



Forschungsprojekt HfH Zürich und PH Heidelberg: Ursula Hofer und Markus Lang

"Zukunft der Brailleschrift" (ZuBra): Schriftsprachkompetenzen von Brailleleserinnen und Braillelesern - Wirksamkeit pädagogischer Angebote

Erste Projektergebnisse

VBS AK Leitung Ilvesheim 08.05.2016

Das ZuBra-Projekt wird finanziell unterstützt durch:

- das Eidgenössische Departement des Inneren,
- die Ernst Göhner Stiftung,
- die Herbert Funke Stiftung,
- den Verband für Blinden- und Sehbehindertenpädagogik,
- die Schweizerische Stiftung für Taubblinde "Tanne",
- das Heilpädagogischen Schul- und Beratungszentrum Sonnenberg und
- den Schweizerischen Blinden- und Sehbehindertenverband.

Forschungsplan von ZuBra

ZuBra will erfassen, wie hochgradig sehbehinderte und blinde Menschen Braille oder adaptierte Schwarzschrift sowie assistive Technologien nutzen und über welche schriftsprachlichen Kompetenzen sie verfügen. Auf dieser Basis sind Bildungs- und Beratungsangebote zu diskutieren und Weiterentwicklungen abzuleiten.

Datenerhebung in drei Etappen

1. Befragung (online/offline) zum Nutzungsverhalten (Braille, Technologien) und zur Zufriedenheit mit pädagogischen Angeboten.
2. Kompetenzerhebung (Lese- und Hörverstehen, Rechtschreibung) in der Altersgruppe 11-22 Jahre.
3. Fokusgruppen-Interviews mit Fachpersonen: Diskussion aller Ergebnisse in Bezug auf die Weiterentwicklung schulischer und nachschulischer Bildungsangebote.

Die Stichprobe der Befragung

819 gültige Fragebogen aus der Onlinebefragung liefern erste Erkenntnisse.

Alter:

Die Teilnehmenden sind 6-89 Jahre alt; im Durchschnitt 44 Jahre.

Eine Aufteilung in Altersgruppen ergibt folgendes Bild:

A1: bis 22 Jahre:	139 Teilnehmende (17.2%)
A2: von 23 bis 42 Jahre:	207 Teilnehmende (25.6%)
A3: von 43 bis 62 Jahre:	335 Teilnehmende (41.5%)
A4: ab 63 Jahre:	127 Teilnehmende (15.7%)

(ohne Altersangaben = 11 Teilnehmende)

Die Stichprobe der Befragung

Sehbehinderung:

217 der Teilnehmenden sind hochgradig sehbehindert und 602 sind blind.

Zu mehr als drei Viertel (n=628) sind sie dies seit Geburt, Kindheit oder Jugendzeit (unter 16 Jahren).

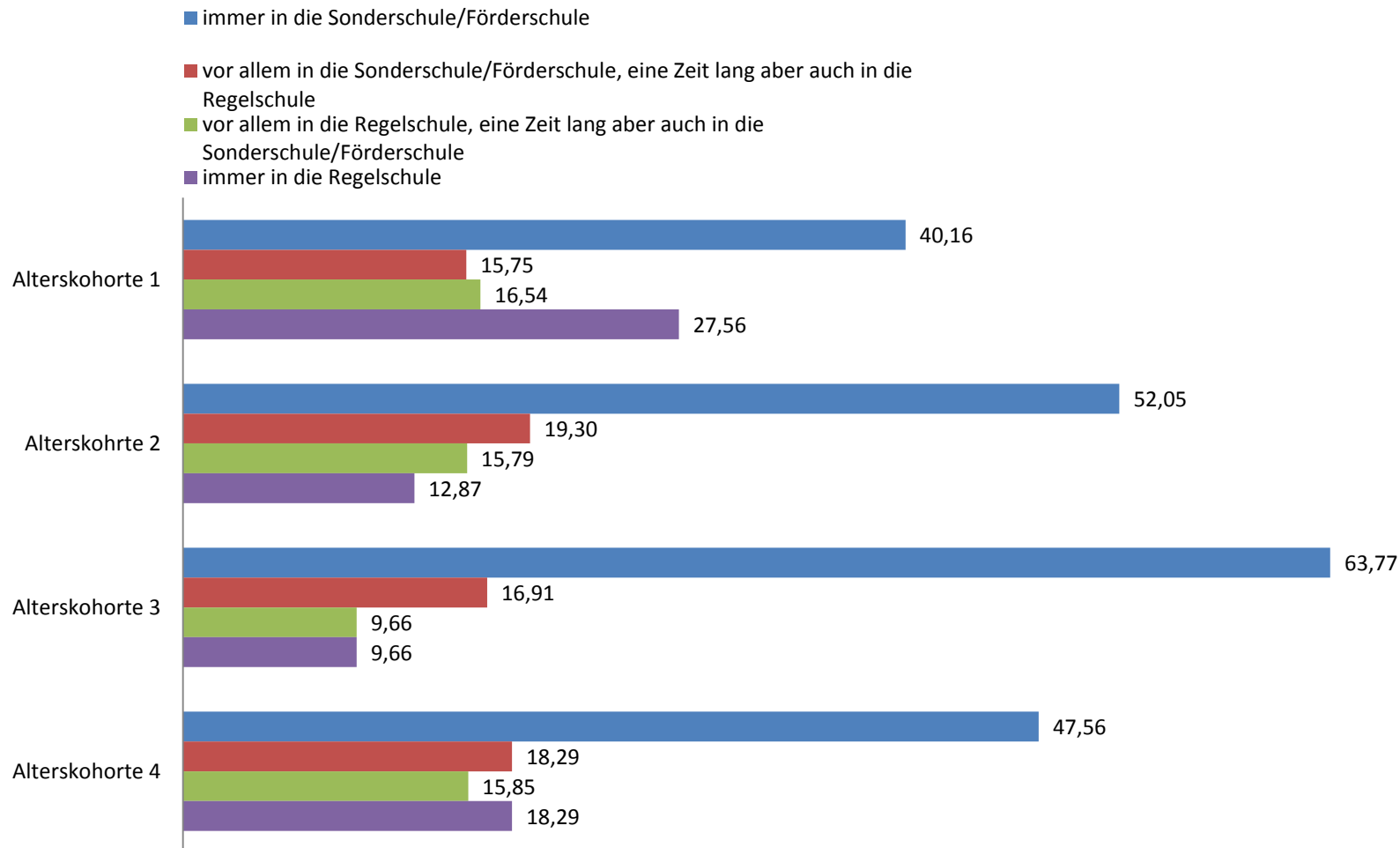
Nur sehr wenige der Teilnehmenden sind nach 63 Jahren hochgradig sehbehindert geworden oder erblindet (n=6).

Nationalität:

- 78.4% der Teilnehmenden wohnen in Deutschland.
- 19.2 % in der Schweiz, darunter ein sehr kleiner Anteil in den französisch- (n=9) und italienischsprachigen (n=2) Landesteilen.
- 2.4 % der Teilnehmenden sind ohne Angaben zur Nationalität.

Die Stichprobe der Befragung

Schulbiographie: nur Teilnehmende, die seit einem Alter von 0-16 Jahren blind/sehbehindert sind (n=628)



Die Bedeutung von Brailleschrift und Technologien wird als hoch eingeschätzt

"Es ist wichtig, die Brailleschrift zu beherrschen, wenn man die Schwarzschrift nicht oder nicht mehr nutzen kann"

- Zustimmung (Aussage trifft voll, größtenteils, eher zu) über alle Altersgruppen hinweg sehr groß:
A1: 89,2%; A2: 95,1%; A3: 94,2%; A4: 95,1%

„Weil Technologien wie zum Beispiel der Screenreader immer besser werden, ist die Brailleschrift heute nicht mehr so wichtig“

- Ablehnung (Aussage trifft gar nicht, größtenteils nicht, eher nicht zu):
A1: 67,4%; A2: 77,0%; A3: 81,6%; A4: 80,8%.

"Beides ist wichtig und man muss wissen, wie man Technologien und Braille sinnvoll miteinander kombinieren kann"

- Zustimmung (Aussage trifft voll, größtenteils, eher zu):
A1: 78,5%; A2: 91,7%; A3: 92,3%; A4: 92,3%

Aussagen hierzu:

- *„Für mich ist die Brailleschrift nicht nur Mittel zum Zweck. Ich definiere meine Persönlichkeit in jeder Hinsicht über die ureigene Möglichkeit, mich schriftlich so auszudrücken, dass ich selbst nachvollziehen kann, was ich geschrieben habe.“*
- *„Durch die heutige Technologie (iPhone, Screenreader) komme ich in Alltag und Beruf auch ohne Brailleschrift gut zurecht.“*
- *„Heute verschmelzen Braille und die digitale Welt zunehmend miteinander, jedoch ist meiner Meinung nach die Brailleschrift ein Grundrecht und ihre Beherrschung als Kompetenz unerlässlich.“*
- *„Als hochgradig Sehbehinderter erlernte ich die Brailleschrift erst spät und habe nur eine geringe Schnelligkeit entwickeln können, was beruflich wenig genutzt werden kann und muss, da es gute Screenreader und gute Sprachausgaben gibt.“*
- *„Punktschrift ist wichtig, damit blinde Menschen die Rechtschreibung beherrschen, um später im Beruf sämtliche Chancen zu bekommen! Punktschrift bedeutet Inklusion!“*

Zufriedenheit mit pädagogischen Angeboten während Schule und Ausbildung

Zustimmung/Ablehnung folgender Aussagen:

B 1: Mit dem Unterricht zum Braille lernen bin ich sehr zufrieden. Er hilft mir oder hat mir geholfen, mit dieser Schrift zurechtzukommen.

B 2: Ich habe oder hatte genügend Zeit, um Braille zu lernen und zu üben.

T 1: Mit dem Unterricht in Technologien bin ich sehr zufrieden. Er hilft mir oder hat mir geholfen, mit diesen zurechtzukommen.

T 2: Ich habe oder hatte genügend Zeit, um den Umgang mit den Technologien zu lernen und zu üben.

Zufriedenheit mit pädagogischen Angeboten während Schule und Ausbildung

		Zufriedenheit je Altersgruppe			
		≤ 22	23-42	43-62	≥ 63
Schule	Qualität des Brailleunterrichts	78,9% (n=114)	93,2% (n=161)	91,8% (n=183)	95,5% (n=66)
	Zeitlicher Umfang des Brailleunterrichts	76,1% (n=117)	93,6% (n=157)	94,5% (n=183)	92,8% (n=69)
	Qualität des Technologieunterrichts	67,3% (n=116)	72,4% (n=156)	56,9% (n=102)	-
	Zeitlicher Umfang des Technologieunterrichts	69,2% (n=117)	63,3% (n=158)	53,1% (n=98)	-
Ausbildung	Qualität des Brailleunterrichts	-	60,1% (n=108)	74,2% (n=155)	87,5% (n=48)
	Zeitlicher Umfang des Brailleunterrichts	-	55,6% (n=99)	77,6% (n=152)	77,8% (n=54)
	Qualität des Technologieunterrichts	-	59,0% (n=144)	64,2% (n=163)	-
	Zeitlicher Umfang des Technologieunterrichts	-	60,2% (n=143)	63,9% (n=169)	-

Nutzung von Brailleschriftsystemen zum Lesen

	Altersgruppen							
	≤ 22 (n=123)		23-42 (n=193)		43-62 (n=313)		≥ 63 (n=115)	
	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht
Vollschrift	56,9%	20,2%	33,9%	27,8%	33,9%	31,1%	34,1%	38,6%
Kurzschrift	37,6%	40,6%	56,5%	11,4%	70,9%	10,5%	84,9%	6,6%
Eurobraille	73,8%	17,5%	74,1%	16,8%	70,3%	20,9%	48,5%	40,4%

Nutzung von Brailleschriftsystemen zum Schreiben

	Altersgruppen							
	≤ 22 (n=118)		23-42 (n=163)		43-62 (n=227)		≥ 63 (n=106)	
	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht
Vollschrift	35,9%	33,0%	19,2%	45,0%	19,3%	49,6%	9,9%	66,7%
Kurzschrift	14,5%	60,0%	30,8%	26,9%	49,6%	12,8%	66,3%	7,1%
Eurobraille	44,9%	43,9%	19,2%	60,6%	23,5%	66,5%	23,5%	63,5%

Nutzung von Schreibmedien

	Altersgruppen							
	≤ 22 (n=139)		23-42 (n=207)		43-62 (n=335)		≥ 63 (n=127)	
	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht	tägl. / fast tägl.	gar nicht
Computer-Tastatur	81,3%	5,5%	93,1%	1,5%	89,1%	6,2%	79,6%	10,9%
Eingabe Braillezeile	35,9%	41,9%	17,6%	57,3%	20,6%	61,1%	19,1%	63,8%
Punktschriftmaschine	31,9%	31,9%	14,4%	41,6%	26,9%	22,5%	44,6%	18,8%
Tafel und Stichel	3,7%	85,3%	3,0%	74,0%	6,8%	61,6%	16,2%	45,1%
Eingabe iPhone, iPad	12,0%	81,5%	13,6%	77,9%	5,3%	90,1%	3,8%	90,5%
Spracheingabe	48,2%	41,1%	38,5%	42,5%	26,9%	53,4%	9,2%	74,3%
Aufnahmegerät, App	20,7%	55,9%	18,9%	50,3%	24,8%	45,7%	16,2%	53,2%

Nutzungsstrategien beim Lesen in Abhängigkeit der Leseaufgabe

Leseaufgabe Antwortkategorie	Alter ≤ 22 (n=139)	Alter 23-42 (n=207)	Alter 43-62 (n=335)	Alter ≥ 63 (n=127)
Schnelles Lesen				
Sprachausgabe mit Braillezeile	38,8%	48,8%	56,4%	47,2%
Kurzschrift auf Papier	18,0%	40,6%	51,9%	61,4%
nur Sprachausgabe	25,9%	36,7%	26,3%	18,1%
Eurobraille auf der Braillezeile	25,9%	21,3%	24,2%	21,3%
Kurzschrift auf der Braillezeile	7,2%	13,5%	18,8%	22,0%
Hohes Textverständnis				
Kurzschrift auf Papier	17,3%	38,2%	57,6%	62,2%
Sprachausgabe mit Braillezeile	32,4%	37,2%	50,1%	40,9%
Eurobraille auf der Braillezeile	28,1%	30,9%	27,2%	24,4%
nur Sprachausgabe	18,0%	20,3%	13,1%	11,0%
Kurzschrift auf der Braillezeile	7,2%	17,4%	17,9%	15,0%
Vorlesen				
Kurzschrift auf Papier	23,0%	56,5%	66,6%	68,5%
Eurobraille auf der Braillezeile	21,6%	17,9%	8,1%	9,4%
Kurzschrift auf der Braillezeile	6,5%	16,9%	17,6%	13,4%
Vollschrift auf Papier	27,3%	14,5%	6,9%	3,9%

Zusammenfassung

- Die Bedeutung der Brailleschrift wird in allen Altersgruppen als sehr hoch eingeschätzt. Die "Jungen" scheinen stärker zu technischen Informationszugängen zu tendieren.
- Auditive Arbeitsweisen werden in allen Altersgruppen angewendet. Das Lesen auf Papier spielt jedoch nach wie vor eine bedeutende Rolle und darüber hinaus wird die Sprachausgabe oftmals in Kombination mit dem Lesen auf der Braillezeile eingesetzt.
- Die Zufriedenheit mit Braille- und Technologieunterricht ist vor allem im Bereich Schule insgesamt hoch.
- Die Braille-Vollschrift scheint vor allem zu Beginn des Schriftspracherwerbs und in der Anfangszeit der BrailLENutzung eine große Bedeutung zu haben.
- Klar erkennbarer Trend hin zur stärkeren Nutzung der Kurzschrift je älter die Altersgruppe ist. Mögliche Erklärungen:
 - Die über 22-Jährigen beherrschen dieses Schriftsystem sehr gut und können es deshalb effektiv für viele Schriftaktivitäten nutzen.
 - Die verstärkte Technologiezuwendung der jüngsten Altersgruppe könnte zu einer verminderten Kurzchriftnutzung beitragen.
- Welcher Tendenz werden die heute unter 23-Jährigen folgen?

Ausblick

- **Veröffentlichungen der bisherigen Ergebnisse:**
 - Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik Heft April/2016
 - blind-sehbehindert Heft 2/2016
 - Die Orientierungshilfe (im Druck)
 - Zeitschrift für Heilpädagogik (eingereicht)
 - Journal of Visual Impairment and Blindness (in Bearbeitung)
 - British Journal of Visual Impairment (in Bearbeitung)
 - Präsentationen auf der Sightcity Frankfurt und auf dem VBS-Kongress Graz
 - Soundingboard: Medibraille (Januar 2017)

- **2. Erhebung (Anfang 2017):**

Es werden umfassende Daten zu Lese- und Schreibkompetenzen Jugendlicher und junger Erwachsener erhoben und analysiert.
- Auch hier sind wir wieder auf vielfältige Unterstützung angewiesen.



Anschriften der Projektleitenden

Prof. Dr. Markus Lang
Pädagogische Hochschule Heidelberg
Zeppelinstraße 1, D- 69121 Heidelberg
lang@ph-heidelberg.de

www.ph-heidelberg.de/blinden-und-sehbehindertenpaedagogik/forschung/zubra.html

Prof. Dr. Ursula Hofer
Interkantonale Hochschule für Heilpädagogik Zürich
Schaffhauserstrasse 239 Postfach 5850 CH-8050 Zürich
ursula.hofer@hfh.ch
http://www.hfh.ch/de/forschung/projekte/zukunft_der_brailleschrift_zubra/