# Hörgeschädigten Pädagogik and Antional Hörgeschädigten Pädagogik and Hörgeschädigten Pädagogik and Antional Hörgeschädigten Pädagogik a

ISSN 0342-4898



# Aus dem Inhalt:

Aus Theorie und Praxis Hörschädigung und Nationalsozialismus Alexander M. Hüther

Sprachliche Anforderungen im Mathematikunterricht für Schüler\*innen mit Hörbehinderung – Teil 2 Untersuchung Hannah Kreutzer Berichte

Aus der Arbeit des BDH-Bundesvorstandes Christiane Stöppler

BDH-Gütesiegel für die Pädagogisch Audiologische Beratungsstelle Markus Westerheide

DGA-Tagung 2023 in Köln Ulrike Seifert-Kraft, Barbara Bogner Aus Theorie und Praxis

Nachhallzeiten von Klassenräumen, eine bundesweite Erhebung Carsten Ruhe

Historische, strukturelle und institutionelle Bedingungen für Gewalterfahrungen von Kindern mit Hörbehinderung an Internatsschulen zwischen 1945 und 1970 Manfred Hintermair

# MEDSEL

# Mir vertrauen MED-EL!

# Mama Tina und Emilia.

die Siebenjährige hört beidseitig mit Cochlea-Implantaten von MED-EL

Neugierig, warum Emilias Eltern sich für Cochlea-Implantate von MED-EL für ihre Tochter Emilia entschieden haben?



Besuche uns auf YouTube.de unter MED-EL Deutschland Videos oder scanne ganz einfach den OR-Code!

MED 9 EL

### Hilfreich für Ihre CI-Beratung:

Das richtige Cochlea-Implantat wählen – hilfreiche Tipps für Eltern von Kindern mit Hörverlust.













### Hinweis:

In der Zeitschrift "HörgeschädigtenPädagogik" wird neuerdings eine gendergerechte Schreibweise verwendet (Leser\*innen, Schüler\*innen, Lehrer\*innen et cetera). Die Autor\*innen werden gebeten, ihre Manuskripte entsprechend zu gestalten.

## **Copyright-Hinweis:**

Mit der Annahme zur Veröffentlichung überträgt die Autorin/der Autor dem Verlag das ausschließliche Verlagsrecht für die Zeit bis zum Ablauf des Urheberrechts. Diese Rechteübertragung bezieht sich insbesondere auf das Recht des Verlags, das Werk zu gewerblichen Zwecken per Kopie (Mikrofilm, Fotokopie, CD-ROM oder andere Verfahren) zu vervielfältigen und/ oder in elektronische oder andere Datenbanken aufzunehmen. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet

### **Autor\*innenhinweis:**

werden.

Alle Fachbeiträge durchlaufen ein Peer-Review-Verfahren. Sie werden von Fachkolleg\*innen anonym begutachtet.

# **Editorial**

Bärbel Hanf, Alina Korzcok (Aachen)  Updates aus dem Westen	69
Aus Theorie und Praxis	
Alexander M. Hüther (Frankenthal) <b>Hörschädigung und Nationalsozialismus</b> Ein Beitrag zum Gedenken an das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" von 1933 .	70
Manfred Hintermair (Heidelberg)  Historische, strukturelle und institutionelle Bedingungen für Gewalterfahrungen von Kindern mit Hörbehinderung an Internatsschulen zwischen 1945 und 1970  Transfer von Erkenntnissen aus allgemeinen Aufarbeitungsstudien zu Gewalt an Kindern	7€
Hannah Kreutzer (Heidelberg)  Sprachliche Anforderungen im Mathematikunterricht für Schüler*innen mit Hörbehinderung – Teil 2 Untersuchung  Untersuchung von Schulbüchern, in Bezug auf die sprachliche Komplexität von Textaufgaben an Bildungs-einrichtungen mit dem Förderschwerpunkt Hören.	86
Carsten Ruhe (Prisdorf) Nachhallzeiten von Klassenräumen, eine bundesweite Erhebung	
Julia Splietorp (Heidelberg) <b>Auf der Suche nach "Spuren von Menschen"</b> Ein Kunstprojekt im Rahmen eines Semesterpraktikums an einer Schule mit dem Förderschwerpunkt Hören in Hessen	105
Berichte Christiane Stöppler (Ravensburg)	
Aus der Arbeit des BDH-Bundesvorstandes	109
Markus Westerheide (Osnabrück) <b>BDH-Gütesiegel für die Pädagogisch Audiologische Beratungsstelle</b> Zu der Qualifikation für die Arbeit in der Pädagogischen Audiologie kommt jetzt die Möglichkeit des Erwerbs des "Gütesiegels Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle" für Einrichtungen für Hörgeschädigte	111
Ulrike Seifert-Kraft (Brüggen), Barbara Bogner (Heidelberg)	
DGA-Tagung 2023 in Köln	112
Aus der Stille in den Klang Musikalische Förderung hörgeschädigter Kinder – Ein wissenschaftlich begleitetes Pilotprojekt	
unter der Schirmherrschaft von Mousse T. und Sebastian Knauer	115

# Juni 2023



# **Unser Titelbild:**

Bundesvorstand 2023, siehe auch Seiten 109 bis 110 (Foto: Ralf Malessa)

6
7
7
8
7

# Liebe Leser\*innen,

wenn Sie auch Autor\*in unseres Verlags sind oder werden wollen, bitten wir Sie ganz herzlich, jedweden Beitrag an folgende E-Mail-Adressen zu senden:

- Wissenschaftliche Fachbeiträge an: Fachbeitrag.HoerPaed@median-verlag.de
- Praxis- und andere Beiträge an: Redaktion.HoerPaed@median-verlag.de

Herzlichen Dank, Ihr HörPäd-Gremium

# Erscheinungstermine der HörPäd-Ausgaben 2023/2024

Ausgabe 3/2023: September Ausgabe 4/2023: Dezember Ausgabe 1/2024: März Ausgabe 2/2024: Juni

# Redaktionsschluss

 Ausgabe 3/2023:
 28. Juni

 Ausgabe 4/2023:
 28. September

 Ausgabe 1/2024:
 12. Januar

 Ausgabe 2/2024:
 21. März

# Updates aus dem Westen ...

Liebe Leserinnen und Leser,

in diesem Editorial möchten wir uns als neues Schulleitungsteam der LVR-David-Hirsch-Schule in Aachen vorstellen.

Wir - das sind Bärbel Hanf, Förderschulrektorin und Alina Korzcok, Förderschulkonrektorin - haben die Bewerbungsmarathons hinter uns und sind in unseren neuen Ämtern von den jeweiligen Gremien bestätigt worden.

Wir freuen uns über die neuen Aufgaben, wenngleich diese auch eine nicht zu unterschätzende Herausforderung darstellen. Die täglichen Aufgaben, Erwartungen und die plötzlich und unerwartet eintretenden Ereignisse beschäftigen uns kontinuierlich - und lassen das Alltagsgeschäft nicht langweilig werden: Auch wenn die "heiße" Covid-19-Zeit hinter uns liegt, gibt es das Virus immer noch und es gibt immer wieder Handlungsbedarf. Und auch die schulischen Herausforderungen werden immer komplexer.

Die LVR-David-Hirsch-Schule (DHS) ist zahlenmäßig ein eher kleineres System, bedient aber, wie auch große Systeme, das gesamte Spektrum der Hörgeschädigtenpädagogik - Frühförderung, Förderschulkindergarten, Primar- und Sekundarstufe I, Schulabschlüsse, die Koordinierung verschiedener Förderschwerpunkte mit den entsprechenden Förderkonzepten, die Mittags- und Nachmittagsbetreuung durch die Offene Ganztagsschule und natürlich nicht zu vergessen - das Gemeinsame Lernen. Nominell fördern wir 202 Kinder und Jugendliche in der Frühförderung, im Kindergarten und im Bereich Schule. Im Gemeinsamen Lernen werden von den Lehrkräften der DHS noch einmal 108 an Schüler\*innen durch ihren Schulalltag in den unterschiedlichen Schulformen begleitet.

Hinzu kommt ein flächenmäßig großer Einzugsbereich, zu dem sogar die Deutschsprachige Gemeinschaft Ost-Belgiens gehört.

Das Kollegium besteht aus rund 50 Lehrer\*innen, dazu kommen Lehramtsanwärter\*innen, Schulbegleiter\*innen (Inklusionshelfer) und natürlich die Mitarbeiter\*innen in der Schulverwaltung und im Gebäudemanagement. Sie alle tragen dazu bei, das große Rad am Laufen zu halten.

Ein großes Aufgabenspektrum wie das in unseren Schulen kann man nur gemeinsam mit allen zusammen wirkungsvoll gestalten - und das klappt bei uns in Aachen! Und daher macht diese Leitungsaufgabe zwar erhebliche Arbeit, aber auch viel Freude. Und dafür bleibt man dann auch gerne mal länger im Büro.

Ein wesentliches Schulentwicklungsthema, das uns - wie auch viele Schulen des Förderschwerpunkts Hören und Kommunikation - bewegt, ist die Integration des Unterrichtsfachs Deutsche Gebärdensprache (DGS) in den Fächerkanon. Hörgeschädigtenkunde (HGK) ist bereits seit vielen Jahren fester Bestandteil des Unterrichts der Klassen 8-10. Ein kontinuierliches Angebot von DGS als Fach-

unterricht vom Kindergarten bis zur Abschlussklasse ist jedoch erst seit letztem Schuljahr in unserer Stundentafel zu finden. Ein neues Curriculum auf Ebene des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) wird dieser Arbeit künftig den notwendigen Rahmen geben. Zwei Kolleg\*innen helfen tatkräftig bei der Entwicklung des Rahmenlehrplans, der Unterrichtsleitlinien und der Dokumentation exemplarischer Unterrichtsinhalte mit. Für die vollständige Umsetzung wird jedoch noch eine umfängliche Erweiterung der Qualifikation unserer Lehrkräfte notwendig sein. Ein breites Angebot an DGS-Kursen für alle Beteiligten im System - einschließlich Eltern und Fachkräften - muss die formelle Implementierung begleiten.

Wir haben immer einen besonderen Blick auf die vielen Fachkräfte, die uns bei der pädagogischen Arbeit mit den Kindern und Jugendlichen unterstützen. Ihre fachliche Unterstützung ist für unseren schulischen Alltag unerlässlich. Sie bereichert uns auch in Form von Fortbildungen - sowohl intern wie auch extern. Zudem arbeitet die DHS intensiv im kollegialen Austausch, regionalen Foren und Kolleg\*innen besuchen Konferenzen und Tagungen, wo immer dies inhaltlich sinnvoll ist. Durch Kooperationen mit den Universitäten in Köln und Aachen bekommen wir wissenschaftliche Unterstützung und helfen diesen Kolleg\*innen Theorie und Praxis immer wieder miteinander abzugleichen.

Wichtige Impulse gibt uns auch immer die HörPäd, die im Lehrerzimmer, aber auch bei vielen Kolleg\*innen zu Hause, ihren festen Platz hat. Auch das jetzige Heft hält wieder viele Infos und Anregungen aus den unterschiedlichsten Themenbereichen bereit.

Es geht zum Beispiel um Untersuchungen zu Nachhallzeiten in Klassenräumen, es geht um Gütesiegel in Audiologischen Zentren, um die Verleihung des diesjährigen Stiftungspreises der Kind-Hörstiftung, um einen weiteren Bericht zum Thema "Gewalterfahrung hörbehinderter Kinder in Internatsschulen", das Zentrum für Gehör und Sprache in Zürich stellt seine Arbeit in den "Berichten zu Schulen" vor - und vieles Interessantes mehr.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und viele Anregungen bei der Lektüre und grüßen Sie herzlich aus der schönen alten und gleichzeitig jungen Kaiserstadt Aachen!



Bärbel Hanf und Alina Korzcok

# Hörschädigung und Nationalsozialismus

Alexander M. Hüther

Ein Beitrag zum Gedenken an das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" von 1933

"Am Umgang mit den Schwachen beweist sich die Kultur einer Gesellschaft. Was sie für sie tut und wie sie ihr hilft, körperliche und seelische Tiefpunkte zu überwinden, entscheidet über ihren Rang und ihre Würde."

(Schwieger & Riemerschmidt 1977, S. 42)

Gesellschaften befinden sich in einem ständigen Wandel, wobei es unweigerlich auch zu sozialen Umbrüchen kommt. Dies trifft selbstverständlich auch auf die Bundesrepublik Deutschland zu. Beim Blick auf die aktuelle Situation ist zu erkennen, dass gerade innerhalb der letzten zehn Jahre in der nationalen und internationalen Politik Entwicklungen und Tendenzen festzustellen sind, die große Teile der Bevölkerung - auch und gerade in Deutschland - als längst überwunden wähnten: So sind in vielen Staaten der Welt verstärkt Bestrebungen weg von offen/liberalen und hin zu autokratisch/autoritären Regierungsformen festzustellen. Auch in der Bundesrepublik ist zu beobachten, dass - insbesondere seit der Corona-Krisenzeit aber auch darüber hinaus - in einigen Bevölkerungsgruppen der Ruf nach einem "starken Staat" lauter wird und die Demokratie, ihre Prozesse und ihre Institutionen in Frage gestellt werden. Zeigt sich an dieser Stelle gar eine Parallele zu den europäischen Entwicklungen der 20er Jahren des letzten Jahrhunderts? Grund genug, sich mit der Geschichte zu beschäftigen - speziell mit der deutschen. Denn: Es ist wichtig aus der Vergangenheit zu lernen - aber dazu muss man auch die Fakten kennen und/oder sich diese wieder ins Gedächtnis zurückzurufen, um Fehlentwicklungen zu erkennen und diese vermeiden zu können.

Da wir uns am PIH im Vorfeld unseres bevorstehenden 200jährigen Jubiläums intensiv mit der Geschichte unseres Hauses und der Entwicklung der Hörgeschädigtenpädagogik auseinandersetzen, habe ich dies zum Anlass genommen, mich mit dem Thema Hörschädigung und Nationalsozialismus etwas näher zu beschäftigen. Die Fakten, die bei den Recherchen zutage getreten sind, zeichnen ein durchaus ambivalentes Bild; dies trifft nicht nur auf die Situation von Gehörlosen im Dritten Reich im Allgemeinen, sondern auch auf ihre Integration in die nationalsozialistische Gesellschaft und deren Wertekanon im Speziellen zu.

Beschäftigt man sich mit dem Weltbild der NS-Ideologie, so könnte auf den ersten Blick davon ausgegangen werden, dass die Themen Hörschädigung und Nationalsozialismus nicht unbedingt kompatibel sind. Doch die Sichtung der geschichtlichen Quellen lässt diesen eindimensionalen Blickwinkel nicht zu: In der gesellschaftlichen Realität der Zeit des Nationalsozialismus prallen einerseits die Eingruppierung Hörgeschädigter als vermeintliche "minderwertige Volksschädlinge" (Büttner 2005) und andererseits deren Integration ins völkisch-national Gemeinsame aufeinander - wobei wohl auch Anpassungsdruck und Nicht-auffallen-wollen in der Vereinheitlichung aller gesellschaftlichen Bereiche des NS-Staats eine Rolle gespielt haben dürfte, auch hinsichtlich einer individuellen Schutzstrategie. Allerdings zeigen Interviews mit Gehörlosen, dass die völkische Propaganda auch bei Hörgeschädigten ihr Ziel erreicht hat - inklusive der Ausgrenzung jüdischer Gehörloser (Deutscher Gehörlosenbund 2013).

# Gehörlose als Opfer

Vor 90 Jahren wurde im Deutschen Reichstag ein Gesetz verabschiedet, von dem auch hörgeschädigte Menschen negativ betroffen waren. Im Zusammenhang mit den gesellschaftlichen Problemen, entstanden aus der Urbanisierung, der Industrialisierung und der urbanen Verelendung, wurde im 19. Jahrhundert die Eugenik – die "Wissenschaft vom guten Erbe" (Schneider 2014, S.6) entwickelt. Geprägt wurde der Begriff durch den Anth-

ropologen Francis Galton (1904). Ziel der Eugenik war es, eine "Verbesserung der menschlichen Rasse" und hiermit verbunden die Verhinderung einer Vermehrung unerwünschter Bevölkerungsgruppen zu erreichen, deren vermeintlich "übergroße Fruchtbarkeit die geburtenschwachen Oberschichten als Bedrohung empfanden." (Galton 1904, vgl. auch Schneider 2014, S. 7) Zudem bürde die Versorgung "asozialer Sippen" der Volksgemeinschaft jährlich große finanzielle Ressourcen auf (Kurrer 2013, S. 66f), belaste somit überflüssigerweise die Volkswirtschaft und behindere die Gesellschaft in ihrer Entwicklung (Schneider 2014, S. 6f)1. In diesem Zusammenhang wurden Sterilisationen bestimmter Personengruppen mit "erblicher sozialer Devianz" bereits vor dem Beginn der NS-Herrschaft in Deutschland u.a. in mehreren Bundesstaaten der USA, sowie in der UdSSR, in England und in skandinavischen Ländern vorgenommen (Schneider 2014, S. 7, Bock 2010, S. 114).

Bereits vor und während der Zeit der Weimarer Republik gab es auch in Deutschland Bestrebungen, Zwangssterilisationen bei bestimmten Personengruppen durchzuführen (Wildt 2012), wobei auch die damalige Forschung eine unrühmliche Rolle spielte: So wurde 1913 die Deutsche Gesellschaft für Rassenhygiene in die medizinische Hauptgruppe der Gesellschaft deutscher Naturforscher\*innen und Ärzt\*innen aufgenommen (Schöne 2014, S. 13). Nach der deutschen Niederlage im Ersten Weltkrieg und den hieraus entstandenen Auswirkungen durch die Folgen aus dem Versailler Vertrag entstand sogar eine "biologische Version der Dolchstoßlegende" (Kurrer 2013, S. 63). Die wirtschaftliche Lage in Deutschland wurde gleichzeitig durch die Folgen der Weltwirtschaftskrise erschwert. Selbst in bürgerlichen Parteien wurden Forderungen nach Zwangssterilisationen "Minderwertiger" laut (Wildt

<sup>1</sup> siehe hierzu auch: Propagandafilm "Erbkrank" aus dem Jahre 1936 auf YouTube: https://www.youtube. com/watch?v=59lkXwKzKDA [01.03.2023]

2012, S. 68). Vor allem Ärztevertretungen drängten auf ein Sterilisationsgesetz - auch um die öffentlichen Krankenkassen zu entlasten (Schneider 2014; S. 4f.). Selbst aus dem Bereich der Taubstummenschulen gab es Forderungen nach einer Unfruchtbarmachung erbkranker Gehörloser (Hänsel 2009, S. 782f.). In die Praxis umgesetzt wurde die Forderung nach Zwangssterilisation in Deutschland allerdings erst durch die unmittelbar nach der Ernennung Adolf Hitlers zum Reichskanzler vollzogene "Machtübernahme" am 30. Januar 1933. Zeitnah wurde damals mit Maßnahmen begonnen, die der "Rassenhygiene" dienen sollten. In diesem Zusammenhang wurde bereits am 14. Juli 1933 das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" (GzVeN) im Reichstag verabschiedet, das im 1. Januar des Folgejahres in Kraft trat. Im Zuge der Umsetzung des Gesetzes wurden "erbkranke" Menschen, die psychische und/oder körperliche Behinderungen aufwiesen oder unter schwerem Alkoholismus litten zwangssterilisiert, wobei

"Erbkrank im Sinne dieses Gesetzes ist, wer an einer der folgenden Krankheiten leidet:

- 1. angeborenem Schwachsinn
- 2. Schizophrenie,
- 3. zirkulärem (manisch-depressivem) Irresein.
- 4. erblicher Fallsucht,
- 5. erblichem Veitstanz (Huntingtonsche Chorea)
- 6. erblicher Blindheit
- 7. erblicher Taubheit
- 8. schwerer erblicher körperlicher Mißbildung" (GzveN §1, Abs. 2)

"Ferner kann unfruchtbar gemacht werden, wer an schwerem Alkoholismus leidet." (GzveN §1, Abs. 3)

Für eine "Unfruchtbarmachung... [musste] " die Krankheit durch einen für das Deutsche Reich approbierten Arzt einwandfrei festgestellt..." werden. Die Entscheidung über eine Sterilisation wurde durch ein Erbgesundheitsgericht getroffen. (GzveN §1, Art. 3)

Die Meldung von Personen mit erblicher Gehörlosigkeit war in diesem Zusammenhang kein freiwilliges Unterfangen: So wurden sowohl durch die jeweiligen Gesundheitsämter und Erbgesundheitsgerichte intensive Nachforschungen betrieben, die auch die Gehörlosenschulen und deren Archive einschlossen.

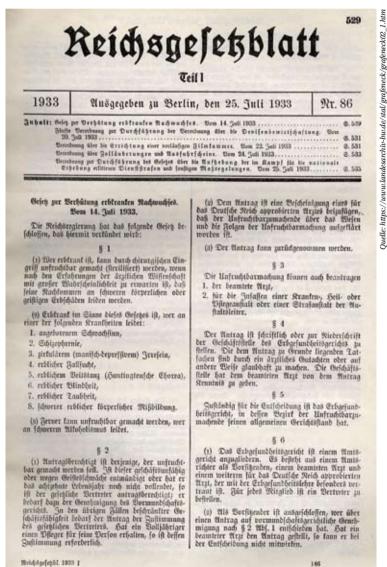
Besonders zynisch erscheint die im Gesetz verwendete Formulierung, dass die Person, die unfruchtbar gemacht werden soll, selbst antragsberechtigt ist, bei unter 18-jährigen war dies der gesetzliche Vertreter\*in. In der Propaganda sollten sie als "stille Helden in die deutsche Volksgemeinschaft eingegliedert werden können, wenn sie sich als Erbkranke einsichtig der Sterilisation unterziehen würden". (Hänsel 2016)

Aufgrund des Erbgesundheitsgesetzes verfügte das NS-Regime zwischen 1934 und 1945 die Zwangssterilisierung von ca. 15.000 Gehörlosen - von insgesamt etwa 50.000 im deutschen Reich (Büttner 2005; Deutscher Gehörlosenbund 2013).

Etwa 1600 gehörlose Kinder, Jugendliche und Erwachsene verloren im Rahmen der Euthanasie ihr Leben (Büttner 2005, S. 23), darunter auch hörgeschädigte Menschen jüdischen Glaubens: Etwa 1000 gehörlose Jüd\*innen wurden deportiert und ermordet (Deutscher Gehörlosenbund 2013).

# ... und als Mitläufer

Interessant ist in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass auch Hörgeschädigte das nationalsozialistische System aktiv unterstützt haben. So ist der Dokumentation des



Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses

Deutschen Gehörlosenbunds zu entnehmen, dass es schon im Jahr 1931 - also bereits zwei Jahre vor der "Machtübernahme" - in Berlin eine NSDAP Ortsgruppe für Gehörlose und Schwerhörige und seit 1933 sogar einen Gehörlosen-SA-Sturm in Berlin gab, der aus 144 Mitgliedern bestand (vgl. Scharf 2006, S. 4; Deutscher Gehörlosen-Bund 2013). Im April 1934 wurde eine gehörlose HJ-Gruppe als Unterabteilung "Bann G" gegründet, die nach und nach die Schüler\*innen fast aller Gehörlosenschulen umfasste (Kurrer 2013, S. 69, Büttner 2005). Als besonderes äußeres Erkennungsmerkmal trugen die Angehörigen der Hitlerjugend den Buchstaben "G" auf der Schulterklappe. Wie Scharf anmerkte, trugen die Gehörlosen ursprünglich an einigen Orten auch das "Behindertenzeichen" (gelber Kreis mit drei schwarzen Punkten), was später allerdings revidiert wurde, denn "Gehörlose wollten nicht mit anderen Behinderten auf einer Stufe stehen" (Scharf 2007, S.1).

Wie ist die Nähe Gehörloser zum NS-Staat zu interpretieren? Einerseits kann dies als Eingliederung in die "Volksgemeinschaft" verstanden werden - also dem politischen und sozialen Druck und dem Zeitgeist nachzugeben, der in der damaligen deutschen Gesellschaft herrschte, in dem die Idee der völkischen Schicksalsgemeinschaft alle Bereiche des Lebens durchdrang - aber auch der berechtigten Furcht vor Repressalien, wenn man dieser Erwartungshaltung nicht nachgekommen ist. Andererseits kann dies auch als Ausdruck der Anpassung bzw. der Assimilation bewertet werden, denn in Interviews zu dem Thema Hörschädigung im Nationalsozialismus sind auch Äußerungen gehörloser Menschen zu vernehmen, die dem damaligen System - und auch der Judenverfolgung - durchaus positive Aspekte abgewinnen konnten (Deutscher Gehörlosenbund 2013). Wie die Guthörenden, so sind auch viele Gehörlose Opfer der staatlichen Propaganda geworden.

# Die Situation an der Pfälzischen Kreistaubstummenanstalt

Endres (2016) hat über die Situation des heutigen Pfalzinstituts für Hören und Kommunikation, der damaligen Frankenthaler Kreis-Taubstummenanstalt, einen Beitrag veröffentlicht, der die Zeit des Nationalsozialismus und ihre Auswirkungen auf die Gehörlosenschule eindringlich beschreibt. Die archivierten Dokumente machen deutlich, dass die Auswirkungen der NS-Herrschaft in anderen Gehörlosenschulen ähnlich waren – schließlich war das System auf eine Gleichschaltung aller gesellschaftlichen Bereiche ausgerichtet.

Über die Zeit des Nationalsozialismus befindet sich eine große Anzahl von Dokumenten im Zentralarchiv des Bezirksverbandes Pfalz (ZA BVP), in denen auch amtliche Nachforschungen und Anfragen über aktuelle und ehemalige Schülerinnen und Schüler an die Taubstummenanstalt Frankenthal hinsichtlich einer erblichen Hörschädigung gestellt wurden.

Die Einbindung der "Schulen für Taubstumme" in den Prozess der Auffindung von Personen mit einer ererbten Hörschädigung, war damals eine Selbstverständlichkeit. Darüber hinaus waren viele Lehrer\*innen im Schuldienst auch Mitglieder im Nationalsozialistischen Lehrerbund (NSLB). In einem Kurzbericht über eine Tagung im Rahmen des NSLB im November 1937 wird die Beteiligung der Sonderschulen an der Eugenik klar beschrieben: "Erbkranke Ströme müssen versiegen. Hierbei ist die Arbeit des Sonderschullehrers unerlässlich." Weiter heißt es dort: "Volksbiologisch gesehen, ist eine scharfe Auslese notwendig. Vielfach muss Aufklärungsarbeit, besonders bei den von dem Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses betroffenen Eltern geleistet werden. Dank seiner Vertrauensstellung kann hier gerade der Sonderschullehrer aufklärend wirken"<sup>2</sup>

Sollte einerseits die "Volksgemeinschaft rein gehalten werden", so war es andererseits ein besonderes Anliegen der NS-Ideologie, dass der völkische Gedanke alle Bereiche des öffentlichen – und auch des privaten – Lebens durchdringen soll. In diesem Zusammenhang wurde auch den gehörlosen Schüler\*innen die Möglichkeit eröffnet, den entsprechenden

NS-Jugendorganisationen beizutreten und sich somit auch in die Volksgemeinschaft "zu integrieren". In Frankenthal war es für "geeignete gehörlose Schüler" möglich "in die Hitlerjugend eingegliedert..." zu werden.3 "Diese Möglichkeit ist für die Erziehung außerordentlich bedeutsam; denn in der Eingliederung ist eine der besten Mittel zu erblicken um die taubstumme Jugend aus ihrer schicksalshaften Absonderung herauszuführen und sie in die werdende Volksgemeinschaft vollgültig hineinwachsen zu lassen."4 Bereits im Februar 1935 teilte die Direktion der Kreis-Taubstummenanstalt Frankenthal der Kammer des Inneren der Regierung der Pfalz in Speyer mit, dass von insgesamt 117 Schüler\*innen 30 Mitglieder der Hitlerjugend (HJ) einschließlich Jungvolk, sowie 14 Mädchen im "Bund deutsche Mädel" (BdM) einschließlich Jungmädel erfasst wurde - was einem "Hundertsatz von 37,9" entspricht. Um das Engagement besonders zu unterstreichen, teilte die Schulleitung auch mit, dass "... im Einvernehmen mit dem Bannführer der gehörlosen HJ an der Kreistaubstummenanstalt Frankenthal die Schüler des 6. - 9. Schülerjahrgangs der HJ sämtlich angehören mit Ausnahme eines einzigen, der wegen rohen Verhaltens vorläufig ausgeschlossen bleibt."5 Aus dem Bericht der Gaufachgruppe Saarpfalz für das Taubstummenwesen<sup>6</sup> geht hervor: "Die HJ ist bei unseren Schülern fest verankert."7. Die Bildung und Weiterentwicklung des HJ-Bann G wurde auch von der Regierung der Pfalz unterstützt: So genehmigte der Kreistagspräsident der Pfalz im November 1936 "einen Betrag bis zu 150 RM aus Mitteln der Anstaltsrücklagen [...] für die Schulung gehörloser Hitlerjugend-Unterführer aus der Reihe der Anstaltszöglinge". Dies sollte auch künftig fortgeführt werden<sup>8</sup>. Die Mitgliedsbeiträge für die HJ-Beiträge wurden zusammen mit anderen Kosten der Unterbringung bzw. des Schulalltags den Eltern über die Schule in Rechnung gestellt.9

<sup>2</sup> ZA BVP Bestand 10, Nr. 199 NS-Lehrerbund 1937-1940: Reichsfachschaftsleiter Ruckau, Kurzbericht zur Eröffnung des Lehrganges durch den Reichshauptstellenleiter für Erziehung und Unterricht 09.11.1937

<sup>3</sup> ZA BVP Bestand 10, Dokument Nr. 855 vom 18.10.1934

<sup>4</sup> ebenda

<sup>5</sup> ZA BVP Bestand 10, Nr. 200, Dokument Nr. 71, vom 113. Februar 1935

<sup>6</sup> Fachschaft V des NSBL Vierteljahr Oktober bis Dezember 1937

<sup>7</sup> ZA BVP Bestand 10, Nr. 199

<sup>8</sup> Schreiben der Regierung der Pfalz an die Direktion der Kreistaubstummenanstalt vom 7.12.1936

<sup>9</sup> ZA BVP Bestand 10, Elternschreiben des Direktors Karl Huber vom 12.12.1938

Ob die Installation von HJ und BdM der nationalsozialistischen Überzeugung des damaligen Direktors Karl Huber geschuldet war, oder ob dies eher als eine Schutzmaßnahme zu verstehen ist, kann allerdings nicht geklärt werden. Da bei Huber vor der NS-Zeit "Zweifel an seiner nationalsozialistischen Gesinnung" aufgefallen waren (Endres 2016, S. 211), ja, dass er sogar gegen den Nationalsozialismus gehetzt habe (Endres 2016, S. 211), besteht demnach auch die Vermutung, dass die Anpassung an das Regime zum eigenen Schutz vor Verfolgung, sowie zum Schutz der Schüler\*innen der Taubstummenanstalt erfolgt sein könnte (vgl. Endres 2016, S. 228f.).

Bei der Durchsicht des Archivs des Bezirksverbandes Pfalz stößt man auf Anfragen von Gesundheitsämtern und Erbgesundheitsgerichten, in denen die Schulleitung zu Stellungnahmen aufgefordert wurde, die dazu dienen sollten, Informationen über aktuelle und ehemalige Schüler\*innen zu erhalten, um ggf. auch eine Heirat mit Menschen zu verhindern, deren Gehörlosigkeit erblich bedingt war. Auch sind Nachfragen zu gehörlosen Schüler\*innen vorhanden, bei denen um ein Gutachten hinsichtlich der Erblichkeit ihrer Behinderung nachgefragt wurde. In vielen Antwortschreiben wird deutlich, dass die Schule um eine Aufklärung über die Ursachen einer Hörschädigung bemüht war und darüber informierte, dass Hörschädigungen oftmals nicht erblich bedingt, sondern auf anderen Ursachen wie beispielsweise Krankheiten im Kindesalter zurückzuführen waren.

# Ein Fallbeispiel

Dass eine Zwangssterilisation nicht nur Schüler\*innen in Gehörloseneinrichtungen, sondern auch Erwachsene betraf und wie schwierig es war und ist, für das begangene Unrecht Entschädigungsleistungen zu erhalten, zeigt das Beispiel eines Gehörlosen aus der Pfalz, dessen Fallunterlagen sowie die spätere Korrespondenz der Familie vorliegen und die uns zur Verfügung gestellt wurden. In diesem Fallbeispiel spiegelt sich sowohl die besondere Situation Gehörloser in der NS-Zeit als auch der Umgang mit der Aufarbeitung von Zwangssterilisation, der

Rehabilitation und der Gedenkkultur in der Bundesrepublik wider.

Stefan W. (Name geändert) kam als erstes von vier Kindern 1905 in einem vorderpfälzischen Dorf auf die Welt. Wie zwei seiner Geschwister war er taub geboren, ein weiterer Bruder wies keine Hörschädigung auf

Laut einem vorliegendem Gutachten<sup>10</sup> besuchte Stefan W. sieben Jahre lang die Saarpfälzische Gehörlosenschule in Frankenthal und wurde im Juli 1918 aus der obersten Klasse entlassen. Er wird als "begabt, brav und willig" beschrieben, er sei ein "fleißiger und strebsamer Mensch, der jederzeit weiß, was er will". Nach seiner Schulzeit habe er sich "günstig weiterentwickelt und macht … den Eindruck eines charaktervollen Menschen". Stefan W. war nach eigenen Aussagen bereits ab 1930 Mitglied der NSDAP.<sup>11</sup>

Stefans Vater war in der Zeit von 1919 bis 1940 Ortsbürgermeister seiner Gemeinde und seit 1930 Mitglied der NSDAP, wo er auch Ortsgruppenleiter sowie von 1934 bis 35 Sturmführer im NS Reitersturm war.12 In seine Zeit als Bürgermeister fällt übrigens auch die Verleihung der Ehrenbürgerwürde an Adolf Hitler - und zwar interessanterweise im Jahr 1932, also bereits vor der "Machtergreifung" durch die Nationalsozialisten (Die Rheinpfalz vom 29.11.2014). Dies lässt darauf schließen, dass es sich bei dem Vater nicht um einen einfachen Mitläufer, sondern um einen überzeugten Nationalsozialisten handelte. Das bestätigt seine eigene Äußerung im Zuge der Entnazifizierung, in der er angab, dass "Mein Eintritt in die Partei erfolgte, weil ich von dem Programm von Hitler überzeugt war."13

- Outachten des Gauverbandsleiters vom Reichsverband für Gehörlosenwohlfahrt in der Westmark,
  Oberlehrer Löhr, der auch Lehrer an der Gehörlosenschule in Frankenthal war; Schreiben Reichsverband für Gehörlosenwohlfahrt (RfG) an die Staatspolizeistelle in Neustadt a. d. Weinstr. vom
  25.04.2040. Landesarchiv Speyer, Best. H 91, Nr. 6158
- 11 Vernehmungsniederschrift der Geheimen Staatspolizei Neustadt/Weinstraße vom 23.04.1940; Landesarchiv Speyer, Best. H 91, 6158
- 12 Angaben aus den Unterlagen zur Entnazifizierung, Landesarchiv Speyer Best. R 18, A26044
- 13 Angaben aus den Unterlagen zur Entnazifizierung, Landesarchiv Speyer Best. R 18, A26044



Stefan W.

Die familiären Auseinandersetzungen mit seinem Vater, verbunden mit dessen politischen Überzeugungen, waren nach Einschätzung von Stefan W. dafür verantwortlich, dass er am 10. April 1935, im Alter von 30 Jahren, im Städtischen Krankenhaus in Ludwigshafen/Rhein als Gehörloser zwangssterilisiert wurde. Nach eigenen Angaben wurde er zur Sterilisation gezwungen – andernfalls wäre er von der Gestapo verhaftet worden. 14

Eine Entscheidung für oder wider eine Sterilisation lag letztendlich beim zuständigen Erbgesundheitsgericht Frankenthal und nicht bei den Eltern. Allerdings hätten die Eltern insoweit Einfluss gehabt, als sie Widerspruch gegen die Sterilisation einlegen oder versuchen konnten, zu beweisen, dass die Gehörlosigkeit nicht erblich bedingt war. Insofern hat der eigene Vater seine Handlungsspielräume sehr klar gegen seinen Sohn eingesetzt.

<sup>14</sup> Antrag auf Anerkennung an die Betreuungsstelle vom 7.3.1948. "Opfer des Faschismus' für Stadt-und Landkreis Frankenthal". Der Antrag auf Entschädigung wurde bereits am 24.03.1948 abgelehnt – bis über die Sterilisationsfälle eine neue Verfügung getroffen ist."; Landesarchiv Speyer, Bestand R 19 Nr. 12425

Es gab gewissermaßen auch ein "Glück im Unglück": Die Sterilisation fand zu einem Zeitpunkt statt, an der Stefan W. bereits verheiratet war und seine Frau kurz vor der Entbindung des ersten gemeinsamen Kindes stand.

Nach dem Ende des NS-Regimes versuchte Stefan W. vergeblich die Anerkennung als "Opfer des Faschismus" zu erhalten. Sein Gesuch wurde damals abgelehnt.

Auch ein Gedenken am Ort des Geschehens findet bis heute nicht statt: Zwar durften Akten über die sterilisierten Personen nicht im Krankenhaus Ludwigshafen geführt werden,15 allerdings geht aus den vorhandenen Unterlagen des Landesarchivs Speyer hervor, dass die Zwangssterilisation von Stefan W. im Klinikum Ludwigshafen/ Rhein tatsächlich stattgefunden hat.16 Die Bemühungen der Angehörigen um einen Ort des Gedenkens an dem Unrecht dauern seit 2017 an und bleiben bis dato erfolglos. Bis heute hat eine Aufarbeitung der Zwangssterilisationen durch das Klinikum in Ludwigshafen kein öffentlich sichtbares Zeichen erhalten - obwohl die Vorgänge dort bekannt sind.17

# Die juristische Position und das Problem der Entschädigung in der Nachkriegszeit

Der Fall Stefan W. ist kein Einzelfall. Bei der Aufarbeitung der Vorgänge im Rahmen des Nationalsozialismus und dessen Folgen in der späteren Bundesrepublik, gab es bei der Frage nach Entschädigungen und der Rehabilitation der Opfer von Zwangssterilisationen viele juristische Hürden zu überwinden. Interessant ist zunächst die offizielle juristische Position in der Nachkriegszeit, dass es sich bei dem "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" und die in diesem Zusammenhang stehenden Zwangssterilisationen um eine Verordnung handelt, die frei von nationalsozialistischem

Gedankengut sei: Schließlich wurde die Diskussion um die "Rassenhygiene" bereits zu Zeiten der Weimarer Republik geführt. Das Gesetz wäre - so der Tenor - auch ohne die Zäsur der NS-Zeit eingeführt worden (Deutscher Bundestag Drucksache 11/143). In diesem Zusammenhang war diese Rechtsauffassung bis in die 1980er Jahre die Grundlage dafür, dass keine Entschädigungszahlungen an die Opfer geleistet wurden - schließlich habe es sich bei den Verfahren, die zu einer Zwangssterilisierung geführt hatten, um ein rechtsstaatliches und den damaligen wissenschaftlichen Anschauungen entsprechendes Verfahren gehandelt (Deutscher Bundestag Drucksache 11/143, S. 3), das auch in ihrer Entstehungsgeschichte in der Gesetzgebung anderer Staaten geteilt wurde (Scheulen 2008, S. 285). Denn: "auch in demokratisch regierten Ländern - z.B. Schweden, Dänemark, Finnland und in einigen Staaten der USA -[...] gab es ähnlich Gesetze" (Scheulen 2008, S. 286). Nach dieser Rechtsauffassung zählten Hörgeschädigte, die zwangssterilisiert wurden, nicht zu den Opfern der NS-Verfolgung und erhielten deshalb keine Entschädigung nach dem Bundesentschädigungsgesetz (Scheulen 2008, S. 286).

Generell wird auch am Beispiel der Zwangssterilisation die spezielle Situation in Deutschland deutlich, wonach in der damals noch jungen Demokratie auch solche Experten einen guten Ruf hatten, die während der NS-Zeit zumindest an solchen Taten selbst beteiligt waren. In der Verhandlung im Bundestagsausschuss am 13.04.1961 für Wiedergutmachung wurden die Zwangssterilisationen jedenfalls nicht als nationalsozialistisches Unrecht, sondern als eine von der deutschen Ärzteschaft mit großem Verantwortungsbewusstsein umgesetzte Maßnahme zum Wohl des deutschen Volkes bezeichnet (Gerst 2007, S. 14). Dem damaligen siebenköpfigen Sachverständigengremium gehörten übrigens drei Ärztevertreter an, die höchstselbst sowohl an Zwangssterilisationen als auch an Experimenten an ermordeten Häftlingen in Auschwitz beteiligt waren (Gerst 2007, S. 14).

Erst im Jahr 1974 setzte der Deutsche Bundestag das Gesetz als Bundesrecht offiziell außer Kraft (Scheulen 2008, S. 286) und ab 1980 erfolgten einmalige Entschädigungsleistung an zwangssterilisierte Personen in Höhe von 5000 DM.

Es dauerte noch bis ins Jahr 1986, bis ein westdeutsches Gericht die Grundgesetzwidrigkeit des Erbgesundheitsgesetzes feststellte, das nach Art. 123 Abs. 1 GG nach dem Krieg nicht weiter gegolten habe (Scheulen 2008, S. 286). Erst 1988 erfolgte die Ächtung des Gesetzes durch den Deutschen Bundestag (Deutscher Bundestag Drucksache 11/1714). Weitere zehn Jahre später wurden die Entscheidungen der Erbgesundheitsgerichte offiziell per Gesetz aufgehoben (Deutscher Bundestag Drucksache 13/10284).

Auf regelmäßige Entschädigungszahlungen mussten die Opfer allerdings noch länger warten. Erst ab September 2004 erhielten Zwangssterilisierte zunächst monatlich 100 €; aktuell erhalten die 36 noch lebenden entschädigungsberechtigten Zwangssterilisierten eine monatliche Entschädigung von 600 € (Arbeitsgemeinschaft AG BEZ 2011).

Dass das Thema Anerkennung und Entschädigung von Zwangssterilisierten immer noch aktuell ist, zeigen die Anträge von verschiedenen Fraktionen und Abgeordneten des Deutschen Bundestags zur Aufarbeitung des Gesetzes und der Rehabilitation der Opfer (Deutscher Bundestag, Drucksache 20/2429 vom 23.06.2022).

# **Fazit**

Im Hinblick auf die Forderungen der Nachkommen nach einer Gedenktafel für die Opfer von Zwangssterilisierungen ist zu erkennen, dass die Aufarbeitung auch nach 90 Jahren offensichtlich kein leichtes Unterfangen darstellt. Dies zeigt sich nicht nur in der Legislative, sondern auch ganz konkret in den Kommunen und Institutionen. Die Aufarbeitung und die Anerkennung von Unrecht erscheinen offenbar besonders schwierig, wenn es um ein öffentliches Bedauern oder Gedenken geht. Natürlich stellt sich hier die Frage danach, warum es im Nachhinein so schwierig ist, vergangenes Unrecht anzuerkennen. Warum gelingt es auch nach so langer Zeit nicht, Fehlverhalten einzugestehen,

<sup>15</sup> Korrespondenz der Nachkommen mit Prof. Dr. Werner F. Kümmel, Universität Mainz 16 E-Mail vom 25.6.2018

<sup>17</sup> Korrespondenz der Nachkommen mit dem Klinikum Ludwigshafen/Rhein und der Universität Mainz

das insbesondere dem Menschenbild und der Gesetzgebung eines längst vergangenen totalitären Systems geschuldet ist?

Dies geschieht auch zu einem Zeitpunkt, an dem vielfach Versäumnisse und Unrecht aus der Zeit des NS-Regimes aufgearbeitet wird. In einer offenen Gesellschaft sollte es möglich sein, sich zu Fehlern und Fehleinschätzungen der Vergangenheit zu bekennen - vornehmlich dann, wenn dies sowohl von politischer als auch von juristischer Seite festgestellt wird. Die meisten Täter von damals leben heute nicht mehr - das gilt auch für ihre Opfer. Eine Aufarbeitung birgt deshalb - mit Verlaub - auch kein großes finanzielles Entschädigungsrisiko mehr. Auch mag man sich nicht vorstellen, dass die Ärzteschaft auch heute noch ernsthaft über die Sterilisation gehörloser Menschen nachdenkt, geschweige denn, dieser Praxis in der Vergangenheit positiv gegenübersteht. Gerade weil die medizinische Forschung und Technik heute im Bereich der Hörschädigung und damit verbunden mit dem Cochlea-Implantat eine für Gehörlose positive Entwicklung genommen hat, sollte das Gedenken an die Zwangssterilisation und die damit verbundenen Folgen kein Tabuthema darstellen. Somit kann die Frage nach dem Warum nicht befriedigend beantwortet werden, so sie nicht aus falsch verstandenem Ethos heraus quasi als "Nestbeschmutzung" interpretiert werden sollte.

Auch 78 Jahre nach dem Ende der NS-Zeit scheint eine Aufarbeitung und das Eingestehen von Fehlern in der Vergangenheit - wovon die heutige Generation schuldlos ist - offenbar ein großes Problem zu sein. Jedenfalls zeigt das Verhalten - bzw. die "Nichtreaktion" - der Stadt Ludwigshafen und ihrer Klinik, dass sich Behörden auch heute noch mit der Aufarbeitung der NS-Zeit schwertun. Eine Anerkennung und ein sichtbares Gedenken der Opfer wären mehr als nur eine Geste des guten Willens - sie wären ein Bekenntnis zu den Menschenrechten und gleichzeitig eine öffentliche Distanzierung von den Machenschaften im Dritten Reich. Vor allem aber wäre es ein Trost für die noch betroffenen Lebenden sowie für deren Hinterbliebene und ein Weckruf und Mahnmal in der heutigen Zeit – auf das so etwas nie wieder passiert!

### Autor:

Alexander M. Hüther a.huether@pih.bv-pfalz.de

## Literatur

- Arbeitsgemeinschaft Bund der "Euthanasie"-Geschädigten und Zwangssterilisierten (AG BEZ) (2021) Zeittafel zur Entschädigungspolitik für Zwangssterilisierte und "Euthanasie"-Geschädigte. Stand: Februar 2021. Online abrufbar unter: zeittafelentschaedigungspolitik-2018.pdf (euthanasiegeschaedigte-zwangssterilisierte.de) abgerufen am 10.03.2023
- Bock G (2010) Zwangssterilisation im Nationalsozialismus. Studien zur Rassenpolitik und Geschlechterpolitik. Online abrufbar unter: https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/23087/Zwangssterilisation\_im\_Nationalsozialismus.pdf abgerufen am 9.3.2023
- Bundesvereinigung für Kultur und Geschichte Gehörloser (BV KuGG) e.V. Arbeitsgemeinschaft Bund der "Euthanasie"-Geschädigten und Zwangssterilisierten (o.J.) Film: Gehörlose Opfer der Zwangssterilisationen und "Euthanasie" in NS-Zeit. Online abrufbar unter: https://www.euthanasiegeschaedigtezwangssterilisierte.de/dokfilme/film-gehoerloseopfer-zwangssterilisationen-und-euthanasie-nszeit/ abgerufen am 9.3.2023
- Büttner M (2005) Nicht minderwertig, sondern mindersinnig...: Der Bann G für Hörgeschädigte in der Hitler-Jugend. Dissertation, Lang: Frankfurt/Main.
- Deutscher Bundestag (1987) Drucksache 11/143 vom 06.04.1987 Online abrufbar unter: https://dserver.bundestag.de/btd/11/017/1101714.pdf abgerufen am 18.10.2022
- Deutscher Bundestag (1988) Drucksache 11/1714 vom 26.01.1988. Online abrufbar unter: https://dserver.bundestag.de/btd/11/017/1101714.pdf abgerufen am 10.03.2023
- Deutscher Bundestag (1998) Drucksache 13/10284 vom 31.03.1998 Online abrufbar unter: https://dserver. bundestag.de/btd/13/102/1310284.pdf abgerufen am 10.03.2023
- Deutscher Bundestag (2007) Plenarprotokoll 16/100 vom 24.05.2007 Online abrufbar unter: https:// dserver.bundestag.de/btp/16/16100.pdf abgerufen am 10.03.2023
- Deutscher Bundestag (2021) Drucksache 19/288254 vom 21.04.2021 Online abrufbar unter: https:// dserver.bundestag.de/btd/19/288/ 1928824.pdf abgerufen am 10.03.2023
- Deutscher Bundestag (2022) Drucksache 20/2429 vom 23.06.2022 Online abrufbar unter: https://dserver. bundestag.de/btd/20/024/2002429.pdf abgerufen am 10.03.2023
- Deutscher Gehörlosen-Bund e.-V.-(Hrsg.) (2013) Die Gehörlosen in der NS-Zeit, Teil 1. [Film]. Online abrufbar unter:https://www.mediathek-hessen. de/medienview\_9075\_Helmut-Vogel-OK-Offenbach-Frankfurt-Die-Gehrlosen-in-der-NS-Zeit-Teil-1.html [12.12.2022]
- Deutscher Gehörlosen-Bund e.V. (2013) Die Gehörlosen in der NS-Zeit. Pressemitteilung 13/2013 vom 14.09.2013

- Die Rheinpfalz (2014) Schlussstrich unter der Sache Hitler. Frankenthaler Zeitung vom 26.11.2014 (Autorenkürzel gnk). Online abrufbar unter: https:// www.rheinpfalz.de/lokal/rhein-pfalz-kreis\_ artikel,-land-magazin-schlussstrich-unter-dersache-hitler-\_arid,238630.html abgerufen am 17.03.20G23
- Endres S (2016) Die Frankenthaler Kreis-Taubstummenanstalt unterm Hakenkreuz. Zwischen Anpassung du der Abwehr von Ängsten. In: Nester G, Paul R, Ziegler H (Hrsg.) (2016) Braune Jahre in der Pfalz. Neue Beiträge zur Geschichte einer deutschen Region in der NS-Zeit.. Institut für pfälzische Geschichte und Volkskunde, Kaiserslautern. S. 209-229
- Galton F (1904) Eugenics: Its Definition, Scope and Aims. In: Sociological Papers. 1, 1905, S. 45-50. Online abrufbar unter: https://galton.org/essays/1900-1911/galton-1905-socpapers-eugenicsdefinition-scope-aims.pdf abgerufen am 22.02.2023
- Gerst T (2007) Gesetz zur Verhütung erb kranken Nachwuchses. Ächtung nach 74 Jahren. In: Deutsches Ärzteblatt 1-2, 8.01.2007, S. 14. Online abrufbar unter: https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=54007 abgerufen am 20.10.2022
- Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, 14. Juli 1933. Online abrufbar unter: https://www.1000 dokumente.de/pdf/dok\_0136\_ebn\_de.pdf abgerufen am 18.10.2022
- Hänsel D (2009) "Erbe und Schicksal" Rezeption eines Sonderschulbuchs in: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 55, Heft 5 September/Oktober 2009, S. 781-795. Online abrufbar unter: https://doi.org/10.25656/01:4275 abgerufen am 20.10.2022
- Hänsel D (2016) Sonderpädagogik im Nationalsozialismus. Vortrag an der Universität Innsbruck vom 10.11.2016. https://www.youtube.com/watch?v=5WCoWkNxh5U abgerufen am 20.10.2022
- Kurrer R (2013) Gehörlose im Wandel der Zeit. Dissertation. Universität München. Online abrufbar unter: https://edoc.ub.uni-muenchen.de/16611/1/Kurrer\_Rauthgundis.pdf abgerufen am 18.10.2022
- Scharf L (2006) Taubstumme in der Hitlerjugend? Fridolin W. erzählt. Selbstverlag des Autoren: o.O.
- Scheulen A.(2008) Der Zuchtgedanke ist Kerngehalt des Rassengedankens". Das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses und die Ausgrenzung der Opfer. In: Betrifft JUSTIZ 94, S. 285-289. Online abrufbar unter: https://betrifftjustiz.de/wp-content/uploads/texte/BJ%2094\_Scheulen.pdf abgerufen am 18.10.2022
- Schneider HM (2014) Das nationalsozialistische "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" am Beispiel der 1939 an der Psychiatrie Tübingen durchgeführten Sterilisationsgutachten. Dissertation, Tübingen. Online abrufbar unter: https://publikationen.uni-tuebingen.de/xmlui/bitstream/handle/10900/46141/pdf/Finale\_Druckversion\_nach\_Druckfreigabge\_und\_Korrektur\_Dis\_H\_Schneider\_PDF\_A\_.
  - pdf?sequence=1&isAllowed=y abgerufen am 18.10.2022
- Schöne C (2014) Die Rassenhygiene im Nationalsozialismus. In: Schöne C, Luger M, Krull N (2014) Rassenhygiene und Euthanasie im Dritten Reich. GRIN Verlag: München, S. 7-30.
- Schwieger HG, Riemerschmidt U (1977) Leben heißt hoffen. PR-Verlag: Wiesbaden
- Wildt M (2012) Verfolgung. In: Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) (Hrsg.) Nationalsozialismus: Aufstieg und Herrschaft 314, S. 64-79

# Historische, strukturelle und institutionelle Bedingungen für Gewalterfahrungen von Kindern mit Hörbehinderung an Internatsschulen zwischen 1945 und 1970

Transfer von Erkenntnissen aus allgemeinen Aufarbeitungsstudien zu Gewalt an Kindern Manfred Hintermair

# **Einleitung**

Der Beitrag zeigt auf der Basis von Erkenntnissen, die mittlerweile durch die Arbeit von zahlreichen Aufarbeitungskommissionen zu Missbrauchs- und Gewalterfahrungen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in unterschiedlichen Settings aus der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts vorliegen, auf, unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen diese Erfahrungen möglich geworden sind.1 Dabei werden hörbehinderungsspezifische Besonderheiten der Erziehung und Bildung aus dieser historischen Periode in die Analyse - wo erforderlich und möglich - mit einbezogen. Wenn im Folgenden von Gewalt/Missbrauch die Rede ist, geht es um Erfahrungen körperlicher Gewalt, sexualisierter Gewalt, psychischer Gewalt sowie von Vernachlässigung (Keupp, Straus, Mosser, Gmür & Hackenschmied 2017a, 23; Streeck-Fischer 2006).

In dem Artikel wird nicht diskutiert, dass hörbehinderte Kinder und Jugendliche in der Vergangenheit Gewalterfahrungen machen mussten und dies deutlich häufiger als hörende Kinder und Jugendliche. Das ist mittlerweile vielfach, vor allem in Bezug auf sexualisierte Gewalterfahrungen, dokumentiert (z. B. Avemarie & Urbann 2021; National Child Traumatic Stress Network 2004; Urbann 2022). Es wird auch nicht im Detail auf die von Betroffenen berichteten körperlichen und seelischen Gewalterfahrungen eingegangen. Dazu nur so viel: Die

in Falldokumentationen vorliegenden Aussagen Betroffener machen sichtbar, wie sehr sich zahlreiche in der Erziehung Verantwortliche an ihren Schutzbefohlenen vergriffen haben und sich dabei ausgiebig aus dem Instrumentenkasten der "schwarzen Pädagogik" bedient haben (z. B. Beyer, Borck, Kühne, Lingelbach & Löffelbein 2021, Mitterhuber 2008, Sandmann 2021). Die psychischen Auswirkungen dieser Erfahrungen reichen für viele Betroffene bis in die Gegenwart. Die Geschehnisse aufzudecken und zu dokumentieren, war und ist deshalb von großer Bedeutung!

So wichtig es ist, den Betroffenen zuzuhören und ihr erfahrenes Leid anzuerkennen, genügt dies nicht! Vielmehr gilt es im Prozess der Aufarbeitung, auch die historischen, strukturellen und institutionellen Hintergründe und Zusammenhänge sichtbar zu machen, die diese Gewalterfahrungen in den Internatsschulen möglich gemacht haben. Das ist wichtig, auch wenn die Ereignisse viele Jahrzehnte zurückliegen. Keupp (2021) hält fest, dass der Verstehensprozess immer auch "eine organisationsbezogene Rekonstruktion und sozialpsychologische Analyse" (S. 244) auf die Orte impliziere, an denen dieses Leid geschehen konnte, nicht zuletzt deswegen, damit Vergleichbares nicht wieder geschehen kann. Der alleinige Blick auf Einzelschicksale trägt oft dazu bei, die Sichtweise auf die Problematik zu individualisieren, sowohl was die Opfer angeht als auch was insbesondere die Täter\*innen angeht. So werden aufgedeckte Gewalttaten an Einrichtungen dann häufig an Einzelpersonen

delegiert (was einerseits richtig ist, weil sie die Tat(en) begangen haben), was aber zu kurz greift, eben weil die Einzeltat immer auch durch gesellschaftliche und institutionelle Bedingungen im Kontext der jeweiligen historischen Periode begünstigt oder möglich gemacht wurde.

Im Sinne einer umfassenden und wirksamen Prävention/Intervention ist es also nicht ausreichend, nur bei den (potenziellen) Opfern anzusetzen (sie zu schützen, zu stärken, zu unterstützen etc.), ebenso wie es nicht genügt, die Täter\*innen ins Visier zu nehmen, indem sie identifiziert und zur Verantwortung herangezogen werden (was in vielen Fällen kaum noch gelingen kann, weil die meisten der Täter\*innen heute nicht mehr leben). Vielmehr müssen immer auch die Institutionen hinterfragt werden, denen Kinder und Jugendliche zur Obhut anvertraut wurden.

Sich mit Gewalterfahrungen von Kindern und Jugendlichen auseinanderzusetzen, ist für Institutionen, in denen Kinder solche Erfahrungen gemacht haben, ohne Zweifel belastend und deshalb sind (persönliche wie institutionelle) Abwehrreflexe nicht auszuschließen. Vielleicht ist es aber auch möglich, auf der Basis der zahlreichen positiven Veränderungen der letzten Jahrzehnte im Bildungssystem für hörbehinderte Kinder mit einer reflektierten Distanz auf die Geschehnisse des letzten Jahrhunderts zurückzublicken und die (schmerzlichen) Aspekte auszuhalten und sie konstruktiv (also ohne Leugnung) in die Arbeit der Gegenwart zu integrieren. Einige Beispiele deuten darauf

<sup>1</sup> Ich danke Johannes Hennies für seine konstruktiven und hilfreichen Rückmeldungen!

hin, dass dies möglich ist (List-Petersen 2022; Sandmann 2020; Schmid 2019).<sup>2</sup>

Es ist in diesem Zusammenhang noch auf einen anderen wichtigen Aspekt hinzuweisen, der sich immer ergibt, wenn man Institutionen in den Blick nimmt: Ein wichtiger Befund aus den vorliegenden Aufarbeitungsstudien ist, dass eine kritische Analyse der Institutionen nicht automatisch impliziert, dass alle an den Einrichtungen beschulten Kinder und Jugendlichen die gleichen (negativen) Erfahrungen gemacht haben. So gibt es ebenso ehemalige Schüler\*innen, die mit Stolz und Freude auf ihre Zeit an der Einrichtung zurückblicken und auch berichten, dass sie positive Erfahrungen mit Lehrpersonen gemacht haben und ebenso gutes Rüstzeug für ihr späteres Leben erhalten haben. Solche positiven Erfahrungen können durchaus auch von Betroffenen geschildert werden, die gleichzeitig an dieser Institution auch Gewalt erfahren haben. Nicht alle für die Erziehung und Bildung Verantwortlichen an Einrichtungen waren also immer auch Täter\*innen! Keupp (2021, 244) betont, dass diese Ambivalenz ein relevanter Befund aus allen vorliegenden Aufarbeitungsstudien sei. Dennoch spricht das die Institutionen nicht frei von ihrer historischen Verantwortung für den Umgang mit dem Geschehenen.

# Warum Aufarbeitung notwendig ist

Der Ausgangspunkt für eine intensive und systematisierte Befassung mit Missbrauch und Gewalterfahrungen in Deutschland waren die im Jahr 2010 von Betroffenen ins Licht der Öffentlichkeit gerückten Missbrauchserfahrungen in dem von Jesuiten geführten Canisius-Kolleg in Berlin (Canisius-Kolleg 2022; Raue 2010). Es war dies die Initialzündung für die Entfesselung zahlreicher Debatten, die dazu geführt haben, dass sich seitdem in vielen Bereichen

der Gesellschaft von Missbrauch/Gewalt Betroffene zu Wort gemeldet haben. An der Tatsache, dass mittlerweile "eine Aufarbeitungsstudie die nächste jagt", zeigt sich, dass die Geschehnisse am Canisius-Kolleg keinen "Ausrutscher" oder eine Ausnahme darstellten, was schnell politisch wie gesellschaftlich hätte "weggebügelt" werden können, sondern es hat sich vielmehr in den letzten Jahren der Eindruck gefestigt, dass Missbrauchserfahrungen auf ein großes gesellschaftliches Problem hinweisen.

Nahezu jeder gesellschaftliche Bereich, in dem Beziehungen anzutreffen sind, die von einem "strukturelle[n] Machtungleichgewicht und ausgeprägte[n] Abhängigkeitsverhältnisse[n]" (Caspari, Dill, Caspari & Hackenschmied 2022)3 geprägt sind, kann davon betroffen sein. So liegen umfangreiche Dokumentationen vor zu Missbrauch/ Gewalterfahrungen von Kindern in Bildungseinrichtungen, hier insbesondere Kindern in Fürsorgeeinrichtungen (Caspari, Dill, Hackenschmied & Straus 2021), Kindern in der Behindertenhilfe und Psychiatrie (Fangerau, Dreier-Horning, Hess, Laudien & Rotzoll 2021) aber auch Kindern in reformpädagogischen Einrichtungen (Keupp, Mosser, Busch, Hackenschmied & Straus 2019) ebenso wie von jungen Menschen, die in kirchlichen Einrichtungen beschult wurden (Keupp et al. 2017a, b). Aber auch zu jungen Menschen in Sportvereinen (Rulofs, Wahnschaffe-Waldhoff, Neeten & Söllinger 2022), sowie Menschen, die Psychotherapie in Anspruch nehmen bzw. sich zu Therapeut\*innen ausbilden ließen (Caspari et al., 2022), liegen vergleichbare Erfahrungen vor. Die Liste wäre beliebig zu verlängern.4

Die dokumentierten schmerzlichen Erfahrungen und die menschlichen Abgründe, die sich dabei auftun, sind so unglaublich wie erschreckend, dass man sich sehnlichst herbeiwünscht, was im Titel eines

aktuellen Buches, in dem es um die Aufarbeitung von sexualisierter Gewalt und Machtmissbrauch an einem Institut für analytische Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie in Heidelberg geht, mit dem Zitat eine\*r Betroffenen so umschrieben wird: "Irgendwann muss doch mal Ruhe sein!" (Caspari et al. 2022). Dahinter steht die Hoffnung, dass gesellschaftliche Institutionen Missbrauch/Gewalt baldigst ein für alle Mal ein Ende setzen mögen, damit diese Erfahrungen (jungen) Menschen in der Zukunft erspart bleiben. Derzeit besteht jedoch eher der Eindruck, dass nach wie vor mit großem Nachdruck aufgedeckt und aufgearbeitet werden muss. Die Betroffenen haben ein Recht darauf, für viele von ihnen ist es die (letzte) Chance, dass das Unrecht, das ihnen angetan wurde, wenn schon nicht gesühnt, so doch als Unrecht öffentlich anerkannt wird.

# Wie ist es um die Aufarbeitung von Gewalterfahrungen bei hörbehinderten Menschen bestellt?

Über die Stiftung Anerkennung und Hilfe konnten sich zwischen 2017 und 2021 Menschen, die als Kinder oder Jugendliche in den Jahren von 1949 bis 1975 in der BRD oder von 1949 bis 1990 in der DDR in stationären Einrichtungen der Behindertenhilfe oder in stationären psychiatrischen Einrichtungen Leid und Unrecht erfahren haben, melden. Die Aufgaben bzw. Ziele der Stiftung waren (und sind) die öffentliche Anerkennung, die Anerkennung durch wissenschaftliche Aufarbeitung der Erfahrungen, die individuelle Anerkennung durch ein persönliches Gespräch in der Anlaufund Beratungsstelle sowie Unterstützung durch finanzielle Hilfe.5 Es haben sich hier auch Menschen mit Hörbehinderung gemeldet und ihre Erfahrungen wurden sowohl wissenschaftlich dokumentiert als auch in öffentlichen Anhörungen sichtbar gemacht (vgl. Beyer et al. 2021; Mitterhuber 2018; Bayerischer Landtag 2018).

<sup>2</sup> Der Autor dieser Zeilen hat keine systematische Recherche dazu vorgenommen, wie viele Einrichtungen für Kinder und Jugendliche mit Hörbehinderung in Deutschland sich bereits mit der Historie ihrer Einrichtung auseinandergesetzt haben. Das heißt, es ist vorstellbar, dass es mehr als die zitierten Quellen gibt!

<sup>3</sup> Die Zitierung bezieht sich auf eine Aussage im Werbebanner des Verlags für die Publikation der Autor\*innen https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-658-35513-5 [04.01.23]

<sup>4</sup> Vgl. exemplarisch hierzu die Liste an Forschungsprojekten im Bereich der Praxisforschung des Instituts für Praxisforschung und Projektberatung München https://www.ipp-muenchen.de/ praxisforschung [14.12.22].

<sup>5</sup> Auszug aus der Website der Stiftung https://www. stiftung-anerkennung-und-hilfe.de/DE/Infos-fuer-Betroffene/Wie-unterstuetzt-die-Stiftung/wieunterstuetzt-die-stiftung.html [14.12.22].

Was die berichteten Formen von Leid und Unrecht hörbehinderter junger Menschen, die in dem benannten Zeitraum an Internatsschulen unterrichtet wurden, angeht, so ist die ganze Palette an Formen von Gewalt und Missbrauch repräsentiert, wie sie in der Literatur beschrieben werden (vgl. z. B. Beyer et al. 2021; Mitterhuber 2008; Sandmann 2020; Schmid 2019). Ohne an dieser Stelle näher darauf einzugehen, sei festgehalten, dass bereits ein Blick in wenige Dokumente genügt, um festzustellen, dass von den Betroffenen immer ähnliche Erfahrungen geschildert werden. Weitere Berichte könnten sicherlich dazu dienen, um das quantitative Ausmaß an erfahrenem Leid noch genauer zu fassen, inhaltlich würden sich die Kategorien nicht wesentlich mehr füllen lassen.6 Wie gesagt: Die Aussagen sind erschütternd und gehen immer in die gleiche Richtung. Sie umfassen dabei nicht nur sexuelle Gewalterfahrungen, sondern ebenso psychische und physische Gewalterfahrungen.

Nun sind Diskriminierung, Benachteiligung und Unterdrückung von hörbehinderten Menschen in der Vergangenheit keineswegs unbekannte Phänomene. So hat z. B. Biesold bereits 1988 mit seinem auch international bekannt gewordenen Buch "Klagende Hände" und dem darin vorgenommenen Fokus auf die Zwangssterilisierung vieler gehörloser Menschen in der Zeit des Nationalsozialismus durch das "Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" dokumentiert, welchen leidvollen Erfahrungen die Betroffenen durch staatliche Institutionen ausgesetzt waren und mit welchen damit einhergehenden (psychischen) Folgen dies für die Betroffenen verbunden war.

Die Jahrhunderte lange Ausblendung und Ablehnung von Gebärdensprache in den Bildungsinstitutionen ist eine weitere zentrale Diskriminierungserfahrung für viele hörbehinderte Menschen. Hier finden insbesondere die Beschlüsse des sog. Mailänder Kongresses 1880 häufig Erwähnung. Der zweite Internationale Taubstummenlehrer-Kongress, auf dem beschlossen wurde, gehörlose Kinder ausschließlich lautsprachlich zu unterrichten wird oft als entscheidender Wendepunkt in der Bildungsarbeit mit gehörlosen Kindern beschrieben. Auf dem 21. Internationalen Kongress zur Bildung und Erziehung Gehörloser (ICED) 2010 in Vancouver wurden offiziell die Beschlüsse des Mailänder Kongresses zurückgenommen, die negativen Folgen für die Bildung vieler gehörloser Menschen werden bedauert und eine neue Ära der Kooperation zwischen gehörlosen und hörenden Menschen unter Respektierung und Akzeptanz aller Sprachen und Kommunikationsformen wird eingeläutet (Vancouver 2010).

Es fällt auf, dass an keiner Stelle der Erklärung thematisiert wird, dass der Fokus auf die ausschließliche Verwendung von Lautsprache nicht nur eine linguistische Dimension hat, sondern dass die Durchsetzung einer lautsprachlichen Erziehung in dem Jahrhundert nach dem Mailänder Kongress in vielen Fällen einherging mit zum Teil mehr als fragwürdigen pädagogischen Praktiken.<sup>7</sup> Es muss offenbleiben, was für die in den vorhandenen Berichten Betroffener zum Teil beschriebenen psychischen Beschädigungen mehr verantwortlich war: die Ablehnung bzw. das Verbot der Verwendung von Gebärdensprache oder die "pädagogischen" Mittel, die für die Durchsetzung einer ausschließlich lautsprachlichen Erziehung zum Einsatz gekommen sind. Wer die Berichte liest, kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass das pädagogische Klima, in dem Erziehung stattgefunden hat und die konkreten verletzenden Erziehungsmethoden, die dabei zum Einsatz kamen, einen starken Anteil an dem erlebten Leid haben. Dabei ist nochmals wichtig zu betonen, dass die berichteten Gewalterfahrungen weit über sexuelle Missbrauchserfahrungen, die häufig bei der Behandlung der Thematik im Vordergrund stehen, hinausreichen.

# Historische Einordnung der Diskurse

Die in den Berichten Betroffener geschilderten Erfahrungen mit Gewalt können nur verstanden werden, wenn auch der Zeitgeist (Göppel 2010) mitberücksichtigt wird. Keupp et al. (2017a) sprechen von der Notwendigkeit einer "historischen Kontextualisierung der Diskurse" (19), damit die Gewaltereignisse, über die in den Aufarbeitungsstudien berichtet wird, richtig eingeordnet werden können. Dabei geht es im Kontext von Gewalt- und Missbrauchserfahrungen insbesondere auch darum, zur Kenntnis zu nehmen, dass die Anwendung von Gewalt in bestimmten Epochen der Zeitgeschichte als "Normalität" betrachtet wurde. Damit wird selbstredend Täter\*innen keine Absolution erteilt für das, was sie getan haben und es rechtfertigt schon gar nicht die immer wieder ähnlichen Muster des Umgangs mit dem Geschehenen in der Vergangenheit (z. B. Schweigen, Verleugnen, Rationalisieren, Verantwortungsübernahme abwehren/ ablehnen, Erfahrungen Betroffener ignorieren oder bagatellisieren usw.), die dazu beigetragen haben, dass die Aufdeckung der Taten und ihre Aufarbeitung erst in den Jahren ab 2010 richtig angegangen werden konnte (Caspari et al. 2022).

Mit Blick auf den Zeitgeist ist festzuhalten, dass eine "Normalisierung einer 'schwarzen Pädagogik" (Keupp et al. 2017a, 45) ihre Anfänge bereits im 19. Jahrhundert genommen hat und ein Verständnis von Erziehung auf den Weg gebracht hatte, das den Einsatz von Gewalt als normales, notwendiges Mittel der Erziehung legitimiert hatte (Rutschky 1997).8 Keupp et al. (2017a) haben Aussagen aus einigen der damaligen Erziehungsratgebern zusammenfassend dargestellt, in denen Aussagen wie die folgenden zu finden sind (ebd., 45ff.): Der Wille des Kindes müsse gebrochen werden, d. h. es müsse lernen, nicht sich selbst, sondern einem anderen zu folgen; ein Weg des methodischen Strafens sei zu gehen, der aus "wahrer Liebe" zu begehen sei; der Hauptfeind aller Erziehungsbemühungen sei der kindliche Eigensinn; je mehr man zur rechten Zeit an Prügeln aus-

<sup>6</sup> Vgl. das Prinzip der theoretischen Sättigung, wonach ein bestimmter Gegenstand dann als erschlossen gilt, wenn auch durch weitere neue Daten keine zusätzlichen Erkenntnisse erwartet werden können (Mayring 2007).

<sup>7</sup> Heidsiek (1891) hat bereits kurze Zeit nach dem Mailänder Kongress dazu festgehalten: "Schon von [Samuel] Heinicke wurde behauptet, er suche die Zunge seiner Schüler zu sehr durch Prügel und Hunger zu lösen. Die Methode Heinickes ist noch heute in ihrer vollen Reinheit bei uns in Gebrauch" (48).

<sup>8</sup> Trotz einiger abweichender Positionen (z. B. Reformpädagogik) blieb lange zentral die Unterordnung (Keupp 2012).

teile, je weniger brauche man später dieses Mittel usw. Keupp et al. halten zusammenfassend dazu fest, dass diese Maßnahmen auf den innersten Kern der Persönlichkeit zielen und der Körper dabei zum Schlüssel zur Seele werde (ebd., 46).

Diese Vorstellungen von Erziehung wurden in der Zeit des Nationalsozialismus ohne Probleme übernommen und haben mit den neuen Idealen eines gesunden Volksgeistes lediglich noch eine "nationalsozialistische Imprägnierung" (Keupp et al. 2017a, 38) erhalten. Es waren aber nach dem Ende der Herrschaft des Nationalsozialismus keine Veränderungen in den Einstellungen und Praktiken zu beobachten, d. h. die häufig bemühte Rede von der sog. "Stunde Null" ist angesichts dessen, was in den Jahrzehnten danach an Pädagogik unhinterfragt tradiert wurde, eher als Euphemismus der realen Erziehungsrealitäten zu bezeichnen (Keupp et al. 2017a, 38).

So haben Caspari et al. (2021) in ihrer Abhandlung über Heimkindheiten zwischen 1949 und 1975 festgehalten, dass in der Zeit nach dem Ende der Herrschaft des Nationalsozialismus die Maximen einer Erziehung nicht grundsätzlich überprüft und neu entwickelt worden seien, sondern die Prämissen des nationalsozialistischen Erziehungssystems übernommen worden seien, was besonders deutlich wird in dem zentralen Ziel der Einpassung/Einordnung des Kindes in eine "gegebene gesellschaftliche Ordnung" (Keupp et al. 2017a, 38). Somit war das pädagogische Vokabular in den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg weiterhin vornehmlich mit Begriffen wie Kontrolle, Disziplinierung, Unterordnung, absoluter Gehorsam, Fleiß, Ordnung, Zwang etc. bestückt und bestimmte darüber die Erziehungsrealität junger Menschen (Caspari et al. 2021, 21ff.). Wer einen Blick in den Abschlussbericht der Aufarbeitungskommission für schleswig-holsteinische Einrichtungen der Behindertenhilfe und der Kinder- und Jugendpsychiatrie wirft (Beyer et al. 2021), in dem auch die Internats-Gehörlosenschule Schleswig (heute: Landesförderzentrum Hören und Kommunikation) einbezogen war, findet in den Berichten Betroffener ziemlich genau diese Realität auch für die Situation hörbehinderter Kinder in der Zeit nach 1945 wieder (ebd. 126-129; 154-157; 172-173).

Der Grund für diese Tradierung einer gewaltaffinen Erziehungsideologie lag nicht zuletzt auch daran, dass nach dem Ende der Herrschaft des Nationalsozialismus die für Erziehung Verantwortlichen in den verschiedenen Bereichen (Ministerien, Schulbehörden, Schulleitungen etc.) zumeist nicht ausgetauscht oder ersetzt wurden, sondern häufig in ihren Funktionen (und mithin mit ihren Einstellungen/Haltungen) weiter tätig waren. Das war in der Hörgeschädigtenpädagogik nicht anders. Werner (2019) hält in einem Beitrag dazu fest, dass zumindest ein Teil der Lehrerschaft und Schuldirektoren gerade noch beteiligt war bei der Umsetzung von Zwangssterilisierungen gehörloser Schüler\*innen und es dann genau dieser Personenkreis war, der für die Wiederaufnahme der Beschulung nach dem Krieg verantwortlich war: "Der ,Neuanfang' wurde also zu einem guten Stück von erfahrenem, altbekanntem Personal vollbracht" (362). Werner fragt zu Recht: "Inwiefern konnten daraus neue Impulse entstehen?" (ebd.). Im Zuge dieser raschen "Rehabilitierung" war entsprechend keine Zeit zur Klärung von möglichen Schuldfragen, sondern bestenfalls, wie Werner betont, für die rasche Uminterpretierung von Biografien. Was dabei in den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg auf der Strecke blieb, war eine kritische Auseinandersetzung mit "tradierte[m] Gedankengut zum "richtigen" Umgang mit hörgeschädigten SchülerInnen" (ebd.). Es muss an dieser Stelle festgehalten werden, dass Werner (2019) sich in ihrem Beitrag vorwiegend mit Fragen der sprachlichen Bildung befasst und sie im Kontext der (Nicht-)Einbeziehung von Gebärdensprache in der Unterrichtung gehörloser Schüler\*innen diskutiert. Auf die psychische Dimension des Beharrens auf tradiertem Gedankengut wird in dem Beitrag (analog zur Deklaration in Vancouver 2010; siehe oben) nicht explizit eingegangen.

Eine in diesem Zusammenhang oft genannte Person ist Edwin Singer, der über viele Jahre Direktor des Hör-/Sprachzentrums Heidelberg/Neckargemünd war und nach der Wiederöffnung der Schulen nach dem 2. Weltkrieg diese Funktion erneut übernahm. Er nimmt eine ambivalente Rolle ein, indem er zum einen nachgewiesenermaßen aktiv involviert war bei der Begutachtung, Rekrutierung und Meldung von (ehemaligen) gehörlosen Schüler\*innen zur Zwangssterilisierung<sup>9</sup> (Biesold 1988; Werner 2019, 364) und zum anderen sich aber auch beim Wiederaufbau des Gehörlosenschulwesens offensichtlich verdient gemacht hat und dafür auch hoch dekoriert wurde. Jedenfalls wurden Ereignisse seiner Biografie aus der Zeit des Nationalsozialismus nicht bearbeitet (sondern verschwiegen). Man gewinnt vielmehr den Eindruck, dass man möglichst rasch zum pädagogischen Tagesgeschäft übergehen wollte, also jetzt nicht viel Zeit zu verlieren habe und vielmehr die Ärmel hochzukrempeln seien. Mit den Worten Singers klingt das dann so: "Die Trümmer sind gesichtet. Schart die tauben Kinder um euch, entzündet ihre Seelchen, lehrt sie reden und erwärmet ihre Herzen, damit auch sie Menschen werden" (Singer, zitiert nach Werner 2019, 365).

Werner (2019) erkennt in diesen Worten zu Recht eine "paternalistische Fürsorgepflicht" (365) und es wird in ihnen auch klar, dass die Gehörlosenlehrer\*innen diese zu erfüllen haben. Wie dieses "ihre Seelchen entzünden" und "sie zu Menschen werden lassen" konkret aussehen könnte, wird nicht näher ausgeführt, lässt aber angesichts der unreflektiert tradierten Erziehungsvorstellungen nicht unbedingt Gutes erahnen. Es fällt auf jeden Fall schwer, sich vorzustellen, dass Pädagog\*innen, die noch gestern explizit für eine Zwangssterilisierung gehörloser Kinder eintraten und deren Umsetzung aktiv unterstützten (und damit zum Ausdruck bringen, dass Gehörlosigkeit etwas ist, was der Fortpflanzung nicht wert ist), heute auf einmal eine pädagogische Haltung vertreten können, die von Respekt und Achtung der Menschenwürde und damit einhergehenden pädagogischen Haltungen und Verhaltensweisen geprägt sein sollen.

Dass diesen Dingen heute anders begegnet wird und dass die Geschehnisse der

<sup>9</sup> z. B.: http://www.stolpersteine-heidelberg.de/mediapool/63/638182/data/2020/59\_Willi\_Hart-lieb.pdf [07.02.23]

Vergangenheit bearbeitet werden können, liegt u. a. daran, dass sich in den letzten Jahrzehnten die pädagogischen Diskurse, die Sexualitätsdiskurse und die therapeutischen Diskurse deutlich verändert haben, worauf Keupp und Mitarbeiter\*innen hingewiesen haben (2017a, 19f.): So ist in der Erziehung von Kindern ein Paradigmenwechsel eingetreten, der sich abgewendet hat von einer "Einpassung von Kindern in die Gesellschaft" hin zur "Förderung/Unterstützung der individuellen Entwicklung der Kinder". Bzgl. Fragen zur Sexualität ist eine "Enttabuisierung" festzustellen, die früher insbesondere im Kontext christlicher Sexualmoral nicht möglich war. Schließlich hat ein Wechsel im therapeutischen/pädagogischen Umgang mit berichteten Gewalterfahrungen stattgefunden: Diese werden heute als potenzielle reale Erfahrungen von Grenzüberschreitungen und ihren Auswirkungen akzeptiert und diskutiert. Dies war wichtig, um im Kontext von Missbrauchsund Gewalterfahrungen den möglichen Täter\*innenschutz aufzuheben, der sich darin äußerte, dass erfahrener Missbrauch oft als Fantasien und Einbildungen der Betroffenen abgetan wurde. Diese Veränderungen haben den Weg geöffnet, sich intensiv mit den Gewalt- und Missbrauchserfahrungen an (hörbehinderten) Kindern auseinanderzusetzen und wie die Arbeiten der Aufarbeitungskommissionen zeigen, ist dies dringend erforderlich gewesen.

# Strukturell und institutionell begünstigende Bedingungen für das Geschehen und die Verschleierung von Gewalt/ Missbrauch an (hörbehinderten) Kindern und Jugendlichen

Keupp (2021) hat in einem Beitrag die wesentlichen Erkenntnisse aus der Aufarbeitung von sexuellen Missbrauchserfahrungen von Kindern und Jugendlichen an zwei katholischen Internatsschulen (Keupp et al. 2017a, b) zusammenfassend vorgestellt und dabei die Mechanismen herausgearbeitet, die dazu beigetragen haben, dass die vorgefallenen Ereignisse so lange verschwiegen, verschleiert und vertuscht werden konnten. Nicht alle von ihm benannten Aspekte las-

sen ob des spezifischen klösterlichen Kontextes Verbindungen zum Handlungsfeld der Erziehung und Bildung hörbehinderter Schüler\*innen herstellen. Wo jedoch inhaltliche Passungen und Anknüpfungspunkte erkennbar sind, sollen diese im Folgenden aufgezeigt werden und ergänzend mit hörbehinderungsspezifischen Erkenntnissen angereichert werden.

"Ein kirchlich-institutioneller Rahmen, der sich als ein jahrhundertealtes eigenständiges Rechts- und Handlungssystem versteht, das nach eigenen Regeln verfährt und sich bis in die jüngste Vergangenheit nicht der zivilen Öffentlichkeit und Rechtsordnung stellte" (Keupp 2021, 245).

Dieser Aspekt lässt sich in vergleichbarer Weise auf jeden Fall für diejenigen Hörbehinderten-Internatsschulen zur Anwendung bringen, die in der Zeit zwischen 1945 und 1970 unter kirchlicher Aufsicht standen. Zumindest in diesen Einrichtungen konnten alle Ereignisse, die im Zusammenhang mit sexuellem Missbrauch sowie physischen und psychischen Gewalterfahrungen vorgefallen sind, wie bei hörenden Kindern auch unter dem Deckmantel der katholischen Gerichtsbarkeit "behandelt" werden, was in sehr vielen Fällen (wenn man die Berichte Betroffener zur Kenntnis nimmt) bedeutete, dass sie eben nicht öffentlich verhandelt wurden, sondern verschleiert werden konnten.10

Es soll an dieser Stelle noch ein anderer Aspekt in die Diskussion eingebracht werden, der mit dazu beigetragen haben mag, dass sich alle Internatsschulen für hörbehinderte Kinder (also auch wenn sie nicht unter kirchlicher Aufsicht standen) gegen potenzielle Einmischung oder Einflussnahme von außen abschirmen konnten. Die Taubstummenbildung war seit jeher von einer "Aura des Besonderen" umweht. Dies liegt in der besonderen Aufgabe der Taubstummenbildung begründet und rührt vor

allem daher, dass es in der Vorstellung der allermeisten mit der Materie nicht befassten Personen pädagogisch nichts Schwierigeres gab, als tauben Kindern das Sprechen beizubringen. Entsprechend war diese herausragende Fähigkeit mit einem hohen Maß an externer Bewunderung und Ehrfurcht verbunden, was nicht zuletzt mit der Vorführung sprechender gehörloser Kinder bei administrativen Besuchen untermauert und zelebriert wurde (vgl. auch Schmid 2019, 56). So gesehen waren die Orte der Taubstummenbildung durchaus eine Art eigener Kosmos, in den "einzudringen" schwierig war angesichts nicht vorhandener Expertise von Personen außerhalb dieses Kosmos. Eine angemessene Beurteilung oder auch Kontrolle der Arbeit der Taubstummenbildung war dadurch erschwert. Dieser exklusive Status war sicherlich auch mit ein Grund, dass gerade die Taubstummenanstalten nach dem 2. Weltkrieg sehr schnell ihre Arbeit mit dem "bewährten" pädagogischen Personal wieder aufnehmen konnten und sich somit einfach wieder den pädagogischen Aufgaben zu widmen, als sei nichts gewesen - schlicht aus dem Grund, dass man ja niemanden anderes hatte, der diese ansonsten hätte übernehmen können.

Dies alles kann dazu beigetragen haben, dass man den Taubstummenanstalten ob ihrer herausfordernden Aufgabe und ihrer "Erfolge" ungeschriebene Rechte und auch Freiheiten zugestanden haben mag, und somit die Geschehnisse innerhalb des "Kosmos Taubstummenanstalt" zumindest einer strengeren staatlichen Kontrolle entzogen waren bzw. dies auch nicht unbedingt angestrebt war. Dass diese besondere Aura des Taubstummenwesens mit mangelnder Kontrolle/Aufsicht verknüpft sein konnte, darauf weisen Dokumente aus der Aufarbeitungskommission in Schleswig hin, in der Betroffene neben den zahlreichen ungeahndeten Gewalterfahrungen auch über andere dienstliche Verfehlungen des Lehr- und Erziehungspersonals berichten, die von fehlendem Engagement einiger ihrer Lehrkräfte bis hin zu Dienstverstößen reichen, die offensichtlich ebenso ungeahndet blieben. So erzählen sie von Lehrkräften, die im Unterricht erst mal Zeitung gelesen hätten, zu spät im Unterricht erschienen wären oder alkoholi-

<sup>10</sup> Schmid (2019, 55) betont in ihrem Beitrag, dass es in Bezug auf körperliche und seelische Missbrauchserfahrungen aber keine Rolle spielte, ob ein kirchlicher oder weltlicher Träger die Verantwortung für eine Einrichtung trug.

siert den Unterricht durchgeführt hätten (Beyer et al. 2021, S. 185). Das mögen Indizien dafür sein, dass Orte der Taubstummenbildung viel ungeahndeten Freiraum für so Allerlei eröffneten.

"Eine Haltung des 'institutionellen Narzissmus', die das positive Bild von sich selbst nach außen wie auch nach innen pflegt und verteidigt sowie Fehlentwicklungen und -handlungen der eigenen Institution zu verdecken und zu vertuschen versucht. Die Folge davon ist eine mangelnde Empathie für die Menschen, die zu Opfern geworden sind" (Keupp 2021, 245).

Wie soeben beschrieben: Hörbehinderte Kinder zum Sprechen zu bringen, war in der Geschichte der Taubstummenbildung eine Fähigkeit, die mit hohen Ansprüchen und Anforderungen verbunden war. Entsprechend kam dafür nur ein besonders geeigneter und ausgewählter Personenkreis in Frage, der sich dann allerdings auch seines besonderen Status sehr bewusst war.11 Für diese herausfordernde Aufgabe als geeignet befunden worden zu sein, zur Ausbildung zugelassen worden zu sein sowie dann später im Kreise gleichgesinnter Auserwählter wirken zu dürfen, mag sicherlich einem Bewusstsein zuträglich gewesen sein, Teil einer pädagogischen Elite zu sein und dafür Sorge zu tragen, dass dieses Bewusstsein durch die tägliche Arbeit mit den Kindern gepflegt wurde.

Hörbehinderte Kinder, die diesen (persönlichen wie institutionellen) Narzissmus aufgrund ihrer individuellen Voraussetzungen für einen Lautspracherwerb (und um diesen ging es im Wesentlichen) nicht gut bedienen konnten, liefen Gefahr, es schwerer zu haben. Schmid (2019, 54) zitiert in ihrem Beitrag eine ehemalige Schülerin, der es persönlich vergleichsweise gut erging, weil sie gut sprechen konnte, die aber von

anderen Schüler\*innen wusste, deren Lautsprache nicht so gut war und dies deshalb geschlagen wurden und massive Ängste entwickelten. Vergleichbares ist auch aus den allgemeinen Aufarbeitungsstudien von Gewalterfahrungen von Kindern bekannt ist, die aufgezeigt haben, dass nicht alle Kinder gleichermaßen Gewalterfahrungen ausgesetzt waren, sondern es bevorzugt Kinder waren, die entweder als "schwierig", "widerspenstig" oder als "schwach", "ängstlich" von den Erziehungskräften eingeschätzt wurden (Keupp et al. 2017a, 120).

Dokumente der Aufarbeitungskommission in Schleswig (Beyer et al. 2021) zeigen für die Situation der hörbehinderten Kinder in der dortigen Internatsschule, dass für einige der Betroffenen das ständige von den Lippen ablesen und artikulieren als sehr anstrengend erlebt wurde sowie insbesondere der damit verbundene Druck und die ständige Kontrolle durch die Lehrpersonen als in hohem Maße stressinduzierend erlebt wurden (S. 183). Vorliegende Aussagen legen nach Beyer et al. nahe, "dass Lehrer ihre Schüler:innen vor allem im Rahmen des Sprechtrainings schlugen" (ebd., 128).

"Der Mangel an innerinstitutioneller Kommunikation, die die Chance beinhalten würde, Ursachen von Problemen und Vergehen einzelner Klosterangehöriger zu klären und Veränderungsprozesse einzuleiten" (Keupp 2021, 245).

Einrichtungen, die wie die früheren Taubstummenanstalten in ihrer Philosophie so stark auf die Ausbildung von Lautsprache fokussiert sind<sup>12</sup>, die aus der Erfüllung dieser Aufgabe in hohem Maße ihren Selbstwert ziehen und die entsprechend diesem Ziel alles andere unterordnen sowie dabei auch mögliche oder gar notwendige Kollateralschäden auf dem Weg zu diesem Ziel in Kauf nehmen, sehen die Notwendigkeit einer innerinstitutionellen Kommunikation allenfalls in der möglichen Verfeinerung lautsprachbildender Maßnahmen, verlieren aber Erziehung als Ganzes aus

dem Auge bzw. bekommen sie erst gar nicht in den Blick.

Probleme, die jenseits der Lautsprachanbildung auftreten, zu artikulieren bzw. solche Geschehnisse überhaupt erst einmal als mögliches Problem zu erkennen, sich damit auseinanderzusetzen, dabei schulinterne Konflikte/Konfrontationen zu riskieren usw. ist in einem System, das stark vom Narzissmus der Institution und seines Lehrkörpers bestimmt/gesteuert ist, nicht zwingend vorgesehen, vielmehr würde dies als Zeichen der Schwäche, auch als persönliche Kränkung der Lehrkräfte erlebt werden und ist auch institutionell nicht erwünscht. weil offen gelegte Probleme dem Image der Einrichtung schaden könnten. Schmid (2019, 56) bekräftigt dies, wenn sie schreibt, dass es damals Konkurrenz unter den Lehrkräften gab und dass "Misserfolge" (beim Vermitteln bzw. Eindressieren von Lautsprache) häufig besonders hartes Durchgreifen auf den Plan rief, um zu demonstrieren, dass es "am Kind lag", nicht aber an mangelnden Fähigkeiten der Lehrkraft.

"Eine völlig unzureichende pädagogische Qualifikation von Präfekten und geistlichen Lehrern, die dazu führt, dass diese in ihrem Erziehungshandeln allein gelassen werden, auf fragwürdige Vorbilder angewiesen sind und sich teilweise aus dem Arsenal der "schwarzen" Pädagogik bedienen. Die Mehrheit der belasteten Präfekten und Patres waren diesen Bedingungen als Schüler selbst ausgeliefert gewesen, da sie das Internat ebenfalls besucht hatten" (Keupp 2021, 245).

Dieser Aspekt hat in Bezug auf die Internatsschulen für hörbehinderte Kinder zwei Seiten: Fachlich qualifiziert waren die Taubstummenlehrer\*innen definitiv insofern, als sie allesamt eine entsprechende Ausbildung durchlaufen hatten, die sie befähigte, gehörlose Kinder zu unterrichten (siehe oben). Wenn man Erfahrungsberichten Glauben schenkt, dann bezog sich diese Qualifikation jedoch vorwiegend auf lautsprachbildende Maßnahmen, deren erzieherische "Kollateralschäden", wenn nicht wissentlich, so doch unreflektiert in Kauf

<sup>11</sup> Der von nicht wenigen Taubstummenlehrer\*innen getragene weiße Kittel bei der Ausübung ihrer Tätigkeit mag stellvertretend als Symbol für das elitäre Verständnis des Berufsstandes gelten. Im Museum zur Geschichte der Gehörlosen und Schwerhörigen in Frankfurt soll ein Exemplar als Erinnerung hierfür dienen (https://www.glsh-stiftung.de/portfolio-item/museum/ [05.01.23]).

<sup>12</sup> Schmid (2019, 56) hält fest, dass unter Taubstummenlehrer\*innen die Regel galt, dass die Schüler\*innen eines\*r guten Lehrer\*in deutlich sprechen.

genommen wurden. Dem Arsenal der "schwarzen Pädagogik" begegnet man, was die Erziehung der gehörlosen Kinder angeht, hier ebenso.

Auch hierfür wiederum legen Aussagen Betroffener Zeugnis ab. Berichtet wird im Zusammenhang mit der Unterrichtung von Handlungen wie "an den Haaren ziehen", "Schlägen auf Finger" etc., dies immer im Kontext fehlgeschlagener lautsprachbildender Maßnahmen (vgl. Beyer et al. 2021, 128). Nach Beetz (zitiert nach Mitterhuber 2018, 9) hätten ehrgeizige Lehrer pädagogische Erfolge vorweisen wollen, insbesondere in der Hör- und Sprecherziehung. Wurden ihre hohen Erwartungen nicht erfüllt, entlud sich offensichtlich die Frustration darüber in den beschriebenen Handlungen (vgl. dazu oben die Anmerkungen zum "institutionellen Narzissmus").

Völlig unzureichend hingegen war in jedem Fall die pädagogische Qualifikation der meisten Personen, die nach der Schule in den Internaten mit den Kindern zusammen waren (z. B. Erzieher\*innen; vgl. Schmid 2019, 56). Sie hatten keine hörbehinderungsspezifische Ausbildung und haben ihre Kompetenzen im Umgang mit hörbehinderten Kindern erworben durch "training on the job", also durch das alltägliche Zusammensein mit den Kindern oder durch Hospitationen im Unterricht oder praxisbegleitende Kurse, in denen sie aber vermutlich eher wenige Impulse erhalten haben, die für die Bewältigung des konkreten Erziehungsalltags nach dem Ende des Unterrichts hilfreich gewesen wären. Hier war sicherlich das anzutreffen, was oben mit "fragwürdige Vorbilder", "schwarze Pädagogik" und letztendlich "im Erziehungshandeln allein gelassen" umschrieben wird. Das mag mit ein Grund dafür sein, dass das Lesen der Berichte Betroffener über ihren Alltag im Internat besonders schwer zu ertragen ist. Der gehörlose Achim Blage bekräftigt dies, wenn er sagt, dass am brutalsten die Heimerzieherinnen gewesen seien (zitiert nach Mitterhuber 2018, 7).

Da Gebärdensprache kein legitimes und somit verfügbares Mittel für die Kommunikation mit den Kindern und Jugendlichen war, waren die Erzieher\*innen in ihren Handlungen zurückgeworfen auf das, was eine rudimentäre Verständigung durch Lautsprache noch an Kommunikation möglich machte – auf jeden Fall zu wenig, um junge Menschen in wichtigen Phasen ihrer Entwicklung angemessen und hilfreich zu begleiten. Der Hauptteil des erzieherischen Alltags konnte offensichtlich vorwiegend nur durch gewaltaffine Handlungen bewältigt werden (Beyer et al. 2021, 126f.; Mitterhuber 2008, 7ff; Sandmann, 2020).

"Das blinde Vertrauen der Eltern, die oft selbst Schüler\*innen im Internat gewesen waren, vom Eliteimage des Klosterinternats beeindruckt waren oder mit innerfamiliären Problemsituationen nicht zurechtkamen, lieferte die Kinder ungeschützt einem Internatsalltag aus, der einige von ihnen schwer traumatisierte, ohne dass sie mit der Hilfe der Eltern rechnen konnten" (Keupp 2021, 246).

Blindes Vertrauen der Eltern ist auch mit Bezug auf hörbehinderte Kinder anzutreffen. allerdings aus völlig anderen Begründungszusammenhängen heraus: Die Gehörlosigkeit und die damit für die Eltern verbundene Sprachlosigkeit und Kommunikationsnot mit ihrem Kind hatte damals als alleinige "Lösung" die Beschulung an einer der wenigen Taubstummenanstalten im Angebot, was für nahezu alle Kinder einen Internatsaufenthalt mit beinhaltete. Das blinde Vertrauen war also keine Wunschwahl (wie recht häufig bei den katholischen Eliteinternaten; Keupp et al. 2017a,b), sondern basierte hier auf der Hilflosigkeit und Angewiesenheit der Eltern; das heißt, die Eltern mussten schlicht mangels Alternativen "blind vertrauen", was sich im Rückblick für viele eher als ein Ausgeliefertsein erwies als dass sie ihr gehörloses Kind vertrauensvoll in die Hände von Expert\*innen gegeben hätten.

Gleichzeitig war für die Eltern diese Situation aber auch mit einer Entfremdung von ihren Kindern verknüpft, da sie mit ihnen oft nur in den Schulferien oder am Wochenende zusammen sein konnten, was dazu beitrug, dass ein intensiverer kommunikativer Austausch zwischen Eltern und ihrem hör-

behinderten Kind aufgrund der langen zeitlichen Trennung erschwert war. Diese Entfremdung führte auch dazu, dass die Eltern nicht mitbekamen und aufgrund der erschwerten Kommunikation nicht mitbekommen konnten, wie es ihrem Kind an der Taubstummenanstalt eigentlich ging. Die vorliegenden Berichte Betroffener dazu zeigen eine komplexe Gemengelage auf, in der zum Ausdruck kommt, dass manche ihre Eltern nicht belasten wollten bis hin auch zu der Einstellung, dass sie von den Eltern in Stich gelassen fühlten, weil sie ihnen nicht geglaubt hätten (Beyer et al., 2021, 223).

"Eine fehlende 'einbettende Kultur', die Achtsamkeit und Selbstsorge fördert. Eine Institution, die die Verantwortung für Kinder ab zehn Jahren übernimmt und ihnen einen Aufenthalt von 24 Stunden zumutet, sollte ein Ort sein, der Vertrauen, Schutz und Unterstützung bietet" (Keupp 2021, 246).

Hierzu ist anzumerken, dass ein Aufenthalt im Internat für viele hörbehinderte Schüler\*innen nicht erst mit zehn Jahren begann, sondern bereits mit Beginn der Schulzeit bzw. für einige Kinder auch schon im vorschulischen Alter. Diese frühe Trennung von der Familie ist alleine aus bindungstheoretischer Sicht schon kritisch, das Ganze wird aber dann richtig problematisch, wenn eben die Einrichtung kein Ort ist, der Vertrauen, Schutz und Unterstützung bietet, sondern sich sehr intensiv aus dem Arsenal der "schwarzen Pädagogik" bedient. Auch hier sprechen die Erfahrungsberichte Betroffener Bände. Neben den Misshandlungen durch das Erziehungspersonal berichten Betroffene auch davon, dass sie keine Unterstützung durch das Erziehungspersonal erfahren haben, wenn (sexuelle) Gewalttaten von anderen Internatskindern ausgeführt wurden (Beyer et al. 2021, 212f.).13 Viele fühl-

<sup>13</sup> Es sei an dieser Stelle nur kurz darauf verwiesen, dass die in Studien berichtete hohe Häufigkeit an Gewalterfahrungen durch andere gehörlose Mitschüler\*innen nicht zuletzt auch darin begründet sein dürfte, dass das "pädagogische Programm", das die Erzieher\*innen auflegten, in Teilen von den in der Internatshierarchie höher gestellten Schüler\*innen (mangels alternativer Vorbilder) kopiert wurde und dann bei den schwächeren Kinder Anwendung gefunden hat.

ten sich ausgeliefert mit zum Teil extremen lang nachwirkenden psychischen Folgen, so z. B., dass sie ihr ganzes Leben kein Vertrauen mehr zu anderen Menschen aufbauen konnten (ebd., 223).

Keupp et al. (2017a) heben unter Bezugnahme auf Focault (1994) hervor, dass die vollständige Organisation von Raum und Zeit, wie sie in Internatsschulen in höchster Vollendung von morgens bis abends praktiziert wurde, das Milieu schlechthin darstellte, in dem Gewalterfahrungen gedeihen konnten. Klassenzimmer und Internatsabteilung stellten den "Raum der unbeschränkten Verfügungsgewalt der Erwachsenen" (180) dar und schälten sich als "klassische Gelegenheitsstrukturen für die Ausübung von Gewalt und Missbrauch" (ebd.) heraus. Für viele Schüler\*innen hatte das zur Folge, dass sie ihre Situation als ausweglos sahen und sich ausgeliefert erlebten (ebd., 181). Es ist die Totalität der raum-zeitlichen Organisation und das Fehlen eines externen Korrektivs, die den idealen Nährboden für Gewalterfahrungen bereiteten (ebd.). Aus den Interviews und Dokumentationen an der Gehörlosen-Internatsschule Schleswig kommen die Autor\*innen ebenfalls zu der Erkenntnis, dass die Betroffenen ständige Kontrolle erlebten einhergehend mit der Erfahrung physischer Gewalt, wenn aus Sicht der erzieherischen Aufsichtspersonen vorgegebene Aufgaben nicht gut genug erledigt worden sind (Beyer et al. 2021, 156f.).

# Sprache als Machtmittel eröffnet Räume für gewaltaffine Erziehungspraktiken

Fasst man die bislang benannten Faktoren und ihre Relevanz für die Situation hörbehinderter Kinder zu der damaligen Zeit zusammen, dann zeigt sich eine bedrückende Gemengelage aus einer überbordenden Hybris der Einrichtungen und Teilen des dort tätigen Lehrpersonals inklusive gewaltaffiner Praktiken, Hilflosigkeit und Angewiesenheit der Eltern sowie Ohnmacht, Ausgeliefertsein und erfahrene Willkür der hörbehinderten Kinder durch das Lehr- und Erziehungspersonal. Das dysfunktionale Zusammenwirken dieser Fak-

toren erfährt seine behinderungsspezifische Konnotation durch die alle Bereiche des alltäglichen Lebens der hörbehinderten Kinder durchdringende Kontrolle, die durch die Verwendung von Lautsprache als alleiniges zugelassenes Kommunikationsmittel ermöglicht wurde. Nach Klein (2010, 7) ist Sprache eine Bedingung für Machtausübung und über Sprache lassen sich somit weite Bereiche der sozialen Beziehungen regeln. Im Fall der Erziehung hörbehinderter Kinder konnte die ausschließliche Verwendung von Lautsprache als Mittel der Machtdurchsetzung den Alltag der Kinder definieren.

Das hatte eine ungleiche und ungerechte Verteilung von Partizipations- und Mitbestimmungschancen zur Folge: Die Macht über das Sprachsystem verlieh den hörenden Taubstummenpädagog\*innen ob ihrer durch ihr Ausbildungszertifikat zugewiesenen Expertise für die Unterrichtung hörbehinderter Kinder uneingeschränkte Verfügungsgewalt über die Diskurse, die gleichzeitig die hörbehinderten Kinder (sowie deren Eltern) ob ihrer sprachlichen Unterlegenheit unentrinnbar zu unterlegenen, nicht ebenbürtigen Teilen in diesem System machte. Dies gilt in ganz besonderem Maße für diejenigen Kinder, die über die aus-

schließliche Verwendung von Lautsprache keinen Zugang zu Sprache und damit zu differenzierter Kommunikation gefunden haben.

Abbildung 1 zeigt die beschriebenen Zusammenhänge nochmals zusammenfassend auf. Die fett markierten Pfeile symbolisieren die Macht, die die Institution und ihre Verteter\*innen innehaben und gegenüber Kindern und Eltern ausüben können. Die dünnen Pfeile (im Wechselspiel mit den fetten Pfeilen) deuten zum einen das Ungleichgewicht in der Kommunikation an zwischen den Systemen "Institution/Fachleute - hörbehinderte Kinder" und "Institution/Fachleute - Eltern": zum anderen weisen sie darauf hin, dass Kommunikationsversuche (z. B. über erfahrene Gewalt/ Missbrauch) keine Erhörung erfahren, sondern vielmehr "abprallen" an den Mauern der Institution (gekennzeichnet durch den grau schraffierten Ring, der die Institution umhüllt und abschirmt vor externen Einflüssen). Hinzu kommt, dass die hörbehinderten Kinder und ihre Eltern eher selten eine eigene starke Allianz bilden können in der Beziehung zur Institution ob ihrer eingeschränkten Kommunikation (siehe den dünnen Wechselwirkungspfeil zwischen Eltern und Kindern in der Abbildung).

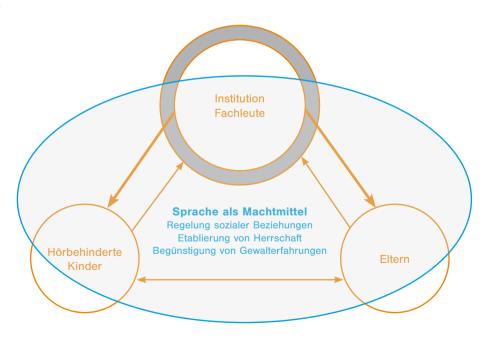


Abbildung 1: Systemische Voraussetzungen für Missbrauchs- und Gewalterfahrungen hörbehinderter Kinder zwischen 1945 und 1970

Das Machtgefälle zwischen den beteiligten Akteuren, das in Abbildung 1 sichtbar wird, hat begünstigend dazu beigetragen, dass Gewalterfahrungen hörbehinderter Kinder so lange verdeckt und vertuscht werden konnten:

- Verdeckt werden konnten Gewalt- und Missbrauchserfahrungen von hörbehinderten Kindern deshalb besonders gut, weil vielen Kindern nicht nur die psychische Kraft ob der Erfahrungen, sondern auch die sprachlichen Kompetenzen fehlten (bzw. sie ihnen vorenthalten wurden durch die Fokussierung auf Lautsprache), um ihr erfahrenes Leid überhaupt zum Ausdruck zu bringen. Zudem konnten zur damaligen Zeit andere Zeichen erfahrenen Leids (z. B. psychosomatische Begleiterscheinungen) auch nicht "gelesen" werden (oder wollten nicht "gelesen" werden). Diese Kinder mussten irgendwie selbst mit ihren Erfahrungen klarkommen und fanden bestenfalls im Kreise der anderen hörbehinderten Kinder im Internat die Möglichkeit des Austauschs, des Schutzes und von Zuwendung.
- Vertuscht werden konnte jedoch auch bei Kindern, die sprachlich in der Lage waren, sich zu äußern, und die sich trauten, erfahrenen Missbrauch und Gewalt zu thematisieren und darüber zu berichten. Die Aussagen Betroffener gehen hier jedoch in die Richtung, dass ihre Erfahrungen vom hörenden Lehr- und Erziehungspersonal bagatellisiert oder rationalisiert wurde bzw. den Kindern einfach unterstellt wurde, dass sie etwas falsch verstanden hätten (was bei Kindern mit einer Hörbehinderung immer leicht als Argument zieht). So zeigen die Erfahrungen von Betroffenen in dem Beitrag von Mitterhuber (2018, 7), dass Eltern, die sich bei der Schulleitung beschwerten (nachdem das Kind den Eltern von Missbrauch/ Gewalt erzählt hatte), gesagt wurde, dass Kinder immer lügen würden oder dass blaue Flecken der Kinder nicht durch Schläge, sondern durch Spielen/Toben zustande gekommen seien (mit der Konsequenz, dass die Kinder sich anschließend bei den entsprechenden Erziehungspersonen für ihr "Petzen" bei den

Eltern entschuldigen mussten). Weiter wird von Zensierung von Briefen der Kinder an ihre Eltern berichtet, indem für die Einrichtung unerfreuliche Mitteilungen entweder ganz gelöscht oder umgeschrieben werden mussten etc. (vgl. auch Schmid 2019, 55).

Die in Studien stets deutlich höheren Prävalenzzahlen für Missbrauchs- und Gewalterfahrungen bei hörbehinderten Kindern im Vergleich zu hörenden Kindern (vgl. zum Überblick Avemarie & Urbann 2021) lassen sich vor dem Hintergrund der beschriebenen Zusammenhänge gut nachvollziehen. Ein Sprachsystem, das als Machtmittel eingesetzt wird, übervorteilt diejenigen, die die Verfügungsgewalt über dieses Sprachsystem (und damit über die Kommunikation) haben; sie verleiht ihnen Macht, über die Einfluss genommen werden kann auf die Gestaltung sozialer Beziehungen, indem die Handlungsmöglichkeiten der Akteure strukturiert werden (Göhler, Höppner & De la Rosa 2009, 12, zitiert nach Klein 2010, 7). Sprache ist somit immer Teil einer sozialen Praxis, die Herrschaft produziert (Bourdieu 2005).

# Konsequenzen

Die Schlussfolgerung, die sich aus den Analysen dieses Beitrags ergibt, ist naheliegend, zugegebenermaßen aber auch herausfordernd und sicherlich auch schmerzlich. Die in der Vergangenheit liegenden Geschehnisse an den schulischen Einrichtungen für hörbehinderte Kinder sollten (soweit noch möglich) zur Sprache gebracht werden und in einem gemeinsamen Prozess von hörenden Fachleuten, hörbehinderten Kindern und hörbehinderten Jugendlichen sowie erwachsenen hörbehinderten Betroffenen aufgearbeitet werden.

Das kann zur Folge haben, dass so manche institutionelle Biografie wie auch individuelle Biografie umgeschrieben werden muss. Es wird aber auch nicht so sein, dass die vollständige Geschichte der Institutionen umgeschrieben werden muss, da – das legen zumindest die Berichte aus anderen Aufarbeitungen nahe – nicht alle an der Institution unterrichtenden/arbeitenden Perstitution unterrichtenden/arbeitenden Perstitution

sonen gewaltaffin gehandelt haben. Möglicherweise wird der Prozess der Aufarbeitung für die Institutionen von heute dadurch "erleichtert", dass die allermeisten der in diese Geschehnisse real involvierten Lehrund Erziehungspersonen an den Einrichtungen nicht mehr leben und sie nicht mehr zur Rechenschaft gezogen werden müssen/ können. Für die (noch) lebenden Betroffenen14 ist es jedoch existenziell, dass ihre Erfahrungen zur Kenntnis gebracht, ernst genommen, öffentlich dokumentiert werden und die noch Lebenden auch entschädigt werden (vgl. Stiftung Anerkennung und Hilfe; https://www.stiftung-anerkennung-undhilfe.de/DE/Startseite/start.html). Das heilt sicherlich nicht alle geschlagenen Wunden, aber es rückt die damals herrschenden Verhältnisse und ihre Auswirkungen auf die Lebensrealität der Betroffenen zurecht und zeigt auf, welche Diskriminierungen und Gewalterfahrungen vorgefallen sind und dass dies nicht in Ordnung war.

So gesehen gilt es, die Institutionen von heute darin zu bestärken, sich diesem Prozess zu stellen und mögliche entsprechende Erfahrungen ihrer ehemaligen Schüler\*innenschaft aus den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg für die jeweils eigene Einrichtung aufzuarbeiten. Das heutige Landesförderzentrum Hören und Kommunikation in Schleswig zeigt in vorbildlicher Weise, wie dies aussehen kann (List-Petersen 2022). Eine Gedenktafel gegen das Vergessen an der Einrichtung aufzustellen - wie in Schleswig geschehen - zeigt einmal das Bewusstsein und die stellvertretende Verantwortungsübernahme der heutigen Institution für schlimme Geschehnisse in der Vergangenheit. Sie dient gleichzeitig den Schüler\*innen, die die Einrichtung heute besuchen, als Mahnmal sowie als sichtbares Zeichen dafür, dass die Einrichtung und die Kolleg\*innen vor Ort sich in ihrer Arbeit bewusst sind, dass so etwas nicht wieder geschehen darf.

Schmid (2019) als ehemalige Direktorin der Dr.-Karl-Kroiß-Schule in Würzburg diskutiert ebenfalls in einer bemerkenswerten,

<sup>14</sup> Da die Betroffenen Schüler\*innen an den Einrichtungen waren und somit jünger als das damalige Lehr- und Erziehungspersonal, ist davon auszugehen, dass ein signifikanter Teil von ihnen noch lebt.

offenen und selbstkritischen Analyse Geschehnisse der Vergangenheit an ihrer Einrichtung. Sie zeigt dabei u. a. auch auf, wie mit den Instrumenten einer guten schulischen Organisationskultur transparente Mitbestimmungsstrukturen an den Einrichtungen etabliert werden können, die zur Prävention von Gewalt/Missbrauch beitragen und darüber hinaus einen wichtigen Beitrag für eine wertegeleitete Erziehung leisten.

In vergleichbar positiv zu würdigender Weise haben Fuchs und Fuchs (2014) die Leiden hörbehinderter Kinder und Jugendlicher durch Zwangssterilisierungen an der Nürtinger Schwerhörigenschule aufgearbeitet und die Hintergründe sichtbar gemacht.

Ziel dieser Aufarbeitungen ist es, dass sich Lehrkräfte, andere Fachkräfte und die Kinder und Jugendlichen auf der Basis des Geschehenen darüber verständigen, worin mögliche Gefährdungspotenziale für sexualisierte Gewalterfahrungen, physische und psychische Gewalterfahrungen, Vernachlässigung und Diskriminierung bestehen. Caspari et al. (2022) haben die Aufgabe so umschrieben, dass das Ziel von Aufarbeitung nicht "eine paranoide Suche nach allen erdenklichen Schreckensszenarien" (231) sein könne. Es geht also nicht um eine Demontage der Institutionen! Vielmehr sollte man in einen offenen kommunikativen Dialog eintreten, dessen Ziel es ist, sich unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus der Vergangenheit darauf zu verständigen, wie das gemeinsame Lernen, Leben und Wohnen an der Einrichtung in der Gegenwart aussehen können/sollen, damit Schule als Lebensraum begriffen werden kann, den alle Beteiligten gerne betreten und der die Schutzbefohlenen achtet und schützt. Für diesen Dialog lassen sich Erkenntnisse aus der Aufarbeitung von Erfahrungen der Vergangenheit gut integrieren in die vielerorts an den schulischen Einrichtungen mittlerweile etablierten Konzepte zum Kinderschutz (exemplarisch z. B. am Landesbildungszentrum Brauschweig).

Möglicherweise könnte die Initiative, sich noch intensiver als bisher den Erfahrungen der Vergangenheit zu stellen, vom Berufsverband Deutscher Hörgeschädigtenpäd-

agog\*innen (BDH) und/oder von der Arbeitsgemeinschaft der Leiter\*innen der Bildungseinrichtungen für Gehörlose und Schwerhörige (BUDIKO) flankierend begleitet werden. Es geht in der Hörgeschädigtenpädagogik im Zusammenhang mit Diskriminierungserfahrungen nicht nur um die Anerkennung der Gebärdensprache (und entsprechend ihrer Unterdrückung in der Vergangenheit), sondern auch darum, andere Unterdrückungsmechanismen aufzudecken und sichtbar zu machen. Die Chancen hierfür sind so gut wie nie zuvor angesichts der Veränderungen, die im Bildungssystem für hörbehinderte Kinder in den letzten Jahren stattgefunden haben.

### Autor

Prof. i.R. Dr. Manfred Hintermair Pädagogische Hochschule Heidelberg hintermair@ph-heidelberg.de

# Literatur

- Avemarie L, Urbann K (2021) Sexualisierte Gewalt und Bullying gegen taube und hörbehinderte Kinder und Jugendliche. In: Martinkat N, Terhorst S (Hrsg.) Psychotherapie in Gebärdensprache. Ansätze und Interventionen. Gießen: Psychosozial-Verlag, S. 51-379
- Bayerischer Landtag (2018) "Es ist Zeit, über das Leid und Unrecht zu reden!" Im Gespräch mit Menschen, die als Kinder und Jugendliche in stationären Einrichtungen der Behindertenhilfe und Psychiatrie Leid und Unrecht erfahren haben. Hearing am 16.3.2018 im Bayerischen Landtag. Online abrufbar unter https://www.bayern.landtag.de/aktuelles/veranstaltungen/gaeste-und-begegnungen/gub-2018/16032018-es-ist-zeit-ueber-das-leid-und-unrecht-zu-reden/ [04.01.23]
- Beyer C, Borck C, Kühne N, Lingelbach G, Löffelbein N (2021) Wissenschaftliche Untersuchung zu Formen von Leid und Unrecht bei der Unterbringung von Kindern und Jugendlichen in schleswig-holsteinischen Einrichtungen der Behindertenhilfe und der Kinder- und Jugendpsychiatrie in den Jahren 1949 bis 1990. Abschlussbericht. Online abrufbar unter https://www.imgwf.uni-luebeck.de/fileadmin/medien/Dokumente/Abschlussbericht\_Leid\_und\_Unrecht.pdf [04.01.23]
- Biesold H (1988) Klagende Hände. Betroffenheit und Spätfolgen in bezug auf das Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses, dargestellt am Beispiel der "Taubstummen". Solms: Jarick Oberbiel
- Bourdieu P (2005) Was heißt sprechen? Zur Ökonomie des sprachlichen Tauschs (2. erweiterte und überarbeitete Auflage). Wien: Wilhelm Braumüller Universitäts-Verlagsbuchhandlung
- Canisius-Kolleg (2022) Aufarbeitung und Aufklärung. Online abrufbar unter https://canisius.de/aufklaerung-missbrauchsfaelle/ [28.12.22]
- Caspari P, Dill H, Caspari C, Hackenschmied G (2022) Irgendwann muss doch mal Ruhe sein! Institutionelles Ringen um Aufarbeitung von sexualisierter

- Gewalt und Machtmissbrauch an einem Institut für analytische Kinder- und Jugendlichenpsychotherapie. Wiesbaden: VS Springer
- Caspari P, Dill H, Hackenschmied G, Straus F (2021) Ausgeliefert und verdrängt Heimkindheiten zwischen 1949 und 1975 und die Auswirkungen auf die Lebensführung Betroffener. Eine begleitende Studie zur Bayerischen Anlauf- und Beratungsstelle für ehemalige Heimkinder. Wiesbaden: VS Springer
- Fangerau H, Dreier-Horning A, Hess V, Laudien K, Rotzoll M (Hrsg.) (2021) Leid und Unrecht Kinder und Jugendliche in Behindertenhilfe und Psychiatrie der BRD und DDR 1949 bis 1990. Köln: Psychiatrie Verlag. Online abrufbar unter https://forschen-undteilen.de/wp-content/uploads/2021/09/978-3-96605-045-6.pdf [04.01.23]
- Focault M (1994) Überwachen und Strafen. Frankfurt a.M.: Suhrkamp
- Fuchs M, Fuchs R (2014) Zwangssterilisationen und die Nürtinger Schwerhörigenschule. Nürtinger Opfer nationalsozialistischer Verfolgung. Online abrufbar unter http://ns-opfer-nt.jimdo.com [08.12.22]
- Göhler G, Höppner U, De La Rosa S (2009) Einleitung. In: Göhler G, Höppner U, De La Rosa S (Hrsg.) Weiche Steuerung. Studien zur Steuerung durch diskursive Praktiken, Argumente und Symbole, Baden-Baden: Nomos, S. 11-26
- Göppel R (2010) Pädagogik und Zeitgeist. Erziehungsmentalität und Erziehungsdiskurse im Wandel. Stuttgart: Kohlhammer
- Heidsiek J (1891) Ein Notrschrei der Taubstummen. Breslau: Max Woywod
- Keupp H (2012) Freiheit und Selbstbestimmung in Lernprozessen ermöglichen. Freiburg: Centaurus Pocket Apps
- Keupp H (2021) Traumatisierende und traumatisierte Institutionen am Beispiel der katholischen Kirche. In: Keupp H Einmischen, es geht nicht anders! Kritisch-gemeindepsychologische Perspektiven. Tübingen: dgyt-Verlag, S. 239-263
- Keupp H, Mosser P, Busch B, Hackenschmied G, Straus F (2019) Die Odenwaldschule als Leuchtturm der Reformpädagogik und als Ort sexualisierter Gewalt. Eine sozialpsychologische Perspektive. Wiesbaden: VS Springer
- Keupp H, Straus F, Mosser P, Gmür W, Hackenschmied G (2017a) Schweigen – Aufdeckung – Aufarbeitung. Sexualisierte, psychische und physische Gewalt im Benediktinerstift Kremsmünster. Wiesbaden: Springer VS
- Keupp H, Straus F, Mosser P, Gmür W, Hackenschmied G (2017b) Sexueller Missbrauch und Misshandlungen in der Benediktinerabtei Ettal: Ein Beitrag zur wissenschaftlichen Aufarbeitung. Wiesbaden: Springer VS
- Klein J (2010) Sprache und Macht. In: APuZ (Aus Politik und Zeitgeschichte), 8, S. 7-13. Online abrufbar unter https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/32943/sprache/ [04.01.23]
- List-Petersen C (2022) Enthüllung einer Gedenktafel gegen das Vergessen. In: HörgeschädigtenPädagogik 76, 238-239
- Mayring P (2007) Generalisierung in qualitativer Forschung. In: Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 8(3), Art. 26. Online abrufbar unter http://www.qualitative-research.net/fgs-texte/3-07/07-3-26-d.htm [10.12.22]
- Mitterhuber T (2018) Das Grauen in den Anstalten. In: Deutsche Gehörlosenzeitung 4, S. 6-12. Online abrufbar unter https://gehoerlosenzeitung.de/MISS-BRAUCH-GEHOERLOSE-KINDER-SCHULEN-AN-STALTEN/ [04.01.23]

- National Child Traumatic Stress Network (2004) Facts on trauma and deaf children. Online abrufbar unter https://www.nctsn.org/sites/default/files/resources/facts\_on\_trauma\_deaf\_children.pdf [04.01.23]
- Raue U (2010) Bericht über Fälle sexuellen Missbrauchs an Schulen und anderen Einrichtungen des Jesuitenordens. Online abrufbar unter https://canisius. de/wp-content/uploads/bericht\_27\_05\_2010\_ueber\_faelle\_sexuellen\_missbrauchs\_an\_jesuiteneinrichtungen.pdf [28.12.22]
- Rulofs B, Wahnschaffe-Waldhoff K, Neeten M, Söllinger A (2022) Sexualisierte Gewalt und sexueller Kindesmissbrauch im Kontext des Sports. Auswertung der vertraulichen Anhörungen und schriftlichen Berichte der Unabhängigen Kommission zur Aufarbeitung sexuellen Kindesmissbrauchs. Online abrufbar unter https://www.aufarbeitungskommission.de/wp-con-
- tent/uploads/Sexueller-Kindesmissbrauch-Kontext-Sport\_Studie\_Aufarbeitungskommission\_bf.pdf [04.01.23]
- Rutschky K (1997) Schwarze Pädagogik: Quellen zur Naturgeschichte der bürgerlichen Erziehung. Berlin: Ullstein
- Sandmann J (2020) Gehörlose erzählt von schrecklichen Erfahrungen im Internat – große Fürsorge in Nachfolgeinstitution. In: Badische Neueste Nachrichten. Online abrufbar unter https://bnn.de/ karlsruhe/gehoerlose-erzaehlt-von-schrecklichenerfahrungen-im-internat-grosse-fuersorge-innachfolgeinstitution [12.12.22]
- Schmid B (2019) Ein dunkles Kapitel der Geschichte: Ein ehrlicher Versuch, der Vergangenheit in beide Augen zu schauen. In: Bezirk Unterfranken, Würzburg (Hrsg.) 200 Jahren Gehörlosenbildung in Unterfranken [Festschrift]. Würzburg: Eigenverlag,

- S. 53-60 [Nachdruck in: Hörgeschädigtenpädagogik 2023, Heft 1, 36-40]
- Streeck-Fischer, A (2006) Trauma und Entwicklung. Stuttgart: Schattauer
- Urbann K (2022) Sexualisierte Gewalt. In: Leonhardt A, Kaul T (Hrsg.) Grundbegriffe der Hörgeschädigtenpädagogik. Ein Handbuch: Stuttgart: Kohlhammer, S. 358-359
- Vancouver (2010) A new era: Deaf participation and collaboration: Statement of principle. Online abrufbar unter https://archiv.taubenschlag.de/cms\_pics/ICED-StatementofPrinciple.pdf [28.12.22]
- Werner A (2019) Demokratisierung des Gehörlosenunterrichts in der Bundesrepublik Deutschland? Teil 1: Von der "Taubstummenbildung" zur Hörgeschädigtenpädagogik, 1945-1971. In: Das Zeichen 113, S. 360-373

# Sprachliche Anforderungen im Mathematikunterricht für Schüler\*innen mit Hörbehinderung – Teil 2 Untersuchung

# Hannah Kreutzer

Untersuchung von Schulbüchern, in Bezug auf die sprachliche Komplexität von Textaufgaben an Bildungseinrichtungen mit dem Förderschwerpunkt Hören.

# Zusammenfassung aus Teil 1 (Kreutzer 2023)

Im ersten Teil wurde deutlich, dass der häufig als spracharmes Fach deklarierte Mathematikunterricht Sprache auf verschiedensten Ebenen fordert. So nimmt Sprache zwei Funktionen im Unterricht ein. Zum einen ist sie Kommunikationsmittel zur Verständigung. Zum anderen hat sie eine kognitive Funktion in ihrer Relevanz dafür ein mathematisches Verständnis aufzubauen. Des Weiteren werden der Sprache im Unterricht unterschiedliche Rollen zuteil. Sie fungiert als Lernmedium, als Lerngegenstand und als Lernvoraussetzung. Insbesondere durch diese Rolle der Sprache wird sie häufig für Schüler\*innen mit Defiziten in ihren sprachlichen Kompetenzen zum Lernhindernis, wenn sprachlichen Voraussetzungen, nicht erfüllt werden.

Zuletzt wird auch noch zwischen verschiedenen Erscheinungsformen von Sprache im Unterricht gesprochen. Man unterscheidet zwischen der Alltagssprache, Bildungssprache und Fachsprache. Diese ist gerade für den Bereich Mathematik wichtig, da sie die zusätzliche Schwierigkeit der mathematischen Symbolsprache mitbringt. Um also schulisch erfolgreich zu sein, muss man als Schüler\*in über zahlreiche sprachliche Kompetenzen verfügen. Für das Fach Mathematik wurde als eine der besonderen sprachlichen Anforderungen das Auftreten von Textaufgaben genannt, die den Fokus der nun folgenden Untersuchung darstellen.

# Fragestellung

Anhand der vorliegenden Untersuchung soll folgende Fragestellung bearbeitet wer-

den: Welche sprachlichen Anforderungen werden in Bezug auf Textaufgaben aus Schulbüchern an Bildungseinrichtungen mit dem Förderschwerpunkt Hören in der Grundschulstufe an die Schüler\*innen gestellt?

Aus dieser umfassenden zentralen Frage ergeben sich weitere Unterfragen:

- Welche Anforderungen auf lexikalischer Ebene zeigen sich in welcher Häufigkeit?
- Welche Anforderungen auf syntaktischer Ebene zeigen sich in welcher Häufigkeit?
- Welche Unterschiede zeigen sich zwischen den verschiedenen Werken?
- Welche Unterschiede zeigen sich zwischen den Werken der 3. und 4. Jahrgangsstufe?

# Methode

# Studiendesign

Bei der vorliegenden Untersuchung handelt es sich um eine qualitative Erhebung. Zur Erfassung der sprachlichen Anforderungen der Textaufgaben wurde das Vorgehen der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring gewählt. Im Zentrum steht dabei ein Kategoriensystem, mit dem Textstellen bestimmten Kategorien zugeordnet werden (Mayring 2020, S. 498ff.). In erster Linie wurde deduktiv vorgegangen. Der Kodierleitfaden wurde im Vorfeld der eigentlichen Untersuchung erstellt. Anschließend wurde in einer Pilotphase dieser Leitfaden auf Vollständigkeit und Trennschärfe überprüft und entsprechend ergänzt und verändert.

# **Stichprobe**

Die Stichprobe der Inhaltsanalyse stellen in diesem Fall die analysierten Schulbücher im Fach Mathematik dar. Hierbei wurden speziell diejenigen ausgewählt, welche in Baden-Württemberg im Bereich Hören am häufigsten in den Schulen verwendet werden. Dabei fand eine Konzentration auf den Bereich der Grundschule statt, da sprachliche Anforderungen von Textaufgaben "besonders zu Beginn der Schulzeit mit der Aufgabenschwierigkeit zusammenzuhängen [scheinen]" (Bochnik 2017, S. 48).

Zur Bestimmung des Stichprobenmaterials dieser Untersuchung wurde eine Vorabuntersuchung mittels Fragebogen an Sonderpädagogische Bildungs- und Beratungszentren (SBBZ) im Bereich Hören in Baden-Württemberg durchgeführt.

Bei den ausgewählten Werken wurden die Bücher für die dritte und vierte Jahrgangstufe analysiert. Der Fokus auf höhere Klassenstufen lässt sich mit der geringeren Lesekompetenz der Schüler\*innen in den niedrigeren Klassenstufen begründen. Dadurch finden sich in den Mathematikbüchern der ersten beiden Klassenstufen häufig rein bildhafte Sachaufgaben, die gänzlich ohne Text auskommen, die nicht zum Untersuchungsgegenstand gehören. Des Weiteren zeigen Studien, dass die Differenz der sprachlichen Kompetenzen von Schüler\*innen mit einer

Hörbehinderung zu ihren Altersgenossen und damit auch zu den sprachlichen Anforderungen von Mathematikbüchern, die für die Regelschule konzipiert wurden, in höheren Klassen größer wird.

Die Auswertungseinheit dieser Stichprobe stellen die einzelnen Textaufgaben dar. Dabei ist zu beachten, dass Aufgaben für die Analyse neu zusammengefasst wurden und damit nicht immer der Nummerierung durch die Schulbücher gefolgt wurde. Ausschlaggebend für die Definition als eine Auswertungseinheit, war die zugrundeliegende Sachsituation. Wenn sich mehrere Aufgabenteile (a), b) ...) oder auch ganze Aufgaben (1, 2, ...) auf dieselbe Sachsituation bezogen haben, so wurden sie als eine Einheit kategorisiert. Gleichzeitig wurden Aufgabenteile getrennt voneinander eingeordnet, wenn ihnen unterschiedliche Sachsituationen zugrunde lagen. Die durch diese Definition eingegrenzten Einheiten werden im Folgenden als Aufgabe bezeichnet.

Eine solche Aufgabe wurde außerdem nur dann gewertet, wenn sie der folgenden Definition von Textaufgabe, die im Zuge dieser Arbeit erarbeitet wurde, entsprach: Textaufgaben sind Mathematikaufgaben in Textform, denen eine Sachsituation zugrunde liegt und bei denen eine eindeutig zu beantwortende, explizite Frage existiert, die mit mathematischen Mitteln, in Form von Rechenoperationen, beantwortet werden kann. Die zu beantwortende Frage kann dabei auch als Aufforderungssatz formuliert sein. Der Text enthält relevante Informationen zum Lösen der Aufgabe, die miteinander in Beziehung gesetzt werden müssen. Bilder, Diagramme oder Tabellen können die Textaufgabe mit Informationen ergänzen, jedoch nicht die einzige Informationsquelle für die Lösung darstellen.

# Erhebungsinstrument

Erhebungsinstrument ist der Kodierleitfaden, auf dessen Grundlage die ausgewählten Einheiten analysiert werden. Dieser wurde auf der Basis der im ersten theoretischen Teil vorgestellten Befunde zu den Anforderungen von Textaufgaben auf lexikalischer und syntaktischer Ebene sowie den Ergebnissen zu sprachlichen Schwie-

rigkeiten hörbehinderter Schüler\*innen erstellt.

Insgesamt wurden drei Oberkategorien gebildet, die sich auf die Wort- Satz- und Textebene beziehen. Tabelle 1 stellt die in der Untersuchung verwendeten Kategorien vor.

# Auswertungsmethodik

Im Anschluss an die Einordnung der in dieser Untersuchung betrachteten Textaufgaben in das Kategoriesystem wurden diese analysiert. Der überwiegende Teil der Kategorien war dabei nominal skaliert, sodass ausschließlich Häufigkeiten und Prozentsätze auf die gesamte Stichprobe berechnet werden konnten. Es fand in diesem Schritt also eine Reduktion des Textmaterials mittels des Kodierleitfadens auf die relevanten schwierigkeitsgenerierenden Aspekte der Aufgaben statt. Dadurch konnten die Textaufgaben komprimiert in Form von Häufigkeiten bestimmter Kategorien dargestellt und verglichen werden.

# **Ergebnisse**

# Vorstellung der Werke

Das Werk Einstern ist im Cornelsen Verlag erschienen und umfasst sowohl in Klassenstufe 3, als auch in der Stufe 4 sechs Themenhefte und ein Arbeitsheft. Jedes der sechs Themenhefte befasst sich mit einem oder bis zu drei Schwerpunkten intensiver. Für diese Untersuchung wurde die Auflage aus dem Jahr 2006 herangezogen. Insgesamt finden sich in den Werken für die dritte Klassenstufe 66 Textaufgaben nach der oben beschrieben Definition einer Textaufgabe. Für die Untersuchung wurden Aufgaben nach dem Sachbezug neu gruppiert, sodass 70 Auswertungseinheiten analysiert wurden. In den Heften für die vierte Klassenstufe waren insgesamt 49 Textaufgaben enthalten, die zu 56 Analyseeinheiten zusammengefasst wurden.

Das Werk Jojo Mathematik ist ebenso wie Einstern im Cornelsen Verlag erschienen. In jeder der beiden Klassenstufen 3 und 4 wurde jeweils das Schulbuch analysiert. Zu die-

Tabelle 1: Kodierleitfaden

Kürzel	Kategoriename	Kodierregeln	Ankerbeispiel	
W1a	Mathematische Fachbegriffe mit eindeutiger Bedeutung	Begriffe, die eindeutig im Fach Mathematik definiert sind und ausschließlich in dieser mathematischen Bedeutung verwendet werden.	Zehner, Addition, subtrahieren, Vektor, Summand, symtrisch, Maßzahl	
W1b	Mathematische Fachbegriffe mit divergierender Bedeutung in Fach- und Alltagssprache	Begriffe, die mehrere Sachverhalte beschreiben/ mehrdeutige Begriffe	Basis, Wurzel, Produkt, Binom, Bruch, Punkt, Ergebnis Spiegelbild, Rechnung, Uberschlag	
W2a	Mathematische Operatoren (Kompetenzstufe I)	Wiedergabe von Sachverhalten und Anwenden und Beschreiben von Verfahren	angeben, berechnen, darstellen, erkennen, identifizieren	
W2b	Mathematische Operatoren (Kompetenzstufe II)	selbstständiges Verarbeiten und Darstellen bekannter Sachverhalte und das Übertragen auf vergleichbare Sachverhalte	anwenden, durchführen, beschreiben, formulieren, interpretieren, erklären, nutzen, skizzieren, untersuchen, vergleichen	
W2c	Mathematische Operatoren (Kompetenzstufe III)	Verarbeiten komplexer Sachverhalte mit eigenständiger Auswahl der Arbeitstechnik	begründen, beurteilen, auswerten, beweisen, überprüfen	
W3	Verbalisierungen der Rechen- operationen	Bestimmte Ausdrücke und Wörter der Alltagssprache, die anzeigen, welche Rechenoperation bei der Bearbei- tung zu verwenden ist.	wegnehmen, verdoppeln, aufteilen, erhöhen, reduzieren, gemeinsam, Gewinn, halbieren, pro, die Hälfte, 5-mal, verteilen, insgesamt, sparen	
W4a	Mathematische Zeichen	Symbole, die in der Mathematik verwendet werden und in mathematischen zusammenhängen eindeutig definiert sind (z=Ziffer).	+, -, *, :, =, (, a, ≈, ≤, N, <sup>2</sup> / <sub>3</sub> , €, Ziffern	
W4b	Versprachlichungen von ma- thematischen Zeichen	Die ausgeschriebenen Bezeichnungen der mathematischen Symbole (z=Zahlbegriff).	plus, minus, (ist) gleich, Zahlbegriffe	
W5a	Adjektive (im Komparativ)	Adjektive in ihrer ersten Steigerungsform	größer, mehr, leichter, weniger	
W5b	Adjektive (im Superlativ)	Adjektive in ihrer zweiten Steigerungsform	am größten, am meisten, am schnellsten	
W6a	Komposita	Zusammengesetzte Wörter aus zwei oder mehr Bestandteilen gleicher oder unterschiedlicher Wortart.	Gegensatz, widersprechen, Kochtopf	
W6b	Komplexe Verben	Verben, die Präfixe enthalten oder lose Verbindungen aus einem Verb und einer Präposition, die innerhalb eines Satzes getrennt werden können (g=getrennt).	auslachen, unterliegen, beilegen, vornehmen	
S1	Nominalphrasen	Satzteile, die neben einem Substantiv mindestens einen weiteren Bestanteil haben, der abhängig vom Substantiv ist	der alte Baum, die Zahl, die ich mir ausdenke, zehn Euro	
S2a	Konjunktionen (Additiv/disjunktiv)		und, oder	
S2b	Konjunktionen (kausal/final)	Bindewörter, die <b>Begründungen</b> liefern.	weil, da, deshalb, damit, um zu, daher, nämlich, deswegen, denn	
S2c	Konjunktionen (konditional)	Bindewörter, die Implikationen ausdrücken.	wenn, falls	
S2d	Konjunktionen (adversativ/restriktiv)	Bindewörter, die einen <b>Gegensatz</b> ausdrücken oder eine <b>Einschränkung</b> vornehmen.	aber, doch, jedoch, dagegen, stattdessen, allerdings, den- noch, hingegen, allerdings, sondern	
S2e	Konjunktionen (sonstige)	sonstige Bindewörter (modal/Art und Weise, konzessiv/Einräumung, temporal/zeitlich, konsekutiv/Folge, komparativ/Vergleich, explikativ/Erklärung, kopulativ/Ergänzung)	Modal: indem, dadurch dass Konzessiv: obwohl, wenn, auch Temporal: bevor, nachdem, während Konsekutiv: sodass, dass, also, folglich Komparativ: wie, als Explikativ: das heißt Kopulativ: außerdem, zudem, dazu	
S3	Präpositionen	Verhältniswörter, die eine Substantivgruppe oder ein Pronomen ergänzen.	an, auf, hinter, in, neben, überm unter, vor, zwischen, bis, durch, für, gegen,	
S4a	Pronomen (Personalpronomen)	Persönliche Fürwörter	ich, du, er, sie, es, wir, ihr, sie, mich, dich, sich, uns, euch	
S4b	Pronomen (Possessivpronomen)	Besitzanzeigende Fürwörter	mein, dein, sein, ihr, unser, euer	
S4c	Pronomen (Reflexivpronomen)	Rückbezügliche Fürwörter	mir, dir, ihr, ihm, uns, euch, ihnen	
S4d	Pronomen (Demonstrativpronomen)	Hinweisende Fürwörter	der, die, das, dieser, dieses, diese, jener, jenes, jene	
S4e	Pronomen (Indefinitpronomen)	Unbestimmte Fürwörter	jemand, alle, einer, manche, man, etwas	
S4f	Pronomen (Relativpronomen)	Bezügliche Fürwörter	der, die, das, welcher, welche, wer, deren	
S5	Passivkonstruktionen	Sätze, die im Passiv stehen.	Einem Kind wurde ein Bonbon gegeben.	
S6	Veränderte Satzstellung/ Inversion	Umkehrung der normalerweise üblichen Satzstellung des Deutschen	Den Garten umzäunt das Mädchen.	
		1	I	
T1	Satzlänge	durchschnittliche Anzahl der Wörter pro Satz	Anzahl der Wörter pro Aufgabe/ Anzahl der Sätze einer Aufgabe	

sem Werk existieren zusätzliche Übungshefte, welche nicht in die Untersuchung miteingeschlossen wurden. Für diese Untersuchung wurde die Auflage aus dem Jahr 2018 herangezogen. Im Buch für die dritte Klassenstufe waren insgesamt 41 Textaufgaben zu 27 Analyseeinheiten zusammengefasst. Im Werk für die vierte Klasse fanden sich 72 Textaufgaben, die zu 70 Einheiten zusammengefasst wurden.

Das Zahlenbuch ist im Klett Verlag erschienen. Für die Klassenstufe 3 und 4 existieren jeweils ein Buch und ein Arbeitsheft. Für diese Untersuchung wurde die Auflage aus dem Jahr 2017 herangezogen. Für die dritte Klassenstufe konnten im Buch und Arbeitsheft zusammen 77 Textaufgaben zu 55 Analyseeinheiten gruppiert werden. In den Büchern der Klassenstufe vier fanden sich insgesamt 134 Aufgaben, die zu 99 Analyseeinheiten zusammengefasst wurden. Die gesamte Stichprobe dieser Untersuchung beläuft sich dementsprechend auf 439 Aufgaben. Diese wurden zu zusammengefasst 377 Analyseeinheiten gruppiert.

# Vergleich der Klassenstufe

### **Einstern:**

Auf der lexikalischen Ebene konnten für Einstern für die dritte Klasse festgehalten werden, dass für beide Klassenstufen ähnlich viele Fachbegriffe (30%-31%) gezählt wurden, wobei in der vierten Jahrgangsstufe die Aufteilung auf die beiden Unterkategorien einen höheren Wert bei den Fachbegriffen mit eindeutiger mathematischer Bedeutung aufwiesen (W1a: 65,5% zu W1b: 34,5%). In den Heften für die dritte Klassenstufe verteilten sich die Nennungen exakt 50 zu 50 auf die Unterkategorien W1a und W1b. Mathematische Operatoren (W2) kamen in 98,6% der Aufgaben der Bücher für die dritte Klassenstufe und 58,9% der Aufgaben für die vierte Klassenstufe vor. In beiden Klassenstufen überwogen Nennungen der Kompetenzstufe 1 (74,2%-82,1%). Bei der Kategorie W4 (mathematische Zeichen) machten in beiden Klassenstufen die Ziffern den größten Anteil aus (84,0%-93,6% der Symbole). Adjektive in ihrer ersten (W5a) oder zweiten Steigerungsform (W5b) traten bei ähnlich vielen Aufgaben in der dritten und vierten Jahrgangsstufe auf (32,5%-34,3%). Ihre Verteilung unterschied sich jedoch: Für die dritte Klasse wurden 22 Komparative (39,3%) und 34 Superlative (60,7%) kategorisiert. Die Verteilung auf die erste und zweite Steigerungsform war für die vierte Klasse 88,9% und 11,1%. Komposita traten bei 90% der analysierten Aufgaben beider Klassenstufen auf. Diese Kategorie machte mit über 300 Nennungen jeweils den größten absoluten Anteil aus. Die Aufgaben der vierten Klassenstufe enthielten im Durchschnitt mehr Nennungen (4,5 zu 5,4).

Auf der Satzebene enthielten die Aufgaben für die vierte Jahrgangsstufe zu 100% eine Nominalphrase. Im Durchschnitt enthielt dabei jede Aufgabe 3,9 nominale Phrasen, wohingegen die Aufgaben für die dritte Klasse im Durchschnitt nur 1,3 Phrasen enthielten. Jede Aufgabe der dritten Jahrgangsstufe enthielt im Durchschnitt 1,4 Konjunktionen. Mit Abstand am Häufigsten (64,2%) wurden dabei additive und disjunktive Konjunktionen gezählt (S2a). In den Büchern für die vierte Klasse enthielt jede Aufgabe im Durchschnitt 2,4 Konjunktionen. Auch in diesen Aufgaben trat am häufigsten die Kategorie W2a auf (50,0%). Im Durchschnitt enthielten die Aufgaben der dritten Klasse 5,2 Präpositionen und die der vierten Klasse 3,9 Präpositionen pro Aufgabe. Mit der Kategorie S4 wurden Pronomen erfasst, die in 74,3%-78,6% der Aufgaben auftraten. In beiden Klassenstufen verteilten sich die Nennungen überwiegend auf die Ausprägung S4a (Personalpronomen).

Auf der Textebene war die durchschnittliche Satzlänge bei den Aufgaben der dritten Jahrgangsstufe 8,54 mit einer Standardabweichung von 1,90. Jede Aufgabe bestand im Durchschnitt aus 6,11 Sätzen mit einer Standardabweichung von 3,86. In den Werken für die vierte Klasse betrug die durchschnittliche Satzlänge 8 mit einer Standardabweichung von 3,39. Jede Aufgabe umfasste im Durchschnitt 9,14 Sätze mit einer Standardabweichung von 5,95. In beiden Klassenstufen traten als zusätzliche Repräsentationen Abbildungen am häufigsten und Diagramme am seltensten auf.

### Jojo Mathematik:

Auf lexikalischer Ebene konnte festgestellt werden, dass bei beiden Klassenstufen überwiegend Begriffe mit eindeutiger Bedeutung vorkamen (81,8%-83,8%). Bei den mathematischen Operatoren war die Verteilung auf die Kompetenzstufen unterschiedlich. Bei den Werken der dritten Jahrgangsstufen waren die Kompetenzstufen 1 (44%) und 2 (40%) recht gleichmäßig vertreten. Begriffe der Kompetenzstufe 3 traten zu 16% auf. Bei den Analyseeinheiten der vierten Klasse verteilten sich die Ausprägungen wie folgt: Kompetenzstufe 1: 60,3%, Kompetenzstufe 2: 34,2% und Kompetenzstufe 3: 5,5%. Bei der Kategorie W4 traten in beiden Klassenstufen erneut Ziffern als mathematische Symbole am häufigsten auf (79,6%-84,2%). Insgesamt traten in der vierten Klassenstufe mathematische Zeichen jedoch häufiger auf (37% zu 88,6%). Komposita kamen in den Aufgaben beider Klassenstufen ähnlich häufig vor, wobei bei beiden die Ausprägung W6a (Komposita) überwog (81,4%-87,2%).

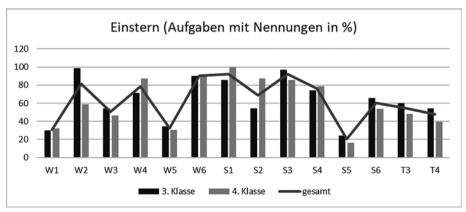


Abbildung 1: Ergebnisse Einstern

In Bezug auf die Satzebene sind in 63% der Aufgaben für die dritte Klasse Nominalphrasen aufgetreten. Im Durchschnitt enthielt dabei jede Aufgabe 2,0 solcher Phrasen. In den Aufgaben für die vierte Klassen traten bei 91,4% der Aufgaben Nominalphrasen auf, wobei bei jeder Aufgabe im Durchschnitt 3.0 Phrasen vorkamen. Bei der Kategorie W2 konnten bei den Aufgaben der dritten Jahrgangsstufe ausschließlich die Ausprägungen W2a (68,6%) und W2e (31,4%) gefunden werden. Bei den Aufgaben der vierten Jahrgangsstufe kamen fast alle Ausprägungen vor. Jede Aufgabe beinhaltete im Durchschnitt dabei mehr Konjunktionen (1.8 zu 1.3). In beiden Klassenstufen waren im Durchschnitt ähnlich viele Präpositionen enthalten (4,2-4,3).

Für den Bereich der Textebene konnte festgehalten werden, dass die Aufgaben für die dritte Klasse im Durchschnitt 7,68 Wörter pro Satz enthalten mit einer Standardabweichung von 1,76. Die durchschnittliche Textlänge betrug 5,96 mit einer Standardabweichung von 4,43. In dem Buch für die vierten Jahrgangsstufe betrug die durchschnittliche Satzlänge 8,14 mit einer Standardabweichung von 1,88 und die durchschnittliche Textlänge 6,1 mit einer Standardabweichung von 4,01. In beiden Klassenstufen traten erneut Abbildungen am häufigsten auf, wobei die Prozentzahl für die vierte Klasse höher war (82,9% zu 55,7%).

# Das Zahlenbuch:

Auf der lexikalischen Ebene enthielten die Aufgaben beider Klassenstufen für die Kategorie W1 am häufigsten rein mathematische Fachbegriffe (81,2%-90,9%). Bei den mathematischen Operatoren gehörten in beiden Klassenstufen die meisten Nennungen der Kompetenzstufe 1 an (63,7%-65,1%). Nennungen der Kompetenzstufe 3 wurden in diesem Werk keine notiert. Auch hier machten in beiden Klassenstufen die Ziffern den größten Teil der mathematischen Symbole aus (88,3%-92,6%). In den Aufgaben der dritten Klassenstufe trat der Superlativ häufiger auf (73%), wobei in den Aufgaben der vierten Klassenstufe der Komparativ den höheren Anteil ausmachte (64,6%). Auch hier trat die Kategorie W6 in beiden Klassenstufen am häufigsten auf, wobei jede Aufgabe der dritten Klasse im Durchschnitt 3,5 und die der vierten Klasse im Durchschnitt 4,0 Komposita aufwies.

Auf der Satzebene sind im Durchschnitt bei jeder Aufgabe der vierten Jahrgangsstufe 3,1 nominale Phrasen aufgetreten, wohingegen die Aufgaben für die dritte Klasse im Durchschnitt 4,1 Phrasen enthielten. Bei den Konjunktionen kamen bei den Aufgaben der dritten Klassenstufe alle Ausprägungen abgesehen von W2d und in den Aufgaben der vierten Klassenstufe alle Ausprägungen vor. In beiden Klassenstufen waren im Durchschnitt ähnlich viele Konjunktionen pro Satz enthalten (2,1-2,2). Jede Aufgabe enthielt außerdem im Durchschnitt 4,1 bzw. 4,7 Präpositionen. Pronomen kamen in den Aufgaben der dritten Jahrgangsstufe häufiger vor. Bezüglich der Werke für die dritten Klassenstufe konnten vier der sechs Ausprägungen gefunden werden. In der vierten Jahrgangsstufe trat alle Ausprägungen auf.

Auf der Textebene war die durchschnittliche Satzlänge bei den Aufgaben der dritten Jahrgangsstufe 8,02 mit einer Standardabweichung von 2. Jede Aufgabe bestand im Durchschnitt aus 7,11 Sätzen mit einer Standardabweichung von 4,02. In den Werken für die vierte Klasse betrug die durchschnittliche Satzlänge 8,3 mit einer Standardabweichung von 2,07. Die durchschnittliche Textlänge war hier ebenso 7,11 mit einer Standardabweichung von 5,09. In den Aufgaben der dritten Klasse traten am häufigsten Abbildungen mit 65% und am zweithäufigsten Tabellen mit 32,5% auf. Auch in den Aufgaben der vierten Klasse traten Abbildungen am häufigsten (62,5%) und Diagramme am seltensten auf (1,4%).

# Vergleich der Werke

Im Folgenden werden nun die Gesamtzahlen der Bücher für die dritte und vierte Klassen der einzelnen Werke vorgestellt, um so Aussagen über den Vergleich der Werke tätigen zu können. In Bezug auf die Aufga-

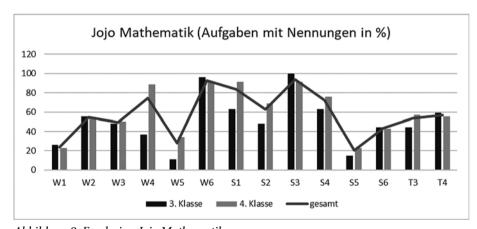


Abbildung 2: Ergebnisse Jojo Mathematik

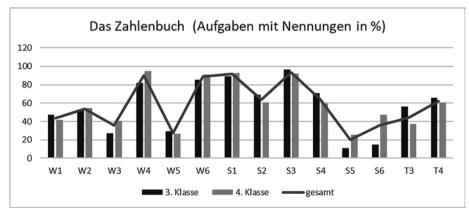


Abbildung 3: Ergebnisse Das Zahlenbuch

benmenge wiesen das Zahlenbuch und Jojo Mathematik die gleiche Anzahl an Aufgaben auf, wenn die Zahlen der Arbeitshefte ausgenommen werden, da solche bei dem Werk Jojo Mathematik nicht analysiert wurden. Das Werk Einstern hingegen umfasst in den Themenheften eine größere Anzahl Aufgaben, als die anderen beiden Werke.

Auf der lexikalischen Ebene kann bezogen auf die Kategorie W1 festgehalten werden, dass diese bei dem Werk Jojo Mathematik am seltensten mit 23,7% der Aufgaben und im Werk Das Zahlenbuch am häufigsten aufgetreten ist, nämlich bei 43,5% der Aufgaben. Auch die Durchschnittswerte der Auftritte pro Aufgabe passen zu diesen Ergebnissen: Jojo: 0,49, Einstern 0,55 und Zahlenbuch 0.7. Bei allen Werken kam dabei die Ausprägung W1a am häufigsten vor, wobei festgehalten werden muss, dass der Unterschied zwischen den beiden Ausprägungen beim Werk Einstern kleiner ist, als bei den anderen beiden Werken, sodass dieses vergleichsweise mehr Fachbegriffe mit divergierender Bedeutung enthielt.

Mathematische Operatoren sind im Werk Einstern mit 81% der Aufgaben häufiger kategorisiert wurden, als in den beiden anderen Werken. In allen Werken sind jedoch durchschnittlich gleich viele Operatoren pro Aufgabe aufgetreten mit 1,01-1,15 Nennungen. Am häufigsten traten dabei bei allen Werken Operatoren der Kompetenzstufe 1 auf.

Verbalisierungen der Rechenoperationen sind bei den Werken Einstern und Jojo ähn-

lich oft vorgekommen mit rund 50% der Aufgaben. Im Werk das Zahlenbuch sind nur bei 35,7% der Aufgaben solche aufgetreten. Alle Bücher liegen mit ihren Werten für die durchschnittliche Anzahl von Verbalisierungen der Rechenoperationen pro Aufgabe jedoch nah beieinander (0,83-1,05).

Für die Kategorie W4 konnte festgehalten werden, dass diese im Zahlenbuch bei den meisten Aufgaben auftrat mit 90,3%. Einsern und Jojo Mathematik zeigten ähnliche Zahlen in dieser Kategorie mit 78,6% und 74,2%. Auch die Durchschnittswerte für die Nennungen pro Aufgabe gleichen sich mit 3,43 und 3,41. Im Zahlenbuch hingegen enthielt jede Aufgabe im Durchschnitt 4,62 mathematische Zeichen. Die Aufteilungen auf die unterschiedlichen Ausprägungen fällt bei allen Werken ähnlich aus und die Ausprägung W4a und insbesondere der Zusatz für Ziffer wurde mit Abstand am häufigsten kategorisiert.

Adjektive waren bei den Werken Einstern und dem Zahlenbuch ähnlich häufig zu finden mit 65,9% und 66,2% der Aufgaben. Im Werk Jojo enthielten etwas weniger Aufgaben mindestens ein solches Adjektiv. Im Durchschnitt traten jedoch im Werk Einstern die meisten Adjektive auf mit durchschnittlich 0,33 Nennungen pro Aufgabe. Die Werke Jojo und das Zahlenbuch erzielten hier ähnliche Werte (0,28 und 0,27). In den Häufigkeiten der Ausprägungen zeigten sich Unterschiede zwischen den Werken. Im Werk Einstern überwiegten die Komparative mit 55,4%. Im Werk Jojo hingegen wurde die 1. Steigerungsform mit

36,4% weniger häufig gezählt, als die zweite. Ausgeglichen aufgetreten sind beide Formen im Werk das Zahlenbuch.

Die Kategorie W6 umfasste in allen Werken absolut gesehen die höchsten Zahlen, trat also am häufigsten von allen Kategorien auf. Auch die Prozentzahlen für Auftreten bei welcher Anzahl an Aufgaben sind mit 90,5% in Einstern, 92,8% in Jojo Mathematik und 89% im Zahlenbuch ähnlich hoch. Im Durchschnitt enthielt dabei jede Aufgabe von Einstern 4,87, von Jojo 4,9 und jede Aufgabe von dem Zahlenbuch 4,29 Komposita. Die Ausprägung W6a trat dabei bei allen Werken am häufigsten auf. Auch bei der Unterscheidung, ob die zusammengesetzten Verben getrennt oder zusammen im Satz auftreten zeigen sich keine großen Unterschiede zwischen den Werken.

Für den Bereich der Satzebene kam heraus, dass Nominalphrasen in ähnlichen vielen Aufgaben der Werke Einstern (92,1%) und das Zahlenbuch (91,6%) vorkamen. Im Werk Jojo enthielten weniger Aufgaben eine Nennung dieser Kategorie. Die Durchschnittswerte zeigen jedoch, dass die Aufgaben des Zahlenbuchs vergleichsweise die meisten Nominalphrasen mit 3,73 pro Aufgabe enthielten.

In Bezug auf das Auftreten von Konjunktionen konnte festgehalten werden, dass diese in den Werken bei ähnlich vielen Aufgaben auftraten (62,9%-69). Auch die durchschnittlichen Anzahlen pro Aufgaben lagen nahe beieinander (1,8-2,1). Bei den Verteilungen auf die unterschiedlichen Ausprägungen dieser Kategorie zeigten sich ebenso wenig Unterschiede zwischen den Werken. Bei allen trat die Ausprägung S2a am häufigsten und die Ausprägung S2e am zweithäufigsten auf.

Auch bei der Kategorie S3 zeigten sich nur geringe Unterschiede zwischen den Werken. In 92,1% der Aufgaben von Einstern, 93,8% derer von Jojo und 93,5% derer des Zahlenbuches trat diese Kategorie auf. Die durchschnittlichen Anzahlen von Präpositionen pro Aufgabe lagen zwischen 4,27 bis 4,63.

Etwas weiter auseinander lagen die Ergebnisse bei den Pronomen. Bei den we-

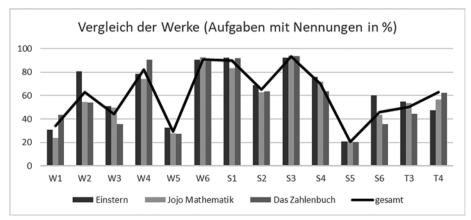


Abbildung 4: Vergleich der Werke

nigsten Aufgaben pro Werk ist diese Kategorie im Zahlenbuch aufgetreten mit 63,6%. Die Werte für Jojo Mathematik und Einstern lagen etwas höher. Im Durchschnitt enthielt jedoch das Zahlenbuch die meisten Nennungen pro Aufgabe mit 2,38 gefolgt von Einstern mit 2,33 und Jojo mit 2,16. Bezüglich der Ausprägungen zeigte sich, dass bei allen Werken die Ausprägung W4a am häufigsten kategorisiert wurde, wobei Jojo Mathematik und das Zahlenbuch hier jeweils 70,5% erreichten. Im Werk Einstern machte diese Ausprägung 60,5% der Nennungen dieser Kategorie aus. Am zweithäufigsten wurde jeweils die Ausprägung S4b gelistet (13.8%-26.2%).

In dem Auftreten von Passivkonstruktionen zeigten sich nur marginale Unterschiede zwischen den Werken. Durchschnittlich enthielten diese zwischen 0,29 und 0,34 Nennungen pro Aufgabe. In Bezug auf das Auftreten von Veränderungen in der Satzstellung bestanden jedoch Abweichungen in den Ergebnissen der einzelnen Werke. In den Werken Jojo und dem Zahlenbuch traten solche bei einer ähnlichen Anzahl an Aufgaben auf mit 43,3% in Jojo und 35,7% im Zahlenbuch. Im Werk Einstern traten diese häufiger auf, nämlich bei 60,3% der Aufgaben. Auch in den durchschnittlichen Nennungen pro Aufgabe zeigen sich ähnliche Tendenzen: Einstern: 0,97, Jojo: 0,71 und Zahlenbuch: 0,79.

In Bezug auf die Textebene wurde deutlich, dass das Werk Einstern durchschnittlich die längsten Sätze enthielt mit einer durchschnittlichen Satzlänge von 9,41 mit einer Standardabweichung von 2,84. Die Werke Jojo Mathematik und das Zahlenbuch ähneln sich in ihrer durchschnittlichen Satzlänge mit 8,01 mit einer Standardabweichung von 1,86 und 8,2 mit einer Standardabweichung von 2,05. Die durchschnittlich längsten Texte wies das Werk das Zahlenbuch auf mit einem Durchschnittswert für die Textlänge von 7,11 Sätzen mit einer Standardabweichung von 4,74. Dem folgen Einstern mit einem durchschnittlichen Text von 6,26 Sätzen mit einer Standardabweichung von 4,58 und Jojo Mathematik mit 6,06 mit einer Standardabweichung von 4,09.

Die Kategorie T3 ist in den Werken Einstern und Jojo mit 54,7% und 53,6% ähnlich oft aufgetreten. Im Zahlenbuch enthielten etwas weniger der Aufgaben eine oder mehrere zusätzliche Informationen. Abbildungen, Tabelle oder Diagramme traten am seltensten in dem Werk Einstern bei 47,6% der Aufgaben auf. Dem folgte das Werk Jojo Mathematik mit 56,7% der Aufgaben, das Zahlenbuch mit 62,3% der Aufgaben. In allen Werken traten am häufigsten Abbildungen und am seltensten Diagramme auf.

# **Diskussion**

# 1. Welche Anforderungen auf lexikalischer Ebene zeigen sich in welcher Häufigkeit?

In erster Linie lässt sich festhalten, dass alle Kategorien für die lexikalische Ebene in den Aufgaben in allen Werken und beiden Jahrgangsstufen aufgetreten sind, sodass all diese Anforderungen Teil der untersuchten Textaufgaben sind. Bei allen Büchern jeglicher Jahrgangsstufe am häufigsten aufgetreten ist die Kategorie W6, welcher Komposita erfasste. Den größten Teil machen hierbei jedoch Komposita insbesondere mit Nomen aus, die eine geringe Schwierigkeit für Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung ausmachen, als die ebenso mit dieser Kategorie erfassten komplexen Verben. Diese kamen in insgesamt 36,1% der Aufgaben vor und machten damit einen ähnlich großen Anteil, wie die übrigen Kategorien aus. Als schwierigkeitsgenerierend angesehen werden kann jedoch, dass 52,6% der gezählten komplexen Verben getrennt im Satz vorkamen, was eine große Herausforderung für Schüler\*innen darstellt.

Auch die Kategorie W4, mittels derer mathematische Zeichen erfasst wurden, kam mit einem Auftreten bei 82,2% aller Aufgaben häufig vor. Den absolut größten Anteil machten dabei jedoch Zahlzeichen aus, die in mathematischen Textaufgaben weniger für Verwirrung auf Seiten der Schüler\*innen sorgen. Was wiederum das Verstehen einer Textaufgabe negativ beeinflusst, ist das Auftreten von ausgeschriebenen Zahlzeichen, was 4,9% der Nennungen dieser Kategorie ausmachte. Diese können von Schüler\*innen

deutlich schwieriger als wichtige Information zum Lösen der Textaufgabe erkannt werden als Zahlzeichen, auf denen der absolute Fokus bei der Lösungsfindung liegt. Denn das Suchen von auftretenden Zahlen wird, neben dem Erschließen des Kontextes und dem Erkennen der verbalisierten Rechenoperationen, als Strategie für die Texterschließung mathematischer Textaufgaben gelehrt (Frank & Gürsoy 2014, S. 37f.).

Da alle Kategorien der lexikalischen Ebene bei mindestens ungefähr 30% der Aufgaben aufgetreten sind, kann also festgehalten werden, dass alle Bereiche, die auf dieser Ebene als schwierigkeitsgenerierend erläutert wurden, auch in den untersuchten Aufgaben aufgetreten sind. Zu den Schwierigkeiten auf der lexikalischen Ebene gehört aber auch der Wortschatz allgemein. Nichtfachliche Fremdwörter und die Bekanntheit des Wortschatzes, der in den Textaufgaben verwendet wird, hat einen wichtigen Einfluss auf das Verstehen der Textaufgaben. Innerhalb der Gruppe der Schüler\*innen mit Hörbehinderung ist bekannt, dass ihr Wortschatz häufig eingeschränkt ist. Allerdings zeigen sich hier erhebliche Unterschiede, was die Breite und Tiefe des Wortschatzes angeht und es gibt keinen einheitlichen Rahmen, an dem sich orientiert werden kann, welche Wörter genau unbekannt sind (Leonhardt 2019, S. 80). Hierbei spielt das individuelle Vorwissen der Kinder eine große Rolle. Aus diesem Grund konnte in dieser Untersuchung der Bereich des Wortschatzes und sonstiger Fachbegriffe, abgesehen von mathematischen Fachbegriffen, nicht erfasst werden, obwohl dieser einen erheblichen Einfluss auf die Schwierigkeit der Textaufgaben hat.

# 2. Welche Anforderungen auf syntaktischer Ebene zeigen sich in welcher Häufigkeit?

Auch für die syntaktische Ebene ließ sich festhalten, dass alle Kategorien innerhalb der Aufgaben auftraten, sich jedoch Unterschiede zeigten. Als besonders herausfordernd für Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung werden Präpositionen und Konjunktionen genannt (Leonhardt 2019, S. 80). Konjunktionen traten bei einem Großteil der Aufgaben (65,3%) auf, was darauf hinweist,

dass die Aufgaben dadurch eine erhöhte Schwierigkeit für diesen Personenkreis aufweisen. Allerdings muss beachtet werden, dass auch die Konjunktionen und und oder erfasst wurden, die durch den alltäglichen Sprachgebrauch den Schüler\*innen bekannt sind und dadurch keine große Herausforderung darstellen. Diese machten insgesamt 62% der Nennungen in der Kategorie S2 aus, sodass der Anteil an sonstigen Konjunktionen weniger hoch ist, als er auf den ersten Blick erscheint. Der Anteil an Präpositionen allerding ist sehr hoch, da diese bei 93,1% aller Aufgaben aufgetreten sind und zusätzlich jede Aufgabe durchschnittlich 4,75 Nennungen enthielt. Beide Werte sind verglichen mit denen der anderen Kategorien hoch.

Auch Pronomen, die eine besondere Herausforderung für Schüler\*innen mit Hörbehinderung darstellen, sind in zahlreichen Aufgaben (70%) aufgetreten. Dabei konnten alle Kategorien gezählt werden, wobei der größte Anteil die Personalpronomen ausmachten, die durch ihre besondere Funktion im Satz, als Vertreter für das eigentliche Subjekt oder Objekt, gerade für das Verstehen von Satzzusammenhängen innerhalb der Textaufgaben wichtig sind. Dementsprechend können diese, da sie 67,1% der Nennungen ausmachen, als schwierigkeitsgenerierend für den Personenkreis dieser Untersuchung angesehen werden.

Passivkonstruktionen sind von allen Kategorien am wenigsten bei den Aufgaben (20,4%) aufgetreten. Außerdem war meist nur eine solche pro Aufgabe zu finden, sodass die Herausforderung auf sprachlicher Ebene, die sich durch das Auftreten von Passivkonstruktionen ergeben, im Vergleich zu anderen Kategorien geringer ist. Da diese jedoch eine sehr große Herausforderung für Schüler\*innen mit einer Hörbehinderung darstellen, da sie zumeist bis zum Ende der Schulzeit nicht korrekt entschlüsselt werden können, müssen sie dennoch als schwierigkeitsgenerierend in den Aufgaben angesehen werden.

Die Aussagen zu Satz- und Textlänge sind vor allem relevant, um den Vergleich zwischen den Jahrgangsstufen und zwischen den einzelnen Werken zu führen, besonders in Hinblick darauf, dass die Textlänge nur geringfügig schwierigkeitsgenerierend ist (Dröse 2019, S. 23). Außerdem ist anzumerken, dass die hier gefundenen Ergebnisse nicht mit Empfehlungen zur Satzlänge verglichen werden können, wie beispielsweise mit der Amstad-Formel, da hierfür weitere Angaben benötigt werden, die in dieser Untersuchung nicht erfasst wurden. Allgemein gilt jedoch, dass je kürzer die Sätze und Wörter, desto besser ist ein Text lesbar. Dies bedeutet jedoch nicht immer auch, dass Texte dadurch besser verständlich werden (Hansen-Schirra & Gutermuth 2020, S. 166). Allerdings reduzieren kurze Wörter und Sätze die Anforderungen beim Dekodieren, die durchaus für Schüler\*innen mit Hörbehinderung relevant sein können. Mit durchschnittlich 8,35 Wörtern pro Satz kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den überwiegenden Sätzen um solche mit ein bis zwei Objekten oder um Hauptsätze mit einem zusätzlichen Nebensatz handelt. Auch die vergleichsweise niedrige Standardabweichung von 2,38 weist darauf hin, dass es wenige besonders lange Sätze innerhalb der Aufgaben gab, die durch zahlreiche Verknüpfungen schwierig zu verstehen wären.

Gerade bei den Ergebnissen auf der Satzebene ist zu beachten, dass das reine Auftreten eines Wortes oder einer Satzkonstruktion nicht zwangsläufig eine Schwierigkeit für Schüler\*innen darstellen muss. Vielmehr ist das Zusammenspiel der Komponenten im Satz relevant. Das Erfassen solch komplexer Strukturen und Zusammenhänge erlaubt die Inhaltsanalyse, wie sie für diese Untersuchung durchgeführt wurde, jedoch nicht.

Zuletzt ist noch zu nennen, dass 63,1% der Aufgaben eine Tabelle, Abbildung oder Diagramm enthielten. Diese bringen, dadurch dass sie zum einen zunächst von den Schüler\*innen enkodiert, um dann anschließend in einen Zusammenhang mit dem Text gebracht werden müssen, eine erhebliche Schwierigkeit mit sich. Bei den meisten Aufgaben, die Nennungen in dieser Kategorie enthielten, waren die Abbildung, Tabellen oder Diagramme außerdem die Hauptinformationsquelle für die Lösung der Aufgabe. Dementsprechend mussten selten die Zahlen aus den Tabellen mit weiteren Zahlangaben innerhalb des Textes

kombiniert werden, sehr wohl aber die Fragestellung richtig verstanden werden, um die nötigen Informationen aus der Repräsentation entnehmen zu können. Dabei traten im Bereich der Abbildungen sehr unterschiedliche Arten der selbigen auf, wie Skizzen, Pläne, Karten, Preislisten, Cartoons und Realbilder, die jeweils unterschiedliche Anforderung an die Schüler\*innen stellen. Die Erfassung der Schwierigkeiten durch das Auftreten solcher Abbildungen, Tabellen und Diagramme ist also weit komplexer als mit reiner quantitativer Erfassung des Auftretens selbiger darstellbar.

# 3. Welche Unterschiede zeigen sich zwischen den verschiedenen Werken?

Da in dieser Untersuchung drei verschieden Mathematikbücher von zwei unterschiedlichen Verlagen untersucht wurden, konnten Vergleiche zwischen den Werken gezogen werden. Es zeigten sich allerdings nur in wenigen Kategorien leichte Unterschiede zwischen den Werken. Das Werk Einstern enthielt gesamt gesehen mehr Analyseeinheiten, als die beiden anderen Werke. Allerdings umfasst dieses Werk auch die meisten Seiten und dementsprechend auch die meisten Aufgaben¹ insgesamt.

Auch im Bereich der Operatoren umfasste Einstern signifikant die meisten Nennungen dieser Kategorie, ebenso wie den höchsten Durchschnittswert, was dafürspricht, dass dieses Ergebnis nicht auf die umfangreichere Aufgabenzahl zurückzuführen ist. Vielmehr kann davon ausgegangen werden, dass die Textaufgaben dieses Werkes weniger häufig mit expliziten Fragestellungen arbeiten und häufiger die Fragestellung in einer Arbeitsanweisung mittels mathematischer Operatoren gegeben wird. Beachtete man, dass insbesondere das Verstehen und Identifizieren der Fragestellung für Schüler\*innen mit Hörbehinderung eine Herausforderung darstellt, kann ein erhöhtes Auftreten von Operatoren anstelle von Fragestellungen darauf hindeuten, dass diese Aufgaben für diesen Personenkreis in Hinblick auf das Verstehen der Fragestel-

<sup>1</sup> Meint hier auch alle Aufgaben abseits der Textaufgaben, wie beispielsweise rein arithmetische Aufgaben.

lung leichter zu lösen sind (Schäfer, Doderer, & Schindler 2019, S. 10).

Als weitere signifikante Differenz zwischen den Werken konnte festgehalten werden, dass das Werk Einstern mit einer durchschnittlichen Satzlänge von 9,41 die längsten Sätze ausweist. Da diese jedoch nicht mit den meisten Nennungen aller anderen Kategorien einhergeht, muss dies nicht zwangsläufig eine Steigerung der sprachlichen Schwierigkeiten der Sätze bedeuten.

In allen weiteren Kategorien zeigen sich nur Tendenzen, wie etwa das häufigere Auftreten von Nominalphrasen und vergleichsweise weniger Verbalisierungen der Rechenoperationen im Zahlenbuch und häufigere Inversionen im Werk Einstern. Das Werk Jojo Mathematik liegt in nahezu allen Kategorien im Durchschnitt und weist keinerlei Tendenzen von besonders wenigem oder häufigem Auftreten auf. Eine klare Aussage über eine Rangliste der sprachlichen Anforderungen der Werke kann nicht getroffen werden, da sich zum einen wenig signifikante Unterschiede zeigen und zum anderen die Ausprägungen der Kategorien schwanken, sodass nicht in einem der Werke absolut die häufigsten Nennungen aller Kategorien gefunden werden konnten.

# Welche Unterschiede zeigen sich zwischen den Werken der 3. und 4. Jahrgangsstufe?

Beim Vergleich der Jahrgangsstufen zeigten sich deutlichere Unterschiede. Signifikante Zunahmen der Nennungen zeigten sich in den Kategorien W4 (mathematische Zeichen), S1 (Nominalphrasen) und S2 (Konjunktionen). Insbesondere das erhöhte Auftreten von Nominalphrasen und Konjunktionen in der Klasse 4 lässt sich auch mit einer Steigerung der sprachlichen Anforderungen in Verbindung setzen. Sowohl durch Nominalphrasen, als auch durch Konjunktionen, die weitere Nebensätze dem Hauptsatz hinzufügen, werden Sätze umfangreicher und komplexer zu verstehen. Für den Bereich der Konjunktionen konnte außerdem festgehalten werden, dass sich mehr Ausprägungen in den Aufgaben der vierten Jahrgangsstufe finden ließen, sodass die sprachlichen Anforderungen zusätzlich durch eine höhere Diversität erhöht wurden. Das gehäufte Auftreten mathematischer Zeichen muss nicht zwangsläufig schwierigkeitsgenerierend wirken.

Außerdem wurde ersichtlich, dass die Werke der vierten Klasse signifikant mehr Sach- und Textaufgaben enthielten. Hierzu wurden nicht die für diese Untersuchung gebildeten Analyseeinheiten verglichen, sondern die Zahlen der Textaufgaben, wie sie in den Büchern geordnet sind. Außerdem wurden auch diejenigen Aufgaben gezählt, die eine andere mathematische Anforderung als das Rechnen an die Schüler\*innen stellen. Für die Klassenstufe drei konnten so 273 Textaufgaben in allen Werken gefunden werden und für die Klassenstufe vier 374 Textaufgaben. Auch bei den einzelnen Werken zeigt sich eine Zunahme an Aufgaben in höherer Klassenstufe.

Weitere Tendenzen zeigten sich in den Kategorien W5 (Adjektive), W6 (Komposita), S3 (Präpositionen), S4 (Pronomen), S5 (Passivkonstruktionen) und T4 (Abbildungen, Tabellen und Diagramme). Neben dem etwas häufigeren Auftreten von Adjektiven in der vierten Klasse konnte außerdem festgehalten werden, dass der Anteil der Komparative in der Klasse vier im Vergleich zur Klasse 3 erhöht war. Für den Bereich der zusammengesetzten Wörter zeigte sich die Tendenz, dass mehr solcher in einem Satz der Textaufgaben in Klassenstufe vier vorkamen. Pronomen kamen ebenso etwas häufiger in den Aufgaben der vierten Klasse vor. Außerdem erhöhte sich deren Diversität. Auch für das Auftreten von Passivkonstruktionen zeigten sich Tendenzen dahingehend, dass diese in den Aufgaben der vierten Klasse zunehmen. Bei den Präpositionen zeigten sich Unterschiede zwischen den Klassenstufen nur im Werk Einstern. Hier enthielten die Aufgaben der dritten Klassenstufe mehr Präpositionen pro Aufgabe und es traten häufiger Präpositionen in Aufgaben auf. Dies würde für eine erhöhte Schwierigkeit in dem Bereich der Präpositionen in der dritten Klasse sprechen. Allerding konnte dies in keinem der anderen Werkle bestätigt werden. In allen anderen Kategorien waren lediglich Schwankungen zu erkennen oder es zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Klassenstufen.

# Welche sprachlichen Anforderungen werden in Bezug auf Textaufgaben aus Schulbüchern an Bildungseinrichtungen mit dem Förderschwerpunkt Hören in der Grundschulstufe an die Schüler\*innen gestellt?

Die häufigsten Nennungen wurden im Bereich der mathematischen Zeichen, Komposita, beim Auftreten von Nominalphrasen und Präpositionen gefunden. Dabei sind insbesondere Komposita und das Auftreten von Präpositionen als besondere Herausforderung für Schüler\*innen mit Hörbehinderung zu nennen, sodass diese für den Personenkreis die hauptsächliche sprachliche Schwierigkeit der hier untersuchten Textaufgaben darstellen. Für den Bereich der Präpositionen wurde jedoch nicht erfasst, inwiefern in den Sätzen mehrere Präpositionalphrasen nacheinander im Satz folgten, was als besonders schwierig zu verstehen gilt (Scharff & Wagner 2014, S. 135).

Auch die für Schüler\*innen mit Hörbehinderung herausfordernd zu verstehenden Pronomen tauchen in einer Vielzahl der Aufgaben (70%) auf, sodass sie als sprachliche Schwierigkeit für den Personenkreis dieser Untersuchung genannt werden müssen. Allerdings ist hier zu beachten, dass auch die Nennungen innerhalb der Aufgabenstellungen wie beispielsweise: Was kannst du erkennen? gezählt wurden Eine Herausforderung stellen aber insbesondere diejenigen Pronomen dar, die als Verbindung des Sinnzusammenhangs zweier Sätze dienen, wie beispielsweise: Die Mutter kocht das Essen. Sie ist fast fertig.

Bei allem hier festgehaltenen Ergebnissen muss auch immer beachtete werden, dass das reine Auftreten bestimmter sprachlicher Einheiten nicht zwangsläufig für alle Schüler\*innen schwierigkeitsgenerierend wirken muss. Die Heterogenität die der Personenkreis der Schüler\*innen mit Hörbehinderung aufweist, muss auch bei der Einschätzung und Auswahl von Textaufgaben beachtete werden. Außerdem gibt es weitere Merkmale und Zusammenhänge innerhalb von Texten, neben den leserseitigen Merkmalen der Zielgruppe und den quan-

titativ erfassbaren textseitigen Merkmalen, die in dieser Untersuchung im Fokus lagen, die Auswirkungen auf das Verstehen eines Textes haben. Es müssen neben den sprachlichen Kompetenzen auch arithmetische Kompetenzen der Schüler\*innen beachtet werden, da diese ebenso wichtig für das Lösen mathematischer Textaufgaben sind (Rösch & Paetsch 2011, S. 65).

# **Fazit**

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung zeigen, dass alle untersuchten Kategorien, die als schwierigkeitsgenerierend in Textaufgaben auftreten können, in den untersuchten Aufgaben auch in unterschiedlich starker Ausprägung zu finden waren. Besonders häufig traten mathematischen Zeichen, Komposita und Nominalphrasen auf. Bei den Komposita wurden zum größten Teil zusammengesetzte Nomen kategorisiert. Außerdem sind als besondere sprachliche Herausforderung der untersuchten Textaufgaben Präpositionen und Pronomen zu nennen, da diese ebenfalls hohe Nennungen aufwiesen und insbesondere für den Personenkreis der Untersuchung besondere Schwierigkeiten im Verstehen mit sich bringen. Am seltensten, aber immer noch in einem Fünftel der untersuchten Textaufgaben gefunden, wurden Passivkonstruktionen.

Als Resultat ist außerdem festzuhalten, dass die sprachlichen Anforderungen der Textaufgaben in dieser Untersuchung mit höherer Klassenstufe angestiegen sind. Aussagekräftige Unterschiede, die eine Empfehlung zugunsten einem der untersuchten Werke zuließen, wurden nicht gefunden.

In künftigen Forschungen oder Erhebungen müssten für den Bereich der mathematischen Textaufgaben noch differenziertere Analysen stattfinden, die sich nicht nur auf zählbare Aspekte der Sprache, wie in dieser Untersuchung erhoben, konzentrieren. Der Blick auf die sprachlichen Anforderungen von Textaufgaben und wie diese sich auf den Lösungsprozess von Schüler\*innen auswirken ist noch deutlich komplexer und mit einer reinen Inhaltsanalyse nicht zu beschreiben.

Zentral muss die Frage sein, wie sprachliche Anforderungen und fachliche Kompetenzen zusammenwirken und wo sie zu berücksichtigen sind, sodass allen Schüler\*-innen Lernerfolge ermöglicht werden. Weitere Forschungen können dazu Ergebnisse bringen, die helfen, sodass wir kommenden Generationen von Schüler\*innen allgemein, aber insbesondere auch denen mit einer Beeinträchtigung für das schulische Lernen, Fachunterricht ermöglichen, in dem die Sprache kein Lernhindernis mehr darstellt, sondern explizit als Lehrgegenstand thematisiert und als Lernmedium eingesetzt wird, um Sprache auszubauen und zu fördern

### **Autorin:**

Hannah Kreutzer hannah.kreutzer@gmx.net

# Literatur

- Bochnik K (2017) Sprachbezogene Merkmale als Erklärung für Disparitäten mathematischer Leistung -Differenzierte Analyse im Rahmen einer Längsschnittstudie in der dritten Jahrgangsstufe. Münster, New York: Waxmann
- Dröse J (2019) Textaufgaben lesen und verstehen lernen - Entwicklungsstudie zur mathematikspezifischen Leseverständnisförderung. Wiesbaden: Springer
- Frank M, Gürsoy E (2014) Sprachbewusstheit im Mathematikunterricht in der Mehrsprachigkeit - Zur Rekonstruktion von Schülerstrategien im Umgang mit sprachlichen Anforderungen von Textaufgaben. In: Ferraresi G, Liebner S (Hrsg.) SprachBrücken-Bauen - 40. Jahrestagung des Fachverbandes Deutsch als Fremd- und Zweitsprache an der Universität Bamberg. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen, S. 29-45
- Hansen-Schirra S, Gutermuth S (2020) Empirische Überprüfung von Verständlichkeit. In: Maaß C, Rink I (Hrsg.) Handbuch Barrierefreie Kommunikation. Berlin: Frank&Timme, S. 163-182
- Kreutzer H (2023) Sprachliche Anforderungen im Mathematikunterricht für Schüler\*innen mit Hörbehinderung – Teil 1 Untersuchung. In: HörgeschädigtenPädagogik 77(1), S. 18-27
- Leonhardt A (2019) Grundwissen Hörgeschädigtenpädagogik. München: Ernst Reinhardt.
- Mayring P (2020) Qualitative Inhaltsanalyse. In: May G, Mruck K (Hrsg.) Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie - Band 2: Designs und Verfahren. Wiesbaden: Springer, S. 495-512
- Rösch H, Paetsch J (2011) Sach- und Textaufgaben im Mathematikunterricht als Herausforderung für mehr-sprachige Kinder. In: Prediger S, Özdil E (Hrsg.) Mathematiklernen unter Bedingungen der Mehrsprachigkeit. Stand und Perspektiven der Forschung und Entwicklung in Deutschland. Münster: Waxmann, S. 55-76
- Schäfer K, Doderer JH, Schindler M (2019) Mathematiklernen im Kontext von Hörschädigung - eine Untersuchung am Beispiel der negativen Zahlen. In: HörgeschädigtenPädagogik 73(1), S. 8-18
- Scharff S, Wagner S (2014) Textoptimierung als Nachteilsausgleich für Kinder und Jugendliche mit Hör/ Sprachbehinderung. In: Sallat S, Spreer M, Glück C (Hrsg.) Sprache professionell fördern. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag, S. 134-139

# Nachhallzeiten von Klassenräumen, eine bundesweite Erhebung

Carsten Ruhe

Bereits seit 2009 gilt in der Bundesrepublik die (UN-Konvention 2009) über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Nach Artikel 24 haben diese ein Recht auf

Bildung ohne Diskriminierung und auf der Grundlage der Chancengleichheit. Dazu sollen Vorkehrungen für die Bedürfnisse des Einzelnen und individuell angepasste Unterstützungsmaßnahmen getroffen werden. 2010 ist die Norm über barrierefreie öffentlich zugängliche Gebäude erschienen (DIN 18040-1 2010). Entsprechend fordern

die Bauordnungen der Länder für bestimmte Gebäudearten, darunter die Bildungseinrichtungen, eine (dann auch akustisch) barrierefreie Errichtung für alle Menschen bzw. entsprechende Umbauten. Schwierigkeiten, die Sprache zu verstehen, haben in diesen Räumen nicht nur schwerhörende Personen, sondern auch fremdhörende mit Migrationshintergrund und zum großen Teil sogar guthörende. Nachbesserungen/Anpassungen finden bisher fast nur in Einzelfällen statt, obwohl der tatsächliche Bedarf riesig ist. Die Erhebung, über die hier berichtet wird, zeigt sehr deutlich die Notwendigkeit umfassender Maßnahmen auf.

Inklusion haben wir dann erreicht, wenn wir aufhören können, sortiert zu denken.

### **Anlass**

Für den Beitrag über die Geräusche dezentraler Raumluft-Filteranlagen zur DAGA2022 (Ruhe 2022a) wurden die mittleren Nachhallzeiten und Volumina von Klassenräumen benötigt. Die dortige Abb. 8 ließ bei 140 Messwerten für ein mittleres Volumen von 205 m<sup>3</sup> mit  $T_m = 0.70$  s erhebliche Abweichungen von der Anforderung für die Raumgruppe A4 nach (DIN 18041 2016) (inklusiver Unterricht:  $T_{soll} = 0.46 \text{ s}$ ) erkennen. Daraus entstand die Idee, für eine größere Datenbasis nicht nur die Kolleg\*innen des FA Bau- und Raumakustik und der VMPA-Güteprüfstellen, sondern auch weitere Personenkreise aus dem schulischen Bereich und aus den Unfallkassen der Länder um Daten von Nachhallzeit-Messungen in Klassenräumen aus den letzten Jahren zu bitten. Auch wurde abgefragt, ob die Messungen wegen Beschwerden, als Vorbereitung einer Sanierung oder als Abnahmemessungen nach Fertigstellung ausgeführt wurden. Möglicherweise lässt sich aus den Beschwerde-Fällen auch ein Schluss auf die Bedeutung der tiefen Frequenzen ziehen.

# **Datenerhebung**

Bis Anfang März 2023 kamen von 47 Berufs-Akustiker\*innen und 15 Förder-Schu-

len aus allen 16 Bundesländern insgesamt 2130 vollständige Datensätze zusammen.

Diese großartige Bereitschaft so vieler Institutionen, an der Umfrage teilzunehmen und (mit dem entsprechenden Zeitaufwand) so viele Datensätze aus den Unterlagen herauszusuchen und zusammenzustellen, zeigt deutlich, für wie wichtig diese Fachleute eine gute Klassenraum-Akustik ansehen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen über den damit verbundenen Lernerfolg aller Kinder (guthörende, schwerhörende und fremdhörende gleichermaßen) belegen diese Notwendigkeit seit Jahren eindeutig (Mac Kenzie & Airey 1999), (Oberdörster & Tiesler 2006), (Canning & James 2012). Bereits 2015 hat anlässlich der Vorstellung des Entwurfes von DIN 18041 der damalige Ausschuss-Vorsitzende festgestellt:

> In der Klassenraum-Akustik gibt es keinen wissenschaftlichen Forschungsbedarf mehr, nur noch Umsetzungsbedarf!

# Auswertungen

Die prozentualen Anteile der Akustiker\*innen und Schulen (76/24%) und der Datensätze (68/32%) sind ähnlich. Der Anteil der von den Förderschulen gelieferten Daten ist beachtlich und unerwartet hoch.

Die BU-Pädagogen der Förderschulen erheben die Daten im Zusammenhang mit der wohnortnahen inklusiven Beschulung von Kindern mit Hörschädigung. Hier gibt es fast immer einen Anlass, kurzfristig nach der Messung auch eine Maßnahme zur Ertüchtigung durchzuführen. Dagegen wird bei entsprechenden Schulen ohne ein aussagekräftiges Messergebnis meistens nichts gemacht und das Kind muss "irgendwie auch so" zurechtkommen. Bedenkt man, dass die teilnehmenden Ingenieurbüros aus allen 16 Bundesländern kommen, die teilnehmenden Förderschulen aber nur aus neun (und dort auch nur einige, nicht alle), so ist der Anteil von deren Messdaten noch bemerkenswerter. Der Wert dieser schulischen Messungen ist also ganz erheblich und der persönliche Einsatz der entsprechenden Lehrkräfte kann gar nicht hoch genug gelobt werden. Bei der Auszählung der beteiligten Schulen fällt auf, dass in BWÜ sehr viele (6 von 12) Schulen Messergebnisse geliefert haben, in Niedersachsen immerhin 2 von 5, aber z. B. in Bayern nur 1, diese dann aber wiederum mit erstaunlich vielen Messergebnissen. Der Einsatz für die Kinder hängt also an den Personen, die sich dafür interessieren, die Messungen für wichtig halten, auch viel Zeit opfern und nicht von den Schulleitungen "zurückgepfiffen" werden. Weitere Förderschulen sollten sich unbedingt beteiligen. Eine offizielle Unterstützung des BDH und der Arbeitskreise für Pädagogische Audiologie wäre sicher hilfreich, wenn es darum geht, für die Lehrkräfte die entsprechenden Stunden zur Verfügung zu stellen. Seminare zur Schulung und Fortbildung werden bundesweit angeboten.

Tabelle 1: Beteiligte Umfrage-Teilnehmende

47 AKUSTIK-BÜROS		ABO	ABS	ALB	AMB
APN	ASB	ASL	BAE	ENGEL	FHR
FÖRSTER	FuS	GAF	GB	GENEST	GM
GTA	HfT	НРВ	HuUDD	IAB	IBAB
IBN	I-BRAS	IFAS	ISS	KÖTTER	KSZ
KuF	KUHN	KuK	KWA	мввм	MÖHLER
OuT	PEUTZ	PMI	RAUMING	SCA	SuB
SuW	TAC	TuR	TuT	TÜV-NORD	TÜV-SAAR
UK-NORD					
15 FÖRDER-SCHULEN					
ALTSH.	BÜREN	EUSKI.	ERFURT	FRANKF.	HILDESH.
KARLSR.	MANNH.	MÜNCHEN	NEUWIED	OLDENB.	OLPE
SCHLESW.	SCHW.GD.	STEGEN			

Die Verteilung der Datensätze auf die Bundesländer im Vergleich zum jeweiligen Bevölkerungsanteil ist sehr ungleichmäßig. Während aus BAY und NDS jeweils allein von einer einzelnen Person etwa 300 Datensätze übersandt wurden, liegen aus NRW (129), SAA (2), BRB (21) und SAC (17) prozentual deutlich zu geringe Anteile vor. Das ist bei der späteren Beurteilung zu bedenken. Im Vergleich alte/neue Bundesländer betragen die Bevölkerungsanteile etwa 4/1, die der Datensätze aber nur 6/1.

Der bundesweite Mittelwert der Raumvolumina liegt jetzt bei 206 m³ und die mittlere Nachhallzeit der unbesetzten Räume ist von  $T_{\rm m}=0.70$  s auf  $T_{\rm m}=0.78$  s angestiegen.

Die Kurve der unteren Standardabweichung tangiert gerade eben die obere Grenze des Toleranzbereichs. Die Häufigkeitsverteilung der mittleren Nachhallzeiten in einer Stufung von 0,05 s Breite und die zugehörige Verteilungsfunktion (= Summe über die Klassen) zeigt die Abbildung 3.

Weil das Baualter der untersuchten Schulen bis an das Ende des 19. Jahrhunderts zurückreicht, werden die Messwerte nicht nur mit den Vorgaben aus (DIN 18041:2016) verglichen ( $T_{soll}=0,46~s$ ), sondern auch mit denen der vorherigen Fassungen von (DIN 18041 2004) ( $T_{soll}=0,57~s$ ) und (DIN 18041 1968) ( $T_{soll}=0,67~s$ ). Bei dem letztgenannten Wert ist aber zu beachten, dass er für Räume zur Sprachdarbietung – noch ohne Beachtung von Inklusion – galt. Nach heutiger Norm entspräche das der Raumgruppe (RG) A2 mit  $T_{soll}=0,72~s$ . Sollwerte für Unterrichtsräume waren damals noch nicht explizit benannt.

Bezogen auf die heutige RG A4 mit  $T_{soll} = 0,46$  s erfüllen lediglich 7 % der bundesweiten Messwerte die Anforderung. Nach der Vorgänger-Norm (jetzt RG A3) mit  $T_{soll} = 0,57$  s sind es immerhin 25 %. Selbst der "ganz alte" Bezugswert von 0,67 s wird von nicht einmal der Hälfte der Messwerte eingehalten. Vergleiche hierzu die grüne, orangene und rote Grenzwert-Linie in Abbildung 3. Aus der Arbeit von (Oberdörster & Tiesler 2006) dort Abb.5.14 stammt die um einige eigene Messwerte ergänzte Abbildung 4. Sie beschreibt für den Bereich

von 0,3 s bis 0,8 s den Zusammenhang zwischen Nachhallzeit und Sprachverständlichkeit (dargestellt durch den Sprachübertragungsindex STI) nach DIN EN 60268-16 2012 in Klassenräumen. Mit der heutigen Norm-Anforderung für Klassenräume des mittleren Volumens  $V=206~m^3$  von  $T_{soll}=0,46$  s wird ein STI > 0,75 erreicht. Weil die Sprachverständlichkeit bei längeren Nachhallzeiten schlechter wird, wird der Lernerfolg aller Kinder durch die zu langen Nachhallzeiten stark beeinträchtigt.

Wenn man sich traut, die Regressionsgerade noch weiter nach rechts zu verlängern, dann kommt man bei T > 1,3 s (das sind immerhin noch 9% der Klassenräume) auf eine Sprachverständlichkeit, die der von Bahnhofshallen ähnelt. Deshalb heißt es in DIN 18041 nicht ohne Grund: Die raumakustische Situation für Sprachkommunikation wird umso günstiger empfunden, je kürzer die Nachhallzeit ist. ... Im Zweifelsfall sollten in Räumen zur SprachInformation und -Kommunikation eher

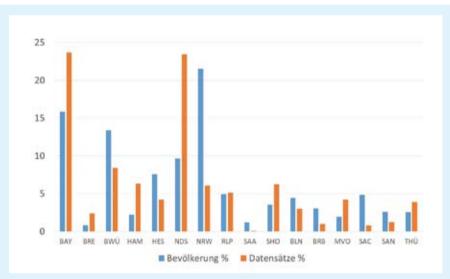


Abbildung 1: Prozentuale Anteile der Bevölkerung in und der Datensätze aus den Bundesländern, nur in wenigen Fällen sind die Anteile relativ gleich

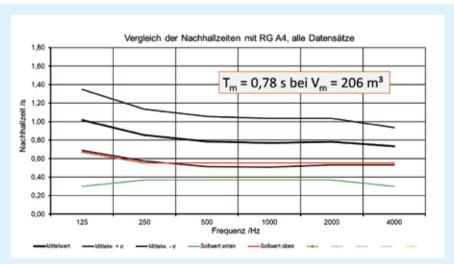


Abbildung 2: Oktavwerte der mittleren Nachhallzeiten und der Standardabweichungen gegenüber dem Toleranzbereich der Soll-Nachhallzeit  $T_{soll}$  = 0,46 s für V = 206  $m^3$  in Raumgruppe A4

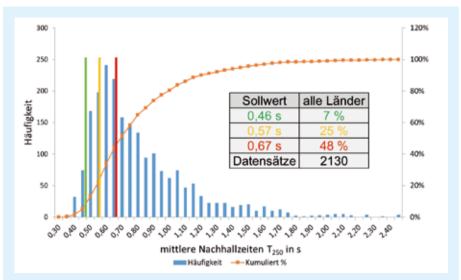


Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung und Verteilungsfunktion der bundesweiten mittleren Nachhallzeiten mit Grenzwert-Linien für die Sollwerte von 2016, 2004 und 1968

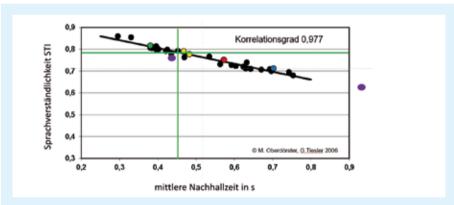


Abbildung 4: Sprachverständlichkeit STI in Abhängigkeit von der Nachhallzeit T in etwa 200 m<sup>3</sup> großen Klassenräumen, violett: Messwerte aus Abbildung 5

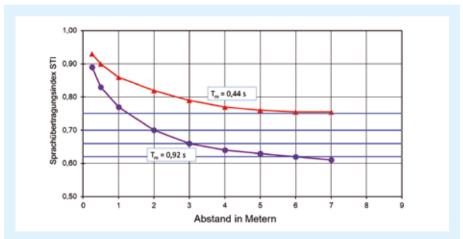


Abbildung 5: Sprachverständlichkeit STI bei verschiedenen Abständen von der sprechenden Person in Klassenräumen mit  $T_m = 0.44$  s bzw.  $T_m = 0.92$  s und Grenzwert-Linien der Kategorien A bis D nach DIN EN 60268-16

kürzere als längere Nachhallzeiten realisiert werden.

Hinzu kommt, dass der STI nicht im gesamten Klassenraum gleich ist, sondern sich mit zunehmendem Abstand vom Sprecher verschlechtert, weil das Direktschall-Diffusschall-Verhältnis ungünstiger wird. In Abbildung 5 sind zwei STI-Kurven für etwa gleich große Klassenräume dargestellt, deren Nachhallzeiten sich um den Faktor 2 unterscheiden ( $T_{\rm m}=0.44~{\rm s}$  bzw. 0.92 s). Deutlich sind einerseits der Abstand zwischen den beiden Kurven und andererseits die STI-Abnahme mit zunehmender Entfernung zu erkennen.

Im informativen Anhang von DIN EN 60268-16, Tabelle G.1 ist für "komplexe Nachrichten mit unbekannten Wörtern" ein Nennwert STI>0,66 genannt. Im Klassenraum mit längerer Nachhallzeit wird er in diesem Beispiel-Fall bereits ab 3 m Abstand von der sprechenden Person unterschritten.

# Auswertung nach Bundesländern

Das Bauen ist Ländersache. Deshalb wurden die Nachhallzeiten auch für alle Bundesländer einzeln ausgewertet. Um die Darstellung nicht zu unübersichtlich zu machen, sind die alten und die neuen Bundesländer getrennt abgebildet.

Berlin ist in Abbildung 7 als "neues" Bundesland aufgeführt. Da aber zahlreiche Messwerte aus dem ehemaligen Westteil der Stadt stammen, sind die Messergebnisse (im Verhältnis zu denen der anderen neuen Länder) ungewöhnlich günstig und die Kurve liegt ganz unten.

Aufgrund der großen Datensatz-Anzahl (1830) liegen die Mittelwerte der alten Bundesländer recht nahe beieinander. Lediglich RLP weicht auffällig ab. Für die neuen Bundesländer mit nur 300 Werten ist aber keine gesicherte Aussage möglich, ob die einzelnen Länder tatsächlich so stark differieren. Für die beiden obersten Kurven, BRB und SAC liegen nur 21 bzw. 17 Datensätze vor. Dennoch ist ganz eindeutig zu erkennen, dass die raumakustische Situation in den

neuen Bundesländern nochmals deutlich schlechter ist als in den alten. Das zeigen auch die Abbildung 8 bzw. die Tabelle 2. Der Mittelwert in den neuen Bundesländern ist um über 50 % höher als in den alten.

Tabelle 2: Mittelwerte der Gesamt-Nachhallzeiten in den 10 alten und 6 neuen Bundesländern

	alte Länder	neue Länder
Nachhallzeit	$T_{m} = 0.73 \text{ s}$	$T_{\rm m} = 1,12  {\rm s}$

Die Gesamt-Mittelwerte der einzelnen Bundesländer sind in Abbildung 9 einander gegenübergestellt. Deutlich sind dort die erheblichen Unterschiede zwischen den alten Bundesländern (links) und den neuen (rechts) zu erkennen. Die Werte für SAA sind nicht stichhaltig, weil zu wenige Proben vorliegen.

 $T_{\rm m,125}$  kennzeichnet den Mittelwert über die sechs Oktaven von 125 Hz bis 4000 Hz, während bei  $T_{\rm m,250}$  nur über die fünf Oktaven von 250 Hz bis 4000 Hz gemittelt wurde. Dazu später mehr.

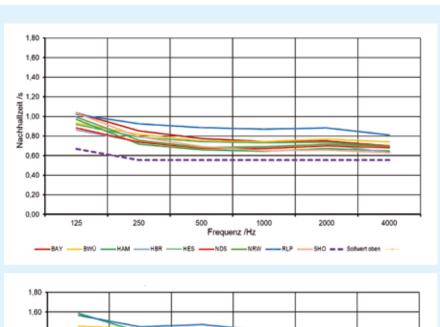
# Vergleich mit den Anforderungen

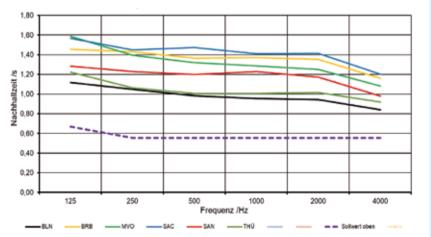
Die Anforderungen der drei verschiedenen Ausgaben von DIN 18041 werden in den alten und neuen Ländern entsprechend den obigen Feststellungen unterschiedlich gut erfüllt. Auch wenn die alten Länder günstiger erscheinen, ist deren Situation dennoch weit davon entfernt, schon als "gut" zu gelten, siehe Tabelle 3.

Die in den neuen Ländern längeren Nachhallzeiten müssen durch deutlich unterschiedliche Ausstattungen mit weniger Schallabsorptionsfläche begründet sein, denn die mittleren Volumina unterscheiden sich mit 207 m³ bzw. 194 m³ nur wenig; sie sind in den neuen Bundesländern nach Abbildung 10 im Mittel sogar kleiner.

# Bedeutung der tiefen Frequenzen

In den letzten 15 Jahren wurde immer wieder einmal behauptet, lange Nachhallzeiten





Abbildungen 6 und 7: Oktavwerte der mittleren Nachhallzeiten für die alten und neuen Bundesländer sowie Obergrenze vom Toleranzbereich zu T<sub>soll</sub> = 0,46 s (gestrichelt)

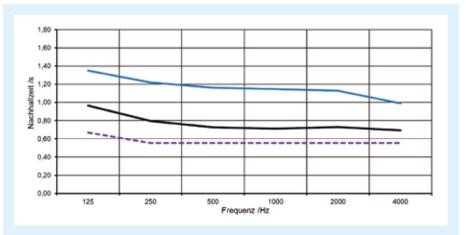


Abbildung 8: Mittelwerte der Oktav-Nachhallzeiten in den 10 alten und 6 neuen Bundesländern (mittig und oben) sowie Obergrenze vom Toleranzbereich zu  $T_{soll}=0,46$  s (unten gestrichelt); die Kurve für die neuen Bundesländer liegt um über 50 % höher als in den alten

in der Oktave von 125 Hz würden sich besonders ungünstig auswirken und Anlass zu massiven Beschwerden geben. Auch in diesem Sinne wurden die vorliegenden Daten untersucht. Zum Sortieren wurden die Mittelwerte  $T_{\rm m,125}$  (Mittelwert von 125 Hz bis 4000 Hz, also

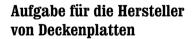
6 Oktaven) und  $T_{\rm m,250}$  (Mittelwert von 250 Hz bis 4000 Hz, also 5 Oktaven) ins Verhältnis gesetzt. Anschließend wurde sortiert.

Zunächst wurde für eine Abweichung von mehr als 20% ausgewertet. Weil diese

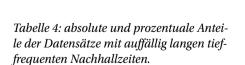
nur für 5% der Datensätze und damit – gegenüber der Behauptung – auf einen recht kleinen Anteil zutrifft, wurden die Abweichungs-Anteile für 15%, für 10% und schließlich auch für 5% erfasst. Das betrifft dann 10%, 25% bzw. 50% aller Datensätze, in den letzten beiden Fällen also ein Viertel bzw. sogar die Hälfte. Erstaunlich sind die zugehörigen mittleren Spektren nach Abbildung 11 im Verhältnis zum Mittelwert aller 2130 Datensätze.

Hier wird offenbar "auf hohem Niveau gestöhnt"! Zwar sind die Nachhallzeiten bei 125 Hz in diesen Fällen tatsächlich deutlich länger als im Gesamt-Mittelwert. Dafür sind sie aber bereits ab 250 Hz und dann durchgehend bis 4000 Hz deutlich niedriger. Je größer die Abweichung bei 125 Hz ist, desto niedriger liegen die Werte bei den höheren Frequenzen. Besonders lange Nachhallzeiten im Zusammenhang mit gleichzeitig ebenfalls langen Werten im übrigen Frequenzbereich kommen also offenbar nur sehr selten vor und sind deshalb in den Mittelwerten dieser Auswertung nicht erkennbar. Das zeigt auch die Abbildung 12, denn auch in den Standardabweichungen sind bei 500 Hz und höher keine auffällig langen Werte zu entdecken.

Einige eigene Nachfragen bei Lehrkräften im Zusammenhang mit ausgeführten Messungen in den Jahren 2001 bis 2004 führten dagegen zu der Erkenntnis, dass längere tieffrequente Nachhallzeiten nicht beanstandet, kurze Werte bei den mittleren und hohen dagegen (in Bezug auf Sprache und Verständlichkeit im Unterricht) gelobt werden.



Zwar sind genaue Begründungen für die unterschiedliche Frequenzabhängigkeit der



T <sub>m,125</sub> /T <sub>m,250</sub>	>1,20	>1,15	>1,10	>1,05
Datensätze	132	261	520	1053
/ 2130 Ds.	≈ 5 %	≈ 10 %	≈ 25 %	≈ 50 %



Abbildung 9: Nachhallzeit-Mittelwerte der einzelnen Bundesländer, die der neuen Länder sind auffällig länger als die der alten

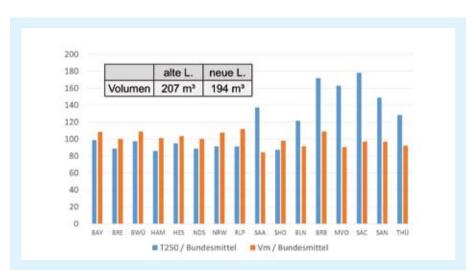


Abbildung 10: mittlere Nachhallzeiten im Vergleich zum Raumvolumen, Angaben jeweils in Prozent zum Bundes-Mittelwert

Tabelle 3: Anteile der Datensätze, die den jeweiligen Anforderungswert einhalten

	, ,	0 0	
Anforderung	alte Länder	neue Länder	alle Länder
heute: 0,46 s	8 %	2 %	7 %
2004: 0,57 s	31 %	9 %	25 %
1968: 0,67 s	52 %	20 %	48 %
Datensätze	1830	300	2130

Nachhallzeiten im Mittel und bei den Messungen mit starkem tieffrequenten Anteil noch nicht genau bekannt. Dazu müssten etliche Daten zur Raum-Beschaffenheit und -Ausstattung vorliegen, die nicht abgefragt wurden. Dennoch lässt sich daraus eine Aufgabe an die Produzenten weicher Deckenplatten ableiten. Die härteren Deckenplatten nutzen nämlich offenbar für die tieffrequente Schallabsorption auch den Effekt des "Plattenschwingers" mit aus. Hier ist zu versuchen, diesen Effekt auch bei den weichen Platten mit anzuwenden. Erste Ideen dazu bestehen.

## Gründe für die Messungen

Da bei den Teilnehmenden auch abgefragt wurde, ob die Messungen wegen Beschwerden (B), in Vorbereitung von Sanierungen (S) oder als Abnahmemessungen (A) ausgeführt wurden, konnte auch hiernach ausgewertet werden. Fast alle haben aber mitgeteilt, ihnen falle die Unterscheidung zwischen B und S schwer. Sie wüssten, insbesondere im Nachhinein, nämlich nicht, ob die Sanierung aufgrund von Beschwerden anstehe oder aus anderen Gründen. Diese Unsicherheit lässt sich auch der Abbildung 13 gut entnehmen. Die Angaben sind offenbar sehr willkürlich erfolgt. Man kann aus diesen Daten aber auch ein gewisses "Vorurteil" der Personen erkennen, welche diese Daten zur Verfügung gestellt haben. Bei den Bundesländern, aus denen mehr Daten aus Schulen kamen als aus Ingenieurbüros (z.B. BAY, BWÜ, HAM, RLP, THÜ) wurden mehr Beschwerden gemutmaßt, bei den Ländern mit vorherrschenden Daten aus Ingenieurbüros (z.B. HES, NRW, BLN, MVO, SAN) dagegen eine Beauftragung dieser Büros wegen anstehender Sanierungen.

Während in den alten Bundesländern die Beschwerden mit 57% und die Sanierungen mit 29% "geschätzt" wurden, ist das Verhältnis in den neuen Ländern genau umgekehrt. Dort wird offenbar eher die Aufgabe einer Sanierung als Anlass für die Messungen vermutet. Tatsächlich wäre dort aber wegen der durchgängig deutlich längeren Nachhallzeiten für weitaus mehr Räume ein Anlass zur Beschwerde vorhanden.

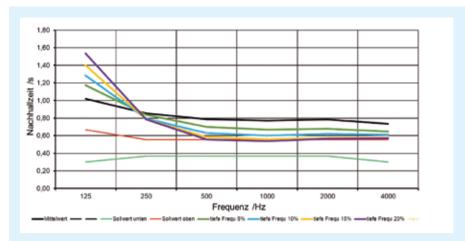


Abbildung 11: Vergleich aller Datensätze zu denen mit auffälligen tiefen Frequenzen und zum Toleranzbereich für  $T_{soll} = 0.46 \text{ s}$ 

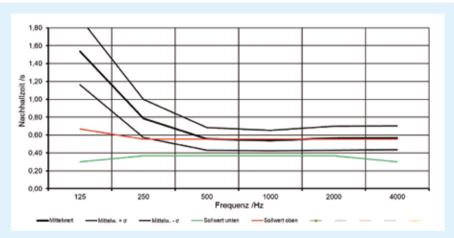


Abbildung 12. Mittelwert und Standardabweichung der Datensätze mit Abweichungen bei tiefen Frequenzen nach dem 20%-Kriterium und Toleranzbereich für T<sub>soll</sub> = 0,46 s

Die Abnahmemessungen liegen sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern einheitlich bei etwa 14% der Datensätze.

Tabelle 5: Anteile der Datensätze für Beschwerde / Sanierung / Abnahme

Länder	Beschwerde	Sanierung	Abnahme
alte	1050 / 57%	538 / 29%	242 / 14%
neue	84 / 29%	164 / 57%	42 / 14%
alle	1134 / 54%	702 / 32%	284 / 14%

Im Bundesmittel liegen die Kurven für die Beschwerdefälle und den Gesamt-Mittelwert fast direkt übereinander, die für die angegebenen Sanierungsfälle etwas höher und die Abnahmemessungen führen zu etwas besseren Werten. Letztere liegen aber über der oberen Toleranzbereichsgrenze, sodass diese abgenommenen Räume im Mittel noch immer nicht die Norm-Anforderungen der Raumgruppe A4 erfüllen.

Auch bei Betrachtung der Werte für die neuen Bundesländer allein bleibt die Reihenfolge der Kurven für Sanierung, Beschwerde und Abnahme von oben nach unten gleich. Nach Tabelle 4 sind die Mittelwerte aber bei Sanierungen über doppelt so viele Stichproben gebildet wie bei den Beschwerden.

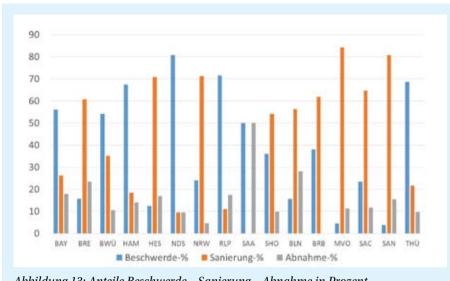


Abbildung 13: Anteile Beschwerde - Sanierung - Abnahme in Prozent

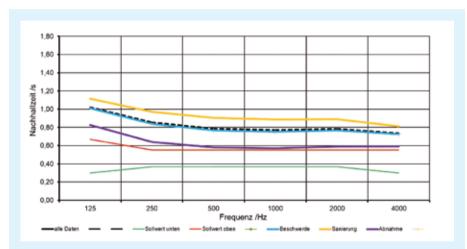


Abbildung 14: Oktavspektren der Bundes-Mittelwerte für Beschwerde, Sanierung und Abnahme

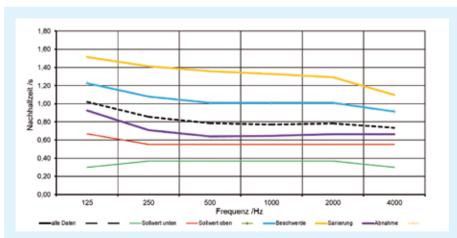


Abbildung 15: Oktavspektren der Neue-Länder-Mittelwerte für Beschwerde, Sanierung und Abnahme

Weder der Abbildung 14 noch der Abbildung 15 sind bei den Kurven für Beschwerden nennenswerte Anhebungen bei 125 Hz zu entnehmen. Hier scheint es sich also wohl doch eher um eine Mär zu handeln...?

## Pädagogische Notwendigkeiten

Gute (nachhallarme) Raumakustik

- gewährleistet/vereinfacht die Sprachverständlichkeit (DIN 18041 2016), (Meister
- mindert Lärm und Störgeräusche (Kneipen- oder Lombardeffekt) (Canning & James 2012)
- vermeidet durch wohnortnahe Beschulung Fahrtkosten für Kinder, die sonst ein Förderzentrum besuchen müssten
- verringert Stress (gut untersucht für die Pädagogen) (Oberdörster & Tiesler 2006)
- verringert Blutdruck-Anstieg (Oberdörster & Tiesler 2006)
- verringert Anstieg der Pulsfrequenz (Oberdörster & Tiesler 2006)
- verbessert den Umgang miteinander (Boltz 2009)
- verbessert den Lernerfolg (Brokmann
- vermeidet laute Reaktionen (z. B. bei Autismus)
- verringert Gefahr der Lärm-Schwerhörigkeit (z. B. in Sporthallen) (Leistner et al. 2015), (Leistner 2017)
- verringert Gefahr des lärmverursachten Tinnitus (BLLV 2011), (DTL 2004)
- verringert die Sprech-Anstrengung und Stimmerkrankungen
- verringert deshalb den Krankenstand bei Lehrer\*innen und Schüler\*innen
- verlängert dadurch die Lebens-Arbeitszeit der Lehrkräfte
- spart deshalb Geld

Nur jede vierte Lehrkraft erreicht das Regel-Rentenalter (Statistisches Bundesamt 2018). Tinnitus, Burnout und lärmverursachte Schwerhörigkeit sind die häufigsten Gründe für die Frühberentung von Lehrern, im Mittel mit 63,5 Jahren (Statistisches Bundesamt Presse 2018): in der Statistik verstecken sie sich hinter der Bezeichnung "psychosomatische Beschwerden" (BLLV 2011). Eine bessere Raumakustik könnte also dem Lehrermangel abhelfen.

Dass sich solche Maßnahmen gesamtwirtschaftlich lohnen, zeigt folgende Überschlags-Rechnung: Die Dauer der vorzeitigen Berentung beträgt etwa 45 Monate. Eine akustische Klassenraum-Sanierung kostet etwa so viel wie drei durchschnittliche Ruhegehälter von 3.200,-€ (news4teachers 2019). Könnte die betreffende Lehrkraft allein wegen der besseren Raumakustik bis zur Regel-Altersgrenze arbeiten, würde man den Betrag von 42 Ruhegehältern einsparen und hätte darüber hinaus in diesem Zeitraum eine Lehrkraft mehr zur Verfügung. Die besseren Ausbildungs-, Berufs- und Verdienstchancen der Kinder, verbunden mit wiederum höheren Steuereinnahmen, und auch die geringeren Kosten für die Krankenkassen sind weitere positive Effekte. Auch könnte man für die eingesparten 42 Ruhegehälter weitere 14 Klassenräume sanieren.

Und das gilt alles für Menschen mit und ohne Hörschädigung! Auf der "Empfängerseite" wird zwar beim schlechten Verstehen meistens nur an Kinder mit Hörschädigung gedacht. Dies wurde in DIN 18041 von 2004 noch durch den Zusatz abgebildet, dass dieser Personenkreis um 20 % kürzere Nachhallzeiten benötigt. Das war sozusagen eine "exklusive Lösung für die ganz besonderen Menschen". Exklusive Maßnahmen dienen aber nicht der Inklusion! Die jetzige Normfassung von 2016 fordert diese kürzeren Werte jetzt für alle Neu- und Umbauten. Und tatsächlich sind auch alle Kinder betroffen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, ebenso wie deutschsprachige Kinder im Fremdsprachenunterricht! Darüber hinaus ist auch jeder vierte Unterrichtende im Alter oberhalb von 50 Jahren von Schwerhörigkeit betroffen (Sohn & Jörgenshaus 2001). In diesem Sinne ist der Bedarf an verstehgerechter Raumakustik in jedem Klassenraum (und Fach-Klassenraum) vorhanden und nicht ausschließlich in den sogenannten I-Klassen.

## Politische Notwendigkeiten

Deshalb: Forderung an die KMK, endlich nur noch (auch raumakustisch) inklusive Schulgebäude bauen zu lassen.

Unterstützung ist anzustreben durch:

- DEGA-Vorstand, ALD-Vorstand
- Behindertenbeauftragte von Bund, Ländern, Kommunen
- Inklusionsbeauftragte von Bund, Ländern, Kommunen
- Universitäten und Hochschulen für Sonderpädagogik
- Pädagogen-Verbände (z. B. BLLV) sowie GEW und DGUV
- Betroffenen-Verbände: z. B. DSB, DCIG, DHV, DG und Tinnitus-Liga
- Berufsverbände der HNO-Ärzte
- sonderpädagogische Fachverbände und Elternverbände
- Krankenkassen
- weitere?

## Zusammenfassung

Aus der vorliegenden statistischen Auswertung von 2130 Datensätzen ist sehr eindeutig zu erkennen, dass die Nachhallzeiten im Mittel im gesamten Bundesgebiet (deutlich) ungünstiger sind als die Anforderungen nach DIN 18041 für die heute als Standard geltende Raumgruppe A4. Sie belegt, dass die Kultusministerien der Länder zur konsequenten Umsetzung eines inklusiven Schulunterrichtes bei ihren Bauministerien - und diese bei ihren zu beauftragenden Architekturbüros - umfangreiche Raumakustik-Nachbesserungen und bei Neubauten entsprechend geplante Maßnahmen einfordern müssen. Dafür liefert diese Erhebung die Grundlagen.

Allen an der Umfrage beteiligten Personen und Institutionen wird herzlich für die überaus zahlreichen Datensätze, die Ermunterung weiterzumachen und viele nützliche Hinweise gedankt!

## Ausblick: Es ist zu schaffen!

Aus dem mittleren Volumen von  $V = 206 \text{ m}^3$  ergibt sich bei der heute in Neu-

bauten üblichen Höhe von ca. 3 m eine Grundfläche von etwa 69 m<sup>2</sup>. Häufig wurde/ wird noch immer die Decke aus "gestalterischen Gründen" nicht vollflächig mit Absorptionsmaterial belegt. Bei 80% belegter Fläche beträgt der Deckenanteil 55 m<sup>2</sup>. Aus der mittleren Nachhallzeit von  $T_m = 0.78 \text{ s}$ erhält man (anhand der Sabineschen Gleichung T = 0.16 \* V/A) eine vorhandene Absorptionsfläche A = 42,5 m<sup>2</sup>. Wenn man die absorbierende Wirkung der Raumausstattung mit z. B.  $A = 6.6 \text{ m}^2$  berücksichtigt, so erhält man für die Deckenfläche einen Schallabsorptionsgrad  $\alpha = 0,65$ . Dieser Wert passt auch zu den Materialien von Deckenbekleidungen in vielen Schulen, die in den letzten 50 Jahren gebaut wurden.

Zur Verbesserung bestehen die beiden Möglichkeiten, einerseits fast die gesamte Decke zu belegen (5% entfallen durch die Lampen) und/oder andererseits Material mit einem Schallabsorptionsgrad von z. B.  $\alpha=0.95$  zu verwenden. Damit erhält man Nachhallzeiten gemäß der letzten Spalte von Tabelle 6.

Mit schlussendlich T = 0,48 s ist man auch unter einer günstigen Situation offenbar immer noch nicht ganz am Ziel. Bei dieser sehr einfachen Abschätzung wurde bisher aber auch der in DIN 18041 beschriebene Hinweis nicht beachtet, man solle die Absorber auf unterschiedlich im Raum orientierte Flächen – und damit auch auf die Wände – verteilen. Dadurch vermeidet man nämlich rechnerisch nicht einfach erfassbare Nachhallzeit-Verlängerungen durch sogenannte "Flatterechos".

Das Rechenverfahren nach (DIN EN 123 45-6 2004) setzt voraus, dass ein ausreichend diffuses Schallfeld geschaffen wird. Dafür ist das Schallabsorptionsmaterial nicht nur in einer Raumdimension (Decke / Fußboden = Höhe) sondern auch in den beiden weiteren (Länge und Breite) angemessen gleichmäßig zu verteilen. Anderenfalls treten zwischen parallelen schallharten Flächen Mehrfachreflexionen auf. Die dadurch entstehenden "Flatterechos", können die Nachhallzeit über die Rechenwerte hinaus (bisweilen deutlich) verlängern. Die obige Berechnung ist deshalb "falsch", weil sie die Feinstruktur des Schallfeldes nicht berücksichtigen kann.

Mit einem zusätzlichen schallabsorbierenden Rückwandpaneel wird die Übereinstimmung der Berechnung mit der wirklichen Situation deutlich besser. In zahlreichen Veröffentlichungen (Ruhe 2019), (Ruhe & Kiupel 2020), (Ruhe 2020) ist belegt, dass "schallabsorbierende (Rück)-Wandpaneele" wahre Wunder in Bezug auf die Sprachverständlichkeit bewirken, obwohl rechnerisch die Nachhallzeit nur wenig kürzer wird. Nimmt man z. B. ein Rückwand-Paneel mit 6,0 m Breite, 1,2 m Höhe und  $\alpha$  = 0,95 an, so ergibt sich nach Tabelle 7 eine Nachhallzeit T = 0.44 s.

Oft stehen solche Flächen an der Rückwand nicht zur Verfügung. Dann werden die Absorberflächen als 0,6 m hoher Fries (entsprechend der Plattenbreite des Absorber-Materials) direkt unterhalb der Decke an der Stirnwand, der Flurwand und der Rückwand angebracht. Die mögliche Auskleidungsfläche steigt damit auf etwa 14 m2 und die Situation wird noch günstiger.

Während die Klassenräume in der Sekundarstufe oft eher "spartanisch" eingerichtet werden, sind die der Primarstufe, also für die Jahre des ersten zielgerichteten Spracherwerbs, häufig "kuscheliger" ausgestattet. Sofas, Kissen, Teppiche und Matten führen auf diese Weise zu einer größeren Schallabsorptionsfläche und so zu einer noch günstigeren Situation.

Oft wird von den Planenden eingewendet, mit "so viel Schallschluckmaterial" würden die Räume überdämpft und die Sprache käme an den hinteren Plätzen nicht mehr laut genug an. Auch Lehrende aus sanierten Klassenräumen vertreten bisweilen diese Auffassung. Sie wurde aber schon an anderer Stelle widerlegt (Ruhe 2022b). Ganz im Gegenteil heißt es in DIN 18041:

Im Zweifelsfall sollten in Räumen zur Sprach-Information und -Kommunikation eher kürzere als längere Nachhallzeiten realisiert werden.

Tatsächlich liegt aber der Grund für das Gefühl einer Überdämpfung nicht an zu viel, sondern an zu wenig Schallabsorption. Diesen Räumen fehlt nämlich meist das schallabsorbierende Rückwandpaneel, der Schall von vorne breitet sich über die Köpfe der Kinder aus, wird von hinten reflektiert und dann vorne (zwar noch nicht als Echo aber doch störend) wahrgenommen. Um das zu vermeiden, wird leiser gesprochen und dadurch entsteht dann das Gefühl der Überdämpfung (Ruhe 2019), (Ruhe 2020).

Dipl.-Ing. Carsten Ruhe hörgerecht planen und bauen Rethwisch 10, 25497 Prisdorf www.carsten-ruhe.de

## Literatur

- BLLV (Hrsg.) (2011) Lärm als Belastungsfaktor in der Schule - ein verkanntes Problem und was man dagegen tun kann.
- Boltz W (2009) Deine Kinder sind aber nett geworden! In Bayerische Schule 5/6, S. 30-32
- Brokmann H (2013) Schulakustik und Inklusion, Hintergründe und Auswirkungen. In Lärmbekämpfung 5, S. 216-219
- Canning D, James A (2012) Essex Study Final Report: Optimised classroom acoustics for all, London Sou-

Tabelle 6: Nachhallzeit-Abschätzungen nur mit schallabsorbierender Deckenfläche

G <sub>Decke</sub>	Anteil	S <sub>Decke</sub>	α	A <sub>Decke</sub>	A <sub>Ausst.</sub>	A <sub>Gesamt</sub>	Т
69 m²	80%	55,2 m²	0,65	35,9 m²	6,6 m²	42,5 m²	0,78 s
69 m²	95%	65,5 m²	0,65	42,6 m²	6,6 m²	49,2 m²	0,67 s
69 m²	80%	55,2 m²	0,95	52,4 m²	6,6 m²	59,0 m²	0,56 s
69 m²	95%	65,5 m²	0,95	62,3 m²	6,6 m²	68,8 m²	0,48 s

Tabelle 7: Nachhallzeit-Abschätzung mit schallabsorbierender Decken- und Wandfläche

G <sub>Decke</sub>	Anteil	S <sub>Decke</sub>	α	A <sub>Decke</sub>	A <sub>Ausst.</sub>	A <sub>Gesamt</sub>	Т
69 m²	95%	65,5 m²	0,95	62,3 m <sup>2</sup>	6,6+6,8	75,6 m²	0,44 s

- th Bank University, The Association of Noise Consultants
- DIN 18040-1 (2010) Barrierefreies Bauen, Öffentlich zugängliche Gebäude, Planungsgrundlagen
- DIN 18041 (1968) Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen
- DIN 18041 (2004) Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen
- DIN 18041 (2016) Hörsamkeit in Räumen, Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise zur Raumausstattung
- DIN EN 12354-6 (2004) Bauakustik, Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften, Teil 6: Schallabsorption in Räumen
- DIN EN 60268-16 (2012) Elektroakustische Geräte, Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex
- DTL (Hrsg.) (2004) Tinnitus ist nicht gleich Tinnitus, Ergebnis der Mitgliederbefragung. Deutsche Tinnitus-Liga, Wunnertal
- Leistner P, Drotleff H, Leistner M (2015) Akustik in Lebensräumen für Erziehung und Bildung, Richtlinie des Landes Baden-Württemberg, Fraunhofer IBP
- Leistner P (2017) Akustik in Sporthallen. In Zukunftsraum Schulen, Vortrag
- Oberdörster M, Tiesler G (2006) Akustische Ergonomie der Schule, Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Fb 1071
- Mac Kenzie DJ, Airey D (1999) "Classroom Acoustics" Heriot-Watt-University, Department of Building Engeneering and Surveying, Edinburgh
- Meister H (2023) Höranstrengung und kognitive Belastung beim Sprachverstehen. In Schnecke 119,
- news4teachers (2019) https://www.news4teachers. de/2019/01/das-durchschnittliche-ruhegehalt-fuer-verbeamtete-lehrer-liegt-bei-3-200-euro-brutto/ (2023-03-13)
- Ruhe C (2019) Schallabsorbierende Wandpaneele? Ein MUSS in der Klassenraum-Akustik! In Hörgeschädigten-Pädagogik 2, S. 87-91
- Ruhe C, Kiupel K (2020) refeRATgeber 6 "Hörgeschädigte Kinder in allgemeinen Schulen". DSB Deutscher Schwerhörigenbund e. V., Fachreferat Barrierefreiheit
- Ruhe C (2020) Gestaltung von Klassen- und Fachklassenräumen für die inklusive Beschulung. In Akustik Journal der DEGA 1, S. 7-23
- Ruhe C (2022a) Dezentrale Raumluft-Filteranlagen zu laut für den Unterricht! In Akustik Journal der DEGA 2, S. 7-21 und Hörgeschädigten-Pädagogik 2, S. 46-57
- Ruhe C (2022b) Besseres Verstehen im Klassenzimmer mit Lautsprecheranlage? In Spektrum Hören 3, S. 13-19 und Hörgeschädigten-Pädagogik 3, S. 167-173
- Sohn W, Jörgenshaus W (2001) Schwerhörigkeit in Deutschland. Repräsentative Hörscreening-Untersuchung bei 2000 Probanden in 11 Allgemeinpraxen. In Z Allg Med 77: S. 143-147
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2018) Schulen auf einen Blick. Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt Presse (2018) https://www. destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/12/PD18\_509\_742.html (2023-03-13)
- UN-Konvention (2009) über die Rechte von Menschen mit Behinderungen, Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD) vom 13.12.2006. Resolution 61/106 der Generalversammlung der UNO. In Kraft getreten am 03.05.2008, ratifiziert am 26.03.2009, hier Artikel 24 (Bildung)

# Auf der Suche nach "Spuren von Menschen"

Ein Kunstprojekt im Rahmen eines Semesterpraktikums an einer Schule mit dem Förderschwerpunkt Hören in Hessen

Julia Splietorp

# Kunstunterricht – aber wie gestalten?

An der Pädagogischen Hochschule Heidelberg diskutieren Lehrende und Studierende im Fachbereich Kunst immer wieder über die Erwartungen, die von Lehrkräften, Schüler\*innen, Erziehungsberechtigten und Kunstpädagog\*innen an den Kunstunterricht gestellt oder besser gesagt nicht gestellt werden. Die Problematik ergibt sich aus dem Irrtum, dass Kunstunterricht als Entspannungsfach im anstrengenden Schulalltag dienen soll. Während im Matheund Deutschunterricht die Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen vermittelt werden, basteln Schüler\*innen im Kunstunterricht oft nach kleinschrittiger Anleitung der Lehrperson gefällige Klassen- und/ oder Schulhausdekoration.

Dabei ist die Kernaufgabe der Kunstdidaktik eine andere, nämlich eine elementare. Im Zentrum steht das Bild mit der Idee, Schüler\*innen zu einem reflexiv rezeptiven und reflexiv gestalterischen Bildumgang zu befähigen (vgl. Marr 2014, S.11). Das bedeutet, dass Schüler\*innen dazu aufgefordert werden, Bilder zum einen reflektierend zu betrachten und zum anderen reflektierend zu gestalten. Dadurch werden ästhetische Erfahrungen ermöglicht und individuelle Bildungsprozesse initiiert. Schüler\*innen eignen sich die Welt an und gestalten sie (vgl. Marr 2016). Die Bildrezeption kann Schüler\*innen über Kunst ins Staunen bringen, irritieren, sowie das Erkennen und kritische Wahrnehmen kultureller Realität schulen (vgl. Marr 2014, S.11). Die Bildproduktion ermöglicht den Schüler\*innen, sich als Gestaltende im Schaffungsprozess zu erleben, indem sie in einen Dialog mit sich selbst, der Umwelt und dem Material treten. Diese persönliche Auseinandersetzung wird im hergestellten Bild sichtbar. Der Bildungsplan

entspricht den dargelegten Potentialen von Kunst, indem er beschreibt: "Das Fach Bildende Kunst fördert umfassend schöpferische Kräfte und ästhetische Sensibilität. Kunstunterricht zielt auf die Entwicklung der praktischen Gestaltungsfähigkeiten und Ausdrucksmöglichkeiten von Schülerinnen und Schülern, fördert ihre Wahrnehmung, die Entfaltung imaginativer Fähigkeiten und eine ästhetisch-forschende Grundhaltung. In gleichem Maße ist die Auseinandersetzung mit der sichtbaren und gestalteten Umwelt, mit historischen und zeitgenössischen Bildmedien sowie deren Konstruktion von Wirklichkeit ein zentrales Anliegen des Faches und Grundlage eines modernen Bildverständnisses" (Bildungsplan BW Bildende Kunst Sek I 2016, S.3).

## Lernvoraussetzungen

Das oben beschriebene Kunstverständnis diente als zentraler Leitfaden für eine sechswöchige Unterrichtseinheit. Im Rahmen eines integrierten Semesterpraktikums in einer hessischen Schule mit dem Förderschwerpunkt Hören unterrichtete ich die Unterrichtseinheit "Spuren von Menschen" in einer siebten Klasse. Diese war heterogen zusammengesetzt und bestand aus insgesamt acht Schüler\*innen, die neben dem Förderbedarf Hören noch weitere Förderbedarfe in den Bereichen Lernen, Geistige Entwicklung und Sehen diagnostiziert bekommen haben. Im Kunstunterricht waren dementsprechend der "Lehrplan Kunst Schule für Lernhilfe" (2009) und die "Richtlinien für Unterricht und Erziehung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung" (2013) Ausgangspunkt für die Unterrichtsplanungen. Um die Teilhabe aller am Unterricht zu sichern, nutzten sowohl Lehrkräfte als auch Schüler\*innen situationsabhängig lautsprachunterstützende Gebärden,

die Deutsche Gebärdensprache und die Lautsprache. Neben der Frage, wie ich einen Unterricht gestalten kann, der sich an den Bedarfen aller Schüler\*innen orientiert, interessierte mich zudem, wie der Kunstunterricht bisher inhaltlich und methodisch konzipiert wurde. In Gesprächen mit der fachfremd unterrichtenden Lehrkraft und den Schüler\*innen stellte sich heraus, dass der Erwerb von Grundfertigkeiten und Techniken wie beispielsweise der Einsatz von Pinsel und Stift und das Tupfen von Farbverläufen im Vordergrund stand. Ich wollte im Kunstunterricht einen anderen Fokus setzen. Weil ich vor dem Beginn meines Projektes nur wenig Zeit hatte, die Schüler\*innen mit ihren individuellen Lernvoraussetzungen im Fach Kunst kennenund einschätzen zu lernen, bereitete ich die Unterrichtsstunden auf der basal-perzeptiven und konkret-gegenständlichen Aneignungsebene vor (vgl. Lenschow 2015, S. 64f.). Diese Zugänge zum Lerninhalt ermöglichten die Partizipation aller Schüler\*innen, die sich den Lerninhalt mit ihren Sinnen wahrnehmend und handelnd-aktiv erschließen konnten.

## Grundidee

Spuren sind eine selbstverständliche Folge von Leben. Sie zeugen von Vergangenem und Eröffnen einen Interpretationsraum für zukünftige Entwicklungen oder Ereignisse. Anhand ihrer Untersuchungen kann bereits Vergangenes und von Menschen nicht Miterlebtes rekonstruiert werden. Rückschlüsse können gezogen und Prognosen erstellt werden. Spuren können hilfreich sein, indem sie ein Nachvollziehen ermöglichen. Sie können aber auch schädigen, indem sie beispielsweise zur Umweltzerstörung beitragen. Spuren in Form von Plastikmüll im Meer oder Gletscher-

schmelzungen sind aktuell und ziehen ein breites öffentliches Interesse auf sich. Sowohl in positiver als auch in negativer Betrachtung sind Spuren unumgänglich mit Emotionen verknüpft. Sie berühren die großen Themen der Existenz und fordern zum genauen Hinschauen, zur Auseinandersetzung, zur Diskussion, Reflexion und zum Handeln auf.

Da im Projektunterricht der siebten Klasse zu jenem Zeitpunkt eine Unterrichtseinheit zum Thema "Evolution" durchgeführt wurde, wählte ich das Thema "Spuren von Menschen" als Thema der nächsten Unterrichtseinheit im Fach Kunst. Fächerübergreifend konnten so Verknüpfungen zwischen den Unterrichtsinhalten hergestellt werden. Während im Projektunterricht die Spuren der Vergangenheit thematisiert wurden, setzen sich die Schüler\*innen im Kunstunterricht mit Spuren aus der Gegenwart auseinander. Weiterführend berichtete mir eine meiner Kunstdozentinnen von Sophie Calle, einer Künstlerin, die in einem ihrer Fotoprojekte die Spuren von Hotelgästen zum Gegenstand ihrer Arbeit machte. Ich erkannte den Lebensweltbezug des Themas, welches Schüler\*innen dazu einlädt, eine forschende Haltung einzunehmen, ihre unmittelbare Umwelt zu reflektieren und sich besser in der Welt zu verorten. Für die Klasse sinnvolle Lernkompetenzen entnahm ich aus dem Lehrplan Kunst Schule für Lernhilfe (Tabelle 1).

## Der Unterrichtseinstieg — Überraschungseffekte nutzen!



Abbildung 1: Unterrichtseinstieg zum Thema "Spuren von Menschen"

Tabelle 1: Ausgewählte Kompetenzen aus dem Lehrplan Kunst Schule für Lernhilfe

Fachkompetenz	Die Schüler*innen schulen und schärfen ihre Beobachtungsgabe.
	Die Schüler*innen entdecken, erkunden, experimentieren und erproben künstlerische Materialien und neue Lernorte.
	Die Schüler*innen erhalten Raum für sinnliches Erleben und Empfinden.
	Die Schüler*innen tauschen sich über fertige Schüler*innen Arbeiten aus.
Personalkompetenz	Die Schüler*innen erproben sich in Neuem und Unbekanntem und können dadurch ihre Stärken kennenlernen.
	Die Schüler*innen entwickeln die eigene Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit.
Sozialkompetenz	Die Schüler*innen erweitern ihre soziale Kommunikations- und Interaktionsfähigkeit durch Partner*innen Arbeit.
	Die Schüler*innen werden zu Selbst- und Fremdwahrnehmung angeregt.
Überfachliche Kompetenz	Die Schüler*innen erweitern ihren Wortschatz und ihr Weltwissen in den Themenbereichen Umwelt, Natur und Kunst.
	Die Schüler*innen reflektieren ihre unmittelbare Umwelt und können sich besser in der Welt verorten.
Methodenkompetenz	Die Schüler*innen dokumentieren den Projektverlauf in einem Skizzenheft.

Die erste Unterrichtsstunde begann mit einem unkonventionellen Einstieg (Abbildung 1). Die Schüler\*innen wurden zum Kunstraum begleitet, wo sie nach Betreten eine inszenierte Spurensituation vorfanden: auf einem der Tische befand sich ein Tablett mit einem Teller, einem Orangensaftglas und einem Kaffeebecher. Ein Stück Kuchen und Sahne war auf dem Teller verteilt, Lippenstift am Glas zu sehen und Krümel lagen auf dem Boden. Die Schüler\*innen reagierten aufgebracht und verwundert. Sie diskutierten - ausgehend von ihrer eigenen Neugier - die Fragen "Was sehen wir?", "Wer war hier?", "Ist essen im Kunstraum erlaubt?". Wilde Vermutungen über das Entstehen der Situation wurden imaginiert. So weckte der Unterrichtseinstieg die Neugier der Schüler\*innen und unterstützte ihre forschende Haltung in den Unterrichtsstunden der kommenden Wochen (Tabelle 2).

In den darauffolgenden Unterrichtsstunden beschäftigten sich die Schüler\*innen in einem immer größer werdenden Radius mit den auffindbaren Spuren ihres Schulalltags. Aktiverkundeten sie in Partner\*innen Arbeit die Flure, Badezimmer und Klassenzimmer ihrer Schule. Sie entdeckten Pfützen unter Waschbecken, Klopapier auf dem Boden von Toilettenkabinen oder Haarsträhnen auf den Tischen. In Einzelarbeit dokumentierten sie die Spuren ihres Kinderzimmers und sammelten in einer ande-

ren Unterrichtsstunde Spuren im angrenzenden Park der Schule. Sukzessiv stellten sie fest, dass es sich bei "Spuren von Menschen" häufig um Müll handelt und so besprachen wir gute/hilfreiche und schlechte/schädliche Spuren von Menschen, indem

Tabelle 2: Ablaufplan der Unterrichtseinheit

1.	Woran merkst du, dass bereits Menschen hier waren?
	Genaues Beobachten im Kunstraum.
2.	Woran merkst du, dass bereits Menschen hier waren?
	Genaues Beobachten in der Schule.
3.	Woran merkst du, dass bereits Menschen hier waren?
	Spuren im eigenen Zimmer.
4.	Woran merkst du, dass bereits Menschen hier waren?
	Genaues Beobachten im Park und Fest- halten von Spuren mit der Frottage-Tech- nik (Frottage von frz. "frotter" = reiben oder auch Abreibung bezeichnet die gra- fische Technik, ein Oberflächenrelief ei- nes Gegenstandes mittels eines Wachs- oder Bleistiftes auf ein darüber gelegtes Blatt Papier zu übertragen).
5.	Woran merkst du, dass bereits Menschen hier waren?
	Wiederholung der Frottage-Technik mit gefundenen Spuren.
6.	Woran merkst du, dass bereits Menschen hier waren?
	Ich bin da - selbst Spuren hinterlassen.

ich Fotos von Fußabdrücken im Sand, Zebrasteifen, Leitlinien für Menschen mit Sehbehinderungen, Zigarettenstummel und Kaugummi auf dem Boden mitbrachte. In der abschließenden Stunde der Unterrichtseinheit beschäftigten sich die Schüler\*innen mit der Frage "Welche Spuren hinterlasse ich selbst?" bzw. "Welche Spuren möchte ich hinterlassen?". Die Ergebnisse des Kunstprojekts stellte die Klasse in einem Schaukasten im Eingangsbereich des Schulflurs aus. Wir stießen mit Orangensaft an und bewunderten die originellen Arbeiten. Die Freude und der Stolz der Schüler\*innen waren zu spüren.

## Methoden – ein Spielplatz an Möglichkeiten

Neben der Etablierung irritierender Unterrichtseinstiege versuchte ich die Schüler\*innen an ungewohnte und aktivierende Arbeitsweisen heranzuführen. Beispielsweise verteilte ich in der ersten Stunde Skizzenbücher und Bilderrahmen (Abbildung 2). Mithilfe des Bilderrahmens nahmen die Schüler\*innen eine eigens gewählte Perspektive auf die Spurensituation ein, indem sie den Rahmen in beiden Händen hielten und die Situation von nah, von fern, von oben, von unten und von der Seite betrachteten. Differenzierungen sind hier in Form von Kameraaufnahmen möglich, die geschossen und am Arbeitsplatz skizziert werden können. Ihre Bildausschnitte übertrugen die Schüler\*innen mit Bleistift in ihre Skizzenhefte. Auch hier sind - je nach Kompetenzerwartungen- Veränderungen in Bezug auf die Arbeitsutensilien (Stifte, Pinsel, etc.) und die Arbeitsmaterialien (Kohle, Farbe, etc.) möglich.

Am Ende der Stunde führte ich mit dem sogenannten "Museumsrundgang" eine wöchentliche Routine ein, mit dem Ziel, über künstlerische Arbeiten ins Gespräch zu kommen, den eigenen Arbeitsprozess und eigene Entscheidungen reflektieren zu lernen, sowie wertschätzende Worte von Mitschüler\*innen zu empfangen. Die Schüler\*innen legten am Ende jeder Kunststunde eine für sie besonders gelungene Skizze auf ihren Arbeitsplatz, liefen durch den Raum und betrachteten die entstandenen Skizzen ihrer Mitschüler\*innen. Anschlie-

ßend präsentierte eine ausgewählte Schülerin ihr Ergebnis auf der Tischstaffelei (Abbildung 3). Abhängig von den individuellen Lernvoraussetzungen können an dieser Stelle auch Formulierungshilfen wie "An meiner Zeichnung gefällt mir besonders gut..." und/oder Impulsfragen "Woran möchtest du gerne weiterarbeiten?" unterstützen.



Abbildung 2: Bilderrahmen zur Unterstützung der Perspektiveinnahme



Abbildung 3: Tischstaffelei zur Präsentation der entstandenen Zeichnungen

## Hörspezifische Adaptionen

Insgesamt habe ich mich bei der Konzeption der Unterrichtseinheit an den "Merkmalen guten Unterrichts bei Schüler\*innen

mit Hörbehinderungen" (Tabelle 3) nach Stecher 2011 orientiert (vgl. Stecher 2011, S. 14). Aufgrund der heterogenen Zusammensetzung der Klasse in Bezug auf Lernvoraussetzungen, Hörschädigungen und Kommunikationsformen fanden die Merkmale Strukturierung und Lehrer\*innen Sprache besondere Berücksichtigung. In Abbildung 4 ist eine beispielhafte Strukturierung einer Kunststunde zu sehen, die vor dem Unterrichtseinstieg mit den Schüler\*innen besprochen wurde, um Transparenz zu schaffen und Sicherheit zu vermitteln. Während die Karten "Frühstücken", "Wiederholung" und "Einzelarbeit" bei der Strukturierung jeder Unterrichtsstunde verwendet werden können, erstellte ich die Karten "die Spurensuche" und "der Museumsrundgang" spezifisch für den Kunstunterricht bzw. die Unterrichtseinheit.

Weil Wortschatzarbeit bei Schüler\*innen mit Hörbehinderung aufgrund eingeschränkten Weltwissens und Herausforderungen im Schriftspracherwerb eine besondere Bedeutung zukommt, visualisierte ich die im Unterricht entdeckten Spuren und neu eingeführten Wörter mit Schriftbild an der Tafel (Abbildung 5). Die Kombination aus Bild (visuell), Schriftbild (visuell), Wort (akustisch) und Gebärde (visuell) sollte den Schüler\*innen ein Verstehen der (Fach-) begriffe auf unterschiedlichen Aneignungsebenen ermöglichen. An dieser Stelle auf der anschaulichen und der abstrakt-begrifflichen Aneignungsebene (vgl. Lenschow 2015, S. 64f.). Auch die Entscheidung, Aufgabenstellungen und die Erklärung von künstlerischen Techniken in Form von Videos darzubieten (Abbildung 6 und 7) resultierte aus diesen didaktischen Überlegungen. Neben dem medialen Vorteil, die Aufmerksamkeit der Schüler\*innen zu kanalisieren und Neugier zu wecken, profitierten alle Schüler\*innen von der Einfachheit und Klarheit der Videoinhalte. Das mehrmalige Anschauen eröffnete ein produktives Unterrichtsgespräch, in dem die Schüler\*innen ihre eigenen Erfahrungen mit Spuren teilen konnten, Begriffe geklärt werden konnten und darüber hinaus über die Produktion eines solchen Videos gesprochen werden konnte.

Tabelle 3: Merkmale guten Unterrichts bei Schüler\*innen mit Hörbehinderung (vgl. Stecher 2011, S. 14)

1.	Lebensweltbezug
2.	Strukturierung
3.	Handlungsorientierung
4.	Audiologische Pädagogik
5.	Lehrer*innen Sprache
6.	Förderung des Anweisungsverständnisses
7.	Dialogische Gesprächsführung
8.	Kooperatives Lernen
9.	Präsentationskultur
10.	Feedbackkultur



Abbildung 4: beispielhafte Strukturierung einer Kunststunde



Abbildung 5: Wortschatzarbeit



Abbildung 6: Sprachfreie Aufgabenstellung in Form eines Videos; zu sehen ist die Lehrkraft, wie sie Spuren auf dem Bürgersteig in einer Plastiktüte einsammelt



Abbildung 7: Erklärung der Frottage-Technik in Form eines Videos; Gebärden werden genutzt

## Fazit – Chancen und Herausforderungen

Das Projekt "Spuren von Menschen" forderte die Schüler\*innen heraus, indem es an vielen Stellen irritierte. Gewohnte Unterrichtsabläufe wurden mit dem Ziel aufgebrochen, die Neugierde und Lust der Schüler\*innen am Entdecken zu wecken und zu erproben, wie viel Struktur gebraucht und wie viel Freiheit zugemutet werden kann. Es galt, die Balance zwischen der sonderpädagogischen Perspektive und der Kunstdidaktik zu finden und wöchentlich zu entscheiden, wie viel Strukturierung und Offenheit jetzt gerade nötig ist, um den Schüler\*innen gerecht zu werden. Das Potential des Kunstunterrichts, sich handlungsorientiert mit Inhalten auseinanderzusetzen, ohne Lese- und Schreibkompetenz beweisen zu müssen, führte schnell zu Selbstwirksamkeitserleben und Erfolgserlebnissen. Zeichnungen in einem persönlichen Skizzenheft festzuhalten, förderte die Verbindlichkeit und Bedeutsamkeit des Kunstunterrichts, sowie die Weiterentwicklung des individuellen Ausdrucks einzelner Schüler\*innen, die sogar zuhause Zeichnungen anfertigten mit dem Wunsch, sie im Plenum des Kunstunterrichts zu teilen. Kunstunterricht als Freiraum zu erfahren, in dem Abstand von den Kategorien "richtig" und "falsch" genommen wird, kreiert einen identitätsbildenden Raum, in dem sich Schüler\*innen mit sich selbst auseinandersetzen und ihren Interessen nachgehen können. Der Fokus auf das Visuelle versprach Hör- und Sprechpausen, ohne auf Dialogik und Feedback zu verzichten. Mit dem Thema "Spuren von Menschen" und entsprechenden Impulsfragen konnte die Lebenswelt der Schüler\*innen beobachtet und reflektiert werden. Davon ausgehend entstanden interessante Gespräche über Spuren im eigenen Zimmer, Spuren in Form von Müll, Spuren im Schulgebäude und den Schaden und Nutzen von Spuren für Mensch, Tier und Umwelt.

## **Autorin:**

Julia Splietorp

Studentin des Lehramts Sonderpädagogik an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg splietorpj@ph-heidelberg.de

## Literatur

Bildungsplan Baden-Württemberg (2016). Sekundarstufe I. Bildende Kunst. Online abrufbar unter https://www.bildungsplaene-bw.de/site/bildungsplan/get/documents/lsbw/export-pdf/depot-pdf/ ALLG/BP2016BW\_ALLG\_SEK1\_BK.pdf.

Lehrplan Kunst Schule für Lernhilfe Hessen (2009). Online abrufbar unter https://kultur.bildung.hessen.de/kunst/unterricht/lehrplaene/lehrplan\_ kunst foerderschule schwerpunkt lernen.pdf.

Richtlinien für Unterricht und Erziehung im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung in Hessen (2013). Online abrufbar unter https://kultusministerium. hessen.de/sites/kultusministerium.hessen.de/ files/2021-09/richtlinien\_foerderschwerpunkt\_ geistige\_entwicklung.pdf.

Lenschow, H. (2015). Von basal-perzeptiv bis abstraktbegrifflich - Unterricht bei Schülern mit heterogenen Lernausgangslagen. Eine videobasierte Studie zur inklusiven Didaktik. Online abrufbar unter https:// opus.ph-heidelberg.de/frontdoor/deliver/index/docId/88/file/Dissertation\_Henrike\_Lenschow.pdf.

Marr, S. (2016): "Ich sehe was, was du nicht siehst" -Kunstpädagogik, Kulturelle Bildung und Inklusion. In: Kulturelle Bildung Online. Online abrufbar unter https://www.kubi-online.de/artikel/ich-sehewas-was-du-nicht-siehst-kunstpaedagogik-kulturelle-bildung-inklusion.

Marr, S. (2014). Kunstpädagogik in der Praxis. Wie ist wirksame Kunstvermittlung möglich? Eine Einladung zum Gespräch. Bielefeld: Transcript Verlag. Stecher, M. (2011). Guter Unterricht bei Schülern mit einer Hörschädigung. Heidelberg: Median-Verlag.

Bildquelle Staffelei: https://yanik-shop.de/arbeitshilfsmittel/staffelei/1167/winsor-newton-tischstaffelei-varde

# Aus der Arbeit des BDH-Bundesvorstandes

# Der BDH in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft der Hörbehinderten

Der BDH ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft der Hörbehinderten - Selbsthilfe und Fachverbände e.V., dem Dachverband für bundesweite Verbände und Institutionen, die sich für das Wohl der gehörlosen, schwerhörigen, ertaubten und taubblinden Menschen einsetzen. Vom 11. - 13. November 2022 fand unter Leitung des Vorsitzenden Prof. Dr. Ulrich Hase die Arbeitstagung und Mitgliederversammlung in Eisenach im Haus Hainstein statt mit vielen interessanten Berichten und Impulsvorträgen, z.B. zu barrierefreien Medien, zum Umgang mit Social-Media und zum Qualitätsanspruch bei der Nutzung von Schriftsprachdolmetschendendiensten aus der Sicht der Anwender\*innen. Etwa 14 Mitgliedsverbände und Gesellschaften begrüßten den Austausch in Präsenz nach der langen Coronazeit. In einer Workshoprunde formulierten die Teilnehmenden die aktuellen Fragestellungen ihrer Verbände und ihre zukünftigen Arbeitsschwerpunkte. Eine Gemeinsamkeit ergab sich in dem Themenfeld Teilhabe durch Bildung, das gerade für den BDH von zentraler Bedeutung ist.

Der Fachausschuss Bildung der Deutschen Gesellschaft mit Prof. Dr. Christian

Rathmann, Prof. Dr. Claudia Becker und Dietmar Schleicher setzt sich seit Jahren bei der KMK intensiv dafür ein, in Deutschland das Unterrichtsfach Deutsche Gebärdensprache zu etablieren. Die "Empfehlungen zu curricularen Vorgaben eines kompetenzorientierten Wahlpflicht- oder Wahlfaches ,Deutsche Gebärdensprache (DGS)' für die Sekundarstufe I" der Kultusministerkonferenz (KMK) 2021 waren ein großer Erfolg. Im Anschluss hat die Deutsche Gesellschaft alle Bundesländer angeschrieben, um den aktuellen Stand von DGS als Unterrichtsfach und die zukünftige Umsetzung der KMK-Empfehlung zu erfragen. Die Antworten dazu wurden am 21.03.2023 in einer digitalen Informationsveranstaltung an über 200 interessierte Teilnehmende weitergegeben. Es ergab sich eine informative Übersicht auf einer Landkarte, die den gemeldeten Stand der Umsetzung abbildete. Angeregte Diskussionen und Impulse aus vielen unterschiedlichen Perspektiven zeigten die Komplexität der Rahmenbedingung und der Bedarfe für eine erfolgreiche Umsetzung auf. Hervorzuheben ist die große Bereitschaft aller Beteiligten, sich auf diesem Weg aktiv einzubringen und gemeinsam mitzuwirken. Der BDH wird die Umsetzung in den Ländern durch ein bereits eingerichtetes Netzwerk unterstützen und die Zusammenarbeit in den Ländern somit intensivieren.

> Christiane Stöppler BDH-Bundesvorsitzende



Blick in die Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft in Eisenach

# BDH-Netzwerktreffen DGS im Unterricht

Die Implementierung der Deutschen Gebärdensprache als Unterrichtsfach auf Grundlage der KMK-Empfehlung von 2021 ist Thema in vielen Gremien und Verbänden. Die Frage nach dem Weg der Umsetzung wird in den Bundesländern unterschiedlich diskutiert und ist verschieden weit in der Umsetzung.

Der BDH hat es sich hierbei zur Aufgabe gemacht, Ressourcen durch Austausch zu bündeln und ein entsprechendes Forum anzubieten. Am Donnerstag, den 15.12.2022 fand ein erstes bundesweites digitales Netzwerktreffen statt. Ziel ist es, alle diejenigen, die bereits in den Ländern beauftragt sind entweder ein Curriculum für den Unterricht der DGS zu erstellen oder die an Konzepten zur Qualifizierung von Lehrkräften arbeiten zusammenzuführen und eine mögliche Zusammenarbeit zu initiieren. Dies ist als ein niederschwelliges impulsgebendes Angebot zum Austausch auf Augenhöhe zu verstehen. Andrea Kintrup (Stellvertretende Bundesvorsitzende) moderierte das erste Netzwerktreffen, das bundesweit von ca. 25 interessierten Teilnehmenden, auch aus Luxemburg dazu kommend, genutzt wurde. Von allen Beteiligten wird diese Initiative des BDH sehr geschätzt und als ein wertvoller Baustein in der weiteren Umsetzungsarbeit gesehen. Die nächsten Schritte erfolgen weiter in enger Abstimmung mit der Deutschen Gesellschaft.

> Christiane Stöppler BDH-Bundesvorsitzende

# Bericht von der BDH-Bundesvorstandssitzung in Bremen

Die zweite Bundesvorstandssitzung in diesem Jahr fand in Präsenz vom 24.03. bis zum 25.03.2023 in der Schule an der

## **Berichte**

Marcusallee im wunderschönen Bremen statt. Es waren alle Bundesländer vertreten, insbesondere die neu gewählten Landesvorsitzenden wurden herzlich aufgenommen. Hauptthema war die Planung des nächsten Bundeskongresses mit dem Titel get connected im Schwerpunkt Hören und Kommunikation, der im Frühjahr 2024 in Bremen stattfinden wird. Dort werden die Mitglieder auch über eine Satzungsänderung, einen neuen Namen und ein neues Logo entscheiden. Der Austausch über neueste Entwicklungen auf Landesebene und best practice aus den Schulen war ein weiterer Schwerpunkt des Treffens. So wird der BDH-Bund eine Stellungnahme zu der aktuellen Honorarkürzung bei kleineren ambulanten HNO-Operationen mit den negativen Konsequenzen für die betroffenen Kinder und Jugendlichen verfassen. Auch ein weiteres Netzwerktreffen zum Thema DGS als Unterrichtsfach wird vom BDH demnächst angeboten. Weitere bundesweite Fortbildungsangebote wie beispielsweise Neu im Förderschwerpunkt Hören wurden thematisiert, ebenso die Erstellung einer interaktiven digitalen Broschüre des BDH. Aus all diesen Themen haben sich Aufträge an die Landesverbände abgeleitet, die in der nächsten digitalen Bundesvorstandssitzung am 14.09.2023 besprochen werden. Abschließend wurde Katrin Litzenburger nach 10-jähriger engagierter Tätigkeit als Landesvorsitzende des Saarlandes aus dem Bundesvorstand verabschiedet. Ihre Nachfolge tritt Kathrin Junker an. Neu gewählte Vorsitzende von Niedersachsen sind Andrea Neumann (1. Vorsitzende) aus Hildesheim und Kathrin Galas (2. Vorsitzende) aus Hannover, die den Landesverband als Doppelspitze führen werden.

Das gesamte Team bedankt sich herzlich bei Sabine Kolbe für die hervorragende Organisation und Verpflegung an diesen beiden Tagen, sowie für den gemütlichen und eindrucksvollen Abend in der Altstadt von Bremen.

Team des BDH-Bundesvorstandes



Das neue Team des BDH-Bundesvorstandes



Intensive Gespräche zum neuen BDH-Logo im Rahmen der Bundesvorstandssitzung in Bremen



Katrin Litzenburger wird als Landesvorsitzende des Saarlandes aus dem Bundesvorstand verabschiedet



Dank an Sabine Kolbe für die gelungene Bundesvorstandssitzung an der Schule an der Marcusallee in Bremen

# BDH-Gütesiegel für die Pädagogisch Audiologische Beratungsstelle

Markus Westerheide

Zu der Qualifikation für die Arbeit in der Pädagogischen Audiologie kommt jetzt die Möglichkeit des Erwerbs des "Gütesiegels Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle" für Einrichtungen für Hörgeschädigte



Seit 2016 können sich Hörgeschädigtenpädagog\*innen für die Arbeit in der Pädagogischen Audiologie persönlich qualifizieren (vgl. Drach 2016, S. 72-73). Mittlerweile haben deutschlandweit rund 90 Personen den Qualifizierungsprozess begonnen und 30 Personen haben ihn bereits erfolgreich abgeschlossen. Träger der Qualifizierung sind die Arbeitsgemeinschaft der Leiter\*innen der Bildungseinrichtungen für Gehörlose und Schwerhörige (Deutsche Bundesdirektorenkonferenz, Direktorenkonferenz der deutschsprachigen Schweiz, Einzelteilnehmer europäischer Staaten) sowie der Berufsverband Deutscher Hörgeschädigtenpädagogen. Grundgedanken bei der Initiierung dieser Qualifizierung waren einen bundesweit übergreifenden Standard für dieses Tätigkeitsfeld zu etablieren, Nachwuchs zielgerichtet auszubilden sowie gegenüber interdisziplinären Kooperationspartner\*innen die besondere Qualifizierung von "Pädagogischen Audiologen" zu demonstrieren und nachzuweisen zu können. Die persönliche Qualifizierung kann dabei unabhängig von den in der jeweiligen Einrichtung vorhandenen Rahmenbedingungen erworben werden.

Die Rahmenbedingungen von Pädagogisch-Audiologischen Beratungsstellen (PAB) sind von Einrichtung zu Einrichtung sehr unterschiedlich (Renzelberg 2008, S. 9-12). Eine Orientierung für Einrichtungen und deren Träger über einen notwendigen Mindeststandard, um als PAB umfassend handlungsfähig zu sein, gab es bisher weder auf Fachverbandsebene noch von anderer Seite. Der Idee einer Orientierungshilfe in diesem Zusammenhang geht der BDH und insbesondere der Bundesarbeitskreis Pädagogische Audiologie (BAK) nun seit mehreren Jahren nach. Analog zur persönlichen Qua-

lifizierung in der Pädagogischen Audiologie galt es, auch in Bezug auf PABs, ein Format zu finden, dass möglichst viele Einrichtungen einbeziehen kann und die notwendigen Anforderungen an die Arbeitsbedingungen einer PAB aufzeigt. Der BAK hat als Konsequenz und nach langjähriger Vorarbeit in Absprache mit dem Bundesvorstand des BDH jetzt ein Verfahren entwickelt, um PABs mit einem BDH-Gütesiegel "Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle" auszeichnen und unterstützen zu können.

"Mit der Auszeichnung 'Gütesiegel Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle' sollen Einrichtungen für Hörgeschädigte motiviert werden, ihre jeweilige PAB in den eigenen Fokus zu nehmen. Ferner möchte der BDH auf diesem Wege für die Pädagogische Audiologie als zentralen Baustein für hörgeschädigtenpädagogisches Handeln werben und die Arbeit der Schul- bzw. Einrichtungsleitungen, der Mitarbeiter\*innen der PABs und der Träger würdigen, die sich für Pädagogische Audiologie besonders einsetzen. [ ] Alle Einrichtungen für Hörgeschädigte mit einer Pädagogisch-Audiologischen Beratungsstelle können sich um die Auszeichnung ,Gütesiegel - Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle' bewerben." (Auszug aus der Präambel der Verfahrensunterlagen)

Des Weiteren geht es darum, einen einheitlichen BDH-Standard für PABs zu schaffen und so hörgeschädigtenpädagogischen Einrichtungen Argumentationshilfen gegenüber den Trägern der Einrichtung zu geben, die PAB angemessen ausstatten zu können. Außerdem soll die Spezifität des pädagogischen Standards in der Audiologie als Voraussetzung zur interdisziplinären Abgrenzung gefestigt und herausgearbeitet werden, um

schließlich die PABs als Kooperationspartner für die interdisziplinären Audiologische Zentren nach DGA-Standard zu qualifizieren.

## Wie sieht nun ein solches Bewerbungsverfahren aus?

PABs können sich auf das Gütesiegel des BDH bewerben. Dazu müssen Sie Bewerbungsunterlagen beim Bundesarbeitskreis Pädagogische Audiologie (BAK) über das Qualifizierungsbüro einreichen.

Diese finden sich auf der BDH-Internetseite unter https://www.b-d-h.de/paed-audiologie/. Die Unterlagen werden durch den BAK geprüft und, bei Vorliegen der erwarteten Aspekte, erfolgt die Erteilung des Gütesiegels auf Vorschlag des BAK durch den BDH-Bundesvorstand. Vor Einreichung der Unterlagen wird dringend empfohlen, sich auf den BDH-Arbeitskreisen Pädagogische Audiologie Nord bzw. Süd durch Personen aus dem BAK beraten zu lassen. Dazu gibt es entsprechende Angebote in diesen Arbeitskreisen. Für den Prozess gelten im Übrigen folgende Grundsätze:

- Das Anforderungsprofil muss zum Zeitpunkt des Antrages vollständig erfüllt werden.
- Eine Ortsbegehung ist im Regelfall nicht erforderlich. Der BAK behält sich diese aber vor.
- Unterlagen und Nachweise müssen durch die Einrichtungsleitungen per Stempel & Unterschrift verifiziert werden.
- Bei Nicht-Erteilung des Gütesiegels bietet der BAK ein "Coaching" an, um die Einrichtungen hinsichtlich des Erreichens des Gütesiegels zu beraten und zu unterstützen.

- Anträge können 1x pro Jahr zum 1. August gestellt werden.
- Die Antragsgebühr beträgt 200 €. Einrichtungen können auf begründeten Antrag durch den Bundesvorstand von der Gebühr befreit werden.

Die Bewerbungsunterlagen bzw. die Verfahrensunterlagen werden im Laufe des 2. Quartal 2023 auf der Internetseite des BDH zum Download verfügbar sein. Da es das erste Mal ist, dass ein solches Auszeichnungsverfahren für die Pädagogische Audiologie an den Start geht, wird sicherlich noch die eine oder andere Hürde zu überwinden sein. Wir sind jedoch zuversichtlich, im gemeinsamen Austausch eventuelle (Anfangs-)Schwierigkeiten aus dem Weg räumen zu können!

## **Qualifizierungsbüro**

Fax: 0241/938 28 266

Frau Michaela Halabut-Riese, Bewerbung "BDH-Gütesiegel Pädagogisch Audiologische Beratungsstelle" Hander Weg 95, 52072 Aachen E-Mail: michaela.halabut-riese@lvr.de Telefon: 0241/938 28 220

**Autor:** 

Dr. Markus Westerheide

BDH-Bundesarbeitskreis Pädagogische Audiologie August-Hölscher-Straße 89 49080 Osnabrück

### Literatur

 $Berufsverband\ Deutscher\ H\"{o}rgesch\"{a}digtenp\"{a}dagogen:$ Verfahrensunterlagen zum Gütesiegel ,Pädagogisch-Audiologische Beratungsstelle' unter https:// www.b-d-h.de/paed-audiologie/

Drach, Manfred (2016): Startschuss zur "Qualifizierung Pädagogische Audiologie" in Hörpäd 02-16 S. 72-73 Renzelberg, Gerlinde: Die Beratungsstelle für pädagogische Audiologie - Von der Vision zur Realität, Sonderbeilage, in: hörgeschädigte kinder - hörgeschädigte erwachsene, Nr. 4, Hamburg 2008, S. 1-19.

# DGA-Tagung 2023 in Köln

## Ulrike Seifert-Kraft, Barbara Bogner

Vom ersten bis dritten März dieses Jahres fand in Köln die 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Audiologie statt. Es kamen viele verschiedene Themen zur Sprache, von denen im folgenden Artikel einige zusammengefasst werden.

## Strukturierte Sitzung "Ein Blick in die audiologische Zukunft"

Annette Limberger, Aalen, begann mit dem Vortrag "Hörgeräte, Hearables - nur Chancen oder auch Risiken?" Hearables sind Bluetooth-Kopfhörer, die zusätzlich Hörhilfefunktionen bieten, darunter eine Geräuschunterdrückung und einen Transparency Mode zum besseren Sprachverstehen. Im Vergleich zu Hörsystemen ist der Stromverbrauch deutlich höher. Hörsysteme arbeiten aktuell für die Wireless-Konnektivität mit Bluetooth Low Energy. Inzwischen gibt es einen ganz neuen Bluetooth-Standard, AURACAST, der die Vernetzung von Einzelsystemen, aber auch Broadcast Audio-Verbindungen zu mehreren Geräten von einer Ouelle unlimitiert ermöglicht. AURACAST wird sicherlich in Hörsysteme implementiert. Darüber hinaus bieten Hörsysteme in Zukunft weitere Funktionen darunter das Tracken von Aktivitäten und Fitness, einen Sturzsensor, Remote-Anpassungen sowie Sprachübersetzungen. In Zukunft könnten Brain-Computer-Interfaces eine Rolle spielen, die deutliche Fortschritte im Hinblick auf Signalerfassung und Verarbeitung darstellen. Die Rezeptoren werden immer besser und schneller und könnten unter anderem eventuell bei Lockedin-Patient\*innen zum Einsatz kommen. Irgendwann in Zukunft steht vielleicht eine Hirn-zu-Hirn-Kommunikation zur Verfügung, so dass wir nicht einmal mehr sprechen müssen. Diese Funktionen bergen aber auch die Gefahr der Cyberkriminalität und Manipulation von Menschen.

Darauf folgte Henning Schepker, Eden Prairie, Minnesota, USA mit dem Beitrag "Sensor Möglichkeiten für das Hörsystem: Über das Mikrofon hinaus". Der Gehörgang bietet die Möglichkeit verschiedene Vitalund Biosignale aufzunehmen, darunter Herzund Atemfrequenz, Kernkörpertemperatur, Blutdruck, Sauerstoffsättigung des Blutes, Elektrokardiografie (EKG), Elektroenzephalografie (EEG) und Elektromyografie (EMG). Die Herzfrequenz wird z.B. über eine Photoplethysmographie(PPG)-Elektrode erfasst, die mit Licht im Gehörgang die Pulsation des Blutes misst und darauf basierend Rückschlüsse auf die Herzfrequenz ermöglicht. Über das EEG könnte z.B. ermittelt werden, worauf sich der/die Hörsystemträger\*in fokussiert und entsprechend die Hörsystemeinstellungen anpassen. Bereits im Hörsystem implementiert sind Beschleunigungssensoren welche Aktivität, Haltung und Gangbild erfassen. Zusätzlich erkennt der Beschleunigungssensor am Ohr einen Sturz und das anschließende Aufrichten des/der Hörsystemträger\*in. Ein Algorithmus kann diese Daten analysieren und die Ergebnisse an das Smartphone senden. Von den ganz normalen Bewegungen des täglichen Lebens lassen sich ein Tagesprofil erstellen und nachlassende Aktivitäten erkennen.

Mit einem ganz anderen Thema und zwar der Diagnostik befasste sich der Vortrag "Computer, teste mein Hörvermögen - Automatisierte Sprachaudiometrie heute und morgen" von Birger Kollmeier, Oldenburg. Bei den dynamischen Testverfahren zur Ermittlung des Signal-zu-Rausch-Verhältnisses, wie Matrix-Satztests, müssen 50 % der Wörter korrekt klassifiziert werden. Dieser Wert wird als Speech Reception Threshold (SRT) bezeichnet. Hierbei kann die automatische Spracherkennung (Automatic Speech Recognition - ASR) anstelle einer untersuchenden Person zum Einsatz kommen. Kollmeier präsentierte Studien, in denen diese Systeme unter kontrollierten Laborbedingungen und unter normalen Raumbedingungen mit Heimlautsprechern bei den Proband\*innen zuhause getestet wurden. Als Sprachmaterial diente der Oldenburger Satztest (OLSA). In der klinischen Studie wurde untersucht, wie hoch die Fehlerraten bei der ASR sind und welche Messgenauigkeit damit erreichbar ist. Bei den normalhörenden und leicht schwerhörenden Proband\*innen lagen die automatisch ermittelten SRTs innerhalb der Test-Retest-Genauigkeit des Matrixtests. In der zweiten Studie bei den Proband\*innen zuhause musste die Raumakustik, darunter auch Störschall und Nachhall berücksichtigt werden. Im Vergleich zu der klinischen Studie zeigte sich im Mittel ein signifikanter BIAS von 1,4 dB.

## Freie Vorträge "CI-Outcome 4"

Zu Beginn dieser Sitzung informierte Arne Knief, Münster, die Zuhörer\*innen über die "Höranstrengung im klinischen Alltag". Kontrolltermine in der Klinik umfassen ein umfangreiches Testprogramm und sind für CI-Träger\*innen mit hoher Anstrengung und Konzentration verbunden. Dies kann schließlich zu einer Erschöpfung und verminderter Konzentrationsfähigkeit und damit zu schlechteren Testergebnissen führen. Um dies zu untersuchen, kam zu Beginn und am Ende des Kliniktermins der Adaptive Categorical Listening Effort Scaling(ACALES)-Test zum Einsatz, mit dem sich die subjektive Höranstrengung mit Hilfe des Sprachverstehens im Störschall messen lässt. An der Untersuchung nahmen elf Patient\*innen im Alter von 40 bis 83 Jahren teil, die mit mindestens einem CI versorgt waren. Die Messungen der subjektiven Höranstrengung erfolgten zu Beginn des Kliniktermins und am Ende vor dem medizinischen Abschlussgespräch. Ausgewertet wurden die SNR-Werte bei verschiedenen Kategorien sowie die Steigung der Höranstrengungsfunktion. Die Ergebnisse zeigen keine signifikanten Unterschiede in den SNR-Werten. Tendenziell war bei den zweiten Messungen ein etwas lauteres Sprachsignal notwendig, um die gleiche Anstrengung zu er-

reichen. Aber bei den älteren Patient\*innen stieg der SNR für die Kategorien "Mühelos" und "Extrem anstrengend" deutlich an und wies auf eine stärkere Erschöpfung bei dieser Altersgruppe hin.

Anke Martsch, Frankfurt, informierte die Zuhörer\*innen über die "Die Eltern-Kind-Interaktions-Einschätzskala (EKIE-hör) - eine für CI-versorgte Kinder adaptierte Methode in der Erprobung". Die Qualität der Eltern-Kind-Interaktion ist ein entscheidender Faktor bei der Hör-/Sprachentwicklung hörgeschädigter Kinder. Dazu zählen unter anderem die Bindungsqualität, Sensitivität, kindgerichtete Sprache (KGS), Aufmerksamkeit, Anregungsqualität und viele weitere. Martsch präsentierte eine aktuelle Studie, in der die Eltern-Kind-Interaktions-Einschätzungsskala (EKIE) für hörgeschädigte Kinder adaptiert wurde (EKIE-hör). Dazu wurde der EKIE um sieben Items zur hör- und lautsprachlichen Anregung ergänzt, die den aktuellen Erkenntnissen der Forschung entsprechen. Die Items umfassen die Sprechweise, kongruentes Kommunikationsverhalten, handlungsbegleitendes Sprechen, sprachliche Responsivität und Expansionen, korrektives Feedback, Anregung des Kindes zum Sprechen, Dekontextualisierung von Gesprächsinhalten. Erste Erfahrungen zeigen, dass die modifizierte EKIE-hör ein zuverlässiges Verfahren ist, um die Qualität der Interaktion zwischen Eltern und dem mit einem CI-versorgen Kind einzuschätzen und dabei den Zeitaufwand gering zu halten. Somit stellt die EKIE-hör für die therapeutische Praxis ein zeitsparendes Messverfahren mit klar definierten sprachförderlichen Verhaltensweisen zur Verfügung. Zudem wird durch dieses Verfahren die Vergleichbarkeit der Interaktionseinschätzung ermöglicht.

Matthias Hey, Kiel, berichtete über das "Sprachverstehen mit CI im fluktuierendem Störschall" und präsentierte eine Studie, in der mögliche Vereinfachungen einer komplexen Messanordnung zum Verstehen im zeitlich veränderten Störschall bei räumlich verteilten Signalquellen untersucht wurden. Die Proband\*innen waren 20 postlingual ertaubte Erwachsene nach einer CI-Versorgung. Der zeitliche Charakter des Störsignals konnte von stationär in fluktuierend geändert und der Störschall aus verschiedenen Richtungen präsentiert werden. Die Sprachverständlichkeitsschwellen (SRT) wurden unilateral mit unterschiedlichen CI-Prozessoren und Signalvorverarbeitungen bestimmt. Als Vergleichsgruppe dienten 10 gut hörende Personen. Ausgangspunkt war ein audiometrisches Setup, welches tägliche Hörsituationen gut nachstellt: Sprache von vorne und fluktuierender Störschall aus mehreren separierten Quellen in der hinteren Hemisphäre. Die Wahl der räumlichen Anordnung der Lautsprecher und des zeitlichen Charakters der Störsignale sollte an die audiometrischen Fragestellungen angepasst werden. Die Ergebnisse zeigen, dass im Hinblick auf die Realitätsnähe die Vereinfachung einer komplexen räumlichen audiometrischen Versuchsanordnung möglich ist, wenn dabei das fluktuierende Störsignal weiterhin genutzt wird.

Anschließend folgte Annika Beyer, Kiel, mit dem Vortrag "Prognose des Sprachverstehens mit CI auf Grundlage einer erweiterten präoperativen, sprachaudiometrischen Diagnostik". In einer retrospektiven Studie wurde an 661 mit einem CI versorgten Ohren das postoperative Einsilberverstehen (EV) bei 70dB SPL erfasst und mit dem präoperativen mit und ohne Hörsystem bei verschiedenen Pegeln verglichen. Dabei erfolgten die Messung des EV mit Hörsystem bei 65 dB SPL (EVHG65) und 80 dB SPL (EVHG80) sowie postoperativ über das CI bei 70 dB SPL (EVCI70) seitengetrennt im Freifeld. Es zeigte sich, dass das EVHG65 nicht die nach der Hilfsmittelrichtlinie und CI-Leitlinie erforderliche Annäherung an das maximale Einsilberverstehen (mEV) erreichte. Das EVHG80 erwies sich als der Wert mit der höheren Aussagefähigkeit und korrelierte stark mit dem EVCI70. Daher ist es bei der präoperativen Diagnostik sinnvoll den EVHG80 zu untersuchen, um eine bessere Vorhersage des Sprachverstehens über das CI treffen zu können.

Schließlich sprach Andreas Büchner, Hannover, über den "Einsatz von mHealth-Anwendungen bei der Nachsorge von Cochlea-Implantat-Patienten". CI-Träger\*innen benötigen eine lebenslange Nachsorge. Durch die Erweiterung der Indikationen für ein CI wächst die Zahl der Patienten immer weiter an. Um die Versorgungsqualität trotzdem effizienter zu gestalten, können Apps für das Smartphone in das Therapiekonzept einbezogen werden. Büchner präsentierte eine im November 2022 begonnene Machbarkeitsstudie, an der 11 mit dem Advanced Bionics Naida-M System versorgte Patient\*innen teilnahmen, welche zusätzlich die entsprechenden Apps für ihr Smartphone erhielten. Diese Apps bieten die Möglichkeit die Systemintegrität zu überprüfen sowie Parameter wie Elektrodenimpedanzen, Mikrofonzustand oder die Hautdicke zwischen externer und interner Spule zu messen. Zusätzlich stehen zwei unterschiedliche Nutzer\*innenoberflächen zur Verfügung, mit denen die Patient\*innen Einstellungen an den Hörprogrammen vornehmen und diese als neues Hörprogramm in der App speichern können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit einen Hörtest, z.B. den Oldenburger Satztest (OLSA) im Störgeräusch über die APP durchzuführen und so die Hörverbesserung zu dokumentieren. Die Studie zeigte, dass die Patient\*innen diese Möglichkeiten in ihrem täglichen Leben nutzen.

## Strukturierte Sitzung "Hören und Inklusion – Angebote der Hörgeschädigtenpädagogik

Zu Beginn der von Barbara Bogner und Karolin Schäfer moderierten und konzipierten Sitzung stellte Karolin Schäfer, Köln, Meilensteine der Lehramtsausbildung Gehörlosen- und Schwerhörigenpädagogik an der Universität zu Köln seit Ende des zweiten Weltkriegs vor. In einer Zeit, in der Hören noch kaum eine Option war, standen v. a. Prinzipien des systematischen Sprachaufbaus und der exakten Artikulation im Vordergrund. Aktuell gibt es in Köln zwei Lehrstühle: den Lehrstuhl Pädagogik und Didaktik für Menschen mit Hörbehinderung (Schwerpunkt Gebärdensprache) von Prof. Dr. Wolfgang Mann und den Lehrstuhl für Audiopädagogik, Pädagogik und Rehabilitation lautsprachlich kommunizierender Menschen mit Hörschädigung von Prof:in Dr. Karolin Schäfer. Mehr als 50 % der Schüler\*innen mit festgestelltem sonderpädagogischen Förderbedarf Hören besuchen mittlerweile allgemeine Schulen bzw. Kindertageseinrichtungen. In der Sitzung wurden verschiedene Felder der hörgeschädigtenpädagogischen Begleitung und Unterstützung gemäß dem Tagungsmotto "Hören von jung bis alt" aufgezeigt.

Den Anfang machte Martina Isstas, Oldenburg, mit dem Beitrag "Pädagogische Audiologie in der Inklusion: Mit dem "Hörmobil" unterwegs". Sie zeigte auf, wie im Flächenstaat Niedersachsen mit vier Landesbildungszentren für Hörgeschädigte (LBZH) teilweise sehr weite Entfernungen für eine umfassende pädagogisch-audiologische Diagnostik zurückzulegen sind. Bereits seit 2011 wurden daher Kinder, die sich nicht in institutionalisierter Betreuung durch das LBZH befanden, im Rahmen sogenannter Hör-Sprech-Tage in Gesundheitsämtern und Sprachheilkindergärten (zusätzlich zur HNO-ärztlichen Vorstellung) wohnortnah im Einzugsbereich der Einrichtung pädagogisch-audiologisch untersucht. Diese Hörüberprüfungen fanden unter Screening-Bedingungen bei ungedämmten raumakustischen Gegebenheiten unter den Alltagsbedingungen der jeweiligen Einrichtung mit transportablen Messgeräten statt. Diese, meist Screening-Messgeräte, boten dabei nur eingeschränkte Möglichkeiten zur Hördiagnostik. Um die Hördiagnostik außerhalb der Einrichtung qualitativ und quantitativ zu verbessern, entstand die Idee einer mobilen Hörmesskabine. In Kooperation zwischen den LBZH Oldenburg und Osnabrück wurde ein "Hörmobil" konstruiert, bei dem eine schallgedämmte Hörmesskabine mit einer kompletten technischen Ausstattung zum Erreichen differenzierter diagnostischer Möglichkeiten auf ein Fahrzeug aufgesetzt wurde. Seit April 2022 ist das Hörmobil im Einsatz und wird abwechselnd vom LBZH Oldenburg und vom LBZH Osnabrück genutzt. Erfolge sind darin zu erkennen, dass die Untersuchungen qualitativ wesentlich höherwertig durchgeführt werden können und dass neben der Erweiterung der Einsatzbereiche die Betreuungsfrequenz für die Kinder und ihre Familien erhöht werden kann.

Im Vortrag "Inklusion in der Frühförderung" berichtete Katrin Vogt, Köln, über Aufgaben und Veränderungen in der frühen Förderung hörgeschädigter Kinder bis zu sechs Jahren vor dem Hintergrund von Teilhabe und Inklusion. Hierzu gehören beispielsweise die zunehmende Vollzeitbeschäftigung von Eltern, eine frühe institutionelle Betreuung, Familien mit Migrations- und Fluchterfahrungen, eine veränderte Klientel durch das Neugeborenen-Hörscreening, Aspekte der hörtechnischen Versorgung und des Hörenlernens sowie mögliche Stolpersteine bei der Umsetzung bilingual-bimodaler Förderkonzepte. Wie Frühförderfachkräfte im Förderschwerpunkt Hören mit den neuen Anforderungen, auftretenden Schwierigkeiten und nicht immer zufriedenstellenden Lösungen in ihrem beruflichen Alltag umgehen, wurde anhand ausgewählter Zitate aus einer Interviewstudie skizziert.

"Inklusion - Begleitung von Kindern mit CI vor der Einschulung" wurde von Yvonne Seebens, Friedberg, am Beispiel des CIC Rhein-Main aufgezeigt. Laut einer retrospektiven Analyse zeichnen sich ein frühes Implantationsalter (<2 Jahre) sowie der vorherige Besuch eines Regelkindergartens als mögliche Prädiktoren bezüglich des späteren Regelschulbesuchs ab. Eine frühe Implantation wirkt sich laut Analyse positiv auf die Sprachentwicklung aus, und früh implantierte Kinder besuchen insgesamt häufiger eine Regelschule. Es gibt jedoch sowohl bei den sehr früh als auch bei den sehr spät implantierten Kindern solche, die eine sehr positive Hör- und Sprachentwicklung durchlaufen, als auch solche, bei denen die Entwicklung deutlich zurückbleibt. Daher müssen jedes Kind bzw. jede Familie individuell gefördert und beraten werden. Als Faktoren, die einen späteren Besuch einer allgemeinen Schule wahrscheinlicher machen, wurde unter anderem der Besuch eines Regelkindergartens identifiziert.

Mit Inklusion im Kontext Vorschule und Schule beschäftigt sich Annette Leonhardt, München, seit mehr als 20 Jahren. In ihrem Vortrag "Schulische Inklusion Hörgeschädigter - Ausgewählte Ergebnisse aus einem Forschungsprogramm" gab sie einen Einblick in ausgewählte Aspekte des 20 Module umfassenden Programms. Sie zeigte sowohl Gelingenskriterien als auch Umsetzungsprobleme auf. Insgesamt scheint bei der Mehrheit der Schüler\*innen mit Hörschädigung eine inklusive Beschulung zu gelingen, allerdings durch einen erhöhten Kraft- und Zeiteinsatz ihrerseits und indem die Eltern umfassend unterstützen. Als besonders kritisch erweist sich für die Schüler\*innen die Phase der Pubertät.

Mit "Förderung und Beratung. Zwei Modelle der professionellen Begleitung von Kindern und Jugendlichen in inklusiven Settings" befasste sich Jürgen Wessel, Köln. Inklusive Förderung an vorschulischen Einrichtungen und allgemeinen Schulen zählt zu den Standardaufgaben von Hörgeschädigtenpädagog\*innen. Die Kolleg\*innen der mobilen Dienste im Bereich Frühförderung und schulische Förderung übernehmen hier zwei zentrale Aufgaben: Förderung und Beratung. Diese zwei Aufgaben sollten in einem ausgewogenen Verhältnis zueinanderstehen und müssen jeweils in ihren Chancen und Grenzen bezogen auf verschiedene Entwicklungsstadien und Bedarfe hörgeschädigter Kinder und Jugendlicher in inklusiven Schulsettings reflektiert werden. Eine besondere Bedeutung kommt dabei einem professionellen Coaching zu.

Auf dem Gesellschaftsabend in der Wolkenburg, der den Abschluss der diesjährigen DGA-Tagung bildete, gab es einen besonderen Höhepunkt und zwar den Auftritt des inklusiven Chors des Kölner Karnevalsvereins Jecke Öhrcher für Menschen mit und ohne Hörbeeinträchtigung. Die von einem Gitarristen begleiteten Lieder wurden gesungen und in Gebärdensprache vorgetragen.

### **Fazit**

Dieser Artikel bietet einen kleinen Überblick über die vielfältigen Themen, die auf der DGA-Tagung in Köln zur Sprache kamen. Der Ausblick in die Zukunft zeigte zusätzlich zu der in einem Hörsystem üblichen Signalverarbeitung weitere Funktionen, darunter die Erfassung verschiedener Gesundheitsdaten des Hörsystemträgers. Bei der CI-Versorgung kamen viele interessante Themen zur Sprache, darunter die Einschätzskala (EKIE-hör) zur Erfassung der Eltern-Kind-Beziehung, ein automatischer Sprachtest mit dem OLSA, Messungen zur Vorhersage des Sprachverstehens über das CI sowie Apps für das Smartphone zur Überprüfung der Funktionsweise eines CIs und Änderung der Einstellungen. In der Hörgeschädigtenpädagogik wird der zunehmend inklusiven Bildungslandschaft Rechnung getragen und pädagogisch-audiologische Diagnostik, (frühe) Förderung, Begleitung und Beratung zunehmend dezentral organisiert und angeboten.

### **Autorinnen:**

Ulrike Seifert-Kraft, Brüggen Barbara Bogner, Heidelberg

# Aus der Stille in den Klang

Musikalische Förderung hörgeschädigter Kinder – Ein wissenschaftlich begleitetes Pilotprojekt unter der Schirmherrschaft von Mousse T. und Sebastian Knauer

## Hintergrund

Jeden Tag werden in Deutschland zwei gehörlose Kinder geboren. Das Cochlea-Implantat (CI), eine elektronische Hörprothese, schafft gehörlosen sowie höreingeschränkten Kindern einen Zugang zur Welt des Hörens. Mit dem CI musikalische oder rhythmische Muster wahrzunehmen, ist mühsam und nicht immer möglich. Der Zugang zum Musizieren bleibt somit oft verwehrt.

## **Projektbeschreibung**

Das Projekt unterstützt eine neuartige – von Elena Kondraschowa – entwickelte Methodik des Musikunterrichts in Verbindung mit dem Deutschen Hörzentrum der Medizinischen Hochschule Hannover.

Im Projekt erhalten drei Gruppen je vier Kinder:

- Geigenunterricht
- Klavierunterricht
- normalen Unterricht (Vergleichsgruppe)

Dieser speziell ausgearbeitete Musikunterricht mit Geige und Klavier findet in einem Zeitraum von einem Jahr statt.

## Zielsetzung

Ziel des Projektes ist es, hörgeschädigten Kindern mit Cochlea-Implantat durch den Musikunterricht ein besseres und klangvolleres Hören zu ermöglichen.

Denn besseres Hören erhöht nicht nur die Lebensqualität, sondern ermöglicht auch eine größere Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Die Fähigkeit, ein Instrument zu spielen, eröffnet auch die Chance, gemeinsam mit normal Hörenden zu musizieren, Teil eines Orchesters zu sein und sich dort zu integrieren.

Das Projekt ist ein erster Schritt, um darauf aufbauend eine Studie erstellen zu können.

## Weitere Ziele des Projekts sind:

das Erlernen eines Musikinstruments

- die Entwicklung eines musikalischen und rhythmischen Gefühls
- die Förderung der geistigen Entwicklung des Kindes wie beispielweise Konzentrations-und/oder Sprachfähigkeit
- die verbesserte Integration in die Gesellschaft

## Nachhaltigkeit

Das Projekt soll einen Anstoß für weiterführende Untersuchungen und Studien bezüglich der musikalischen Förderung hörgeschädigter Kinder mit CI geben.

Auf Basis dieser wissenschaftlichen Arbeit kann so im Idealfall den Kindern der Weg geebnet werden, um künftig weitere Unterstützung zu finden. Wünschenswert wäre es, diese Methode schließlich möglichst vielen Kindern anbieten zu können, um diese deutschlandweit in ihrer Entwicklung fördern zu können.

## **Beteiligte**

## Pädagogische Leitung

- Elena Kondraschowa, Konzertgeigerin/ Musikpädagogin/Musikwissenschaftlerin +49 (0) 163 5678681 ekondraschowa@gmail.com
- Julija Filiminova, Pädagogische Begleitung +49 (0) 160 970 736 59

### Unterstützung

- Cochlea-Implant Zentrum, "Wilhelm Hirte" Dr. Barbara Eßer-Leyding
- Auf der Bult Zentrum für Kinder und Jugendliche Gehägestraße 28-30, 30655 Hannover

+49 (0) 511 90959-25 esser-leyding@hka.de

### Wissenschaftliche Begleitung

- Deutsches HörZentrum Hannover Prof. Dr. med. Anke Lesinski-Schiedat Chefärztin HNO-Klinik Ärztliche Leitung des DHZ HNO-Klinik Karl-Wiechert-Allee 3, 30625 Hannover +49 (0) 511-532-6603 lesinski-schiedat.anke@mh-hannover.de
- Deutsches HörZentrum Hannover PD Dr. rer. biol. hum. Angelika Illg Pädagogische Leitung Karl-Wiechert-Allee 3, 30625 Hannover +49 (0) 511 532 6822

### **Projektort**

■ Hartwig-Claußen-Schule Förderschule Schwerpunkt Hören Michaela Vesco Altenbekener Damm 79, 30173 Hannover +49 (0) 511 22 06 42 0 www.hartwig-claussen-schule.de michaela.vesco@hcfms.de

### **Projektkoordination und Leitung**

Aktion Kindertraum gGmbH Ute Friese, Geschäftsführerin Helga Berndmeyer, Projektleiterin Pfarrlandplatz 4, 30451 Hannover +49 (0) 511 211 02 15 www.aktion-kindertaum.de info@aktion-kindertraum.de

Ein Kurzbericht vom digitalen Netzwerktreffen am 28.02.2023

# Englischunterricht mit bimodal-bilingualen Schüler\*innen – warum der Austausch in diesem kleinen Spezialfeld besonders wichtig ist

Jahrelang stellte der Englischunterricht für bimodal-bilinguale Schüler\*innen eine große Herausforderung dar und sorgte sowohl auf der Seite der Englischlehrer\*innen sowie vor allem auf Schüler\*innenseite für ein erhöhtes Frustrationsniveau. Seitdem es die SiLC-Forschungsgruppe (Sign Language in the foreign Language Classroom) und die damit verbundenen halbjährlichen Treffen gibt, sind die Herausforderungen zwar nicht weniger geworden, die Freude der Englischunterrichtenden aber um einiges größer durch den produktiven Austausch mit anderen Kolleg\*innen. Gerade in der eh schon kleinen Hörgeschädigtenpädagog\*innenwelt mit dem noch kleineren Spezialgebiet "Englischunterricht mit bimodal-bilinguale Schüler\*innen" rührt jede\*r von uns ja schon oft genug in der eigenen Suppe. Umso wichtiger ist der Austausch mit Gleichgesinnten deutschlandweit, um die eigene Englischunterrichtssuppe durch die ein oder andere neue Zutat zu verfeinern und so die jeweiligen Rezepte zu optimieren oder neu zu schreiben.

Die ersten Treffen fanden noch in einem recht kleinen übersichtlichen Rahmen statt. Jedoch schien der Bedarf an Austausch auf diesem Spezialgebiet bei sehr vielen Kolleg\*innen immens hoch zu sein, sodass wir schnell mehr wurden. Das lag vielleicht auch an den spannenden Themen, die jedes Mal - natürlich neben dem obligatorischen Austausch - im Fokus standen: zum Beispiel der Bericht eines tauben Schülers, der über sein Austauschjahr in den USA und seine Erfahrungen berichtet hat oder auch aktuelle Masterarbeiten, die sich mit passenden Themen auseinandersetzen.

Am 28.02.2023 fand das letzte Netzwerktreffen statt. Kolleg\*innen aus ganz Deutschland nahmen daran teil, genauso wie Dolmetscher\*innen, die in der Inklusion tätig sind. Thematisch standen dieses Mal die Lernendenerfahrungen im Mittelpunkt. Schüler\*innemeinungen zum Englischunterricht wurden eingeholt, berichtet und diskutiert, um gemeinsam dann in kleineren, themenspezifischen Gruppen zu überlegen, welche konkreten Rückschlüsse hieraus für die Gestaltung des Fremdsprachenunterrichts gezogen werden könnten.

Mein persönliches Fazit zu den Treffen lautet: Super! Jedes Mal nehme ich neuen Input, neue Motivation und aber auch viele tolle Ideen mit und gehe voller Tatendrang nach Hause oder schließe das Onlinemeeting. Es lohnt sich also für alle Englischlehrer\*innen, die bimodal-bilinguale Schüler\*innen unterrichten, beim nächsten Treffen dabei zu sein! Dieses wird am 06. September 2023 von 16.00-18.00 Uhr online stattfinden. Interessierte können sich für die Mailingliste anmelden (www.hf.uni-koeln. de/41455) und erhalten darüber regelmäßig Neuigkeiten aus der Forschungsgruppe - wie zum Beispiel Termine für ein neues Treffen, Informationen zu ASL-Kursen- und können sich darüber mit Gleichgesinnten weiter vernetzen. Und davon profitieren wir alle: Lehrer\*innen und Schüler\*innen.

## **Autorin:**

Nora Bernschein nora.bernschein@lwl-mls.de Münsterlandschule, Münster

# Vergabe des Stiftungspreises der KIND Hörstiftung 2023

Die KIND Hörstiftung fördert wissenschaftliche und mildtätige Vorhaben, die unter Berücksichtigung der Hörakustik dem Wohle von Personen, insbesondere Kindern, mit Hörschädigung dienen. Regelmäßig vergibt die KIND Hörstiftung den mit 15.000 EUR dotierten Stiftungspreis.

Der Stiftungspreis 2023 der KIND Hörstiftung wurde an Herrn Priv.-Doz. Dr. rer. med. Dipl.-Ing. Tobias Weißgerber (Frankfurt/M.) vergeben.

Wie der Wissenschaftliche Vorstand der KIND Hörstiftung mitteilt, wird mit Herrn Weißgerber ein herausragender junger Wissenschaftler ausgezeichnet, der nicht nur richtungweisende Forschungsarbeiten vorzuweisen hat, sondern auch berechtigten Anlass gibt, in der Zukunft noch weitere große Leistungen zu erwarten. Prämiiert



Preisverleihung an Herrn Priv. Doz. Dr. rer. med. Dipl.-Ing. Tobias Weißgerber durch den Vorsitzendes des Wissenschaftlichen Vorstands der KIND Hörstiftung Prof. Dr. Sehastian Hoth wird seine Habilitationsschrift über seine Arbeiten zu Entwicklung, Aufbau und Evaluierung der Schallfeldfeldsynthese vor. Mit der Simulation von Hörsituationen, die für den Alltag der Nutzer von technischen Hörhilfen charakteristisch sind, hat er bei CI-Trägern insbesondere den Nutzen von adaptiven Richtmikrofonen untersucht. Die komplexen und teilweise auch bewegten Störgeräuschsituationen können dank seiner Arbeit bald nicht nur im Labor, sondern mit weniger Lautsprechern auch kostengünstig, platzsparend und damit flächendeckend realisiert werden.

Die feierliche Würdigung des Preisträgers erfolgte während des Zweiten Interdisziplinären Kolloquiums der KIND Hörstiftung am 06. Februar 2023.

Pressemitteilung

# Karolin Schäfer absolviert erfolgreich tenure track-Verfahren an der Universität zu Köln und erhält unbefristete Professur

Karolin Schäfer war seit April 2017 Juniorprofessorin an der Universität zu Köln und Leiterin des Arbeitsbereichs Audiopädagogik (Pädagogik und Rehabilitation lautsprachlich kommunizierender Menschen mit Hörschädigung), Schwerpunkt Lautsprache. Sie bildet in ihrem Arbeitsbereich gemeinsam mit dem Arbeitsbereich von Herrn Prof. Dr. Wolfgang Mann die angehenden Sonderpädagog\*innen mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation (Bachelor und Master) aus. Außerdem ist sie in den Studiengängen B.A. Sprachtherapie, B.A. Frühförderung und M.A. Rehabilitationswissenschaften in der



Ausbildung der Studierenden zum Thema "Hören" beteiligt.

Im Oktober 2022 absolvierte Frau Schäfer erfolgreich die Endevaluation der sechsjährigen Juniorprofessur und erhält somit ab April 2023 eine unbefristete Professur an der Universität zu Köln.

Karolin Schäfer studierte bis 2005 Sprachheilpädagogik und Frühförderung an der TU Dortmund und arbeitete anschließend im Cochlear Implant Centrum Ruhr in Essen sowie ab 2008 im Bereich der Versorgung von nicht-sprechenden Menschen mit elek-

## **Berichte**

tronischen Hilfsmitteln (unter anderem Eye-Tracking Systeme) aus dem Spektrum der Unterstützten Kommunikation bei einer Medizintechnik-Firma. 2014 führte ihr Weg über die Promotion bei Prof. Dr. Ir Frans Coninx an die Universität zu Köln. Sie arbeitete zunächst mehrere Jahre als Lehrkraft für besondere Aufgaben im Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung sowie im Forschungs- und Beratungszentrum für Unterstützte Kommunikation (fbz-UK). 2017 wurde sie zur Juniorprofessorin im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation berufen.

Die Arbeits- und Forschungsschwerpunkte von Frau Prof'in Schäfer sind Früherkennung von peripheren und zentralen Hörstörungen, Frühförderung im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation, Hörhilfenversorgung, Pädagogische Audiologie, Sprachentwicklung, schulische Inklusion, Partizipation und Teilhabe von Menschen mit Hörbeeinträchtigung über die gesamte Lebensspanne, Mehrfachbehinderung sowie Assistive Technologien.

> Univ.-Prof. Dr. Karolin Schäfer Universität zu Köln

Humanwissenschaftliche Fakultät, Department Heilpädagogik und Rehabilitation Pädagogik und Rehabilitation lautsprachlich kommunizierender Menschen mit Hörschädigung, Audiopädagogik (Schwerpunkt Lautsprache) Klosterstr. 79 B 50931 Köln Tel.: +49 (0)221 470 1968 Tel. (Sekretariat): +49 (0)221 470 5564 http://hf.uni-koeln.de/39014 karolin.schaefer@uni-koeln.de

## Literatur

## Cochlea-Implantat (CI)-Versorgung im Kindesalter Ein Überblick über einsetzbares **Therapiematerial**



Rebekka Echternkamp: Cochlea-Implantat (CI)-Versorgung im Kindesalter - Ein Überblick über einsetzbares Therapiematerial. Heidelberg: Median-Verlag, 2021, 42 Seiten, Spiralbindung, ISBN 978-3-941146-80-8, 27,50 Euro. Erhältlich über den Buchshop des Median-Verlags.

In dem Buch von Rebekka Echternkamp wird ein differenzierter Überblick über verschiedene Therapiematerialien zur Förderung des Hör- und Lautspracherwerbs für CI-versorgte Kinder geboten, die von der Autorin in verschiedene Kategorien bzw. Lerninhalte unterteilt werden. Die Orientierung erfolgt sowohl an den Hörlernstufen nach Erber (1982) (Erkennen, Unterscheiden, Identifizieren und Verstehen) sowie gleichzeitig an den Lerninhalten "Töne und Geräusche", "Musik und Lieder", "Prosodie und Rhythmik", "Laute", "Wörter", "Sätze" sowie "Texte und Spontansprache".

Die Übersicht ermöglicht professionellen Bezugspersonen wie Therapeuten, Frühförderfachkräften und Lehrkräften sowie auch Eltern die Auswahl geeigneter Materialien zur Förderung, geordnet nach Inhalt und Schwierigkeitsgrad. Die einzelnen Therapiematerialien werden kurz beschrieben und in einer gelungenen tabellarischen Übersicht am Ende des Buches noch einmal nach Art des Materials (z. B. Audio-CD, Software, Bildmaterial, Lernspiel) und Zielgruppe (Kindergarten, Vorschule/Schule, altersunabhängig) unterteilt. Es finden sich Informationen über die Sprachen, in denen das Material erhältlich ist und über den Preis, sofern der Zugang nicht kostenlos z. B. als Download in Form von Bildmaterial zur Verfügung steht. Einige der dargestellten Materialien sind nicht in deutscher Sprache erhältlich, sondern aufgrund ihrer Herkunft ausschließlich in Englisch oder Spanisch. Inwiefern hier eine Adaption auf ein deutsch- oder anderssprachiges Setting möglich ist und ob Instruktionen auch ohne Kenntnisse der jeweiligen Sprache verstanden werden können, wird in dem Buch nicht dargestellt. Die Beschreibung der Materialien legt aber nahe, dass sich die Durchsicht dennoch lohnt.

Die Einteilung der Materialien nach ihrem jeweiligen Inhalt zeigt, dass offenbar besonders viele Förder- und Therapiematerialien für die Bereiche Töne und Geräusche/Identifikation, Laute/Unterscheidung und Sätze/Verstehen existieren. Ebenfalls häufig vertreten sind Töne und Geräusche/ Unterscheidung, Wörter/Identifikation und Wörter/Verstehen.

Bei der Veröffentlichung handelt es sich um eine im Rahmen der Bachelorarbeit der Autorin entstandene Arbeit. Da Förder- und Therapiematerialien im Hör- und CI-Kontext ihren Bekanntheitsgrad bislang vor allem über Mundpropaganda erlangten, handelt es sich bei dem Buch um eine sehr sinnvolle Systematik zur Auswahl geeigneter Materialien. Didaktische Hinweise zum Einsatz (z. B. Open- oder Closed-Set, mit oder ohne Mundbild etc.) finden sich in der Sammlung nur vereinzelt, sodass Vorkenntnisse über kindliche Hörstörungen und CI-Rehabilitation bei der Lektüre und Auswahl der Materialien Voraussetzung sind.

Karolin Schäfer

### **Impressum**

Herausgeber

Berufsverband Deutscher Hörgeschädigtenpädagogen (BDH), Christiane Stöppler Direktorin/Geschäftsführerin Geschäftsbereich Hör-Sprachzentrum Hochgerichtstr. 46, 88213 Ravensburg Tel.: 0751/7902-116, Fax.: 0751/7902-200 Mobil: 0151 18236742

Mail: stoeppler.christiane@zieglersche.de

www.zieglersche.de

Median-Verlag von Killisch-Horn GmbH, Im Breitspiel 11 a, 69126 Heidelberg Postfach 11 07, 69169 Leimen Telefon 06221/90509-0; Telefax 06221/90509-20 E-Mail: info@median-verlag.de Internet: www.median-verlag.de

Redaktionsgremium

Dr. Sascha Bischoff (v.i.S.d.P.), Dr. Barbara Bogner, Prof. Dr. Johannes Hennies, Oliver Schneider, Christina Osterwald, Susanne Keppner, Kristin Gross

Wissenschaftlicher Redaktionsbeirat

Prof. Dr. Antje Aschendorff, Freiburg Prof. Dr. Laura Avemarie, München

Prof. Dr. Claudia Becker, Berlin

Prim. Dr. Johannes Fellinger, Linz

Prof. Dr. Barbara Hänel-Faulhaber, Hamburg

Prof. Dr. Tobias Haug, Zürich Priv.-Doz. Dr. Daniel Holzinger, Linz

Prof. Dr. Annerose Keilmann, Bad Rappenau

Prof. Dr. Annette Leonhardt, München

Prof. Dr. Woflgang Mann, Köln

Prof. Dr. Hartmut Meister, Köln

Prof. Dr. Christian Rathmann, Berlin

Jun.-Prof. Dr. Karolin Schäfer, Köln

Prof. Dr. Andrea Wanka, Heidelberg

### Anschrift für neue Beiträge

Wissenschaftliche Fachbeiträge: Fachbeitrag.HoerPaed@median-verlag.de Praxis- und andere Beiträge: Redaktion.HoerPaed@median-verlag.de

Anzeigen

Katalin Heath: Tel. 06221/90509-16 Anna Walter: Tel. 06221/90509-30 E-Mail: anzeigen@median-verlag.de Ab 1. Januar 2023 ist die Anzeigenpreisliste Nr. 30 gültig: www.median-verlag.de

Abonnentenbetreuung

Marion Dallaway: Tel. 06221/90509-15 E-Mail: vertrieb@median-verlag.de

Layout

Anja Biffar

Druck

Strube Druck & Medien GmbH, Felsberg

Erscheinungsweise: Viermal jährlich: März, Juni, September, Dezember

Bezugspreise und Kündigung

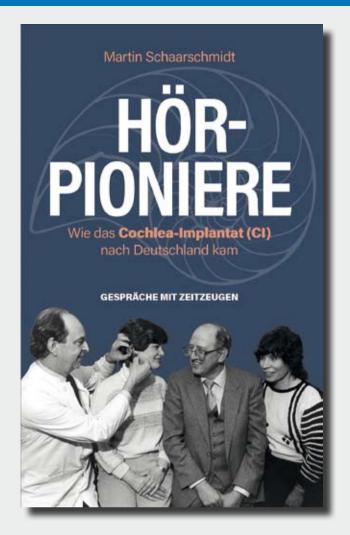
Der Bezugspreis für ein Jahresabonnement im Einzelbezug beträgt € 56,00; für Studenten/Referendare € 28,00 und ein Einzelheft € 15,00. Alle Preise verstehen sich zuzüglich Versandkosten. Diese betragen im Inland € 10,30, in Europa € 25,00. Die Preise beinhalten die gesetzliche Mehrwertsteuer. Der bestellte Bezugszeitraum verlängert sich automatisch auf unbestimmte Zeit, wenn dieser nicht vorher gekündigt wird. Werden keine weiteren Ausgaben mehr gewünscht, kann der Bezug einfach und jederzeit jeweils bis zu einem Monat vor Ablauf des Bezugszeitraums durch eine schriftliche Mitteilung an den Median-Verlag, Postfach 1107, 69169 Leimen, beendet werden.

### Wichtige Hinweise

Die Beiträge der namentlich genannten Autoren stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion dar. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Mit der Annahme zur Alleinveröffentlichung erwirbt der Verlag alle Rechte, einschließlich der Befugnis zur Einspeisung in eine Datenbank. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen. Kein Teil dieser Publikation darf ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Verlags in irgendeiner Form reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© Median-Verlag von Killisch-Horn GmbH

# **Neuerscheinung 2023**



## Martin Schaarschmidt

# HÖR-PIONIERE

Wie das Cochlea-Implantat (CI) nach Deutschland kam

Taub und trotzdem hören? Was phantastisch klingt, ist seit über vier Jahrzehnten Wirklichkeit: Mit dem Cochlea-Implantat (CI), einem bionischen Ohr, wachsen gehörlos geborene Kinder in der Welt des Hörens und der Lautsprache auf, und ertaubte Menschen jeden Alters kehren in diese Welt zurück. Eine medizinische Erfolgsgeschichte und ein Stück des großen Menschheitstraums, die eigene Natur durch Technik nachzubilden.

Beim weltweiten Etablieren der Hör-Therapie spielten deutsche CI-Pioniere eine bedeutende Rolle. Für sein Buch traf Autor Martin Schaarschmidt Patienten, Ärzte und Zeitzeugen, die Anfangsjahre wie weitere Entwicklungen erlebten und prägten. Sie berichten von Widerständen und Zweifeln - von Chancen und Herausforderungen der Cl-Therapie.

Das Buch enthält ausführliche Interviews mit Hanna Hermann, Monika Pitschmann, Professor Dr. Rolf-

Dieter Battmer, Dr. Ernst von Wallenberg, Professor Graeme Clark, Professor Dr. Dr. Roland Laszig, Tobias Fischer, Ute Fischer, Dr. Bodo Bertram, Kerstin Eisold und Alexander Bley, Ingeborg Maneke, Volker Meyer, Professor Dr. Norbert Dillier, Heidi und Egbert Rothe, Professor Dr. Klaus Begall, Dr. Norbert Schmiedl, Professor h. c. Dr. Thomas Lenarz und Professorin Dr. Anke Lesinski-Schiedat, Eva Keil-Becker und Stefan Saul sowie eine abschließende Reportage über eine Versorgung mit einem Cochlea-Implantat.



2023 • 464 Seiten • kartoniert • € 18,00 • Bestellnummer **49411** 

Inhaltsverzeichnis und Leseprobe finden Sie in unserem Buchshop www.median-verlag.de



Median-Verlag von Killisch-Horn GmbH · Buchvertrieb Im Breitspiel 11a  $\cdot$  69126 Heidelberg  $\cdot$  Tel. 0 62 21/90 50 9-15  $\cdot$  Fax -20 vertrieb@median-verlag.de · www.median-verlag.de

Im Breitspiel 11a · 69126 Heidelberg · Tel. 06221/90509-15 · Fax -20 · vertrieb@median-verlag.de · www.median-verlag.de



Herausgegeben von Annette Leonhardt und Thomas Kaul

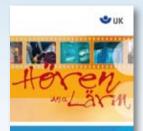
# Grundbegriffe der Hörgeschädigtenpädagogik

Ein Handbuch

Die Gehörlosen- und Schwerhörigenpädagogik (Hörgeschädigtenpädagogik) hat von allen sonderpädagogischen Fachrichtungen die längste Tradition, ist multidisziplinär ausgerichtet und verfügt über ein umfangreiches und hoch spezifisches Fachwissen. Das fachliche Spektrum reicht von zentralen pädagogischen Fragestellungen der Förderung und Rehabilitation bis hin zu spezifischen Inhalten der Audiologie, Linguistik u.v.a.m. Diese Themen werden in diesem Handbuch durch Definitionen und Erklärungen zentraler Schlüsselbegriffe/-texte strukturiert und systematisiert. Das Buch ermöglicht dem Nutzer eine rasche fachliche Orientierung und bietet eine kompakte Informationsquelle.



Kohlhammer • 2022 • 539 Seiten • gebunden • € 59,00 • Bestellnummer **49409** 





Verantwortlicher Herausgeber: Unfallkasse Hessen

## Tatort Ohr (Lehr-DVD)

Unterrichtskonzept für Lehrkräfte

Die DVD bietet eine Zusammenstellung unterschiedlicher Informations- und Unterrichtsmaterialien zum Thema "Hören und Lärm". Primäre Zielgruppe der DVD sind Pädagogen, die 10 bis 14-jährige Kinder und Jugendliche der Jahrgangsstufen 4 bis 8 unterrichten. Die angebotenen Materialien lassen sich jedoch in vielfältiger Weise variieren und anpassen, so dass auch jüngere oder ältere Schüler angesprochen werden können. Im DVD-Video-Teil (abspielbar mit einem DVD-Player bzw. entsprechender Software am Computer) finden sich neben dem Film "Tatort Ohr" (Laufzeit 20:04 Minuten) einzelne Filmszenen, Hörsimulationen und ein Hörtest. Der DVD-Datenteil enthält umfangreiches Unterrichtsmaterial: Ein Begleitheft für Lehrkräfte, Folien, Experimentieranleitungen, Arbeitsblätter, vertiefende Fachinformationen und vieles mehr. Das Booklet beinhaltet eine ausführliche Beschreibung der Materialien sowie didaktische Hinweise zu deren Einsatz.



plonsker media GmbH • 2., überarbeitete Auflage 2013 • € 13,90 • Bestellnummer **49279** 

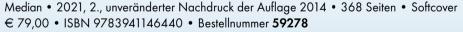


Manfred Hintermair, Harry Knoors und Marc Marschark

# Gehörlose und schwerhörige Schüler unterrichten

Psychologische und entwicklungsbezogene Grundlagen

Das Buch vermittelt zahlreiche neue Anregungen und Denkimpulse. Es ist eine Bereicherung nicht nur für jede Lehrkraft an Förderzentren, Förderschwerpunkt Hören, sondern für alle Personen, die mit Kindern und Jugendlichen mit Hörschädigung arbeiten. (Professor Dr. Annette Leonhardt. Auszug aus der Rezension in der VHN, Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, Ausgabe 3/2016)







Tobias Kirchner, Annika Moll, Reinhard O. Neubauer und Carsten Ruhe

## Hörsamkeit in Räumen - Kommentar zur DIN 18041

Herausgegeben von Christian Nocke

Im Sinne des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) sollte auch die akustische Barrierefreiheit bei der Planung öffentlicher Gebäude und Plätze berücksichtigt werden. Die DIN 18041:2016-03 "Hörsamkeit in Räumen" wurde nach neuesten Erkenntnissen der Hörsamkeit und Inklusion überarbeitet und enthält Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung von Räumen mit guter Raumakustik. Das betrifft nicht nur typische Veranstaltungsräume, sondern auch Kommunikationsorte wie z.B. Flure, Foyers, Pausenhallen und mehr. Der Beuth Kommentar "Hörsamkeit in Räumen" erläutert abschnittsweise die normativen Festlegungen der neuen DIN 18041, um das Verständnis für den Umgang mit der Norm zu erhöhen und die Anwendung in der Praxis zu erleichtern.



Beuth • 2018 • 147 Seiten • Softcover • € 62,00 • Bestellnummer **49371**