

Beurteilung der Hörqualität durch hörgeschädigte Grundschüler in inklusiven Lernumgebungen

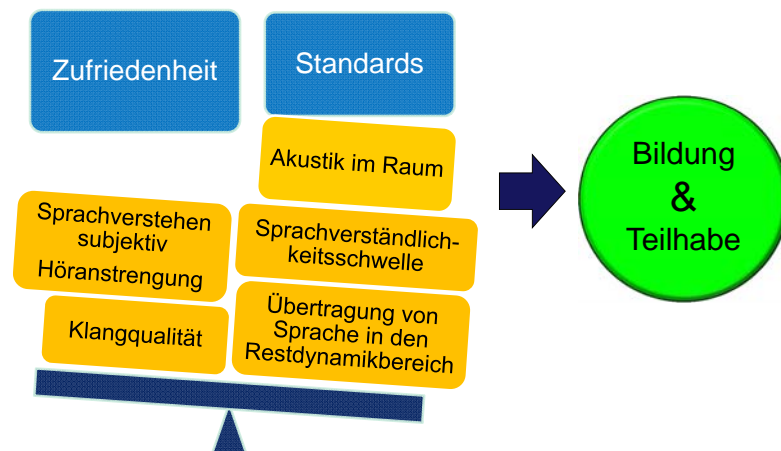
Barbara Bogner M.A.
Pädagogische Hochschule Heidelberg
Institut für Sonderpädagogik Fachrichtung Hören

Hörqualität in der Schule



(Zeichnungen: K. Blum)

Hörqualität erfassen



Evaluation der Hörqualität im Alltag durch Fragebögen

Selbstbeurteilung bei Erwachsenen

- Gewinn/Nutzen der HG/CI-Versorgung im Alltag
- Persönliche Zufriedenheit
- Akzeptanz und Trageverhalten
- Verminderung der subjektiv erlebten Behinderung

Fremdbeurteilung bei Kindern

- Hörreaktionen/ Hörverhalten
- Hörentwicklung
- Trageverhalten
- Hör- und Sprechfähigkeit
- Sprachverstehen
- Schwierige Hörsituationen erkennen


(Cox & Alexander 1995; 2001, 2002; Heuermann et al. 2010; Holube & Kollmeier 1994; Löhler 2012; Miller et al. 2013; Noble & Gatehouse 2004)

(Anderson 2000; Ching 2000; Grimshaw 1996; Grugel et al. 2009; Weichbold et al. 2005; Wiesner et al. 2005; Winkler et al. 2002)

Hörqualität – Partizipation – Schulerfolg

- Fragestellung/Ziel:
 - Wie wirkt sich gute Hörqualität auf Teilhabe und Schulerfolg bei hörgeschädigten Grundschulern an allgemeinen Schulen aus?
 - Entwicklung und Validierung eines bildgestützten Fragebogens zur Erfassung der Hörqualität im Alltag von Kindern (E-HAK)
- Design:
 - 30 integriert beschulte hörgeschädigte Dritt- und Viertklässler bearbeiten den E-HAK-S und den Classroom Participation Questionnaire (CPQ-D)
 - Klassenlehrer bearbeiten E-HAK-L
 - Einholen der Schulnoten in Deutsch und Mathematik
 - T-test: Mittelwertvergleiche; Korrelationsberechnungen
 - Leitfadengestütztes Interviews – Qualitative Inhaltsanalyse

E-HAK-S: Fragebogen zur Einschätzung von Hörsituationen im Alltag von Kindern (Schülerversion)



Beispiel 1:
Die Lehrerin spricht. Die Schüler passen auf und hören zu. Wie einfach kannst du hören und verstehen, was die Lehrerin sagt?

Ohne FM-Anlage					Mit FM-Anlage				
immer einfach	meistens einfach	manchmal schwer	meistens schwer	immer schwer	immer einfach	meistens einfach	manchmal schwer	meistens schwer	immer schwer

Wenn du denkst, dass du ohne FM-Anlage meistes alles verstehst, kreuze bitte das Gesicht zu „meistens einfach“ an.

Wenn du denkst, dass du mit FM-Anlage immer alles verstehst, kreuze bitte das Gesicht zu „immer einfach“ an.

E-HAK-L: Fragebogen zur Einschätzung von Hörsituationen im Alltag von Kindern (Lehrerversion)

Situation	5 immer einfach	4 meistens einfach	3 manchmal schwer	2 meistens schwer	1 immer schwer
1. Sie schreiben etwas an die Tafel und sprechen dabei. Wie einfach kann Ihr Schüler/ Ihre Schülerin mit Hörschädigung hören und verstehen, was Sie sagen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sie erklären etwas. Zwei andere Schüler unterhalten sich. Wie einfach kann Ihr Schüler/ Ihre Schülerin mit Hörschädigung hören und verstehen, was Sie sagen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Sie stellen eine Frage. Ein Schüler, der etwas entfernt von dem hörgeschädigten Schüler/ der hörgeschädigten Schülerin sitzt, antwortet. Wie einfach kann Ihr Schüler/ Ihre Schülerin mit Hörschädigung hören und verstehen, was der Schüler/ die Schülerin sagt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Classroom Participation Questionnaire (CPQ-D)

(Antia et al. 2007; Elanjimattom & Hintermair 2009; Hintermair & Lepold 2010)

- Kurzform 16 Items
 - 4 Skalen mit je 4 Items
 - Lehrer Verstehen (LV)
 - Schüler Verstehen (SV)
 - Positive Affekte (PA)
 - Negative Affekte (NA)
- } Kognitive Dimension
- } Affektive Dimension

Stichprobe (N = 30)

Variable	Ausprägung	N	%
Geschlecht	Jungen	15	50,0
	Mädchen	15	50,0
Klassenstufe	3. Klasse	17	56,7
	4. Klasse	13	43,3
Alter (Median = 9,0 M = 9;1; SD = 0,7)	8 Jahre	15	50,0
	9 Jahre	11	36,7
	10 Jahre	4	13,3

Hörstatus¹ und Versorgung mit technischen Hörhilfen (N = 30)

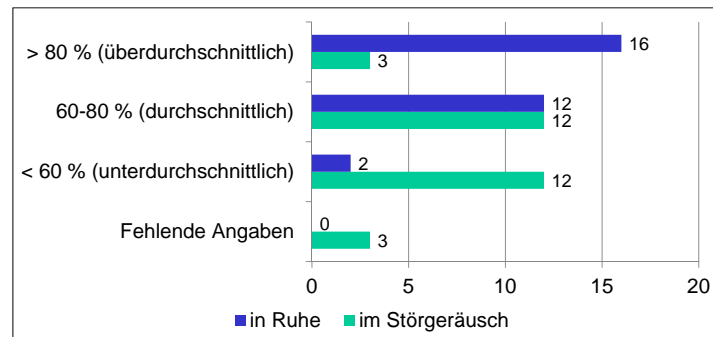
	keine	1 HG	2 HG	2 CI	1 CI + 1 HG	CROS	ÜA ²
Gesamt (N = 30)	1	5	17	5	1	1	22
einseitig (n = 5)		4				1	2
21-39 dB (n = 11)	1	1	9				6
40-69 dB (n = 7)			7				7
70-94 dB (n = 1)			1				1
> 95 dB (n = 6)				5	1		6

¹ Grad des Hörverlusts nach Europ. Kommission (Martini 1996)

² ÜA = Übertragungsanlage

Ergebnisse Sprachaudiometrie

- In Ruhe 65 dB: Göttinger 2 (N = 30)
- Im Störgeräusch: OIKiSa (n = 15), Göttinger 2 65/55 (n = 12)

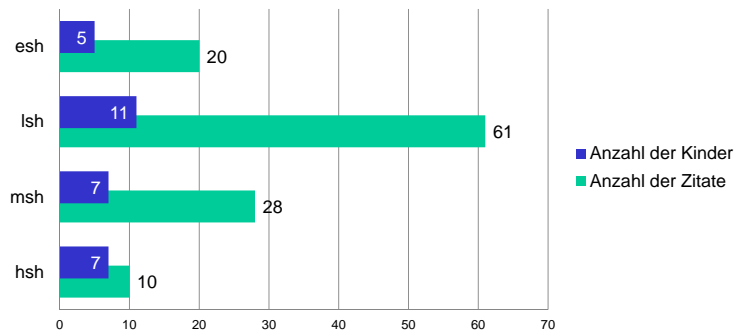


Qualitative Inhaltsanalyse

- Material:
 - Tonaufnahmen im Umfang von insgesamt 2 Stunden 38 Minuten (Mittelwert: 5,43 Minuten)
 - 119 Zitate, in denen die Schüler sich konkret auf die Anforderung in verschiedenen Hörsituationen äußern
- 5 Kategorien:
 - Die Hörumgebung
 - Die Person, die spricht
 - Die Technik
 - Wünsche
 - Hörtaktik

Schüleräußerungen und Hörstatus

Ausmaß der Hörschädigung und Anzahl der Zitate



Diskussion

- Erwartete Effekte:
 - Bedeutung drahtloser Übertragungsanlagen
 - Zusammenhänge zwischen subjektiv beurteilter Hörqualität (E-HAK) und Partizipationserleben im Unterricht (CPQ-D)
 - Zusammenhänge zwischen subjektiv erlebter Partizipation (CPQ-D) und Schulleistungen
- Hörqualität scheint indirekt über das Partizipationserleben auf schulische Leistungen zu wirken.
- Überraschende Effekte:
 - Schlechteres subjektiv beurteiltes Hörverstehen geht einher mit geringerem Schweregrad der Hörstörung
- Weitere Einflussfaktoren?
- Methodenkritik

Fazit und Ausblick

Der „E-HAK“

- ist ein hilfreiches Instrument zur Ermittlung von Hörqualität im Klassenzimmer.
- stellt eine wesentliche Ergänzung zur objektiven Ermittlung des Hörverstehens im Rahmen der Sprachaudiometrie dar.
- kann Reflexionsprozesse in Bezug auf die subjektive Beurteilung der Hörsituation anstoßen und – wenn erforderlich – Interventionen in schwierigen Hörsituationen begründen.
- bietet weitere Einsatzmöglichkeiten.

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Literatur:
Bogner, B. (in Vorbereitung): Erfassung der subjektiven Hörqualität bei hörgeschädigten Grundschulern an allgemeinen Schulen