

138. Jahrgang/Ausgabe 2/2018

blind-sehbehindert

Die Fachzeitschrift des Verbandes für Blinden- und Sehbehindertenpädagogik e.V.



Brailleschrift und Schwarzschrift:
Aspekte zur dualen Schriftnutzung

S. 79

Der Mensch als Faktor in der schulischen
Inklusion

S. 87

Schulbegleitung: Hilfe oder Hindernis?

S. 95

Schülerinnen und Schüler mit
Förderschwerpunkt Sehen drehen einen Film

S. 102

Impressum

blind-sehbehindert

Zeitschrift für das Blinden- und Sehbehindertenbildungswesen im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz und weitere Länder).

Bibliographische Abkürzung: bs ISSN 0176-7836

Die Zeitschrift „blind-sehbehindert“ ist die Nachfolgerin der „Zeitschrift für das Blinden- und Sehbehindertenbildungswesen – Der Blindenfreund“, hervorgegangen aus der Zeitschrift „Der Blindenfreund“, gegründet im Jahre 1881 vom königlichen Schulrat Wilhelm Mecker, Düren.

Herausgeber/Geschäftsstelle VBS

Verband für Blinden- und Sehbehindertenpädagogik e. V. (VBS)

Dieter Feser, Daimlerstr. 73, 70372 Stuttgart

E-Mail: dieter.feser@vbs.eu

Verlag

Edition Bentheim der Johann Wilhelm Klein-Akademie GmbH,
Ohmstr. 7, 97076 Würzburg.

Die Anzeigenverwaltung erfolgt über den Verlag.

E-Mail: info@jwk-akademie.de

Web: www.edition-bentheim.de

Redaktion/Editorial Board Review

Dr. Franz-Josef Beck (Koordinierende Schriftleitung)

c/o Landesbildungszentrum für Blinde

Bleekstr. 22, 30559 Hannover

Tel.: 0511/5247-275

E-Mail: franz-josef.beck@vbs.eu

Stephanie Bechle (stv. Schriftleitung)

Kirchenstraße 23, 74834 Elztal-Dallau

E-Mail: stephanie.bechle@vbs.eu

Univ.-Prof. Dr. Sven Degenhardt

Universität Hamburg

Fakultät für Erziehungswissenschaft

Sedanstraße 19, 20146 Hamburg

E-Mail: sven.degenhardt@uni-hamburg.de

Erwin Denninghaus

c/o LWL-Berufsbildungswerk Soest

Hattroper Weg 57, 59494 Soest

E-Mail: erwin.denninghaus@vbs.eu

Patrick Temmesfeld

c/o bbs nürnberg

Brieger Straße 21

90471 Nürnberg

E-Mail: patrick.temmesfeld@vbs.eu

Fachbeirat

Dr. Petra Aldridge, Basel

Dr. Birgit Drolshagen, Dortmund

Mechthild Gahbler, Rückersdorf

Dr. Martin Giese, Marburg

Prof. Dr. Ursula Hofer, Zürich

Prof. Dr. Thomas Kahlisch, Leipzig

Frank Laemers, Heidelberg

Prof. Dr. Markus Lang, Heidelberg

Dr. Sabine Lauber-Pohle, Marburg

Michael Schäffler, Ilvesheim

Dr. Marie-Luise Schütt, Hamburg

Kirsten Wahren-Krüger, Bietigheim-Bissingen

Imke Wißmann, Schleswig

Erscheinungsweise

Die Zeitschrift erscheint viermal jährlich:

Februar (Redaktionsschluss 15. Dezember)

Mai (Redaktionsschluss 15. März)

August (Redaktionsschluss 15. Juni)

November (Redaktionsschluss 15. September)

Die Zeitschrift erscheint auch in digitaler Version.

Diese kann über die Geschäftsstelle des VBS bezogen werden.

Inhaltsverzeichnis

Das Gesamtinhaltsverzeichnis des abgelaufenen Jahrgangs liegt jeweils dem 1. Heft des Folgejahrgangs bei. Des Weiteren sind die letzten sowie auch ältere Ausgaben auf der Website www.vbs.eu zu finden.

Bezugsbedingungen

Bezugsbedingungen für VBS-Mitglieder: Der Bezugspreis ist im jährlichen Mitgliedsbeitrag (derzeit 60,- €; ermäßigt 45,- €, Studierende 30,- €) enthalten.

Bezug der digitalen Ausgabe im E-Buch-Standard unter gleichen Bedingungen. Diese ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht verändert oder an Dritte weitergegeben werden.

Mitgliedsantrag über unsere Website www.vbs.eu oder die Geschäftsstelle.

Bezugsmöglichkeiten für Nichtmitglieder im Abonnement jeweils 4 Hefte: 30,00 €, Einzelheft 7,50 € innerhalb Deutschlands über die Geschäftsstelle.

Mitgliedsdaten/Abonnementsdaten

Adressen- und Kontoänderungen (bei Lastschriftauftrag), Anfragen zum Zeitschriftenbezug und zur Mitgliedschaft bitte an den Beauftragten zu Anfragen und zur Mitgliedschaft im VBS

Jürgen Rieskamp, Bergstr. 3, 82436 Eglfing

Tel.: 0 88 47/6 99 15 39

E-Mail: juergen.rieskamp@vbs.eu

Brailleschrift und Schwarzschrift: Aspekte zur dualen Schriftnutzung

Problemstellung

Eine besondere pädagogische Herausforderung bezüglich des Schrifterwerbs und der Schriftnutzung stellen Schülerinnen und Schüler dar, deren Schriftzugang sich nicht eindeutig in die Systeme Brailleschrift und Schwarzschrift einordnen lässt. Manche erlernen im Laufe ihrer Schulzeit beide Systeme und sind in der Nutzung flexibel. Häufiger entsteht jedoch der Eindruck, dass Schülerinnen und Schüler die Schwarzschrift verwenden, auch wenn sie diese nicht angemessen effektiv nutzen können. Gleichzeitig wird die Brailleschrift selbst als Ergänzungssystem oftmals vehement abgelehnt. Die in der Regel bei den Pädagoginnen und Pädagogen vorhandene Unsicherheit und auch Unzufriedenheit mit derartigen Situationen gibt Anlass, sich differenziert mit der Frage der Schriftwahl, mit unterschiedlichen Einflussfaktoren und mit Entscheidungshilfen auseinanderzusetzen. Hierbei gilt es die jeweiligen Aspekte gründlich zu reflektieren, um Bildungs- und Förderangebote gegebenenfalls neu zu gestalten.

Begrifflichkeiten: Die Notwendigkeit einer Klärung

Welche Personengruppe betrifft die Schriftfrage Braille und/oder Schwarzschrift?

Im deutschsprachigen Raum wird diesbezüglich der Fokus gewöhnlich auf Menschen mit hochgradiger Sehbehinderung gerichtet (Hudelmayer 1985, 129 f.). Allerdings muss berücksichtigt werden, dass die Schriftfrage für einen Menschen mit hochgradiger Sehbehinde-

rung auch eindeutig geklärt sein kann. Auf der anderen Seite kann die Schriftfrage selbst bei blinden Menschen, zumal wenn ein sozialrechtlich-medizinischer Begriff von Blindheit (z. B. $\text{Visus} \leq 0,02$) zugrunde gelegt wird, eine gewisse Offenheit aufweisen.

Daten der ZuBra-Studie (Hofer et al. 2016) belegen diese Sachverhalte. Unter den Teilnehmenden der im Rahmen der Studie durchgeführten Befragung (online und offline) zur Nutzung von Braille, adaptierter Schwarzschrift und assistiven Technologien ($n=819$), die alle Altersgruppen einbezog, machten die Studienteilnehmenden auch Angaben zur Leseschrift. Insgesamt konnten diesbezüglich 790 gültige Antworten ausgewertet werden. 71.1% ($n=562$) geben an, nur Brailleschrift, 8.1% ($n=64$) nur Schwarzschrift und 20.8% ($n=164$) beide Schriften zu lesen. Innerhalb der Gruppe der dualen Schriftnutzenden ($n=164$) bezeichnen sich 72% ($n=118$) als hochgradig sehbehindert und 28% ($n=46$) als blind.

Aus den ZuBra-Daten geht hervor, dass es eine relativ große Anzahl an dualen Schriftnutzenden gibt. Darüber hinaus ist offensichtlich, dass nicht alle Menschen, die sich als blind bezeichnen, nur Brailleschrift lesen. Und schließlich lesen Menschen, die angeben, hochgradig sehbehindert zu sein, nicht per se Braille- und Schwarzschrift, sondern manche von ihnen entscheiden sich für ein Schriftsystem.

Demnach ist eine Anbindung der zu klärenden Schriftfrage "Braille oder Schwarzschrift" an die Personengruppe der Menschen mit hochgradiger Sehbehinderung nicht korrekt.

Im englischen Sprachraum gibt es diese Problematik offenbar nicht. Hier haben sich folgende Begriffe im Kontext der Verwendung von Braille- und/oder Schwarzschrift etabliert (vgl. Kamei-Hannan, Ricci 2015; Holbrook et al. 2017a):

- dual media (für Braille- und Schwarzschriftnutzung)
- dual medialearners (für Braille- und Schwarzschriftlernende)

Diese Begriffe weisen keine Anbindung an eine Klassifizierung oder an eine Diagnose auf. Sie basieren auf einem funktionalen Verständnis der Schriftnutzung und drücken eine grundsätzliche Offenheit hinsichtlich der Gewichtung der Schriftsysteme sowie bezüglich der Erwerbsreihenfolge und gegenüber den Erwerbszeitpunkten aus.

Es ist somit überlegenswert, auch im deutschsprachigen Raum im Kontext der gleichzeitigen Braille- und Schwarzschriftnutzung einen offenen und flexiblen Begriff zu verwenden. Der vereinzelt auftretende – und dabei in Anführungszeichen stehende – Begriff „Mischtechnik“ (Lang 2009) erscheint allerdings nicht angemessen. In Anlehnung an die englischen Begriffe könnte im deutschsprachigen Raum dagegen problemlos von *dualer Schriftnutzung* gesprochen werden. Die Personenbezeichnung wäre dann entsprechend *duale Schriftnutzerin* bzw. *dualer Schriftnutzer*. Der Begriff *duale Schriftnutzung* wäre deutlich präziser und enger gefasst als die wörtliche Übersetzung der englischen Bezeichnung *dual media* mit *duale Mediennutzung*. Die Fokussierung auf „Schrift“ schafft Klarheit, wobei darauf hingewiesen werden muss, dass beide Begriffe – *duale Schriftnutzung* wie auch *dual media* – Bezug auf das Lesen nehmen. Für das Schreiben erscheint eine trennscharfe Festlegung zwischen

Braille- und Schwarzschrift insbesondere bei Verwendung der Computertastatur kaum möglich.

Wesentliche Befunde zum Erwerb schriftsprachlicher Kompetenzen

Einige Forschungsergebnisse geben Hinweise auf Faktoren, die im Kontext einer zusätzlichen Brailleintroduction beachtet werden sollten. Für diesen Brailleschifterwerb scheint folgender Zusammenhang wesentlich: Je früher die Einführung erfolgt und je länger die Brailleenutzung andauert, desto höhere Lesekompetenzen werden erreicht (vgl. Holbrook et al. 2017a). Nach Coudert (2012) und Hector (2014) besteht der erleichternde Faktor der „Frühzeitigkeit“ vor allem im Hinblick auf Lernerfolg und Lernmotivation. Goudiras et al. (2009) belegen, dass die Brailleschrift weniger genutzt wird, je höher das Alter bei Eintreffen der Sehschädigung ist.

Oshima et al. (2014) konnten deutliche Wahrnehmungsunterschiede feststellen, die sich auf die Lesekompetenz auswirken. Demnach erreichen später erblindete Menschen zwar grundsätzlich eine vergleichbare taktile Differenzierungsfähigkeit wie früh- oder geburtsblinde Menschen, sie erkennen Braillezeichen jedoch deutlich langsamer.

Schließlich beeinflussen auch Aspekte wie Motivation und Akzeptanz den Kompetenzerwerb. So gibt es deutliche Hinweise darauf, dass die Akzeptanz gegenüber einem Schriftmedium wesentlich mit den Einstellungen der Bezugspersonen zusammenhängt (Jennings 1999; Argyropoulos et al. 2008).

Dennoch kann festgehalten werden, dass der Erwerb von hohen Braillelesekompetenzen gebunden ist an intensive und möglichst früh einsetzende spezifische Übungen. Darüber hinaus

erweist es sich offensichtlich als unterstützend, wenn Bezugspersonen eng in den Erwerbsprozess eingebunden werden. Weiterhin spielt sicherlich eine Rolle, in welcher Lebensphase eine hochgradige Sehbehinderung oder Blindheit auftritt.

Alle angesprochenen Faktoren sprechen für stark individualisierende Unterstützungs- und Förderangebote, die die jeweilige soziale und psychische Ausgangssituation berücksichtigen. Lehrende benötigen zu deren Gestaltung eine grundlegende didaktische Offenheit und Flexibilität, da solche Angebote aufgrund der notwendigen Differenzierungsmaßnahmen meist in Einzelsettings umgesetzt werden müssen.

Learning Media Assessment

Die Grundlage für eine Entscheidung darüber, welche Schrift genutzt werden soll bzw. genutzt werden kann, bildet ein umfassender Prozess, in dessen Verlauf systematisch Informationen gesammelt bzw. erhoben und dokumentiert werden. Für ein derartiges „Learning Media Assessment“ liegen verschiedene Verfahren vor (vgl. Holbrook et al. 2017b; Koenig, Holbrook 1995; 2010; Lang 2009; Wormsley 2016), die weitgehend ähnliche Erhebungsbereiche abdecken.

Ausgangspunkte sind hierbei detaillierte Informationen über das jeweilige Sehvermögen, die sich aus dem augenärztlichen Befund (funktionelles Sehvermögen, Prognose) und aus einer Überprüfung des funktionalen Sehens (vgl. Henriksen, Laemers 2016) ergeben und insbesondere die wesentlichen Sehfunktionen (v. a. Sehschärfe in der Nähe, Kontrastsehen, Gesichtsfeld) und den Vergrößerungsbedarf betreffen. Darüber hinaus werden Informationen zum Hilfsmittelbedarf (z. B. Bildschirmlesegerät, Lupen, Lupenbrille etc.) und über etwaige Auswirkungen von Kon-

textoptimierungen (Beleuchtung, Kontrastierung, Farbigekeit etc.) wesentlich. Wird das Assessment im Rahmen der Frühförderung, also vor Beginn des Schriftspracherwerbs durchgeführt, wird empfohlen, genau zu überprüfen, welcher Wahrnehmungskanal grundsätzlich oder tendenziell für die Informationsgewinnung bevorzugt genutzt wird (visuelle und haptische, aber auch auditive Wahrnehmung). Hierbei können unter anderem folgende Fragen zu konkreten Beobachtungssituationen führen:

- Wie kontrolliert das Kind die An- oder Abwesenheit von Personen? Wie werden Personen erkannt? In welchem Ausmaß werden auditive (z. B. durch Sprache, Laute oder Geräusche), haptische und visuelle Wahrnehmungsmöglichkeiten genutzt?
- Wie geht das Kind bei der Objektlokalisierung vor? Welches Suchverhalten zeigt es?
- Wie erfolgen Objekt- und Detailerkennung? Wie werden Unterschiedlichkeit oder Gleichheit erkannt?
- Welche Bedeutung haben beispielsweise Strukturen, Texturen oder Farben für das Kind?
- Wie orientiert sich das Kind im Handtasraum?
- Wie gestalten sich Greifverhalten und Feinmotorik (Auge-Hand-Koordination etc.)?

Auf Vorläuferfähigkeiten des Schriftspracherwerbs abzielende Beobachtungen sollten ebenfalls initiiert werden (z. B. Umgang mit Bildern, Malen und Kritzeln, Interesse an Büchern inkl. Tastbüchern, Interesse an Schwarzschrift, Buchstaben abschreiben). Selbstverständlich müssen Beobachtungen von Eltern, Erzieher/innen etc. einbezogen werden und zusätzliche Beeinträch-

tigungen (z. B. in der Motorik, der Sprache, der Kognition) Berücksichtigung finden. Wormsley (2016) schlägt dringend vor, mit Eltern und gegebenenfalls weiteren Bezugspersonen sowie auch mit dem Kind selbst über die Schriftsysteme zu sprechen, um etwaige Vorbehalte und Ängste frühzeitig zu erfassen.

Findet ein Assessment nach einer bereits getroffenen Entscheidung über ein Schriftmedium statt bzw. im Laufe der Schulzeit nach bereits erfolgtem Schriftspracherwerb, so stehen weitere Fragen im Mittelpunkt:

- Welche Hilfsmittel sind vorhanden und wie werden diese genutzt? Sind die Nutzungsstrategien effektiv?
- Welche Lese- und Schreibaufgaben müssen bewältigt werden?
- Welche Lese-, Schreib- und Hörkompetenzen sind vorhanden (z. B. Lese- und Hörverständnis, Lesegenauigkeit, Rechtschreibung, Lesegeschwindigkeit, Handschrift)?
- Wie entwickeln sich die Schulleistungen?
- Gibt es körperliche Begleiterscheinungen v. a. bei umfangreichen visuellen Leseaufgaben (z. B. Kopfschmerzen)?
- Welche Prognose besteht bezüglich des Verlaufs (progredientes Fortschreiten) der vorhandenen Sehbeeinträchtigung?
- Liegt eine psychische Belastungssituation vor (z. B. bezüglich der Verarbeitung einer Abnahme des Sehvermögens)? Wie gestaltet sich die Lernmotivation?

Koenig und Holbrook (1995; 2010) empfehlen, die im Assessment-Prozess gewonnenen Informationen umfassend zu dokumentieren und tabellarisch dahingehend zu ordnen, welche

Aspekte für die Brailleschrift und welche für die Schwarzschrift sprechen.

Entscheidungsmöglichkeiten

Die Assessment-Ergebnisse legen schließlich eine Entscheidung über ein Schriftmedium nahe. Selbst wenn diese Entscheidung eindeutig ausfallen sollte, sollte eine grundsätzliche Offenheit gegenüber etwaigen Ergänzungen bestehen bleiben. D. h. bei einer Entscheidung für Brailleschrift wäre abzuklären, welche Rolle die Schwarzschrift spielt und bei einer Entscheidung für die Schwarzschrift stellt sich die Frage, welche Rolle die Brailleschrift aktuell oder zukünftig einnehmen könnte.

Die Entscheidung für eine duale Schriftnutzung kann zur parallelen Einführung der Schriftsysteme oder zu einer Priorisierung von Braille- oder Schwarzschrift führen. Eine Priorisierung kann sich auch in Abhängigkeit von den jeweiligen Lese- und Schreibaufgaben sowie von fachspezifischen Inhalten ergeben. So kann für gewisse Textdokumente wie auch für mathematische Aufgabenstellungen oder Grafiken der visuell mögliche Überblick ein wesentliches Entscheidungskriterium sein.

Wichtig erscheint die Frage, welche Rollen dem Hören als Informationszugang und der Spracheingabe als Möglichkeit der Textproduktion zukommen. Als Ergänzungen zum Lesen und Schreiben sind diese Möglichkeiten in etlichen Lernsituationen sicher sinnvoll, jedoch muss betont werden, dass Lesen und Schreiben eben durch Handlungen des Lesens und Schreibens erlernt, geübt und gefestigt werden. Die Nutzung von Spracheingabe und Sprachausgabe umfasst andere schriftsprachliche Handlungen, die situ-

ationsabhängig eine Hilfe und Unterstützung, jedoch kein Ersatz sein können.

Eine gewisse Sonderstellung nehmen Lernende mit gravierenden Lese- und Schreibschwierigkeiten ein: Hier kann unter Umständen erst durch eine alternative Textein- und -ausgabe eine selbstständige Teilhabe am schriftkodierte Informationsaustausch stattfinden, die wesentliche Lernmöglichkeiten beinhaltet.

Weitere Einflussfaktoren auf die Schriftentscheidung

Neben den Assessment-Informationen gibt es weitere, teils gar nicht oder kaum bewusste Einflussfaktoren auf die Schriftentscheidung, die grundsätzlich reflektiert werden müssen. Beispielsweise kann der Erfahrungshintergrund und damit verbunden die Einstellung der Blinden- und Sehbehindertenpädagogin bzw. des Blinden- und Sehbehindertenpädagogen bedeutsam sein. Eventuell präferieren diese aufgrund des eigenen Ausbildungshintergrunds oder der vorhandenen Kompetenzen in der Brailleschrift oder im Umgang mit assistiven Technologien mehr oder weniger offen eine der Entscheidungsmöglichkeiten. Ein weiterer Einfluss könnte von Traditionen und organisatorischen Strukturen der blinden- und sehbehindertenspezifischen Einrichtung ausgehen, die für die Betreuung und Unterstützung der Lernenden zuständig ist. Vermutlich gibt es dort Spezialistinnen und Spezialisten für den Brailleerwerb bzw. für den sehbehindertenspezifisch adaptierten Schwarzschriftzugang. Aber gibt es auch entsprechende Fachleute für die duale Schriftnutzung?

Schlussfolgerungen

Die Frage nach einem geeigneten Schriftmedium bzw. der dafür notwendige Entscheidungsprozess betrifft einen äußerst komplexen Sachverhalt. Im Mittelpunkt müssen in jedem Fall die Lernbedürfnisse und Lernerfordernisse des einzelnen Kindes, Jugendlichen oder Erwachsenen stehen. Von blinden- und sehbehindertenpädagogischer Seite wird ein professionelles Handeln erwartet, das eine entsprechende Expertise (Braillekenntnis, Learning Media Assessment, funktionale Sehprüfung etc.) und die Reflexion eigener Erfahrungen und Einstellungen beinhaltet. Allenfalls vorhandene „Automatismen“ und bestehende Organisationsstrukturen sollten reflektiert, Entscheidungen wenn möglich im Team oder in Kooperation mit den jeweiligen Expertinnen und Experten (für Brailleschrift bzw. für Schwarzschriftadaptionen) getroffen werden. Diese Zusammenarbeit ist sicherlich auch in der nachfolgenden Umsetzungs- und Förderphase sinnvoll.

Bei jeder Entscheidung sollten beide Schriftsysteme (Braille- und Schwarzschrift) im Blick behalten werden. Eine duale Schriftnutzung, wobei ein Schriftsystem unter Umständen lediglich eine ergänzende Rolle übernimmt, kann die für unterschiedliche Lese- und Schreibaufgaben benötigte Flexibilität gewährleisten und eine Verschiebung der Priorisierung z. B. im Falle eines abnehmenden Sehvermögens erleichtern.

Steht eine Entscheidung über die Rolle taktiler und visueller Schriftmedien bereits im Vorfeld des Schriftspracherwerbs an, sollten in der Frühförderung generell alle Wahrnehmungsmodalitäten in speziellen Fördersituationen Berücksichtigung finden. Leider stehen aktuell kaum Lernmaterialien zur Verfügung, die von vornherein für duale Schriftnutzerinnen und

Schriftnutzer konzipiert sind und gleichermaßen auf haptischem und auf visuellem Weg den Schriftspracherwerb vorbereiten (vgl. Lang et al. 2016). Hinter diesen Überlegungen steckt die Hoffnung, dass ein früher spielerischer und motivierender Kontakt zur Brailleschrift Barrieren für einen später eventuell notwendigen Brailleerwerb abbauen und eine Art „Grundakzeptanz“ herstellen könnte.

Bleibt zuletzt die Klärung der Ressourcenfrage: Die Einführung der Brailleschrift (parallel oder ergänzend) erfordert eine umfassende, intensive und spezifische Förderphase. Holbrook et al. (2017a) veranschlagen hierfür täglich 1-2 Förderstunden, wobei diese Intensivphase durchaus bis zu zwei Schuljahre (!) dauern kann. Die Förderung ist individualisierend auszurichten unter Berücksichtigung der jeweiligen Ausgangssituation und in Abhängigkeit der bereits erworbenen schriftsprachlichen oder medialen Kompetenzen. Auf dieser Grundlage und bei durchgängiger Reflexion und Evaluation des Vorgehens kann eine Lernsituation entstehen, die auf Seiten der Lernenden die notwendige Lernmotivation aufbaut und erhält.

Literatur

Argyropoulos, Vassilios S.; Sideridis, Georgios D. ; Katsoulis, Philippos (2008): The impact of the perspectives of teachers and parents on the literacy media selections for independent study of students who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness* 102, 221-230

Coudert, Christian (2012): Le braille n'a pas dit son dernier mot. *Valentin Haüy*, 108, 5-10

Hofer, Ursula; Lang, Markus; Schweizer, Martina (2016): Lesen und Schreiben mit Brailleschrift und assistiven Technologien: Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „ZuBra – Zukunft der Brailleschrift“. *blind-sehbehindert* 136, 100-115

Goudiras, Dimitris; Papadopoulos, Konstantinos; Koutsoklenis, Athanasios; Papageorgiou, Virginia; Stergiou, Maria (2009): Factors affecting the reading media used by visually impaired adults. *British Journal of Visual Impairment*, 27/2, 111-127

Hector, Marie-Renée (2014): Braille et Modernité. *Voir Demain* N° 456, 5-6

Holbrook, M. Cay; Koenig, Alan J. (2010): Selection and Assessment of learning and literacy media for children and youths with low vision. In: Corn, A. L.; Erin, J. N. (Eds.): *Foundations of low vision. Clinical and functional perspectives*. Second edition, New York, 442-483

Holbrook, M. Cay; D'Andrea, Frances M.; Wormsley, Diane P. (2017a): Literacy skills. In: Holbrook, M. Cay; Kamei-Hannan Cheryl & McCarthy, Tessa (Eds.): *Foundations of education. Volume II: Instructional strategies for teaching children and youths with visual impairments*. Third edition, New York, 374-426

Holbrook, M. Cay; Wright, D.; Presley, Ike (2017b): Specialized Assessment. In: Holbrook, M. Cay; Kamei-Hannan, Cheryl; McCarthy, Tessa (Eds.): *Foundations of education. Volume II: Instructional strategies for teaching children and youths with visual impairments*. Third edition, New York, 108-164

Hudelmayer, Dieter (1985): Schrift, Schreiben und Lesen im Unterricht bei Blinden. In: Hudelmayer, Dieter; Rath, Waltraut (Hrsg.): *Pädagogik der Blinden und Sehbehinderten. Handbuch der Sonderpädagogik Band 2*, Berlin, 127-142

Jennings, Julie (1999): Print or Braille: decision-making in the choice of the primary literacy medium for pupils with a severe visual impairment. *The British Journal of Visual Impairment* 17, 11-16

Kamei-Hannan, Cheryl; Ricci, Leila A. (2015): *Reading connections: strategies for teaching students with visual impairments*. New York

Koenig, Alan J.; Holbrook, M. Cay (1995): Learning media assessment of students with visual impairments. A resource guide for teachers. 2nd ed. Austin

Koenig, Alan J.; Holbrook, M. Cay (2010): Selection and assessment of learning and literacy media for children and youths with low vision. In: Corn, Anne L.; Erin, Jane N. (Eds.): Foundations of low vision. Clinical and functional perspectives. Second Edition, New York 2010, 442-483

Lang, Markus (2009): Schwarzschrift oder Punkttschrift? Die schwierige Entscheidung über das geeignete Schriftmedium bei hochgradig sehbehinderten Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen. *blind-sehbehindert* 129, 144-152

Lang, Markus; Nettoevel, Andréas; Laemers, Frank; Meyer, Fabienne; Gaberthüel, Martin (2016): Punkt für Punkt. Ergebnisse eines Forschungsprojekts zur gemeinsamen Vorbereitung sehender und blinder Kinder auf den Schriftspracherwerb. *Zeitschrift für Heilpädagogik* 67, 38-46

Oshima, Kensuke; Arai, Tetsuya; Ichihara, Shigeru; Nakano, Yasushi (2014): Tactile sensitivity and braille reading in people with early blindness and late blindness. *Journal of Visual Impairment and Blindness* 108, 122-133

Wormsley, Diane P. (2016): I-M-ABLE: the individualized meaning-centered approach to braille literacy. New York

Prof. Dr. Markus Lang
Pädagogische Hochschule Heidelberg
Institut für Sonderpädagogik
Blinden- und Sehbehindertenpädagogik
Zeppelinstraße 1
69121 Heidelberg
Mail: lang@ph-heidelberg.de



Prof. Dr. Ursula Hofer
Interkantonale Hochschule für
Heilpädagogik Zürich
Pädagogik für Sehbehinderte
und Blinde
Schaffhauserstraße 239
CH - 8050 Zürich
Mail: ursula.hofer@hfh.ch



Fabian Winter
Pädagogische Hochschule Heidelberg
Institut für Sonderpädagogik
Blinden- und Sehbehindertenpädagogik
Zeppelinstraße 1
69121 Heidelberg
Tel. 06221 477 423
Mail: fabian.winter@ph-heidelberg.de



Tino und Lena machen Apfelsaft

Ein Bilderbuch (nicht nur) für sehbehinderte Kinder.

Regis Arber; Bilder: Jacqueline Senn-Arber

2017, Pappband / 26 S. / 23,90 € / ISBN 978-3-946899-01-3



EDITION
BENTHEIM

Ohmstraße 7, Haus 7 - D-97076 Würzburg - Tel. 0931/2092-2394, Fax: 0931/2092-2390
Auslieferung: Spurbuchverlag - Am Eichenhügel 4 - D-96148 Baunach
Tel.: 09544/1561 - Fax: 09544/809
E-Mail: bestellung@edition-bentheim.de - Internet: www.edition-bentheim.de

Im Paket mit "Leo deckt den Tisch", "Lotta kauft ein Kleid" und "Beno und Flecki" für nur 75 Euro