilfreich.

- **16.02.2008, Übungstag 31.** Buch muss wieder auf den Knien balanciert werden und das Blättern fällt schwer und stört die Konzentration. Zeiten für die Schleife zu langsam. Das 4.800 ist eher ein 2.400, das Verständnis aber relativ schlecht. Ich erfasse in etwa, worüber das Buch handelt, Namen und Orte, kann aber der Handlung kaum folgen.
- **24.02.2008, Übungstag 32.** Schleife prinzipiell langsamer gemacht, nur so schnell, wie ich das Gefühl hatte, dass auch die Augen noch links/rechts und nicht nur mittig sehen. Im Moment noch etwas schwierig und anstrengend, vor der zweiten Übung etwas Pause gemacht. Anschließend Kopfschmerzen.
- **25.02.2008, Übungstag 33.** Schleife langsam probiert, um die Augen kontrollieren zu können. Im zweiten Durchgang dann das Tempo gesteigert. Zwischendurch statt Schleife mit dem Finger die Fixationspunkte »angetippt«. Das geht etwas einfacher und das Tempo kann schneller werden. Ansonsten merke ich, dass ich bei höherem Tempo wieder dazu übergehe, in der Mitte zu fixieren. Slalom dann auch zu langsam, aber relativ hohes Verständnis. Lesegefühl sowohl bei Schleife als auch bei Slalom zeitweilig wieder gut.
- **27.02.2008, Übungstag 34.** Schleifenfolie zum Einstimmen verwendet, Finger und insbesondere Augenfolge beachtet. Ich habe das Gefühl, dass das Auge wieder rechts/links arbeitet, aber ich kann das noch nicht in vollem Tempo. Etwas zu viele Schleifen pro Seite, langsamer, da die Augen bei schnellerem Tempo nicht mehr folgen. Ermüdung der Augen und Finger nach ca. 3 bis 4 Minuten. Ich habe das Gefühl, dass die Schleifenbewegung meine Augen zu sehr in die Mitte zieht. Versuch, die Schleifenbewegung in der Mitte schnell und beim Wenden langsamer zu machen. Nach Ermüdung in »Tippen« der Fixierung gewechselt, was mir leichter fällt. Ich neige bei der Schleife auch dazu, die Schleife und damit die Fixation rechts/links nicht allzu zeilenversetzt zu machen, so dass ich in etwa von links nach rechts einen Zeilenblock erfasse, daher wahrscheinlich das höhere Verständnis. Beim »Tippen« wird der Zickzack leichter eingehalten.
- **28.02.2008, Übungstag 35.** Ermüdung beim zweiten Paket, daher anschließend eine kurze Pause. Doch weitgehend die Schleife korrekt geübt. Nur kurz auf »Tippen« umgeschaltet, um das Auge nachzujustieren. Im Tempo 2.400 wpm mit Buch 9b geübt, da bisher vollständig unbekannt. Verständnis dabei recht gut, aber Lücken. Kein inneres »Mitsprechen«, da Slalom mitgezählt. Teilweise Wegkippen der

Konzentration, dann »fliegt« der Blick über das Blatt unfokussiert, d.h. kein Text erfassen.

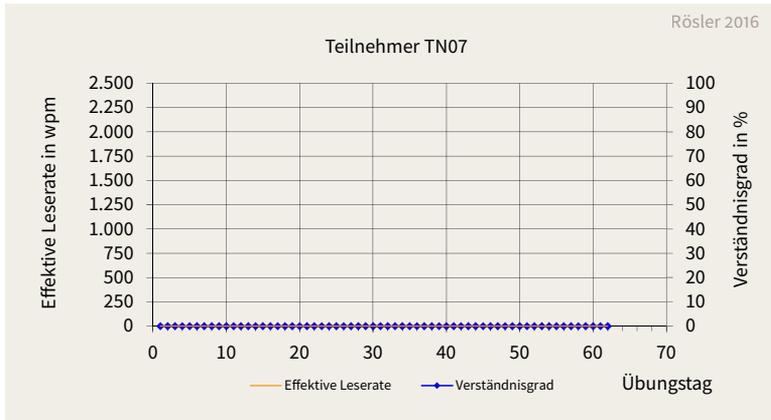
- **29.02.2008, Übungstag 36.** Schleife wird immer besser, Augen scheinen auch wieder okay, auf Bestätigung mit Video am Sonntag warten. Insgesamt reine Lesezeit von ca. 20 min, wenn man das Blättern im Sekundentakt mitzählt. Ist immer noch sehr anstrengend, wird aber besser.
- **02.03.2008, Übungstag 37.** Mein Gefühl ist, dass die Augen bei 10.000 wpm wieder korrekt fixieren. Im Slalom bei Buch 6f relativ hohes Verständnis, da ich mit diesem Buch schon sehr viel geübt habe (10.000 wpm) und der Inhalt wieder aus dem Gedächtnis zurückkommt (früher bereits gelesen). Buch 9b ist mir unbekannt. Neben dem groben Inhalt kommen mir auch Phrasen in den Kopf, d.h. es werden Satzbestandteile und nicht nur einzelne Wörter erfasst. Meistens aber während das Auge dem normalen Weg (von links nach rechts) macht, nicht in der Gegenrichtung.
- **05.03.2008, Übungstag 39.** Blättern im Sekundentakt mit Buch 5g, ca. 1,5 Sek. pro Blättern. Nach ca. 10 min schmerzen die Handgelenke. Zur Organisation des Trainings: Ich bereite vor der Übung eine Karteikarte mit Tempo, den Zeiten, Büchern mit Seitenangabe vor und lege die Bücher entsprechend aus, die Übungsenden mit den Bookdarts markiert. Damit muss ich während der Übung nur die Zeiten und das geschätzte Verständnis noch dahinter schreiben. Das nimmt eine Menge Stress weg. Am Anfang die Schleifenübung mit der Folie über einem leeren Blatt Papier für die Mechanik des Fingers durchgeführt. Text unter der Folie lenkt zu sehr ab. Ich übe dabei sowohl den Finger (zuerst beobachte ich Hand und Finger alleine), dann ergänze ich noch die Fixationen an den Wendepunkten und das Mitzählen der Schleife (das brauche ich immer noch, um sowohl das Mitsprechen zu unterdrücken, als auch um die Anzahl der Schleifen immer gleichmäßig zu machen). Einstimmübung nur dann, wenn Lesegefühl schlecht ist.
- **06.03.2008, Übungstag 40.** Mit Buch 6i begonnen und die Seiten aufgebogen. Mit Blättern im Sekundentakt die Seiten gelöst. 2:10 min für die 150 Seiten, teilweise weil die Seiten auch noch zusammenkleben und ich den Falz manchmal austreibe. Handgelenk heute okay, wahrscheinlich Nachwirkung vom Sport am Montag (erstes Mal nach den Ferien, und ich habe auch richtig Muskelkater).
- **08.03.2008, Übungstag 42.** Teilweise sehr gutes Lesegefühl. Manchmal sind die Augen falsch fokussiert (d.h. zu sehr auf den Punkt), dann fällt das Lesegefühl stark ab und es werden nur einzelne Wörter erkannt. Die Schwierigkeit ist, die richtige »Scharfstellung« über längeren

Zeitraum, insbesondere über das Blättern (und bei Schwierigkeiten mit dem Blättern) beizubehalten. Bei 2.400 wpm schmerzt der Nacken nach ca. 1 bis 2 min Übungszeit, das lenkt sehr ab. Verkrampfung wegen Armhaltung? 50 % Verständnis bei der 2.400er-Übung ist ein Durchschnittswert.

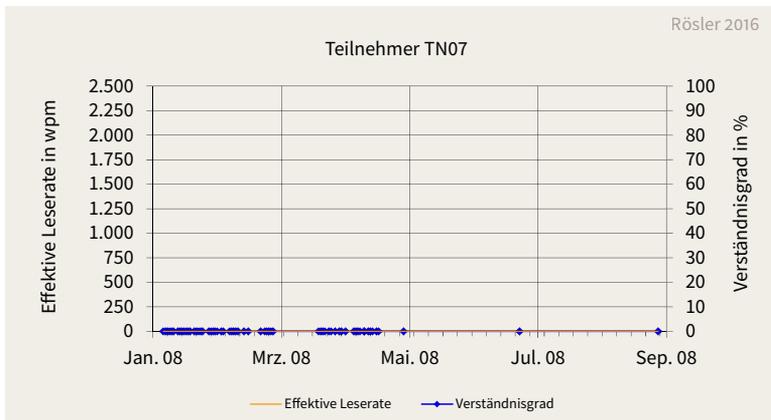
- **09.03.2008, Übungstag 43.** Bei 2.400 wpm recht hohe Texterkennung, Inhalt aber lückenhaft, d.h. nicht alles im Kopf. Der Blick ging teilweise nicht weit genug zum Rand, so dass Text fehlte, das habe ich aber gemerkt und korrigiert.
- **16.03.2008, Übungstag 45.** Technik bei Schleife-Üben geht recht gut, auf Tempo geübt, auch die Lesezeit ist dann besser, allerdings bewusst auf Verständnis verzichtet und damit das »Abbremsen« wohl verhindert. Textverständnis ist dann natürlich auch geringer.
- **21.03.2008, Übungstag 47.** Nach der Pause von drei Tagen brauchte ich viele Seiten Blättern im Sekundentakt, um das Textgefühl zu bekommen. Prinzipiell etwas frustrierend im Moment, da es im Wesentlichen gleich bleibt bzw. nur langsam besser wird.
- **27.03.2008, Übungstag 49.** Nach drei Tagen Pause das Tempo wieder gut getroffen ohne Vorübung. Circa die Hälfte der Zeit bei 10.000 wpm gebraucht, um den Blick umzustellen, dann ging es gut.
- **20.04.2008, Übungstag 50.** Blättern im Sekundentakt 150 Seiten in 2:12 min mit ca. 5 % Verständnis. Blick relativ schnell eingestellt, so dass Text erkannt wird, Fokus etwas eng (einzelne Wörter). Die Pause hat nicht wirklich geschadet, ist aber etwas merkbar, hauptsächlich wegen der Technik (Blättern, Fokussieren), kam aber sehr schnell wieder. Wahrscheinlich waren die in der Zwischenzeit ohne Kontrolle »schnellgelesenen« Passagen im Zieltempo 2.400 wpm in etwa bei 2.000 wpm.
- **04.05.2008, Übungstag 51.** 4.800er-Übung etwas zu langsam, da immer wieder zu viele Schleifen pro Seite. Schwieriger Text und eng geschrieben. Das ist aber Absicht, um auf »ungünstigere« Schriften und Bücher einzustellen. Generell: Mit dem Finger ist es erheblich einfacher für mich, beim freien Üben machen in der Regel schmalere bzw. mehrspaltige Texte Probleme und insbesondere das Lesen vom Bildschirm, da hier der Finger für den Fokus fehlt. Der Blick wird dann zu leicht auf hervortretende Worte gezogen, an Stelle eines regelmäßigeren Abscannens des Textes. Überschriften werden von mir in der Regel immer überlesen (nicht in den Textfluss eingebaut).

## Teilnehmer TN07

Student des Wirtschaftsingenieurwesens, 27 Jahre



A 20.11  
Trainingsablauf TN07  
(nach Übungstagen)



A 20.12  
Trainingsablauf TN07  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	62	8,0	15,7	78,7
Beim »Durchbruch«	-	-	-	-

T 20.6  
Trainingsaufwand TN07

Teilnehmer TN07 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten am Tag 16 auf. Der Teilnehmer sprach am Telefon »schlampiger«. (Dies ist dem Trainer aufgefallen, nicht dem Teilnehmer selbst). Das Problem konnte vermutlich nach wenigen Tagen mit »Pflegetmaßnahmen« behoben werden (da die Aufzeichnungen keine gegenteilige Einträge enthalten). Mit 15,7 Netto-Übungsstunden hat TN07 deutlich mehr geübt, als die sieben erfolgreichen Teilnehmer benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Kommentare des Teilnehmers TN07 (gekürzt auf ca. 60 %):

- **07.01.2008, Übungstag 2.** Ging schon besser, habe die Geschwindigkeit gegen Ende im Griff gehabt. Hatte das Gefühl, mich besser auf das Buch und nicht auf den Finger konzentrieren zu können.
- **08.01.2008, Übungstag 3.** Ich bekomme zwar einzelne Wörter mit, aber das reicht für ein ansatzweises Verständnis nicht aus.
- **10.01.2008, Übungstag 5.** Klappt alles soweit ganz gut. Die Konzentration geht immer mehr von der Fingerspitze weg und auf den Text über. Leider bleibt das Verständnis des Gelesenen, trotz guter Konzentration auf den Text, sehr gering.
- **13.01.2008, Übungstag 7.** Heute mit klassischer Musik. Einstimmübung. Zusätzlich 3D-Bild angeschaut, jedoch keinen Effekt bemerkt. Schaffe es noch nicht, das natürliche Sehen während des Schwingens aufrechtzuerhalten.
- **16.01.2008, Übungstag 10.** Habe heute mal als Einstimmübung einige Seiten auf den Kopf gedreht schnellgelesen. Der Effekt stellte sich so ein, dass ich das natürliche Sehen viel besser aufrechterhalten konnte. Und was mich sehr dabei erstaunte war, dass mir das Lesen mit 2.400 wpm sehr langsam vorkam und ich eigentlich keine Probleme hatte, den ganzen Text »im Auge zu behalten«, d.h. es fanden kaum Fixationen von einzelnen Wörtern statt. Allerdings wurde dadurch mein Verständnis auch nicht besser.
- **17.01.2008, Übungstag 11.** Habe zwar das Gefühl, den Text schon flüchtig lesen zu können, allerdings kann ich nicht beurteilen, ob dies dem natürlichen Blick bereits entspricht, weil das Verständnis nicht da ist. Subvokalisation und Fixation von einzelnen Wörtern waren heute mehr vorhanden als in den letzten Tagen.

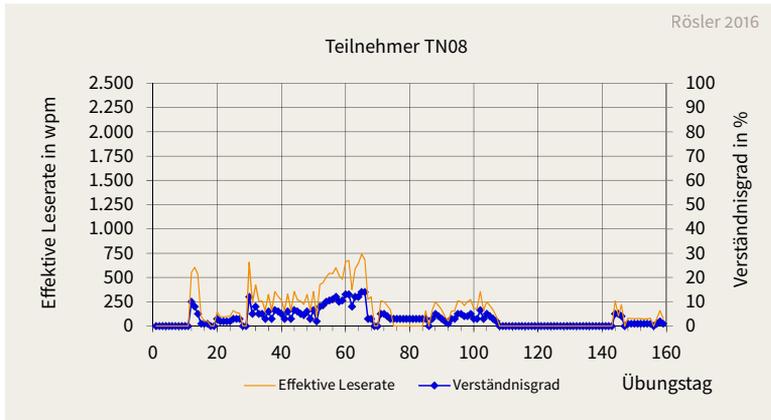
- **18.01.2008, Übungstag 12.** Bekomme immer mehr das Gefühl, flächig zu lesen, am besten klappt es in der Mitte der Seiten. Beim Umblättern, als auch beim Seitenwechsel geht mir die Konzentration beim ersten bzw. bei den ersten beiden Schwüngen verloren. Das Subvokalisieren wie die Fixationen waren heute wenig vorhanden. Verständnis geht aber immer noch gegen Null.
- **21.01.2008, Übungstag 14.** Mir fällt es momentan schwer, die Fixationen an den Schleifen zu setzen. Im Buch 7f sind pro Seite ca. 6 Fixationen zu setzen, meistens gelingen mir nur 2 bis 3. Der Finger »hakelt« noch ein wenig und mein Arm rudert auch noch ein bisschen mit. Habe für die Schleife mein Handgelenk fast um 90° gedreht.
- **22.01.2008, Übungstag 15.** Mir ist heute aufgefallen, dass ich bei den Fixationen mehr subvokalisierere als noch bei 2.400 wpm bzw. 4.800 wpm. Ich erkenne praktisch bei jeder Fixation 1 bis 2 Wörter und subvokalisierere sie.
- **23.01.2008, Übungstag 16.** Fingerschwung geht immer besser, wobei ich schon merke, dass ich gegen Ende der Übungseinheit immer mehr mit dem Arm rudere. Die Fixationen kriege ich auch immer besser hin, jedoch konnte ich das Subvokalisieren noch nicht abstellen. Trainer: Schlampiges Sprechen beim Telefonat.
- **24.01.2008, Übungstag 17.** Der Fingerschwung ist heute richtig schlecht gegangen. Ich bekam ihn nicht mehr richtig hin und hatte schon nach relativ kurzer Zeit Schmerzen.
- **25.01.2008, Übungstag 18.** Bei 10.000 wpm stellte sich ein ähnliches Lesegefühl wie bei 2.400 wpm und 4800 wpm ein. Ich denke, bei mir liegt es daran, dass – sobald der Finger von alleine das macht, was er soll – sich bei mir automatisch das natürliche Sehen einstellt. Ich werde wohl noch 1 bis 2 Wochen üben müssen, bis die Schleife 100% sitzt und dann hoffentlich dieses Lesegefühl von alleine einsetzt.
- **28.01.2008, Übungstag 19.** Sowohl bei 10.000 wpm als auch bei 4.800 wpm habe ich das Gefühl, flächig zu sehen. Mir ist aufgefallen, je länger ich gefingert habe, umso besser klappte das flächige Sehen und das Subvokalisieren wurde ebenfalls mit der Zeit immer weniger.
- **30.01.2008, Übungstag 21.** Bin momentan mit mir selbst nicht zufrieden, habe Probleme, die Fixationen zu setzen und dem Finger zu folgen. Erlebe in den letzten zwei Tagen keinen richtigen Fortschritt.
- **31.01.2008, Übungstag 22.** Heute ging's wieder richtig gut! Hatte in den letzten zwei Tagen andere Bücher verwendet und vielleicht lag es daran. Fingerschwung hat funktioniert, Fixationen haben auch wieder gepasst, und gingen sogar besser als je zuvor. Hatte heute mehr als

sonst das Gefühl flächig zu lesen. Leider konnte ich bei meinen Fixation nur die mittlere Zeile richtig wahrnehmen, die oberen und unteren Zeilen habe ich zwar gesehen, aber nicht erkennen können, was dort steht.

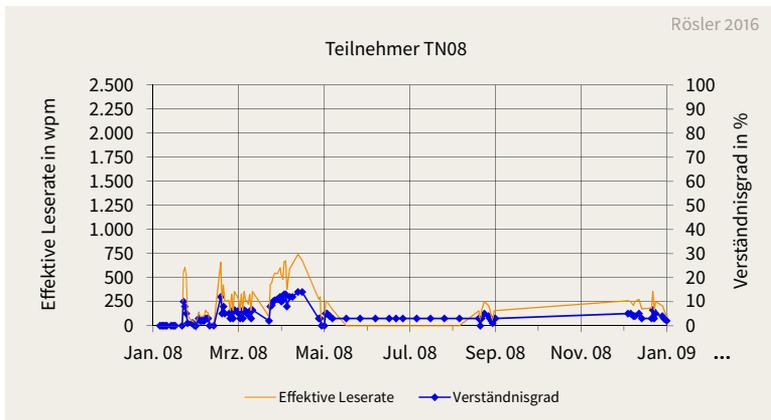
- **03.02.2008, Übungstag 24.** Ich bekomme ein immer besseres Gefühl beim Lesen. Habe heute mal das »Mitzählen« der Schwünge ausprobiert. Die erwartete Reduzierung der Subvokalisation ist auch eingetreten. Erstaunlich war nur, als ich bei der zweiten Übung mittendrin das Mitzählen aufhörte und das Subvokalisieren trotzdem so gut wie weg war.
- **08.02.2008, Übungstag 27.** Ging heute wieder richtig gut. Vor allem bei der letzten Übung. Habe heute mal was ausprobiert, um den Effekt, den TN03 geschildert hat, zu erreichen. Habe die eine Hälfte der Übung so schnell gefingert wie ich konnte, um dann sofort mit 4.800 wpm weiter zu machen. Das Resultat war, dass mir die 4.800 wpm sehr langsam vorkamen, das flächige Sehen stellte sich so stark ein wie nie zuvor. Mir ist es zeitweise gelungen, den Text flächig wahrzunehmen. Jedoch gelang es mir noch nicht, die Wörter sinngemäß zu ordnen. Deshalb war das Verständnis auch so niedrig.
- **25.02.2008, Übungstag 35.** Es hat sich heute und in den letzten 3 Wochen nicht sonderlich viel verändert.
- **21.03.2008, Übungstag 39.** Wie zu sehen ist, ging es nach einer doch längeren Pause von drei Wochen unverändert weiter. Ich bin eigentlich auf den gleichen Stand eingestiegen wie vor der Pause.
- **07.04.2008, Übungstag 49.** War dadurch, dass ich im Zug versucht habe zu lesen, gezwungen, ohne Fingerschwung zu lesen. Ich hatte das Gefühl, ohne Finger mich besser auf das flächige Sehen konzentrieren zu können. Ich werde die nächsten Tage mal versuchen, ohne Finger zu lesen.
- **08.04.2008, Übungstag 50.** Bin dabei geblieben und versuche immer noch, ohne Finger zu lesen.
- **12.04.2008, Übungstag 53.** Mit Finger bei 10.000 wpm geübt, ohne Finger bei 4.800 wpm.
- **14.04.2008, Übungstag 55.** Habe die letzte Übung mit Finger probiert und es ist mir gelungen, das gleiche Level des Sehens aufrechtzuerhalten, jedoch kommen mir die Informationen des Textes, trotz des Willens des Verstehens, nicht in Kopf :-).
- **19.04.2008, Übungstag 56.** Mitzählen, summen, laute Musik, Subvokalisieren runter, Sinn mitnehmen.

## Teilnehmer TNo8

Gymnasiast, 16 Jahre



A 20.13  
Trainingsablauf TNo8  
(nach Übungstagen)



A 20.14  
Trainingsablauf TNo8  
(Datumsansicht bis einschließlich Übungstag 107)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	159	52,4	25,2	125,3
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.7  
Trainingsaufwand TNo8

Teilnehmer TN08 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger (bis Tag 147). Lese- und Sprechstörungen traten am Tag 38 auf: »Ich habe das Gefühl, dass ich etwas schneller und »unkontrollierter« rede als normal. Ich würde es noch kein Stottern nennen«. Das Problem konnte nach ca. 3 Tagen mit »Pflegetmaßnahmen« behoben werden und trat danach nicht mehr auf. Mit 25,2 Netto-Übungsstunden hat TN08 deutlich mehr geübt, als die sieben erfolgreichen Teilnehmer benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Bei TN08 hat Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) nicht funktioniert und Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) hat große Schwierigkeiten gemacht. Zur Abbildung A 20.13: Die Daten der Übungstage 75 bis 84 gingen verloren und wurden nachträglich geschätzt. Kommentare des Teilnehmers TN08 (gekürzt auf ca. 40 %):

- **10.01.2008, Übungstag 5.** Text auf dem Kopf: Je nach Schriftgröße gefühlt 3 bis 5 Zeilen gleichzeitig wahrgenommen, noch sehr langsam.
- **15.01.2008, Übungstag 8.** Gefühlt ca. 80% der Wörter »gescannt«.
- **22.01.2008, Übungstag 11.** Blättern im Sekundentakt: Viel zu langsam, morgen schneller. 1. Übung (gefühlt): ca. 4 bis 5 Fixationen pro Seite, jeweils nur 2 bis 3 Wörter gesehen, aber scharf. Wörter nicht gespeichert. Fast Krampf in Fingersehne (Handgelenk). Fingerübungen (Schütteln, Dehnen, Faust, Spreizen) helfen gegen Fingerkrampf. Beobachtung: Wenn ich normal lese, z.B. 10 Zeilen, und dann 5 Zeilen lang während des Lesens bewusst an ein Lied denke, lese ich die 5 Zeilen mindestens um die Hälfte schneller, weiß aber nur etwa die Hälfte.
- **23.01.2008, Übungstag 12.** 1. Übung: Finger deutlich besser als am Vortag. Circa 45° Drehung, glaube ich, ist Optimum (kann weder quer noch senkrecht »nur zucken«). 2. Übung: Finger tut weh, muss immer wieder korrigieren, sonst »schlängelt er sich über's Blatt«. Leichtes Ziehen im Hinterkopf. 3. Übung: Davor 10 min Pause (schon öfter gemerkt, hilft gegen Kopfweh, kriege ich manchmal beim Üben). 4.800 wpm regelrecht entspannend.
- **24.01.2008, Übungstag 13.** Hände vor Üben feucht machen und dann aneinander trockenreiben hilft beim Seiten umblättern. Schleife klappt besser, Verständnis nicht nur durch Subvokalisieren einzelner Wörter (gefühlt).
- **01.02.2008, Übungstag 19.** Ich schaffe es kaum, das Subvokalisieren zu unterdrücken.

- **03.02.2008, Übungstag 20.** »Liegende 8«: Klappt deutlich besser, wenn ich diese Übung über etwas Text mache als Freihand.
- **11.02.2008, Übungstag 28.** Doppelübung zeigt, glaube ich, etwas Wirkung. Mein Sichtfeld war deutlich größer, ich habe aber immer noch nicht die Worte verstehen/erfassen können.
- **19.02.2008, Übungstag 30.** Doppelübung: Heute hatte ich einen »Aha-Effekt«. Letzte Woche habe ich die Doppelübung ja leider nur einmal gemacht und da die 10.000 wpm nur ca. 30 Sekunden. Das war, denke ich, zu kurz. Heute habe ich 2:30 min lang 10.000 wpm gemacht und dann die 4.800 wpm. Die kamen mir heute sehr langsam und entspannt vor, obwohl ich fast eine dreiviertel Minute zu schnell war. Dadurch habe ich abschnittsweise sogar einiges vom Text verstanden. Der Prozentwert gilt nicht für den ganzen Text, sondern ist sozusagen ein »Bestwert«, der über ca. 5 Seiten aufgetreten ist. Der Durchschnitt dürfte so bei etwa 8 % liegen.
- **20.02.2008, Übungstag 31.** Ich habe gerade probiert, mit Winamp und dem Plugin Peacemaker eines meiner Lieblingslieder so langsam zu machen, dass es zu meinem Fingerschwungtakt passt, und dann zu üben. Habe es aber nach 20 Sekunden gelassen. Es wirkt nicht wie erwartet als Rhythmusgeber, sondern stört eher, da meine Fingergeschwindigkeit nie ganz gleich ist. Gerade ist mir eingefallen, dass so ähnlich die Methode funktioniert, die du kritisierst.
- **27.02.2008, Übungstag 36.** Der Leseeffekt war nicht mehr ganz so deutlich, aber ich merke ab jetzt fast immer etwas beim Lesen. Den Text auf der Seite nehme ich schon lang als Text wahr (»das ist nicht nur schwarzweiß, sondern Worte«). Aber seit letzter Woche gelingt es mir, mehr Worte zu entziffern und aufzufassen als nur ein subvokalisiertes Wort pro Fixation. Auch das Subvokalisieren ist stark zurückgegangen.
- **29.02.2008, Übungstag 38.** Ich habe das Gefühl, dass ich etwas schneller und »unkontrollierter« rede als normal (ich würde es noch kein Stottern nennen) und werde heute zum ersten Mal ein paar Seiten laut vorlesen als Pflegemaßnahme.
- **07.03.2008, Übungstag 44.** Wegen des »unkontrollierten Redens«: Ich habe es nach ca. drei Tagen laut lesen (vor allem Texte, die ich noch nicht kannte), sehr schnell wieder in den Griff gekriegt.
- **02.04.2008, Übungstag 57.** Heute habe ich deutlich gemerkt, dass ich mehr verstanden habe als sonst.
- **30.04.2008, Übungstag 67.** Ich subvokalisierere sehr stark und kriege es nicht in den Griff (Mitzählen ...).

- **04.05.2008, Übungstag 70.** Heute habe ich ein englisches Buch probiert, aber das Subvokalisieren war immer noch zu stark, also habe ich das englische Buch auf den Kopf gedreht.
- **05.05.2008, Übungstag 71.** Ich glaube, der Grund für meine »komische« Verständniskurve und mein Problem jetzt könnte sein, dass mein Subvokalisieren immer mehr zugenommen hat und ich dadurch mehr verstanden habe. Irgendwie habe ich das nicht richtig gemerkt, und da nach den Pausen das Subvokalisieren immer etwas stärker war als davor, habe ich danach »mehr verstanden« und erst jetzt gemerkt, dass das Subvokalisieren so stark war.
- **28.12.2008, Übungstag 102.** Heute habe ich, glaube ich, zeilenweise etwas gemerkt. Ich habe sicher nicht subvokalisiert und trotzdem flüchtig etwas gesehen.
- **08.09.2009, Übungstag 109.** Das erste Mal optisches Zeilenlesen angetestet, ca. 2 Fixationen pro Zeile. Subvokalisieren vorhanden, aber nicht sehr schlimm. Übung A160<sup>3</sup>, Vorgangsbeschreibung, um Subvokalisation zu unterdrücken (z.B. »Wie backe ich einen Kuchen«) ausprobiert.
- **11.09.2009, Übungstag 111.** A160 hat weniger abgelenkt beim optischen Zeilenlesen. Wörter scharf genug erkannt. Wenn nicht subvokalisiert, habe ich nichts verstanden. C630 hat im »3-Zeilen-Modus« sehr gut geklappt. Bei 5 Zeilen war eine kleine Verzögerung vorhanden.
- **12.09.2009, Übungstag 112.** Aghte-Übungen (B500): Kugelschreiber imaginiert. Beobachtungen: Ich habe jeden Part (Spitze, Schaft, ...) einzeln »modelliert« und mir vorgestellt und anschließend auf das Ganze »geschaut«. Wobei der erste Teil schon etwas »zerflossen« war. Das dauerte ca. 1 Minute. Nach 3-mal »Kugelschreiber« habe ich versucht, einen Würfel zu imaginieren, was sich aber als schwieriger herausgestellt hat. Ich hatte die Gegenstände nicht wirklich vor mir, sondern habe sie aus dem Gedächtnis imaginiert. Es ist nicht gelungen, die Gegenstände zu »drehen«.
- **15.09.2009, Übungstag 114.** Heute früh habe ich schon kurz versucht, etwas zu imaginieren und festgestellt, dass es fast nicht ging. Jetzt am Abend habe ich gemerkt, dass es mir, nachdem ich 2 min lang zur Ruhe gekommen bin und an möglichst nichts gedacht habe, viel leichter fällt. 1. Versuch: Ich war, glaube ich, noch nicht ruhig genug und habe mit geschlossenen Augen »gar nichts gesehen«. 2. Versuch: Ich habe erst versucht, meinen Kopf einigermaßen leer zu bekommen. Außerdem habe ich versucht, einen einfacheren Gegenstand (Radiergummi)

<sup>3</sup> Im Anhang »Einstimmübungen« ab Seite 351 ist für jedes Kürzel erläutert, welche Übung damit gemeint ist.

zu imaginieren. Dazu habe ich zuerst mit offenen Augen ins Leere geschaut (beide Augen parallel gerichtet in die Unendlichkeit und die Augen auch nicht scharfgestellt, also meine Augen komplett entspannt). Dann habe ich versucht, ganz normal einen Kugelschreiber zu imaginieren, aber einen, der sehr einfach gestaltet ist. Erst ist das nicht so richtig gelungen, aber dann habe ich mich daran erinnert, dass nach Achte die Gegenstände erst nur farblos sind. Als ich versucht habe, den Kugelschreiber farblos zu imaginieren, hat es schon recht gut geklappt.

3. Versuch: Noch einmal versucht, selbigen Kugelschreiber zu imaginieren. Ich habe es sogar geschafft, ihn in der Längsachse zu »drehen«, aber nicht flüssig, sondern nur in ca. 90°-Schritten.

- **22.09.2009, Übungstag 115.** Versuch 2: USB-Stick imaginiert. Es ging sehr gut und ich hatte den USB-Stick schnell »vor Augen« und nach ein bisschen Zeit sogar geschafft, den imaginierten USB-Stick zuzuklappen und wieder aufzuklappen. Versuch 3: Meinen Schulfüller imaginiert. Ich habe festgestellt, dass ich die Farben zwar vage, aber am ehesten imaginieren konnte, als ich zwar das Licht, das auf die geschlossenen Augen fiel, etwas verdeckt habe, aber nicht komplett verdeckt. Bewegungen sind im Moment (noch?) generell sehr schwierig vorzustellen.
- **30.09.2009, Übungstag 116.** Heute habe ich verschiedenste Gegenstände imaginiert: Versuch 1: Altbekannten Kugelschreiber. Ich habe ihn sehr schnell gesehen und auch farbig gesehen. Versuch 2: USB-Stick imaginiert. Keine Probleme gehabt und konnte ihn sogar in flüssiger Bewegung auf und zuklappen.
- **01.10.2009, Übungstag 117.** Versuch 2: Meine Trompete imaginiert. Das Bild herzustellen ging erstaunlich schnell. Dann habe ich angefangen, sie sehr viel und in alle Richtungen zu drehen. Versuch 3: Ich habe meinen Arbeitsplatz (zwei Bildschirme, daneben Boxen, davor Tastatur, Maus und Headset) imaginiert. Zuerst habe ich versucht, die beiden Bildschirme in Echtgröße zu imaginieren, dazu die anderen Sachen, ging aber schwer. Also habe ich »herausgezoomt« und alles etwas kleiner imaginiert.
- **12.10.2009, Übungstag 118.** Versuch 1: Wieder meinen Arbeitsplatz imaginiert, diesmal aber fast in Echtgröße. Ging recht gut und ich habe auch von mehreren Seiten nacheinander darauf »geschaut«. Versuch 2: Ich wollte mein Zimmer imaginieren, bin aber dann gedanklich abgeschweift. Versuch 3: Ich habe versucht, einen meiner Lehrer zu imaginieren. Das war etwas komplizierter, aber es ging nach kurzer Zeit. Auch auch das Laufen (um das Pult) »sah« relativ gut aus.
- **16.10.2009, Übungstag 119.** Blick aus dem Fenster imaginiert. Feststellung: Imaginieren von großen Dingen »baut sich auf«. Ich fange mit

dem einen Haus an, imaginiere Details. Dann dreht sich der imaginierende Blick und ich imaginiere das nächste Haus. Dann drehe ich den Blick wieder (den echten Kopf versuche ich derweil ruhig zu halten) und die Garagen werden imaginiert.

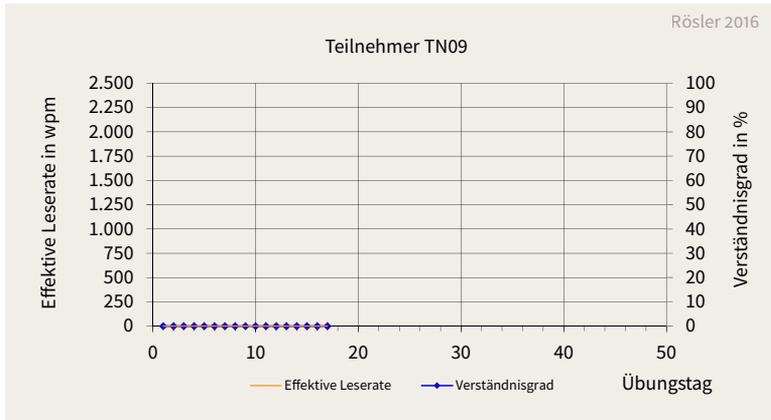
- **31.10.2009, Übungstag 120.** Szene während des Autofahrens imaginiert. Versuch 1: Innenraum des Autos samt Fahrer imaginiert. Ging recht gut. Versuch 2: Einen Blick in die Landschaft beim Vorbeifahren imaginiert. Ging schlechter, da ich nur ein Mal kurz schauen konnte.
- **01.11.2009, Übungstag 121.** Versuch 1: Hotelzimmer imaginiert. Ging nicht ganz gut, da alle Gegenstände so nah waren und dadurch das imaginierte Bild so groß wurde. Versuch 2: Szene während des Segelns im Nachhinein imaginiert. Ging recht gut, zwar aus dem Gedächtnis, aber trotzdem relativ schnell alles gesehen.
- **05.11.2009, Übungstag 122.** Heute habe ich einen »Spezialversuch« gemacht. Ich habe es jetzt mal mit Übungsnummer B575 betitelt. Versuch 1: Während wir ein Lied angehört haben, welches ich schon kannte, habe ich die Augen geschlossen und versucht eine »Tonspur« zu imaginieren; also eine Linie, die aus einem Punkt kommt wie auf einem Oszilloskop. Je nachdem, ob die Melodie dann höher wurde oder tiefer, ging auch der Punkt mit nach oben oder unten und hat sozusagen hinter sich ein »Gebirge« aufgebaut. Versuch 2: Dieselbe Übung wie oben. Nur habe ich jetzt auch noch den Rhythmus bzw. Lautstärke berücksichtigt. Der 2D-Strich, der das »Gebirge« gebildet hat, wurde mit den Rhythmusschlägen und der unterschiedlichen Lautstärke noch ins Dreidimensionale unterschiedlich weit symmetrisch verbreitert. »Gesehen« habe ich das ganze dann von »schräg vorne«.
- **08.11.2009, Übungstag 123.** Mal wieder ein Spezialexperiment: Ich habe ein Lied angehört und versucht, die Handlung des Liedtextes nachzuimaginieren. Dazu habe ich eine mondbeschienene Wiese mit einem Baum in der Mitte imaginiert. Dann kam ein Wolf auf Beutesuche angerannt und lief umher. Ich habe versucht, ihn möglichst von allen Seiten zu imaginieren.
- **15.11.2009, Übungstag 125.** Platz vor unserem Haus imaginiert. Ich habe immer noch Probleme, eine Person von der Nähe mit Gesicht und allem zu imaginieren. Sonst ging es recht gut.
- **23.11.2009, Übungstag 128.** Heute habe ich mal Übung B520 probiert. Ich habe mir ein Buch imaginiert. Das war sofort da, obwohl ich dieses Buch noch nie imaginiert hatte. Das Schild mit Buch drunter habe ich zwar gesehen, aber ohne Subvokalisation habe ich nur ein großes »B« erkannt.

- **24.11.2009, Übungstag 129.** Wieder B520 probiert. Versuch 1: wieder ein Buch. Versuch 2: ein Stift. Generell subvokalisier ich das Wort schon noch, aber wenn ich es imaginär zudecke und immer nur kurz aufdecke, dann geht es besser. Das heißt, das weiße Schild mit schwarzer Schrift ist komplett schwarz »zugedeckt«, sodass man nichts erkennen kann. Dann sehe ich nur eine Hälfte des Schildes mit einem halben Wort und der Rest ist immer noch schwarz. Dann sehe ich die Buchstaben, subvokalisier sie aber nicht. Dann wird das »zugedeckte« Schild kurz (weniger als 1/4 Sek.) aufgedeckt und ich sehe ganz kurz das ganze Schild. Dann sehe ich das Wort, subvokalisier es aber nicht.
- **27.11.2009, Übungstag 131.** Ein Buch imaginiert ohne Musik. Das Schild konnte ich mir teilweise schon ansehen, ohne es zu subvokalisieren, aber ich habe es doch immer wieder subvokalisiert.
- **06.12.2009, Übungstag 133.** Handy und Schild darunter imaginiert mit Musik im Hintergrund. Es ging auch wieder recht gut und ich konnte auf das Schild schauen, ohne ständig zu subvokalisieren.
- **10.12.2009, Übungstag 134.** Heute B520 mit »laufen« probiert. Es ging im Prinzip genauso gut wie mit Gegenständen und ich habe schon deutliche Fortschritte im Bezug auf Subvokalisieren gemerkt.
- **13.12.2009, Übungstag 135.** Heute habe ich mal B530 probiert, habe mich aber noch recht schwer getan. Es ging um einiges schlechter als B520. Dabei lief Musik im Hintergrund. Dann noch zum Spaß B550 mit einem Lied mit langsamem Text als Grundlage ausprobiert. Text im News-Tickerverfahren. Ging relativ gut, nur bei den schnelleren Teilen hatte ich manchmal Schwierigkeiten, allen Text darzustellen.
- **22.12.2009, Übungstag 137.** Heute wieder B520 ausprobiert. Heute hatte ich einen interessanten Effekt. Ich habe im Hintergrund ein Lied mit sehr eingängiger Melodie gespielt, die ich sehr gut kannte. Indem ich mich so gut es ging auf die Melodie konzentriert habe, konnte ich das imaginierte Objekt samt Schild darunter zwar noch sehen, aber mich nicht direkt darauf konzentrieren. Dann konnte ich tatsächlich das Wort anschauen, ohne es einmal zu subvokalisieren.
- **02.01.2010, Übungstag 139.** Ganz kurze Sätze gingen einigermaßen, aber je länger ich sie imaginierte, desto mehr habe ich subvokalisiert.
- **05.01.2010, Übungstag 141.** Heute ging es wieder nicht gut. B520 hat noch einigermaßen funktioniert, aber nicht wirklich gut. B530 gar nicht ohne Subvokalisieren.
- **21.08.2010, Übungstag 142.** Blättern zum Einstimmen. 10.000 wpm: nicht gut, viel subvokalisiert. 2.400 wpm: Weniger subvokalisiert, Blick erheblich besser. Push-up-Drill: Schlecht, da zu viel subvokalisiert (macht erst Sinn, wenn Subvokalisierungsproblem im Griff?).

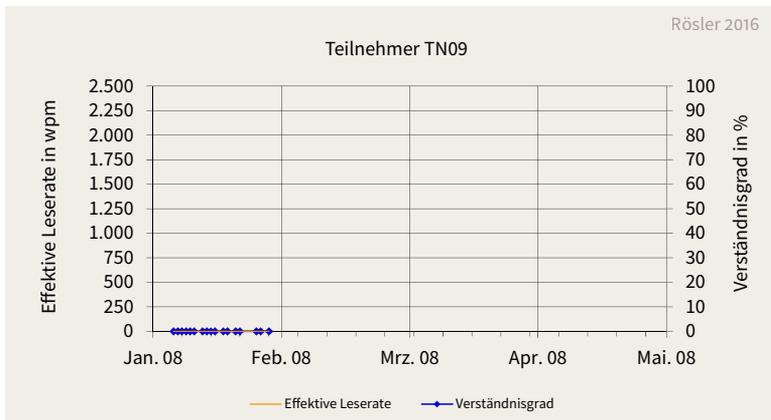
- **29.03.2012, Übungstag 148 (nach langer Pause).** Alles ohne Fingerschwung, früher habe ich alle Geschwindigkeiten mit Fingerschwung geübt, jetzt will ich es ohne versuchen. Übung 1: Ich muss deutlich schneller werden, meine Augen sind die Bewegung nicht mehr richtig gewöhnt. Kaum subvokalisiert, aber auch nichts verstanden, war hauptsächlich mit Fixationensetzen beschäftigt. Übung 2: Habe fast sofort angefangen, auf Englisch die Fixationen zu zählen und auf Englisch zu subvokalisieren. Subvokalisation hielt sich in Grenzen. Zwischenübung, Feststellung: Fixationen waren viel zu langsam, jetzt hoffentlich schneller. Metronom auf 203 bpm = 295 ms/Fixation gestellt und Fixationsgeschwindigkeit wieder ins Gefühl bekommen. Übung 3: Fixationsdauer war am Anfang gut, ist etwas länger geworden gegen Ende, flächiger Blick war teilweise vorhanden, Augen sind »müde«, aber das müsste sich bald geben, Subvokalisation war vorhanden.
- **30.03.2012, Übungstag 149.** Meine Fixationen sind geschätzt etwas langsamer als 300 ms.
- **03.04.2012, Übungstag 151.** Übung 1: Ich habe festgestellt, dass mein flächiger Blick und die Subvokalisation besser sind, wenn ich die Fixationen ca. 300 ms bis 330 ms dauern lasse statt 250 ms. Subvokalisation war trotzdem sehr viel, flächiger Blick am Ende okay.
- **06.04.2012, Übungstag 153.** Mit gutem flächigen Blick sehe ich geschätzt ca. 40% bis 50% der Wörter der Seite, allerdings sehe ich auch die Wörter im peripheren Bereich relativ scharf, daher vielleicht die Illusion, fast alles auf der Seite scharf zu sehen.
- **23.04.2012, Übungstag 158.** Ich habe schon lange nichts mehr getan, aber jetzt fange ich hoffentlich wieder regelmäßig an zu üben.
- **25.04.2012, Übungstag 159.** Übung 1: Meine Konzentration ist nach einem langen Tag an der Uni nicht mehr gut. Übung war wieder mittelmäßig. Idee: Ich versuche mal wieder in der Bahn zu üben und zwar morgens.
- **18.09.2012, Übungstag 160.** Übung 1: War etwas anstrengend für die Augen, könnte aber gut einfach mangelnde Übung sein (Augen sind die Bewegung nicht mehr gewöhnt). Übung 2: War etwas besser gegen Ende, der flächige Blick auch einigermaßen geklappt. Übung 3: Flächiger Blick war teilweise okay, habe ca. bei jeder zweiten Fixation subvokalisiert, vielleicht etwas mehr.

## Teilnehmer TN09

Diplom-Informatiker, 45 Jahre



A 20.15  
Trainingsablauf TN09  
(nach Übungstagen)



A 20.16  
Trainingsablauf TN09  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	17	0,8	3,0	19,7
Beim »Durchbruch«	-	-	-	-

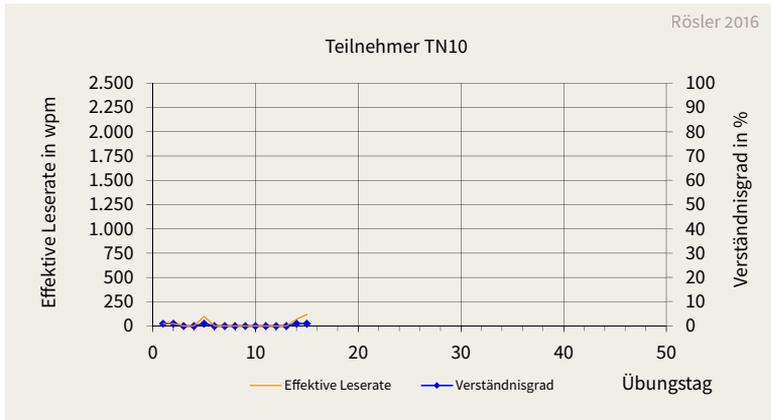
T 20.8  
Trainingsaufwand TN09

Teilnehmer TN09 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt, aber auch noch nicht lange genug geübt. Die Netto-Übungszeit mit 3,0 Stunden lag unterhalb dessen, was die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt hatten (3,2 bis 11,8 Stunden). Geübt wurde ohne Schwingfinger. Statt Folien mit Slalomlinie verwendete der Teilnehmer selbst erstellte Folien. Nur die Fixationspunkte auf der gedachten Slalomlinie waren aufgemalt und sollten vom Auge nacheinander fixiert werden. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Zur Abbildung A 20.15: Teilnehmer TN09 hat bei den Übungen nie den Verständnisgrad geschätzt. Es ist anzunehmen, dass das Verständnis deutlich unter 10 % lag (wie bei allen anderen Teilnehmern auch), im Diagramm wurde 0 % eingetragen. Kommentare des Teilnehmers TN09:

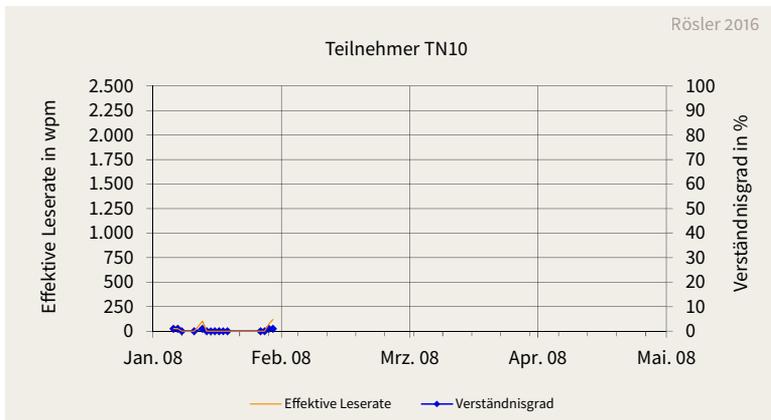
- **21.01.2008, Übungstag 13.** Wegen des Malens neuer Folien hat die Gesamtzeit etwas länger gedauert.
- **26.01.2008, Übungstag 15.** Auch hier musste erst eine neue Folie erstellt werden.
- **03.02.2008.** Mache erstmal Pause bis ca. April.

## Teilnehmer TN10

Dipl.-Ingenieur (FH), Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH), 50 Jahre



A 20.17  
 Trainingsablauf TN10  
 (nach Übungstagen)



A 20.18  
 Trainingsablauf TN10  
 (Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	15	0,8	2,9	21,7
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

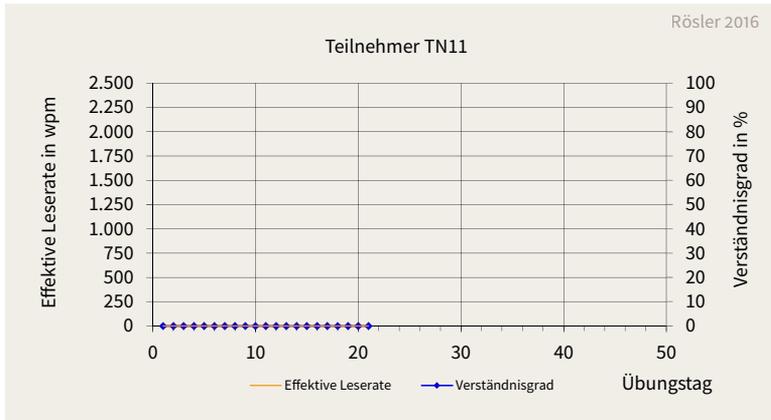
T 20.9  
 Trainingsaufwand TN10

Teilnehmer TN10 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt, aber auch noch nicht lange genug geübt. Geübt wurde nach einigen Tagen ohne Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Die Netto-Übungszeit mit 2,9 Stunden lag unterhalb dessen, was die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt hatten (3,2 bis 11,8 Stunden). Die Daten von TN10 sind weniger exakt als die der anderen Teilnehmer. Etwa 3/4 der Daten wurden nachträglich geschätzt. Kommentare des Teilnehmers TN10 (gekürzt auf ca. 70 %):

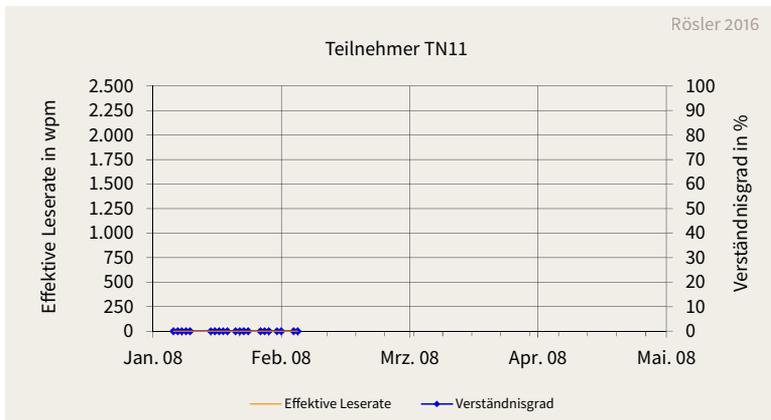
- **13.01.2008, Übungstag 5.** Zum Teil habe ich nur mit Augenbewegungen, ohne Fingerbewegungen geübt. Laut Zeitmessungen ging das maximal halb so schnell wie mit Fingerbewegungen, d.h. statt 4.800 wpm nur 2.000 wpm bis 2.4000 wpm. Circa eine Woche nach Übungsbeginn zur erweiterten Fixation konnte ich einzelne Worte gleichzeitig in mindestens zwei Zeilen erkennen. Ich habe mehr geübt als aufgeschrieben.
- **29.01.2008, Übungstag 14.** Habe einige Tage keine erweiterten Fixationsübungen gemacht, fiel daher etwas schwerer. Nach einiger Übungszeit hatte ich jedoch das Gefühl, dass es mir dann wieder etwas leichter fiel, einen größeren Fixationsbereich zu bekommen, nun auch horizontal. Dabei ist aber kein genaues Erkennen möglich, eher ein Erahnen einzelner Wörter. (Z.B. habe ich die französische Textstelle »Je ne regrette« als »ja es regnet« gelesen, bin dann aber nochmals zur Textstelle zurückgegangen, weil mir etwas seltsam vorkam und habe den Fehler entdeckt).
- **22.02.2009.** Untertags oft spontan geübt. Höchstens 1/3 bis 1/4 dokumentiert. Im Bett Buch daneben. Lese viel am Bildschirm. Schnell vom Schwingfinger weggekommen, nur Augenbewegungen. Ansatzweise (mehrere Zeilen auf einmal) flächig gesehen. Inneres Mitsprechen vermutlich auch weg. Rein optisch Sinn rausziehen macht vielleicht Schwierigkeiten. Habe selten (einmal pro Woche) Probleme mit Mustererkennung: Gegenstände, die ich suche, erkenne ich nicht.

## Teilnehmer TN11

Diplom-Ingenieur (TU), 29 Jahre



A 20.19  
Trainingsablauf TN11  
(nach Übungstagen)



A 20.20  
Trainingsablauf TN11  
(Datumsansicht)

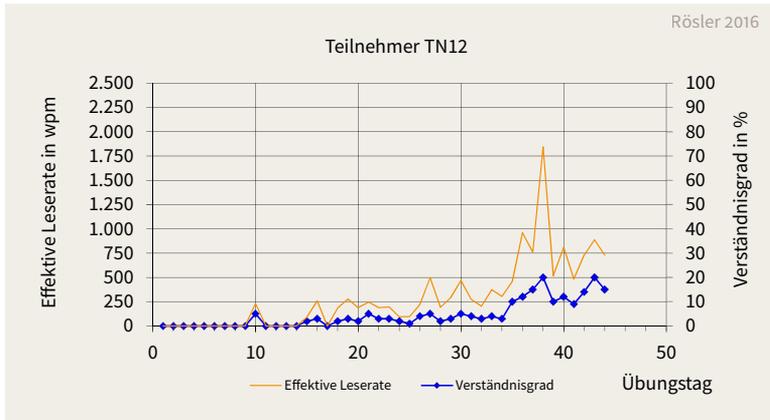
	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	21	1,0	3,3	28,1
Beim »Durchbruch«	-	-	-	-

T 20.10  
Trainingsaufwand TN11

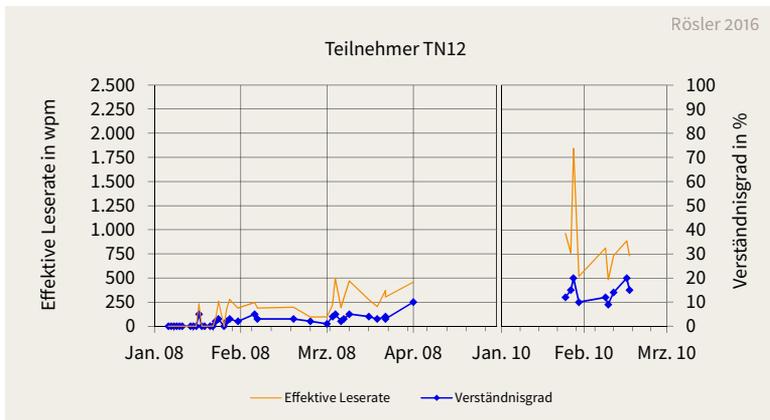
Teilnehmer TN11 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt, aber auch noch nicht lange genug geübt. Die Netto-Übungszeit mit 3,3 Stunden lag an der Untergrenze dessen, was die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt hatten (3,2 bis 11,8 Stunden). Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Die Daten von TN11 sind etwas weniger exakt als die der anderen Teilnehmer, ca. 1/3 der Daten wurden nachträglich geschätzt. Teilnehmer TN11 hat keine Kommentare erfasst.

## Teilnehmer TN12

Diplom-Wirtschaftsingenieur (FH), Controller, 28 Jahre



A 20.21  
Trainingsablauf TN12  
(nach Übungstagen)



A 20.22  
Trainingsablauf TN12  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	44	50,1	7,5	67,3
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.11  
Trainingsaufwand TN12

Teilnehmer TN12 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt, stand aber möglicherweise kurz davor. Auffällig ist die hohe effektive Leseratte am Tag 38, an dem der Teilnehmer bei 4.800 wpm anfangs bis zu 30% verstanden hatte (siehe Seite 279, 28.01.2010, Übungstag 38). Wenn das wiederholbar gewesen wäre, wäre das vielleicht der Durchbruch zum großen Schnell-Lesen gewesen. TN12 hat das Training bei 7,5 Stunden Netto-Übungszeit wahrscheinlich zu früh abgebrochen, denn damit lag er nur minimal über dem Durchschnitt der sieben erfolgreichen Teilnehmer, die bis zum Durchbruch im Mittel 7,1 Stunden benötigt haben. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten ab Tag 8 auf: »Ich spreche schneller und unordentlicher. Wenn ich abends übe, fällt es mir am nächsten Morgen teilweise schwer, mich mündlich auszudrücken«. Das Problem war mit jeweils 10 bis 15 min »Pfleßmaßnahmen« einigermaßen in den Griff zu bekommen, der Effekt trat aber mindestens fünf Wochen lang nach dem Üben wieder auf. Kommentare des Teilnehmers TN12 (gekürzt auf ca. 35%):

- **06.01.2008, Übungstag 1.** Drang zum Subvokalisieren beim Slalom-Üben. Buch in Überkopf-Stellung: Wörter erscheinen wie Hieroglyphen. Natürliches Sehen: Schwanke zwischen 3D-Blick und scharfem Blick hin und her.
- **07.01.2008, Übungstag 2.** Störfaktoren: Bewegung der anderen Finger insbesondere Daumen an schwingender Hand, Scheuern der Handfläche auf Buch.
- **09.01.2008, Übungstag 4.** Haltung der Hand korrigiert: Symmetrischer Schwung, indem nicht Handballen auf Buch aufliegt, sondern Mittel-, Ring- und kleiner Finger auf der Fläche zwischen Knöchel und zweitem Fingergelenk. Kopf fühlt sich »voll« an, wie nach mehreren Stunden Lernen.
- **11.01.2008, Übungstag 6.** Drang zum Subvokalisieren nimmt ab bzw. wird nicht mehr so stark (als störend) wahrgenommen.
- **15.01.2008, Übungstag 8.** Mittels Blickkreisschablone natürliches Sehen in unterschiedlichen Geschwindigkeiten und kopfüber geübt.
- **17.01.2008, Übungstag 10.** Hatte heute während der Arbeit den subjektiven Eindruck, dass ich beim Betrachten der Unterlagen und Datenblätter mehr sehe und wahrnehme und die Inhalte und Zusammenhänge schneller erfasse. Verwende als Hilfsmittel Buchhalter, dadurch ergonomischere Lesehaltung.
- **19.01.2008, Übungstag 12.** 15 min laut gelesen. Übung zur Blickspannenerweiterung: Ich blicke nicht scharf auf ein Wort, sondern stelle Fokus so ein, als ob ich durch das Buch hindurchsehen würde.

Dadurch sehe ich die Wörter in der Ellipse etwas unschärfer, kann aber alle Wörter darin erkennen. Variiere Fokus zwischen scharf- und weitstellen.

- **21.01.2008, Übungstag 13.** Schleifentechnik scheint nur schwer zu klappen, Finger ist schwieriger zu koordinieren als bei Slalom. Habe das Gefühl, als würde nichts richtig klappen. Nach Üben der Schleife konnte ich mich anfangs fast nicht mehr daran erinnern, wie der Slalomschwung richtig geht. Die Schleifen-Technik macht mich aggressiv! Ich spüre Schmerzen in Finger und Handgelenk.
- **23.01.2008, Übungstag 15.** Handmuskulatur noch nicht ausreichend trainiert für dauerhaftes Training. Muss plötzlich gegen inneren Zensor/Schweinehund ankämpfen, um Übungen ordentlich fortzuführen. Unbehagen im Handgelenk und nicht erkennbarer Erfolg schlagen sich auf Motivation nieder. Ich erahne Inhalt des Textes, Inhalt kommt mir möglicherweise wegen meines Vorwissens bekannt vor.
- **24.01.2008, Übungstag 16.** Schüttele Hand während des Umblätterns aus, um nicht zu verkrampfen.
- **26.01.2008, Übungstag 17.** Verspüre Wut, weil sich der Leseerfolg nicht so einstellt, wie ich es mir vorstelle. Mein Kopf fühlt sich so an, als ob er eine große Fülle an Informationen aufgenommen hat, so als ob ich 1 bis 2 Stunden gelernt hätte.
- **27.01.2008, Übungstag 18.** Lesegefühl von Passagen, welche bereits mehrmals schnellgelesen wurden, wird immer besser.
- **28.01.2008, Übungstag 19.** Durch starkes Zucken mit dem Finger kann in höherer Geschwindigkeit schnellgelesen werden, als wenn der Zeigefinger nur hin und her bewegt wird. Der durch das Zucken entstehende Bewegungsreiz führt das Auge bzw. zieht das Auge an, wodurch die Blickkreise in höherer Geschwindigkeit und an definierten Stellen gesetzt werden können. Lesegefühl stellt sich langsam ein. Ich habe das Gefühl, als würde ich wissen, was im Text steht, kann es aber nicht aussprechen.
- **31.01.2008, Übungstag 20.** Habe den Eindruck, dass ich Kernaussage kurz wahrnehme, aber sofort wieder vergesse.
- **20.02.2008, Übungstag 23.** Zähle innerlich mit, um Subvokalisieren zu unterdrücken. Es gelingt so, besser die Wörter zu sehen, aber nicht innerlich auszusprechen.
- **25.01.2010, Übungstag 36.** Nach langer Pause Training wieder aufgenommen. Blättern im 1,5-Sekundentakt: Subvokalisieren findet automatisch statt. Unterdrücken des Subvokalisierens lenkt von der Übung ab. Besonders Überschriften oder hervorgehobener Text wird subvokalisiert, bevor ich überhaupt versuchen kann, es abzustellen.

10.000er-Übung: Subvokalisieren findet statt, Handmuskel verkrampft bei der Übung, lenkt stark ab. Abhilfe durch zeitweise Umstellung auf »Scheibenwischerbewegung«. Ich weiß nicht, ob Verständnis aus subvokalisierten Wörtern kommt oder vom Schnell-Lesen.

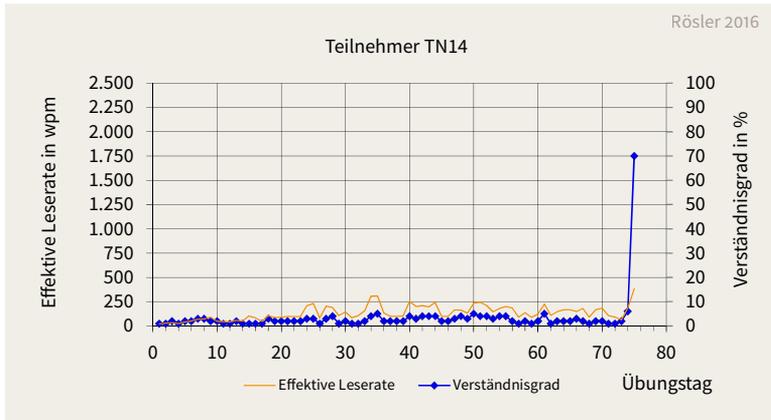
- **27.01.2010, Übungstag 37.** Blättern im 1,5-Sekundentakt: Fast kein Tunnelblick mehr.
- **28.01.2010, Übungstag 38.** Habe mir zu Beginn alte Unterlagen und Notizen durchgelesen und die Schablonen über den Text gelegt, um Fixationspunkte zu bestimmen. Mir ist bei der Durchsicht aufgefallen, dass ich mir damals im Gespräch mit Michelmann Folgendes notiert habe: »Nicht gegen Gefühl lesen, nicht mit Willenskraft beeinflussen.«  
10.000er-Übung: Fixiere immer noch auf bestimmte Wörter, möglicherweise sind das Schlüsselwörter. Dabei weiß ich aber komischerweise nicht, ob ich diese Wörter tatsächlich subvokalisiere oder nur sehe und mir deren Sinn ins Bewusstsein rückt. 4.800er-Übung: 20% Verständnis eingetragen. Habe den Eindruck gehabt, anfangs bis zu 30% verstanden zu haben, zum Schluss ließ die Konzentration deutlich nach. In der Anfangsphase habe ich Bilder gesehen und könnte stichwortartig grob beschreiben, um was es ging. Wenn ich später die Lesepflege betreibe und detailliert lese, merke ich erst, wie viele Einzelheiten ich gar nicht mitbekommen habe und würde Verständnisgrad aus Lesegefühl deutlich herabsetzen. In den letzten Monaten ca. 100 Bücher überflogen (nicht bewusst als Leseübung).
- **30.01.2010, Übungstag 39.** Habe A120 und A220 ausprobiert, hat mich aber mehr vom Lesen abgelenkt als geholfen. Auch A130 lenkt nur ab.
- **09.02.2010, Übungstag 40.** 10.000er-Übung: Subvokalisieren nimmt langsam ab, flächiges Sehen wird immer besser, gegenseitiger Wechseleffekt. 4.800er-Übung: Habe mit den Blickfeldern fast alle Wörter erfasst. Habe den Eindruck, zumindest alles gesehen zu haben, wenn auch nicht verstanden.
- **12.02.2010, Übungstag 42.** Einstimmübung für »natürliches Sehen«: Habe neue Übung entwickelt, um Subvokalisieren zu reduzieren. Nachdem ich festgestellt habe, dass ich immer subvokalisiere, wenn ich zu lange auf einen Blickkreis schaue, schließe ich die Augen nach ca. 0,25 Sek. und unterbreche dadurch die Fixation. (Trainer: Die Übung nennen wir ab jetzt M550.) Dadurch fällt es mir leichter, gezielt auf den nächsten Fixationspunkt zu springen und das flächige Sehen aufrechtzuerhalten. Es fällt mir auch leichter, die Anzahl der Fixationen pro Seite festzustellen. 4.800er-Übung: Die Einstimmübung M550 funktioniert auch während des Schnell-Lesens. Kann man sich vorstellen, wie »Abfotografieren« der Seite.

- **17.02.2010, Übungstag 43.** 4.800er-Übung: Anfangs stark gegen Subvokalisation kämpfen müssen, M550 angewendet und immer versucht, weichen Blick (3D-Blick) herzustellen. Erster Erfolg hat sich eingestellt. Habe eine Passage mit deutlich niedrigerer Geschwindigkeit gelesen, würde ca. 3.000 wpm schätzen, und dabei ein so hohes Verständnis erlangt (ca. 40%), dass ich die Situation, welche im Text beschrieben und auf der nächsten Seite im Buch als Bild gezeichnet war, genau zuordnen konnte. Allerdings habe ich dabei auch wieder stärker subvokalisiert als sonst. Diese Textpassage war kein vollständig mit Worten gefüllter Textblock, sondern ein Dialog mit vielen Absätzen, relativ leicht mit wenigen Blicken vollständig zu erfassen. Danach nahm das Verständnis wieder ab.
- **18.02.2010, Übungstag 44.** 4.800er-Übung: »Weicher Blick« gelingt langsam besser. Nehme immer mehr Wörter wahr, kann den Sinn und die Zusammenhänge des Textes aber noch nicht wirklich erfassen.

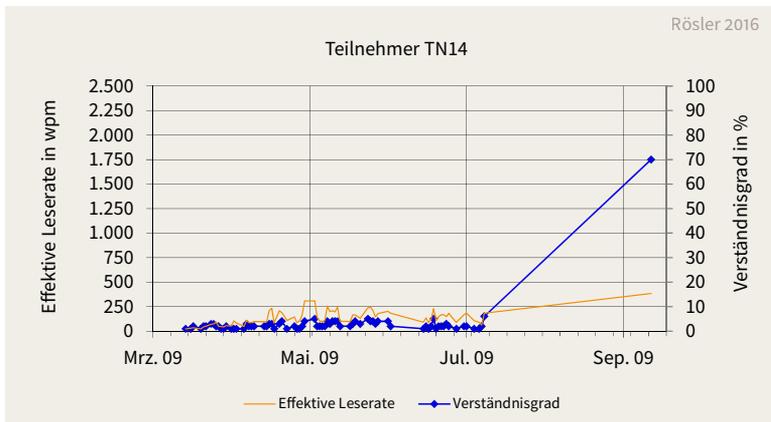


## Teilnehmer TN14

Dipl.-Informatiker, 43 Jahre



A 20.23  
Trainingsablauf TN14  
(nach Übungstagen)



A 20.24  
Trainingsablauf TN14  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	75	6,1	19,7	66,3
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.12  
Trainingsaufwand TN14

Teilnehmer TN14 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. Geübt hatte TN14 ab Tag 8 ohne Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten um den Tag 31 auf: »Ich glaube, ich habe in den letzten Tagen manchmal undeutlich gesprochen. Gesprächspartner haben manchmal nachgefragt. Ich habe deshalb Pflege betrieben und länger laut gelesen.« Mit 19,7 Netto-Übungsstunden hat TN14 deutlich mehr geübt, als die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Bei TN14 hat mindestens das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) nicht funktioniert. Zur Abbildung A20.23: Der hohe Verständnisgrad von 70 % am letzten Übungstag (Tag 75) ist irreführend. An diesem Tag wurde nur das optische Zeilenlesen angetestet (und lieferte mit effektiver Leseratte von 385 wpm nur einen »subvokalisiertem Wert«). Kommentare des Teilnehmers TN14 (gekürzt auf ca. 40 %):

- **14.03.2009, Übungstag 1.** Probleme mit dem linkshändigen Umblättern.
- **16.03.2009, Übungstag 2.** Fixierungen auf einzelne Wörter (»Die Beerdi-gung«). Dadurch besseres Textverständnis.
- **17.03.2009, Übungstag 3.** Höheres Verständnis des Textes aufgrund langsamer Lesegeschwindigkeit.
- **20.03.2009, Übungstag 4.** Hatte große Probleme mit dem Umblättern.
- **21.03.2009, Übungstag 5.** Fixationen haben gut geklappt. Hin und wieder Probleme mit dem Umblättern.
- **22.03.2009, Übungstag 6.** Auf meine Augenbewegungen geachtet. Beim Versuch, flächig zu sehen, folgt mein Blick nicht mehr der Fingerspitze, sondern bewegt sich auf der Seite eher mittig von oben nach unten. Wenn ich dann wieder dem Finger folge, ist das flächige Sehen nicht so gut. Dafür mehr Fixationen auf einzelne Wörter.
- **24.03.2009, Übungstag 7.** Nach der Einstimmübung C500 das zweite Kapitel ohne Finger gelesen. Dadurch bessere Konzentration auf den Text, besseres Verständnis und einfacheres Umblättern. Werde auf die Finger künftig verzichten. Die »liegende 8« funktioniert gut, solange die »8« nicht zu groß ist.
- **25.03.2009, Übungstag 8.** Heute ohne Finger gelesen. Keine Probleme mehr mit dem Umblättern. Höhere Konzentration auf den Inhalt.

- **26.03.2009, Übungstag 9.** War erstaunt, wie viel ich bei doppelter Lesegeschwindigkeit aufnehmen konnte. Konnte die Augenbewegungen zwar nicht überprüfen lassen, glaube aber, dass ich sie gut hinkriege. Diagnose von Lese- und Sprechproblemen ohne Befund.
- **27.03.2009, Übungstag 10.** Video von den Augenbewegungen gemacht.
- **28.03.2009, Übungstag 11.** Das Buch ist auch langsam schwer zu lesen, vielleicht deshalb, weil mich der Inhalt nicht so interessiert.
- **30.03.2009, Übungstag 13.** Bei den höheren Geschwindigkeiten klappte es besser mit dem flächigen Sehen. Manchmal noch zu mittig gelesen.
- **01.04.2009, Übungstag 14.** Bei 10.000 wpm klappt das flächige Sehen ganz gut, wenn ich die Augen »schleudern« lasse. Verstehen tue ich trotzdem nichts.
- **02.04.2009, Übungstag 15.** Augenbewegungen auch bei 4.800 wpm besser. Wie ich bei den hohen Geschwindigkeiten jemals mehr als 5 % verstehen soll, kann ich mir nicht vorstellen.
- **03.04.2009, Übungstag 16.** Sinnvoll ist es, vor jeder Übung die Einstimmübung in der gleichen Geschwindigkeit zu machen, z. B. mit dem Buch auf dem Kopf (C500). Das flächige Sehen wird deutlich besser. Durch das »Schleudern mit den Augen« auch bei 4.800 wpm nicht mehr so mittig gelesen wie zuletzt. Allerdings war mir nach den letzten beiden Übungen mit Einstimmübung, also fast einer Viertelstunde Schleudern, leicht schwindelig.
- **06.04.2009, Übungstag 17.** Bei der zweiten Übung hatte ich zeitweise das flächige Sehen. Konnte mehrere Worte im Abschnitt aufnehmen, also aus mehr als einer Zeile.
- **08.04.2009, Übungstag 19.** Langsam scheine ich auch bei höheren Geschwindigkeiten mehr vom Text zu verstehen. Das Buch mit vielen leeren Seiten zwischen den Kapiteln und vielen Halbseiten ist nicht optimal.
- **09.04.2009, Übungstag 20.** Bei 4.800 wpm schaffe ich die Fixationen im Zickzack immer besser auch ohne »Schleudern«.
- **10.04.2009, Übungstag 21.** Heute in umgekehrter Richtung geübt: Zuerst schnell, dann langsamer. Werde das auch weiterhin so beibehalten.
- **14.04.2009, Übungstag 22.** Nach mehrtägiger Pause Übung im bisherigen Modus wieder aufgenommen. Abends Magic Eyes angesehen.
- **15.04.2009, Übungstag 23.** Mit dem Magic Eye als Einstimmübung gearbeitet. Danach etwas verschwommen gesehen.

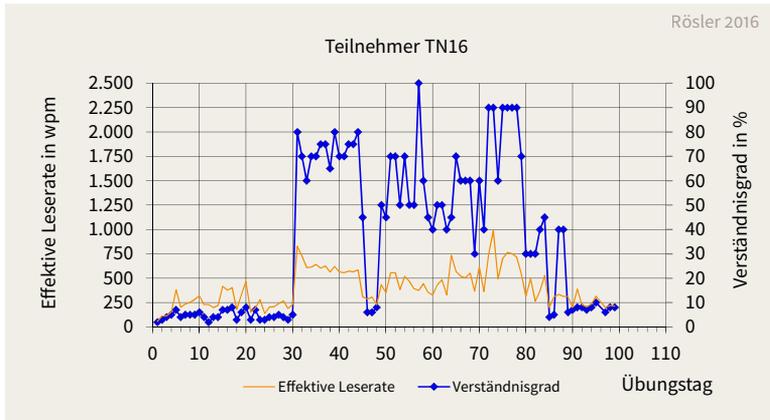
- **17.04.2009, Übungstag 25.** Seit einigen Tagen stelle ich schon fest, dass ich beim normalen Lesen von z.B. Tageszeitungen die Texte in hoher Geschwindigkeit überfliege mit geringerem Verständnis und dass ich dann die Texte zum Teil nochmal nachlesen muss, um den Inhalt zu verstehen. Sehe jetzt, nach den Einstimmungen mit Magic Eye, noch flächiger. Dennoch kaum besseres Textverständnis.
- **18.04.2009, Übungstag 26.** Heute wieder weniger Verständnis. Kann die Handlung nur ganz grob abschätzen. Ich weiß ungefähr, worum es geht, kann aber Ort und Personen und die Grundzüge der Handlung nicht in Einklang bringen, bzw. wiedergeben.
- **20.04.2009, Übungstag 27.** Bücher »Ritus« und »Sanctum« zum Lernen nicht optimal, wegen der vielen Zeit und Ortssprünge.
- **27.04.2009, Übungstag 31.** Bin ziemlich frustriert. Hatte heute noch weniger Leseverständnis als sonst. Fange langsam an zu zweifeln, ob ich das Schnell-Lesen je lernen kann. Habe lange gebraucht, um flächig sehen zu können. Ich glaube, ich habe in den letzten Tagen manchmal undeutlich gesprochen. Gesprächspartner haben manchmal nachgefragt. Habe deshalb Pflege betrieben und länger laut gelesen. Diagnose beim Lesen aber ohne Befund.
- **30.04.2009, Übungstag 34.** Neues Buch 22a angefangen. Sehr gut zum Schnell-Lesen. Schönes gleichmäßiges Schriftbild, kaum Dialoge (welche die Zeilen nur teilweise ausfüllen). Nur das viele Blättern stört.
- **04.05.2009, Übungstag 35.** Nach mehrtägiger Pause heute erstmals alle Übungen fünf Minuten lang gemacht, inklusive Einstimmübungen. Das bessere Leseverständnis schreibe ich dem Buch zu, weil es ein gutes Schriftbild hat und vom Inhalt sehr interessant ist.
- **09.05.2009, Übungstag 40.** Heute schon deutlich mehr verstanden. Hatte vor der heutigen Übung die vorherigen Kapitel alle gelesen. Das bessere Verständnis baut somit eventuell auf das Vorwissen auf. Außerdem liegt das Verständnis meiner Meinung nach am jeweiligen Buch. Sakrileg ist ein sehr spannendes Buch.
- **10.05.2009, Übungstag 41.** Habe geglaubt, auf einer Seite »Tiger Woods« gelesen zu haben. Habe diesen Namen dann gesucht und erst nach ein paar Sekunden gefunden. Das bedeutet, dass ich den Namen wahrgenommen hatte, ohne genau zu wissen, wo. Was heißt das? Flächiges Sehen?
- **13.05.2009, Übungstag 44.** Nicht überragend, aber auch nicht schlecht. Heute schön flächig gesehen.
- **14.05.2009, Übungstag 45.** Die heutige Übung war für die Katz. War im Stress und nicht ganz konzentriert.

- **27.05.2009, Übungstag 52.** Manchmal verstehe ich beim Schnell-Lesen mit 10.000 wpm mehr als beim langsameren Lesen (4.800 wpm). Vermutlich liegt das am Subvokalisieren, das beim langsamen Lesen leichter ist, beim Schnell-Lesen mit 10.000 wpm unmöglich.
- **28.05.2009, Übungstag 53.** Mit der Einstimmübung C640 hatte ich große Schwierigkeiten, fünf Zeilen gleichzeitig flächig zu sehen. Mit drei Zeilen ging es hingegen sehr gut.
- **03.06.2009, Übungstag 56.** Einstimmübungen wegen Zeitdruck weglassen. Bei der dritten Übung ist es mir besser gelungen, das Subvokalisieren zu unterdrücken, indem ich keine festen Fixationen machte, sondern den Blick eher über die Seite schweifen ließ.
- **18.06.2009, Übungstag 59.** Neues Buch angefangen. Kann mich nur schwer darauf konzentrieren, Inhalte aufzunehmen und erreiche frühere Werte nicht mehr. Bin etwas frustriert.
- **20.06.2009, Übungstag 61.** Heute neues Buch angefangen. Ein interessantes Buch. Habe nach zwei schnellen Übungen mal wieder eine Übung mit 4.800 wpm gemacht und überraschend viel verstanden. Konnte mich gut auf den Inhalt konzentrieren. Lag es am Buch oder an der Morgenstunde?
- **22.06.2009, Übungstag 63.** Neues Buch angefangen. Verstehe zwar in letzter Zeit nicht sehr viel, aber das Subvokalisieren ist weitgehend weg. Vielleicht habe ich dadurch früher mehr verstanden?
- **23.06.2009, Übungstag 64.** Neues Buch angefangen: Diabolus. Bei den ersten beiden Übungen fast nichts verstanden (1 % ist eher übertrieben als untertrieben). Vor der letzten Übung Klappentext gelesen. Danach besseres Verständnis. Das Verständnis ist wohl besser, wenn man das Gelesene in einen Gesamtkontext einordnen kann.
- **08.07.2009, Übungstag 72.** Wieder neues Buch angefangen (obwohl ich die alten nochmal hätte lesen können – hatte ja eh kaum was verstanden). Verständnis wieder sehr gering. Dafür die Frustration umso größer.
- **09.07.2009, Übungstag 73.** Die heutigen Übungen sind nicht sehr aussagekräftig. Habe ganz geringes Verständnis gehabt, auch bei langsamen Geschwindigkeiten. Habe dann zwischendurch die Übung C630 gemacht und nur 5 Wörter erkannt! Das Buch ist ziemlich schräg und auf das dritte Buch der Reihe werde ich verzichten.
- **10.07.2009.** Status: Bei 10.000 wpm ist Subvokalisieren im Griff. Bei 10.000 wpm sehe ich mal mehr, mal weniger flächig. Wenn es gut klappt, sind 50 % der Fixationen flächig. Bei Wiedereinstieg ins Training auch C660 austesten.

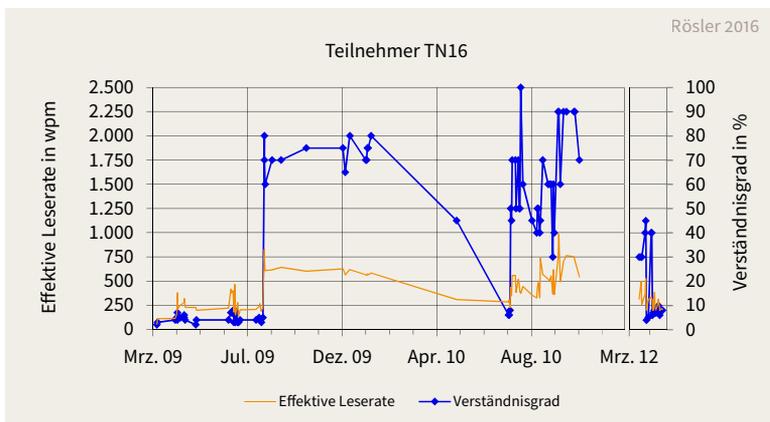
- **14.09.2009, Übungstag 75.** Meistens mache ich drei Fixationen pro Zeile. Ich lese also im Prinzip wie normal, nur eben schneller, wodurch das Verständnis leidet. Bei einem »schönen« Text (wie bei der Wimschneider) versucht man, ein besseres Verständnis zu erreichen und den Text zu genießen, was die Geschwindigkeit verlangsamt. Bei Sachtexten ist es wahrscheinlich leichter, schnell über den Text zu »fliegen«. Ungewöhnlich kam mir auch vor, beim Schnell-Lesen immer nur eine Zeile weiterzuspringen, statt wie gewohnt drei, fünf oder mehr.
- **26.10.2009.** Habe ca. am 7. oder 8. Oktober in Zeitschrift »Der Spiegel« optisches Zeilenlesen ca. 5 min lang angetestet.
- **16.11.2009.** Trainer sendet dem Teilnehmer eine E-Mail mit »Kochrezept« für optisches Zeilenlesen an Zeitschrift »Spiegel«.

## Teilnehmer TN16

Unternehmensberater und Trainer, 48 Jahre



A 20.25  
Trainingsablauf TN16  
(nach Übungstagen)



A 20.26  
Trainingsablauf TN16  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	99	37,1	32,3	75,3
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.13  
Trainingsaufwand TN16

Teilnehmer TN16 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. (Das war der zweite Versuch, da der Teilnehmer dies schon vergeblich bei einem anderen Spezialanbieter versucht hatte.) Bei TN16 hat das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) nicht funktioniert. Die hohen Verständniswerte ab Tag 31 in Abbildung A20.25 entstanden dadurch, dass an den Tagen ab Tag 31 auch Übungen mit optischem Zeilenlesen durchgeführt wurden und den Tagesbestwert damit dominieren. Die effektive Leserate, die ab Tag 31 um die 500 wpm pendelt, ist sicher nur durch Subvokalisieren zustande gekommen. (Da TN16 eine Rauding Rate zwischen 300 und 400 wpm hat, besteht zudem die Vermutung, dass der Teilnehmer den Verständnisgrad systematisch zu positiv eingeschätzt hat). Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 32,3 Netto-Übungsstunden hat TN16 deutlich mehr geübt, als die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Kommentare des Teilnehmers TN16 (gekürzt auf ca. 30 %):

- **03.04.2009, Übungstag 1.** Übungseinheit abends um 23:15 Uhr nach einem intensiven Schultag. Noch erhebliche Erkältungsphänomene. Lichtverhältnisse eher schwierig. Insgesamt 15 min auf »Alpha«.
- **04.04.2009, Übungstag 2.** Bei 2.400 wpm kommt noch ziemlich stark der Fokus auf einzelne Worte zustande. Beim flächigen/bildhaften Sehen habe ich noch das Gefühl, ich sehe gar nichts.
- **29.04.2009, Übungstag 4.** Mache heute keine Videoaufnahme mehr, da ich leider schon meine Brille aufgesetzt habe und durch die Reflexion die Augenbewegung nicht gut zu sehen ist.
- **30.04.2009, Übungstag 5.** Heute und am letzten Übungstag hatte ich bei 4.800 wpm das Gefühl, dass ich nicht mehr subvokalisieren. Aber manchmal stechen manche Wörter ins Auge.
- **04.05.2009, Übungstag 8.** Da das flächige Sehen signifikant besser geworden ist, habe ich in der Arbeit mit dem 3D-Buch erfahren. Die Schwierigkeiten von früher, in den flächigen Blick zu kommen, waren komplett weg. Jetzt gelingt auch eine Betrachtung der beiden Doppelseiten ohne Probleme. Gutes Gefühl, aber noch keine klaren Zusammenhänge erkannt.
- **09.05.2009, Übungstag 9.** Heute wieder mit Lesebrille geübt. Flächiges Sehen ja, zwischendurch auch das Gefühl, die ganze Seite zu erfassen - allerdings noch wenig Gefühl für das Verständnis.

- **09.05.2009, Übungstag 10.** Wieder mit Brille im Garten geübt. Zum Schluss wurde es schon ziemlich dunkel, überraschend, dass ich doch noch halbwegs flächig sehen konnte.
- **06.07.2009, Übungstag 14.** Heute wieder mit meiner normalen Brille gelesen. Nach der Übung mit dem 3D-Buch war die Sicht etwas verschwommen – das flächige Sehen hat sich aber hervorragend halten lassen.
- **09.07.2009, Übungstag 15.** Schnell-Lese-Training im Urlaub auf Sizilien auf der Terrasse.
- **10.07.2009, Übungstag 16.** Zu Beginn 10 min meditiert und den Prozess des bildhaften Sehens und Verarbeitens visualisiert. Innerer Zustand ist jetzt sehr entspannt. Grundsätzliches bildhaftes Sehen war gut – allerdings hat mein Gehirn noch nicht wirklich Zusammenhänge erfassen können.
- **12.07.2009, Übungstag 17.** Kein Problem mehr, das bildhafte Sehen aufrechtzuhalten. Auch der Fingerschwung geht gut vonstatten.
- **13.07.2009, Übungstag 18.** Auf Sardinien; Terrasse; Grillen tönen im Hintergrund. 8 min Alphatraining (Entspannen und Visualisierung des Schnell-Lese-Prozesses). Aufgrund des nicht wirklich guten Lesegefühls heute, habe ich einen Verdacht bekommen. Sind die Inhalte der Texte mir eher vertraut, bekomme ich vermutlich durch Zusammensetzen eher einen Sinn mit. Bei komplett neuen Inhalten fehlt diese Möglichkeit und das Verständnisgefühl geht nach unten. Insofern stellt sich die Frage, ob ich nicht doch durch das Erhaschen einzelner Worte auf das Lesegefühl komme.
- **14.07.2009, Übungstag 19.** Als Einstimmübung ganz zu Beginn habe ich B520 (nach Aghte) ca. 20 min im Entspannungszustand geübt. Die gesamte Übung ging, insbesondere was das flächige Sehen betraf, richtig gut.
- **14.07.2009, Übungstag 20.** Die 2. Einstimmübung habe ich verändert. Habe die C640 genommen und beim langsamen über die Seitgleiten Bilder entstehen lassen – also die Visualisierungsübung wie bei B530 – nur mit wahrgenommenem Text ausprobiert. Hatte hier ein sehr gutes Gefühl, dass das für mich nützlich sein kann. (Habe die Übung als »B590« in die Liste der Einstimmübungen aufgenommen.)
- **15.07.2009, Übungstag 21.** Das war heute wieder eher eine Frustveranstaltung.
- **21.07.2009, Übungstag 25.** Irgendwie stagniert der Fortschritt gerade.
- **11.08.2009, Übungstag 26.** Habe im Vorfeld einiges an Alpha-Training gemacht. Kein Subvokalisieren, flüssige Bewegungen, gutes flächiges Sehen. Teilweise hatte ich auch den Eindruck sehr viel Text/Inhalt

mitzubekommen. Allerdings war der Inhalt nach der gesamten Übung dann doch wieder weg. Bei den Visualisierungsübungen kann ich mir den Text unter den Bildern gut vorstellen, sehe allerdings den Text nicht wirklich.

- **16.08.2009, Übungstag 28.** Habe zwar das subjektive Gefühl, dass sich meine Wahrnehmungsfähigkeit immer mehr verbessert im Sinne von »verlangsamt« (die Wörter und Zeilen huschen bei weitem nicht mehr so schnell vorbei), auf das Leseverständnis hat das aber leider noch keinen Einfluss.
- **20.08.2009, Übungstag 30.** B590: Parallel Text lesen und sich bildhafte Geschichte vorstellen ging dieses Mal so gut wie nie vorher! Übungen B500 ff.: In der Regel habe ich das Bild schneller, als ich innerlich mitgesprochen habe (also subvokalisieren ich bei diesen Übungen noch).
- **22.08.2009, Übungstag 31.** Die letzten beiden Übungen mit optischen Zeilenlesen gingen unterschiedlich. Beim ersten Durchgang war noch viel Subvokalisation dabei. Habe beim zweiten Durchgang die Geschwindigkeit erhöht – Subvokalisation ging stark zurück – habe Text gut verstanden. Bin an einigen Stellen sogar eher über zwei Zeilen gegangen als über eine bzw. habe nur eine Fixation pro Zeile gemacht. Erste Erfolge mit ca. 700 wpm (optisches Zeilenlesen) und einem Verständnis von ca. 70 % bis 80 %. War ein klasse Lesegefühl.
- **22.08.2009, Übungstag 32.** Bei der 700er-Geschwindigkeit schaffe ich es doch noch des Öfteren mitzusprechen. Der Versuch, die 800 wpm zu erreichen, ist mir allerdings nicht gelungen. Ich lese mit optischer-Zeilenlesen-Technik jetzt allerdings viel im Alltag – Zeitung, Internet, Artikel. Vielleicht schaffe ich es tatsächlich nicht auf 700 wpm, aber die 600 wpm sind sicher drin und die Lesezufriedenheit und das Leseverständnis sind gut.
- **13.09.2009, Übungstag 35.** Beim optischen Zeilenlesen hatte ich beim zweiten Durchgang mit höherer Geschwindigkeit ein eindeutig besseres Lesegefühl als beim ersten langsameren Durchgang. Hatte dabei das Gefühl, dass ich mehr vom Gesamtzusammenhang mitbekommen habe.
- **03.12.2009, Übungstag 37.** Nach Ewigkeiten wieder mal eine Schnell-Lese-Übung. Gesamteindruck war nicht so schlecht, auch wenn das Licht im Zimmer nicht optimal war. Insbesondere das optische Zeilenlesen hatte ein gutes Gefühl vermittelt.
- **06.12.2009, Übungstag 38.** Blättern im Sekundentakt: Flächiges Sehen klappt sehr gut. 10.000er-Übung: Flächiges Sehen klappt gut. 4.800er-Übung: Öfter springt ein Wort raus, sonst klappt flächiges Sehen. B530: Innerlich mitsprechen tue ich wohl. Ich stelle mir

Situationen wie Skifahren, Autofahren, Treppe hochlaufen vor und versuche Wörter entstehen zu lassen. B590: Gelingt mir wohl noch nicht rein optisch. Optisches Zeilenlesen: Subvokalisation wohl fast komplett weg, höchstens einzelne Wörter rutschen stärker in den Fokus. Es ist sicher, dass von der Sehschärfe 2 Fixationen pro Zeile bei mir reichen. Optisches Zeilenlesen von Seite 26 in Buch 5b dauerte 19 Sekunden (ca. 800 wpm). 60 Fixationen waren nötig = 300 ms pro Fixation.

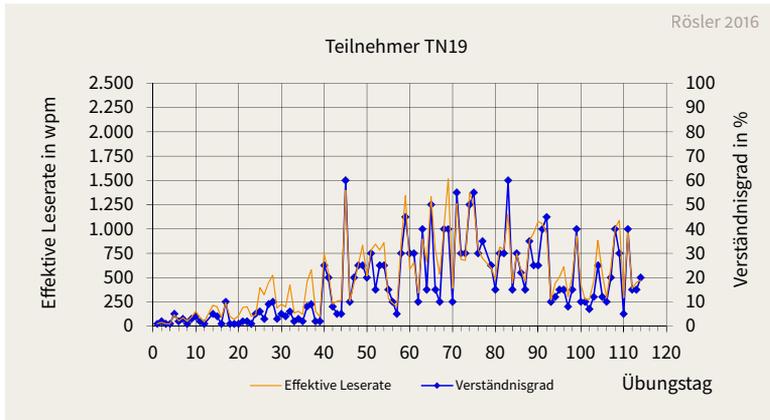
- **03.01.2010, Übungstag 41.** Mit den Vorstellungsübungen hatte ich heute so meine Probleme. Es war schwierig, mir die visualisierten Worte vorzustellen.
- **05.01.2010, Übungstag 43.** Bei den letzten beiden Übungen habe ich schon so etwas wie ein Lesegefühl, auch wenn ich die Details am Ende nicht komplett reproduzieren kann.
- **09.01.2010, Übungstag 44.** Die 840er-Übungen gingen heute gut. Hatte durchaus so etwas wie ein Lesegefühl – wobei ich zwischendurch schon mitspreche, wie mir scheint.
- **01.05.2010, Übungstag 45.** Nach wie vor unklar, ob beim optischen Zeilenlesen das Verständnis durch das Subvokalisieren entsteht.
- **24.07.2010, Übungstag 57.** Vor allem die 10.000er-Übung ging richtig gut. Flächiges Sehen ging ebenfalls sehr gut. Normales Lesen: Ich vermute, ich könnte schneller lesen, ohne ins überfliegende Lesen zu geraten.
- **15.08.2010, Übungstag 61.** Augen- und Finger-Koordination ging bei 10.000er-Übung sehr gut. Allgemein zur Sehschärfe: Die Sehschärfe (obwohl ich Lesebrille trage) schwankt derzeit und während des Lesens verschwimmt oft die Leseschärfe (Trockenheits- und Linseneffekt?).
- **18.08.2010, Übungstag 63.** Brauchte etwas, um in die Übungen B100 und B600 reinzukommen bzw. das aufgeführte Bearbeitungsmuster zu verstehen. Habe es erst am Ende der Übungsrunde verstanden.
- **04.09.2010, Übungstag 69.** Verwende heute beim Einschätzen des Leseverständnisses folgende Variante: Nicht das, was ich am Ende erinnere, sondern das, was ich während des Lesens einschätze, habe ich als Wert genommen (folglich müssten alle Prozentwerte der vielen Tage vorher hochgesetzt werden). Das war insbesondere bei 10.000 wpm deutlich höher als 1 %.
- **12.09.2010, Übungstag 73.** Habe das Gefühl, dass sich insbesondere das optische Zeilenlesen gut entwickelt. Hatte im Vorfeld eine andere Lektüre so gelesen und 95 % verstanden.
- **14.09.2010, Übungstag 74.** Seit einer Woche habe ich an »echten« Texten das optische Zeilenlesen angewendet, in der Summe ca. 120

Minuten. Das ca. 90%ige Verständnis hat bei diesen Texten ausgereicht, weil mir die Themen vertraut waren.

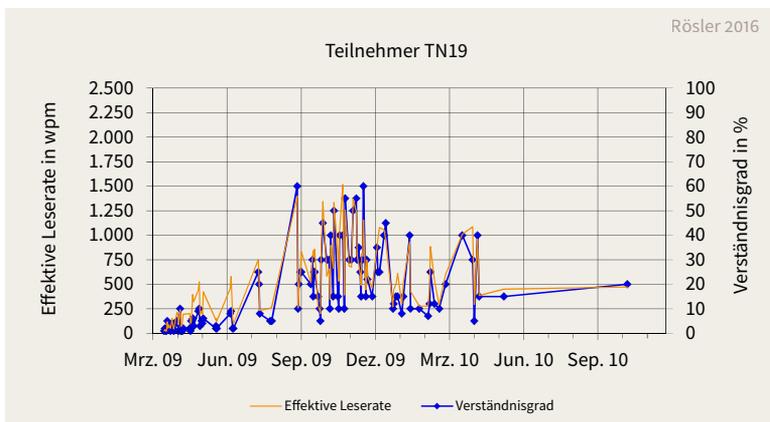
- **22.09.2010, Übungstag 76.** Hatte heute das erste Mal das Gefühl, dass sich Bilder während des Schnell-Lesens vom Inhalt entwickelten.
- **18.03.2012, Übungstag 80.** Will wieder mit Training beginnen. Die Einheit verlief überraschend einfach. Kam aus meiner Sicht gut mit den Fingerschwüngen und dem flächigen Sehen zurecht. Mitsprechen war nur in kleinen Sequenzen vorhanden. Auch bei den langsamen Geschwindigkeiten konnte ich es gut ohne großes Mitsprechen durchziehen. Das Verständnis war noch bescheiden, obwohl ich bei den 2.400er- und 840er-Geschwindigkeiten ein ziemlich gutes Gefühl hatte, was die Wörter und Inhalte betraf. Nur in der Zusammensetzung hat es noch nicht richtig funktioniert.
- **20.03.2012, Übungstag 82.** Heute war insbesondere der flächige Eindruck bei der 10.000er-Übung toll. Habe die Texte gut erkannt und sogar Inhalte wahrnehmen können. Bei den langsameren Geschwindigkeiten (2.400 wpm und 840 wpm) lief es wie die letzten Tage. Text gut erkannt, aber noch Schwierigkeiten, die Inhalte zusammenzubringen.
- **25.03.2012, Übungstag 83.** Verständnis ist nach wie vor nicht gut. Vermutlich sind meine Verständnisschätzungen eher zu positiv (ab Tag 81 im Vergleich zu Tagen 1 bis 80). Übung B600: Bringt fast nichts, so als ob ich das erste Mal drüber fingere.
- **09.04.2012, Übungstag 92.** Experiment während Telefonat: Im Buch 16h von Seiten 106 bis 110 bei ca. 4.800 wpm Suchworttechnik auf Wort »Glück« gemacht. Hat sehr gut geklappt, ca. 90 % bis 100 % der Wörter entdeckt – auch in Wortzusammensetzungen. Der flächige Blick war dabei sehr gut und keine Subvokalisierung. Habe mich dabei auf das Schriftbild des Wortes »Glück« konzentriert und nicht innerlich ausgesprochen.
- **20.04.2012, Übungstag 99.** Interpunktion kam automatisch mit, als ich flächiges Sehen mit Anspruch Wörter wahrzunehmen geübt habe. Flächiges Sehen funktioniert immer besser. Subvokalisation ist zu 99 % ausgeschaltet. Habe bei 2.400 wpm ebenfalls darauf geachtet, möglichst flächig und nicht fokussiert zu sehen – was größtenteils auch gelungen ist. Wenngleich jetzt das Verständnisgefühl abnahm.

## Teilnehmer TN19

Diplom-Medieninformatiker, Unternehmensberater, 27 Jahre



A 20.27  
Trainingsablauf TN19  
(nach Übungstagen)



A 20.28  
Trainingsablauf TN19  
(Datumsansicht)

	Übungs- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	114	19,4	35,3	133,1
Beim »Durchbruch«	45 <sup>1</sup>	5,6	11,8	68,3
Optisches Zeilenlesen	30 <sup>2</sup>	1,6	7,1	43,3

<sup>1</sup> Auf den Tag genau eingrenzbar (siehe Seite 301, 29.08.2009, Übungstag 45)  
<sup>2</sup> Durchbruch für optisches Zeilenlesen (siehe Seite 299, 01.05.2009, Übungstag 30)

T 20.14  
Trainingsaufwand TN19

Teilnehmer TN19 hat das große Schnell-Lesen gelernt, konnte den Effekt aber auf Dauer nicht reproduzieren und in den Alltag integrieren. Bei TN19 hatte zuerst das optische Zeilenlesen funktioniert. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten am Tag 29 auf: »Bei mehreren Gesprächen heute habe ich festgestellt, dass ich sehr schnell und teilweise undeutlich spreche. Die Leute, mit denen ich spreche, fragen auch dauernd nach, was ich gesagt habe.« Ebenso am Tag 38: »Danach war ich bei einer Messe und man wies mich darauf hin, dass ich sehr schnell sprach.« TN19 verdanken wir einige Selbstbeobachtungen, welche Hirnareale beim Schnell-Lesen und beim Schnell-Lesen-Lernen möglicherweise eine besondere Rolle spielen. Kommentare des Teilnehmers TN19 (gekürzt auf ca. 65 %):

- **17.03.2009, Übungstag 3.** Während des Fingerschwungs spreche ich die einzelnen Fingerschwünge zum Unterdrücken des Subvokalisierens mit (»eins, zwei, drei, ...«).
- **18.03.2009, Übungstag 4.** Im Wartezimmer beim Arzt für eine Stunde das 3D-Buch »Magic-Eyes« angeschaut. Magic Eye-Bilder habe ich vor 12 Jahren (Alter 15) das erste Mal angeschaut, dann erst wieder vor zwei Jahren und seit dem häufiger angeschaut. Inzwischen dauert es, je nach Bild, ungefähr eine halbe Minute, bis ich ein Bild sehe. Den 3D-Effekt sehe ich durch Schauen in die Ferne und nicht durch Schielen.
- **19.03.2009, Übungstag 5.** Nachdem ich am Vortag für eine Stunde 3D-Bilder angesehen hatte, verspürte ich zum Ende der Stunde eine stärkere Anspannung im Hinterkopf. Das Gefühl der Anspannung war am nächsten Tag für den ganzen Tag spürbar (vergleichbar zu Muskelkater, aber weniger schmerzhaft, sondern mehr drückend). Heute merkte ich dann beim zweiten Lesevorgang, dass etwas geschehen war. Ich nahm den Text anders war. Es war irgendwie flächiger und mehr in Zusammenhängen. Mein Verständnis war zwar nicht vollständig, aber anders und besser als bis dorthin. Bei der 3. Übung verstärkte sich die Wahrnehmung noch. Ich fing an, einzelne Sachverhalte wie in einem Film zu sehen. Es kam ein starkes Gefühl der Euphorie auf. »Das kann funktionieren«, habe ich gedacht, und habe mich dann sehr auf den nächsten Tag gefreut. Das Gefühl im Hinterkopf kann ich auch wahrnehmen, wenn ich auf eine bestimmte Art und Weise versuche, in einem »Suchworträtsel« vorgegebene Wörter (5 bis 8 Buchstaben lang) zu suchen (Einstimmübung C720). Allerdings ist das Gefühl hier nicht so stark wie bei den Übungen oder beim Anblick von 3D-Bildern. Nach einer der Suchworttechnik verwandten Methode: Ich stelle mir das Wort von links nach rechts geschrieben im Kopf vor und lasse

den Blick über den Text schweifen. Dann entdecke ich das Wort ohne aktive Anstrengung, (aktive Suche dagegen wäre die Suche nach einzelnen markanten Buchstaben oder Buchstabenketten von zwei bis drei Buchstaben), wenn das nicht klappt, versuche ich es weiter und stelle mir das Wort zum Beispiel von oben nach unten vor und lassen den Blick weiter schweifen. Bisher habe ich das ungefähr 5- oder 6-mal vermutlich zwischen Übungstag 5 und 18 gemacht. Vermutlich klappt die Suche besser, wenn das Bild des Wortes vorgestellt wird, als wenn es innerlich mitgesprochen wird (wie bei der Suchworttechnik).

- **20.03.2009, Übungstag 6.** Leider nicht wieder das gleiche Gefühl wie am Vortag.
- **24.03.2009, Übungstag 9.** Heute ging es wieder besser mit dem Wahrnehmen von Textteilen.
- **25.03.2009, Übungstag 10.** Heute spüre ich wieder, wie es in meinem Hinterkopf arbeitet. Möglicherweise zum ersten Mal seit dem 5. Übungstag wieder?
- **26.03.2009, Übungstag 11.** Heute war die Konzentration miserabel. Ich merkte, wie meine Gedanken immer wieder abschweiften.
- **29.03.2009, Übungstag 13.** Die Schleife stellt eine ziemlich große Herausforderung an das Koordinationsvermögen, da viele Dinge gleichzeitig geschehen müssen und alles ziemlich schnell gehen muss. Ich hatte noch starke Probleme, an die vorgegebene Geschwindigkeit von 10.000 wpm heranzukommen. Auch war das Verständnis heute insgesamt sehr schlecht.
- **31.03.2009, Übungstag 14.** Obwohl ich wieder starke Probleme hatte, die Geschwindigkeit von 10.000 wpm zu erreichen, merkte ich doch, dass der Fingerschwung mit Schleife stark beim flächigen Sehen unterstützt. Bei der ersten Übung bekam ich einen Großteil der Handlung mit. Es stellte sich kurzzeitig wieder ein Glücksgefühl und das Wahrnehmen als Film im Kopf ein. Die Nacht zuvor hatte ich von meinen Schnell-Lese-Übungen geträumt und mir vorgestellt, dass das Schnell-Lesen klappt.
- **02.04.2009, Übungstag 16.** Das Blättern im Sekudentakt ist sicherlich auch keine schlechte Einstimmübung. Ich merke beim Blättern, wie mein Hinterkopf anfängt zu arbeiten (was ich als sehr positives Zeichen begreife). Obwohl ich mich auf das Buch 27a sehr gefreut hatte, erwies es sich als sehr ungeeignet für hohe Geschwindigkeiten, da viele Kapitel und oft unterbrochener Blocksatz das Leseverständnis sehr beeinträchtigen. Obwohl ich nun fast die 10.000 wpm erreicht habe, bin ich doch recht unzufrieden, da ich heute so gut wie gar nichts mitbekommen habe.

- **04.04.2009, Übungstag 17.** Gestern fand das Treffen statt. Als wir die Videoaufnahmen machten und ich mit 2.400 wpm lesen sollte, konnte ich ungefähr 10% des Textes verstehen. Das war für mich neuer Rekord. Als ich gestern nach dem Treffen in der U-Bahn die aktuelle Ausgabe der Zeitschrift c't gelesen habe, kam das erste Mal das Gefühl auf, dass ich auch ohne innere Stimme den Text lesen kann. Der Effekt trat ca. zwanzig Zeilen lang auf. Ich hatte experimentiert gehabt, ob ich den Text auch verstehen kann, wenn ich innerlich mitzähle.
- **05.04.2009, Übungstag 18.** Seit dem 10. Übungstag trat häufiger ein interessantes Gefühl im Hinterkopf auf. Es war ungefähr an jedem zweiten Übungstag während der Übungen spürbar. Besonders stark verspürte ich das Gefühl für längere Zeit während und nach eines Museumsbesuchs in der Villa Stuck (Gemäldegalerie) am 26.03.2009, nicht während des Lesens, sondern während des Essens. Das Gefühl stellte sich seit Übungstag 10 meist zum Ende der Übungen hin ein. Inzwischen hat es sich so entwickelt, dass ich das Gefühl schon nach 10 Seiten der Einstimmübungen (Blättern im Sekudentakt und Lesen der Seiten auf dem Kopf) verspüre. Als ich heute ein englisches Buch (ISBN 1841957860) normal gelesen habe, konnte ich plötzlich nach 70 Seiten von Lesen mit innerer Stimme auf Lesen ohne innere Stimme umschalten. Ich habe nach 70 Seiten den Wunsch verspürt, herum zu experimentieren. Ich habe also versucht, den Text schneller zu lesen und innerlich Zahlen zu zählen (»1-2-3-4-1-2-3-4...«). Ich konnte plötzlich merken, wie die Stimme, die ich immer in der linken oberen Gehirnhälfte hören konnte, plötzlich nicht mehr mitlas und ein Gehirnareal aktiv wurde, welches im rechten Bereich des Hinterkopfes liegt. Der Bereich lag etwas weiter schräg rechts oben als der Bereich, der bis dahin durch die Magic Eye-Bücher angeregt worden war. Mitgezählt habe ich nur ein bis zwei Seiten. Am Anfang habe ich nur ganz wenig von dem Text verstanden. Dann wurde das Verständnis besser, so dass ich nach und nach alles verstand – also 100%. Ich versuchte, das Zählen unterbleiben zu lassen und das funktionierte auch. Nach jedem Umblättern schaltete sich die innere Stimme zu Beginn des Textes wieder ein und ich musste mich darauf konzentrieren, dass sie verstummte. Nach zwei bis drei Zeilen war sie dann wieder verstummt. Gleichzeitig hatte ich das Gefühl, den Text schneller lesen zu können als zuvor.
- **06.04.2009, Übungstag 19.** Heute Nacht habe ich wieder vom schneller Lesen geträumt. Ich träumte, ich könnte gleich ganze Blöcke als gesammelten Sinn erfassen. Leider hat sich der Traum nicht verwirklicht. Ich hatte heute starke Probleme mit der inneren Stimme bei der

Übung. Sie ließ sich nicht abschalten. Beim normalen Lesen im selben englischen Buch ging es nach ca. 10 bis 20 min Lesen mit innerer Stimme dann für ungefähr 3 bis 5 min ohne innere Stimme. Ich hatte wieder »Lust« zum Experimentieren. Ich hoffe, es wird morgen besser.

- **16.04.2009, Übungstag 22.** Das flächige Sehen geht immer besser und auch das Mitsingen scheint eine gute Übung zu sein. Ich verspürte, wie mein Hinterkopf arbeitete, aber nicht das rechte Areal im Hinterkopf.
- **18.04.2009, Übungstag 24.** Ich habe heute neben dem üblichen Trainingsprogramm nach Möglichkeiten gesucht, das Subvokalisieren weiter zu minimieren. Dabei bin ich auf das Programm »Rapid Reader 6 pro« gestoßen. Dieses Programm nutzt eine modifizierte Version der RSVP (Rapid Serial Visual Presentation) und stellt einzelne Wörter auf dem Bildschirm nacheinander da. Nach einigem Herumexperimentieren habe ich die Geschwindigkeit auf 950 wpm eingestellt und das Programm für ca. 50 pdf-Seiten laufen lassen. Ich konnte nach und nach feststellen, dass ich immer mehr mitbekam, obwohl es unmöglich war, bei diesem Tempo noch innerlich mitzusprechen. Einzelne Wörter konnte ich allerdings immer noch hören (insbesondere am Satzende). Mein Verständnis lag zwischenzeitlich bei ungefähr 70%. Ich verspürte nach einiger Zeit während des Übens eine Aktivität in meinem Gehirn. Zunächst ein diffuses Gefühl im Hinterkopf, an der Stelle, wo die Aktivität nach den 3D-Bildern wahrgenommen wurde (das Gefühl war nicht so stark wie bei den 3D-Bildern); später zusätzlich Aktivitäten in der rechten Gehirnhälfte, an der gespiegelten Stelle zu der sonst vernommenen Stelle der »inneren Stimme«. Die Aktivitäten fühlten sich an wie die zuerst bemerkten Aktivitäten im Hinterkopf. Nach dem Üben dauerte es ungefähr eine halbe bis eine Stunde, in der das Gefühl abklang. Am nächsten Tag und am übernächsten Tag verspürte ich dann wieder den gesamten Tag über ein Gefühl (ähnlich wie nach dem langen Betrachten von 3D-Bildern im Wartezimmer am 5. Übungstag) starke Aktivitäten in meinem Kopf, aber in mehr Arealen. In folgenden Arealen konnte ich etwas verspüren: Visueller Kortex im Hinterkopf (mittel), Wernicke-Areal links und rechts (gering), Broca-Areal links und rechts (stark), im Bereich der Schläfen links und rechts (mittel).<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Die Angaben enthalten zwei Arten von Unsicherheiten. Die erste ist, wie genau der Teilnehmer eine Stelle im Kopf lokalisieren kann. Die zweite ist, ob die Stelle mit beispielsweise »Wernicke-Areal« richtig bezeichnet ist. Interessierten Wissenschaftlern können wir zwei Videomitschnitte zur Verfügung stellen, in denen der Teilnehmer auf die entsprechenden Stellen auf dem Kopf deutet. Damit ist Unsicherheit 2 ausgeschaltet und für Unsicherheit 1 ist den Videos grob zu entnehmen, wie exakt der Teilnehmer die Areale zu lokalisieren glaubt.

- **20.04.2009, Übungstag 25.** Das Gefühl der Aktivitäten in meinem Gehirn hält nun schon seit zwei Tagen an. Einen wirklich interessanten Effekt hatte ich heute beim Lesen des Buches »Der Mathematik-Verführer«. Ohne bewusste Anstrengung las ich zwei Seiten ohne innere Stimme und für meine Verhältnisse sehr schnell. Bei vollem Verständnis. Ich denke, allein wenn sich dieser Effekt über die nächsten Wochen verstärkt und beibehalten werden kann, wäre für mich schon viel erreicht. Nachdem ich gestern einen Film über Kim Peek und Stephen Wiltshire im Internet gesehen habe, bin ich doch immer wieder erstaunt, was das Gehirn zu leisten vermag.
- **27.04.2009, Übungstag 27.** Nach einer Woche Pause heute wieder angefangen.
- **28.04.2009, Übungstag 28.** Heute hat sich zum ersten Mal ein »Lesegefühl« bei der Schleife eingestellt, bei beiden Schleifenübungen. Es ist was passiert im Gehirn, flächigeres Wahrnehmen. Ca. 20 bis 30 Sek. beim ersten Mal (hier mehr als 4 % verstanden), ca. 1 min bei zweiter Übung (mehr als 5 %). Beinahe hätte ich gedacht, ich verstehe fast alles, aber es fehlt noch irgendwas. Auch bei der 4.800er-Übung war dieses Gefühl da.
- **29.04.2009, Übungstag 29.** Zum ersten Mal verspüre ich einen stechenden Schmerz im linken Wernicke-Areal oder etwas weiter Richtung visueller Cortex, genauso am 30.04.2009. Die letzten drei Übungstage fast nie innerlich mitgesungen oder mitgezählt. Ich lese jeden Tag ca. ein halbes Buch (2 bis 3 Stunden). Jeden Tag versuche ich, das Subvokalisieren beim normalen Lesen wegzukriegen und das klappt häufig. Bei mehreren Gesprächen heute habe ich festgestellt, dass ich sehr schnell und teilweise undeutlich spreche. Die Leute, mit denen ich spreche, fragen auch dauernd nach, was ich gesagt habe.
- **01.05.2009, Übungstag 30.** Gestern Treffen beim Trainer. Buch 5b, Einstimmübung C630: 16 Wörter in 5 Zeilen, 13 Wörter in 5 Zeilen, 13 Wörter in 5 Zeilen. In jeder Fixation (ca. 250 ms) ist das flächige Sehen sofort da, auch bei Slalom. »Manchmal schreit ein Wort heraus«, bei jeder zweiten Fixation. Bei 2.400 wpm habe ich alle Wörter scharf genug gesehen (ganz sicher). Weiterer Versuch: Ich versuchte normal zu lesen, aber ohne Subvokalisation: Buch 21b, Seite 207, 17 Sek. = 757 wpm, 60 % bis 70 % verstanden. Meine Einschätzung: 100 % geht sicher auch. Trainer sah im Spiegel 2 bis 3 Fixationen pro Zeile. Nachtrag Trainer: Diesem Effekt haben wir später den Namen »optisches Zeilenlesen« gegeben. Teilnehmer TN19 gilt innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Schnell-Lesen als Entdecker (oder zumindest Wiederentdecker, vgl. Seite 23 ff.) dieser Sonderform des optischen Schnell-Lesens.

*»Entdeckung« des optischen Zeilenlesens*

- **03.05.2009, Übungstag 32.** Heute merke ich wieder, dass es voran geht. Da sich mein Buchvorrat schnell erschöpft, habe ich wieder auf Buch 25b zurückgegriffen. Das Buch eignet sich hervorragend, finde ich.
- **20.05.2009, Übungstag 35.** Habe angefangen, täglich die Einstimmübung B520 (nach Aghte) zu machen.
- **06.06.2009, Übungstag 36.** Außerhalb der Übungen: Nach 15 Seiten hat das optische Zeilenlesen funktioniert.
- **07.06.2009, Übungstag 37.** Ich merke die Fortschritte, die ich mache inzwischen ziemlich deutlich und bin sehr optimistisch eingestellt. Der größte Feind ist nach wie vor das Subvokalisieren. Der flächige Blick hat heute hervorragend funktioniert. Nach 18 Seiten hat das optische Zeilenlesen funktioniert.
- **09.06.2009, Übungstag 38.** Nach 22 Seiten hat das optische Zeilenlesen funktioniert. Buch: Richard Branson – Losing my Virginity. Danach war ich bei einer Messe und man wies mich darauf hin, dass ich sehr schnell sprach.
- **10.06.2009, Übungstag 39.** Optisches Zeilenlesen hat nicht funktioniert. Dafür habe ich eine faszinierende Entdeckung bei der Nutzung des Rapid Reader gemacht: Wenn ich die Geschwindigkeit auf vollen Wert stelle (950 wpm), kann man normalerweise die einzelnen Wörter nicht mehr dediziert erkennen. Nach einiger Zeit gewöhnt man sich aber daran und ich war in der Lage, teilweise ganze Sätze mitzubekommen. Dann machte ich kurz die Augen zu und als ich sie wieder öffnete, konnte ich einzelne Wörter deutlich unterscheiden. Ich habe dann versucht, den Effekt zu wiederholen. Dies gelang auch, wenn ich versuchte, ähnlich wie beim 3D-Blick, andere Gehirnareale zu nutzen. So kann ich, wenn ich mich anstrenge, teilweise ganze Sätze in einzelnen Wörtern lesen. Danach bricht der Blick wieder zusammen.
- **11.07.2009, Übungstag 40.** Im Zeitraum vom 11.06.2009 bis 07.07.2009 nutzte ich verstärkt computergestützte Lernmethoden. Ich trainierte ca. jeden dritten Tag für eine halbe Stunde mit diversen Programmen. An besonders guten Tagen konnte ich das Subvokalisieren ganz unterlassen und kam dann auf Geschwindigkeiten über 900 wpm. Das Gefühl war dann, als ob eine unnötige Anstrengung überwunden war. In diesem Zeitraum erlebte ich an ca. 3 bis 4 Tagen beim Blättern im Sekundentakt ein Lesegefühl (»ich weiß, was da steht«), aber nur ein bis zwei Seiten vielleicht.
- **12.07.2009, Übungstag 41.** Optisches Zeilenlesen hat nach 5 Seiten geklappt. Zeitschrift: Manager Magazin.
- **13.07.2009, Übungstag 42.** Optisches Zeilenlesen funktionierte nach 8 Seiten in Zeitschrift: c't.

- **14.07.2009.** Als ich heute einen Artikel im Internet las, stellte sich plötzlich ein Zustand bei mir ein, der das optische Zeilenlesen unterstützte. Es fühlte sich ein wenig wie »Schlaftrunkenheit« an.
- **26.07.2009, Übungstag 43.** In den letzten Wochen habe ich das optische Zeilenlesen untertags 2- bis 3-mal je Tag außerhalb der Übungszeiten angewandt (etwa 15 min am Tag). Das optische Zeilenlesen klappte je nach Tagesform unterschiedlich gut, meist funktionierte es nach 5 Seiten und danach mit einem Verständnis, das gleich gut ist wie normales Lesen. Es kostet mich keine Überwindung, diese Art von Lesen zu beginnen.
- **29.08.2009.** Seit dem letzten Übungstag am 28.07.2009 habe ich keine »richtigen« Übungen gemacht, sondern das optische Zeilenlesen frei angewendet. Geschätzt habe ich es jeden Tag für mindestens eine halbe Stunde genutzt. Die Umschaltzeit beträgt inzwischen ungefähr eine halbe bis eine Minute. 80 % bis 90 % der Texte, die ich täglich lese, lese ich mit dem optischen Zeilenlesen.
- **29.08.2009, Übungstag 45.** Der Durchbruch ist da!!! Bei der 10.000er-Übung sind meine Augen zunächst bei der Pendelgeschwindigkeit nicht mitgekommen, deswegen habe ich dann die Pendelgeschwindigkeit reduziert. Danach habe ich mit dem Blick und der Bewegung ein wenig herumexperimentiert, ohne mich auf den Inhalt des Textes zu konzentrieren. Bei der ersten Übung brauchte ich insgesamt sehr lang. Experimentiert habe ich mit der Geschwindigkeit und dem vertikalen Versatz nach unten. (Den Abstand habe ich von etwa 5 auf 3 Zeilen reduziert). Außerdem habe ich versucht, mich mehr auf den flächigen Blick als auf das Verständnis zu konzentrieren. Das Computerprogramm habe ich folgendermaßen eingestellt: 3 Zeilen auf einmal, 2/3 Zoomgröße, volle Geschwindigkeit und kurzer Halt sowie orangem auf schwarzem Text. Ich habe im Hinterkopf auf der rechten Seite (möglicherweise symmetrisch entsprechend dem Wernicke-Areal auf der linken Seite) Aktivitäten wahrgenommen. Während der Übung merkte ich, dass ich zunächst stark verkrampft war. Als ich mich darauf konzentrierte, mich zu entspannen, entstanden entsprechend zum Text Bilder in meinem Kopf (die Bilder konnte ich noch nicht voll wahrnehmen – es war nur leicht vernehmbar). Der Text, den ich las, war »Hermann und Dorothea« von Goethe auf englisch. Ganz zu Anfang des Trainings – am Übungstag 5 – hatte ich schon einmal ein ähnliches Erlebnis. Danach machte ich die Slalom-Übung mit 4.800 wpm und hatte ein sehr viel besseres Verständnis als bei der ersten Übung. Aber es war im Vergleich zu dem bisher erreichten Übungsstand der letzten dokumentierten Übungstage noch nichts substanziell Besseres. Das Verständnis

während der Übung schwankte zwischen zunächst ungefähr 5 %, dann 20 %, dann wiederum 10 %, dann 15 %, so dass ich letztendlich 12 % angab. Der Aha-Effekt kam bei der Einstimmübung C660. Hier pendelte ich zunächst ungefähr 15-mal mit dem Blick über 3 Zeilen hin und her und versuchte, alle drei Zeilen auf einmal zu erfassen. Als ich merkte, dass dies einigermaßen ging, sprang ich drei Zeilen weiter und versuchte es dort für ungefähr 10-mal, bis es klappte. Dann wieder drei Zeilen weiter mit dem Blick hin und her gependelt, bis sich das Gefühl einstellte, und so weiter bis zum Ende der Seite. Dann habe ich wieder auf der gleichen Seite von oben angefangen und musste nur ungefähr 3-mal hin- und herpendeln und bin dann zu den nächsten drei Zeilen gewechselt. So ging es immer besser und ich habe mich dann an die nächste Seite herangewagt und dann noch eine Seite. Mir fiel dann auf, dass das Ganze recht schnell ging, so dass ich einfach mal die Uhrzeit nehmen wollte. Ich habe für eine Seite 20 Sek. gemessen, was eigentlich nur dem Tempo des optischen Zeilenlesens entspricht. Das hat mich aber nicht abgeschreckt – Übung macht den Meister :) Dann habe ich mit der 2.400-Slalom-Übung angefangen. Zu Beginn war mein Verständnis schon recht hoch – etwa 50 % – und steigerte sich dann recht schnell auf 90 % und fiel nach einiger Zeit dann auf etwa 60 % . Bei der zweiten und dritten Übung habe ich innerlich mitgezählt, um die innere Stimme stärker auszublenden: »31-32-33...« und auf der nächsten Seite dann wieder »31-32-33...«.

- **30.08.2009, Übungstag 46.** Heute konnte ich mich leider nicht richtig konzentrieren. Sehr enttäuschend! Die 10.000er-Übung habe ich mit doppelt so vielen Pendelbewegungen gemacht wie vorgesehen, da für mich ein Abstand von drei Zeilen angenehmer ist.
- **31.08.2009, Übungstag 47.** Auch heute war die Konzentration nicht gut. Nichtsdestotrotz merke ich, dass etwas in meinem Kopf passiert. Die Übung C660 ist richtig gut. Ich zähle auch bei der Übung im Kopf Zahlen (»31-32-33...«).
- **03.09.2009, Übungstag 49.** Die Einstimmübungen C660 und C670 sind für mich so nützlich, dass ich sie weiterhin unbedingt üben will. Das Raster 4.800, 4.800, 2.400 wpm möchte ich weiterhin beibehalten.
- **15.09.2009, Übungstag 50.** Leider fehlte heute die Konzentration und dementsprechend war das Verständnis leider sehr gering. Allerdings habe ich letzten Montag ein ganzes Buch mit der Technik des »Optischen-3-Zeilen-auf-einmal-Lesens« (wie Slalom ohne Rückwärtsbewegung) bei hohem Verständnis (60 %) gelesen. Es waren wohl 3 bis 4 Fixationen nebeneinander. Buch: »Geld, Gold und Gottspieler: Am Vorabend der nächsten Weltwirtschaftskrise« von Roland Baader.

- **24.09.2009, Übungstag 55.** Heute war das Ergebnis nicht sonderlich toll. Beim Messen der Lesegeschwindigkeit lag vorgestern die Geschwindigkeit etwas über 800 wpm (englische Sprache) bei 80 % Verständnis.
- **28.09.2009, Übungstag 58.** Zurzeit (heute und die letzten drei Tage schätzungsweise) bemerke ich, dass sich mein rechter Hinterkopf beim Schnell-Lesen verkrampft. Gibt er nach und ich kann mich entspannen und konzentrieren, so wird das Lesegefühl ein ganz anderes.
- **30.09.2009, Übungstag 59.** Nachdem ich für ungefähr drei Stunden im Fitnessstudio gewesen bin, war ich sehr entspannt und konnte mich gut auf das Schnell-Lesen konzentrieren. Nach drei Seiten konnte ich bei gutem Verständnis das optische Zeilenlesen anwenden. Das optische Zeilenlesen klappte aber insgesamt schlechter als sonst. Spätestens ab der ersten Slalomübung mit 4.800 wpm war die Konzentration und auch die Entspannung sehr gut. Insbesondere merkte ich eben auch, dass der rechte Hinterkopf nicht verkrampft war. An dem Tag und auch dem Folgetag nach dem Üben hatte ich ein leicht benommenes Gefühl im Kopf und konnte mich schlechter konzentrieren als sonst. Dieser Effekt war vor einigen Monaten nach einem »Durchbruchserlebnis« schon einmal aufgetreten (Villa Stuck).
- **08.10.2009, Übungstag 61.** Am Buch 19z habe ich das optische Zeilenlesen als Einstimmübung gemacht. Das Verständnis war nicht besonders gut, etwa 60%.
- **14.10.2009, Übungstag 65.** Heute Morgen, noch »schlaftrunken«, konnte ich nur subvokalisierend lesen. Beim Üben: Ich konnte mich heute leider zunächst wieder nicht richtig entspannen und der flächige Blick war nicht richtig vorhanden. Dann plötzlich bei Übung C660 kam der flächige Blick und die rechte Gehirnhälfte hat sich entspannt. Schon bei C660 merkte ich, dass ich viel mitbekommen habe. Bei der letzten Übung ist es, als würde ein Schalter umgelegt und meine rechte Gehirnhälfte wird aktiv. Mich »schreien« bedeutend weniger Wörter an und ich begreife den Sinn viel leichter und sehe viel einfacher Bilder zum Text.
- **20.10.2009, Übungstag 67.** Heute klappt mal wieder gar nichts.
- **25.10.2009, Übungstag 69.** 10.000 schaffe ich nie. Einstimmübung C540 sehr nützlich. Flächiger Blick von Anfang an da, zuerst angefühlt wie eine unbekannte Fremdsprache mit unbekanntem Buchstaben, dann im Verlaufe der 5 min konnte ich 50 % der Wörter (auf dem Kopf!) lesen. Nach C540 im Buch »Lerntechniken« die Quaderübung (»Umschalten«) gemacht. In der U-Bahn beim c't-Lesen (4 Spalten pro Seite, wo mir eine Fixation pro Zeile ausreicht) war ich verkrampft und

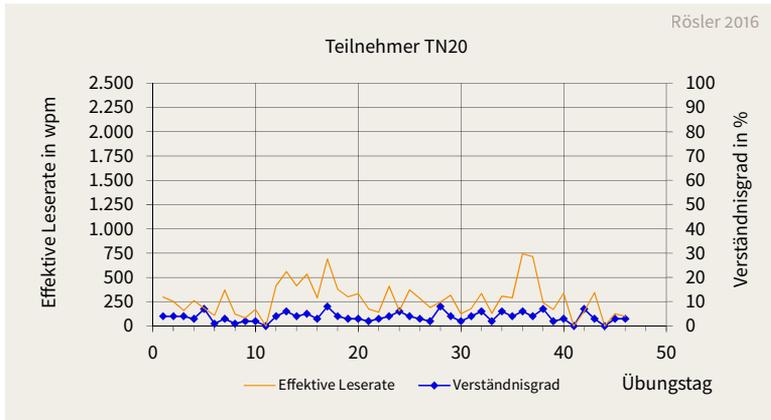
konnte die Zeilenbreite nicht schaffen und habe subvokalisiert. Dann habe ich mit beiden Händen im Abstand von ca. 1 m (oder weniger) mit den Zeigefingern gewackelt, um das periphere Sehen anzuregen. Dann habe ich gemerkt, wie ich zwischen flächigem Blick und Tunnelblick hin- und herschalten kann. Habe die letzten 5 Tage wie immer optisches Zeilenlesen im Alltag angewendet, klappte aber nicht so gut wie früher.

- **28.10.2009, Übungstag 71.** Ich weiß leider nicht, warum es heute wieder gut geklappt hat (es wäre aber schön zu wissen). Beim Slalom der letzten Übung hat das Verständnis geschwankt. Die besseren Teile waren bei einem Verständnis 55 %.
- **18.11.2009, Übungstag 81.** Das Ergebnis der letzten Übung war leider schlechter als erwartet. Irgendwie haben mich die Wörter wieder »angeschrien« und ich konnte meinen rechten Hinterkopf nicht entspannen.
- **20.11.2009, Übungstag 83.** Ich habe festgestellt, dass meine Tippgeschwindigkeit auf der Tastatur variiert. Hatte ich intensive Trainingstage, tendiere ich dazu (am nächsten Tag auch noch), schneller zu tippen.
- **25.11.2009, Übungstag 86.** Die Einstimmübung C660 habe ich heute mit 5 Zeilen auf einmal anstatt mit 3 Zeilen hinbekommen. Leider war dennoch das Ergebnis nicht befriedigend.
- **16.12.2009, Übungstag 91.** Bei der letzten Übung merkte ich plötzlich, dass sich zu viel Arbeit auf meine linke Gehirnhälfte konzentriert hat und ich habe versucht, bewusst die rechte Gehirnhälfte zu nutzen. Ich habe mir vorgestellt, den Text besser strukturiert wahrnehmen zu können, wie ich es bei den vorigen Malen bemerkt hatte und versuchte, dieses Gefühl wieder zu erreichen. Und plötzlich fand das Umschalten statt und ich konnte viel besser aufnehmen.
- **31.12.2009, Übungstag 95.** Ich konnte mich wieder nicht recht konzentrieren. So langsam bin ich es echt leid.
- **17.01.2010, Übungstag 99.** Heute Morgen habe ich trainiert. Seit langem hat es heute mal wieder einigermaßen gut geklappt.
- **24.03.2010, Übungstag 108.** Ich verstehe zwar nicht, warum es nach so langer Pause so gut klappt, aber dass es so ist, finde ich gut.
- **06.04.2010, Übungstag 109.** Heute habe ich mir das Programm »Speed Reader DE 2.0« gekauft. Ich versuche, mich damit wieder etwas zu motivieren.

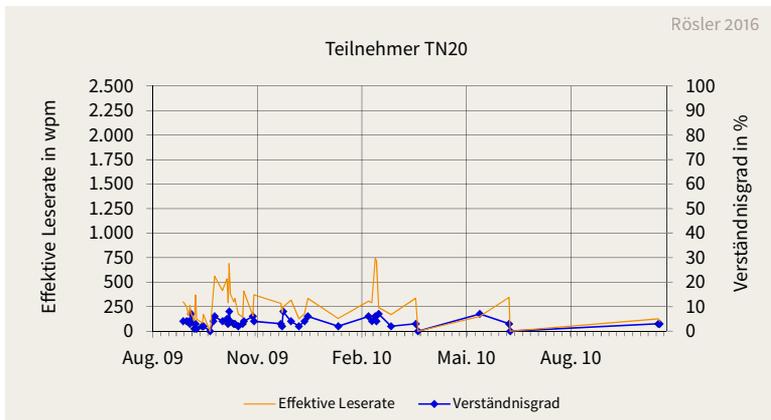
- **12.04.2010, Übungstag 111.** Das Subvokalisieren hat sich wieder störend auf mein Lesetempo ausgewirkt. Leider konnte ich es nur teilweise unterdrücken. Dafür war das Verständnis heute im Allgemeinen vergleichsweise hoch.
- **15.05.2010, Übungstag 113.** Heute hatte ich wieder große Probleme mit dem Subvokalisieren.
- **09.09.2010.** Optisches Zeilenlesen hat immer mehr abgenommen und ich habe immer mehr subvokalisierend gelesen.
- **21.09.2010.** Seit ca. 6 Tagen täglich 5 bis 10 min im »Handelsblatt« optisches Zeilenlesen gemacht, hat aber nicht gut geklappt. Subvokalisieren hat stark behindert und konnte nie abgestellt werden. Lernziel B (optisch Sinn erfassen) hätte vermutlich funktioniert. Übungsidee: Eventuell nicht dauernd optisches Zeilenlesen probieren, sondern mit Fingerschwüngen flächig sehen üben, damit Subvokalisation wieder abtrainiert wird.
- **17.10.2010, Übungstag 114.** Insgesamt waren die Ergebnisse besser als erwartet. Bei der Schleife mit 10.000 wpm stellte sich der flächige Blick erst nach 200 Seiten ein. Verschwand dann leider auch wieder. Das Verständnis war dann aber bei der Slalom-Übung mit 2.400 wpm doch recht gut.

## Teilnehmer TN20

Rechtsanwalt, 34 Jahre



A 20.29  
Trainingsablauf TN20  
(nach Übungstagen)



A 20.30  
Trainingsablauf TN20  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	51	15,6	12,0	41,5
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.15  
Trainingsaufwand TN20

Teilnehmer TN20 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. (Das war der zweite Versuch, da der Teilnehmer dies schon vergeblich bei einem anderen Spezialanbieter versucht hatte.) Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 12,0 Netto-Übungsstunden hat TN20 an der Obergrenze dessen geübt, was die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Bei TN20 hat das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) nicht funktioniert. Kommentare des Teilnehmers TN20 (gekürzt auf ca. 35 %):

- **28.08.2009, Übungstag 1.** Beim ersten Paket ging die Schleife locker durch. Augen folgten teilweise nicht mehr dem Finger.
- **31.08.2009, Übungstag 2.** Augen folgten meist dem Finger. Bei drittem Durchgang habe ich nicht »gehetzt«, sondern die »natürliche« Geschwindigkeit meines Schwingfingers eingesetzt. Ich habe etwas mitbekommen – allerdings einzelne Wörter und wieder kaum gleichzeitig. Allerdings hatte ich nach der »Sing-Einstimmübung« das Gefühl, dass ich in der Tat gar nicht mitsubvokalisierere.
- **02.09.2009, Übungstag 3.** Vielleicht sollte man bei so anstrengender Augenübung auch eine Augenentspannung einbauen – Vorschlag »palmieren«. Bei Schleife: Habe Lied mit Text gesungen – es sind mir dennoch Wörter aus dem Text ins Bewusstsein gedrungen.
- **03.09.2009, Übungstag 4.** Habe bei der Schleife den Finger bewusst etwas auf dem Papier schleifen lassen. Das Geräusch gab durch die Gleichmäßigkeit einen guten Tempogebere; gleichzeitig schwang der Finger komplett entspannt und unverkrampft (lockerer und gleichmäßiger als sonst). Hatte den Eindruck, dass der Blick sich in der Tat an die Fingerspitze heftete – manchmal half ich nach, dann sah ich zwar den Finger scharf, aber den Text verschwommen.
- **04.09.2009, Übungstag 5.** Heute mit Brille geübt. Habe möglicherweise alles schärfer gesehen (seitenweise), aber keine einzelnen Wörter differenziert – nur vereinzelt – deshalb wesentlich weniger gefühltes Verständnis. Bei Slalom (2.400 wpm) hatte ich den Eindruck, dass ich durchaus was verstehen könnte.
- **09.09.2009, Übungstag 8.** Beim Blättern im Sekundentakt bekämpfte ich jetzt aktiv das Subvokalisieren (durch Tempoerhöhung) – also gleich nach der Fixation weiterspringen. Bei Schleife folgte Blick dem Finger – mit etwas Nachhilfe durch »Willen«. Bei zweiter Schleifenübung stellte sich als »natürliche« Geschwindigkeit eine leicht höhere

Geschwindigkeit ein. Ich hatte ein ähnliches Gefühl wie bei Übung C500, so dass ich nicht so oft von einzelnen Wörtern »abgelenkt« wurde.

- **24.09.2009, Übungstag 12.** Übung B500 ist okay, ging am Anfang gar nicht, wurde aber besser (habe mir unterschiedliche Stifte vorgestellt).
- **25.09.2009, Übungstag 13.** Bei den Einstimmübungen mache ich geringe, aber immerhin Fortschritte. B500 Stifte, Hefte, Locher; B510 Kalenderbild, Fenster. Bei Übungen B500 ff. – wenn ich subvokalisieren lässt es sich einfacher visualisieren und die Details werden mehr – es ist dabei fast unerheblich, ob ich beim Betrachten des Bildes schon innerlich mitspreche oder erst beim Vorstellen.
- **06.10.2009, Übungstag 15.** Einstimmübung: keine Neuigkeiten. Visualisierung komplexer Grafiken (etwa chinesische Schriftzeichen) nicht möglich. Du könntest chinesische Schriftzeichen für die, die kein chinesisches können, als Eingangstest für das Visualisieren nehmen. Ist jemand, der ein Schriftzeichen nur einige Sekunden gesehen hat, in der Lage dies nachzumalen, so kann er visualisieren. Es gibt unterschiedlich komplexe Schriftzeichen, so dass eine Graduierung möglich ist.
- **07.10.2009, Übungstag 16.** Augen folgten gut, Geschwindigkeit stellte sich alleine ein. Verständnis sank etwas, da ich das rudimentäre Subvokalisieren noch stärker unterdrückt habe, teilweise innerlich eine Melodie oder anderen Text gesummt habe. B500 – aus dem Gedächtnis Bilder visualisiert – was mir so einfiel. Habe mich bei zweiter Schleife darauf konzentriert, mehrere Wörter gleichzeitig zu erfassen und dadurch das Subvokalisieren noch stärker unterdrückt. Das Verständnis war prompt schlechter – fast rein mechanische Buchbearbeitung.
- **09.10.2009, Übungstag 18.** Ich habe bei der Schleife wieder mitgesungen, um das Subvokalisieren zu unterbinden. Das klappt mehr schlecht als recht. B500 wieder mit ausgedachten Bildern.
- **12.10.2009, Übungstag 19.** Beim Blättern im Sekundentakt ist mir aufgefallen, dass das Subvokalisieren manchmal ein nachträgliches Subvokalisieren ist, also erst stattfindet, wenn die Augen schon weiter sind (es blockiert dann das Verständnis des aktuell fixierten Wortes).
- **16.10.2009, Übungstag 21.** Kaum subvokalisiert, kaum was verstanden.
- **20.10.2009, Übungstag 22.** Aghte-Übungen: Es waren nur geringe Fortschritte zu spüren, ich sehe momentan keine scharfen farbigen inneren Bilder. B510: Zum Beispiel ganzen Schreibtisch, Blick aus dem Fenster.
- **21.10.2009, Übungstag 23.** Habe B510 mit Kalenderblattbildern von Posterkalender geübt, eindrucksvolle Landschaftsbilder. Klappte besser, bei einigen Bildern kamen Farbtöne dazu, bestimmte Blautöne.
- **29.10.2009, Übungstag 24.** Hatte kaum das Gefühl, dass Worte verstanden werden, die nicht mitvokalisiert wurden. Ganz im Gegenteil:

Reichte das Subvokalisieren bei manchen Wörtern nicht bis zum Wortende, so verstand ich es nicht. Habe B500 zur Einstimmung bei B510-Übung gemacht – bringt kaum noch Effekte, da das schon gut klappt. Farbe ist jetzt da und Schärfe hat sich gebessert. Ausgedachte Bilder sind mitunter lebhaft, scharf, klar und farbig. Bei konkreten, vorher angeschauten Bildern ist das noch wechselhaft. Fürs Üben: Den Zugang zum Visualisieren bekommt man gut im Halbschlaf. Habe auch B520 probiert, damit es etwas abwechslungsreicher ist. Dort auch schwer, Subvokalisierung zu unterdrücken. Ohne Subvokalisation keine »Schildchen«: Erst Subvokalisieren nötig, damit Schrift auf die Schilder kommt.

- **23.11.2009, Übungstag 26.** Längere Pause wegen arbeitlicher Überlastung und Krankheit der Tochter. B510 klappt ganz gut, zügig in Farbe.
- **25.11.2009, Übungstag 28.** Slalom 2.400 wpm: Hatte den Eindruck, es fehle nur ein Faden zum Aufnehmen und ich würde verstehen, worum es ging. Ich glaube, dass ich diesmal mehr Worte aufgenommen habe, als ich subvokalisiert habe. Um das Verfallen ins normale Lesen zu verhindern, habe ich auf das Tempo gedrückt.
- **09.12.2009, Übungstag 30.** Slalom hat gut geklappt, jedoch keine besonderen Vorkommnisse. Habe den Eindruck, nun Wörter zu sehen, jedoch noch ein bisschen wie einen Wald von Zeichen. Das Verstehen hat sich noch nicht verbreitet. Einstimmübung B510 klappt nun gut, sicher und farbig. Bin zu B520 übergegangen. Bei B520 ist irgendwie immer Subvokalisieren vorhanden.
- **17.12.2009, Übungstag 32.** Beim Slalom habe ich mich auf Unterdrücken von Subvokalisation konzentriert. Zahlen bekomme ich mit, ganz ohne Subvokalisieren. (War aber, wenn ich mich recht erinnere, schon immer so, da ich die Zahlen beim raschen Lesen immer überlese und sie dann doch verstanden werden).
- **13.01.2010, Übungstag 33.** Schleife klappte gut, inneres Mitsprechen versucht zu unterdrücken, Verständnis kaum vorhanden.
- **09.02.2010, Übungstag 34.** Schleife: Beim Slalom 2.400 wpm habe ich innerlich die Geschichte mit eigenen Worten erzählt und bin einfach im Redefluss geblieben – ohne dass es besonders viel Sinn machte. Ich hatte aber Eindruck, dass ich mehr verstand als nichts – schließlich erzählte ich eine Geschichte – das ist ggf. eine gute neue Methode: Durch das Denken (Subvokalisieren) in eigenen Worten lenkt man das eigentliche Subvokalisieren ab. (Trainer: Das nennen wir ab jetzt A180.)
- **12.02.2010, Übungstag 35.** Als Einstimmübung zusätzlich eine Seite durchgelesen und mir das Geschehen bildhaft vorgestellt. Habe diese Seite dann sofort wiedererkannt und inhaltlich in Erinnerung gerufen

beim Slalom. Ich bekam auch von einer anderen Seite (von der ich dachte, es wäre die besagte Seite) mehr mit, ohne dass sich das Tempo verlangsamte. Fazit: Wenn man meint, man würde etwas mitbekommen, dann hat das direkte Auswirkung auf das Mitbekommen.

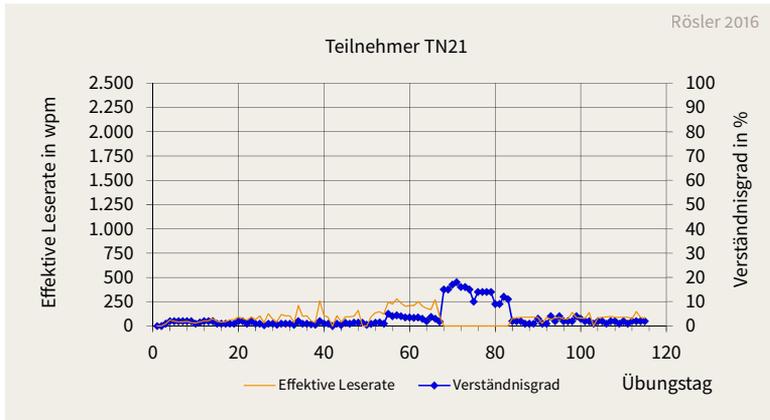
- **01.03.2010, Übungstag 39.** Trainer: Bitte ausprobieren, sich von B500 bis zu B550 »hochzuarbeiten«, dann A180. Teilnehmer: Einstimmübung klappt nicht ohne Subvokalisation.
- **19.05.2010, Übungstag 42.** B520: Hatte den Eindruck, das ging ganz gut, allerdings: Um mir ein schriftliches Wort vorstellen zu können, musste ich das Bild, was ich sehe, erst benennen – also war immer erst das akustische Wort da und dann das textliche. Scheint aber nicht wirklich anders zu gehen oder? B530: Klappte zunächst nur mit Wörtern nacheinander, dann zunächst nur zwei Wörter in einer Zeile. Innerhalb der 3 Minuten habe ich mich dann auch zu einfachen 3- bis 5-Wortsätzen hochgearbeitet, die in einer Zeile stehen. Es bleibt aber die enge Verknüpfung zwischen vorgestellt gesprochenem Wort und dem Text. Einfach Bild mit Text (ohne Ton) geht irgendwie nicht – werde es weiter probieren. B530: Auch ganze Sätze kann ich mir während des Sprechens als Text vorstellen, aber eben nicht mehrere Wörter gleichzeitig oder unabhängig vom Sprechen.
- **14.06.2010, Übungstag 43.** Einstimmübung C650: Ich bekomme kaum was mit, auch wenn ich ca. 1 min auf dem gleichen Absatz schwinde – außer immer wieder dieselben Wörter, bei denen ich fixiere bzw. die ich innerlich mitspreche.
- **13.10.2010, Treffen.** Viele Wörter subvokalisieren ich nur an (z.B. »Mac« für »Machiavelli«, »neunzehn« für »1945«) beim Versuch, überfliegend zu lesen. Zwei Modi habe ich bei 4.800 wpm: Modus 1 »Stumm-Modus«: Vollkommen ohne Subvokalisation, aber kein Verständnis. Modus 2 »Mithör-Modus«: Versuch zu verstehen und dann teilweise in Subvokalisation verfallen.
- **25.10.2010, Übungstag 45.** Optisches Zeilenlesen: Ging ganz gut. Es strengt die Augen an, nur zwei Fixationen pro Zeile zu machen. Der Inhalt kommt mir wie verschleiert vor, hinter einem undurchdringbaren Vorhang von Wörtern, die ich sehe, aber nicht verstehe.
- **26.10.2010, Übungstag 46.** Schleife 10.000 wpm: Habe mit Modus 1 angefangen. Hatte das Gefühl, dass von jeder Seite genügend Wörter in den Zwischenspeicher (Ultrakurzzeitgedächtnis) abgelegt wurden – mitunter auch nahezu gleichzeitig, also schneller hintereinander, als man sie einzeln fixieren würde – habe auch erkannt, wenn einige Wörter nur unscharf waren (am Rand) und ich zurückspringen hätte müssen, um sie scharf zu bekommen. Für das »Auslesen« des

Arbeitsspeichers war aber keine Zeit, so dass nicht subvokalisiert wurde. Optisches Zeilenlesen: Habe wieder Modus 1 probiert – ging aber nicht so recht. Verständnis nicht besser als bei Slalom, aber ich habe das Gefühl, den Text einmal komplett abgetastet zu haben und alle Wörter optisch aufgenommen zu haben (2 Fixationen pro Zeile). Einstimmübungen: B520 wieder probiert: Dinge haben bei mir keine »Schildchen« und Bilder werden erst zu (beschildbaren) Begriffen, wenn ich dem Bild durch Subvokalisieren einen Namen gebe. Idee für Übung: Bilderkarten vorlegen und dann innerlich Beschildern. Das stelle ich mir einfacher vor als erdachte (und damit schon subvokalisierte) Bilder ohne Subvokalisieren zu beschriften.

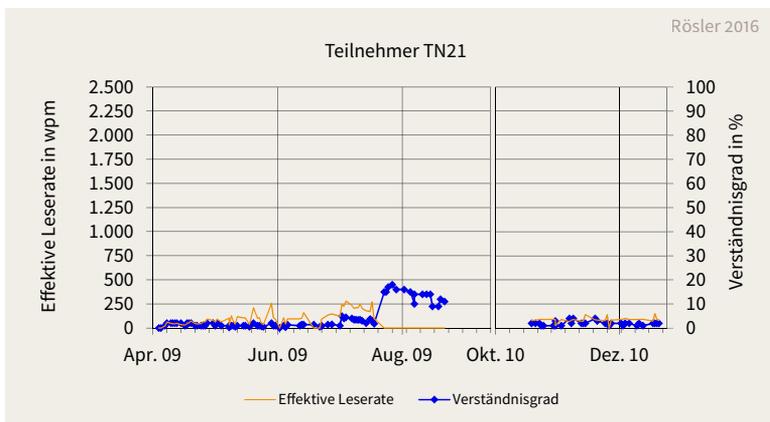
- **07.11.2010, Übungstag 47.** Einstimmübungen B520 und B530 versucht, aber eine Handlung vorzustellen, ohne sie gesagt zu haben, fällt noch schwer.
- **25.11.2010, Übungstag 48.** Blättern im Sekudentakt hat gut geklappt, aber kein zusammenhängendes Verständnis. 4.800 wpm (im Modus 1): Klappte ganz gut, Verständnis aber unverändert. Habe aber den Eindruck, dass das rudimentäre Subvokalisieren bei einigen Wörtern wirklich so gering ist, dass man schon von optischem Verstehen sprechen könnte – oder das ist Einbildung. Slalom 2.400 wpm (Modus 1 am gleichen Text): Bin in das flächige Sehen hineingekommen. Habe den Eindruck, dass ich den ganzen Text zügig optisch lese und sozusagen 100% erfassen würde, wenn ich so schnell sprechen könnte, wie ich sehen kann (ist meines Erachtens ein neuer Eindruck). Verständnis aber Fehlanzeige. Slalom 4.800 wpm (Modus 2): Habe anfänglich nichts mitbekommen – kam nicht so recht in den Mithörmodus. Habe nach etwa der 20. Seite dann doch in den Mithörmodus gefunden. Habe verhältnismäßig viele Wörter verstanden (schneller als man sie mitsubvokalisieren kann) – aber es fehlte die »Verbindung« zwischen den Wörtern.
- **03.12.2010, Übungstag 49.** Optisches Zeilenlesen: Habe jede Zeile erfasst mit überwiegend 3 oder manchmal 2 Blicken pro Zeile. Habe den Sinn mitbekommen, allerdings fehlen offensichtlich ab und zu Schlüsselwörter, um alles zu verknüpfen. Es war aber deutlich mehr als sonst (war ja auch deutlich langsamer als sonst). So richtig Sinn hat der Text aber immer noch nicht gemacht.
- **10.12.2010, Übungstag 51.** Blättern im Sekudentakt: Kam nach ca. 150 Seiten in den »will-verstehen-Modus«. Könnte da dann auf einmal Wörter erkennen und ggf. auch mehrere gleichzeitig in einem flächigeren Blick als sonst. Die einzelnen Wörter habe ich klar erkannt, deren Bedeutung lag teilweise hinter einem Schleier – so wie bei einer Wortfindungsstörung. Sehr bekannte Wörter habe ich aber erkannt.

## Teilnehmer TN21

Student, 25 Jahre



A 20.31  
Trainingsablauf TN21  
(nach Übungstagen)



A 20.32  
Trainingsablauf TN21  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	115	21,1	36,4	105,7
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.16  
Trainingsaufwand TN21

Teilnehmer TN21 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 36,4 Netto-Übungsstunden hat TN21 deutlich mehr geübt als die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Bei TN21 hat mindestens das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) nicht funktioniert. Kommentare des Teilnehmers TN21 (gekürzt auf ca. 40 %):

- **04.04.2009, Übungstag 1.** Trotz »Kalibrierung« auf die Geschwindigkeit lagen die ersten beiden Durchläufe weit vom Sollwert entfernt. Vor den übrigen Durchläufen habe ich schließlich aus Trotz vollständig darauf verzichtet und einfach nach Belieben drauflos gelesen. Hängen geblieben ist, außer vielleicht ein Wort pro Seite, nichts.
- **10.04.2009, Übungstag 5.** Inzwischen beginne ich bei Einstimmübung C540 (Text auf Kopf) leider bereits Wörter zu erkennen und zu lesen (mit Subvokalisation).
- **20.04.2009, Übungstag 14.** Buch 22a ist wunderbar für Geschwindigkeiten bis 5.000 wpm (darüber fehlt mir bislang die Fähigkeit).
- **25.04.2009, Übungstag 17.** Gibt es eine Möglichkeit, festzustellen, ob man Information rein durch Subvokalisation aufnimmt? Ich kann nebenher tatsächlich zählen, glaube aber trotzdem, jedes Wort eher zu hören.
- **26.04.2009, Übungstag 18.** Derzeit versuche ich ebenfalls, ohne Subvokalisieren gewöhnlich zu lesen. Ich bilde mir aber trotzdem ein, einzelne Wörter parallel zu meinem eigenen Zählen innerlich zu hören. Ich sehe zudem alle Wörter, meine, fast alles zu verstehen während des Lesens (zumindest bei kurzen Sätzen), vergesse aber das meiste davon wieder.
- **05.05.2009, Übungstag 24.** Noch immer keine Anzeichen von Verzweiflung und Resignation. Im zweiten Paket hatte ich kurzzeitig das schöne Gefühl, trotz der Einzelfixation am Ende die gesamte Seite als Ganzes zu sehen.
- **10.05.2009, Übungstag 27.** Ich bin mir nicht sicher, ob ich mit den Augen dem Finger folge. Eventuell habe ich nur 3 Fixationen pro Seite gemacht. Allerdings war beim letzten Treffen mein Gefühl ähnlich, aber der Trainer sah im Spiegel nichts Ungewöhnliches.
- **12.05.2009, Übungstag 29.** Die Übung C630 scheint sich eher dafür zu eignen, wenn man bereits »warmgelaufen« ist. Ganz am Anfang hat man große Schwierigkeiten, sich auf diese Blickspanne einzustellen.

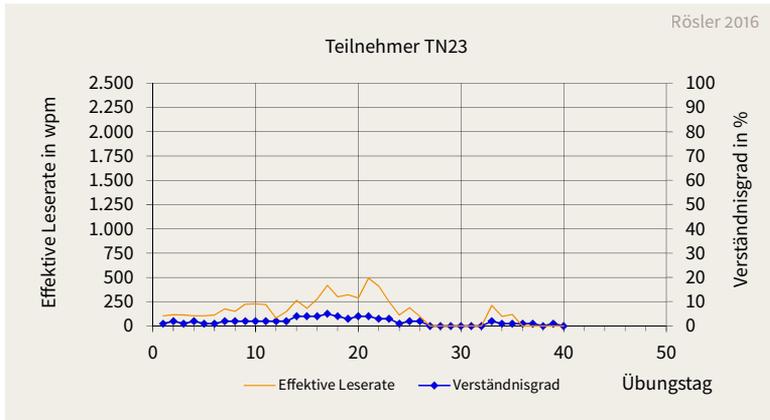
- **13.05.2009, Übungstag 30.** Hin und wieder habe ich kurzzeitig das Gefühl, wirklich eine Seite zu lesen. Andererseits könnte das natürlich auch ein ordentlicher Subvokalisierungsschub sein.
- **16.05.2009, Übungstag 31.** All quiet ...
- **17.05.2009, Übungstag 32.** Bislam noch keine Erleuchtung. Ist es bedenklich, dass ich täglich trotzdem eine bedeutende Menge an Texten gewöhnlich lese oder viel auch überfliegend (aber subvokalisierend) durcharbeite? Während Schleife mache ich meistens parallel Mit-zählen («1-2-3-4-5») jeden Hin-/Herschwing, später jede Fixation. Das gilt für alle Übungstage seit langem.
- **21.05.2009, Übungstag 34.** Wie ist die Rolle des Vergessens einzuschätzen? Oft sehe ich einige Worte, kann mich aber eine Seite danach an nichts mehr erinnern. Im zweiten Block hatte ich heute ansatzweise einen kleinen Leistungshöhepunkt. Auf dieser Seite würde ich das Verständnis vielleicht auf 5 % schätzen.
- **30.05.2009, Übungstag 39.** Das wenige Verstandene war heute wohl relativ eindeutig nur das (trotz Zählens) noch Subvokalisierte.
- **31.05.2009, Übungstag 40.** Die Übung C640 funktionierte überragend schlecht, aber vielleicht stellt sich dort auch ein Trainingseffekt ein.
- **23.06.2009, Übungstag 50.** Wenig subvokalisiert – aber auch fast nichts behalten. Flächigkeit bei Übung C630 fast Null.
- **05.07.2009, Übungstag 56.** Endlich wieder einmal ohne übermäßige Müdigkeit. Mit Fingerschwung ist es relativ schwer festzustellen, ob nun der Blick flächig ausfiel oder doch nur ein einzelnes Wort umfasste.
- **13.07.2009, Übungstag 62.** Bei der C660-Übung kommt zum Teil richtig eine Art Lesegefühl auf (bei 10.000 wpm allerdings nicht). Recht viel mehr bleibt beim Normallesen oft auch nicht hängen.
- **25.07.2009, Übungstag 68.** Übung C650 (mit Finger) ist noch sehr gewöhnungsbedürftig. Außerdem habe ich noch nicht den optimalen Modus gefunden, was das Über- oder Auf-den-Finger-Blicken angeht. Um das Subvokalisieren zu unterdrücken A100, A120 etc. durchgeführt.
- **27.07.2009, Übungstag 70.** Konzentrationsprobleme wegen der späten Zeit, aber mit Blättern im Sekundentakt kam langsam der flächige Blick deutlich besser. Dementsprechend lief C660 zwar äußerst chaotisch über die Seiten, dafür aber – meiner Einschätzung nach – sehr flächig und mit deutlichem Gefühl, »viel gesehen zu haben«. So, nun sind also die 70 Tage auch erreicht, die Deiner Meinung nach ein Schnell-Lese-Schüler mindestens durchhalten sollte: Soll ich jetzt aufhören?
- **09.08.2009, Übungstag 76.** Bei der zweiten Übung (C660) trat nach einiger Zeit (vielleicht drei Minuten) ein plötzliches »Umschalten« ein: Zwar ging das Verständnis/Erinnern herunter, aber ich hatte endlich

wieder den Eindruck, am Ende alles so gesehen zu haben, dass man es eigentlich aus diesem Lesen hätte verarbeiten können müssen, wenn man denn dazu die Zeit gehabt hätte.

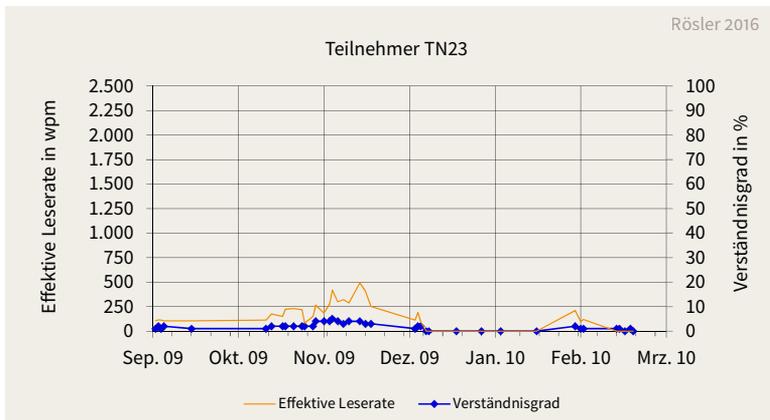
- **30.10.2010, Übungstag 86.** Der flächige Blick mit drei Zeilen beim Blättern scheint wieder relativ gut zu funktionieren, bei 10.000 wpm ist es allerdings schlicht nicht erkennbar/bewertbar. Allerdings ist das Subvokalisieren aus eigener Sicht sehr stark ausgeprägt (bei allen Geschwindigkeiten).
- **15.11.2010, Übungstag 94.** Der Dreizeilenblick beim Blättern erscheint mir inzwischen sogar wieder ziemlich schnell, nur bei längeren Wörtern in den Zeilen ist es noch unangenehm.
- **20.11.2010, Übungstag 96.** Die Übung C660 wirkt sehr angenehm, es kommt einem viel unter die Augen – Verständnis ist aber leider relativ niedrig. Subvokalisieren war beim Rest gering (Verständnis auch).
- **27.11.2010, Übungstag 99.** Habe an den Tagen 98 und 99 während der Leseübungen die Zusatzanweisungen gegen das Subvokalisieren angewandt. Dabei waren vor allem die Übungen A100 und A150 vertreten. A100 (Zählen) lässt jedoch noch immer sehr viele Pausen, die zum Subvokalisieren genutzt werden können. A150 ist in dieser Hinsicht deutlich besser. A130 scheint mir kaum Unterschiede zu ruhiger Umgebung zu machen, aber wahrscheinlich kommt es dort genau auf die Wahl entsprechender Musikstücke an?
- **05.12.2010, Übungstag 104.** An A120 muss man sich wahrscheinlich erst gewöhnen, um die richtige Balance zwischen Ablenkung und Nutzen zu finden. Interessant ist vielleicht auch folgende Beobachtung: Während man das Subvokalisieren eines Begriffes einmal anscheinend erfolgreich unterdrückt hat, spricht man ihn beim Umblättern dann doch aus.
- **10.12.2010, Übungstag 105.** A150 scheint das Subvokalisieren tatsächlich für einige Zeit unterbinden zu können.
- **21.12.2010, Übungstag 111.** Das Subvokalisieren schien mir heute sogar besser als in den letzten Tagen. Auch C660 funktioniert nun, ohne direkt jedes Wort auszusprechen. Das Verständnis ging dementsprechend aber auch wieder zurück.
- **26.12.2010, Übungstag 112.** Kaum Subvokalisieren, kaum Verständnis, gut gelaunt.
- **29.12.2010, Übungstag 115.** Momentan subvokaliere ich ca. ein bis zwei Wörter je Seite (bei 10.000 wpm).

## Teilnehmer TN23

Diplom-Informatiker, 27 Jahre



A 20.33  
Trainingsablauf TN23  
(nach Übungstagen)



A 20.34  
Trainingsablauf TN23  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	40	5,8	21,1	41,6
Beim »Durchbruch«	–	–	–	–

T 20.17  
Trainingsaufwand TN23

Teilnehmer TN23 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. (Das war der zweite Versuch, da der Teilnehmer dies schon vergeblich bei einem anderen Spezialanbieter versucht hatte.) Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 21,1 Netto-Übungsstunden hat TN23 deutlich mehr geübt, als die sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs benötigt haben (3,2 bis 11,8 Stunden). Ob weiteres Üben sinnvoll ist, ist daher sehr ungewiss. Möglicherweise sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte im Trainingsformat gibt. Bei TN23 hat das Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) nicht funktioniert. TN23 ist mit ca. 600 Wpm übrigens ein extrem schneller normaler Leser.<sup>5</sup> Kommentare des Teilnehmers TN23 (gekürzt auf ca. 55 %):

- **02.09.2009, Übungstag 1.** Blättern im Sekundentakt: Erster Blick wichtig, um flächiges Sehen zu halten. Arm kurz und leicht verkrampft, da er nicht aufgelegt war. Erste Fixation sehr wichtig! Kontaktlinsen haben gestört. Blick muss ins flächige Sehen übergehen, ähnlich dem Magic Buch.
- **03.09.2009, Übungstag 2.** Heute ohne Kontaktlinsen und ohne Brille, außerdem zwei Bier getrunken. Blättern lief besser. Ab jetzt nehme ich die rechte Hand, damit weniger Verdeckungen. Tipp-Schleife: Erklärung: Fixationspunkte antippen, nicht kontinuierlich drüber schleifen. Tipp-Schleife okay, normale Schleife so lala. Subvokalisieren stark ausgeprägt, dadurch kommt auch minimal höheres Verständnis bei der Schleife, da ich mehr mitsprechen konnte.
- **04.09.2009, Übungstag 3.** Buch ist schwer zu blättern. Die Seiten gehen manchmal nicht auseinander oder sind schwer »nach oben zu schieben«. Ca. 20 min Schleife geübt, außerdem C540 recht lange ausprobiert.
- **05.09.2009, Übungstag 4.** Ohne Kontaktlinsen. Schleife, erste Fixation immer noch schwierig.
- **15.09.2009, Übungstag 5.** Der Vollständigkeit halber die andere Schleife ausprobiert, bei der die Hand 90° gedreht ist; funktioniert vom Prinzip her genauso gut. Erste Fixation klappt besser, da ich jetzt erst mit dem Blick auf die jeweils neue Seite gehe, wenn der Finger da ist.
- **12.10.2009, Übungstag 6.** Es ist gut, wenn der Finger die ganze Zeit das Papier berührt.

---

<sup>5</sup> 600 Wpm für Seite 56 in »Buch 5b« (siehe Seite 104) und 627 Wpm für Magliabechi-Text (siehe Selbsttest ab Seite 359 ff.). Teilnehmer: »Ich habe alles verstanden, aber die Namen ignoriert (das mache ich immer so beim Lesen).« Wenn man die Namen aus dem Text weg rechnet, bleiben immerhin noch mindestens 590 Wpm. Der Teilnehmer las ohne erkennbare Regressionen.

- **18.10.2009, Übungstag 8.** C540 gute Übung, gut geeignet, um flächiges Sehen zu trainieren? C500 ist eine gute Übung vor dem langsameren Slalom. Eventuell ist das Üben mit Text auf dem Kopf eine unterschätzte Übung: Dabei besteht nämlich nicht das Problem der Subvokalisierung und das flächige Sehen kann gut trainiert werden (ganze Seite wahrnehmen). Habe das Gefühl, dass es mit dem Subvokalisieren besser wird. Bei C540 mit Schleife: Habe das Gefühl, dass ich Metainformationen der Seite wahrnehmen kann, z.B. ob oft Klammern vorkommen, ob lange oder kurze Wörter dominieren, ob viele Großbuchstaben vorkommen etc.
- **19.10.2009, Übungstag 9.** Mitgezählt: Ich kann nicht so schnell laut zählen, wie sich mein Finger bewegt. Schleife, diesmal vor allem »bambam« gesagt im Rhythmus des Fingers. Dann die ganze Zeit gesummt, war besser als die oberen Versuche. Das Mitgesprochene muss scheinbar nicht exakt zum Fingerschwung passen. Habe das Gefühl, dass das Mitsummen definitiv gegen das Subvokalisieren hilft. Hatte auch den Eindruck, dass es mit dem flächigen Sehen besser klappt, wenn ich summe.
- **22.10.2009, Übungstag 10.** Alles in allem habe ich das Gefühl, dass irgend etwas Akustisches mit dem Mund machen gut hilft.
- **25.10.2009, Übungstag 11.** Lied mitgesummt. Finde ich etwas schwierig, weil ich nicht immer singe, sondern auch Pausen drin sind. Mitgezählt: sehr gut!
- **26.10.2009, Übungstag 12.** Ich muss Variante A100 weiter ausprobieren. Ich glaube, das Mitzählen ist richtig für mich. Gewisse Leere im Kopf fühlt sich gut an. Optisches Zeilenlesen versuchen?
- **29.10.2009, Übungstag 13.** Ab und an A100, wenn ich starkes Subvokalisieren bemerkte. Fazit: A100 gefällt mir immer noch gut und ich werde die Übung weiter machen.
- **30.10.2009, Übungstag 14.** A100 nur, wenn ich stark subvokalisiert habe. Optisches Zeilenlesen mit 720 wpm, dann 840 wpm, dann 900 wpm. Je schneller ich wurde, desto weniger habe ich mitbekommen (max. 20 % bis 30 %). Ich vermute, dass ich subvokalisiert habe. Prinzipiell fand ich das optische Zeilenlesen interessant, auch wenn ich den Eindruck habe, dass es bei mir noch nicht klappt.
- **09.11.2009, Übungstag 19.** Optisches Zeilenlesen: Habe Gefühl, zwei verschiedene Modi zu erleben: Zuerst einen Anlaufmodus, bei dem ich bewusst die Fixationen setze. Danach einen Modus, bei dem ich die Zeile als Ganzes wahrnehme. Gefühl des zweiten Modus ist anders als beim normalen Lesen. Glaube, Unterschied zwischen Subvokalisieren und ohne Subvokalisieren zu erkennen. Ersteres fühlt sich an, als

würde jemand eine Geschichte erzählen. Letzteres ist einfach ein leichter Wiederhall im Kopf.

- **11.11.2009, Übungstag 20.** Wieder auf Subvokalisieren geachtet. Ich glaube, ich bin auf dem richtigen Weg. Müde! Abgebrochen.
- **15.11.2009, Übungstag 21.** Slalom und Schleife: Augen bewusst 3-mal pro Zeile fixieren lassen, Finger als Unterstützung. Dann Finger vom Papier abgehoben, es gab kein Kratz-Geräusch mehr. Sehr interessantes Gefühl der Stille.
- **17.11.2009, Übungstag 22.** Ich habe das Gefühl, dass ich sowohl die Fixationen als auch das Subvokalisieren mittlerweile gut im Griff habe. Ich denke, dass mein Hauptproblem aktuell das flächige Sehen ist. Wenn ich mich konzentriere, dann sehe ich zwar viele Wörter. Aber der Effekt stellt sich nicht schnell genug ein, um funktionieren zu können.
- **19.11.2009, Übungstag 23.** Möchte das Gefühl vom Übungstag 21 wieder haben. Hat aber irgendwie nicht so geklappt. Geschwindigkeit ist wichtig. Stille auch? Habe Ohrstöpsel beim Lesen benutzt. Das Gefühl ist ähnlich, wie wenn ich den Finger vom Blatt nehme.
- **05.12.2009, Übungstag 24.** Kurze Unterbrechung für Übung C640 und C650. Klappt noch nicht so richtig. Optisches Zeilenlesen ca. 740 wpm, 20% Subvokalisation, 60% Verständnis. Zwei Sachen versucht: Zeilen je abwechselnd vorwärts und rückwärts lesen (2 Fixationen). Und: Zeile als Ganzes wahrnehmen, das Auge sucht sich schon, was es nicht gesehen hat. Hat beides einigermaßen gleich gut funktioniert.
- **10.12.2009, Übungstag 28.** Allgemeine Kommentare zu den Übungen: Übung C640 ist eine gute Übung. Mittlerweile klappt der flächige Blick sehr schnell. Mir ist klar, wann ich flächig sehe und wann nicht. Variante von C640: Darauf konzentrieren, dass ein Wort über dem fixierten Wort und eines darunter wahrgenommen wird. Wenn dies klappt, dann auch ein Wort rechts und links dazu nehmen. Wenn auch das klappt, noch mehr Wörter. Bei mir klappen drei Wörter recht zuverlässig. Für mehr Wörter muss ich noch mehr üben. Optisches Zeilenlesen: Habe es geschafft, dass sich die »Brennweite« (Zustand des flächigen Sehens) des Auges beim Lesen nicht mehr verändert. Dies könnte auch eine wichtige Bedingung für das Schnell-Lesen sein. Nach Kontrolle am Telefon mit Trainer: Optisches Erfassen (Lernziel B) funktioniert nicht! (Test in Buch 5b, Seite 104, 1.000 wpm). Übungsraster: Lernziel B und C üben. Dafür Übungen C640 und Achte-Übungen (B500 bis B570).
- **20.12.2009, Übungstag 29.** Kommentare zu den Achte Übungen: B500 geht relativ schnell und gut. Variante: Gegenstand im Kopf rotieren lassen und aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten. B510 habe ich nicht gemacht, da sie mir für das optische Verständnis erstmal nicht so

sinnvoll erscheint. B520 geht auch gut, wenn ich das Wort zum Gegenstand direkt weiß; manchmal hakt es und ich muss nachdenken (und damit subvokalisieren). Idee: Durch Wohnung laufen und Schildchen vorstellen, da dort viele Gegenstände in kurzer Zeit möglich sind. Variante von B520: Bei echten Gegenständen ein Schildchen vorstellen. B530 sehe ich als Variante von B540. B540 finde ich noch schwierig, da ich beim Denken definitiv mitspreche. Habe aber das Gefühl, dass es immer leichter von der Hand geht. B550: Wenn ich mich konzentriere, dann geht es relativ gut und schnell. Habe sofort einen Laufzettel, der sich auch in etwa dort befindet, aus welcher Richtung die Stimme (z. B. aus dem Radio) herkommt. Ich glaube, dabei subvokaliere ich sehr wenig, da der Text so schnell da ist. Bemerkung zu B550: Geübt mit Radio, Film (Augen offen und geschlossen) und Leuten zuhören (Augen offen). Unterschied, wenn Augen offen: Ticker läuft im Kopf ab, während das Wahrgenommene (also z. B. der Film) vor mir ist. Variante von B550: Wenn mehrere Leute gleichzeitig sprechen, mehrere Ticker vorstellen. Sonstiges: Ich sehe vorgestellte Bilder farbig. Vorgestellter Text ist in der richtigen Groß- und Kleinschreibung. Beim Hören funktionieren Deutsch und Englisch in etwa gleich gut. Sonstiges: Ich habe das Gefühl, dass optisches Zeilenlesen direkt nach den Aghte-Übungen besser funktioniert. Hatte manchmal ein Gefühl, wirklich die Wörter nur zu sehen und zu verstehen, ohne mitzusprechen.

- **29.12.2009, Übungstag 30.** Über die Feiertage Aghte-Übungen gemacht, vor allem B550. Dieses Mal fiel es mir deutlich schwerer als letzte Woche, was aber vermutlich an der starken Ablenkung durch die Feiertage und Neujahr liegt. Habe das Gefühl, dass mir der Aufbau von Gesprächen auch im Nachhinein klarer ist, wenn ich versucht habe, das Gespräch als Ticker zu sehen (B550). Klarer bedeutet, dass ich mich besser an den Inhalt und den Aufbau des Gesprächs erinnern konnte. Zum Beispiel ist mir aufgefallen, wie konfus viele Gespräche ablaufen.
- **05.01.2010, Übungstag 31.** Es fällt mir schwer, die Aghte-Übungen in den Alltag einzubauen. Ich denke zwar oft daran und versuche dann eine Übung zu machen (z. B. B550), aber die Konzentration lässt oft nach. Ich mache folgende Aghte-Übungen: B540, B550. Nachtrag (ergänzt am 21.02.2010): Eventuell Fehleinschätzung! Höchstwahrscheinlich verstehe ich beim optischen Zeilenlesen nur durch Subvokalisieren. Kein optisches Wahrnehmen! Ich vermute, dass ich bei jeder Fixation ein Wort subvokaliere. Ich bin mittlerweile zu dem Schluss gekommen, dass die Aghte-Übungen nur funktionieren können, wenn sie sehr intensiv gemacht werden. Die Übungen geben ja vor, den optischen Kanal zu trainieren. Es würde mich wundern, wenn das mit 5 min

täglich geht. Ich vermute auch stark, dass ein Umtrainieren unbedingt erwünscht ist (von Aghte, siehe seine Seiten 306 oben, 308 unten und 309 unten, vorletzter Absatz). Wie gut funktioniert da das Umschalten zwischen optisch und normal Lesen? Für mich ist vermutlich die Übung B550 (Ticker) optimal, da es relativ gut funktioniert, wenn ich mich konzentriere und ich nicht nur Text, sondern auch Bilder sehe.

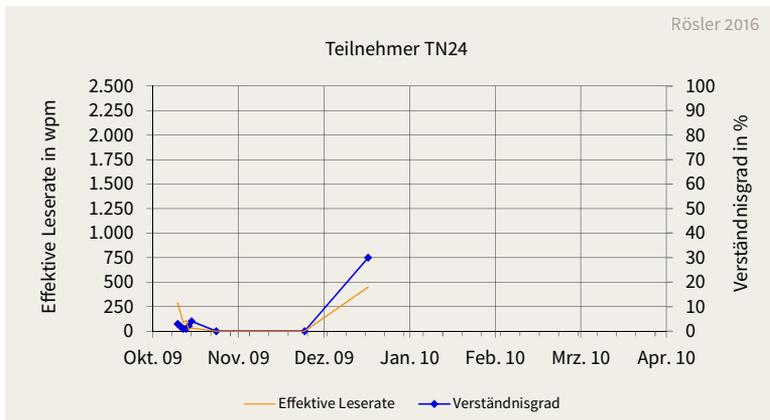
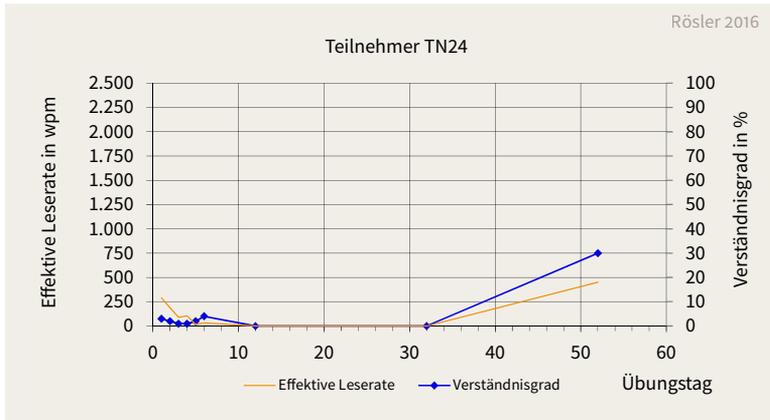
- **18.01.2010, Übungstag 32.** Ich mache folgende Aghte-Übungen: B540, B550. Klappt soweit ganz okay, wenn ich mich konzentriere. Möglichst bald aber auf B590 umsteigen, hört sich vielversprechend an.
- **01.02.2010, Übungstag 33.** Nach langer Pause wieder die Schleife. War, als hätte ich nie diese Übung pausiert. Übung war mit A100 (»1« bis »10« mitgezählt). Trotzdem bei Fixationen subvokalisiert? Entspricht ca. 715 wpm. 50% verstanden, wobei mir vor allem die Details und der Zusammenhang gefehlt haben. Auch hier habe ich A100 mitgemacht. Trotzdem kann es sein, dass ich bei jeder Fixation subvokalisieren, aber wie kann das sein, wenn ich dabei die ganze Zeit mitzähle? Alles in allem bin ich gerade etwas unglücklich, da ich nicht weiß, warum es bei mir nicht klappt.
- **04.02.2010, Übungstag 35.** Hand nicht auf Papier gleiten lassen. Besseres Gefühl, ab sofort diese Technik forcieren. Außerdem nicht strikt an die Schablone gehalten, was ich ebenfalls als angenehm empfand. Übungsraaster: Weiterhin Aghte B540, B550, B590, B100 antesten mit Slalom 2.400 wpm auf 5 Seiten. Oder eventuell C500 machen mit Slalom und Schleife und dabei das Subvokalisieren beobachten. Oder Blättern im Sekundentakt.
- **21.02.2010, Übungstag 39.** Wenn ich die Übung C500 mache, dann ist das Gefühl bezüglich dem Subvokalisieren deutlich anders, als wenn das Buch normal herumgedreht ist. Ich bleibe nicht bei einzelnen Worten hängen. Wenn ich die Schleife normal mache (Buch richtig herum), dann ist das Subvokalisieren deutlich weniger, je schneller ich bin. Habe ein gutes Gefühl, wenn ich abwechselnd C500 und normal mache. Folgerung: Im Hochgeschwindigkeitsbereich die Konditionierung zu erreichen erscheint notwendig. Und damit ist auch wirklich Hochgeschwindigkeit gemeint: >10.000 wpm.
- **22.02.2010, Übungstag 40.** Sehr viel geübt, aber wenig dokumentiert. Ich habe festgestellt, dass die Dokumentation eine Hürde für das Üben ist. Diese Woche habe ich sehr oft geübt, indem ich einfach ein Buch genommen habe und fünf bis zehn Minuten damit geübt habe. Danach habe ich es weggelegt, wieder etwas anderes gemacht und später dann nochmal. Damit kam ich auf ein Übungsvolumen von geschätzten 20 min pro Tag über einen Zeitraum von zwei Wochen. Bücher:

Herbstmilch (sehr, sehr oft), Buch 22a (mittel), Vierzig Inseln (oft), Sternenwandler (selten, Schriftbild sehr schlecht). Übung auf dem Kopf (C540): Diese Übung finde ich sehr gut und ich habe den Eindruck, dass sie sehr hilft, das Subvokalisieren zu unterdrücken. Sie ist auch sehr gut geeignet, um die eigenen Fixationen gefahrlos zu überprüfen. So habe ich festgestellt, dass ich die letzte Fixation auf der linken und die erste auf der rechten Seite oft übersprungen habe. Anmerkung zu den Fixationen: Bisher habe ich versucht, bei jedem Fingerkrümmen (bei der Schleife) die Fixation zu setzen. Mittlerweile bin ich dazu übergegangen, mit den Augen die ganze Zeit dem Finger zu folgen. Dazu kommt ein viel fließenderer Eindruck zustande. Es fühlt sich mehr an, als würde der Finger lesen. Dazu passende Übung: Buch auf dem Kopf. Finger gleitet über die Seiten, aber mit wechselndem Tempo und Richtungswechseln. Das Auge muss der ganzen Zeit dem Finger bedingungslos folgen und darf nicht hängen bleiben. Variante zu Übung C500: Immer abwechselnd auf dem Kopf ein paar Seiten, dann normal, dann wieder auf dem Kopf, usw.



## Teilnehmer TN24

Universitätsprofessor, 47 Jahre



	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	52	2,3	4,7 <sup>1</sup>	25,4
Beim »Durchbruch«	-	-	-	-

*1 Darunter 2,2 Stunden Vorstellungsübungen nach Aghte zwischen Tag 7 und 32*

T 20.18 Trainingsaufwand TN24

Teilnehmer TN24 hat das große Schnell-Lesen nicht gelernt. (Das war der zweite Versuch, da der Teilnehmer dies schon vergeblich bei einem anderen Spezialanbieter versucht hatte.) Spätestens ab Tag 3 war klar, dass Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) und Lernziel C (flächig sehen) funktionieren, und der Durchbruch ausschließlich vom Erreichen des Lernziels B (rein optisch Sinn erfassen) abhängen wird. Von Tag 7 bis 32 wurden daher Vorstellungsübungen nach Agthe durchgeführt (die Abbildung A20.35 ist nur für die Tage 1 bis 6 »normal« interpretierbar). Geübt hatte TN24 ab Tag 5 ohne Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Mit 4,7 Netto-Übungsstunden hat TN24 rein rechnerisch noch nicht so viel geübt wie die meisten der sieben erfolgreichen Teilnehmer zum Zeitpunkt des Durchbruchs (3,2 bis 11,8 Stunden). Trotzdem ist nicht klar, ob weiteres Üben sinnvoll ist. Denn schon fast zu Beginn der 4,7 Netto-Übungsstunden hat TN24 am Lernziel B »arbeiten« können, was bei anderen Teilnehmern normalerweise später im Trainingsverlauf geschieht, nämlich erst, wenn die Lernziele A und C funktionieren (so unsere derzeitige Hypothese). Vielleicht sollte das Training erst wieder aufgenommen werden, wenn es signifikante Fortschritte bezüglich Lernziel B im Trainingsformat gibt. TN24 tat sich übrigens beim Lernen des kleinen Schnell-Lesens sehr leicht (siehe Seite 192). Kommentare des Teilnehmers TN24 (gekürzt auf ca. 90 %):

- **10.10.2009, Übungstag 1.** Übung 1: Schwung gut, Verständnis praktisch Null. Subvokalisation ist hier wohl (mit ganz wenigen Ausnahmen) ausgeschaltet. Einstimmübung (umgedrehtes Buch): Gutes Gefühl, scharfer Blick. C700: Macht Spaß. Aber ob's was bringt? Auf jeden Fall schadet's nicht.
- **11.10.2009, Übungstag 2.** Übung 1 und 2: Flächiger Blick gut. Fingerschwung gut, beim 2. Mal etwas weniger hektisch. Verständnis praktisch Null (Zusammenhänge fehlen völlig). Übung 3 mit 4.800 wpm: Flächiger Blick gut, Finger läuft mit der Zeit gut, Verständnis ist aber nicht besser als mit Schleife. Fühle mich etwas verkrampft. Subvokalisierung war in allen drei Übungen (vermutlich) ausgeschaltet.
- **12.10.2009, Übungstag 3.** Übung 1: flächiger Blick und Subvokalisation ist kein Problem. Im Nachhinein eignet sich Buch nicht so! Morgen muss ich es mit »Illuminati« probieren (weniger Leerseiten). Übung B630: Das Wort »Trommel« konnte ich rein bildlich bei der Suchworttechnik recht gut erkennen (ca. 20 Seiten, 10 Mal Wort gefunden). Ich glaube nicht, dass die Übung wirklich etwas für das Lernziel B bringt; aber sie kann helfen, den Lernstatus bezüglich Ziel B genauer zu diagnostizieren. Übung 3: Flächiger Blick gut. Tempo zwar zu schnell, aber

ich habe das Gefühl, ich kann nicht langsamer, weil mir sonst die Subvokalisation in die Quere kommt. Insgesamt eher ein frustrierender Tag.

- **13.10.2009, Übungstag 4.** Übung 1: Wie gehabt, d.h. flächiger Blick gut, Subvokalisation ausgeschaltet. Aber praktisch Null verstanden. B500 (Vorstellungsübung): Eigentlich habe ich keine großen Probleme damit, ich kann mir den Kugelschreiber relativ klar vorstellen. B630: Hat nicht so gut geklappt wie gestern. Das Wort »Langdon« (Protagonist im Roman) habe ich manchmal übersehen (hab's im Nachhinein geprüft). Liegt vermutlich auch am Wort selber. Die ganze Übung war heute für die Katze. Ich war müde, habe nur spät üben können und im Zug (wo das Licht nicht optimal war). In Zukunft wieder zuhause üben!
- **14.10.2009, Übungstag 5.** Trainer sagte, dass es sehr wichtig sei, dass ich hier darauf achte, ob ich subvokalisieren oder nicht! Optisches Zeilenlesen dient als Test, um Lernziel B zu prüfen. Übung 1: Subvokalisierung ist ab und zu in die Quere gekommen. Das Buch hat sehr große Buchstaben und auch zwei Fixationen sind eigentlich noch zu viel. Die Fixierung auf 33 % und 66 % der Zeile sind unpraktisch, da ich dann das in der Mitte praktisch immer zweimal lese. Logischer wäre ohnehin eine Fixation bei 25 % und 75 %, oder nicht? Aber dazu hat das Buch eben zu wenig Wörter pro Zeile.
- **15.10.2009, Übungstag 6.** In beiden Übungen (optisches Zeilenlesen) nicht wirklich viel mehr verstanden, manchmal kommt auch die Subvokalisierung in die Quere. Das Buch 5b war aber besser dazu geeignet als das Buch von gestern, da pro Zeile genügend Wörter für 2 Fixationen vorhanden sind. Mein eigenes Gefühl sagt mir, dass optisches Zeilenlesen auch über 750 wpm möglich sein könnte.
- **24.10.2009, Übungstage 7 bis 12.** 6 Tage Aghte geübt: B500 bis B550 abwechslungsweise, pro Tag ca. 3 Kurzübungen (à je ca. 1 bis 2 min) = ca. 30 min üben. Erfahrungen: B500: Ging eigentlich problemlos bei einfachen Gegenständen wie Kugelschreiber, Auto, Stuhl etc. B510: Ging auch recht gut, Straßenszenen etc. B520: Ging auch gut, wobei die Subvokalisierung nicht völlig ausgeschaltet werden konnte. B530: Mit kurzen Sätzen geübt (3 bis 4 Wörter), ging gut. B540: Ging zwar gut, aber die Sätze konnte ich mir nur im Aufblinkverfahren (in Paketen von 2 bis 3 Wörtern nebeneinander pro »Blink«) vorstellen. Subvokalisierung ausschalten ist meiner Ansicht nach nicht möglich, bei mir auf jeden Fall (noch) nicht! B550: Geht recht gut. Ich glaube auch, dass ich hier die Subvokalisierung ausgeschaltet habe (weil ja jemand anders für mich spricht).

- **25.11.2009, Übungstage 13 bis 32.** 20 Tage à ca. 5 min Aghte geübt: B530 bis B550, B570 und B590 geübt. Alle gehen mehr oder weniger problemlos. B570 mit mehr als 4 Wörter geht nicht. Sobald es mehr als 4 bis 5 Wörter sind, wird es praktisch unmöglich. Zusätzlich ausgetestet: Einen Satz mit 6 Wörtern (z.B. »Die Trommel klingt schön und laut«) auf zwei Zeilen in PowerPoint groß geschrieben. Dann habe ich mir das Bild 3 bis 4 Sekunden angeschaut und anschließend mit geschlossenen Augen vorgestellt. Resultat: Es ist sehr schwierig, auch mit einfachen Sätzen. Das Üben mit den Aghte-Übungen wird mühsam, da ich mir nicht sicher bin, was es wirklich bringt. Ca. 3- bis 4-mal habe ich an der NZZ (Spaltenbreite: 43 Anschläge) je ca. 5 bis 10 min geübt: Mit folgenden Fixierungen (je einmal links und bei der nächsten Zeile rechts, im Prinzip im Zick-Zack-Kurs). Wir nennen das ab jetzt »2-Zeilen-Zickzack«.

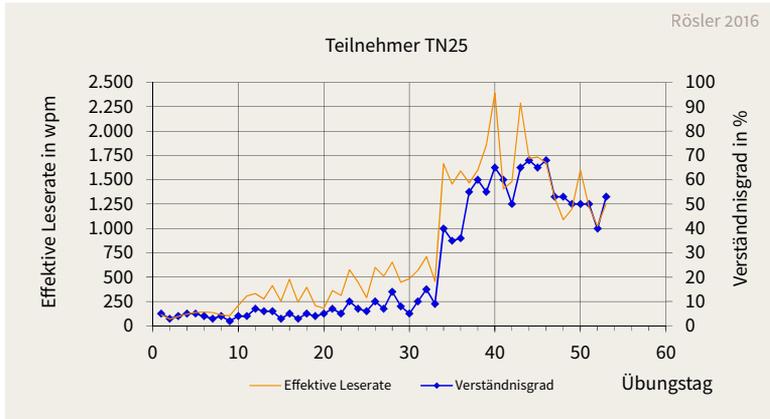
.....X.....  
 .....X.....  
 .....X.....  
 .....X.....

Das entspricht ca. 1.000 wpm bis 1.500 wpm, je nach Geschwindigkeit. Die Subvokalisation war hier mit Sicherheit ausgeschaltet! (=> alles ohne Finger). Mein subjektiver Verständnisgrad war generell tief (ca. 10%), aber ich hatte 2 oder 3 Mal ein »kleines Erfolgserlebnis«, wo ich das Gefühl hatte, etwa 50% davon zu verstehen. Die 2 bis 3 Mal waren Situationen, in denen ich physisch (und psychisch) gut ausgeruht war. Übungsraaster ab jetzt: keine Aghte-Übungen mehr, sondern an der NZZ entweder optisches Zeilenlesen oder 2-Zeilen-Zickzack.

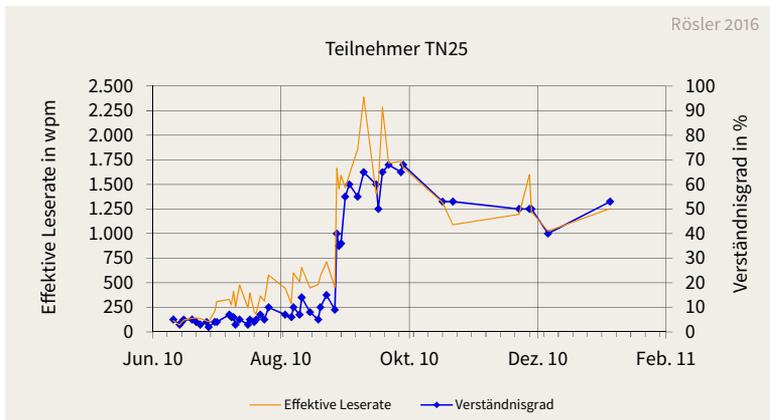
- **18.12.2009, Übungstage 33 bis 52.** 6-mal pro Woche NZZ im 2-Zeilen-Zickzack gelesen, je ca. 5 min = 100 min, mit Verständnis je nach Artikel zwischen 5% und 30% (hängt auch von meiner Tagesform ab), bei geschätzten 1.000 wpm bis 1.500 wpm. Subvokalisation sicher kein Problem. Gefühl: Ich glaube, es ist momentan für mich der beste Ansatz. Ich verstehe zwar mehr als mit Schleife oder Slalom, konnte aber in den letzten Wochen mein Verständnis (in der Regel bei ca. 20%) nicht wirklich verbessern. Da ich in den letzten Wochen sehr viel geübt habe und gleichzeitig ziemlich viel beruflichen Stress hatte, sollte ich wohl dringend eine Pause einschalten. Nach Neujahr werde ich wieder am 2-Zeilen-Zickzack weitermachen. Zwischendurch auch mal mit einem Buch üben. Und eventuell auch mal länger als nur 5 min üben. Wenn sich hier nach einem Monat kein Erfolg einstellt, muss ich mit Trainer nochmals reden.

## Teilnehmer TN25

Gymnasiast, 16 Jahre



A 20.37  
Trainingsablauf TN25  
(nach Übungstagen)



A 20.38  
Trainingsablauf TN25  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	53	7,0	11,2	45,0
Beim »Durchbruch«	34 <sup>1</sup>	2,7	6,7	29,6

*1 Auf den Tag genau eingrenzbar*

T 20.19  
Trainingsaufwand TN25

Teilnehmer TN25 hat das große Schnell-Lesen gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Der Gesamtaufwand des Trainings lag ungefähr im Mittelfeld der sieben erfolgreichen Teilnehmer. Kommentare des Teilnehmers TN25 (gekürzt auf ca. 80 %):

- **11.06.2010, Übungstag 1.** War mir nicht sicher, was ich mit meinen Augen fixieren sollte. Es war sehr schwierig, sich nicht ablenken zu lassen, sondern sich wirklich auf den Text zu konzentrieren.
- **14.06.2010, Übungstag 2.** Ich fand es heute sehr schwierig, mich zu konzentrieren (vielleicht weil ich zu müde war?). Fand meinen Fingerschwung aber schon besser und das Umblättern klappt auch viel besser.
- **15.06.2010, Übungstag 3.** Es war heute viel leichter, in der richtigen Geschwindigkeit zu lesen und sich für die ganze Zeit des Lesens zu konzentrieren. Fingerschwung und Umblättern klappte weiterhin gut. Habe aber das Gefühl, dass ich noch zu sehr einzelne Wörter fokussiere.
- **16.06.2010, Übungstag 4.** Obwohl meine Augen heute sehr müde schienen, ging das Lesen außergewöhnlich gut und ich hatte das Gefühl, dass ich den Blick schon ein wenig besser über den Text habe schweifen lassen und dass ich den Bewegungen des Fingers gut gefolgt bin.
- **20.06.2010, Übungstag 5.** Ich hatte das Gefühl, dass ich noch zu sehr einzelne Wörter fokussiere und nicht den ganzen Text betrachte und dass ich immer viel zu schnell gelesen habe, obwohl ich wirklich versucht habe, langsamer zu lesen.
- **24.06.2010, Übungstag 7.** Ich fand, dass der flächige Blick heute sehr gut klappte, jedoch verstand ich deshalb auch nicht so viel.
- **27.06.2010, Übungstag 8.** Das flächige Sehen klappte heute wieder sehr gut, speziell nach der Einstimmübung mit dem 3D-Buch, und ich fand, dass ich kaum noch einzelne Wörter fokussiere. Meiner Meinung nach setzte ich die Blicke auch sehr gut verteilt auf dem Blatt, so dass ich visuell sehr viel erfasst haben müsste.
- **01.07.2010, Übungstag 10.** Die Schleife klappte heute schon viel besser und meine Lesegeschwindigkeit war auch schneller als beim Treffen. Der flächige Blick klappte auch meistens gut und wenn ich mit 10.000 wpm gelesen habe, hatte ich das Gefühl, dass meine Augen genau das machten, was sie machen sollten.
- **02.07.2010, Übungstag 11.** Es war sehr anstrengend, für 5 Minuten mit 10.000 wpm zu lesen. Zwischendurch machte ich nicht die komplette

Schleife, aber ich hatte das Gefühl, dass ich heute außergewöhnlich viel verstanden habe.

- **08.07.2010, Übungstag 12.** Das Lesen klappte um einiges besser, nachdem ich die Einstimmübung gemacht habe und dort, wo ich 4.800 wpm gelesen habe, hatte ich das Gefühl, speziell am Anfang der 5 Minuten, dass ich ziemlich viel verstanden habe.
- **10.07.2010, Übungstag 14.** Heute klappte das Lesen sehr gut und auch bei 10.000 wpm hatte ich das Gefühl, dass ich meine Blicke gut setzte und einigermaßen viel von der Seite mitbekam. Als ich dann mit 4.800 wpm las, verstand ich am Anfang der 2:30 min ziemlich viel, jedoch ließ dies dann nach.
- **11.07.2010, Übungstag 15.** Konnte mich heute nur sehr schwierig ausreichend konzentrieren und dementsprechend »schlecht« klappte es heute. Auch das Umblättern klappte heute nicht, jedoch lag dies daran, dass meine Finger sehr trocken waren.
- **13.07.2010, Übungstag 16.** Das flächige Sehen klappte heute perfekt, als ich mit 4.800 wpm las und ich meinte, als hätte ich dieses Lernziel, zumindest heute, erreicht. Jedoch verstand ich nicht so viel von dem, was ich las und dies lag wahrscheinlich daran, dass ich noch nicht optisch Sinn erfassen kann.
- **17.07.2010, Übungstag 17.** Habe heute gemerkt, was es heißt, nicht innerlich mitzusprechen, aber dafür habe ich auch viel weniger verstanden.
- **27.07.2010, Übungstag 23.** Das flächige Sehen klappte heute extrem gut, als ich mit 4.800 wpm gelesen habe und es fühlte sich so an, als würde ich alle Wörter anschauen. Ich hatte auch das Gefühl, dass ich schon ein paar Wörter durch optisches Lesen erkannt habe und ich merkte heute sehr stark, wann ich die Wörter mitsprach und wann nicht. Was auch oft passierte war, dass ich ziemlich viel in einer Seite verstand, jedoch als ich dann zwei Seiten weiter war, hatte ich keine Ahnung mehr, was auf der Seite davor stand.
- **04.08.2010, Übungstag 24.** Das flächige Sehen klappte erneut sehr gut. Als ich mit 2.400 wpm las, merkte ich sehr gut, wie ich nicht mitsprach und das »Wortbild« wahrnahm, aber erst nach einer kurzen Verzögerung verstand. Manchmal war es so, dass ich erst einige Zeit über das »Wortbild« nachdenken musste, bevor ich verstand, was das Wort bedeutete, aber konnte mich während der Zeit (eventuell 1 Sekunde) natürlich nicht auf die nächsten Wörter konzentrieren. Trainer: Teilnehmer bezeichnete Einstimmübung C660 als sehr nützlich, daher werden wir C660 als erste Einstimmübung verwenden.

- **07.08.2010, Übungstag 25.** Das flächige Sehen klappte einigermaßen gut. Ich verstand wieder ein paar Wörter durchs »Anschauen«, aber nicht sehr viele und vergaß sehr schnell, was ich gelesen hatte.
- **11.08.2010, Übungstag 27.** Das flächige Sehen klappte etwas schlechter als sonst, aber immer noch okay. Ich bemerkte heute, dass ich immer nur einzelne Wörter durch optisches Sehen verstand und nicht mehrere über- oder untereinander. Also immer nur Wörter in einer Zeile, obwohl ich flächig sah.
- **12.08.2010, Übungstag 28.** Bei 4.800 wpm ergaben viele Wörter einen Sinn, obwohl ich sie nicht mitsprach, und ich hatte das Gefühl, dass ich eigentlich ziemlich viel verstand. Hier klappte das flächige Sehen auch gut, verschwand aber in einigen Seiten, kam aber dann wieder zurück. Ich verstand heute auch Wörter, welche über- und untereinander waren. Notiz, während Trainer mich über Webcam beobachtete: Bei 10.000 wpm in Buch 22b sehe ich vermutlich 50 % bis 70 % der Wörter scharf genug. Bei 2.400 wpm in Buch 5b sehe ich vermutlich 100 % der Wörter scharf genug.
- **20.08.2010, Übungstag 30.** Konnte gut das innerliche Mitsprechen unterdrücken, jedoch verstand ich heute nicht so viel, und auch der flächige Blick klappte etwas schlechter als sonst. Dies lag aber wahrscheinlich daran, dass ich eine längere Pause gehabt habe, seitdem ich das letzte Mal geübt habe.
- **21.08.2010, Übungstag 31.** Das flächige Sehen stellte sich während den 5 Minuten des 10.000 wpm-Lesens ein. Danach war der flächige Blick gut und ich verstand wieder ein paar Wörter durch optisches Sinn-Erfassen.
- **24.08.2010, Übungstag 32.** Konnte die meiste Zeit das innerliche Mitsprechen unterdrücken und speziell bei 4.800 wpm ergaben viele Wörter Sinn, auch wenn ich noch nicht im Detail und nicht so wirklich den »großen« Inhalt verstand.
- **29.08.2010, Übungstag 34.** Als ich mit 4.800 wpm las, klappte alles phänomenal, und ich merkte zum ersten Mal richtig, was es heißt, optisch Sinn zu erfassen. Am Anfang war ich mir nicht ganz sicher, ob ich einfach heute mehr »mitsprach«, aber gegen Ende war ich mir ziemlich sicher, dass ich dies nicht tat. Ich verstand sehr viele Wörter und teilweise auch die Zusammenhänge der Wörter und Sätze.
- **30.08.2010, Übungstag 35.** Es klappte wieder sehr gut. Mir fiel jedoch auf, dass ich ziemlich schnell das Gelesene vergesse.
- **02.09.2010, Übungstag 37.** Es klappte wieder sehr gut, mir fiel jedoch auf, dass ich höchstens Wörter von vier Zeilen erfasse.

- **04.09.2010, Übungstag 38.** Obwohl sich 60 % Verständnis nach viel anhört, finde ich ist es immer noch ziemlich wenig, was ich dann am Ende noch weiß. Sind die 60 % zu hoch? Manchmal verstehe ich den Sinn eines Satzes und dann den nächsten Satz wieder nicht.
- **08.09.2010, Übungstag 39.** Nachdem ich eine Weile brauchte, bis alles klappte, verstand ich den Text einigermaßen, mein Verständnis war, glaube ich, nicht höher, weil in dem Buch sehr viele schwierige und lange Wörter vorkamen, von denen ich das Wortbild nicht kannte.
- **11.09.2010, Übungstag 40.** Das Lesen klappte heute sehr gut, und ab der Hälfte bei der zweiten 10.000 wpm-Übung merkte ich sehr deutlich, wie ein Teil des optischen Verständnisses kam. Optisches Zeilenlesen habe ich seit fünf Tagen mal angetestet an realen Texten, die ich verstehen musste. Geschätzte Zeit und Verständnis am Tag 1: 15 Sek. 60 %, Tag 2: 2 min 70 %, Tag 3: 30 Sek. 80 %, Tag 4: 10 min 80 %, Tag 5: 30 min 98 %. Notiz Trainer: Ich hatte gar nicht die Trainingsanweisung gegeben, optisches Zeilenlesen mal auszutesten (das wollte ich erst einige Tage später machen, wenn sich das Schnell-Lesen stabilisiert).
- **17.09.2010, Übungstag 41.** Am Anfang klappte alles nur sehr schlecht, da ich schon lange nicht mehr geübt habe, jedoch bei 2.400 wpm klappte alles erstaunlich gut und ich verstand einigermaßen viel.
- **20.09.2010, Übungstag 43.** Merkte heute einen Riesenschritt beim flächigen Sehen. Zwischenzeitlich konnte ich aus fünf bis sechs Zeilen Wörter erfassen. Das optische Sinn-Erfassen klappte heute ebenfalls besser als sonst. War ein guter Übungstag. Trainer: Im Alltag bitte optisches Zeilenlesen, Slalom, Schleife und Blättern im Sekudentakt einsetzen.
- **23.09.2010, Übungstag 44.** Obwohl es am Anfang nicht sehr gut klappte, verstand ich auf einmal bei 2.400 wpm richtig viel. Das flächige Sehen klappte jedoch wieder nur über drei Zeilen. Ca. 5 min mit 2.400 wpm einen englischen Text gelesen mit ca. 50 % Verständnis.
- **29.09.2010, Übungstag 45.** Klappte gut, jedoch hatte ich das Gefühl, dass mir die Zeit fehlte, um noch mehr zu verstehen. Es war, als ob ich zu wenig Zeit hatte, den Text anzuschauen. Ich hatte zu wenig Denkzeit, um die Inhalte zu verarbeiten.
- **30.09.2010, Übungstag 46.** Das Verständnis war heute sehr gut und ich konnte die Geschichte im Großen und Ganzen mitverfolgen. Der flächige Blick brach am Anfang ein paar Mal auf drei Zeilen ab, jedoch wenn ich wollte, konnte ich ihn wieder erweitern. Als ich mit 2.400 wpm las, ließ ich den Blick jedoch bewusst auf drei Zeilen, da ich sonst zu schnell las und zu wenig verstand.

- **09.10.2010.** Am Bildschirm lese ich immer nur normal, auf Papier lese ich 50 % normal und den Rest mit optischem Zeilenlesen und schneller. Optisches Zeilenlesen kann ich mit wenig Hemmschwelle einsetzen, bei 2.400 wpm kostet es ein wenig mehr Überwindung, aber es geht relativ einfach. Mir fällt es leichter, mit 2.400 wpm Texte zu lesen die Absätze haben mit ca. 10 Zeilen. Absätze mit mehr Zeilen fallen mir schwerer. Manchmal verstehe ich bei 2.400 wpm oder optischem Zeilenlesen lange wissenschaftliche Wörter nicht, dann lese ich sie manchmal langsam nach, speziell wenn ich im Moment kein großes Verständnis habe, jedoch wenn mein Verständnis hoch ist, dann nehme ich eine Lücke in Kauf.
- **17.10.2010.** Bei schwierigen Texten (Siddhartha) sinkt das Verständnis bei optischem Zeilenlesen auf 70 % ab. Optisches Zeilenlesen und 2.400 wpm sind besonders praktisch, wenn ich mal nicht gelesen habe als Hausaufgabe und ich dann vor der Klasse noch schnell den Text lesen kann oder ihn mit 2.400 wpm überfliegen kann (60 % Verständnis) und dadurch das Gelesene wieder in Erinnerung gerufen wird.
- **19.10.2010, Übungstag 47.** Am Anfang merkte ich, dass ich schon längere Zeit kein »richtiges« Training mehr gemacht hatte und dementsprechend niedrig war demzufolge auch mein Verständnis. Speziell das Lesen bei 10.000 wpm half mir beim flächigen Blick und die Wörter durch optisches Sehen zu verstehen. Dies sollte ich öfter machen, auch wenn ich nicht übe, da es das Verständnis sehr erhöht. Privatlektüre: Ich las den Text Siddhartha normal und musste mich für die ersten ca. 5 Minuten sehr konzentrieren, dass ich normal las und nicht ins optische Zeilenlesen verfiel.
- **25.11.2010, Übungstag 49.** Bei 10.000 wpm las ich oft nicht die Wörter, sondern schaute die Absätze einfach distanziert an. Bei 2.400 wpm wurde es besser, aber es war immer noch anders als sonst. Dies ist das erste Mal, dass dieser Effekt auftritt.
- **28.11.2010.** Die letzten vier Tage: Wenn ich die Wörter anschau, schau ich sie an, als wären sie fremde Schriftzeichen und nicht »normale« Wörter. Es fühlt sich an, als sei der Text geschrumpft und zu klein für meine Augen geworden. Ich muss mich sehr stark konzentrieren, dass ich die Wörter wieder verstehend sehe. Dieser Effekt tritt bei 10.000 wpm bis 2.400 wpm auf, aber nicht beim optischen Zeilenlesen. Während des Telefonats am 28.11.2010: Effekt mit 2.4000 wpm am Buch 28a nachvollzogen: Der flächige Blick ist größer geworden und dadurch fühlt es sich an, als ob alles mehr verschwommen ist, da mehr Wörter gleichzeitig aufgefasst werden. Ein bisschen herum experimentiert: Es war komischerweise erstmal wieder besser als die letzten Tage.

Wenn ich absichtlich diesen sehr flächigen Blick mache, sehe ich die Wörter weniger scharf und ich vermute, dass diese Art flächige Blick mir nichts nützt, auch bei 10.000 wpm nicht.

- **30.11.2010, Übungstag 50.** Es klappte wieder viel besser als beim letzten Mal. Die verstandene Prozentzahl ist nicht höher, da dieses Buch von Haus aus schwerer zu verstehen ist und einige sehr lange Wörter vorkommen. Speziell nach der Übung mit 4.800 wpm klappt das Lesen mit 2.400wpm sehr gut am Anfang. Als ich zum Schluss normal lesen wollte, ging dies nur unter sehr großer Anstrengung, da meine Augen sofort ins optische Zeilenlesen verfallen sind.
- **01.12.2010, Übungstag 51.** Es kommt mir vor, als würde ich während des Lesens nicht genug Zeit haben, das Gelesene zu verarbeiten und zu verknüpfen. Ändert sich dies, wenn man besser wird?
- **09.12.2010, Übungstag 52.** Konnte Wörter rein optisch verstehen, jedoch wenn es mehr als eine Zeile war, klappte dies heute schlechter als sonst.
- **22.12.2010.** Erstmals in den letzten Tagen habe ich festgestellt, dass ich für kurze Zeit unter großer Konzentration mit 70 % Verständnis lesen kann statt den üblichen ca. 50 %. Die letzten 10 Minuten von einer halbstündigen Lesesequenz wird der flächige Blick nur halb geschafft und ich fokussiere das Wort in der Mitte.
- **11.01.2011.** Erneut: Ich kann für kurze Zeit unter großer Konzentration mit 70 % Verständnis lesen kann statt den üblichen ca. 50 %. Die letzten 10 Minuten von einer halbstündigen Lesesequenz wird der flächige Blick nur halb geschafft und ich fokussiere das Wort in der Mitte. Nach längerem Lesen (ca. 1 Stunde) mit 2.400 wpm fiel es mir schwer, Sachen in kurzer Entfernung zu fokussieren. Als ich einen sehr einfach geschriebenen Text (vermutlich für Kinder) las, verstand ich bis zu 80 % bei 2.400 wpm.
- **25.01.2011.** Nach längerem Lesen mit 2.400 wpm, wenn ich dann auf optisches Zeilenlesen gewechselt bin, konnte ich sehr viel einfacher und mehr verstehen (ca. 95 %), als wenn ich optisches Zeilenlesen als erstes mache.
- **13.03.2011.** Habe bewusst den Effekt benutzt, dass, wenn ich erst mit 2.400 wpm oder 10.000 wpm lese, ich mit optischem Zeilenlesen etwas mehr wpm als sonst schaffe und auch mehr verstehe. Wenn wir in der Schule einen bestimmten Abschnitt in einem Text finden sollen und die anderen merken, dass ich danach suche, hören sie auf danach zu suchen, da sie sich denken, dass ich sowieso schneller bin als sie. Wenn wir eine bestimmte Anzahl an Seiten in einem Buch als Hausaufgabe lesen sollen, dann höre ich manchmal Kommentare wie: »Boah,

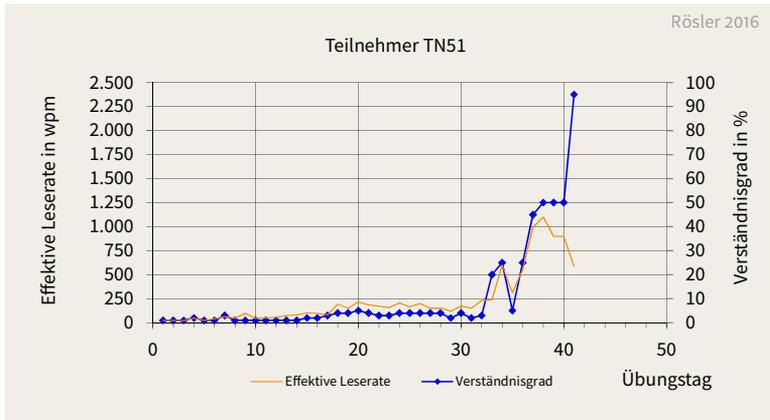
hast du Glück! Du bist ja gleich fertig« oder »oha, du bist ja schon fast fertig mit dem Lesen.« Als ich im Auto war und wir durch viele Tunnel gefahren sind und es dadurch zu dunkel war und es zu stark geruckelt hat, konnte ich nur normal lesen. Da kam mir das Lesen ausgesprochen langsam vor und ich sah keinen Sinn im Lesen, da ich normalerweise viel schneller war.

- **27.03.2011.** Beim optischen Zeilenlesen und vor allem bei 2.400 wpm stelle ich folgenden Effekt fest: Ich erinnere mich an das Gelesene eher in »Bildform« (im Gegensatz zum normalen Lesen). Der Effekt ist auch Stunden nach dem Lesen vorhanden. Ich weiß, was ich gelesen habe, aber ich tue mich schwerer, es sprachlich wiederzugeben.
- **29.12.2011.** Optisches Zeilenlesen benutze ich sehr oft, z.B. bei Zeitschriften/Zeitungsartikel. Vorbereitung für Vorstellungsgespräch: Mischmasch aus normal Lesen und optischem Zeilenlesen, denn nur mit optischem Zeilenlesen hätte ich mir die Fakten nicht alle merken können. 4.800 wpm, 10.000 wpm und Blättern im Sekundentakt benutze ich gar nicht, 2.400 wpm nicht so oft, wie ich es sollte (vor allem wenn das Buch in einem ungewöhnlichen oder altmodischen Sprachstil geschrieben ist). Im letzten halben Jahr im Vergleich zum Vor-Halbjahr: Optisches Zeilenlesen ist gleich geblieben oder mehr geworden, 2.400 wpm weniger. Heute war das Abschlussgespräch zum Training.

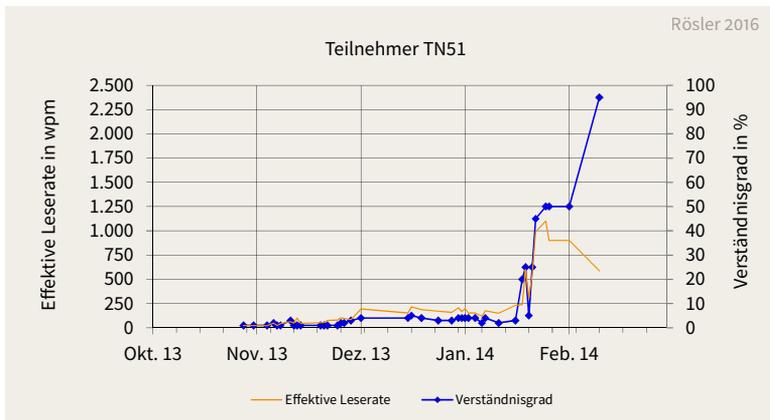
Teilnehmer TN25 hat ein halbes Jahr lang dokumentiert (vom 17.10.2010 bis 18.04.2011), wie lange er mit welcher Leseart gelesen hatte. Details siehe Tabelle T 16.2 auf Seite 172.

## Teilnehmer TN51

Diplom-Ingenieur, 46 Jahre



A 20.39  
Trainingsablauf TN51  
(nach Übungstagen)



A 20.40  
Trainingsablauf TN51  
(Datumsansicht)

	Übungst- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	41	3,5	7,8	22,2
Beim »Durchbruch«	37 <sup>1</sup>	2,9	7,3	17,9

<sup>1</sup> Auf den Tag genau eingrenzbar

T 20.20  
Trainingsaufwand TN51

Teilnehmer TN51 hat das große Schnell-Lesen gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Der Gesamtaufwand des Trainings war extrem gering. Dies lag sicher auch daran, dass Teilnehmer und Trainer auf demselben Büroflur arbeiteten und dadurch keine Anfahrtszeiten für die Treffen mit dem Trainer anfielen. Zur Abbildung A.20.39: Der hohe Verständnisgrad von 95 % am letzten Übungstag (Tag 41) ist irreführend. An diesem Tag wurden nur drei Messungen mit optischem Zeilenlesen durchgeführt (mit maximalem Tempo 619 wpm und maximalem Verständnis von 95 %). Kommentare des Teilnehmers TN51 (gekürzt auf ca. 80 %):

- **08.11.2013, Übungstag 6.** Slalom 2.400 wpm: Ich sehe 90 % der Wörter der Seite, davon die Hälfte so, dass das Gehirn das im Prinzip verarbeiten könnte. Wenn ich mich nur auf den Fingerschwung konzentriere, dann subvokalisier ich kaum, wenn ich versuchen will, den Inhalt mitzubekommen, dann subvokalisier ich einzelne Wörter. Slalom 4.800 wpm: Ich sehe ca. 65 % der Wörter der Seite, davon die Hälfte so, dass das Gehirn das im Prinzip verarbeiten könnte.
- **11.11.2013, Übungstag 7.** Trainer: Augenbewegung und Fingerschwung gut, sowohl bei 4.800 wpm als auch bei 2.400 wpm. Teilnehmer: Vermutlich 80 % der Seite abgedeckt, verstanden quasi nichts.
- **12.11.2013, Übungstag 8.** Blättern im Sekundentakt: Tempo hat gut geklappt – immer noch unvorstellbar, dass bei dieser Leseweise etwas hängenbleiben kann. Mechanisch und fokussierungstechnisch habe ich den Eindruck, dass es immer geübter wird. Slalom hat mechanisch gut funktioniert, ca. 70 % bis 75 % der Wörter pro Seite gesehen.
- **20.11.2013, Übungstag 11.** Blättern im Sekundentakt klappt flüssig. Slalom: Der Bereich, den ich erfasse, wird immer größer (geschätzt 80 % der Fläche bei 4.800 wpm). Ich konzentriere mich jetzt auf das »Nicht-Vokalisieren«, was gar nicht so leicht fällt bei den Schlagwörtern in dem Buch. Ich gewinne zunehmend Vertrauen, dass ich mit dieser Methode irgendwann auch Inhalte in relevantem Umfang erfassen kann. Lernziel C (flächig sehen) klappt vermutlich, Lernziel D (Fixationen exakt setzen) klappt vermutlich auch. Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen): Wenn es gut läuft, subvokalisier ich ca. ein Wort pro Seite. Nach meiner Wahrnehmung habe ich drei verschiedene Zustände beim Lesen. X: Ich sehe flächig, subvokalisier nicht (Zielzustand). Y: Ich sehe (und »lese«, subvokalisier) ein Wort deutlicher, resultierend in geringerer Wahrnehmung der umliegenden Fläche. Z: Ich sehe (nicht ganz so scharf) eher durch die Seite durch, versuche zu vermeiden, Wörter genau zu lesen. Meine Strategie ist es, wenn

mir auffällt, dass ich in Y gerate, über Z wieder in X zu kommen. Bei 10.000 wpm habe ich ca. eine halbe Sekunde pro Fixation benötigt. Neue Bewegung der Augen, anderer Fingerschwung, ich bin erst mal noch nicht beunruhigt.

- **22.11.2013, Übungstag 13.** Bei 10.000 wpm viel zu langsam, hätte ich nicht gedacht, Scanfläche vermutlich aber auch so 60 % bis 70 %.
- **26.11.2013, Übungstag 15.** Die 10.000er-Übungen sind von der Konzentration her durchaus anspruchsvoll, klappt aber immer besser. Zum Fokus: Ich denke, dass ich bei 10.000 wpm gerade mal die Hälfte der Seite erfassen kann, bei 4.800 wpm doch ca. 80 %. Es reicht aber noch nicht, den Sinn zu erfassen.
- **27.11.2013, Übungstag 16.** Die 10.000er-Übungen gehen jetzt auch schon gut von der Hand. Ich fixiere meist synchron mit dem Fingerschwung, wenn ich aus dem Takt gerate, kommt es mir vor, dass ich genau phasenversetzt fokussiere. Bei 4.800 wpm merke ich, dass die Augenbewegung fast automatisch erfolgt, ich muss mich nicht mehr auf die Fixierungspunkte konzentrieren, das läuft quasi automatisch. Der erfasste Bereich ist ca. 70 bis 80 %. Ich bilde mir ein, dass das Verständnis wächst, aber ich kann mich auch täuschen. Am Buch 10b an vier Seiten ausgetestet: Bei 2.400 wpm sehe ich fast 100 % der Wörter.
- **02.12.2013, Übungstag 18.** Das Lesetempo auch bei 10.000 wpm ist jetzt sehr konstant, der erfasste Bereich ist gut die Hälfte der Seite. Ich habe den Eindruck, dass ich damit auch immer mehr von einer Seite im Gedächtnis erfasse. Eine Beobachtung sehr subjektiver Natur: Ich habe den Eindruck, dass das 10-Fingerschreiben an der Tastatur schneller von der Hand geht als früher, aber sich damit auch einige Buchstabendreher einschleichen. 4800er-Übung: Erfasster Bereich ca. 60 % der Fläche, es kommt mir so vor, als hätte ich schon mal mehr Fläche gesehen. Dafür habe ich den Eindruck, dass das Verständnis wächst.
- **16.12.2013, Übungstag 19.** Nach der längeren Pause ein wenig gebraucht, um wieder in den Takt zu kommen, aber nur kurz.
- **17.12.2013, Übungstag 20.** Das Lesen mit 4.800 wpm läuft gut. Bei 10.000 wpm bleiben auch scheinbar mehrere Wörter gleichzeitig hängen, das Feld, das ich scharf sehe, ist sicherlich größer 50 %. Klappt ganz gut, ich sollte nur langsam ein anderes Buch lesen, dieses kann ich ja bald auswendig ;-)
- **25.12.2013, Übungstag 22.** Buch 22a hat ein gutes Seitenformat zum Lesen, ich denke, der erfasste Bereich liegt wie bei Buch 23b bei ca. 50 % bis 60 %. Durch das etwas kompliziertere Material bin ich mir bei der »Verstanden-Quote« nicht ganz sicher, aber das wird sich zeigen.

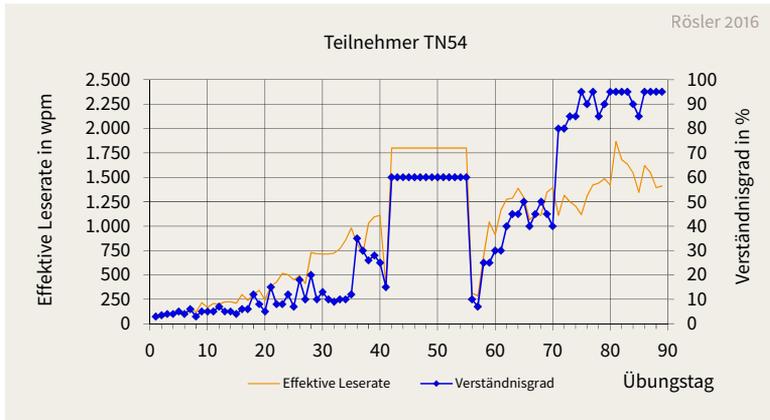
- **29.12.2013, Übungstag 23.** Hat gut funktioniert, bei 4.800 wpm jetzt 90 % bis 100 % Scanrate, jetzt muss es nur noch ins Gehirn hinein.
- **31.12.2013, Übungstag 24.** Bei 10.000 wpm merkwürdigerweise gefühlt auf den linken gelesenen Seiten Schwierigkeiten, die Fixationen regelmäßig zu setzen. Denke aber, das ist Tagesform.
- **01.01.2014, Übungstag 25.** Generell scheine ich bei 10.000 wpm immer zu langsam zu lesen, aber die Routine ist gut. (War auch ein Kommentar einer Beobachterin, dass das sehr routiniert und »heftig« aussieht, wie ich das mache.) Weiterhin bei 4.800 wpm hohe Abdeckung der Seite, bei 10.000 wpm vermutlich 40 % bis 60 %.
- **03.01.2014, Übungstag 27.** Blättern war schwierig (letzte Seiten des Buchs 22b, liegt anscheinend am Schnitt), sonst alles wie gehabt.
- **05.01.2014, Übungstag 28.** Kopfschmerzen an diesem Tag, auf der rechten Buchseite ist mir das Lesen leichter gefallen als auf der linken.
- **07.01.2014, Übungstag 29.** Mit verschiedenen Geschwindigkeiten und mit und ohne Führung durch den Finger variiert. Deutlich zu erkennen, wie das Verständnis damit variiert. Auf längere Sicht scheint Fingerunterstützung sinnvoll zu sein.
- **08.01.2014, Übungstag 30.** Nach anstrengender Reise am Vortag und immer noch zu wenig Schlaf ist es anstrengend zu lesen. Heute habe ich den Eindruck, dass nicht viel hängenbleibt.
- **17.01.2014, Übungstag 32.** Zusammenfassung der letzten 4 Übungen: Gelegentlich ist mir bei 10.000 wpm aufgefallen, dass ich auf der linken Buchseite mit den rechten Fokussierungen und auf der rechten Buchseite mit den linken Fokussierungen Schwierigkeiten hatte (auf einen Punkt zu fokussieren, scharf zu stellen). Generelle Bemerkung: Ich versuche, alltägliche Texte mit der gleichen Technik (aber vermutlich nicht mit 10.000 wpm, sondern eher 2.000 wpm bis 5.000 wpm) zu lesen, ohne Fingerschwung. Selbst bei bewusstem, möglicherweise nicht-subvokalisierendem Lesen (ca. 500 + - 50 % wpm) versuche ich, punktweise (zeilenübergreifend, flächig) zu fokussieren und nicht Wort für Wort normal zu fixieren, gefühltes Verständnis 50 % bis 60 %. Weitere Bemerkung: Ich lese mehrere Bücher (Fachbücher etc.) in der Schnell-Lesetechnik (5.000 wpm bis 10.000 wpm) täglich, um einen Überblick über das Buch zu erhalten, sowie um die Technik zu üben. Ich habe (schon länger) das Gefühl, dass ich bei 2.400 wpm einen hohen Verständnisgrad (>50 %) erreichen könnte.
- **20.01.2014, Übungstag 34.** Buch über Arduino-Plattform gelesen. Das Lesen verlief gut, Verständnis recht hoch, allerdings ist das Thema auch nicht komplett neu für mich.

- **22.01.2014, Übungstag 36.** So gut wie gar nicht subvokalisiert. Trainer: Optisches Zeilenlesen muss angetestet werden. Weiteres Übungsformat: Fast nur 2.400 wpm oder weniger! Der Fingerschwung bei 10.000 wpm sieht sehr ungewöhnlich aus (Hintupfen auf die Stelle, Handgelenk wackelt hin und her), bei 2.400 wpm etwas ungewöhnlich (Handgelenk evtl. 60 Grad drehen). Optisches Zeilenlesen wurde kurz angetestet.
- **23.01.2014, Übungstag 37.** Trainer: 2.400 wpm dürfen auch unterschritten werden, solange Subvokalisation nicht einsetzt. Mit Tempo runtergehen, damit Verständnis maximiert wird. Übungen mit 10.000 wpm noch notwendig? Unklar. Teilnehmer kann selbst steuern und erkennen, was gut für ihn ist. Gut ist, wenn man möglichst viel versteht. Fingerschwünge: Sehen komisch aus. Teilnehmer: Bei letzten Übungen kam es mir vor, als würde Gehirn stark beansprucht, dass es sich nahezu warm anfühlt. Im Großen und Ganzen macht das Lesen aber richtig Spaß.
- **26.01.2014, Übungstag 38.** Bei den letzten Übungen habe ich große Teile ohne die entsprechende Fingerbewegung gelesen, bleibt abzuwarten, wie es sich auf Dauer einstellt. Bei langsamer Lesegeschwindigkeit tritt gelegentliches Subvokalisieren auf. Hohe Konzentration ist notwendig, das zu unterbinden. Es besteht die Gefahr, zu schlampig zu lesen und alles Mögliche miteinander zu vermischen (Lesemanagement, optisches und normales Lesen).
- **02.02.2014, Übungstag 40.** Am Wochenende endlich hatte ich ein wenig Gelegenheit, das Schnell-Lesen anzuwenden. Allerdings war das in einem Fachbuch, in dem auf den gelesenen Abschnitten nur wenig zusammenhängender Text zu lesen war. Aus diesem Grund keine neuen Eindrücke und auch keine Bestätigung erhalten, dass es jetzt noch besser geht. Am Wochenende habe ich lange vorgelesen, kein Problem damit. Optisches Zeilenlesen habe ich immer wieder angewandt, das funktioniert meines Erachtens nach einwandfrei (Verständnis >90%).
- **11.02.2014, Übungstag 41.** Beobachtungen: Nach längerer Pause (3 bis 5 Tage) stelle ich fest, dass es ca. 1 bis 2 Seiten braucht, bis das optische Lesen wieder richtig funktioniert. Zur Übung: 1. optisches Zeilenlesen: Fast immer drei Fixationen pro Zeile, in der Eingewöhnungsphase (zweite gelesene Seite). 2. optisches Zeilenlesen: Nach Eingewöhnungsphase und wie bei erster Übung nicht subvokalisiert. Auch wieder meistens drei Fixationen durch Trainer beobachtet (Anmerkung Teilnehmer: Ich spüre nur zwei Fixationen.) 3. optisches Zeilenlesen: Buch 22a, 515 wpm, 31 Sekunden, 35 Zeilen pro Seite, 3 Fixationen pro Zeile: ca. 300 ms Fixationsdauer.

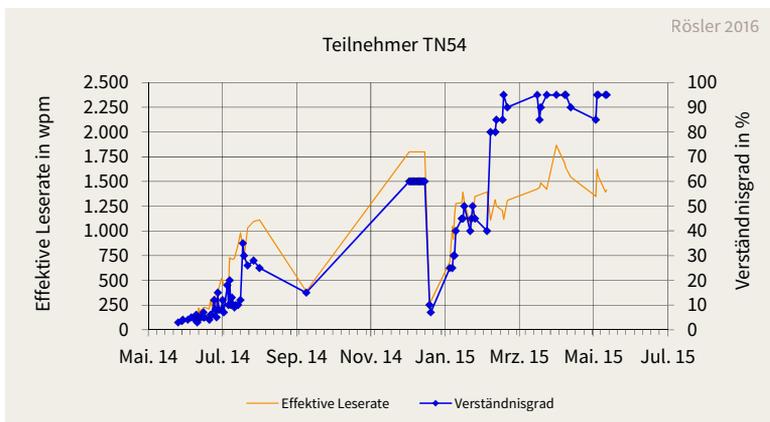
- 07.03.2014.** Seit letztem Treffen extrem viel unterwegs. Bei Lektüre im Hotel und anderen Gelegenheiten das optische Lesen angewendet. Ca. 2 kleinere Bücher (z. B. »Der kleine Machiavelli«) gelesen. Verständnisgrad >90 %, Lesegeschwindigkeit ca. 2.500 bis 3.000 wpm. Beim letzten Buch keine merkliche Einarbeitungszeit gebraucht und ohne Fingerschwung gelesen. 30 Minuten am Stück sind dabei kein Problem. Anwendung im beruflichen Alltag: E-Mails lese ich vermutlich auch überwiegend optisch, Konzeptpapiere ebenfalls. Einschätzung Trainer: Teilnehmer hat das optische Schnell-Lesen gelernt und wendet es auch an. Trainer, Teilnehmer: Entscheidung zur weiteren Dokumentation: Ab heute wird nicht mehr dokumentiert. Festlegung eines Termins in drei Monaten zur Stichprobenprüfung der Augenbewegung und Leserate. Am Buch 17a: Mit und ohne Fingerschwung mit ca. 1.500 bis 2.000 wpm gelesen, beides funktioniert. Bei Übung ohne Fingerschwung ist eine verstärkte Gehirnanstrengung zu spüren.
- 19.03.2014.** Filmen des Fingerschwungs.
- 06.06.2014.** Wann immer ich etwas lese, wende ich die Technik an. Alle 2 bis 3 Wochen lese ich laut vor und versuche trotzdem, Schnell-Lesen anzuwenden (auch die Fixationen), aber gleichzeitig aus dem Gedächtnis laut vorzulesen. Schnell-Lesen klappt im Vergleich zu März 2014 entweder gleich gut oder schlechter (weil ich es in letzter Zeit weniger anwende). Zum Beispiel ein Buch über Spanien mit vielen Namen und Jahreszahlen, da geht Schnell-Lesen nicht richtig. Ich lese sowohl mit als auch ohne Finger, tendenziell geht es mit Finger besser. Auch am Bildschirm lese ich schnell, aber ohne Finger. In den letzten 3 Monaten habe ich in der Woche ca. 4 bis 5 h schnellgelesen, davon evtl. 1 h am Stück. Schnell-Lesen mache ich in deutsch und englisch, in spanisch eher schwierig (spanisch kann ich so gut, wie nach ca. 6 Jahren Spanischunterricht in der Schule). E-Mails lese ich schnell. Lesen im Beruf: Ca. 2 h pro Tag lese ich (25 % auf Papier, 75 % am Bildschirm). 50 % der Zeit lese ich ohne Subvokalisation (auch kurze E-Mails).
- 13.08.2014.** Im Juni bis Anfang August die Biographie von Steve Jobs gelesen, ca. 650 Seiten. Davon mindestens 70 % ohne Subvokalisieren gelesen, rein optisch mit flächigem Anteil. Lesen im Beruf: Hoher Dienstreiseanteil, deshalb ca. 1 h pro Tag (>90 % am Bildschirm). 50 % der Zeit lese ich ohne Subvokalisation (auch kurze E-Mails). Gelegentlich lese ich Buch 23a laut vor. Dabei versuche ich, auch das flächige Lesen anzuwenden und dabei eine Vorschau von ca. 1 bis 2 Zeilen zu erreichen und den Text auswendig zu sprechen.

## Teilnehmer TN54

Dipl.-Ing. Elektrotechnik, 42 Jahre



A 20.41  
Trainingsablauf TN54  
(nach Übungstagen)



A 20.42  
Trainingsablauf TN54  
(Datumsansicht)

	Übungs- tage	Trainings- dauer (in Monaten)	Netto- Übungszeit (in Stunden)	Gesamt- aufwand (in Stunden)
Bei Trainingsende	89	12,0	31,0	109,3
Beim »Durchbruch«	36 <sup>1</sup>	1,8	10,0	56,0

*1 Bei TN54 gab es eher einen fließenden Übergang statt eines klar erkennbaren Durchbruchs. Etwas willkürlich haben wir Tag 36 (Verständnisgrad 35% und effektive Leserate 818 wpm) als Durchbruchstag definiert.*

T 20.21  
Trainingsaufwand TN54

Teilnehmer TN54 hat das große Schnell-Lesen gelernt. Geübt wurde mit Schwingfinger. Lese- und Sprechstörungen traten beim Training nicht auf. Zum Zeitpunkt des Durchbruchs lag die Anzahl der Übungstage im Mittelfeld der sieben erfolgreichen Teilnehmer, die Trainingsdauer von 1,8 Monaten war sehr kurz, die Netto-Übungszeit mit 10,0 Stunden dagegen vergleichsweise hoch. Die lange Übungspause von Anfang September bis Anfang Dezember 2014 war bei Teilnehmer TN54 anscheinend ohne Nachteil. Bemerkungen zur Abbildung A 20.41: Die Übungstage 42 bis 55 waren wenig dokumentiert und wurden nachträglich geschätzt. Die hohen Verständnisgrade von 80 bis 95 % ab Übungstag 71 sind irreführend. Diese Tagesbestwerte wurden durch Übungen des optischen Zeilenlesens dominiert, die erstmalig ab Übungstag 71 neben den Fingerschwungübungen eingesetzt worden waren. Aussagekräftig sind die (orangefarbenen) Bestwerte der effektiven Leserate, die von Fingerschwungübungen mit »flächigem Blick« stammen. Kommentare des Teilnehmers TN54 (gekürzt auf ca. 75 %):

- **25.05.2014, Treffen in München.** Beim 2.400er-Slalom mit Schablone an Buch 9b glaube ich 10 bis 20 % zu verstehen. Ob ich subvokalisierere, kann ich nicht genau sagen. 2.400er-Slalom ohne Schablone: Verständnis 1–2 %.
- **03.06.2014, Übungstag 4.** Beim Üben mit 2.400 wpm hatte ich den Eindruck, dass ich manchmal die Seite komplett sehe, also nicht nur den Finger und schwammig außen herum. Es war Zeit da, zu lesen (das Auge hat automatisch alles richtig gemacht, Anstrengung war signifikant niedriger als beim Treffen in München). Ich zähle innerlich die Schwünge mit (»1-2-3...7«), das empfinde ich als einziges »Mitsprechproblem«, das ich noch habe. Mit flächigem Sehen habe ich kein Problem, auch bei 3D-Bildern nicht. Ich beherrsche das auch für Hypnose und Tranceeinleitungen. Fingerschwung bei 2.400 wpm sieht laut Trainer gut aus, nur Hand wackelt noch etwas hin- und her. Das Umblättern wurde ein bisschen nachjustiert. Bei 4.800 wpm ist das Sehen noch wie beim Treffen in München, Auge rennt also dem Finger noch hinterher. Trainer: Bei »liegender 8« ist es besser, Hand relativ zum Unterarm nach unten zu knicken. Augenbewegungen bei 2.400 wpm sehen gut aus, bei 4.800 noch unklar, ob gut.
- **06.06.2014, Übungstag 5.** Ich kann entweder flächig sehen oder auf schönen Fingerschwung achten, aber nicht beides gleichzeitig. Wenn flächig Sehen klappt, sehe ich ca. 80 % der Wörter scharf genug. Ich setze die erste Fixation pro Seite wohl noch zu sehr nach links oben. Trainer über Webcam: Bei 2.400 wpm an Buch 10b sind

Augenbewegungen gut, drei Fixationen nebeneinander zu erkennen. Bei 4.800 wpm sind Augenbewegungen gut (soweit auflösetechnisch erkennbar), meist zwei, manchmal drei Fixationen nebeneinander. Augenbewegungen sind gut bei 10.000 wpm an Buch 34a. Teilnehmer: Bei 10.000 wpm sehe ich im Gegensatz zu 4.800 wpm so gut wie nichts.

- **14.06.2014, Übungstag 11.** Bei 4.800 wpm sehe ich gefühlt 2/3 der Wörter scharf. Diskussion über flächiges Sehen. Ich habe es im Sinne von 3D-Bildern (miss-)verstanden, Trainer zeigte flächiges Sehen anhand von Buch 5b, S. 96. Habe im ersten Absatz mittleres Wort »Und« fixiert und zehn Wörter erkannt. An Buch 5b die 2.400 wpm genau justiert (9 Halbschwünge in 7 Sekunden pro Seite): 95 % der Wörter scharf gesehen.
- **16.06.2014, Übungstag 13.** Muskelkater im rechten Zeigefinger. 10.000 wpm erfordert eine gigantische Konzentration und macht ordentlich müde!
- **23.06.2014, Übungstag 17.** Einstimmübung C630 probiert: 9 Wörter im Blickkreis erkannt, flächiges Sehen baut sich im Lauf von mehreren Sekunden auf (bei 2.400 wpm klappt aber das flächige Sehen). C640 klappt nur innerhalb von einzelnen Worten, nicht über Wortgrenzen hinweg. Bei 10.000 wpm nehme ich anfänglich (die ersten 20 bis 30 Sekunden) mehr wahr vom Text, dann nimmt Effekt ab. Bei 4.800 wpm ist Fixationsfolge wie gewünscht mäanderförmig, ca. 80 % der Wörter auf der Seite sehe ich. Bei 2.400 wpm ist Fixationsfolge wie gewünscht mäanderförmig mit 3 bis 4 Fixationen nebeneinander, ich sehe ca. 95 % der Wörter auf der Seite. Am Tag nach einer 5-minütigen Schleifenübung ist dem Finger die Anstrengung anzumerken. In letzter Zeit kommt es zunehmend häufiger vor, dass ich beim Üben nicht die Fingerschwünge innerlich mitzähle. Habe übrigens begonnen, »The Reader's Edge«-Software zu testen.
- **02.07.2014, Übungstag 24.** Bei 2.400 wpm kommt mir Tempo sehr langsam vor. Ich meine, ich wäre schon fast wieder im konventionellen Lesen. Finger schwingt von allein, so dass auch das innerliche Mitzählen häufig unterbleibt, manchmal kommt es jedoch immer noch vor (besonders gegen Ende der 5 min, wenn Konzentration nachlässt). Mehr als 80 % der Wörter sehe ich scharf. Bei 10.000 wpm vor zwei Wochen habe ich pro Seite vielleicht 3 bis 5 »Halbsätze« inhaltlich wahrgenommen, mittlerweile sind es deutlich mehr, vielleicht 8 bis 12. Bei 2.400 wpm waren es vor zwei Wochen vielleicht 10 bis 15 %, heute sind es meiner Schätzung nach deutlich über 50 % des Textes. Ich merke bei jeder Übungssitzung, wie sich »etwas« tut, wie sich Wahrnehmung und Leseerlebnis verändern. Habe keinen Muskelkater

mehr nach 5 min mit 10.000 wpm. These: Mehr als eine Übungssitzung pro Tag könnte meinen Lernfortschritt beschleunigen, eine pro Tag erscheint mir wenig (reines Gefühl). Wird ab Tag 25 ausprobiert. Bei 10.000 wpm habe ich immer mal wieder beobachtet, dass Bedeutung (Halbsatz, Zitat) wahrgenommen wurde, ohne dass ich den zugehörigen Satz bewusst gelesen hatte.

- **10.07.2014, Übungstag 30.** Gewöhnungseffekt zeigt Wirkung. Lesen wird flüssiger, dadurch ist gefühlt mehr Zeit, die Seite zu betrachten und ganze Satzfragmente in ihrem Sinn wahrzunehmen. Es war richtig, mehr als eine Übungssitzung pro Tag durchzuführen. Eventuell neue Bücher verwenden, da sonst möglicherweise die Verständnisschätzung zunehmend ungenau wird (wegen Vorwissen).
- **15.07.2014, Übungstag 34.** Beim Blättern im Sekundentakt bleibe ich bei Buch 34b weit entfernt vom angestrebten Tempo von 20.000 wpm, lande eher bei 10.000 wpm. Allerdings scheint sich das Tempo mit zunehmender Gewöhnung(?) an das Buch zu erhöhen. Flächiges Sehen ist beim Blättern im Sekundentakt mit 20.000 wpm deutlich niedriger als bei 10.000 wpm. Flächiges Sehen war bei mir aber auch gar nicht im Fokus, da ich die Übung immer dahingehend verstanden hatte, ein »Speed-Training« für die Augen durchzuführen. (Trainer: Beim Blättern im Sekundentakt ist das flächige Sehen wichtiger, als die Fixationsdauer niedrig zu halten. Möglicherweise war die bisherige Übungszeit mit Blättern im Sekundentakt deutlich weniger nützlich als die anderen Übungszeiten. Wir dürfen übrigens den Zeitpunkt nicht verpassen, den Schwerpunkt auf 2.400 wpm zu legen, weil man bei über 5.000 wpm nie mehr als Halbsätze erkennen kann. Allgemeiner Rat: Eventuell weniger »wpm genau treffen« wollen, sondern hohes Verständnis erstreben.) Test an Buch 9b mit 2.030 wpm: 100% der Wörter sehe ich scharf, ich subvokalisieren nicht. Beim parallel Sprechen mit Trainer ist sogar das »1-2-3-4«-Mitsprechen weg. Ich verstehe Halbsätze optisch und zwar sofort während der Fixation. Neuer Test mit mehr Schwüngen pro Seite (12 statt 7 Halbschwünge), um Tempo zu drosseln: Gefühlt drei Fixationen nebeneinander, verstehe mehr als Halbsätze, abschnittsweiser Bestwert ca. 66% Verständnis. Trainer und Teilnehmer: Neben dem üblichen Übungsraster an eigenen Büchern versuchen, mit ganz grob 1.000 wpm (wie eben getestet) zu üben, um auf hohes Verständnis zu kommen (»Verständnis geht vor, solange nur rein optisch gelesen wird«). Test von optischem Zeilenlesen mit zwei Fixationen pro Zeile an Buch 9b: Sehschärfe reicht aus, aber Subvokalisieren ist da, der innere Erzähler kommt manchmal ins Stolpern, ist aber ganz klar aktiv.

- **02.08.2014, Übungstag 40.** Ich glaube, dass ich das optische Zeilenlesen beherrsche, weil mein Verständnis nahe an das bei konventionellem Lesen heranreicht. Trainer: Täglichen Lesestoff möglichst oft rein optisch lesen, beispielsweise mit optischem Zeilenlesen oder flächigem Lesen mit knapp über 1.000 wpm. Auch optisches Zeilenlesen am Bildschirm testen, beispielsweise an E-Mails!
- **27.08.2014.** Neben dem Üben im bisherigen Format möchte ich regelmäßig (voraussichtlich abends) jeweils 15 bis 30 min mit einem Buch aus meinem Bücherregal das Schnell-Lesen »am lebenden Objekt« anwenden.
- **10.09.2014.** Wegen eines Kongresses im November Unterbrechung des Trainings bis Anfang Dezember.
- **19.12.2014, Übungstage 42 bis 55.** Habe die letzten 14 Übungstage »frei« mit jeweils 10 bis 20 min in eigenen Büchern geübt (»Automotive SPICE«, in deutscher Sprache). Teils mit optischem Zeilenlesen, teils mit Fingerschwung. Dabei zweimal Tempo gemessen, einmal etwa 3.300 wpm, einmal knapp 7.000 wpm (Tempo gemacht und Verständnislimits ausgetestet). 80 bis 90 % der Zeit mit grob 3.000 wpm gelesen, Verständnis zwischen 50 und 70 %. Beim optischen Zeilenlesen war das Verständnis etwa 80 bis 90 %. Ab jetzt werde ich wieder mit üblichen Raster üben, möglicherweise wird das Starttempo in den nächsten Tagen auf 4.800 wpm hochgezogen. Grundsätzlich scheint die »Wellenform« (2.400 wpm Wellental, 10.000 wpm Wellenberg, 2.400 wpm Wellental) hilfreich zu sein. Beruflich fällt derzeit kein nennenswerter deutschsprachiger Lesestoff an. »Freizeitlectüre«, die gelesen werden soll, jedoch liegt in ausreichendem Maße vor. Blättern im Sekundentakt: Das Konzept der gezielten Überforderung scheint eingängig und zielführend. Daher soll Blättern im Sekundentakt in die Übungssequenz integriert werden.
- **22.12.2014, Übungstag 56.** Beim Lesen wurde – entgegen der durch die niedrige effektive Leserate von 313 wpm vom Trainer geäußerten Vermutung – nicht subvokalisiert. Flächiges Sehen: Bei 7.000 wpm scheint das Scharfsehen der Seiten sogar besser zu sein als vor drei Monaten (vor der Pause). Allerdings habe ich den Verdacht, dass bei diesem Tempo das Auge nicht sauber den Schleifen des Fingers folgt, sondern die Fixationen mehr in der Mitte bleiben, also ein Scannen von oben nach unten etwa in Seitenmitte erfolgt. Trotzdem habe ich den Eindruck, dass ich die komplette Seite (also auch Zeilenanfänge und Zeilenenden) scharf sehe – leider jedoch noch nicht komplett verstehe. Bei 2.700 wpm glaube ich, alle Wörter der Seite scharf zu sehen. Möglicherweise nehme ich die Verständnisschätzung nach der langen Pause

strenger vor als vor der Pause, da ich die Texte und Inhalte ja schon kenne. Ein Wechsel der Bücher könnte hier helfen, da dann wieder »reales« Verständnis geschätzt werden kann, das nicht durch Vorkennntnis »verwässert« wird.

- **08.01.2015, Übungstag 58.** Ging erstaunlich gut für einen »Neustart« nach der langen Pause!
- **10.01.2015, Übungstag 59.** Habe den Eindruck, dass bei 10.000 wpm in der Vergangenheit die Augen nur auf einer Seite des Fingerschwunges geblieben sind (rechts ODER links) und jetzt anfangen, das Pendeln durchgängig mitzumachen.
- **11.01.2015, Übungstag 60.** Lernziel A: Subvokalisieren ist bei allen Geschwindigkeiten kein Problem mehr. Lernziel B (rein optisch Sinn aufnehmen) funktioniert üblicherweise sofort beginnend mit dem ersten Fingerschwung. Lernziel C: Bei 10.000 wpm funktioniert das flächige Sehen passagenweise sehr gut, passagenweise aber auch nicht. Insbesondere beim Blättern im Sekundentakt kommt es häufig vor, dass ich die Augen derart über die Seiten »jage«, dass ich nur Wörter oder kleine Gruppen von drei bis vier Wörtern fokussiere. Bei 2.400 und 4.800 wpm ist das flächige Sehen weitestgehend kein Problem, außer durch Konzentrationsprobleme in der zweiten Hälfte einer 5-minütigen Übung. Bei 2.400 wpm sehe ich geschätzt um die 100 % der Wörter einer Seite ausreichend scharf, bei 4.800 wpm ist dies ebenso der Fall (sofern die Fixationen sauber gesetzt werden, beziehungsweise der Finger in den richtigen Abständen über die Seite schwingt). Dies gilt für den Fall (wie heute versucht), dass ich etwa drei bis vier Zeilen über der Fingerspitze fixiert habe, um so eine Verdeckung durch Finger und Schatten zu vermeiden. Bei 10.000 wpm sehe ich etwa zwei Drittel der Wörter scharf. Ich übe normalerweise unter Beleuchtung und nicht bei Tageslicht (beruflich bedingt komme ich derzeit üblicherweise erst nach Sonnenuntergang nach Hause). Beim Schwingen mit dem Finger entsteht daher immer ein Schatten. Außerdem fixiere ich auf die Fingerspitze – der Finger verdeckt daher im unteren Teil des Blickkreises immer einige Buchstaben in den Zeilen. Das optische Zeilenlesen versuche ich derzeit beim Lesen von Zeitschriften und Magazinen anzuwenden. Aufgrund der kurzen Zeilen versuche ich dort, entweder eine Fixation in Zeilenmitte oder zwei Fixationen jeweils am Zeilenanfang und Zeilenende zu setzen, aber doch zeilenweise durch den Text zu gehen. Subvokalisieren findet nicht statt. Das Verständnis der Texte liegt beim normalen Lesen bei 95 %, beim optischen Zeilenlesen liegt es nicht ganz so hoch, ist auch zeitlich und vom Text abhängig veränderlich, liegt jedoch immer höher als 50 % (schwankt zwischen 50 %

und vollem Textverständnis). Notiz, während Trainer mich über Webcam beobachtete (»Fingerschwung sieht sehr flüssig aus, er geht nahe an rechten und linken Rand hin«): Bei 2.316 wpm mit Slalom-Fingerschwung an Buch 54j habe ich 100 % der Wörter scharf gesehen und geschätzt 35 % verstanden.

- **19.01.2015, Übungstag 64.** In den letzten vier Übungstagen konnte ich eine deutliche Zunahme des Verständnisses bei allen Tempi feststellen. Bei 2.400 wpm scheine ich noch zu »untersteuern« (zu langsam zu sein), jedoch bei stark steigendem Verständnis. Bei 10.000 wpm stieg das Verständnis auch deutlich an. Meine Lieblingsgeschwindigkeit scheint 4.800 wpm zu sein, ich scheine dabei ohne erkennbare Anstrengung zu »übersteuern« (schneller als geplant zu werden) bei trotzdem vergleichsweise hohem Verständnisgrad (ich sehe etwa 80 bis 90 % der Wörter scharf). Während der nächsten Übungstage werde ich die Reihenfolge der Bücher durchpermutieren, um nicht immer dieselbe Geschwindigkeit mit demselben Buch zu üben. Blättern im Sekunden-takt scheint mir derzeit keinen Trainingseffekt zu bringen, daher lasse ich diese Übung ab jetzt weg.
- **08.02.2015, Übungstage 65 bis 70.** Zunehmend höhere Verständnisgrade bei den Geschwindigkeiten 2.400 und 4.800 wpm. Nach wie vor treten subjektiv Übungseffekte auf (auch wenn es sich an den Zahlen nicht ablesen lässt), weswegen ich gerne in diesem Schema weiterüben möchte. Zeitungen versuche ich mit optischem Zeilenlesen zu lesen, was zu meiner Zufriedenheit funktioniert (70 % Verständnis?). Trainer ließ mich das optische Zeilenlesen mit einem leicht lesbaren Buch testen: Seiten 7 und 8 von Buch 54j ergeben einen Wert von 835 wpm bei 100 % Verständnis. (Trainer: Das bedeutet, das optische Zeilenlesen funktioniert perfekt. Ideal wäre, das optische Zeilenlesen im Alltagsleben als Standard-Lesemethode zu etablieren.) An Buch 54j folgende Experimente durchgeführt: Fingerschwung mit 11 Sekunden pro Seite (ca. 1.700 wpm) ergab ca. 80 % Verständnis. Dann wurde versucht, vom optischen Zeilenlesen in höhere Geschwindigkeiten zu verfallen, was aber nicht funktionierte (Richtungsumkehr findet beim optischen Zeilenlesen nicht statt). »Zweizeilenzickzack« ohne Finger versucht: »Seltsam, da muss ich die richtigen Zeilen treffen!« Da beim »normalen« Fingerschwung mit auf Ein-Zeilen-Abstand reduziertem Versatz der Finger häufig den Text verdeckt und dadurch das Lesen behindert, erscheint mir die natürliche Fortsetzung des optischen Zeilenlesens in höheren Geschwindigkeitsstufen ein »optisches Zeilenlesen mit Rückwärtsgang« (also »Slalom ohne Finger mit Versatz von

nur einer Zeile«) zu sein. Trainer zum allgemeinen Ziel der nächsten Tage: Erschließung des Tempobereichs zwischen 1.000 und 2.000 wpm jeweils mit hohem Verständnisgrad, also mindestens 70 %, damit der Zwischenraum zwischen optischem Zeilenlesen und Slalom mit 2.400 wpm abgedeckt wird.

- **22.02.2015, Übungstage 71 bis 75.** Bei den beiden neu eingeführten Geschwindigkeiten 800 und 1.200 wpm gelingt mir die Unterscheidung nicht – die reale Geschwindigkeit ist üblicherweise (fast) identisch und liegt zwischen 1.000 und 1.200 wpm. Ein geringer flächiger Anteil scheint auch beim optischen Zeilenlesen vorhanden zu sein. Allerdings stellt sich mir die Frage, ob die Tatsache, dass ich bei den hohen Geschwindigkeiten (4.800 wpm aufwärts) derzeit keine zufriedenstellende Verständniswerte hinbekomme, daran liegen könnte, dass mein flächiges Sehen nicht so ist, wie es sein sollte. Der Verständniswert hat sich bei den beiden langsamen Geschwindigkeiten (800 und 1.200 wpm) über die letzten fünf Übungstage nach oben entwickelt. Experimente meinerseits haben ergeben, dass bei diesen Geschwindigkeiten auch ein Lesen ohne Fingerunterstützung (eine Zeile von links nach rechts, nächste Zeile von rechts nach links, dritte Zeile von links nach rechts, usw.) mit gutem Verständnis funktioniert (ist zwar – noch – etwas anstrengend, sollte aber mit etwas Übung zu beheben sein). Bei der jeweils letzten 2.400er-Übung und bei der 5-minütigen 10.000er-Übung merke ich, dass nach etwas mehr als der Hälfte der Zeit der »Wahrnehmungs«-Grad deutlich einbricht. Ich erkläre mir das damit, dass die Konzentration nicht mehr gehalten werden kann.
- **25.02.2015, Übungstag 76.** Die dritte Übung mit optischem Zeilenlesen (1.143 wpm) ist eigentlich zu schnell, um ohne flächigen Anteil erreicht worden zu sein. Nach dem Tag 76 habe ich, da ich auf Reisen war und meine Übungsmaterialien nicht dabei hatte, die dritte Übung mit optischem Zeilenlesen abgewandelt in freies Üben mit fingerlosen Slalom mit einer Zeile Versatz. Als Unterstützung beim Finden der jeweils nächsten Zeile, in die das Auge einspringen sollte, habe ich am linken Rand vor alle ungeraden und am rechten Rand vor alle geraden Zeilen einen Punkt gesetzt. Alle Wörter der Seite wurden ausreichend scharf gesehen. Die erste Fixation einer Zeile war vermutlich die auf den gemalten Punkt am »Anfang« einer Zeile (sei es von vorne oder von hinten). Ich möchte verstärkt üben, ohne Fingerschwung schnell zu lesen. Trainer: Es gibt kaum Erfahrung, wie ein »Fingerleser« am besten zu einem »Nichtfingerleser« wird, mir fällt nur Michael Buse aus Berlin ein.

- **25.03.2015, Übungstag 79.** Kurz mit Michael Buse über Schnell-Lesen ohne Schwingfinger gesprochen. Ich bin in den letzten beiden Wochen drei Mal zum (dokumentierten) Üben gekommen, die Aufzeichnungen eines vierten Übungstages sind verloren gegangen.
- **06.04.2015, Treffen in München.** Trainer machte Videoaufnahmen von Augen und Fingerschwung bei verschiedenen Geschwindigkeiten an Buch 17b:
  - 4.900 wpm, 70% der Wörter scharf gesehen, 25–30% Verständnis, ergibt effektive Leserate (ERR) von 1.350 wpm.
  - 3.530 wpm, 100% der Wörter scharf gesehen, 50% Verständnis (ERR 1.765 wpm).
  - 3.300 wpm, 100% der Wörter scharf gesehen, 50% (oder etwas mehr) Verständnis (ERR 1.650 wpm oder etwas mehr).
  - 945 wpm, 90–95% Verständnis (ERR 875 wpm).
  - 1.650 wpm, 100% der Wörter scharf gesehen, 80% Verständnis (ERR 1.320 wpm).
  - 1.260 wpm, 95% Verständnis (ERR 1.200 wpm).
  - 850 wpm, 90–95% Verständnis (ERR 790 wpm), habe weniger subvokalisiert als bei 945 wpm vorhin.
  - 510 wpm mit optischem Zeilenlesen, 100% Verständnis (ERR 510 wpm).
  - 490 wpm mit optischem Zeilenlesen, 100% Verständnis (ERR 490 wpm), habe immer wieder mal ein Wort subvokalisiert.
- **21.05.2015.** Ich habe den Eindruck, dass sich in den letzten sechs Wochen beim Üben immer mal wieder, leider noch nicht stabil, eine Art des flächigen Sehens einstellt, die vorher noch nicht da war. Dies tritt interessanterweise bei allen Geschwindigkeiten auf (800, 1.200, 2.400, 4.800, 10.000 wpm). Das Sehfeld wird dabei signifikant größer (rund – vertikal wie horizontal). Leider ist der Effekt noch nicht stabil reproduzierbar. Er scheint auch der Ermüdung zu unterliegen. Ich lese privat relativ viele Zeitschriften. In den letzten Wochen lese ich diese weitgehend rein optisch. Aufgrund der geringen Spaltenbreite wende ich keinen Fingerschwung an, sondern lese in der Mitte der Spalte von oben nach unten. Zwischen den Fixationen liegen etwa drei Zeilen. Beim Lesen abends im Bett lese ich »klassisch« subvokalisierend, da dort ein Fingerschwung nicht möglich ist. (Trainer: Bitte ab jetzt beim Lesen im Bett das optische Zeilenlesen üben.) Am Bildschirm lese ich bisher nicht rein optisch.

# Einstimmübungen

**ZUSATZANWEISUNGEN UND EINSTIMMÜBUNGEN** während des Trainings des großen Schnell-Lesens (siehe Seite 66 ff.) sollen in diesem Anhang behandelt werden.

Wenn eine gewöhnliche Fingerschwungübung modifiziert werden soll, beispielsweise durch die Aufforderung, im Takt des Fingerschwungs innerlich mitzuzählen, dann sprechen wir von »Zusatzanweisungen« zu den Fingerschwungübungen.

Als »Einstimmübungen« bezeichnen wir eigenständige Übungen, die zwischen die gewöhnlichen Fingerschwungübungen eingestreut werden. Ein Beispiel für eine solche Einstimmübung ist das auf Seite 160 vorgestellte Zahlensuchbild.

Der Stellenwert von Zusatzanweisungen und Einstimmübungen beim Lernen des großen Schnell-Lesens ist nicht ganz klar. Es ist wahrscheinlich, dass viele Teilnehmer das große Schnell-Lesen allein mit den gewöhnlichen Fingerschwungübungen lernen würden, ganz ohne Zusatzanweisungen oder Einstimmübungen. Bei manchen Teilnehmern tragen aber Zusatzanweisungen und Einstimmübungen entscheidend dazu bei, dass der Durchbruch überhaupt gelingen kann.

Bei den beiden Tabellen für Zusatzanweisungen und Einstimmübungen ist Vorsicht geboten. Viele der Einträge sind wahrscheinlich unwirksame Übungen und damit eigentlich Kandidaten für das Buchkapitel »Mythen und Halbwahrheiten«. Ich habe versucht, die Übungen zu bewerten. Auf die Noten sollte man sich aber unter keinen Umständen verlassen, ich habe sie sehr willkürlich vergeben, oft aufgrund der Einschätzung nur eines (!) Teilnehmers. Wenn eine Note fehlt, ist das meist ein Zeichen dafür, dass noch überhaupt keiner meiner Teilnehmer diese Übung ausprobiert hat.

*Warnhinweise*

Zur besseren Referenzierbarkeit wurde jede Übung mit einem Kürzel versehen, beispielsweise »A100«. Der Buchstabe (A, B, C oder D) gibt an, welches Lernziel mit der Übung unterstützt werden soll. Bei mehr als einem Lernziel, also einem Mix aus Lernzielen, wurde Buchstabe »M« vergeben. Zusatzanweisungen tragen Nummern ab 100, Einstimmübungen tragen Nummern ab 500.

Nr.	Lernziel <sup>1</sup>	Note <sup>2</sup>	Beschreibung der Zusatzanweisung (und Kommentare der Teilnehmer)	Quelle <sup>3</sup>
A100	A	2	Innerliches Mitzählen (»1-2-3-4...«) im Takt der Schwünge. <i>2008: hilft viel</i>	RGB
A110	A	2	Innerliches Mitzählen (»1-2-3-4...«) unabhängig vom Takt der Schwünge. <i>TN23: Hilft mir noch viel mehr als A100.</i>	RGB
A120	A	1	Melodie oder Lied summen. <i>TN19: Gut geeignet. TN08, TN00: Besser als A100 und A110. TN08: Lied mit Text hilft besser als Lied ohne Text.</i>	RGB
A130	A	4	Musik anhören. <i>TN08: Irritiert, weil Rhythmus nicht zum Fingerschwung passt, selbst wenn man Musikgeschwindigkeit variiert.</i>	2008
A150	A	2	Ständiges inneres Mitsprechen eines Wortes (z.B. »Zigarettenrauch«, »Kalahari-Wüste« oder »Quasimodogeniti«). <i>TN21: brauchbare Übung</i>	Aghte
A160	A	3	Vorgangsbeschreibung (z.B. »Wie backe ich einen Kuchen«) aufsaugen. <i>TN08: Klappt stellenweise gut, aber stört die Konzentration.</i>	TN08
A180	A		Innerlich die gelesene Geschichte mit eigenen Worten »zusammenreimen« (subvokalisierend) aufgrund der wenigen Einzelwörter, die man mitbekommt. Im »Redefluss« bleiben.	TN20
A200	A		Auf Kaugummi leicht herumkauen.	Aghte
A210	A		Bonbons lutschen.	RGB
A220	A		Linken Zeigefinger krümmen und mit den Schneidezähnen leicht auf das mittlere Fingerglied beißen. Beim Lesen den Unterkiefer leicht vorwärts und rückwärts bewegen.	Aghte
A230	A		Wie A220, nur mit einem medizinischen Mundspatel aus Holz. Eventuell mit dem Spatel gleichzeitig die Zunge etwas herunterdrücken.	Aghte
B100	B		Falls »rein optisch Sinn erfassen« noch nicht klappt: Schleife, Slalom und optisches Zeilenlesen an gut bekannten Texten üben (weil dann nur Sinn wiedererkannt, nicht Sinn neu aufgebaut werden muss). Siehe auch B600.	2008
B150	B		»Sinn mitnehmen«: Sich vor der Übung vornehmen, den Inhalt zu verstehen, nicht nur mechanisch alles richtig zu machen. Nach der Übung überlegen, was man sich merken konnte. <i>TN08: In meiner Situation nicht gut, weil ich mit Subvokalisieren wenigstens etwas verstehe, ohne Subvokalisation gar nichts.</i>	2008
C100	C		Sich »weichen Blick« vornehmen.	RGB
C120	C		Blick etwas »hinter« dem Text scharf stellen. Eventuell mit Magic 3D-Buch üben. Augen parallel in die Ferne richten.	2008

Nr.	Lernziel <sup>1</sup>	Note <sup>2</sup>	Beschreibung der Zusatzanweisung (und Kommentare der Teilnehmer)	Quelle <sup>3</sup>
C160	C?		»Bisher habe ich versucht, bei jedem Fingerkrümmen (bei der Schleife) die Fixation zu setzen. Mittlerweile bin ich dazu übergegangen, mit den Augen die ganze Zeit dem Finger zu folgen. Damit kommt ein viel fließenderer Eindruck zu Stande. Es fühlt sich mehr an, als würde der Finger lesen.«	TN23
M100	B etc.	2	Ganz allgemeiner Rat, wenn Durchbruch auf sich warten lässt: Neue Reize schaffen.	Michelmann
M120	B etc.	2	Ein ganz neues (»unbeübtes«) Buch nehmen. <i>2008: hilft</i>	2008
M140	B etc.	2	Ein Großdruckbuch nehmen. <i>2008: Größere klare Schrift hilft, aber nicht extremer Großdruck. Ausführliche Diskussion siehe Seite 105.</i>	Stancliffe
M200	A, B, C	2	Mitten in der Übung von 10.000 auf 4.800 wpm herunterschalten. <i>2008: hilft</i>	2008
M250	C, D		Fixationsdauer entweder etwas erhöhen oder verkürzen. <i>TN00: Bei TN07 und 10.000 wpm eventuell sinnvoll.</i>	2008

1 A: Subvokalisieren unterlassen

B: rein optisch Sinn erfassen

C: flächig sehen

D: Fixationen exakt setzen

2 Noten: 1 = sehr gut, ..., 4 = Nutzen fraglich

3 RGB: Ratgeberbücher

TNxx: Teilnehmernummer (TN00 = Peter Rösler)

2008: Nicht mehr zuordenbare Teilnehmer des Testtrainings ab dem Jahr 2008

Jaki: Persönliche Mitteilung von Schnell-Lese-Schüler Stephan Jaki, 10.02.2008

Aghte: Aghte (1965), Loeser: Loeser und Schnauß (1999), Michelmann: R. und W. U.

Michelmann zugeschriebene Empfehlung, Ott: Ott (1972, S. 47), Stancliffe: Stancliffe (2003)

T 21.1

Zusatzanweisungen zu  
Fingerschwungübungen

Nr.	Lernziel	Note	Beschreibung der Einstimmübung (und Kommentare der Teilnehmer)	Quelle
B500	B	4	Vorstellungsübung: Gegenstand wie beispielsweise einen Kugelschreiber ansehen, Augen schließen, so plastisch wie möglich imaginieren (sich vorstellen). Langfristiges Ziel: Gegenstände schnell und vollständig imaginieren können. <i>TN00: Bisher haben fünf Teilnehmer, die Probleme mit Lernziel B hatten, die Vorstellungsübungen von Aghte ausgetestet (davon etwa zwei Teilnehmer sehr gründlich). Bei keinem haben die Vorstellungsübungen den Durchbruch ermöglicht, daher nur Note 4.</i>	Aghte
B510	B	4	Vorstellungsübung: Zu komplizierteren Vorstellungen übergehen. Z.B. aus Fenster schauen, Augen schließen und Straßenszene und Schaufenster imaginieren.	Aghte
B520	B	4	Vorstellungsübung »imaginierter Gegenstand mit Schildchen«: Z.B. ein Buch imaginieren und sofort erscheint in der Vorstellung darunter gedruckt das Wort »Buch«. Ebenso mit Tätigkeiten wie »laufen« verfahren. Es darf nicht subvokalisiert werden! Nach wenigen Tagen können Sie sehr gut die einzelnen Wörter imaginieren.	Aghte
B530	B	4	Vorstellungsübung: Dasselbe mit einfachen Sätzen, z.B. »Die Blume blüht«. Eventuell zuerst in »groß gedruckt« vorstellen, später in kleinerer Schrift.	Aghte
B540	B	4	Vorstellungsübung: »Gedankensehen«. Das, was man denkt, sich als gedruckte Worte und Sätze vorstellen (ohne Subvokalisieren). Das geht zuerst langsamer vor sich als das Imaginieren von Gegenständen.	Aghte
B550	B	4	Vorstellungsübung: »Mit den Ohren sehen«. Mit geschlossenen Augen Radio hören und sich einzelne Wörter daraus gedruckt vorstellen (ohne Subvokalisieren), zuerst eventuell Hauptwörter wie »Schirm«, »Telefon«. Oder einzelne Wörter im Abstand von 15 Sekunden auf Tonband sprechen und z.B. im Liegen die Vorstellungsübung durchführen.	Aghte
B560	B		Vorstellungsübung: Sich einen Satz des Radiosprechers im Tickerverfahren komplett vorstellen, nächsten Satz eventuell aus Zeitgründen ignorieren.	2008
B570	B		Vorstellungsübung: Einen Satz des Radiosprechers sich komplett vorstellen, z.B. zwei bis drei Wörter nebeneinander aufblinkend, während sie gesprochen werden. Die nächsten zwei bis drei Wörter dann an derselben Stelle vorstellen (»überschreiben« im Prinzip die vorherigen Wörter).	2008
B575	B		Vorstellungsübung: Ein bekanntes Lied anhören und eine »Tonspur« imaginieren. Wie bei einem Oszilloskop: Ein Punkt, der mit der Melodie nach oben und unten geht und hinter sich ein »Gebirge« aufbaut. Dann auch noch den Rhythmus durch 3D-Ausdehnen des Gebirges mit einbeziehen.	TN08
B580	B		Vorstellungsübung: Ein Lied anhören und dabei die Handlung des Liedes als Film imaginieren.	TN08

Nr.	Lernziel	Note	Beschreibung der Einstimmung (und Kommentare der Teilnehmer)	Quelle
B590	B	2	Vorstellungsübung: Wie bei B640 langsam über die Seite gleiten mit flächigem Sehen und dabei Bilder zum wahrgenommenen Text im Kopf entstehen lassen.	TN16
B600	B	4	Beispielsweise fünf Seiten langsam lesen und sich Geschichte sehr bildhaft vorstellen. Dann mit Slalom (z.B. 2400 wpm) über die Seiten gehen. Das Gehirn muss dann keinen Sinn neu aufbauen, sondern nur Sinn wiedererkennen. Siehe auch B100. <i>TN16: Bringt fast nichts, so als ob ich das erste Mal drüber fingere.</i>	2008
B630	B	4	Suchworttechnik-Variante: Zu suchendes Wort nicht ständig innerlich mitsprechen, sondern sich nur das Wortbild vorstellen. <i>TN24: Hat funktioniert, aber bringt für Lernziel B wohl nichts außer Diagnosemöglichkeit.</i>	2008
C500	C	2	Text auf den Kopf drehen, Blick über den Text schweifen lassen und erleben, wie sich das flächige Sehen anfühlt. Nicht auf einzelne Wörter fokussieren, sondern Seite so ansehen, wie man einen Baum oder ein Gemälde anschauen würde. Ist der Unterschied in der Art des Sehens erkennbar?	2008
C510	C		Wie C500, aber immer abwechselnd auf dem Kopf ein paar Seiten, dann normal, dann wieder auf dem Kopf, usw.	TN23
C520	C	2	Fremdsprachige Bücher: Ist das flächige Sehen bei diesen Büchern leichter? Je exotischer die Sprache ist, desto besser? <i>TN03: Griechischer Text richtig herum ist etwas besser als C500. TN00: Griechischer Text richtig herum ist besser als C500. TN07: Griechischer Text richtig herum ist schlechter als C500.</i>	2008
C530	C	4	Text aus Nonsens-Wörtern (Lorem Ipsum) probieren. <i>2008: nicht so gut</i>	2008
C540	C	1	Text auf Kopf drehen und während des Slalom-Fingerschwungs versuchen, den »ganzheitlichen Blick« aufrecht zu erhalten. Prüfen, ob man alle Textbereiche scharf genug sieht. <i>TN08: 10.000 wpm auf Kopf und dann sofort 4.800 wpm richtig herum brachte viel. Größter Effekt von allem, was ich ausprobiert habe. Deutlich am leichtesten sind die Fixationen zu setzen, wenn Seitentext in Absätze mit vier bis fünf Zeilen gegliedert ist.</i>	2008
C550	C	4	Fingerschwünge über leerer Seite. <i>TN05, TN06: Nicht so gut, höchstens vielleicht wenn Pünktchen oder Kästchen auf Seite wären. TN08: nicht so gut.</i>	2008
C560	C		Üben mit selbst ausgedrucktem »Buch«, das eine Bildergeschichte mit »Hieroglyphen« zeigt (z.B. Symbole »Frau«, »geht«, »Berg« etc.).	TN00
C570	C	4	Text mit etwa zwei Buchstabendrehern pro Seite. Es soll kein Sinn verstanden werden, sondern nur die Worte mit falschem Wortbild identifiziert werden. <i>TN08: bei 10.000 und 2.400 wpm viele Fehler gefunden, aber keinen Inhalt rausgezogen. Übung hilft nicht viel.</i>	TN00

Nr.	Lernziel	Note	Beschreibung der Einstimmung (und Kommentare der Teilnehmer)	Quelle
C580	C	2	Auf das Telefon schauen und die Ziffern nicht fixieren, sondern »natürlichen Blick« versuchen. <i>TN01: hilft. TN08: Kann ich nicht so gut, auf etwas scharf stellen und nicht direkt beachten.</i>	TN01
C590	C	3	Aus dem Fenster schauen, dann auf Buchseite. <i>TN08: kleiner Effekt, aber nicht viel. Was hilft: in die Ferne schauen, aber Objekt, das nah ist, auch zu sehen versuchen. TN00: Fühlt sich gut an.</i>	2008
C600	C	2	Ein YouTube-Video am Bildschirm 5 min lang anschauen, dadurch wird der Blick flächiger. Das YouTube-Video sollte evtl. ca. 5 x 5 bis 10 x 10 cm Fläche auf dem Bildschirm einnehmen. Der Augenabstand zum Bildschirm sollte ungefähr so groß sein wie der normale Leseabstand. Um den Unterschied zu merken, sollte man zuerst den Blick über ein paar Seiten schweifen lassen, dann 5 min das Video anschauen und dann wieder den Blick über ein paar Seiten schweifen lassen. <i>Jaki: hilft. TN00: Erster Versuch war erfolgversprechend.</i>	Jaki
C610	C	2	YouTube-Video mit wachsenden Ellipsen um den Fixationspunkt, z.B. »bWare Speed Reading Level 1« ( <a href="http://www.youtube.com/watch?v=6TVxfe01aVY">www.youtube.com/watch?v=6TVxfe01aVY</a> , Zugriff am 11.08.2015), Minuten 1:16 bis 1:40 und 2:20 bis 2:45.	2008
C620	C	3	Zahlensuchbild ohne Verbindungslinien und ohne Kreise um die Zahlen. <i>Ausführliche Diskussion siehe Seite 160.</i>	Loeser
C630	C	2	Ein Wort in einem Absatz wenn nötig mehrere Sekunden lang fixieren, bis sich flächiges Sehen einstellt, man also Worte in den Zeilen darüber und darunter erkennen kann (gleichzeitig). Dann in einem anderen Absatz wieder ein Wort fixieren, etc. Man darf also immer erst dann weiter, wenn sich das flächige Sehen eingestellt hat.	2008
C640	C	2	Variante von C630. Wenn das flächige Sehen aufgebaut ist, den Fixationspunkt minimal verschieben, ohne dass das flächige Sehen zusammenbricht. Wenn das besser wird, über die ganze Seite mit dem Blick »herumfahren«.	TN00
C650	C	2	Slalom-Fingerschwung mit 2400 oder 4800 wpm, allerdings ohne Handbewegung nach unten, also »auf der Stelle treten« und dieselben drei Zeilen mehrfach abschnappen. Darauf achten, dass das flächige Sehen funktioniert. Wenn das klappt, etwas Handbewegung nach unten zulassen. Wichtig: Das Pendeltempo muss stimmen, so dass 2 bis 3 Fixationen beziehungsweise 3 bis 4 Fixationen nebeneinander liegen.	TN00
C660	C	1	Wie C650, allerdings ohne Fingerschwung. <i>TN19: Erzeugte bei mir den Durchbruch!</i>	2008

Nr.	Lernziel	Note	Beschreibung der Einstimmübung (und Kommentare der Teilnehmer)	Quelle
C670	C	1	Wie C660, aber mit Buch auf dem Kopf. <i>TN19: sehr gut</i>	2008
C700	C	1	3D-Bilder anschauen, z.B. im Buch »Magic Eye«. <i>TN19: hilft</i>	2008
C710	C		Wie C700, aber ein selbst hergestelltes 3D-Buch verwenden, bei dem das 3D-Objekt ein normaler, mehrzeiliger Text ist.	TN00
C720	C	2	Wortsuchspiel (in Zeitschriften) durchführen. <i>Genau Beschreibung siehe Seite 295, Übungstag 5. TN19: Hilft, aber nicht so stark wie 3D-Bilder anzuschauen.</i>	2008
C740	C?	2	Ellipsen-Schablone auf Text legen, 1/4 Sekunde drauf schauen, Augen schließen und versuchen, sich zu erinnern. Auch mal zwei Sekunden drauf schauen. <i>TN12: Ist immer besser geworden innerhalb 5 min. TN00, TN07: Scheint brauchbar zu sein. TN06: Sollte man am Computer ausprobieren.</i>	TN12
C750	C	3	Blitzkartenübung zur »Weiterung der Blickspanne«, das Wort wird 1/6 oder 1/3 Sekunde sichtbar und soll erkannt werden. <i>TN08: bringt wenig.</i>	Ott
C760	C		Um den Tunnelblick aufzubrechen und peripheres Sehen zu fördern, mit den Fingern auf den Tisch trommeln, jeweils etwa 20 bis 60 cm links und rechts vom Text.	TN19
D500	D	2	»Liegende 8« als »Trockenübung« für den Schleifen-Fingerschwung <i>Ausführliche Diskussion siehe Seite 68 und Seite 354.</i>	TN00
D550	D		Variante von C540: Finger gleitet über die Seiten, aber mit wechselndem Tempo und Richtungswechseln. Das Auge muss der ganzen Zeit dem Finger bedingungslos folgen und darf nicht hängen bleiben (übt wohl Lernziel D »Fixationen exakt setzen«).	TN23
M500	C?, D?	4	Unklar ist, ob die Suchworttechnik (siehe Seite 130) als Einstimmübung taugt. <i>TN08: Kann keine Inhalte währenddessen aufnehmen, nutzt also nichts.</i>	2008
M550	C, A		»Blinzeln«: Da ich subvokalisieren, wenn ich zu lange fixiere, schließe ich die Augen nach etwa 1/4 Sekunde und unterbreche dadurch die Fixation. Es ist dann leicht, gezielt auf den nächsten Fixationspunkt zu springen und das flächige Sehen aufrecht zu erhalten. Die Anzahl der Fixationen pro Seite ist ebenfalls leicht festzustellen.	TN12
M600	C?, A?		Buch über Daumen durchraschen lassen. (Je nach Tempo sind das unterschiedliche Übungen.)	2008

T 21.2  
Einstimmübungen

# Selbsttest: Ermitteln Sie Ihre Blickspanne

**WIE VIELE BUCHSTABEN** oder Wörter Sie mit einer Fixation scharf genug sehen können, ermitteln Sie bitte mit folgendem Selbsttest (nach Davis, 2004, S. 44):

- Suchen Sie aus einem Text eine Zeile aus. Die Zeile sollte idealerweise in der Mitte einige kurze Wörter enthalten. (Gut geeignet sind beispielsweise die Zeilen 453, 467 und 481 auf Seite 361.)
- Wählen Sie ein Wort in der Mitte der Zeile aus und decken Sie mit Ihrem linken Zeigefinger den Bereich links vom gewählten Wort ab. Mit dem rechten Zeigefinger decken sie den Bereich rechts vom gewählten Wort ab. In Ihrem »Blickfenster« ist also nur das gewählte Wort zu sehen.
- Bewegen Sie die Zeigefinger langsam nach außen, so dass immer mehr Buchstaben links und rechts vom gewählten Wort erscheinen.
- Testen Sie aus, wie weit Sie gehen können, so dass Sie noch alle Buchstaben beziehungsweise Wörter im Blickfenster identifizieren können (ohne natürlich den Blick vom zentralen Wort abzuwenden).
- Zählen Sie aus, wie viele Buchstabenbreiten das Blickfenster umfasst. (Der Zwischenraum zwischen zwei Wörtern zählt als eine Buchstabenbreite.)
- Sie können den Test an einer anderen Zeile wiederholen und die Werte mitteln.

Das Ergebnis dieses Selbsttests interpretieren wir als Ihre (horizontale) »Blickspanne«. Tabelle T 4.1 auf Seite 31 zeigt Vergleichswerte von anderen Teilnehmern.

# Selbsttest: Wie hoch ist Ihre normale Lesegeschwindigkeit?

UM ZU ERMITTELN, wie schnell Sie im Vergleich zu anderen Personen lesen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Lesen Sie den Übungstext über »Antonio di Marco Magliabechi« normal schnell,
- genauso schnell oder langsam,
  - wie Sie berufliche Dokumente lesen,
  - so dass Sie das meiste vom Text verstehen.  
(Also nicht so gründlich wie für eine Prüfung, sondern eher so, wie Sie einen interessanten Zeitungsartikel lesen würden.)
- Die Zahlen am Ende jeder Zeile geben an, wie viele Wörter Sie bis dahin gelesen haben.
- Nach 60 Sekunden Lesen steht also Ihre Lesegeschwindigkeit in wpm fest. Markieren Sie die Zahl am Ende der Zeile, in der Sie sich gerade befinden.
- Sollten Sie vor Ablauf der 60 Sekunden den Übungstext zu Ende gelesen haben, fangen Sie den Übungstext erneut von vorne zu lesen an (und zählen Sie am Ende 500 wpm dazu, denn der Text ist genau 500 Wörter lang).
- Für den Fall, dass Sie keine zweite Person zur Verfügung haben, die nach 60 Sekunden »Stopp« sagt, können Sie auch wie folgt vorgehen: Sie lesen nur den Titel und die ersten 4 Absätze (bis einschließlich Wort 341, »zitierte«) und messen, wie viele Sekunden Sie dafür gebraucht haben. Ihre Lesegeschwindigkeit in wpm berechnet sich dann wie folgt:  $341 * 60 / \text{Lesezeit in Sekunden}$

Ihre Lesegeschwindigkeit in wpm können Sie nun mit Abbildung A 1.1 auf Seite 2 vergleichen. Um Ihre Lesegeschwindigkeit mit Abbildung A 2.2 auf Seite 12 vergleichen zu können, müssen Sie zuerst das Lesetempo von wpm in Wpm (Standardwörter pro Minute) umrechnen:

$$\text{Wpm} = \text{wpm} * 1,13$$

(Denn die Wpm liegen bei diesem Text um 13 % über den wpm.)

Er war ein Zeitgenosse von Spinoza, Sir Christopher Wren, Sir Isaac Newton und Leibniz und wurde am 29. Oktober 1633 in Leonardo da Vincis Geburtsort Florenz geboren. Seine Eltern waren so arm, dass sie ihm keine schulmäßige Bildung ermöglichen konnten, und so wurde er zu einem Obsthändler in die Lehre gegeben. Magliabechi verbrachte seine freie Zeit im Geschäft und versuchte zu entziffern, was auf den Flugblättern und Zeitungen geschrieben stand, die zum Einpacken der Lebensmittel verwendet wurden.

Einer der regelmäßigen Kunden des Geschäfts war der örtliche Buchhändler, der die Versuche des jungen Mannes, die fremden Hieroglyphen vor ihm zu entziffern, bemerkte. Der Buchhändler nahm ihn mit in sein Geschäft und Magliabechi konnte beinahe sofort alle Bücher erkennen, erinnern und identifizieren. Mit Hilfe des Buchhändlers lernte Magliabechi schließlich richtig zu lesen und begann, seine neuerlernte Lesefähigkeit mit phänomenalen Gedächtnistechniken zu verbinden, die es ihm ermöglichten, beinahe alles, was er gelesen hatte (inklusive Zeichensetzung), vollständig zu erinnern.

Ein skeptischer Autor beschloss, Magliabechis Bekanntheitsgrad wegen seines Schnelllesens und Gedächtnisses auf die Probe zu stellen und gab ihm ein neues Manuskript, das er vorher nie gesehen haben konnte. Magliabechi las das Manuskript ordnungsgemäß in bemerkenswerter Geschwindigkeit, gab es beinahe sofort zurück und bestätigte, dass er es vollständig gelesen hatte. Kurze Zeit nach diesem Ereignis gab der Autor vor, er hätte das Manuskript verloren, und bat Magliabechi ob er ihm helfen könnte sich an einiges zu erinnern. Zu seiner Verwunderung schrieb der junge Mann das gesamte Buch für ihn nieder, indem er jedes einzelne Wort und jede Zeichensetzung exakt übernahm, als ob er eine Kopie vom Original angefertigt hätte.

Mit der Zeit las Magliabechi mit immer größeren Geschwindigkeiten und behielt eine immer größere Anzahl Bücher im Gedächtnis. Er wurde schließlich wegen der Geschwindigkeit, mit der er Wissen verschlang und aufnahm, so berühmt, dass Experten aller Fachgebiete zur Belehrung und für Informationsmaterial aus ihren eigenen Interessensgebieten zu ihm kamen. Wann immer man ihm Fragen stellte antwortete er, indem er wörtlich aus den Büchern, die er gelesen und automatisch im Gedächtnis behalten hatte, zitierte.

Schließlich wurde er vom Großherzog der Toskana als dessen persönlicher Bibliothekar angeworben. Um mit der Menge an Material in der gesamten Bibliothek fertig zu werden entwickelte Magliabechi seine Speed-Reading-Fähigkeiten auf ein beinahe übermenschliches Maß. Zeitgenossen berichteten, dass er einfach in eine Seite »eintauchen« konnte, wobei er offensichtlich den Inhalt in seiner Ganzheit mit nur ein oder zwei visuellen Fixierungen zur großen Verwunderung derer aufnahm, denen er es erlaubt hatte, ihn zu beobachten. Er besaß schließlich den Ruf, die ganze Bibliothek gelesen und im Gedächtnis behalten zu haben.

Wie viele Genies entwickelte Magliabechi mit fortschreitendem Alter seine	437
Fähigkeiten weiter. Je mehr er las, um so schneller konnte er lesen und sich das Gelesene	453
merken. Man erzählt sich, dass er in seinen späteren Jahren im Bett gelegen hätte,	467
umgeben von Büchern, die er in weniger als einer Stunde verschlungen und sich der	481
Reihe nach eingepägt hätte. Das machte er bis zu seinem Tod im Alter von 81 Jahren im	498
Jahre 1714.	500

*Quelle: The Speed Reading Book, Tony Buzan, Pearson Education Limited, © 2010 Tony Buzan. Text übernommen aus der deutschen Ausgabe von 1999, erschienen bei mvv-Verlag. Mit freundlicher Genehmigung beider Verlage.*

# Abkürzungsverzeichnis

bpm

beats per minute

d

Tag

ERR

Effective Reading Rate (effektive Leserate)

h

Stunde

min

Minute

ms

Millisekunde

s

Sekunde

spm

Silben pro Minute

TN

Teilnehmer

wpm

Wörter pro Minute

Wpm

Standardwörter pro Minute

# 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](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](http://en.wikibooks.org/wiki/Speed_Reading) and from [https://en.wikibooks.org/wiki/Talk:Speed\\_Reading](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](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). Cross-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.



# Personenregister

- Abell, Adelaide M. 148  
Agardy, Franklin J. 20, 21, 73, 118, 119, 161  
Aghte, Hansjoachim **69**, 97, 265, 266, 290, 300, 308, 319, 320,  
321, 324, 325, 326, 327, 352, 353, 354  
Alexander, Jeffrey C. 93, 95  
Ashwin, Emma 36  
Askeljung, Göran 157  
Balzac, Honoré de 118  
Birbaumer, Niels 183  
Bontsch-Brujewitsch, Wladimir Dmitrijewitsch 118  
Boswell, James 118  
Bretschneider, Helgo 131  
Briihl, Deborah 33  
Brown, Bruce L. 1, 59–60, 61, 62, 149, 151–154  
Buse, Michael 349  
Buzan, Tony 4, 84, 117, 118, 129, 361  
Carpenter, Patricia A. 10, 152, 153  
Carpenter, Roger H. S. 86  
Carroll, David 179  
Carver, Ronald P. 1, 2, 6, 9, 11, 12, **13**, 14, 15, 16, 17, 26, 48,  
55, 58–59, 98, 107, 109, 130, 133, 134, 137, 138, 139, 140,  
141, 142, 146, 147, 149, 150, 152, 153, 154, 184, 185  
Cäsar, Gaius Julius 117  
Christensen, Daniel D. 59, 119  
Cranney, A. Garr 1, 59, 152  
Darwin, Charles 179  
Davis, Zach 358  
Dehaene, Stanislas 181  
Dodge, Raymond 9  
Doehring, Donald G. 147  
Erdmann, Benno 9  
Frank, Stanley D. 84  
Fujimaki, Norio 182  
Goldstein, E. Bruce 30  
Höfer, Petra 59  
Homa, Donald 1, 150  
Horn, Fabian 187  
Hudson, William Henry 73  
Inhoff, Albrecht Werner 33  
Jaki, Stephan 353, 356  
Jekel, Nicole 188  
Johnson, Samuel 118  
Jordan, Timothy R. 32  
Just, Marcel Adam 10, 152, 153  
Kennedy, John F. 166–167  
Kilgo, John 93  
Kump, Peter 84, 129  
Lenin, Wladimir Iljitsch 118  
Loeser, Franz 118, 160, 353, 356  
Magliabechi, Antonio 117–118, 122, 148, 317, 359–361  
McConkie, George W. 31  
McLaughlin, G. Harry 1, 58, 61, 63  
McNamara, Danielle S. 149, 166  
Michalsky, Oliver 35  
Michelmann, Rotraut **viii**, 7, 20, 22, **57–58**, 61, **65**, 69, 71, 74,  
76, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 87, 90, 98, 104, 106, 121, 125, 127,  
128, 129, 130, 147, 175, 176, 178, 353  
Michelmann, Walter Uwe **viii**, 7, 20, 22, **57–58**, 61, **65**, 69, 71,  
74, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 87, 90, 98, 104, 106, 121, 125,  
127, 128, 129, 130, 147, 148, 175, 176, 178, 353  
Miellet, Sébastien 36  
Mill, John Stuart 21, 118  
Moidel, Steve 84  
Musch, Jochen 5, 26, 58, 61, 133, 137  
Nell, Victor 61  
Nielsen, Verla 73  
Nöbel, Johannes 24  
Orem, Reginald C. 1, 20, 60, 62, 96–98  
Ott, Ernst 160, 353, 357  
Peek, Kim 1, 59, 119, 128, 188, 299  
Pellegrino, François 185  
Pollatsek, Alexander 32, 33  
Pollwein, Monika 1  
Price, Cathy J. 183  
Radach, Ralph 4, 24, 36, **39**, 40, 42, 43, 146, 148, **151**, 156,  
159  
Rayner, Keith 9, 10, 16, 31, 32, 33, 36, 86  
Röckenhaus, Freddie 59  
Roosevelt, Franklin D. 118  
Roosevelt, Theodore 118  
Rösler, Peter vi, 1, 5, 26, 58, 61, 133, 137, 353  
Schale, Florence 1, 60, 63, 86  
Scheele, Paul R. 165–166  
Schmitz, Wolfgang 135, 155, 158

Schnauß, Christoph 160, 353  
Shergill, Sukhwinder S. 183  
Sidey, Hugh S. 166–167  
Sikora, Joachim 126, 127  
Smeik, Phistomefel 104  
Spache, George D. 56, 149  
Stancliffe, George 20, **57**, 61, 62, **98–99**, 105, 353  
Starr, Matthew S. 9, 10, 32, 33  
Stauffer, Russel G. 93  
Steiner, Linde 217  
Steiner, Wilhelm 24  
Stevens, George L. 1, 20, 60, 62, 96–98  
Sticht, Thomas G. 13, 145, 146, 147, 148, 149  
Swift, Jonathan 118  
Tatler, Benjamin W. 9  
Taylor, Stanford E. 15, 61, 98, 99, 146  
Thiele, Moritz 111, 112  
Topolski, Richard 33  
Treffert, Darold A. 59, 119  
Wade, Nicholas J. 9  
Webster, George 94, 95  
Wegener, Alfred 148  
Wenick, Lillian P. 84  
Whitaker, Jim 116–117  
Wiltshire, Stephen 299  
Wimschneider, Anna 104, 287  
Wise, Richard J. S. 183  
Wood, Evelyn Nielsen viii, 1, 20, 35, **56–57**, 65, **73**, 84, **93**, 96,  
119, 129, 149, 161–162, 166  
Zielke, Wolfgang 24

# Sachregister

2-tägiger Kurs 4, 48, 94, 150, 164  
3D-Bild 352, 357

## A

Abbildungen 87, 104  
Aberglaube 189  
Abschlussmessungen 43, 44, 49  
Abschlusstest 59, 95, 134  
Aghite-Übungen. *Siehe* Vorstellungsübung  
Aha-Effekt 106  
Alphabetisierungsgrad 122  
alte Garde 94  
anekdotisch 107, 112, 119  
Anfänger 101, 172, 173  
Anstiegsphase 24  
Anstrengung 50, 51, 85, 101, 191  
Antwortalternative 134, 141  
Anwendungsphase 90, 245  
Apps 164, 187  
Arbeitserleichterung 178  
Arbeitstage im Jahr 171  
Arbeitsumfeld 125  
Arbeitsverdichtung 178  
Assoziationen 108  
    Assoziationsgeschwindigkeit 149  
asymmetrisch 32  
auding 13  
auf dem Kopf lesen 112, 113–114, 114–115, 355  
Auffrischungsübung 174  
Aufmerksamkeit 22, 33, 34, 181  
Augen  
    Alterssichtigkeit 114, 125  
    Anatomie 30  
    Zweiäugigkeit 187–188  
Augenbewegungen 9–11, 77, 111, 116, 155, 163  
Augengymnastik 160  
Augenheilkunde 188  
Augenmensch 97  
Ausbalancieren 137  
Ausblenden 102  
Aussprache 181  
Autist 1, 36

autodidaktisch 71  
automatisch 20, 87, 130, 175  
automatisiertes Wortverstehen 102

## B

Bauchgefühl 119  
Baumdiagramm 129  
Beleuchtung 77, 125, 150, 186  
Belichtungszeit 85  
berufliche Lesezeit 169  
berufliche Vielleser 2, 173  
Bestwert 231, 289  
Bewegungsreiz 81  
Bilder und Grafiken 87, 104  
bildgebendes Verfahren 26, 183  
Bildschirm 103, 125, 130, 172  
    Kontrast 150  
Blättern im Sekundentakt 67, 86–87, 127  
Bleiwüste 104  
Blick 3, 19, 30, 68  
Blickfenster 358  
Blickkreis 22, 78, 85, 116  
    Blickkreismodell 75, 76, 81, 83  
    Lücken 102  
    Überlappung 34  
Blickspanne 30–37  
    Blickspannenerweiterung 37, 163  
blinde Flecken 21, 55, 69, 75, 84  
Blitzkartenübung 357  
bpm (beats per minute) 269, 362  
breakthrough 94, 149. *Siehe auch* Durchbruch  
Brille 125  
Broca-Areal 181–184, 298  
Bücher  
    Buchnummer (für das Training) 231  
    geeignete 104, 105, 114–115  
Buchstabenbreite 31, 32, 33, 34  
    Definition 10  
Buchstabenschrift 187  
Burnout 169  
Büroarbeitsplatz 130

## C

College (-Studenten) 15, 16, 98, 130, 145, 148  
Computer 31, 357  
  Computerprogramme 164, 187

## D

d (Tag) 362  
Daumen 67  
Dekodierungsprozess 116  
Deutsche Gesellschaft für berufliches Lesen 175  
Deutsche Gesellschaft für Schnell-Lesen viii, 36, 111, 120  
Diagnosemittel 70, 76, 92, 231  
  Diagnosemaßnahme 176  
Diagnostic Reading Test 61  
Diagonallesen 28, 115  
Digitalkamera 77  
Distraktor 134, 135, 136  
Doppelseite 86, 87  
dritte Säule des Schnell-Lesens 7, 125  
dritte Übungswoche 79  
dümmer stellen, sich 143  
Dunkelziffer 102, 119  
Durchbruch  
  auf den Tag genau angebar 92  
  Aufwand bis zum 89–90  
  bei Kindern 99  
  Definition 66, 70  
  knapp verfehlt 277  
  Vermeidung des Begriffs 94  
dynamisches Lesen 57, 94

## E

ear minded 97  
ebbinghaussche Kurve 139  
E-Book 114  
echte Schnell-Leser 19  
effektive Leserate  
  als Indikator 70  
  am höchsten 60  
  Definition 13  
  einer natürlichen Schnell-Leserin 111  
  erfolgreicher Teilnehmer 173  
  Maximum 55  
  sprunghafter Anstieg 72  
  Verdreifachung 95  
effizientes Lesetempo 13  
Ehrlichkeit 142  
Eignungstest 96  
Ein-Aus-Schalter 85  
eingesparte Zeit 169–172  
Einstiegstest 121  
Einstimmübungen 67, 69, 351–357  
Einzeltraining 40  
Einzug 104  
Elektromyogramm (EMG) 183  
Emotion 117, 139, 140  
Endekriterium 43  
Endwert 44  
Erfahrungswissen viii, 19, 189  
erfolgreiche Teilnehmer 95, 96  
Erfolgsdefinition 92  
Erfolgsprognose 96  
Erfolgsquote 3, 66, 89–99, 105, 131  
Erinnerungsbild 129  
ERR (Effective Reading Rate). *Siehe* effektive Leserate  
Erwachsene 99, 105, 121  
evidenzbasierte Schnell-Lese-Methodik 189  
Experimentalgruppe 4, 5, 39, 60, 152, 156, 159  
experimentelle Psychologen. *Siehe* Leseforscher  
externe Validität 142, 169  
eye minded 97  
Eye-Tracker 77, 81, 156

## F

Fettschrift 104  
filmisches Lesen 28, 106–107, 114  
Fingerschwung 73–87  
    Analyse 77  
    Begriff »Schwingfinger« 20  
    Erfindung 73, 96  
    Funktion 84  
    Hinschwung 78, 79, 112  
    ohne 116  
    Rückschwung 78, 79, 112  
    Schleifen-Fingerschwung 57, 65, 79–83  
    Slalom-Fingerschwung 22, 57, 65, 68, 74–76  
    Tempo 81  
    Variationsmöglichkeiten 81  
    Wedel-Fingerschwung 83  
    weitere Varianten 66, 83–84  
Fingerspitze 81  
Fixation  
    Dauer 9, 75  
    Definition 9  
    Fixationsfolge beim flächigen Schnell-Lesen 22  
    Fixationsfolge beim normalen Lesen 10  
    Fixationsfolge beim optischen Zeilenlesen 23  
    Fixationspunkt 22, 36  
flächiger Blick 3, 86  
flächiges Schnell-Lesen 35, 57, 62  
    Definition 28  
flächiges Sehen 19, 22. *Siehe auch* Lernziel C (flächig sehen)  
Forschungsaufgabe 182, 185, 189  
Forschungsmethodik 39, 45, 120, 133, 137, 169  
Fotografieren (mentales) 165  
fotografisches Gedächtnis 111, 113, 114–115, 117, 150  
funktionelle Magnetresonanztomographie (fMRT) 182, 183.  
    *Siehe auch* bildgebendes Verfahren

## G

Garamond (Schriftart) 186  
Gedächtnis, akustisches 115  
Gedanken, positive 166  
geeigneter Beruf 173  
gehetzt fühlen 178  
Gehirn 69, 117, 140, 145. *Siehe auch* Hirnareale  
Gehör 85  
gelernter Schnell-Leser 36, 56, 63, 116  
genaues Schnell-Lesen 28, 57, 108  
Gesichtsfeld 30, 188

Gesundheit 169  
geübte Leser 16  
gifted rapid reader 60  
Gradient. *Siehe* Steigung  
Greifvögel 36  
Großdruck 105, 353  
großes Schnell-Lesen 2, 5, 19, 28  
    Einzelergebnisse 231–350  
günstigstes Lebensalter 98–99

## H

h (Stunde) 362  
Handbewegung 73, 75, 82, 87, 116  
Handhaltung 74, 82  
Handschrift 150  
Harry Potter 35  
Hieroglyphen 355  
Hirnareale 107, 181–184, 295  
historische Schnell-Leser 111, 117–119  
Hochgeschwindigkeitstraining von Anfang an. *Siehe* Michelmann-Trainingsformat  
hochtrainieren 19, 25, 92  
Hörtyp 97, 98

## I

Ich-Bewusstsein 106  
Indikator 70, 130, 142, 175  
Inkubationszeit 177  
inneres Auge 116  
inneres Mitsprechen 13, 39, 97, 183. *Siehe auch* Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen)  
    teilweises 157, 182  
innerliches Mitzählen 352  
Inselbegabter 59, 119, 128  
Integrationsleistung 103  
interne Validität 136, 170  
Introspektion 70, 140  
Investition 170  
Irreführung 95

## J

Journal of Reading 152  
Jugendliche 63, 105, 374

## K

Kalenderrechnen 119  
Karteikarte 56, 63  
Kaugummi 352  
Kehlkopf 85, 183  
Kennzahl 47, 48  
Kerndauer 44, 47, 48, 164, 192  
Kinder 20, 57, 98, 105, 184  
    Kindheitserinnerung 114  
Klang eines Worts 114  
Klassenstufe 17, 48, 98, 112, 114, 119, 142  
Klassifikation der Lese- und Schnell-Lese-Arten 28, 171  
kleines Schnell-Lesen 2, 5, 19, 28, 39–53  
    Einzelergebnisse 191–230  
Konditionierung 85  
Kontaktlinsen 125, 135  
Kontinuum 91  
Kontrollgruppe 4, 39, 60, 152, 156, 159  
    fehlende 136  
Konzentration 156, 352  
konzeptionelle Leistungen 153  
Korrelation 161  
Kosten 173  
Kritiker 1, 58, 153, 166. *Siehe auch* Skeptiker  
Kulturtechnik viii  
kumuliertes Schnell-Lesen 153  
Kurs 51, 93, 128, 142, 150, 163  
    erster bekannter weltweit 149  
    Reduktion der Kursdauer 94  
Kursivschrift 103, 104  
»Kurve mit dem Knick«. *Siehe* Verständniskurve  
Kurzschrift 186  
Kurzzeitgedächtnis 117

## L

langsamer Leser 179  
Langzeitgedächtnis 117, 130  
lautes Vorlesen 146, 176, 239  
Lautmechanik 175, 176  
Legasthenie 184  
leichte Lerner 98, 122  
lernendes Lesen 14, 15, 28  
lernendes Schnell-Lesen 62  
Lernkurve 231  
Lernmethode 128

Lernziele 21, 23, 68  
    kritische 21  
    Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen) 21, 68. *Siehe auch* Subvokalisation unterdrücken  
    Lernziel B (rein optisch Sinn erfassen) 21, 69  
    Lernziel C (flächlich sehen) 21, 68  
    Lernziel D (Fixationen exakt setzen) 21, 69  
Lesbarkeitsindex 216, 217  
Leseabsicht 127  
Lesearten. *Siehe* Klassifikation der Lese- und Schnell-Lese-Arten  
Leseforscher 122, 147, 150, 151  
Lesegefühl 65, 66, 69  
Lesegegnuss 101  
Lese geschwindigkeit. *Siehe* Lesetempo  
Lesemanagement 19, 25–28, 125–131  
Lesen lernen 97, 115  
Lesepraxis 147  
Leseputz 125  
Lese-Rechtschreib-Schwäche 184  
Leserichtung 23  
Lesestoff 29, 169  
    leichter 147  
Lesetempo 11, 12, 23, 46, 109. *Siehe auch* Wpm und wpm  
    dynamisch anpassen 165  
    erreichbares 55–63  
    erwartbares 34  
    Lieblingstempo 55, 56, 152, 153  
    Mittelwert 2, 15  
    nach dem Training 170, 171  
    Obergrenze 15, 35, 63, 149, 185  
    Verdopplung 59, 151, 156  
    Verdreifachung 95, 150  
    vor dem Training 170, 171  
Lese- und Schnell-Lese-Arten. *Siehe* Klassifikation der Lese- und Schnell-Lese-Arten  
Lese- und Sprechstörungen 71, 175–177  
liegende 8 (Übung) 68, 82, 245, 357  
limitierende Faktoren 29–37  
Linearisierungsprozess 21, 116  
Linkshänder 67, 74  
Lux 125  
Luxusgut 174

## M

mäanderförmig 20, 22  
magische Hand 130  
Managementfähigkeiten 128  
Maskierung (durch Subvokalisation) 157  
Medianwert 47  
meditative Erfahrung 106  
Meisterschaften 142  
memorizing 14  
Messungen 43, 45, 47  
metakognitive Strategie 128, 183  
Metastudie 145, 152  
Metronom 4, 176, 269  
Michelmann-Schüler 106, 130  
Michelmann-Trainingsformat 65, 231, 245  
Mindestübungszeit 90  
Mind-Maps 129  
min (Minute) 362  
Mitdenktempo 23, 29. *Siehe auch* Nachdenkzeit  
Mitsprech-Tempolimit 125, 186  
Mnemotechnik 79, 140  
Modus 85, 158, 175  
MORR (Maximum Oral Reading Rate) 146, 147, 223, 225  
Moving-Window-Technik 30, 31, 32  
mp3-Player 146  
ms (Millisekunde) 362  
Multiple-Choice-Fragen 134, 138  
Musikinstrument 90, 251  
Mythen 155–167

## N

Nachdenkzeit 108, 169. *Siehe auch* Mitdenktempo  
Nachhaltigkeit 174, 219  
natürlicher Schnell-Leser 49, 56, 63, 111–123, 148  
    Definition 27  
    gelegentlicher 120, 122–123  
    Gemeinsamkeiten 115  
    Häufigkeit 1, 119, 122  
    ständiger 120, 122–123  
    unerkannter 49, 225  
Nelson-Denny Reading Test 61  
Netto-Übungszeit 89  
Neurofeedback 183  
normaler Leser 2, 26, 27  
normales Lesen 9–17, 19, 28  
normales Lesetempo 12

## Nutzen

des großen Schnell-Lesens 171–174  
des kleinen Schnell-Lesens 169–171  
Nutzenabschätzung 43, 44, 169, 170, 171, 174

## O

Oberflächenmerkmal 25, 136  
Ohrenmensch 97  
optischer Schnell-Leser 19, 56, 61, 67, 78  
optisches Schnell-Lesen 19, 20–23, 26, 27  
    Definition 28  
optisches Zeilenlesen 23–24, 28, 108, 121, 149  
    Definition 19  
    Entdeckung 24, 299  
    Tempo 36  
orthopädische Probleme 177

## P

Pacer 73, 162, 163  
Panoramasehen 36, 163, 188  
Papier 74, 82, 169, 172  
parafoveal 30, 36  
paranormale Fähigkeit 7  
Parkettierung  
    bei langen Zeilen 103  
    Definition 78  
    kachelförmig 79, 84  
    scheinbar unsystematische 111  
    wabenförmig 79, 84  
Pendelbewegung 75, 76, 78, 356  
Perfektionismus 128  
peripheres Sehen 30, 357  
Pflegetmaßnahmen 177, 259, 277, 283, 285  
Phänomen 61, 106, 107, 131, 148  
phonetische Einheiten 184  
PhotoReading 165–166  
planvolles Nichtlesen 7, 28. *Siehe auch* Lesemanagement  
Plateauwert 205, 219  
positives Denken 135  
Produktivitätssteigerung bzw. -fortschritt 170, 171, 172, 173  
Prosaliteratur 93, 117

## Q

Querlesen 28

## R

Rapid Reading 148, 149, 151  
Ratekorrektur(-formel) 134, 138, 139, 141  
Ratewahrscheinlichkeit 134, 135, 136  
Ratgeberbuch 7, 21, 51, 91, 134, 155, 162  
Rauding Rate 13–16, 40, 48, 55, 147  
    Messungsanweisung 41  
    Mittelwert 16  
    Obergrenze 15  
    Rauding Theory 138  
    sprachunabhängig 185  
    typische 16  
    zweiter Messansatz 147  
rauding rescaling procedure 138, 139  
Reading Dynamics 93–95  
Recall Patterns 129–130  
Rechtschreibfehler 111, 355  
Rechtshänder 67, 74  
Reflex 69, 157  
Regression 10, 98  
Regressionen vermeiden 155–156, 159  
Reihenfolgeproblem 157, 159  
rein optisches Schnell-Lesen. *Siehe* optisches Schnell-Lesen  
Return on Investment (ROI) 170, 171, 172, 173  
Risiken und Nebenwirkungen 175–179  
Risikoabwägung 26, 127, 128  
Rohwerte und -daten 137, 138, 141, 231  
Roman 41, 114, 216, 217  
Routinematerial 113, 169, 170, 171  
RSVP (Rapid Serial Visual Presentation) 164–165, 298

## S

s (Sekunde) 362  
Sakkade 9, 31, 32, 34, 165  
    Dauer 9, 86  
    Länge 10, 23, 32, 79, 158  
Satzspiegel 78  
scannen 3, 59, 114  
scanning 13  
Schablone 67  
scharf sehen 85, 108, 109, 188  
schielen 188  
Schlaganfall 183, 184  
Schlüsselwort 116, 136  
Schnell-Denker 153  
schnelles Normal-Lesen 19, 24–28, 26, 28, 115

Schnell-Lese-Arten 19. *Siehe* Klassifikation der Lese- und Schnell-Lese-Arten  
Schnell-Lese-Effekt 24, 123, 150, 151, 153, 189  
Schnell-Leser  
    Definition 26  
    Existenz 151  
Schnell-Lese-Schriften, spezielle 186–187  
Schnell-Lese-Technik 7, 60  
Schnell-Sprechen 145, 177, 178  
    Schnell-Sprech-Training 146  
Schnell-Zuhör-Training 146  
schöne Literatur 101  
Schreibhand 74, 177  
Schriftart 103, 104, 105, 186  
Schriftgrad 104, 105  
Schriftsystem 32, 122, 123, 184–186  
    alphabetisches 122, 184  
    chinesisches 122, 185  
    lateinisches 184, 186, 187  
    logografisches 122  
Schule 115, 130  
    Schulzeit 48  
Schulungsunterlagen 76, 80, 83, 85  
Schwierigkeitsgrad 16, 17, 29, 41  
    relativer 16, 29  
Schwingfinger 20, 78  
    ohne 247, 350  
Sehschärfe bzw. Sehsystem 20, 22, 29, 32, 36  
Sehtyp 97, 98  
Selbstbeobachtung 22, 111, 115, 188  
Selbsttest 12, 30, 33, 358, 359–361  
Seminar. *Siehe* Kurs  
Sicherheitsgefühl, falsches 166  
Silbenanalyse 104  
Silbenschrift 187  
Sinngruppen 158, 159  
Sinnhaftigkeit von Schnell-Lesen 7, 179  
Skeptiker 48, 59, 360. *Siehe auch* Kritiker  
skimming 13, 60  
Society for the Scientific Study of Reading 150, 151  
spezielle Schnell-Lese-Schriften 186–187  
Spiegel 76  
spm (Silben pro Minute) 184, 185, 362  
Sprachareale 26, 145, 181, 182, 185

Sprachen 7, 184–186  
   Arabisch 32  
   Deutsch 11, 61, 184, 185  
   Englisch 11, 61, 184, 185  
   Französisch 114, 185  
   Fremdsprachen 102, 355  
   Griechisch 187  
   Hebräisch 32  
   Italienisch 185  
   Japanisch 182, 185  
   Mandarin 185  
   Muttersprache 102, 114  
   Spanisch 185  
   sprachunabhängig 185  
 Sprachmotorik 24  
 Sprechgeschwindigkeit 145, 146, 147, 185  
 Sprechtraining 145  
 SQ3R-Methode 127–128  
 Standardwort (Definition) 11  
 Startmessungen 41  
 Starttest 95  
 Stehpult 125  
 Steigung 47–52  
 Stenografie 186, 187  
 Stichprobe 92, 115, 121, 122  
 Stoppuhr 67  
 Stottern 177, 263  
 Stress 43, 135, 169, 178  
 Streuung 89, 140, 141  
 Subvokalisation unterdrücken. *Siehe* Lernziel A (Subvokalisieren unterlassen)  
 Subvokalisieren. *Siehe* inneres Mitsprechen  
 Suchworttechnik 130–131, 293  
 super reader 58, 150  
 Symptom 156, 159

## T

Tachylexie, Tachylexigrafie 187  
 tägliche Arbeits- und Lesezeit 171  
 Taktgeber. *Siehe* Pacer  
 Takt, mitzählen 351  
 technischer Beruf 169, 170, 171  
 Tempoerhöhung 6, 40, 46, 171  
   pro Tag 48  
   Verdopplung 48  
 Testfragen 133  
 Testperson 20, 58, 63, 65

Testtraining 76, 104, 105  
 test wiseness 136  
 Textbasis 191, 202, 216, 217  
 Textbilder 129, 245  
 Textblock 75, 78, 84, 103, 104, 105, 108, 188  
 Textfläche 21  
 Textpassage 41, 137, 191  
 Textschwierigkeit 16–17  
 Times New Roman (Schriftart) 186  
 TN (Teilnehmer) 49, 353  
 Tonbandgerät 152, 153  
 Trade-off 51, 150, 151. *Siehe auch* Zielkonflikt  
 Trainer 19, 48, 106, 134, 137, 141  
   erster in Deutschland 24  
 trainierbar 111, 147, 148, 149  
 Training. *Siehe* Kurs  
 Trainingsanbieter 4, 5, 93, 150  
 Trainingsaufwand 44, 45, 46, 47, 51, 89, 171, 192  
   erfolgreiche Teilnehmer 90  
   nicht erfolgreiche Teilnehmer 91  
 Trainingsdauer 3, 44, 47, 51, 56, 129, 192  
   sinnvolles 164  
 Trainingsformat 40, 92, 96, 111  
   erfolgsversprechendes 145  
   für das große Schnell-Lesen 65–72  
   für das kleine Schnell-Lesen 39–53  
   Variationsmöglichkeiten 51, 78–79  
 Trainingskosten 171  
 Trainingspause 174  
 Trainingsverdichtung 51  
 Trainingszentrum 93, 94, 95, 166  
 Tunnelblick 21, 34, 68, 99  
   linksseitiger 37

## U

überfliegendes Lesen 12, 13, 136, 150, 164  
   Definition 28  
 überfliegendes Schnell-Lesen 22, 55, 84  
   Definition 28  
 Übungen 4, 41, 67–71  
 Übungsanweisung 40, 147, 156, 163  
 Übungsbücher 67, 68, 104, 105  
 Übungsgeschwindigkeiten, unterschiedliche 105  
 Übungssitzungen, Abstand 51  
 Umblättern 1, 21, 67, 77, 118, 119, 150  
 Ursache und Wirkung 155, 159

## V

Verdecken (durch Schwingfinger) 85  
Vergessenskurve 139–140  
Verständnisareale 108, 153  
verständnisertaltendes Hochüben 39, 146, 163  
Verständnisgrad 14, 25, 70  
    abhängig von Textschwierigkeit 36  
    Definition 138  
    je (Schnell-)Lese-Art 172  
    »wahrer« Verständnisgrad 138  
Verständnisurve («Kurve mit dem Knick») 13–16, 25  
Verständnismessverfahren 133–143  
    beste Überschriften 138, 139  
    fehlende Verben 138, 139, 140  
    free recall 152  
    Halbsätze 138, 139  
    naive Verständnisberechnung 134  
    Selbsteinschätzung 6, 138, 140–141, 166  
        Anweisung für 41  
verständnisreduzierende Effekte 102, 107–109  
Versuchsperson 15, 24, 123, 142, 150  
    Miss L 58, 61, 63  
    M.T.C. 61, 63  
    SPEED-3,700 58, 59, 150  
Versuchsplanung 137  
Videoaufnahmen 76, 77, 79, 245  
vollständiger Gedanke 138  
Vorlesen 113, 115, 146, 175, 176  
Vorstellungsübung 69, 265, 354

## W

wackeln 82  
Wahrnehmungsleistung 153  
Wahrnehmungsspanne 31–34, 165  
Webcam 245  
weicher Blick 352  
Weltmeisterin 35  
Weltwissen 135  
Wernicke-Areal 181, 182, 183, 298  
Wille 4  
wirksamer Anteil 40, 46  
Wort  
    Definition 11  
    nicht erkannte Wörter 108  
Wortbild 103, 355  
Wortgruppen lesen 155, 158–159  
Wortidentifikationsspanne 30, 31–34, 165

Wortpyramide 163  
Wortreihenfolge 21  
Wortschrift 187  
Worttrennungen 103  
Wortverwechslungen 101, 273  
Wpm (Standardwörter pro Minute)  
    Definition 11  
    269 auf 443 (Tempoerhöhung von 16 Teilnehmern) 45  
    300 (typische Rauding Rate für College-Studenten) 16  
    600 («harte» Definition von Schnell-Leser) 26  
    600 (Obergrenze Rauding Rate) 15, 149  
    2.500 bzw. 10.000 (abgeleitet aus Wortidentifikations- und Wahrnehmungsspanne) 35  
wpm (Wörter pro Minute)  
    Definition 11  
    Umrechnung in Wpm 11, 359  
    80 (1. Klasse) 98  
    100 bis 500 (normale Leser) 2  
    180 auf 340 (Radach et al., 2010) 39  
    700 bis 800 (optisches Zeilenlesen, Zielke, 1991) 24  
    700 bis 900 (optisches Zeilenlesen) 37, 165, 185  
    800 oder 900 (optisches Limit nach Spache, 1962) 149  
    1.250 (effektive Leserate erfolgreicher Teilnehmer) 173  
    1.500 bis 6.000 (natürliche Schnell-Leser) 56  
    1.500 (für jeden erreichbar) 62  
    1.891 (Brown et al., 1981) 60, 149, 152  
    2.000 bis 3.000 (für manche erreichbar) 62  
    2.400 (Übungstempo für 1. Woche) 65  
    4.250 (Anne Jones las Harry Potter) 35  
    4.800 (Übungstempo für 2. Woche) 65  
    6.000 (Obergrenze genauen Schnell-Lesens) 63  
    6.400 (Obergrenze Slalom-Fingerschwung) 57  
    7.000 («Untergrenze» Schleifen-Fingerschwung) 57, 79  
    10.000 (filmisches Lesen) 106  
    10.000 (Übungstempo ab 3. Woche) 65, 69  
    15.000 und 30.000 (Homa, 1983) 150  
    20.000 (Blättern im Sekundentakt) 86, 127  
    25.000, 100.000 bis 1.000.000 (PhotoReading) 165

## Y

YouTube-Video 356

## Z

Zahlensuchbild 160–161, 351

Zeigefinger 67, 74, 79, 82

Zeile

Abstand 79

Länge 103, 186, 187

oberhalb, unterhalb Fixation 33

Zeitlupe 77, 82, 83

Zeitung 49, 120, 128

Zeitungsspalten 83, 102, 115

Zeitverzögerung 103

Zickzack 83, 118

Zielkonflikt 51, 162. *Siehe auch* Trade-off

Ziel-Wpm 42, 43

Zuhören 85, 145, 147

Zuhör-Geschwindigkeit 145

Zusatzanweisungen 351–357

Zweiäugigkeit 187–188



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](http://www.grundlagen-des-schnell-lesens.de)

ISBN 978-3-943736-09-0

