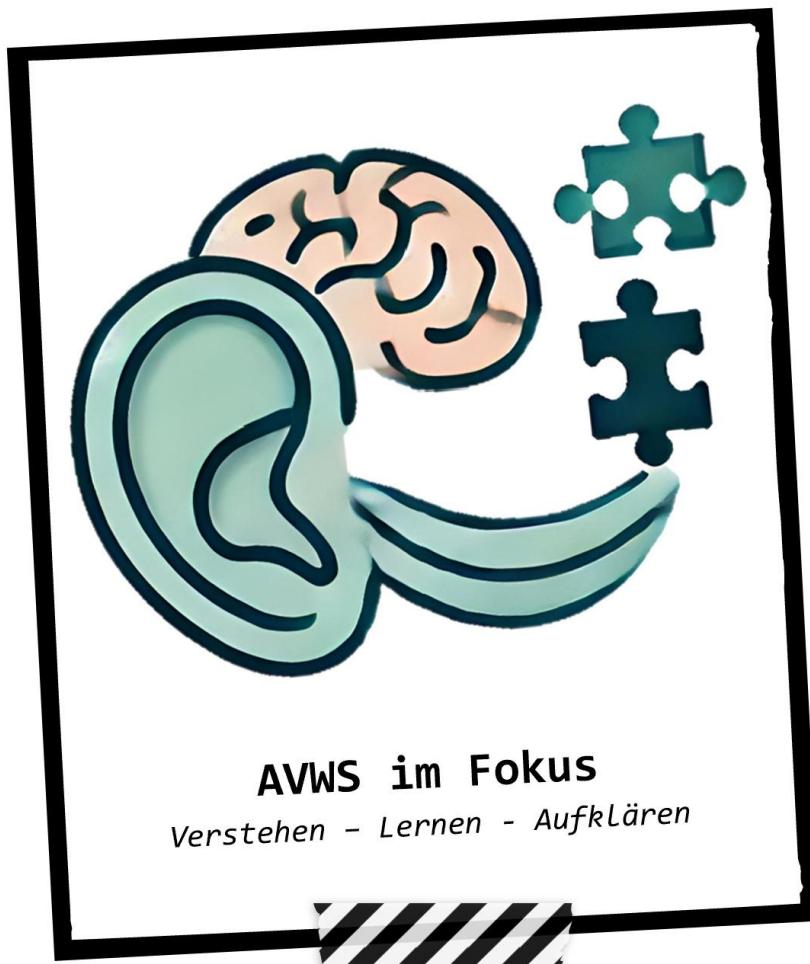


Leitfaden

Auditive Verarbeitungs- und

Wahrnehmungsstörungen

(AVWS)



Sebastian Heinke



KLEINES PRIVATES LEHRINSTITUT
DERKSEN
GYMNASIUM

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Einleitung	5
Hören – ein komplexer Prozess	6
Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung	9
Definition.....	9
Ursachen.....	9
Symptome.....	9
Auswirkungen	9
Behinderungsgrad.....	10
Diagnose und Diagnostik	10
Pädaudiologische Maßnahmen und Folgeprozesse	13
Therapie und Interventionen	15
Erfahrungsberichte	17
Herausforderungen im Alltag	17
Freizeitaktivitäten	18
Antwortzeit.....	18
Hall und Schall.....	18
Straßenverkehr.....	19
Telefonieren	19
Vermeidungsstrategien	19
Digitalisierung	19
Herausforderungen in der Schule	20
Schulalltag	20
Fokus Grundschule	21
Fokus Gymnasium.....	25
Herausforderungen in Praktikum, Ausbildung, Beruf.....	29
Berufsausbildung und -ausübung mit AVWS	31
Studieren mit AVWS	32
Hilfsmittel im Berufsumfeld	33
Grundlagen der Inklusion	34
Schulische Angebote bei Inklusionsbedarf.....	34
Unterstützungsmaßnahmen.....	35
Pädagogische Maßnahmen für schulische Inklusion	37
Entwicklung des Klassenverbandes	39

Verständnis der Lehrkräfte	41
Individuelle Unterstützung – Nachteilsausgleich - Notenschutz.....	42
<i>Schul-Szenarien mit Phonak Roger™-Technologie</i>	44
<i>Frontalunterricht.....</i>	44
<i>Zusammenarbeit in kleinen Gruppen</i>	46
<i>Nutzung audiovisueller Medien.....</i>	47
<i>Teamteaching</i>	49
<i>Klassenraumausstattung.....</i>	50
<i>Weitere technische (KI-) Hilfen</i>	51
<i>Inklusion aus Sicht der Lehrkräfte</i>	52
AVWS aus Sicht der Lehrkräfte	52
<i>Inklusion in der Lehramtsausbildung</i>	56
Ausbildung „BAS!S - Basiskompetenzen Inklusion“ an der LMU	57
<i>Conclusio.....</i>	61
<i>Danksagung</i>	63
<i>Anhang</i>	64
<i>AVWS-Song.....</i>	64
<i>Nützliche Links zu AVWS</i>	65
<i>Literaturverzeichnis</i>	72
<i>Abbildungsverzeichnis</i>	76
<i>Videoverzeichnis</i>	77

Vorwort

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) sind wenig bekannte, aber herausfordernde Teilleistungsstörungen des Hörens, die den Alltag und die Bildungslaufbahn der Menschen mit AVWS erheblich beeinflussen können.

Dieser Leitfaden, der im Rahmen eines P-Seminars der 11. Jahrgangsstufe am Kleinen privaten Lehrinstitut Derksen Gymnasium entstanden ist, zeichnet ein umfassendes Bild zu AVWS und lässt den Leser die Perspektive der Menschen mit AVWS einnehmen. Er verbindet aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse und Informationen aus vielen persönlich geführten Experteninterviews mit eigenen Erfahrungen und gibt praxisnahe Tipps und Lösungsansätze für das gymnasiale Umfeld in Bayern.

Das Projektseminar zur beruflichen Orientierung (P-Seminar im neunjährigen Gymnasium Bayern) zielt darauf ab, die Welt der Menschen mit AVWS verständlicher zu machen und Lehrkräften, Mitschülern sowie Familien zu helfen, unterstützende Lebens- und Lernumgebungen zu schaffen, gemeinsam schulische Maßnahmen für einen sich ständig wandelnden Lernalltag zu definieren und umzusetzen sowie die Entwicklung geeigneter Bewältigungsstrategien zu fördern.

Der Leitfaden soll nicht nur Wissen vermitteln und der Aufklärung dienen, sondern auch Menschen mit AVWS ermutigen, alle Möglichkeiten zu nutzen, um ihr volles Potenzial zu entfalten. Damit unterstreicht das Projekt die Bedeutung von Inklusion im Bildungsbereich und zeigt auf, wie wichtig es ist, Barrieren abzubauen, ein „Miteinander und Voneinander Lernen“ zu gestalten und Menschen mit AVWS aktiv zu unterstützen.

Mein herzlicher Dank gilt allen Mitwirkenden des staatlich anerkannten Gymnasiums, die es mir ermöglicht haben, dieses sensible, aber äußerst wichtige Thema im Rahmen des P-Seminars zu bearbeiten. Ihre Offenheit und Unterstützung zeigen eindrucksvoll, wie ernst unser Gymnasium mit seinen ca. 250 Schülern seinen Auftrag zur Inklusion nimmt und wie sehr es sich bemüht, allen Schülern, unabhängig von ihren individuellen Herausforderungen, optimale Bildungschancen zu bieten. Dieses Projekt unterstreicht nicht nur das Engagement unserer Schule für Inklusion, sondern dient auch als inspirierendes Beispiel dafür, wie Bildungseinrichtungen aktiv zur Sensibilisierung und zum Abbau von Barrieren beitragen können.

München, im März 2025

Sebastian Heinke
(Sebastian Heinke)

Einleitung

Der vorliegende AVWS-Leitfaden bietet einen umfassenden Einblick in die Welt der Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS). Er richtet sich an Menschen mit AVWS, Eltern, Pädagogen und alle, die mit dieser oft unterschätzten Herausforderung in Berührung kommen.

Der Leitfaden beginnt mit einer detaillierten Erklärung des komplexen Hörvorgangs, um ein grundlegendes Verständnis für die möglichen Teilleistungsstörungen und die daraus resultierenden Herausforderungen bei AVWS zu schaffen. Von der Definition über die Ursachen und Symptome bis hin zu den Auswirkungen und dem möglichen Grad der Behinderung werden dann Diagnose, päd audiologische Maßnahmen und therapeutische Prozesse beleuchtet.

Eine Besonderheit des Leitfadens sind die zahlreichen Erfahrungsberichte, die durch persönliche Einblicke ein tiefes Verständnis für die alltäglichen Herausforderungen - vom Schulalltag über Freizeitaktivitäten bis hin zu Praktika und Berufsleben - vermitteln. Sie zeigen die vielfältigen Auswirkungen der AVWS auf verschiedene Lebensbereiche und unterstreichen die Notwendigkeit einer individuellen Förderung.

Die Thematisierung der schulischen Inklusion bildet einen weiteren Schwerpunkt dieser Arbeit. Die spezifischen Herausforderungen in der Primar- und Sekundarstufe I und II sowie mögliche Unterstützungsmaßnahmen werden beispielhaft beschrieben. Dabei werden verschiedene Perspektiven eingenommen: die der Schüler mit AVWS, der Mitschüler, der Lehrkräfte und der Lehrerbildung. Dieser multiperspektivische Ansatz ermöglicht ein ganzheitliches Verständnis der aktuellen Situation und unterstützt die Entwicklung effektiver Inklusionsstrategien an Schulen.

Anhand konkreter Schulszenarien - von klassischem Frontalunterricht bis hin zu interaktiver Gruppenarbeit - beschreibt der Leitfaden den Einsatz des Phonak Roger™ Schulportfolios, und zeigt auf, wie moderne Technologie inklusiven Unterricht unterstützt.

Der Leitfaden beschreibt auch ausführlich den Prozess nach einer AVWS-Diagnose: Von der Beantragung einer FM-Anlage¹, der Auseinandersetzung mit der Krankenkasse über die Einbindung des Mobilen Sonderpädagogischen Dienstes Hören (MSD-H) bis hin zur Entscheidung über Individuelle Unterstützung, Nachteilsausgleiche und Notenschutz. Dieser Leitfaden soll jedoch nicht nur informieren, sondern auch inspirieren - für eine Welt, in der AVWS kein Hindernis mehr für Bildung und Teilhabe darstellt. Er ist ein Instrument zur Förderung des Verständnisses und Aufzeigen von bereits existierenden, digitalen Möglichkeiten für Inklusion von Menschen mit AVWS.

„Wer Inklusion will, sucht Wege, wer sie nicht will, sucht Begründungen“
Hubert Hüppe (Bundesbeauftragter für Belange behinderter Menschen (2009-2013))

¹ FM-Anlage = Frequenzmodulationsanlage bzw. DAÜ = drahtlose akustische Übertragungsanlage

Hören – ein komplexer Prozess

Der Hörvorgang ist ein vielschichtiger Prozess, der physikalische und kognitive Elemente vereint. Schallwellen gelangen über das Außenohr zum Trommelfell, werden im Mittelohr durch Gehörknöchelchen verstärkt und ins Innenohr weitergeleitet. In der Cochlea des Innenohrs transformieren Haarzellen die mechanischen Schwingungen in elektrische Signale, die der Hörnerv zum Gehirn transportiert. Dort finden schließlich die Verarbeitung und Interpretation der akustischen Informationen statt.

Im Gehirn finden dann die eigentliche Verarbeitung und Interpretation der akustischen Signale statt. Dabei werden sowohl Bottom-up- als auch Top-down-Prozesse aktiviert. Bottom-up bedeutet, dass die eingehenden Signale analysiert und zu größeren Einheiten zusammengefügt werden. Top-down bezieht sich auf die Nutzung von Vorwissen und Erwartungen, um das Gehörte zu interpretieren. Dieser komplexe Prozess

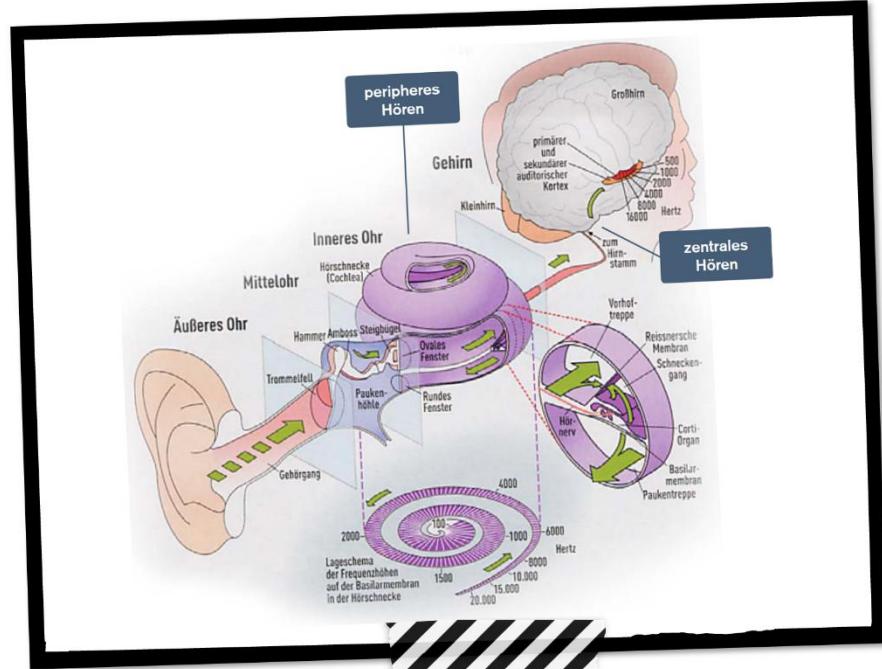


Abbildung 1: Hören – ein komplexes Zusammenspiel vieler Funktionen; BMB Wien (2017): Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS)

ermöglicht es uns gemäß Österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Sonderpädagogik / Inklusive Pädagogik (2017), S. 11, Sprache zu verstehen, Geräusche zu identifizieren und räumlich einzuordnen. Er erfordert die Integration verschiedener Hirnareale und kognitiver Funktionen wie Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Sprachverarbeitung. Störungen können auf jeder Ebene dieses Prozesses auftreten und zu Schwierigkeiten beim Hören und Verstehen führen, auch wenn die Hörfähigkeit an sich intakt ist.

Die auditiven Teilleistungen, wie sie vom Österreichischen Bundesministerium für Bildung, Sonderpädagogik / Inklusive Pädagogik (2017, S. 14ff.) definiert werden, bilden

ein komplexes System von Fähigkeiten, die für die Verarbeitung und das Verstehen von Hörereignissen essenziell sind. Diese Teilleistungen umfassen ein breites Spektrum von grundlegenden bis hin zu hochspezialisierten auditiven Funktionen und spielen eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Sprache, Kommunikation und Lernen. Finden Sie diese hier in alphabetischer Reihenfolge beschrieben.

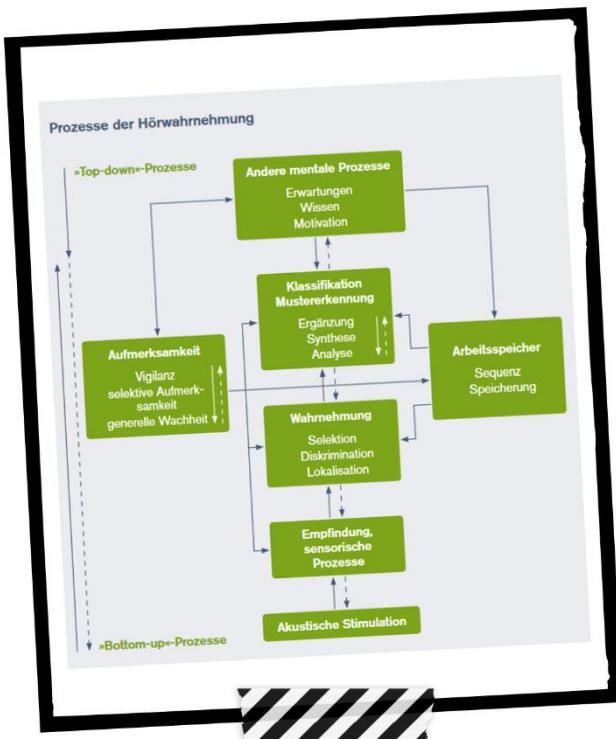


Abbildung 2: Prozesse der Hörwahrnehmung; BMBF Wien (2017): Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS)

Analyse	... die Fähigkeit, Hörereignisse auf Geräusch-, Klang- und Phonemebene zu erkennen
Aufmerksamkeit	... die Fähigkeit, sich auditiven Reizen zuzuwenden und diese bewusst wahrzunehmen, vgl. z. B. Horchen
Differenzierung	... die Fähigkeit, Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen auditiven Reizen zu erkennen, vgl. z. B. Sprachlaute ... ebenso die Fähigkeit, Hörereignisse auf Geräusch-, Klang- und Phonemebene zu unterscheiden
Diskrimination	siehe Differenzierung
Ergänzung	... die Fähigkeit, fragmentarische, akustische Eindrücke zu sinnvollen Informationen zu vervollständigen
Figur-Hintergrund-Unterscheidung	siehe Selektion
Identifikation	... die Fähigkeit, Einzelemente auf Silben-, Wort-, Satz- und Textebene zu erkennen

INTRAmodalität und INTERmodalität	... die Fähigkeit des Zusammenwirkens der einzelnen Teilstufen der zentral-auditiven Verarbeitung untereinander (intramodal) ... bzw. der Verbindung zwischen der zentral-auditiven Verarbeitung mit anderen Verarbeitungsbereichen (intermodal)
Lautheitsempfindung (oder Hördynamik)	... die Fähigkeit, leise und laute Eindrücke wahrzunehmen und als solche zu kategorisieren, ebenso auditive Reize als »zu laut« zu identifizieren (Schutzfunktion)
Lokalisation	... die Fähigkeit, die Richtung und Entfernung von auditiven Reizen zu erfassen
Musteranalyse	... die Fähigkeit, kürzeste nonverbale auditive Muster zu erkennen
Ordnungsschwelle	... die Fähigkeit, zwei akustische Reize, die nacheinander dem linken und dem rechten Ohr angeboten werden, in einer zeitlichen Reihenfolge wahrzunehmen
Selektion	... die Fähigkeit, Geräusche und bedeutungsvolle auditive Reize, z. B. Sprache, zu unterscheiden; auch Störschall-Nutzschall-Filterfähigkeit genannt
Separation (oder dichotisches Hören)	... die Fähigkeit, die auf jedem Ohr zeitgleich einlaufenden, aber unterschiedlichen Informationen auszuwerten (vgl. gleichzeitiges Hören und Verstehen von zwei verschiedenen Wörtern)
Sequenzierung	... die Fähigkeit, die richtige Reihenfolge auditiver Reize zu erfassen, auch Serialität genannt
Speicherung	... die Fähigkeit, auditive Reize zu speichern, wird auch auditive Merkspanne oder Kurz- und Langzeitspeicherung genannt
Summation, binaural (oder binaurale Fusion)	... die Fähigkeit, die über beide Ohren aufgenommenen auditiven Reize zu einem Höreindruck zu verschmelzen
Synthese	... die Fähigkeit, Einzellaute zu Wörtern zu verknüpfen
Zeitauflösung	... die Fähigkeit, zwei Reize getrennt zu hören
Zeitliche Verarbeitung	... die Schnelligkeit der Hörverarbeitung. Dazu gehören die binaurale Fusion, Zeitauflösung und Ordnungsschwelle

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) werden nach der internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision German Modification Version 2025 ([ICD-10-GM Version 2025](#)) als F80.20 klassifiziert. Sie sind eine wenig bekannte, aber bedeutsame Beeinträchtigung des Hörens, die etwa 2 bis 3 Prozent der Kinder in Deutschland betrifft. Diese Störung ist bei Jungen doppelt so häufig wie bei Mädchen. (Nickisch, A. 2016)

Definition

Die S1-Leitlinie 2019 der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (aktuell in Überarbeitung) definiert AVWS als Störungen der Verarbeitung und Wahrnehmung auditiver Reize, die nicht auf eine periphere Hörstörung oder kognitive Beeinträchtigung zurückzuführen sind. Betroffen sind zentrale Prozesse des Hörens, die zu Schwierigkeiten in einem oder mehreren Bereichen führen können, wie Schalllokalisierung, auditive Diskrimination, Mustererkennung, zeitliche Verarbeitung akustischer Signale und auditive Leistung bei konkurrierenden oder degradierten akustischen Signalen. (Nickisch, A. 2019)

Ursachen

Die genauen Ursachen von AVWS sind noch nicht vollständig geklärt. Als mögliche Risikofaktoren gelten genetische Prädisposition, neurologische Ursachen wie Hirnschäden oder Verzögerungen der Hirnreifung im frühen Kindesalter, häufige oder lang andauernde Mittelohrentzündungen sowie Umwelteinflüsse. Zu den Umweltfaktoren zählen eine mangelnde Kommunikation mit dem Kind oder ein vermehrter Medienkonsum. Auch frühkindliche Phasen der Hörbahnreifung und ausbleibende oder inkonsistente Behandlungen von Mittelohrproblemen werden als Risikofaktoren diskutiert.

Symptome

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) können sich in verschiedenen Symptomen äußern, wie z.B. Problemen beim Sprachverstehen in geräuschvoller Umgebung und beim Erkennen und Unterscheiden von Sprachlauten, beim Befolgen mehrschrittiger mündlicher Anweisungen, Schwierigkeiten bei der Lautdiskrimination, bei der Lokalisation von Schallquellen, beim Verstehen schneller oder undeutlicher Sprache und Probleme oder eingeschränkter auditiver Merkspanne.

Auswirkungen

Kinder mit AVWS zeigen oft eine verzögerte Sprachentwicklung, was zu Lern- und Konzentrationsschwierigkeiten sowie der Beeinflussung von Lese- und Rechtschreibfähigkeiten führt, das Risiko für eine Lese-Rechtschreib-Störung bzw. -Schwäche erhöht und somit insgesamt zu schulischen Problemen führen kann. Empfindliche Reaktion auf schrille Geräusche sowie die Schwierigkeiten beim Verstehen

von Sprache in geräuschvoller Umgebung können die soziale Interaktion beeinträchtigen und zu Missverständnissen in der Kommunikation führen.

Behinderungsgrad

Obwohl AVWS als Teilleistungsstörung ICD-10-GM Version 2025 F80.20 und nicht als Behinderung klassifiziert wird, kann sie dennoch zu Einschränkungen führen, die bei der Bestimmung des Grads der Schädigungsfolgen (GdS) berücksichtigt werden. [Der GdS wird bei AVWS](#) typischerweise mit 10% bis 15 % bewertet. Diese Einstufung berücksichtigt die erhöhten Anstrengungen, die Menschen mit AVWS im Alltag und in der Schule bewältigen müssen.

Diagnose und Diagnostik

Die Diagnose auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) erfordert ein differenziertes Vorgehen, das ab dem 5. Lebensjahr erfolgen kann, da Kinder in dieser Entwicklungsphase bereits zuverlässige Rückmeldungen geben können und die typischen AVWS-Verhaltensweisen und Symptome deutlich erkennbar sind.

Der diagnostische Prozess beginnt mit einem Ausschlussverfahren. Hierbei wird zunächst sichergestellt, dass das periphere Hörorgan intakt ist und die Auffälligkeiten nicht auf psychogene oder kognitive Probleme zurückzuführen sind. Eine gründliche HNO-ärztliche bzw. Pädaudiologische Untersuchung ist daher unerlässlich. Auch eine Hirnstammmaudiometrie kann zu den vorab durchzuführenden Untersuchungen gehören, da sie Aufschluss über die frühe auditive Verarbeitung gibt.

Zudem müssen verschiedene Störungsbilder in Betracht gezogen bzw. ausgeschlossen werden, die ähnliche Symptome aufweisen können:

1. Sprachverständnisstörungen (insbesondere umschriebene rezeptive Sprachentwicklungsstörungen)
2. Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störungen (ADHS)
3. Intelligenzminderungen
4. Spezifische kognitive Beeinträchtigungen (z.B. in der Merkfähigkeit oder multimodalen Perzeption)
5. Lese-Rechtschreibstörungen
6. Erkrankungen aus dem autistischen Spektrum

Die AVWS-Leitlinie 2019 (Nickisch, A., 2019, S. 31 ff.) behandelt diese differenzial-diagnostischen Überlegungen ausführlich und bietet Richtlinien für die Interpretation individueller Untersuchungsergebnisse. Diese gründliche Abgrenzung ist entscheidend, um eine präzise Diagnose zu stellen und eine angemessene Behandlung einzuleiten.

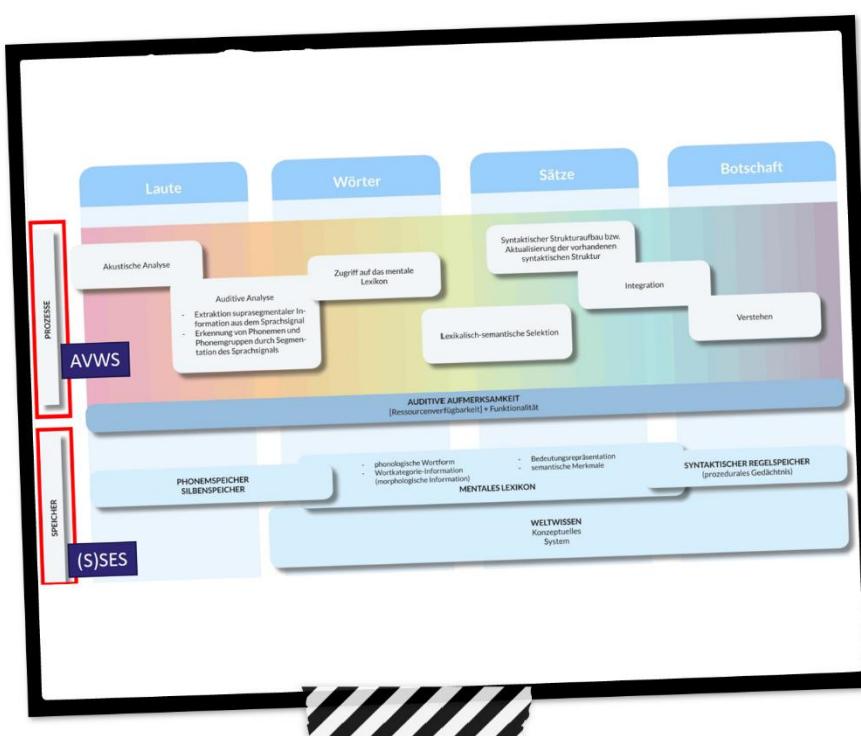
Ein wesentlicher Bestandteil der Diagnostik ist eine umfassende **Anamnese**. Hierbei werden Hörleistungen und Hörbeschwerden im Alltag und in der Schule erfasst. Eltern, Erzieher und Lehrkräfte können oft wertvolle Hinweise auf mögliche Auffälligkeiten geben.

Die eigentliche AVWS-Diagnostik umfasst verschiedene Aspekte der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmungen, wie z.B. das gleichzeitige Wahrnehmen und Erkennen von Hörreizen, das Richtungshören, die auditive Merkfähigkeit und die Lautunterscheidungsfähigkeit.

Ein wichtiger Test ist zudem die Sprachaudiometrie im Störschall, die das Sprachverstehen in geräuschvoller Umgebung simuliert - eine typische Herausforderung für Kinder mit AVWS. Auch die Prüfung der Lateralität, also der Fähigkeit, Geräuschquellen im Raum zu orten, ist Teil der Diagnostik.

Zur Bestimmung der Hörmерkspanne wird häufig der Mottier-Test (Ulrich, T. 2016) eingesetzt. Dieser misst die Fähigkeit, sinnlose Silbenfolgen im Kurzzeitgedächtnis zu speichern und wiederzugeben - eine Fähigkeit, die bei Kindern mit AVWS oft beeinträchtigt ist.

Zwei gängige Screeningverfahren, die für Kinder zwischen dem 5. und 11. Lebensjahr normiert sind, sind der Heidelberger Lautdifferenzierungstest (H-LAD) (Dockter, S., 2004) und der Münchener Auditive Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (MAUS) (Nickisch, A. 2004). Diese Tests können wichtige Hinweise auf das Vorliegen einer AVWS liefern. (Nickisch, A., 2019, S. 16 ff.)



Das LSI.J ([Leipziger Sprachinstrumentarium Jugend](#)) ist ein innovatives Diagnostik-Instrument zur Erfassung des auditiven Sprachverständnisses bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen im Alter von 14 bis 22 Jahren (Krause et al., 2020). Es basiert auf einem Sprachverarbeitungsmodell, das aktuelle neuro- und psycho-linguistische Erkenntnisse berücksichtigt und speziell für diese Altersgruppe entwickelt wurde.

Abbildung 3: LSI.J-Modell des Auditiven Sprachverständnisses (Rinneberg-Schmidt, Wagner, 2021)

Das Modell umfasst fünf Kernbereiche lautsprachlicher Kompetenzen, die den Gesamtprozess der Sprachverarbeitung abbilden (Krause et al., 2018), nämlich Frühe Lautverarbeitung (Block Laute), Lexikon (Block Wörter), Syntaxverarbeitung (Block Sätze), Pragmatisch-kommunikative Fähigkeiten (Block Botschaft) und Auditive Aufmerksamkeit.

Diese Bereiche werden durch insgesamt 10 Subtests erfasst, wobei der Schwerpunkt auf rezeptiven Aufgaben liegt. Dies ist besonders relevant, da Jugendliche mit entwicklungsbedingten Sprachstörungen oft Kompensationsstrategien entwickeln, die Probleme im Sprachverständigen maskieren können (Krause et al., 2020). Das LSI.J wurde als digitales, [Tablet-basiertes Instrument](#) konzipiert, was eine ökonomische und standardisierte Durchführung ermöglicht. Es zielt darauf ab, die diagnostische Lücke für Jugendliche zu schließen, da für diese Altersgruppe bisher kaum etablierte Verfahren existierten (Spreer & Achhammer, 2018). Die Entwicklung des LSI.J berücksichtigt auch spezifische Auffälligkeiten im auditiven Sprachverständigen, die bei Jugendlichen mit Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS), Sprachentwicklungsstörungen (SES) und sprachlichen Einschränkungen im Zusammenhang mit dem Autismus-Spektrum (ASS) beobachtet wurden (Krause et al., 2020). Das LSI.J-Modell ermöglicht eine differenzierte Einschätzung der Sprachentwicklung im Jugendalter und bietet damit eine wichtige Grundlage für die Ableitung diagnostischer und unterstützender Strategien in Bildungskontexten.

Die AVWS-Diagnostik sollte interdisziplinär erfolgen, da der Prozess die Zusammenarbeit von HNO-Ärzten, Pädaudiologen, Logopäden und Psychologen erfordert. Nur durch die Kombination verschiedener Testverfahren und die Berücksichtigung aller relevanten Faktoren kann eine zuverlässige Diagnose gestellt werden. Je früher die Schwierigkeiten erkannt, eine Therapie eingeleitet und ggf. eine FM-Anlage genutzt werden, desto besser sind die Aussichten auf eine erfolgreiche Bewältigung der AVWS-bedingten Herausforderungen in Alltag und Schule.

Pädaudiologische Maßnahmen und Folgeprozesse

Bei einer diagnostizierten Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) kann der Pädaudiologe eine logopädische Therapie verordnen. Diese basiert auf dem [SP2-Heilmittelkatalog](#) für Störungen der auditiven Wahrnehmung. Die Therapie wird individuell auf das Leistungsprofil des Kindes zugeschnitten und folgt aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu AVWS. Regelmäßige Überprüfungen und Anpassungen der Therapie gewährleisten eine optimale Förderung.

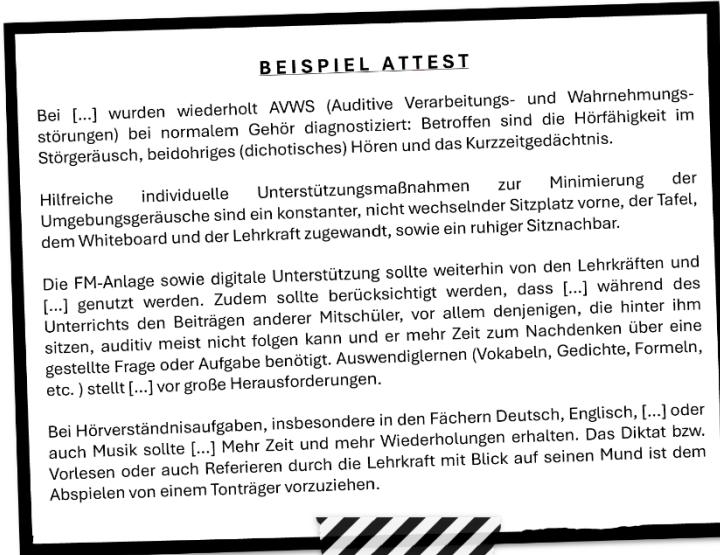


Abbildung 4: Beispiel eines AVWS-Attests für einen 16-jährigen Gymnasiasten in Bayern

Das vom Pädaudiologen meist gegen Gebühr ausgestellte Attest zuzüglich audiologischer Diagramme bestätigt die AVWS-Diagnose Ihres Kindes und dient als Grundlage für die Kommunikation mit der Schule und der Einbindung des mobilen Sonderpädagogischen Dienstes Hören (MSD-H). Letzterer zeigt sich zuständig für Beratung und Feststellung zur Gewährung notwendiger Unterstützungsmaßnahmen im schulischen Umfeld, die im Anschluss noch im gymnasialen Umfeld von dem Ministerialbeauftragten ggf. mit weiteren Maßnahmen anderen

Teilleistungsstörungen bestätigt werden müssen, bevor sie im schulischen Umfeld zur Anwendung kommen. Finden Sie weitere Details zum Prozess S. 52-55 wie auch individueller Unterstützung bei Hörschädigung S. 30-35 im Handbuch des Staatsinstituts für Schulqualität und Bildungsforschung, München (ISB) „[Individuelle Unterstützung, Nachteilsausgleich, Notenschutz](#)“ von September 2024.

Zudem sollte der Pädaudiologe bei Bedarf ein Rezept für eine FM-Anlage, am besten mit der genauen Bezeichnung des von Ihnen gewünschten Produktes, ausstellen. Die Abkürzung "FM" steht für Frequenzmodulation. FM-Anlagen sind drahtlose akustische Übertragungsanlagen – daher werden Sie auch vermehrt als DAÜ abgekürzt -, die insbesondere zur Verbesserung des Hörens bei Personen mit Hörbeeinträchtigungen eingesetzt werden. Sie übertragen Sprach- und Tonsignale über Funkwellen, wodurch Störgeräusche minimiert und das Verstehen in akustisch schwierigen Situationen erleichtert wird. Moderne Technik schafft somit aktive und dynamische Lernumgebungen für Schüler und Lehrkräfte. Das © Phonak Roger™-Portfolio für Schulen integriert sich durch seine fortschrittliche Mikrofontechnologie, intelligente Funktionen und einfache Bedienung nahtlos in den Schulalltag. Roger™ hilft, Sprachbarrieren zu überwinden und bietet somit ideale Unterstützung für Kinder, Jugendliche und Lehrkräfte.

Die FM-Anlage Roger™ von Phonak ist eine innovative Mikrofonlösung, die speziell für den Einsatz im Bildungsbereich entwickelt wurde, um Schülern mit AVWS, Hörverlust und Konzentrationsschwierigkeiten zu helfen. Sie unterstützt Kinder und Jugendliche dabei,

akustische Inhalte besser zu verstehen, indem sie Hintergrundgeräusche reduziert und die Stimme des Sprechers direkt an die Hörsysteme oder Cochlea-Implantate der Nutzer überträgt. Die Roger-Technologie ist besonders für den Einsatz in Klassenzimmern geeignet, da sie die Übertragung von Sprache bei unterschiedlichen Geräuschpegeln und Entfernung optimiert.

Für eine Testphase bieten spezialisierte Akustikstudios die Möglichkeit, eine FM-Anlage für einen bestimmten Zeitraum zur Verfügung zu stellen. Dies ermöglicht es, die Wirksamkeit im Alltag und Schule zu erproben.



Abbildung 5: © Phonak: Roger™ - unterstützt Hörsysteme für die Schule

Die hohen Kosten der Roger™-Geräte und die oft zögerliche Bereitschaft der Krankenkassen zur Kostenübernahme können zu einem langwierigen Genehmigungsprozess führen. Dies sollte Eltern und Kinder jedoch nicht abschrecken. Um die Notwendigkeit der Geräte

zu belegen, sollte der Pädakustik-Experte, Messungen mit und ohne FM-Anlage durchzuführen, sowohl mit als auch ohne Störgeräusche, in kurzer und längerer Entfernung. Die Ergebnisse können bei deutlichen Vorteilen der FM-Anlage der Krankenkasse vorgelegt werden.

Es besteht die Möglichkeit einer Kostenübernahme einer apparativen Versorgung, "wenn nach differenzierter fachärztlich pädakustischer Diagnostik bei Bestehen einer auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen auch eine Einschränkung des Sprachverständnisses im Störschall besteht" (§25 Absatz 2 Hilfsmittel-Richtlinie). Eltern sollten bei Ablehnung durch die Krankenkasse Widerspruch einlegen, da laut SGB 5, §33, Abs. 1 ein Anspruch auf Hilfsmittel zum Ausgleich der Behinderung besteht. SGB XI, §1 fordert die Förderung von Selbstbestimmung und gleichberechtigter Teilhabe am Leben in der Gesellschaft.

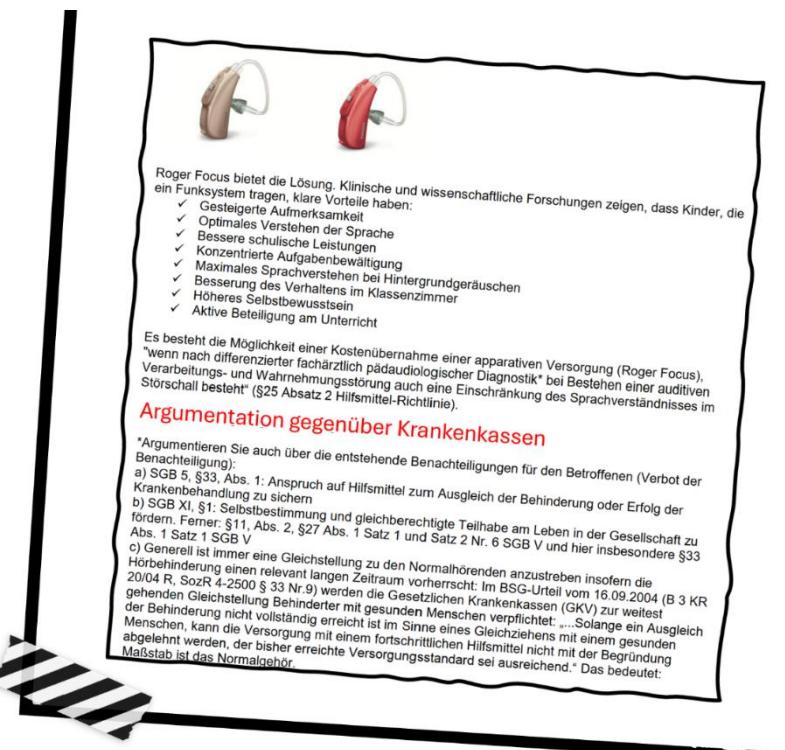


Abbildung 6: © Phonak Argumentationshilfe gegenüber der Krankenkasse

Das BSG-Urteil vom 16.09.2004 verpflichtet die gesetzlichen Krankenkassen zur weitestgehender Gleichstellung behinderter mit gesunden Menschen, wobei das Normalgehör als Maßstab gilt. Eltern sollten beharrlich bleiben, um ihren Kindern die bestmögliche Unterstützung zu sichern.

Trotzdem besitzen oder nutzen relativ wenige Schüler in der Regelschule bzw. auf Gymnasien, insbesondere in höheren Klassen, diese Systeme. Die Jugendlichen vermeiden aus Scham oder dem Wunsch, nicht aufzufallen, nicht gehänselt zu werden oder Außenseiter zu sein, den Gebrauch. Auch mangelnde Aufklärung über die Vorteile bzw. Möglichkeiten, es einfach mal auszuprobieren sowie fehlende Unterstützung durch Lehrkräfte und familiäre Umgebung können zur geringen Anwendung beitragen. Letztlich spielen auch persönliche Präferenzen eine Rolle, da manche Schüler alternative Bewältigungsstrategien entwickeln, z.B. immer ihren Nachbarn fragen, wenn Sie etwas nicht mitbekommen haben, oder die Empfängergeräte als störend empfinden.

Therapie und Interventionen

Die Therapie zu AVWS erfolgt meist durch Logopäden - individuell und zielgerichtet basierend auf den diagnostizierten Defiziten. Ein Hauptbestandteil der Übungen besteht in der Stärkung der **phonologischen Bewusstheit**, die in der internationalen Forschung als wichtigste Vorläuferfunktion des Schriftspracherwerbs angesehen wird. Die phonologische Bewusstheit meint die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit von der Bedeutung eines Wortes hin zur formalen Struktur, zum Klang des Wortes zu richten, wie z.B. Reime erkennen, Wörter in Silben gliedern, komplexere Wörter aussprechen, Lautfolgen im Kurzzeitgedächtnis speichern, sprachliche Einheiten erkennen und heraushören, Sprachlaute differenzieren.

Gerätgestützte Programme wie [AUDIVA](#) können die Therapie durch vielfältige Übungen zur **Förderung auditiver Fähigkeiten**, einschließlich Geräuscherkennung, Lautdifferenzierung und Aufmerksamkeitstraining ergänzen. Diese [HörWahrnehmungs-Training \(HWT\)](#) ist eine Methode zur Behandlung von Hörverarbeitungsproblemen, die Musik (Phase A) und Sprache (Phase B) nutzt. Das Verfahren basiert auf der Hochtonfilterung und Lateralisation, wobei hohe Frequenzen zwischen den Ohren wandern und so die Fusion der Ohrsignale trainiert wird. Ein 6-stufiges Level-Programm im HWT-Gerät steigert die Filterungsintensität schrittweise, um den Trainingseffekt zu verstärken.

Kompensatorische Strategien wie die verstärkte Nutzung visueller Hinweise und Techniken wie Lippenlesen unterstützen die Kinder dabei, auditive Schwächen auszugleichen. Menschen mit AVWS lernen zudem, gezielt nachzufragen und schriftliche Informationen zu erbitten, um ihr Verstehen zu sichern.

Die **Verbesserung der Konzentration** auf den Sprecher und das Ausblenden störender Umgebungsgeräusche kann durch Techniken des aktiven Zuhörens erreicht werden. Gedächtnisstrategien wie Visualisieren, Mindmaps und Merkhilfen helfen, auditive Informationen besser zu speichern. Diese individuell angepassten Strategien erfordern regelmäßige Übung und steigern die Lebensqualität nachhaltig.

Schließlich können spezifische Lernstrategien, wie das **Strukturieren von Aufgaben** in kleinere Einheiten oder das Wiederholen wichtiger Informationen, dazu beitragen, die schulischen Leistungen zu verbessern.

Auch **technische Hilfsmittel**, wie etwa Funkhörsysteme (FM-Anlagen) bzw. drahtlose akustische Übertragungsanlagen (DAÜ), kommen bei Störschallempfindlichkeit zum Einsatz, besonders in inklusiven Bildungssettings. Hierbei müssen Begleiterkrankungen wie Hyperakusis berücksichtigt werden. Die S1-Leitlinie empfiehlt einen multimodalen, evidenzbasierten Therapieansatz, der individuell angepasst wird.

In Schulen sind differenzierte Unterrichtsmethoden, optimierte Raumakustik wie z.B. durch Gardinen, Rauputz, Teppich, Holz und FM-Anlagen wichtig. Lehrkräfte sollten informiert und in unterstützenden Techniken geschult sein. Zuhause und im familiären Umfeld helfen eine ruhige Lernumgebung und Ausrichtung der Kommunikation auf die Bedürfnisse des Kindes.

AVWS ist grundsätzlich nicht heilbar, aber ein ganzheitlicher, interdisziplinärer Ansatz mit speziellem Training, kompensatorischen Strategien, schulischen Anpassungen und elterlicher Unterstützung bietet die besten Chancen auf positive Entwicklung. Regelmäßige Evaluierungen sichern den individuellen Fortschritt und die kontinuierliche Optimierung der Maßnahmen.

Erfahrungsberichte

Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit Auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) stehen vor vielfältigen Herausforderungen:

- Alltag: Selbst einfache Gespräche oder Anweisungen werden zur Herausforderung.
- Freizeit: Hintergrundgeräusche und akustische Überreizung erschweren Sport, Musik und soziale Aktivitäten.
- Schule: Geräuschvolle Klassenzimmer und Hörsäle beeinträchtigen Verständnis und Teilnahme.

Diese ständige auditive Belastung kann zu Ermüdung, Konzentrationsschwierigkeiten und verminderterem Selbstwertgefühl führen.

Herausforderungen im Alltag

Ob in Restaurants, bei Familienfeiern oder in Freizeiteinrichtungen - die Fülle an Geräuschen und Gesprächen kann schnell überwältigend sein. Menschen mit AVWS müssen ständig große Anstrengungen unternehmen, um relevante Informationen aus dem Gehörten herauszufiltern und zu verstehen. Ihr Verständnis gehörter Worte liegt bei ca. 65dB typischerweise bei +/- 50%, was sie zwingt, die Lücken durch Kontexterschließung zu füllen. Dieser kontinuierliche kognitive Aufwand ist äußerst anstrengend und erfordert ein hohes Maß an Konzentration.

„Hören mit AVWS ist wie ein löchriges Sieb für Worte. Ich fange viele auf, aber zu viele rutschen unbemerkt durch. Mein Gehirn arbeitet ständig auf Hochtouren, um die Lücken zu füllen und den Sinn zu erfassen. Es ist ein endloser Kampf gegen die akustische Flut, bei dem ich trotz größter Anstrengung oft nur Bruchstücke des Gesagten behalte.“

-

Zitat eines Schülers mit AVWS

Freizeitaktivitäten

Freizeitaktivitäten wie Kinobesuche, Konzerte, (Museums-)Führungen oder Sportveranstaltungen, die für viele Menschen Entspannung bedeuten, können für Menschen mit AVWS zu stressigen Erlebnissen werden. Im Kino und Theater haben sie Probleme, (Film-) Dialogen zu folgen, und in Museumsführungen verstehen sie das gesprochene Wort des Guides oft nicht vollständig, wenn dieser nicht direkt zu ihnen spricht. In der Musik fällt es ihnen schwer, einzelne Instrumente zu erkennen und Rhythmen zu folgen.

Bei Müdigkeit haben sie große Schwierigkeiten, dem Gesprächsverlauf zu folgen oder angemessen zu reagieren. Dies kann zu Missverständnissen und sozialen Schwierigkeiten führen, da ihr Verhalten oft als Desinteresse oder Unaufmerksamkeit fehlinterpretiert wird.

Antwortzeit

Auch benötigen sie oft mehr Zeit, um das Gehörte zu verarbeiten und eine angemessene Antwort zu formulieren. Dies kann dazu führen, dass sie in Gesprächen zurückbleiben oder sich aus Interaktionen zurückziehen oder sie möglicherweise eine 1:1-Situationen bevorzugen, in denen sie sich in ruhiger Umgebung besser austauschen können. Diese Präferenz kann jedoch ihre Teilnahme an typischen Kinder- und Jugendaktivitäten einschränken und zu Gefühlen der Ausgrenzung sowie die ständige Anstrengung, in Gruppensituationen mitzuhalten, langfristig das Selbstwertgefühl der Menschen mit AVWS beeinträchtigen und zu Frustration und Isolation führen.

„Wenn ich endlich den Sinn des Gesprochenen erfasse, ist die Diskussion bereits weitergezogen.“

Zitat eines Schülers mit AVWS

Hall und Schall

Die spezifische (Raum-) Akustik in hallenden und schallenden Umgebungen wie Schwimmbädern, Turnhallen, Bahnhofshallen, alten, großen Gebäuden und Ähnlichem mit ihren Echowirkungen und Schallreflexionen führt zu einer Überlagerung und Verzerrung von Geräuschen und Stimmen. Dies erschwert es Menschen mit AVWS erheblich, Sprache klar zu verstehen und die Richtung von Geräuschen korrekt einzuschätzen. In solchen Umgebungen können selbst einfache Anweisungen von weiteren Personen unverständlich werden. Die akustische Überreizung kann zudem zu Orientierungslosigkeit, Angstzuständen und Verhaltensauffälligkeiten führen, da die Umgebung nicht adäquat wahrgenommen und eingeordnet werden kann.

Straßenverkehr

Sicherheit und Orientierung können gegebenenfalls beeinträchtigt sein, wenn Geräusche nicht lokalisiert, d.h. Richtung und Entfernung nicht korrekt eingeschätzt werden können. Beim Radfahren im Straßenverkehr haben Menschen mit AVWS Schwierigkeiten, Verkehrsgeräusche richtig einzuschätzen. Das Überqueren von Straßen wird zur Herausforderung, da sie Fahrzeugentfernungen schlecht beurteilen können. In öffentlichen Verkehrsmitteln verpassen sie leicht Durchsagen, was zu Orientierungsproblemen führt.

Telefonieren

Beim Telefonieren wird der Gesprächspartner nicht gesehen, wodurch wichtige visuelle Hilfen wie Mundbild und Mimik wegfallen. Diese sind für Menschen mit AVWS oft entscheidend, um das Gehörte besser zu verstehen und einzuordnen. Zudem ist die Aussprache des Gegenübers am Telefon häufig undeutlicher als in einem persönlichen Gespräch, was das Verständnis zusätzlich erschwert. Störgeräusche, die beim Telefonieren oft unvermeidbar sind, stellen eine weitere Hürde dar. Sie beeinträchtigen die Konzentration auf das Gespräch erheblich. Die Notwendigkeit, schnell auf Aussagen oder Nachfragen zu reagieren, setzt Menschen mit AVWS unter zusätzlichen Druck. Sie müssen ihre eigenen Gedankengänge ordnen und priorisieren, während sie gleichzeitig versuchen, die Antworten des Gesprächspartners aufzunehmen und zu merken. Diese Mehrfachbelastung kann schnell zu Überforderung führen. Etwas leichter wird es, wenn der Gesprächspartner und dessen Stimme bekannt sind. Videoanrufe, idealerweise mit Untertiteln (wie sie beispielsweise in Microsoft Teams möglich sind), können eine gute Alternative zum reinen Telefonat sein und eine Gesprächscheckliste kann helfen, wichtige Punkte im Vorfeld zu notieren und während des Gesprächs strukturiert abzuarbeiten. So wird die kognitive Belastung reduziert und die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass alle wichtigen Aspekte besprochen werden.

Vermeidungsstrategien

Mit zunehmendem Alter tendieren viele Menschen mit AVWS dazu, Situationen, in denen sie besonders gefordert sind, wie z.B. Führungen, Gruppenveranstaltungen oder laute Umgebungen wie in Konzerten zu meiden, da diese oft zu Ermüdung, Kopfschmerzen und einem Gefühl der Überforderung führen und sicherlich kein Genuss sind. Diese Vermeidungsstrategie kann jedoch die kulturelle und soziale Teilhabe einschränken und zu einer Verengung des Erfahrungshorizonts führen.

Digitalisierung

Für Menschen mit AVWS sind digitale Kommunikationsmittel wie Chats und E-Mails vorteilhaft. Diese schriftlichen Formen umgehen einige AVWS-spezifische auditive Verarbeitungsprobleme und ermöglichen eine klarere Kommunikation. Sie erlauben es Menschen mit AVWS, sich ohne die Belastung der Hörverarbeitung auszudrücken und soziale Kontakte zu pflegen. Im Gegensatz dazu sind schnelle Voice-Mails für sie eher hinderlich.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, in die Welt eines Menschen mit AVWS während eines Restaurantbesuches zu schlüpfen und ihr Hören zu erleben:



Video 1: Herausforderungen einer Person mit AVWS während eines Restaurantbesuches

Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter:

<https://www.youtube.com/watch?v=yGFDBzGn-XI>

Herausforderungen in der Schule

Aufgrund der Herausforderungen für Kinder und Jugendliche mit AVWS können das Lernen, die Lernfähigkeit und die soziale Interaktion in den hierzulande typischen Bildungsinstitutionen wie Kindergarten, Schule, Studium erheblich beeinträchtigt werden.

Trotz normalen Hörvermögens haben sie Schwierigkeiten, auditive Informationen korrekt zu verarbeiten, was zu Problemen beim Verstehen von Sprache, insbesondere in lauten Umgebungen, und beim Folgen mündlicher Anweisungen führt.

Diese Beeinträchtigungen können sich negativ auf schulische Leistungen, das Selbstwertgefühl und die soziale Integration auswirken. (Stuke, 2023)

Eine frühzeitige Erkennung und gezielte Unterstützung, wie die Schaffung einer ruhigen Lernumgebung und der Einsatz visueller Hilfsmittel sowie ggf. einer FM-Anlage, sind entscheidend, um Schülern mit AVWS zu helfen, ihr volles Potenzial zu entfalten.

Schulalltag

Die Herausforderungen für Kinder und Jugendliche mit Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) wandeln und intensivieren sich im Laufe ihrer Bildungskarriere von der Grundschule über das Gymnasium bis hin zum Studium und den Beruf. Diese erfordern eine kontinuierliche Anpassung und Weiterentwicklung individueller Bewältigungsstrategien, um den steigenden akademischen und sozialen Anforderungen gerecht zu werden.

Fokus Grundschule

In der Grundschule hat die Schwierigkeit des Hörverstehens bei Kindern mit AVWS einen erheblichen Einfluss auf den Erwerb der Lese- und Schreibkompetenz. Dies kann häufig zu einer zusätzlichen Lese- und Rechtschreibstörung führen. Kinder mit AVWS können ähnlich klingende Laute nicht unterscheiden und Gehörtes sich nicht nachhaltig merken, was das Erlernen des Lesens und der Schriftsprache erschwert. Die Kombination aus AVWS und Lese-Rechtschreib-Störung bzw. -Schwäche tritt nicht selten auf und stellt eine besondere Herausforderung für die schulische Laufbahn dar. (Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2017.). Generell können folgende Herausforderungen auftreten:

Verständnisschwierigkeiten

Da Kinder mit AVWS sehr oft Probleme haben, gesprochene Sprache in besonders lauter Umgebung zu verstehen, könnte das z.B. dazu führen, dass sie nicht mitbekommen, welche Hausaufgaben am Ende der Stunde, wenn alle bereits für ihre Bücher wegpacken, aufgeben werden, oder sie überhören wichtige Termine für Tests bzw. Informationen zu gemeinsamen Aktivitäten. Zudem können sie nur schlecht einem Gespräch oder einer Diskussion lange folgen und fokussiert bleiben. Diese Situation tritt häufig in schulischen Lernumgebungen in lauten Klassenzimmern auf und führt zu erheblichen Beeinträchtigungen eigentlich möglicher Leistung. Dies verstärkt wiederum das Gefühl von Frustration und Isolation.

Konzentration und Ermüdung

Die intensive Konzentration, die Kinder mit AVWS für die Verarbeitung akustischer Signale benötigen, führt zudem zu schneller Ermüdung bei dem Willen fokussiert zu bleiben. Nach kurzer Zeit im Unterricht schalten viele Schüler ab und verfallen in einen passiven Zustand. Dies resultiert in mangelnder Aufnahmefähigkeit, fehlerhaften Antworten bei Aufrufen und der Fehleinschätzung als "Träumer" oder "schlechter Schüler". Diese Verkettung von Ermüdung, Konzentrationsverlust und negativer Bewertung kann die schulische Leistung und das Selbstbild der Kinder mit AVWS erheblich beeinträchtigen.

Sprachproduktion und Wortschatz

Schüler mit AVWS kämpfen häufig mit Herausforderungen in der Sprachproduktion, was sich in Schwierigkeiten bei der Artikulation, der Wortfindung und der Satzbildung äußern kann. Ihr Wortschatz ist oft weniger umfangreich und differenziert als der ihrer Altersgenossen, was auf Probleme beim Erfassen und Speichern neuer Wörter und deren Bedeutungen zurückzuführen ist. Somit kann die Kommunikationsfähigkeit, das Verständnis komplexer Inhalte und die Fähigkeit, sich präzise auszudrücken, beeinträchtigt sein.

Auditive Merkfähigkeit

Die auditive Merkfähigkeit ist die Fähigkeit, akustische Informationen aufzunehmen, zu verarbeiten und im Gedächtnis zu behalten. Eine eingeschränkte auditive Merkfähigkeit führt zu Schwierigkeiten, Gehörtes zu speichern und abzurufen, was sich besonders bei komplexeren auditiven Inputs wie mehrteiligen Anweisungen, Gedichten, Merksätzen oder Regeln bemerkbar macht. Diese Beeinträchtigung kann erhebliche Auswirkungen auf den Lernprozess haben, da viele schulische Informationen auditiv vermittelt werden und eine effektive Verarbeitung und Speicherung dieser Informationen für den Lernerfolg – vielfach soll weiterhin auswendig Gelerntes in Leistungsnachweisen einfach reproduziert werden - meist entscheidend ist.

Lautunterscheidung

Kinder mit AVWS können ähnlich klingende Laute oder Wörter nicht korrekt differenzieren und verarbeiten. Diese Problematik manifestiert sich besonders beim Lesen und Schreiben, wo Buchstaben wie 'b' und 'p', 'd' und 't', oder 'g' und 'k' häufig verwechselt werden, da sie sich in ihrer Aussprache nur durch feine akustische Nuancen unterscheiden. Die Verwechslung dieser Konsonanten, die sich lediglich in ihrer Stimmhaftigkeit oder dem Artikulationsort unterscheiden, kann zu erheblichen Rechtschreibproblemen führen und das Textverständnis beim Lesen beeinträchtigen.

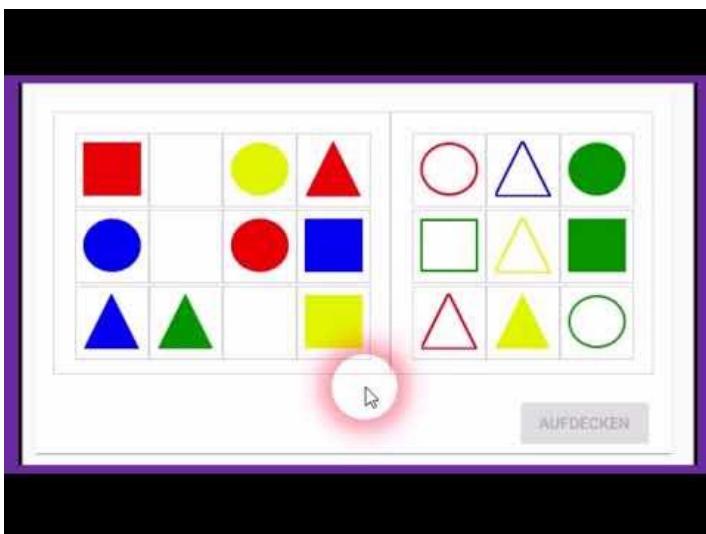
Geräuschempfindlichkeit

Viele Kinder mit AVWS zeigen eine ausgeprägte Überempfindlichkeit gegenüber Lärm. Diese Sensibilität kann dazu führen, dass die Schüler schneller ermüden und ihre Konzentrationsfähigkeit im Laufe des Schultages stark abnimmt. Aus diesem Grund können Ganztagschulen für Kinder mit AVWS eine besondere Herausforderung darstellen, da sie nach einem langen, geräuschintensiven Schultag oft dringend Ruhe und Zeit für sich benötigen, um sich zu erholen und neue Kraft zu schöpfen. Eine mögliche Unterstützungsmaßnahme in diesem Zusammenhang ist die Nutzung Noise-Cancelling Kopfhörern, bei Einzelarbeit oder Leistungsnachweisen, die den Geräuschpegel reduzieren und den Schülern helfen können, sich besser zu konzentrieren und die akustischen Reize zu filtern.

Begleitende Störungen

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) treten selten isoliert auf und sind häufig mit anderen Entwicklungsstörungen verknüpft. Insbesondere Sprachentwicklungsstörungen, Lese-Rechtschreib-Störung bzw. -Schwächen (LRS) und Konzentrationsschwierigkeiten wie ADHS können parallel zu AVWS auftreten. Diese Komorbiditäten erschweren oft die Diagnose und Behandlung, da sich die Symptome überschneiden und gegenseitig verstärken können.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, in die Welt eines Schülers mit AVWS zu schlüpfen, um seine Herausforderungen bei der Hausaufgabenvergabe kennen zu lernen:



Video 2: Simulation zum Aufgaben-Verständnis im Störlärm
Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter:
<https://www.youtube.com/watch?v=8KgqcTkmmxY>

Herausforderungen für die Eltern

Die Diagnose Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) fällt meist in den Zeitraum der ersten Schulklassen. Für Eltern eines Grundschülers mit AVWS beginnen nun die wichtigen und leider meist zeitaufwendigen und energieraubenden Aufgaben, einerseits dem Kind Sicherheit zu geben, es zu stärken und auf die bevorstehenden Herausforderungen vorzubereiten, andererseits einen kontinuierlichen Austausch mit der Klassenleitung zu initiieren, um gemeinsam nach Möglichkeiten zu suchen, die Lernsituation für das Kind zu verbessern. Praktische Maßnahmen wie das Bereitstellen schriftlicher Informationen, das Schaffen von Struktur und ein ruhiger Sitzplatz vorne im Klassenzimmer können dabei helfen. Noch wichtiger ist es, bei Mitschülern Verständnis für Situation und die nicht sichtbaren Herausforderungen zu wecken und eine offene Kommunikation in alle Richtungen zu initiieren und zu pflegen.

Der Einsatz von Roger™ Portfolio für die Schule kann für alle Schüler, unabhängig von AVWS, von großem Nutzen sein. Indem die Schüler ohne AVWS einen Roger™ Pass-Around von Phonak erhalten, wird von Anfang an klar, wer das Mikrofon und somit das Rederecht hat. Diese Methode strukturiert die Kommunikation im Klassenzimmer und fördert aktives Zuhören bei allen Beteiligten. Zudem schafft es eine inklusive Lernumgebung, in der die Bedürfnisse von Schülern mit AVWS berücksichtigt werden, ohne sie zu stigmatisieren. Der Einsatz dieser Technologie kann auch dazu beitragen, dass alle Schüler die Wichtigkeit klarer Kommunikation und gegenseitigen Respekts verstehen.

Darüber hinaus sollte überlegt werden, das Kind auch zu Hause inhaltlich zu unterstützen, z.B. durch gemeinsame Hausaufgaben oder Nachhilfe, wenn man feststellt, dass das Kind morgens zu wenig Inhalte aus dem Unterricht mitbringt, um selbstständig arbeiten zu können.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, den Prozess der Gewährung von Nachteilsausgleichen und Notenschutz bereits zu Beginn der Jahrgangsstufe 3 - also vor der Jahrgangsstufe 4 und dem Übertritt in Bayern - einzuleiten, da dieser Prozess mehr als ein halbes Jahr in Anspruch nehmen kann. Nachteilsausgleich und Notenschutz nehmen Druck von Kind und Eltern, so dass sich beide besser auf die Ziele all dieser Bemühungen konzentrieren können, nämlich ein möglichst passendes Umfeld für das Kind zu schaffen, Lernerfolge zu ermöglichen und sein Selbstwertgefühl zu stärken.

Danach steht die schwierige Entscheidung an, welche weiterführende Schule bzw. welches Gymnasium für das Kind am besten geeignet ist. Dabei ist es wichtig, sein Kind, seine Stärken und Neigungen bereits gut zu kennen bzw. einschätzen zu können, um langfristig zu überblicken, welche Fächerabfolge und Schwerpunktsetzung machbar sein könnte. Die Frage nach der ersten Fremdsprache und in der 6. Klasse nach der zweiten Fremdsprache stellt sich gleich zu Beginn, wobei die Reihenfolge oft von der Schule vorgegeben wird. Wichtig ist es auch, sich bereits zu diesem Zeitpunkt Gedanken über die Schwerpunktsetzung in den Jahrgangsstufen 8 bis 11 zu machen. Die meisten bayerischen Gymnasien bieten eine sprachliche oder naturwissenschaftliche Ausbildungsrichtung an, nur wenige eine wirtschafts-, gesellschaftswissenschaftliche oder sportliche.

Für Schüler mit AVWS ist es von großer Bedeutung, ausreichende Pausen und Ruhezeiten in den Schulalltag zu integrieren. Ganztagschulen erweisen sich hier oft als weniger geeignet, da sie die Kinder einem ständigen Trubel und Gruppenlärm aussetzen, der für Schüler mit AVWS besonders belastend sein kann. Außerdem bleibt in dieser Schulform kaum Zeit, um den eventuell im Unterricht "versäumten" Stoff nachzuarbeiten, wobei zu beachten ist, dass Schüler mit AVWS generell mehr Zeit für ihre Hausaufgaben benötigen. Es ist wichtig, dass neben dem Schulalltag auch Raum für Hobbys und persönliche Interessen bleibt, um eine ausgewogene Entwicklung zu fördern.

Fokus Gymnasium

Für Schüler mit AVWS am Gymnasium ergeben sich zusätzlich zu den Herausforderungen der Grundschulzeit neue Hürden. Für Diktate und Hörverstehen in der Fremdsprache sowie speziellen Höranforderungen in Musik sollte nun ein Notenschutz vorliegen. Die Option von Nachhilfe sollte in Erwägung gezogen werden, da die Konzentration sicherlich nicht für alle Schulstunden ausreicht und Gesprochenes am Nachmittag bereits wieder weg ist. Zudem steigen mit jeder Klassenstufe die inhaltlichen Anforderungen und Unterrichtsszenarien, was ein immerwährendes Nachjustieren an individueller Förderung nötig macht, um Schülern mit AVWS langfristig einen erfolgreichen Schulabschluss zu ermöglichen. Im Allgemeinen können die folgenden Herausforderungen auftreten, ohne dass hier ein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben wird, da jedes Kind einzigartig ist:

Raum- & Lehrkräftewechsel

Aufgrund des häufigen Wechsels von Räumen und Lehrkräften müssen sich Schüler mit AVWS ständig auf neue Hörsituationen einstellen. Jeder Raum und Sitzplatz haben eine andere Akustik, und jede Lehrkraft bringt eine individuelle Stimme, Sprechweise und ein eigenes Verhalten mit. Diese kontinuierliche Anpassung an wechselnde auditive Umgebungen und Kommunikationsstile erfordert von den Schülern eine erhöhte kognitive Anstrengung und kann besonders zu Beginn des Schuljahres oder nach Lehrerwechseln sehr ermüdend sein.

Klassenraum und Mitarbeit

Schüler mit AVWS stehen im Klassenzimmer vor erheblichen Herausforderungen, insbesondere bei der Verarbeitung akustischer Informationen. Der durchschnittliche Geräuschpegel von etwa 65 dB, der für die meisten Schüler akzeptabel ist, stellt für Schüler mit AVWS eine bedeutende Barriere dar. Sie haben Schwierigkeiten, die Stimmen von Mitschülern und Lehrkräften aus den Hintergrundgeräuschen herauszufiltern, besonders wenn diese weit entfernt oder hinter ihnen sitzen oder auch wenn diese ihr Referat bzw. Präsentation halten. Diese Problematik kann zu folgenden Konsequenzen führen:

- Informationsverlust: Wichtige Beiträge und Diskussionen werden verpasst, was das Verständnis des Lehrstoffs beeinträchtigt.
- Erhöhter Energieaufwand: Die Schüler müssen sich übermäßig anstrengen, um dem Unterricht zu folgen.
- Scheinbare Unaufmerksamkeit: Aufgrund der Überforderung wirken die Schüler oft unkonzentriert oder störend.
- Mentales Abschalten: Die ständige Anstrengung führt häufig dazu, dass die Schüler geistig "abschalten".
- Nacharbeit erforderlich: Der verpasste Stoff muss oft am Nachmittag allein erarbeitet werden.
- Fehleinschätzung durch Lehrkräfte: Es kann der falsche Eindruck entstehen, die Schüler seien passiv oder unmotiviert.

Diese Situation kann zu Frustration, Isolation und einem Gefühl der Überforderung bei den Schülern mit AVWS führen. Es ist daher wichtig, dass Lehrkräfte und Mitschüler für diese Problematik sensibilisiert werden und entsprechende Unterstützungsmaßnahmen ergriffen werden.

Gruppenarbeiten

Schüler mit AVWS haben oft Schwierigkeiten, in komplexen Gruppensituationen Informationen korrekt zu erfassen, was zu Missverständnissen, Reizbarkeit oder sozialem Rückzug führen kann. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, orientieren sie sich häufig an ihren Mitschülern, um Aufgaben zu lösen. Dies kann dazu führen, dass ihre Antworten nicht immer direkt auf die gestellten Fragen bezogen sind, da sie versuchen, die Reaktionen ihrer Umgebung zu imitieren, anstatt sich auf ihr eigenes Verständnis zu verlassen.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, in die Welt der Jugendlichen mit AVWS zu schlüpfen und Ihre Herausforderungen kennen zu lernen:



*Video 3:Besser Verstehen - AVWS im Jugendalter
Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter:
<https://www.youtube.com/watch?v=DwTzorQpq7c>*

Merkfähigkeit

Schüler mit AVWS sind nicht in der Lage, das Gehörte zuverlässig zu verstehen, insbesondere bei rein auditivem Unterricht oder bei schnellem Diktieren, undeutlicher oder fremder Sprache, was ihre schulischen Leistungen im Gymnasium derzeit noch stark beeinträchtigen kann. Denn auch in den höheren Klassen werden in den Leistungskontrollen immer noch Aufgaben gestellt, die durch „einfaches“ Auswendiglernen zu bewältigen sind. Das mag zwar manchmal als Entgegenkommen gegenüber den Schülern gemeint sein, ist aber für die Schüler mit AVWS eher eine Strafe. Für sie ist das Auswendiglernen von Gedichten, Vokabeln, Regelsätzen, Jahreszahlen, Fachbegriffen, mathematischen, chemischen oder physikalischen Formeln schlichtweg eine Qual - oder nur mit größter Mühe und einem Vielfachen an Zeit zu bewältigen.

Außerdem wird es sehr schwierig, wenn mehrere Leistungsnachweise in verschiedenen Fächern an aufeinander folgenden Tagen geschrieben werden. Die Inhalte verschiedener Fächer über mehrere Tage im Gedächtnis zu behalten, ist sehr anstrengend und kaum möglich.

Deshalb ist es hier wichtig, Zusammenhänge zu erklären, Abhängigkeiten und Übergänge visuell und in Geschichten und am besten noch in persönlichen Zusammenhängen zu beschreiben, so dass die Schüler nur auf der „Metaebene“ sich „Geschichten“ behalten müssen. Diese Aufgabe wird jedoch nur selten von den Lehrkräften im Sinne ihres Lehrauftrages übernommen, obwohl diese Darstellungsform natürlich allen Schülern zugutekäme.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, in die Welt eines Schülers mit AVWS während einer Klassenstunde zu schlüpfen und sein Hören zu erleben:



Video 4: Herausforderungen einer Person mit AVWS in einer Unterrichtssituation
Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter:
<https://www.youtube.com/watch?v=eOL7-wlnKOc&t=11s>

Klassenfahrten

Die ständige Anwesenheit großer Gruppen ohne ausreichende Ruhephasen am Nachmittag, meist Übernachtungen in Mehrbettzimmern, führt zu kognitiver und emotionaler Überlastung. Fehlende Rückzugsmöglichkeiten in ruhige Umgebungen zur Regeneration der auditiven Verarbeitung können zu Erschöpfung, Reizbarkeit und verminderter sozialer Interaktionsfähigkeit führen.

Darüber hinaus kann es für Jugendliche mit AVWS eine Herausforderung sein, mit Freunden in Cliques unterwegs zu sein. Wenn sie auf belebten Straßen oder in lauten Umgebungen unterwegs sind, haben sie oft große Schwierigkeiten, Gespräche zu folgen oder einzelne Stimmen aus dem Hintergrundlärm herauszufiltern. Diese Situation kann zu Frustration und einem Gefühl der Isolation führen, da sie wichtige soziale Interaktionen und Witze verpassen, was ihre Teilnahme am Gruppengeschehen erheblich erschwert.

Bei der Nutzung von FM-Anlagen in öffentlichen Einrichtungen kann aktuell aus sicherheitstechnischen oder auch Gründen des Datenschutzes eine vorherige Genehmigung erforderlich sein. Ist das Gerät einmal „bekannt und genehmigt“, sollte es keine Probleme mehr geben. Lassen Sie sich von Ihrem Hörakustiker bestätigen, dass es sich z.B. bei dem ©Phonak Roger™ Touchscreen Mic nur um ein Mikrofon handelt und nicht um Gerät, dass das Gesprochenes aufzeichnet.

Es wird empfohlen, die FM-Anlagen und Empfänger in ausgeschaltetem Zustand durch die Sicherheitsscanner zu führen, um mögliche Beschädigungen oder Störungen zu vermeiden.

Aufgabe der Eltern

Eltern von Schülern mit AVWS im Gymnasium stehen vor einem komplexen Spagat zwischen der Unterstützung der schulischen Leistungen und der sozialen Integration des Kindes einerseits und den notwendigen Ruhephasen und der Förderung der individuellen Stärken des Kindes andererseits. Dies erfordert eine enge Zusammenarbeit mit den Lehrkräften und ggf. Therapeuten und Nachhilfelehrern, um entsprechende Maßnahmen umzusetzen und Nachteilsausgleiche und Notenschutz alle drei Jahre zu aktualisieren. Es ist wichtig, das Selbstwertgefühl des Kindes zu stärken und ihm zu vermitteln, dass seine Schwierigkeiten nicht seine Intelligenz oder sein Potenzial definieren. Eltern sollten ihrem Kind helfen, immer wiederkehrende Tiefschläge emotional zu verkraften, Energie und Kraft zu tanken, um wieder aufzustehen und zu kämpfen, effektive Bewältigungsstrategien zu entwickeln und es trotz allem ermutigen, offen über seine Schwierigkeiten und Bedürfnisse zu kommunizieren. Letztlich geht es darum, einen Weg zu finden, der schulischen Erfolg, soziale Integration, individuelles Wohlbefinden und persönliche Entwicklung miteinander in Einklang bringt.

Herausforderungen in Praktikum, Ausbildung, Beruf

In der 9. Klasse steht ein erstes Schülerpraktikum an Bayerischen Gymnasien an. In der Vorbereitung geht es viel um Eignung, Leidenschaft und Möglichkeiten. Bei Jugendlichen mit AVWS stellt sich eher die Frage, welche Berufe, welche Aufgaben, welche Rollen überhaupt realistisch und in einem ersten Praktikum für sie leistbar sind?

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, in die Welt einer Auszubildenden mit AVWS zu schlüpfen und ihr Hören zu erleben:



*Video 5: Herausforderungen einer Person mit AVWS im Rahmen der Ausbildung
Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter:
<https://www.youtube.com/watch?v=LUbckp-mXo>*

Für Menschen mit AVWS ist es wichtig, bei der Praktikums-, Ausbildungs- bzw. Berufswahl und Aufgabengestaltung folgende Aspekte zu berücksichtigen:

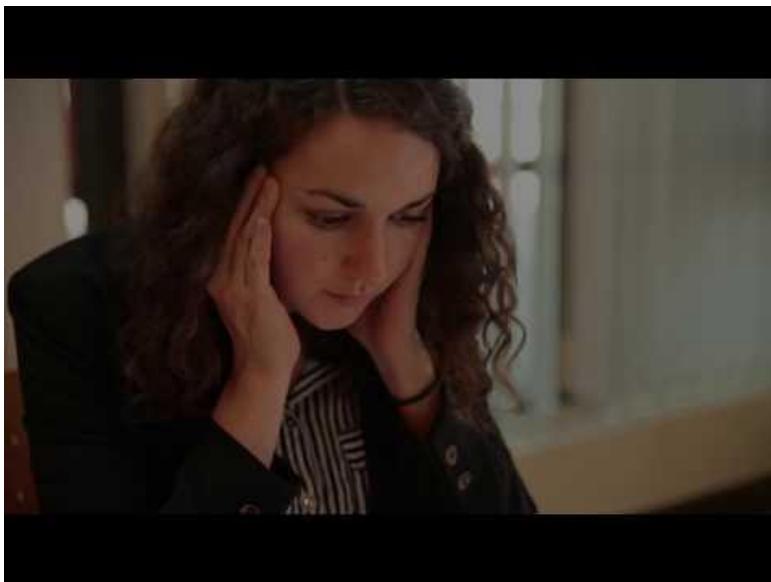
- Arbeitsumgebung:
Bevorzugt werden kontrollierbare, ruhige Umgebungen wie kleine Büros anstatt Großraumbüros
- Aufgabenschwerpunkte:
Berufe, die visuelle und schriftliche Fähigkeiten in den Vordergrund stellen, sind oft besser geeignet
- Kommunikationsanforderungen:
Tätigkeiten mit minimaler verbaler Kommunikation in lauten Umgebungen sind vorteilhaft. Die Teilnahme an Meetings und Gruppenarbeiten könnte über eine FM-Anlage erleichtert werden
- Ortsstabilität:
Berufe mit wenigen Ortswechseln und konstanten Gesprächspartnern erleichtern die Anpassung an Hör- und Umgebungssituationen.

Bei der persönlichen Einschätzung sollten folgende Fragen reflektiert werden:

- Wie selbstbewusst und offen gehe ich mit meinen Herausforderungen um?
- Wie kommuniziere ich meine Bedürfnisse gegenüber Arbeitgeber und Kollegen?
- Kann ich Hilfsmittel wie FM-Anlagen am Arbeitsplatz einsetzen?
- Wie gut komme ich mit typischen Szenarien und Situationen in diesem Beruf zurecht?
- Wo liegen meine Stärken und wie kann ich diese am besten im Team einbringen? Welche Voraussetzungen sollten gegeben sein?
- Wie viel Erholung benötige ich?

Diese Überlegungen helfen, eine passende berufliche Umgebung zu finden und geeignete Rahmenbedingungen zu schaffen, die die Stärken fördert und potenzielle Schwierigkeiten minimiert.

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, in die Welt einer Berufstätigen mit AVWS während einer Besprechung zu schlüpfen und ihr Hören zu erleben:



Video 6: Herausforderungen einer Person mit AVWS im Rahmen einer Besprechung
Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter:
<https://www.youtube.com/watch?v=Fn25NFGRl8>

Berufsausbildung und -ausübung mit AVWS

Berufsbildungswerke z.B. wie das [BBW München](#) bieten Ausbildungen speziell für Menschen mit Hör- und Kommunikationsbeeinträchtigungen an. Diese Einrichtungen verfügen über die notwendigen technischen, personellen und professionellen Ressourcen, um Menschen mit AVWS optimal zu unterstützen.

Menschen mit AVWS können in vielen Berufen erfolgreich sein, wenn passende Rahmenbedingungen geschaffen werden. Besonders geeignet sind Tätigkeiten, die weniger auf verbale Kommunikation angewiesen sind oder strukturierte, visuelle und praktische Fähigkeiten betonen. Auch Berufe mit strukturiertem Kundenkontakt in ruhiger Umgebung, können gut funktionieren.

Für einen erfolgreichen Berufseinstieg wird empfohlen, offen mit der AVWS umzugehen, das Thema proaktiv anzusprechen und gegebenenfalls um eine ruhige Gesprächsumgebung oder technische Hilfsmittel zu bitten. **Dabei sollte man die Situation positiv formulieren und nicht als problematisch darstellen.**

Für Menschen mit AVWS in Führungspositionen ist gelingende Kommunikation besonders wichtig. Erfahrungsberichte zeigen, dass diese Herausforderungen zwar bewältigt werden können, aber oft Geduld und Ausdauer erfordern.

Insgesamt ist es für junge Erwachsene mit AVWS wichtig, sich ihrer Bewältigungsstrategie und fachlicher Möglichkeiten bewusst zu werden, Geduld mit sich selbst zu haben und die Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt als Wachstumschance zu sehen. Mit der richtigen Unterstützung und Einstellung können Menschen mit AVWS in vielen Berufsfeldern erfolgreich sein und ihre individuellen Stärken einbringen.

Beispiel: „Vom Handicap zur eigenen Stärke“

Als Person mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) habe ich gelernt, meine Arbeitsumgebung optimal anzupassen, um meine Stärken voll auszuspielen. Ruhige Räume und kleine Gruppen fördern meine Konzentration und Kommunikationsfähigkeit, während ich in größeren Gruppen gerne eine FM-Anlage nutze, um präzise folgen zu können. Besonders in Online-Meetings fühle ich mich wohl, da ich digitale Hilfsmittel und KI-Tools effektiv einsetzen kann, was mir eine klare Fokussierung ermöglicht.

Meine Stärken liegen im Organisationstalent und asynchronen digitalen Arbeiten. Ich strukturiere Aufgaben effizient, setze sie schnell um und trage so aktiv zum Erfolg von Projekten bei. Kollegen und Vorgesetzte schätzen meine Fähigkeit, Informationen genau zu verarbeiten und innovative Lösungen zu entwickeln.

Die Kombination aus angepasster Arbeitsumgebung und meinen persönlichen Stärken macht mich anpassungsfähig und kreativ – Eigenschaften, die in der modernen Arbeitswelt von unschätzbarem Wert sind.

Studieren mit AVWS

Die berufs- und studienbegleitende Beratungsstelle "[best für Hörgeschädigte](#)" wurde 1991 als Service-Angebot der Samuel-Heinicke-Fachoberschule in München gegründet. Sie zielt darauf ab, mehr Hörgeschädigte zum Studium und zur bestmöglichen beruflichen Qualifizierung zu ermutigen und bietet Beratung zur Oberstufenaufnahme, Ausbildungsrichtungswahl, Vorklasse, Berufs- und Studienfachwahl sowie zur Beantragung von Nachteilsausgleichen.

Studierende mit AVWS sollten bei der Hochschulwahl die akustischen Bedingungen, besonders in großen Hörsälen und alten Gebäuden, berücksichtigen. Herkömmliche Mikrofone können durch Frequenzüberlagerungen das Verständnis erschweren, statt es zu verbessern. Laute Umgebungen beeinträchtigen Konzentration und Verständnis in Vorlesungen, Seminaren und Gruppenarbeiten. Das gleichzeitige Hören und Mitschreiben stellen eine zusätzliche Herausforderung dar. Es ist ratsam, frühzeitig Kontakt zur Behindertenvertretung und studentischen Selbsthilfegruppen aufzunehmen. Studierende mit AVWS sollten proaktiv Unterstützung wie FM-Anlagen oder Mitschriften von Professoren und Kommilitonen erbitten, um ihre Studiensituation zu verbessern.

Hochschulen bemühen sich zunehmend, Studierende mit AVWS durch Nachteilsausgleiche und individuelle Anpassungen wie verlängerte Bearbeitungszeiten oder alternative, z.B. mündliche Prüfungsformen zu unterstützen. Ein separater Prüfungsraum kann beantragt werden. Anträge müssen schriftlich gestellt und durch fachärztliche Gutachten belegt werden. Trotzdem reichen diese Maßnahmen nicht immer aus, um alle Herausforderungen zu bewältigen.

Das Online-Studium bietet flexibles Lernen, verbesserte visuelle Unterstützung durch Untertitel und Transkripte, sowie die Reduzierung akustischer Ablenkungen. Allerdings können Live-Formate akustisch herausfordernd sein und der direkte Austausch mit anderen fehlt. Daher ist auch hier eine angemessene Unterstützung, etwa durch barrierefreie Lernplattformen und sensibilisierte Dozenten und am besten zusätzliche Angebote wie Tutoren in Kleingruppen oder individuelle Beratung sinnvoll. Eine Kombination aus Online- und Präsenzformaten bietet oft die besten Vorteile, indem sie flexibles Lernen mit sozialer Interaktion und praktischen Erfahrungen kombiniert.

Dies haben sich sechs Universitäten im Forschungs- und Praxisverbund "[Inklusion an Hochschulen und barrierefreies Bayern](#)" unter der [Koordination der Universität Würzburg](#) in Bayern zum Ziel gesetzt. Sie wollen Inklusion und Barrierefreiheit weiterentwickeln. Best-Practice-Beispiele zeigen vielfältige Ansätze, von barrierefreiem Bauen über Beratungsangebote bis hin zur Sensibilisierung von Mitarbeitern und der Förderung eines inklusiven sozialen Miteinanders. Insgesamt erfordert ein Studium mit AVWS jedoch Mut, Engagement und die Bereitschaft, aktiv Unterstützung einzufordern. Mit den richtigen Strategien und Hilfsmitteln können Studierende mit AVWS natürlich erfolgreich sein und ihre akademischen Ziele erreichen.

Hilfsmittel im Berufsumfeld

[Phonak Roger™ Select](#) ist ein innovatives Bluetooth-Mikrofon – sozusagen das Phonak Roger Touchscreen Mic für den Beruf -, dass die Hörqualität für Menschen mit Hörsystemen oder Cochlea-Implantaten erheblich verbessert. Seine 360-Grad-Mikrofontechnologie erfasst Sprache aus allen Richtungen und wählt automatisch den klarsten Klang aus.

Die automatische Sprechererkennung ermöglicht nahtloses Umschalten zwischen Sprechern, ideal für Gruppengespräche. Mit verschiedenen Nutzungsmodi wie Tisch-, Auswahl- und Ansteckmodus bietet es flexible Anwendungsmöglichkeiten. Roger Select reduziert effektiv Hintergrundgeräusche und verbessert das Sprachverstehen in lauten Umgebungen.



Abbildung 7: © Phonak Roger™ Select

Seine Bluetooth-Konnektivität ermöglicht einfache Verbindungen mit Telefonen und anderen Geräten. Mit einer Akkulaufzeit von bis zu 8 Stunden gewährleistet es zuverlässigen Dauerbetrieb. Das Gerät unterstützt Multimedia-Streaming und überträgt Ton von TV, Computern und anderen Geräten direkt an die Hörsysteme. Roger Select ist mit den meisten Hörsystemen und Cochlea-Implantaten kompatibel und bietet durch sein diskretes Design eine unauffällige Lösung

für besseres Hören in verschiedenen Alltagssituationen, von Kleingruppengesprächen bis hin zu Vorträgen und Telefonaten.

Anmerkung: Phonak Roger™ Select ist (leider) nicht mit dem Phonak Schul-System kompatibel.

Neben spezialisierten Hilfsmitteln wie Roger™ Select kommen in großen Unternehmen zunehmend KI-gestützte Tools zum Einsatz, die die Produktivität und Kommunikation verbessern. Ein Beispiel ist die Speech-to-Text-Funktion von Microsoft Word, die gesprochene Sprache in Echtzeit in geschriebenen Text umwandelt. Dies erleichtert die Erstellung von Dokumenten und macht Meetings für Menschen mit Hörbeeinträchtigungen zugänglicher. Microsoft Teams bietet ebenfalls KI-gestützte Funktionen, wie automatische Untertitelung von Videoanrufen und die Erstellung von Zusammenfassungen von Besprechungen. Diese und später verfügbare Tools helfen, wichtige Informationen zu erfassen und die Kommunikation für alle Teilnehmer zu verbessern.

Grundlagen der Inklusion

Die Inklusion im schulischen Kontext in Bayern basiert auf einem mehrstufigen rechtlichen Fundament, beginnend mit der UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK) und deren Umsetzung in deutsches und bayerisches Recht.

Die UN-Behindertenrechtskonvention, verabschiedet im Dezember 2006, markiert einen Paradigmenwechsel im Umgang mit Menschen mit Behinderungen. Sie definiert Behinderung nicht mehr primär als medizinisches, sondern als soziales Phänomen, das aus der Wechselwirkung zwischen Menschen mit Beeinträchtigungen und einstellungs- und umweltbedingten Barrieren entsteht (Vereinte Nationen, 2006). Artikel 24 der UN-Behindertenrechtskonvention fordert explizit ein inklusives Bildungssystem auf allen Ebenen.

Deutschland ratifizierte die UN-Behindertenrechtskonvention im Jahr 2009, wodurch sie hierzulande rechtlich bindend wurde (Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 2011). Dies verpflichtete auch die Bundesländer, ihre Bildungssysteme inklusiv zu gestalten.

In Bayern wurde die Inklusion 2011 im Bayerischen Erziehungs- und Unterrichtsgesetz (BayEUG) verankert. Artikel 2 Absatz 2 des BayEUG legt fest: "Inklusiver Unterricht ist Aufgabe aller Schulen" (Bayerische Staatsregierung, 2011). Dies bedeutet, dass grundsätzlich alle Schulen in Bayern den gemeinsamen Unterricht von Schülern mit und ohne Behinderung ermöglichen sollen. Die praktische Umsetzung der Inklusion in Bayern folgt dem Prinzip der "Inklusion durch eine Vielfalt schulischer Angebote" ([Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2021](#)).



Ziel ist die gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderung am gesellschaftlichen Leben ohne Ausgrenzung und Diskriminierung. Dies ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe und betrifft auch den Bildungsbereich. (Schulamt München. (n.d.))

Schulische Angebote bei Inklusionsbedarf

Der "Bayerische Weg der Inklusion" setzt auf eine Vielfalt schulischer Angebote, um Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf passgenaue Bildungswege zu ermöglichen.

Dies umfasst sowohl die Einzelinklusion an allgemeinen Schulen als auch spezialisierte Förderschulen, wobei Kinder und Jugendliche mit Förderbedarf grundsätzlich wählen können, ob sie eine allgemeine Schule oder eine Förderschule besuchen möchten.

Weitere Modelle sind Regelschulen mit dem Profil Inklusion, Kooperationsklassen, Partnerklassen, Offene Klassen der Förderschulen oder Förderschulen als Kompetenzzentren für Sonderpädagogik.

Unterstützungsmaßnahmen

Im Rahmen dieser inklusiven Bildung in Bayern sieht das Gesetz verschiedene Unterstützungsmaßnahmen vor:

Individuelle Unterstützung umfasst pädagogische und didaktisch-methodische Maßnahmen im Unterricht, die in der Verantwortung der Lehrkraft liegen.

Nachteilsausgleich zielt darauf ab, behinderungsbedingte Nachteile auszugleichen, ohne das Anforderungsniveau zu senken. Dies kann beispielsweise durch Zeitverlängerung oder spezielle Hilfsmittel erfolgen.

Notenschutz geht einen Schritt weiter und erlaubt den Verzicht auf die Bewertung bestimmter Leistungen. Im Gegensatz zum Nachteilsausgleich wird Notenschutz im Zeugnis vermerkt. Diese Maßnahmen werden auf Antrag und nach fachärztlicher Begutachtung gewährt, um Chancengleichheit zu gewährleisten und individuelle Förderung zu ermöglichen.

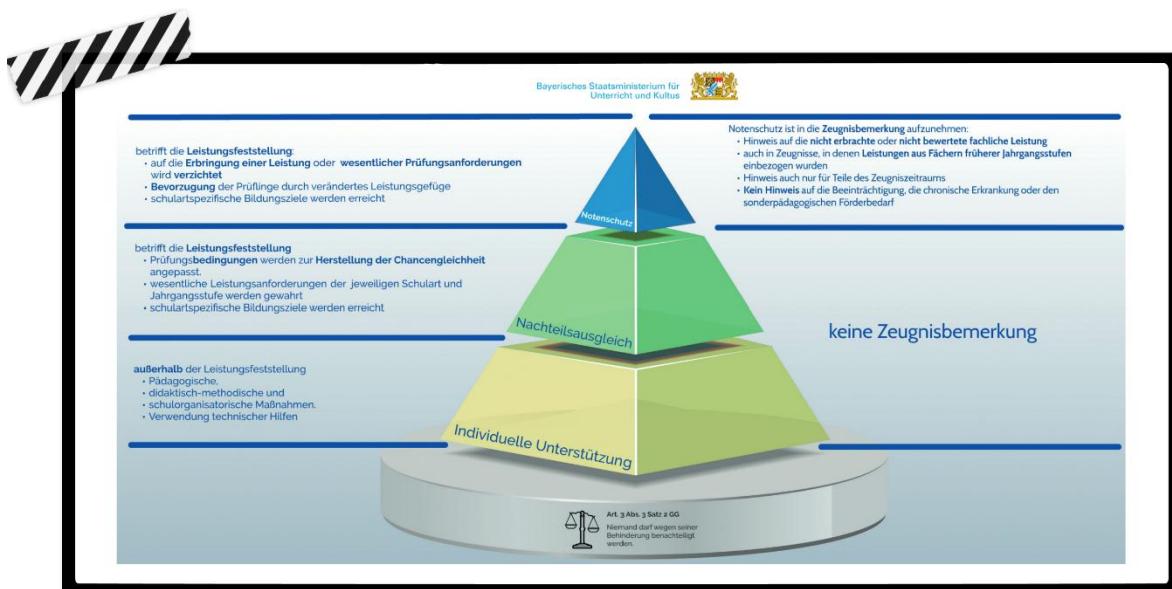


Abbildung 8: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2019: Individuelle Unterstützung-Nachteilsausgleich-Notenschutz

Trotz dieser Vielfalt an Angeboten bleibt die vollständige Umsetzung der Inklusion für alle Beteiligten eine große Herausforderung. Kritiker bemängeln, dass das bayerische Schulsystem nach wie vor zu stark auf Segregation ausgerichtet sei und dass die Ressourcen für eine flächendeckende Inklusion nicht ausreichen (Wocken, 2018). Ein weiterer Diskussionspunkt ist die Frage, inwieweit das Konzept der "Inklusion durch eine Vielfalt schulischer Angebote" dem Geist der UN- Behindertenrechtskonvention entspricht, die eine vollständige Inklusion in Regelschulen als Ziel formuliert (Deutsches Institut für Menschenrechte, 2019). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Bayern seit der Ratifizierung der UN- Behindertenrechtskonvention bedeutende Schritte in Richtung eines inklusiven Schulsystems unternommen hat. Die vollständige Umsetzung der Inklusion bleibt jedoch eine kontinuierliche Aufgabe, die weitere Anstrengungen, Ressourcen und möglicherweise auch strukturelle Veränderungen erfordert.

Mobiler Sonderpädagogischer Dienst MSD-Hören

Basierend auf dem Bayerischen Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) ist der [Mobile Sonderpädagogische Dienst Hören](#) (MSD-H) ein kostenloses Unterstützungsangebot für Schüler mit Hörschädigungen oder auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen, die allgemeine Gymnasien, Fachoberschulen oder Berufsoberschulen in Bayern besuchen. Er bildet somit eine wichtige Brücke zwischen den speziellen Bedürfnissen hörgeschädigter Schüler dem regulären Schulsystem. In Oberbayern z.B. übernimmt die [Samuel-Heinicke-Fachoberschule](#) diese Aufgabe für Gymnasien und Fachoberschule, die [Samuel-Heinicke-Realschule](#) für Realschulen und Wirtschaftsschulen, die [Musenbergsschule](#) sowie die [Regens-Wagner-Schule Hohenwart](#) für Grundschulen, Mittelschulen und Förderzentren. Das Team besteht jeweils aus speziell ausgebildeten Sonderpädagogen, die als Ansprechpartner für Eltern, Schulleiterinnen, Lehrkräfte, Schulpsychologinnen, Ärzte, Therapeutinnen, Sozialhilfeverwaltungen und Hörgeräteakustikerinnen zur Verfügung stehen. Eltern beantragen über die Schule die Betreuung Ihres Kindes durch den MSD-H.

Die Ziele des MSD-H umfassen die Sensibilisierung des schulischen Umfelds für die Bedürfnisse hörgeschädigter Schüler*innen, die Erarbeitung konkreter Maßnahmen für einen dauerhaften Besuch allgemeiner Schulen, die Förderung begabungsgerechter schulischer Leistungen, das persönliche Empowerment, die Ermöglichung der Hochschul- oder Fachhochschulreife sowie die Unterstützung bei der Pflege sozialer Kontakte.

Zu den vielfältigen Aufgaben des MSD-H gehören die fachpädagogische Betreuung von Schüler*innen mit verschiedenen Hörbeeinträchtigungen, die Verbesserung der Kommunikationsbedingungen in der Schule und zu Hause, die Beratung von Eltern und Lehrkräften sowie die Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen. Der MSD-H bietet Hilfestellung bei der Nutzung technischer Hilfsmittel, berät zur raumakustischen Optimierung und klärt über Gefahren für das Gehör auf. Zudem erfolgt eine [Ressourcenzuweisung](#) für Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf auf Basis der MSD-H-Empfehlungen, wobei maximal vier Stunden pro Klasse bei mehreren Schülern mit gleichem Förderschwerpunkt gewährt werden. Es gibt zwei Unterstützungsarten: Anrechnungsstunden, die die Unterrichtspflichtzeit der Lehrkräfte reduzieren und außerunterrichtlichen Mehraufwand ausgleichen, sowie Budgetstunden, die direkt für den Unterricht und spezifische Fördermaßnahmen eingesetzt werden, einschließlich Vor- und Nachbereitung, Unterrichtsmaterialien, die zeitliche Einbindung bei Leistungserhebungen und die Korrekturzeiten. (vgl. KMS VI.4-BS9306.0/5/2 vom 07.11.2018)

Weitere wichtige Aufgaben sind die Erstellung fachpädagogischer Stellungnahmen zu Nachteilsausgleichen und Notenschutz, die Formulierung von Stellungnahmen zu Budgetstunden und die enge Zusammenarbeit mit Pädagogisch-Audiologischen Beratungsstellen sowie vorgesetzten Dienstbehörden.

Pädagogische Maßnahmen für schulische Inklusion

Inklusion ist mehr als ein Konzept - es ist eine Haltung der Mitmenschlichkeit und des gegenseitigen Respekts. In der Schule bedeutet dies, dass jeder Schüler unabhängig von individuellen Fähigkeiten, Herkunft oder Beeinträchtigungen das Recht auf gleichberechtigte Teilhabe und Bildung hat. Es geht darum, Verschiedenheit nicht als Hindernis, sondern als Bereicherung zu verstehen. Gemeinsam lernen, gemeinsam wachsen, gemeinsam Barrieren überwinden - das ist gelebte Inklusion. Jeder Schüler bringt einzigartige Talente und Perspektiven mit, die wir wertschätzen und fördern wollen. Verstehen bedeutet hier nicht nur akustisches Wahrnehmen, sondern ein tiefes emotionales und soziales Verständnis füreinander. Inklusion heißt: Wir sind verschieden, und das ist gut so. Wir stützen uns gegenseitig, lernen voneinander und wachsen miteinander.

„Ich kann dem Unterricht gut folgen, wenn es leise ist und die Lehrkraft strukturiert erklärt, Tafelbilder anschreibt und mir Zeit zum Nachdenken lässt.“

Zitat eines Schülers mit AVWS

Liste möglicher Herausforderungen eines Schülers mit AVWS

Eingeschränkte Selektivität / eingeschränktes Hören der Mitschüler (Fragen und Antworten) im Störlärm, wer spricht wo?
d.h. versteht auffällig schlechter im Klassenverband und bei Nebengeräuschen als in der 1:1-Situation

Liste möglicher Maßnahmen der Lehrkräfte

- ➔ Fragen & Antworten seitens der Lehrkraft wiederholen
- ➔ Drehstuhl, um sich zu den Mitschülern nach hinten drehen zu können
- ➔ „Erlauben“ des Nachfragens beim Nachbarn

Stark verkürzte auditive Merkspanne

D.h. verlangsamte Verarbeitung von auditiven Stimuli und verzögerte Reaktion darauf

- ➔ Zeit zum Nachdenken geben und warten, um Beteiligung am Unterricht zu ermöglichen
- ➔ Sinn & Nutzenprüfung des auswendig zu Lernenden,

d.h. Große Herausforderungen beim Auswendiglernen (Vokabel, Gedichte, Jahreszahlen, etc.)	weniger Umfang, mehr Lernzeit, individuelle Lösung
Eingeschränktes dichotisches Hören & mangelhafte Abspeicherung gehörter Informationen	→ Bei wichtigen Themen z.B. für Klassenarbeiten aktiv zum Zuhören auffordern (Erkennungszeichen)
D.h. verliert bei verbaler Unterrichtsform den „roten Faden“, kann nicht gleichzeitig auf mehr als einen Sprecher achten	→ Beachtung bei mündlichen Klassenarbeiten, Teamarbeit sowie Gruppendiskussionen im Unterricht → Gleichzeitigkeit von Hören und Schreiben nicht leistbar
Sehr leicht ablenkbar durch Straßengeräusche / Nebengeräusche/ herunterfallende Arbeitsmaterialien durch schnelle Gesprächswechsel	→ Persönliche Ansprache
Schnelles Sprechen, d.h. Verständnisschwierigkeiten oder Missverständnisse	→ Langsames Sprechen zum Schüler gewandt
Rückzug bei großer Lautstärke und bei „Durcheinandersprechen“	→ Einhaltung von Gesprächsregeln
Verfügt bei 65dB trotz FM-Anlage nur über ein Sprachverständnis von ca. 70%-80%, die restlichen 20%-30% des Gesprochenen müssen kontinuierlich über Kontextverstehen gedanklich ergänzt werden	→ Beachtung von Ermüdung bzw. „Abschalten“
Verfügt bei 65db ohne FM-Anlage über weniger als 50% Sprachverständnis, so dass Inhalte kaum gehört noch verstanden werden	→ z.B. in Sporthallen, Schwimmbädern
Inhalte von Filmen und Hörbeispielen, wenn sie nicht über den Multimedia Hub wiedergegeben, können auditiv ebenfalls nur lückenhaft gehört werden	→ Links zu Audio-visuellen Medien vorab zusenden

Entwicklung des Klassenverbandes

Da die Teilleistungsstörung AVWS nicht sichtbar ist und ihre Auswirkungen schwer nachzuvollziehen sind, werden die Herausforderungen oft unterschätzt oder missverstanden. Mitschüler, die nicht über AVWS informiert sind oder sich nicht damit auseinandersetzen wollen, könnten folgende Vorurteile und Fehleinschätzungen gegenüber Schülern mit AVWS haben:

"Der ist doch nicht behindert, der sieht ganz normal aus, das ist nur eine Ausrede."

Die Unsichtbarkeit der Störung führt zu Unverständnis, die tatsächlichen Schwierigkeiten und Herausforderungen werden angezweifelt.

"Der hört doch normal, wenn ich mit ihm rede, der stellt sich nur an."

Viele verstehen nicht, dass AVWS keine Hörstörung im klassischen Sinne ist.

"Der ist einfach unaufmerksam im Unterricht und faul."

Die Konzentrationsschwierigkeiten und Angestrenghheit verbunden mit hoher Energieleistung werden oft als mangelnde Motivation fehlinterpretiert.

"Der ist einfach zu blöd, auswendig zu lernen."

Die Merkschwierigkeiten werden oft als mangelnde Kompetenz fehlinterpretiert.

"Warum kann der nicht einfach besser zuhören?"

Die Komplexität der auditiven Verarbeitung wird unterschätzt.

"Warum braucht der so lange zum Denken?"

Die zusätzliche Zeit, die Schüler mit AVWS zum Verarbeiten von Informationen benötigen, wird als Langsamkeit missverstanden.

"Der will sich nur wichtigmachen, immer dreht sich alles um den - Extrawurst."

Die Notwendigkeit von Hilfsmitteln oder ruhiger Umgebung wird als Angeberei abgetan.

"Nachteilsausgleich ist unfair uns gegenüber."

Aus Unwissenheit sehen manche den Nachteilsausgleich als Bevorzugung und nicht als Ausgleich einer Beeinträchtigung.

Einstellungen gegenüber Schülern mit Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) sind oft von Unwissenheit und mangelnder Erfahrung geprägt. Diese Wissenslücken können zu Vorurteilen und Missverständnissen führen, die das Leben der Schüler mit AVWS zusätzlich erschweren. Um diese Barrieren abzubauen und ein tieferes Verständnis zu fördern, sind gezielte Aufklärungsarbeit und direkte Begegnungen mit Menschen mit AVWS von entscheidender Bedeutung. Durch den Abbau von Vorurteilen und die Förderung von Empathie kann ein inklusiveres Umfeld geschaffen werden, das den Bedürfnissen von Schülern mit AVWS besser gerecht wird.

Besonders effektiv sind Methoden, die einen Perspektivwechsel ermöglichen. Filme, Rollenspiele oder Simulationen können die Erfahrungen von Menschen mit AVWS greifbar machen. Wenn Menschen ohne AVWS selbst erleben, wie es sich anfühlt, mit auditiven Verarbeitungsstörungen zu leben, hinterlässt das einen nachhaltigen Eindruck.

Effektive Methoden hierfür umfassen:

1. Informativ Filme: Dokumentationen oder Kurzfilme, die AVWS (siehe Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH ([AVWS-Simulationen](https://leben-mit-avws.de/simulationen-und-materialien/avws-videos-herausforderungen/), verfügbar unter: <https://leben-mit-avws.de/simulationen-und-materialien/avws-videos-herausforderungen/>) anschaulich erklären und die Herausforderungen von Menschen mit AVWS zeigen, aber generell Filme über benachteiligte Kinder, wie z.B. Palacio, R.J. (2013): Das Wunder, Hanser Verlag oder von Juterczenka, M. (2018): Wochenendrebellen: Ein ganz besonderer Junge und sein Vater auf Stadiontour durch Europa
2. Erfahrungsberichte: Einladung von Menschen mit AVWS oder deren Angehörigen, die aus erster Hand berichten. Diese persönlichen Geschichten können durch Frage-und-Antwort-Sitzungen ergänzt werden, um einen tieferen Einblick in den Alltag mit AVWS zu ermöglichen.
3. Projektarbeit: Schüler recherchieren selbstständig zum Thema und präsentieren ihre Erkenntnisse. Die Ergebnisse könnten in Form von Postern, Präsentationen oder sogar kurzen Dokumentarfilmen der gesamten Schule vorgestellt werden.
4. Peer-to-Peer-Lernen: Schüler mit AVWS werden ermutigt, als Experten in eigener Sache aufzutreten. Sie könnten Mentoren für jüngere Kinder mit AVWS werden oder Workshops für ihre Mitschüler leiten.
5. Inklusive Aktivitäten: Gemeinsame Projekte, die Zusammenarbeit und gegenseitiges Verständnis fördern. Diese könnten auch fächerübergreifend gestaltet werden, um AVWS-Themen in verschiedene Unterrichtsbereiche zu integrieren.
6. Elternarbeit: Informationsabende, Workshops und moderierte Diskussion für alle Eltern aber auch Schüler etc. der Schulfamilie, um das Thema „Inklusion“ ganzheitlich und tiefgreifend zu adressieren und erste Projekte auf den Weg zu bringen.
7. Fortbildungen für Lehrkräfte: Regelmäßige Updates zu AVWS und inklusiven Unterrichtsmethoden. Diese könnten durch Hospitationen an Förderschulen oder Besuche von AVWS-Experten ergänzt werden.
8. Schulweite Kampagnen: Aktionswochen oder -tage zum Thema Inklusion und Diversität. Diese könnten mit lokalen Medien oder Organisationen zusammenarbeiten, um die Aufmerksamkeit über die Schulgrenzen hinaus zu erhöhen.

Die Thematisierung, Bearbeitung und Reflexion solcher Erfahrungen sollte idealerweise von Fachkräften wie Lehrkräften und Schulpsychologen begleitet werden. Sie können die Diskussion moderieren, Fragen beantworten und sicherstellen, dass die Erkenntnisse in konkrete Verhaltensänderungen und nachhaltig in einen inklusiveren Schulalltag münden.

Verständnis der Lehrkräfte

Lehrkräfte könnten ebenfalls fälschlicherweise annehmen, dass ein Schüler mit AVWS unaufmerksam, desinteressiert oder weniger intelligent ist, anstatt die zugrunde liegenden auditiven Verarbeitungsstörungen anzuerkennen. Dies kann zu unangemessenen pädagogischen Ansätzen und mangelnder Unterstützung führen. Besonders problematisch sind spezifische schulische Anforderungen wie Diktate, Hörverstehen in Fremdsprachen und Musikinterpretation oder Auswendig Lernen in kurzer Zeit. Diese Aufgaben, die stark auf auditiver Verarbeitung basieren, sind für Schüler mit AVWS oft nahezu unmöglich zu bewältigen. Diktate aber auch das selbstständige Mitschreiben von Gesagtem in höheren Klassen erfordern die schnelle und präzise Verarbeitung gesprochener Sprache sowie eine hohe Merkfähigkeit für Sätze, was für diese Schüler eine enorme Herausforderung darstellt. Beim Hörverstehen in Fremdsprachen wird das Problem durch die zusätzliche Komplexität einer nicht-muttersprachlichen Kommunikation und meist schlechter Audioqualität und in den oberen Klassen bewusster Nebengeräusche noch verstärkt. Musikinterpretation, die ein feines Gehör und die Fähigkeit zur Unterscheidung verschiedener Instrumente, Töne und Rhythmen erfordert, kann ebenfalls große Schwierigkeiten bereiten. Für all diesen Fällen ist es ratsam, einen Notenschutz zu beantragen.

Allerdings kann der Prozess der Beantragung und Gewährung von Nachteilsausgleich und Notenschutz selbst eine Herausforderung darstellen, da er ein tiefes Verständnis der AVWS und ihrer Auswirkungen sowie ein proaktives „Wollen“ und „Unterstützen“ seitens der Schulverwaltung und der Lehrkräfte im Bürokratiedschungel erfordert.

Schüler mit AVWS müssen oft deutlich mehr Energie und Konzentration aufwenden, um dem Unterricht zu folgen und schulische, therapeutische und unterstützend-organisatorische Aufgaben zu bewältigen. Dies kann zu chronischer Ermüdung, Stress und einem Gefühl der Überforderung führen. Langfristig kann dies nicht nur die akademischen Leistungen beeinträchtigen, sondern auch das Selbstwertgefühl und die psychische Gesundheit der Schüler mit AVWS negativ beeinflussen.

Ursache	Folge
Die Orientierungsfunktion des Gehörs ist beeinträchtigt.	Unsicherheit und Versuch zur Kompensation durch vermehrtes Nacharbeiten am Nachmittag: Gefahr von übermäßiger Belastung
Die willkürliche Aufmerksamkeitssteuerung funktioniert nicht: die Alarmierungsfunktion des Gehörs ist beeinträchtigt	Isolation und Frustration
Die Kommunikationsfunktion des Gehörs ist beeinträchtigt	Missverständnisse und Frustration
Die soziale und emotionale Wahrnehmungsfunktion des Gehörs ist beeinträchtigt	Verhaltensauffälligkeiten
Durch Hör-Ermüdung und Überlastung	
Man sieht die Behinderung oft nicht	Für die betroffene Person wird wenig Verständnis aufgebracht.

Individuelle Unterstützung – Nachteilsausgleich - Notenschutz

Folgende Maßnahmen können und sollten bei Schülern mit AVWS angewendet werden.

Sinnvolle Maßnahmen zur individuellen Unterstützung

(Art. 52 Abs. 5 BayEUG und §32 BaySchO)

Äußere Rahmenbedingungen:

- Für ein optimiertes Nutzschall-Störschall-Verhältnis konstanter Sitzplatz vorne, zum Lehrer gerichtet + ruhiger, verständnisvoller Sitznachbar
- Nutzung Gehörschutz bei Leistungsnachweisen zur Fokussierung und Ruhe in der Zeitverlängerung
- Beachtung raumakustischer Bedingungen hinsichtlich Klassenraumzuteilung
- Geringe Klassenlautstärke

Technische Hilfsmittel:

- FM-Anlage: z.B. Roger Touch Screen Mic & Multimedia Hub & ggf. weitere Neuerungen hinsichtlich Geräte oder Tools
- Audio & Visuelle Medien: frei zugängliche Links zusenden für paralleles Hören/Sehen ansonsten Einsatz Multimedia Hub
- Diklusion: Nutzung von Tablet, WLAN, eBooks

Didaktisch & methodische Hilfsmittel:

- Orientierung geben – Ziele der Unterrichtseinheit in den großen Kontext setzen, Interventionen vorab erklären und Teilziele kommunizieren und visualisieren
- Wiederholen von Antworten und Fragen der Mitschüler durch die Lehrkraft (Lehrerecho)
- Zeit zum Nachdenken bei Fragestellungen
- Verständnisnachfragen, Visualisieren, strukturelle Transparenz
- Inhalte zu Abfragen mindestens eine Woche vorab ankündigen & Abfragen nur schriftlich
- Vokabel Lernen: ca. 30 Wörter pro Woche
- Referate dürfen abgelesen werden, wenn ausformuliert

Gleichzeitigkeit von Hören und Schreiben nicht leistbar:

- Fotografieren des Tafelanschriebes, zur Verfügung stellen des Whiteboardanschriebes oder Ähnliches
- (Vorab-)Zusendung von Arbeitsblättern und Unterrichtsmaterialien durch die Lehrkraft
- Visuelle Strukturierung bei verbaler Unterrichtsform

Sport:

- Verständnisprobleme, da Empfänger nicht getragen werden
(Verletzungsgefahr bzw. Empfindlichkeit der Geräte)
- Sichere Verwahrung der teuren technischen Geräte bei der Lehrkraft

Maßnahmen zum Nachteilsausgleich

(Art. 52 Abs. 5 BayEUG und §33 BaySchO)

- 15%-25% Zeitverlängerung in allen Fächern
- Wahlmöglichkeit in modernen Fremdsprachen: Hörverständnisübung durch Text Produktion ersetzen
- digitale Nutzung erlaubter Hilfsmittel (gemäß: Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultur vom 17.03.2023 Az. V.9-B05400.0/31/6 für die jeweilige Jahrgangsstufe

Maßnahmen zum Notenschutz

(Art. 52 Abs.5 BayEUG und §34 BaySchO)

- Verzicht auf Prüfungen zum Hörverstehen in modernen Fremdsprachen und Musik

*„Die Unterrichtszeit ist für mich verlorene Zeit,
wenn die Lehrkraft nur redet, nichts
aufschreibt, sich strukturell nicht ans Buch hält
... und wenn Sie dann in Ihren
Leistungsnachweisen auf Ihr Gesagtes
verweist, bin ich verloren.“*

Zitat eines Schülers mit AVWS

Schul-Szenarien mit Phonak RogerTM-Technologie

Das Phonak Roger Schulsystem bietet vielseitige Lösungen, um Schülern in verschiedenen Lernsituationen eine optimale akustische Unterstützung zu ermöglichen. Egal, ob in Klassenzimmern mit Hintergrundgeräuschen, bei Gruppenarbeiten oder während Präsentationen – das Roger-SystemTM überträgt die Stimme des Sprechers klar und deutlich direkt an die RogerTM Focus II der Schüler reduziert somit die Ablenkung durch Nebengeräusche.



RogerTM Focus II ist eine Hinter-dem-Ohr-Hörlösung, die in Kombination mit einem Roger-Mikrofon Sprache direkt in die Ohren des Kindes überträgt. Entwickelt für Kinder mit einseitigem Hörverlust, auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) oder Autismus-Spektrum-Störungen, minimiert das Gerät die Auswirkungen von Entfernung, Hintergrundgeräuschen und Nachhall. Es erleichtert so das Leben der Schüler mit AVWS sowohl im Klassenzimmer als auch im Alltag. Das System verbessert den Zugang zur Stimme der Lehrkraft und fördert die Spracherkennung. Es bietet eine optimale Anpassung, selbst bei kleinen Ohren, und verfügt über eine regulierbare Lautstärke für individuellen Komfort. Zusätzlich ist RogerTM Focus II robust, zuverlässig und wasserdicht, wodurch er sich ideal für den täglichen Gebrauch eignet.

Abbildung 9: © Phonak RogerTM Focus II

Frontalunterricht

Das [Phonak RogerTM Touchscreen Mic](#) ist ideal für den Frontalunterricht, da es die Stimme der Lehrkraft klar und deutlich direkt an die Empfänger [RogerTM Focus II](#) der Schüler überträgt. Es minimiert störende Hintergrundgeräusche und gewährleistet auch in lauten Klassenräumen ein optimales Sprachverständnis. Die Lehrkräfte hängen den RogerTM Touchscreen Mic einfach um den Hals. Durch Knopfdruck kann die Übertragung gestoppt und wieder ermöglicht werden. Die Bedienung ist sehr einfach und intuitiv, sodass Lehrkräfte es mühelos im Unterricht einsetzen können, um allen Schülern mit AVWS eine barrierefreie Teilnahme zu ermöglichen. Theoretisch können Empfänger mehrerer Schüler mit einem RogerTM Touchscreen Mic gekoppelt werden.

Szenario Frontalunterricht:

Es ist zu beachten, dass selbst mit einem Roger Touchscreen Mic bei einer durchschnittlichen Klassenlautstärke von ca. 65db meist nur 80% des Gesprochenen des Mikrofon Trägers verstanden werden können und weiterhin der restliche Inhalt kontextbezogen von dem Schüler ergänzt werden muss, was eine hohe Energie und Konzentrationsleistung bedeutet. Daher werden auch in diesem Szenario Schüler mit AVWS einem rein auditiv gehaltenen Unterricht nicht nachhaltig folgen können was eine hohe Energie und Konzentrationsleistung bedeutet.

Zudem können Fragen und Antworten der Mitschüler, vor allem wenn sie von dem Schüler mit AVWS weiter weg und/oder hinten im Raum sitzen schlecht, bis gar nicht verstanden werden. Hier sollte die Lehrkraft die wichtigsten Fragen und Antworten entsprechend wiederholen.

Eine weitere Möglichkeit, die Mitschüler besser zu verstehen, ist das Herumreichen und Sprechen der Mitschüler in ein Mikrofon, den [Roger™ Pass-around\(s\) \(VAD\)](#):



Abbildung 11: © Phonak Roger™ Pass-around für die Mitschüler

Auch dies funktioniert technisch ganz einfach. Roger Pass-around an den Mund halten, reden und eine grüne Statusanzeige zeigt an, dass die Stimme an Roger-Empfänger übertragen wird. Nach dem Sprechen erlischt die Statusanzeige (keine Farbe)

Die Einführung des Roger Pass-around Mikrofons kann in Regelschulen auf Akzeptanzprobleme bei Schülern ohne AVWS stoßen, da es Disziplin erfordert, nur zu sprechen, wenn das Mikrofon gehalten wird. Dennoch profitieren alle Schüler davon: weniger Unruhe, klare Gesprächsstruktur und zusätzliche Verarbeitungszeit für Schüler mit AVWS. Dieses Tool fördert die Akzeptanz inklusiver Maßnahmen, ist jedoch in Regelschulen oft schwer umzusetzen und bleibt meist speziellen Schulen für hörgeschädigte Kinder vorbehalten.

Zusammenarbeit in kleinen Gruppen

In höheren Gymnasialklassen gewinnt Gruppenarbeit zunehmend an Bedeutung, da Schüler eigenständig neue Themen mithilfe von Internet und KI erarbeiten. Für Schüler mit AVWS stellt das eine besondere Herausforderung dar, da sie ihre Mitschüler in der Gruppendiskussion gut verstehen müssen, um aktiv mitarbeiten zu können.

Es ist am einfachsten, wenn die Schüler an einem Tisch im Kreis sitzen und der Phonak Roger™ Touchscreen Mic in der Mitte auf dem Tisch liegt. Das Mikrofon erkennt die Stimmen der Schüler und richtet seine drei eingebauten Mikrofone automatisch auf den jeweiligen Sprecher aus. Das Symbol Small Group Modus erscheint in der Statusliste

Szenario Gruppenarbeit:

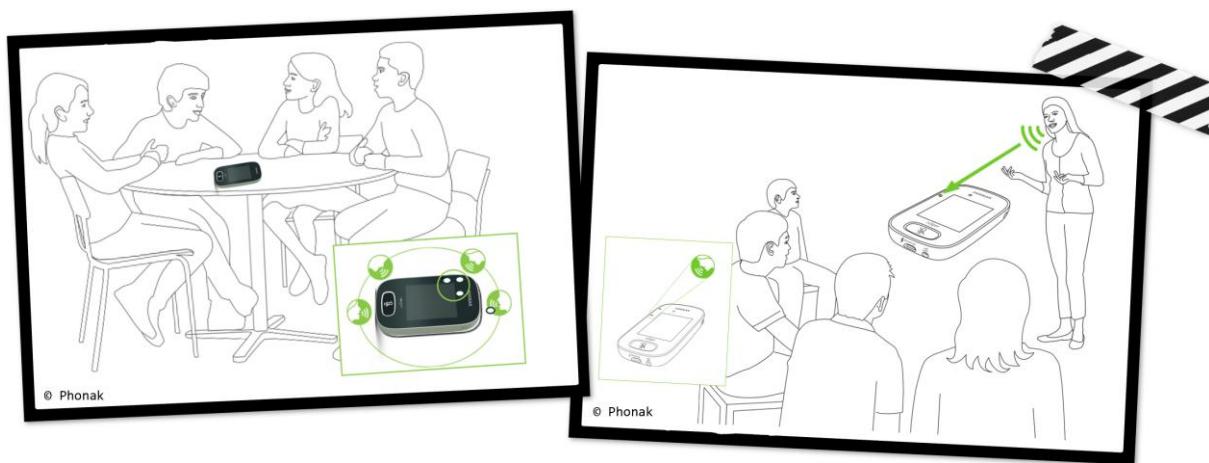


Abbildung 12: © Phonak Roger™ Touchscreen Mic – Nutzung bei Gruppenarbeit

Die Herausforderung in diesem Szenario ist die parallele Kommunikation mit der Lehrkraft. Diese ist im Pointing-Modus möglich. Dieser ermöglicht es dem Schüler mit AVWS, das Mikrofon einfach in Richtung der Lehrkraft zu richten, um diese besser zu hören, wenn sie ihm während der Gruppenarbeit etwas sagen möchte.

Achtung: Der Pointing-Modus funktioniert nur bis zu einer Entfernung von 1 Meter. Das Touchscreen-Mikrofon muss dazu auf dem Tisch liegen, andere Geräte wie Multimedia Hub oder Pass-around funktionieren dann nicht. Außerdem werden alle anderen Umgebungsgeräusche mit übertragen. Dieser Modus ist daher nur eine Notlösung für eine kurze Antwort an den Schüler mit AVWS während einer Gruppenübung.

Alternativ kann auch der Pass-around in der Gruppenarbeit genutzt werden und die Lehrkraft trägt weiterhin das Touchscreen-Mic, das dann aber in den STUMM-Modus geschaltet wird (rotes Blinken).

Die beste Lösung ist ein zweites Roger™ Touchscreen Mic für die Lehrkraft.

Nutzung audiovisueller Medien

Beim Einsatz audiovisueller Medien im Unterricht stehen Schüler mit AVWS vor der Herausforderung, Videos oder Podcasts parallel zu den Zwischenbemerkungen der Lehrkraft akustisch klar zu verstehen.

Der [Roger™ Multimedia Hub](#) ist ein äußerst vielseitiges Gerät, das die Audioqualität im Klassenzimmer erheblich verbessert. Er ermöglicht das gleichzeitige Mischen und Übertragen verschiedener Audioquellen, sodass Schüler sowohl die Stimme der Lehrkraft als auch zusätzliche Audiosignale klar und deutlich hören können.



Abbildung 13: © Phonak Roger™ Multimedia Hub

Diese Funktion ist besonders nützlich bei der Integration von Multimedia-Inhalten in den Unterricht, da der Hub mit einer Vielzahl von Geräten wie Smart-Boards, Fernsehern und Computern kompatibel ist.

Darüber hinaus kann er als eigenständiger Sender fungieren, was Schülern ermöglicht, ihn für individuelle Zwecke wie das Hören von Hörbüchern oder Musik zu nutzen.

Mit seiner einfachen Bedienung und der Fähigkeit, sich nahtlos in bestehende Roger-Netzwerke zu integrieren,

verbessert der Multimedia Hub die Zugänglichkeit von Audioinhalten und fördert somit eine inklusivere Lernumgebung.

Folgendes Szenario funktioniert für **Filme, die nicht frei über das Internet erhältlich sind.**

Szenario Multimedia Hub für Filme aus dem Lehrkräfte-Medienpool:

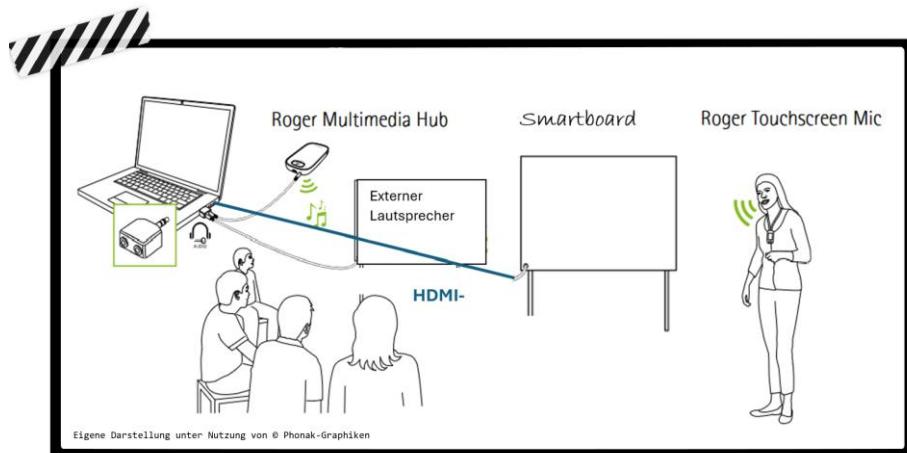


Abbildung 14: © Phonak Roger™ Multimedia Hub und getrennte Übertragung von Audio und Video

Bitte nutzen Sie einen **Windows-Laptop, ein Mac** oder ein **iPad** oder ein **Android-Tablet**, auf dem Sie Film oder Audio abspielen.

Mit dem HDMI-Kabel verbinden Sie den Laptop bzw. das Tablet über Apple-HDMI-Adapter der Android-HDMI-Adapter mit dem Smartboard.

In den Audioausgang des Laptops oder Tablets stecken Sie den Audiosplitter.

Den Splitter **zuerst** mit einem Audiokabel mit dem **Lautsprecher**, dann den Splitter mit einem Audiokabel mit dem Multimedia Hub verbinden.

Bei der Tonausgabe des Laptops muss entsprechend Lautsprecher/Kopfhörer ausgewählt sein. Bei Tablets sollte dies automatisch funktionieren.

Je nach PC, Mac, iPad oder Tablet können Anschlüsse und Funktionalitäten variieren. Hier hilft nur ausprobieren.

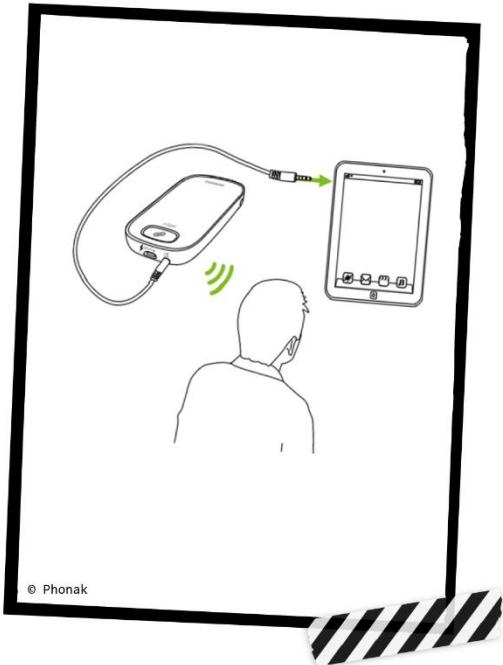
Der Schüler mit AVWS empfängt die Audioinformationen über seine Roger™ Focus-Empfänger, die mit dem Roger™ Multimedia Hub und dem Roger™ Touchscreen Mic verbunden sind. Dies ermöglicht es ihm, sowohl den Ton des Films oder Audios als auch die Kommentare der Lehrkraft gleichzeitig und klar zu hören. Die anderen Schüler in der Klasse hören den Ton über den Lautsprecher des Soundfield-Systems, während sie das visuelle Material auf dem Smartboard verfolgen. Diese Konfiguration gewährleistet, dass der Schüler mit AVWS optimal in den Unterricht eingebunden ist und die gleichen Informationen wie seine Mitschüler erhält.

Achtung: Der Touchscreen Mic ist mit Multimedia Hub und Roger™ Focus II Empfängern gekoppelt. Der Touchscreen Mic darf nicht auf dem Tisch liegen, er sollte von einer Lehrkraft um den Hals getragen werden. Es ist nicht möglich, den Lautsprecher über Bluetooth an Laptop oder Tablet zu koppeln.

Folgendes Szenario funktioniert für **Filme, die frei über das Internet erhältlich sind.**

Der Roger™ Multimedia Hub wird als Multimedia-Sender für individuelles Hören verwendet. Der Touchscreen Mic überträgt die Stimme der Lehrkraft dank der neuen Mixing-Funktion simultan mit dem Audiosignal. WLAN-Zugang ist Voraussetzung. Einfach den Roger™ Multimedia Hub mit dem Audiobook, Tablet, Smartphone etc. verbinden.

Szenario Multimedia Hub für frei im Internet verfügbare Filme, Podcasts:



Die Lehrkraft sollte dem Schüler mit AVWS am Abend zuvor oder direkt in der Schulstunde den frei verfügbaren Link zu dem Audio bzw. Video zuschicken.

Der Schüler mit AVWS spielt die audiovisuellen Informationen auf seinem Tablet ab und empfängt das Audio direkt über den Multimedia Hub, so dass im Raum kein Ton zu hören ist.

Der Touchscreen Mic überträgt die Stimme der Lehrkraft dank der neuen Mixing-Funktion simultan mit dem Audiosignal. Die Mitschüler hören und sehen wie gewohnt über das Smartboard.

Abbildung 15: © Phonak Roger™ Multimedia Hub zum Hören freiverfügbarer Filme über das Internet

Teamteaching

Teamteaching ist eine kooperative Unterrichtsmethode, bei der zwei Lehrkräfte gemeinsam eine Schulklasse unterrichten. Es fördert eine offenere Lernumgebung mit mehr Differenzierungsmöglichkeiten und unterstützt eine gleichberechtigte Zusammenarbeit im Lehrerteam.

Szenario-Lösungsmöglichkeiten:

Beide Lehrkräfte teilen sich das Roger Touchscreen Mic und müssen es je nach Situation hin und her wechseln oder die zweite Person benutzt das Roger Pass-around. Achtung: Der Pass-around funktioniert nur, wenn das Touchscreen-Mic nicht auf dem Tisch liegt oder die beste Lösung ist, beide Lehrkräfte haben jeweils einen Roger Touchscreen-Mic können somit beide vom Schüler mit AVWS klar und deutlich gehört werden.



Abbildung 16: © Phonak Roger™ Einsatz im Teamteaching

Klassenraumausstattung

Das **Roger™ SoundField System** bietet erstklassige Klangqualität und eine benutzerfreundliche Plug-and-Play-Konfiguration, um die Stimmen von Lehrkräften, Schülern und Medienquellen gleichmäßig im Klassenzimmer zu verstärken. Es ist sowohl für Schüler mit als auch ohne Hörunterstützung geeignet. Der **Roger DigiMaster-Lautsprecher**, mit mehreren turmförmigen Lautsprechern, verteilt Schall zylindrisch und hebt die Stimme der Lehrkraft deutlich vom Hintergrundlärm ab.



Abbildung 17: © Phonak Roger™ DigiMaster-Lautsprecher

Die Produktpalette umfasst den **DigiMaster 5000**, ideal für mittelgroße Räume, und den **DigiMaster 7000**, der durch erweiterte Lautsprecherkapazität und Kombinierbarkeit auch für größere Räume und Auditorien geeignet ist. Beide Geräte bieten adaptive Verstärkung für eine optimale Klangqualität.

Das System unterstützt **Bluetooth-Konnektivität**, ermöglicht einfache Verbindungen mit Multimedia-Geräten und simultanes Abspielen von Audiosignalen und der Lehrerstimme. Zudem können bis zu 35 **Roger-Mikrofone** wie das Roger Touchscreen Mic und das Roger Pass-around integriert werden, um eine vollständige Abdeckung der Sprechenden zu gewährleisten.

Mit modernster Technologie und innovativen Lautsprechern schafft Roger SoundField eine angenehme und klare Lernumgebung für alle Beteiligten im Klassenzimmer.

Roger™ WallPilot ist ein Wandgerät, das die Roger™-Empfänger der Schüler und die Mikrofone der Lehrkräfte automatisch mit dem bestehenden Roger™-Netzwerk im Raum verbindet. Dadurch wird die Vorbereitung der Schüler auf den Unterricht erheblich erleichtert und Lehrkräfte sparen wertvolle Zeit.

Zusätzlich kann auch eine geeignete **Raumgestaltung** die Bedürfnisse von Menschen mit Hörschädigung unterstützen. Ein wichtiger Aspekt ist dabei der Schallschutz, der durch bauliche Maßnahmen wie schallabsorbierende Decken, Rauputz an den Wänden und den Einsatz von Holz und Naturmaterialien verbessert werden kann. Ergänzend können Textilien wie Vorhänge eingesetzt werden, um die Raumakustik weiter zu optimieren. So entsteht eine Umgebung, in der sich auch Hörgeschädigte wohl fühlen und aktiv am Geschehen teilnehmen können. Durchdachte Architektur schafft somit eine inklusive Lern- und Lebenswelt für alle.



Abbildung 18: © Phonak Roger™ WallPilot

Weitere technische (KI-) Hilfen

Künstliche Intelligenz (KI) eröffnet vielversprechende Möglichkeiten zur Unterstützung von Schülern und Jugendlichen mit Auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) im Unterricht. Verschiedene kostenlose, deutschsprachige KI-gestützte Programme können dabei gezielt eingesetzt werden. Hier einige Beispiele Stand Januar 2025.

Die App "Live Transcribe" von Google wandelt Sprache in Echtzeit in Text um, sodass Schüler mit AVWS gesprochene Informationen visuell verfolgen können. Dies erleichtert das Verständnis des Unterrichtsstoffs und reduziert die kognitive Belastung beim Zuhören.

Mit der Open-Source-Software "Natural Reader" lässt sich geschriebener Text in gesprochene Sprache umwandeln, was Schülern mit AVWS hilft, Texte nicht nur zu lesen, sondern auch zu hören.

Spracherkennungssysteme wie "Dictation.io" unterstützen beim Schreiben, indem sie gesprochene Worte in Text umwandeln - besonders hilfreich für Schüler, die Schwierigkeiten haben, ihre Gedanken schriftlich auszudrücken.

"LanguageTool" prüft Texte auf Grammatik, Rechtschreibung und Stil, was Schülern mit AVWS dabei hilft, ihre schriftlichen Arbeiten zu verbessern und ihr Selbstvertrauen zu stärken.

Zur Visualisierung komplexer Informationen eignet sich "Coggle", das Inhalte in leicht verständliche visuelle Darstellungen umwandelt und so das Erfassen von Zusammenhängen erleichtert.

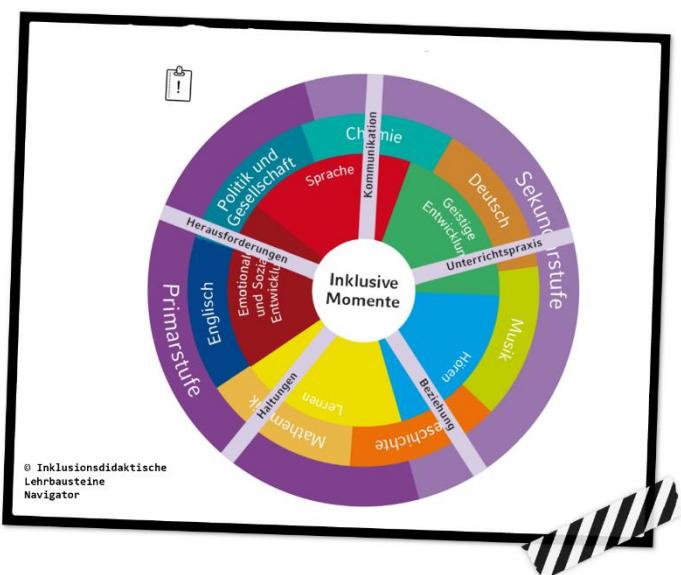
"Focus@Will" erzeugt personalisierte Hintergrundmusik zur Förderung der Konzentration, während die AR-Anwendung "Google Expeditions" abstrakte Konzepte visuell und interaktiv erfahrbar macht.

Im Klassenzimmer kann der Sprachassistent "Google Assistant" bei der Informationssuche oder beim Setzen von Erinnerungen für Aufgaben helfen.

Der Einsatz dieser KI-Tools sollte stets in Abstimmung mit Pädagogen, Therapeuten und Eltern erfolgen und als Ergänzung zu bewährten pädagogischen Methoden ausprobiert und verstanden werden. Trotz des großen Potenzials müssen auch Grenzen und mögliche Risiken beachtet werden. Datenschutz und ethische Fragen, insbesondere bei der Verarbeitung von Schülerdaten, erfordern sorgfältige Berücksichtigung. Zudem gilt es, eine übermäßige Technologieabhängigkeit zu vermeiden und die Entwicklung wichtiger sozialer Fähigkeiten nicht zu beeinträchtigen.

Inklusion aus Sicht der Lehrkräfte

Die [inklusionsdidaktischen Lehrbausteine \(!DL\) der Ludwig-Maximilians-Universität München](#), zugänglich über die Plattform "Inklusive Momente", thematisieren den Kern inklusiver Bildungsangebote: Momente, in denen alle Schüler am Unterrichtsgeschehen teilhaben und etwas beitragen können. Ziel ist es, Lehrkräften Strategien zur Planung und Umsetzung solcher inklusiven Momente zu vermitteln. Die Plattform bietet verschiedene Lehrbausteine wie einen Einstiegsfilm, Storyboards, Basisartikel und Vertiefungsartikel, die theoretische Grundlagen und praktische Anleitungen verbinden. Die Inhalte zielen darauf ab, inklusive Momente zu erkennen, aufzugreifen und gezielt zu planen, um eine aktive Beteiligung aller Schüler am Unterricht zu fördern. Die Nutzung der Plattform soll Lehrkräfte in ihrer Professionalisierung unterstützen und zur Gestaltung eines inklusiven Unterrichts beitragen.



Die Umsetzung der Inklusion beginnt mit der Unterrichtsvorbereitung. Lehrkräfte sollten zusätzliche Zeit investieren, um Materialien anzupassen und vorab zur Verfügung zu stellen. Dies beinhaltet das Erstellen von schriftlichen Zusammenfassungen, das Vorbereiten von Visualisierungen und das Auswählen geeigneter Medien. Filme sollten vorab auf ihre Eignung geprüft und gegebenenfalls mit Untertiteln versehen werden. Die verstärkte Nutzung digitaler Medien erfordert oft zusätzliche Kompetenzen und Zeit für die Einarbeitung.

Abbildung 19: Inklusionsdidaktischen Lehrbausteine (!DL) der Ludwig-Maximilians-Universität München, verfügbar unter:
<https://www.idl.lehrerbildung-at-lmu.mzl.uni-muenchen.de/sachregister/index.html>

AVWS aus Sicht der Lehrkräfte

Die Aufgabe von Lehrkräften an bayerischen Regelschulen, besonders an Gymnasien, Schüler mit AVWS inklusiv zu beschulen, verlangt nicht nur ein außerordentliches Engagement und eine hohe Anpassungsfähigkeit, sondern erfordert von den Lehrkräften die Fähigkeit zur Anpassung von Unterrichtsmethoden und -materialien sowie die Bereitschaft zur kontinuierlichen Weiterbildung im Bereich der inklusiven Pädagogik. Zudem müssen sie in der Lage sein, ein unterstützendes Lernumfeld zu schaffen, das die aktive Teilhabe aller Schüler fördert und gleichzeitig individuelle Förderung ermöglicht.

Eine grundlegende Voraussetzung für den Erfolg ist jedoch, dass sie zunächst ein fundiertes Verständnis dieser Teilleistungsstörung entwickeln. Dieses Wissen ermöglicht es ihnen, sich in die Perspektive der Schüler mit AVWS hineinzuversetzen und darauf

aufbauend einen inklusiven Unterricht zu gestalten, der sowohl den spezifischen Bedürfnissen der Schüler mit AVWS gerecht wird als auch alle Lernenden fördert. Nur durch dieses tiefgreifende Verständnis können Lehrkräfte die folgenden komplexen Anforderungen bewältigen, die eine erfolgreiche Inklusion mit sich bringt.

1. Komplexität der Störung verstehen:

- AVWS ist eine Störung der Verarbeitung akustischer Informationen bei intaktem Gehör.
- Lehrkräfte müssen die spezifischen Auswirkungen auf das Hören und Lernen der Schüler mit AVWS erfassen.

2. Anpassung der Unterrichtsgestaltung:

- Entwicklung differenzierter Unterrichtsmethoden und -materialien.
- Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse von Schülern mit AVWS bei gleichzeitiger Förderung aller Schüler.

3. Optimierung der akustischen Bedingungen:

- Reduzierung von Hintergrundgeräuschen und Störlärm im Klassenraum.
- Schaffung einer ruhigen Lernumgebung, die das Hörverstehen erleichtert.

4. Visuelle Unterstützung:

- Verstärkter Einsatz von Visualisierungen zur Unterstützung des auditiven Inputs.
- Sicherstellen, dass das Mundbild beim Sprechen sichtbar ist.

5. Strukturierung von Informationen:

- Vermeidung komplexer, mehrteiliger Anweisungen.
- Klare und schrittweise Präsentation von Aufgaben und Informationen.

6. Soziale Integration fördern:

- Unterstützung bei der Einbindung in Gruppenarbeiten und soziale Interaktionen.
- Sensibilisierung der Mitschüler für die Bedürfnisse von Schülern mit AVWS.
- Sensibilisierung von externen Referenten für die Bedürfnisse von Schülern mit AVWS bei Ausflügen, Führungen, Klassenfahrten

7. Einsatz technischer Hilfsmittel:

- Integration von FM-Anlagen, wie z.B. © Phonak RogerTM Touch Screen Mic, Multimedia Hub, Pass-around oder anderen unterstützenden Technologien, wie digitales Zur-Verfügung-Stellen von Arbeits- und Unterrichtsmaterialien und in den Unterricht.
- Schulung im Umgang mit spezifischen Hilfsmitteln für Schüler mit AVWS.

8. Interdisziplinäre Zusammenarbeit:

- Kooperation mit Sonderpädagogen, Inklusionsberatern, MSD-Hören, Therapeuten und anderen Fachkräften.
- Abstimmung individueller Förderpläne und Unterstützungsmaßnahmen.

9. Elternarbeit intensivieren:

- Enge Zusammenarbeit mit Eltern zur Abstimmung von Fördermaßnahmen bzw. Nachteilsausgleich und Notenschutz.
- Beratung und Information der Eltern über AVWS und schulische Unterstützungsmöglichkeiten.

10. Leistungsbeurteilung anpassen:

- Entwicklung fairer Bewertungskriterien unter Berücksichtigung der AVWS.
- Implementierung von Nachteilsausgleichen bei Prüfungen und Leistungsnachweisen.

11. Umgang mit Verhaltensauffälligkeiten:

- Erkennen und Adressieren von sekundären Verhaltensauffälligkeiten oder emotionalen Problemen.
- Entwicklung von Strategien zur Unterstützung der sozialen und emotionalen Entwicklung.

12. Förderung der Aufmerksamkeit und Konzentration:

- Entwicklung von Strategien zur Verbesserung der Aufmerksamkeitsspanne.
- Berücksichtigung möglicher Konzentrationsschwierigkeiten bei der Unterrichtsplanung.

13. Sprachliche Herausforderungen bewältigen:

- Unterstützung bei der Bewältigung von Sprachentwicklungsstörungen oder Lese-Rechtschreib-Schwächen, die häufig mit AVWS einhergehen.
- Anpassung des Sprachniveaus und der Kommunikationsstrategien im Unterricht.

14. Umgang mit Heterogenität:

- Balancieren der Bedürfnisse von Schülern mit AVWS mit denen der gesamten Klasse.
- Entwicklung inklusiver Unterrichtskonzepte, die allen Schülern gerecht werden.

15. Kontinuierliche Fortbildung:

- Aneignung spezifischen Fachwissens über AVWS und inklusive Pädagogik.
- Regelmäßige Aktualisierung der Kenntnisse über neue Forschungsergebnisse und Fördermethoden.

16. Zeitmanagement:

- Bewältigung des erhöhten Zeitaufwands für individuelle Förderung und Unterrichtsanpassungen.
- Effiziente Gestaltung des Unterrichts unter Berücksichtigung der speziellen Bedürfnisse.

17. Umgang mit Frustration und Misserfolgen:

- Unterstützung der Schüler mit AVWS bei der Bewältigung von Rückschlägen und Lernhindernissen.
- Entwicklung von Strategien zur Stärkung des Selbstwertgefühls und der Lernmotivation.

18. Förderung der Selbstständigkeit:

- Unterstützung der Schüler mit AVWS bei der Entwicklung von Kompensationsstrategien.
- Förderung der Eigenverantwortung und Selbstorganisation im Lernprozess.

19. Umgang mit Überempfindlichkeit gegenüber Lärm:

- Berücksichtigung möglicher Hyperakusie bei der Gestaltung des Lernumfelds.
- Entwicklung von Strategien zum Umgang mit Lärmempfindlichkeit im Schulalltag.

20. Differenzierte Lernzielformulierung:

- Anpassung der Lernziele an die individuellen Möglichkeiten der Schüler mit AVWS.
- Entwicklung realistischer und erreichbarer Ziele zur Förderung des Lernerfolgs.

Die inklusive Beschulung von Schülern mit AVWS und Inklusion bei außerschulischen Klassenaktivitäten ist sehr zeitintensiv und erfordert nicht nur kontinuierliche Weiterbildung, sondern auch eine enge Kommunikation und Abstimmung mit allen Beteiligten, um den individuellen Bedürfnissen der Schüler mit AVWS gerecht zu werden.

Trotz all dieser Anforderungen kann die Arbeit mit Schülern mit AVWS auch sehr bereichernd sein. Das Miterleben von Lernfortschritten, die Entwicklung emotionaler Stabilität und das Wachsen der Schüler können den Lehrkräften ein Gefühl tiefer Zufriedenheit und beruflicher Erfüllung vermitteln. Letztendlich kann diese positive Erfahrung dazu beitragen, die eigene Motivation zu stärken und die Freude am Lehrerberuf zu vertiefen.

Inklusion in der Lehramtsausbildung

Inklusive Bildung hat sich in den letzten Jahren zu einem zentralen Thema der Bildungspolitik und Schulpraxis entwickelt, gestützt durch rechtliche Grundlagen wie die UN-Behindertenrechtskonvention (UN-BRK), das Grundgesetz und Landesverfassungen. Die UN-BRK, seit 2009 in Deutschland gültig, garantiert in Artikel 24 das Recht auf inklusive Bildung ohne Diskriminierung. Das Grundgesetz verbietet die Benachteiligung aufgrund einer Behinderung, während Landesverfassungen wie die bayerische die Gleichbehandlung und Förderung gleichwertiger Lebensbedingungen fordern. Ergänzend betont das Bayerische Erziehungs- und Unterrichtsgesetz (BayEUG) die Aufgabe aller Schulen, inklusiven Unterricht anzubieten, und definiert die **inklusive Schule** als Ziel der Schulentwicklung.

Inklusion in der Bildung bedeutet, dass alle Menschen unabhängig von ihren individuellen Voraussetzungen gemeinsam lernen und ihre Potenziale entwickeln können. Im Gegensatz zur Exklusion oder Separation zielt Inklusion auf ein gemeinsames Lernen aller ab und unterscheidet sich auch von der Integration, bei der die Anpassung hauptsächlich von den integrierten Personen erwartet wird. Inklusive Bildung fordert eine grundlegende Veränderung des Bildungssystems, um den Bedürfnissen aller Lernenden gerecht zu werden.

Vor diesem Hintergrund spielt die Lehramtsausbildung eine zentrale Rolle bei der Vorbereitung zukünftiger Lehrkräfte auf die Herausforderungen inklusiver Schulumgebungen. Besonders Gymnasien, die traditionell auf eher homogene Lerngruppen ausgerichtet sind, benötigen gezielte Qualifizierungsmaßnahmen, um den vielfältigen Bedürfnissen aller Schüler gerecht zu werden. Die Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) hat bereits wichtige Schritte unternommen, um angehende Lehrkräfte auf diese Anforderungen vorzubereiten.

Inklusive Bildung bietet Vorteile wie gestärktes Sozialverhalten, Abbau von Vorurteilen und bessere Chancen für Menschen mit Behinderungen. Für eine erfolgreiche Umsetzung sind Sensibilisierung, professionelle Ausbildung und Kooperation zwischen allen Beteiligten essenziell. Entscheidend bleibt die Haltung der Lehrkräfte: Offenheit, Reflexion und differenzsensibles Handeln sind Grundlagen einer inklusiven Schulkultur.

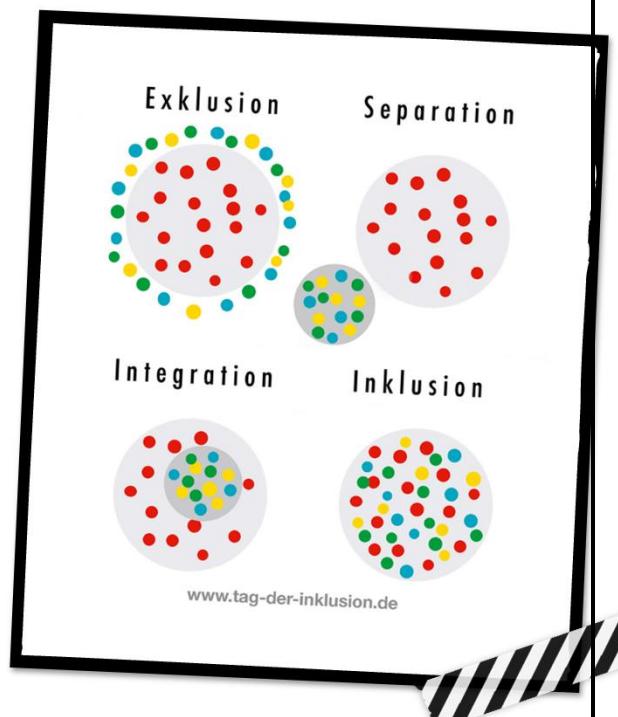


Abbildung 20: Formen des Zusammenwachsens

Ausbildung „BAS!S - Basiskompetenzen Inklusion“ an der LMU

Das Ziel der inklusiven Lehramtsausbildung an der LMU ist, Lehrkräfte auszubilden, die eine positive und wertschätzende Haltung gegenüber Vielfalt entwickeln bzw. bereits mitbringen und in der Lage sind, heterogene Lerngruppen professionell zu unterrichten. Dies bedeutet, dass zukünftige Gymnasiallehrerinnen und -lehrer nicht nur über fundiertes Fachwissen verfügen müssen, sondern auch über die notwendigen Kompetenzen, um Schüler mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen, Begabungen, sozialen Hintergründen und sonderpädagogischem Förderbedarf individuell zu fördern.

Konkret basiert die Ausbildung „BAS!S Basiskompetenzen Inklusion“ auf folgenden sieben Merkmalen guter inklusiver Schule:

In der inklusiven Schule stehen Schüler mit ihrem Bildungserfolg im Mittelpunkt

Das heißt, Unterschiedlichkeit wird nicht als Hindernis, sondern als Ausgangspunkt und Bereicherung des Lernens verstanden. Zukünftige Lehrer lernen, Schüler in ihrer Selbstverantwortung zu stärken und sie darin zu unterstützen, selbstständige Lernprozesse zu gestalten. Ein Kernaspekt ist die Förderung des voneinander und miteinander Lernens, wodurch Schüler nicht nur fachlich, sondern auch sozial und emotional wachsen.

Die Ausbildung legt großen Wert auf die Entwicklung einer positiven Beziehungskultur, in der Vertrauen, Respekt und gegenseitige Wertschätzung die Basis bilden. Lehramtsstudierende werden darauf vorbereitet, individuelle Lernwege zu ermöglichen und dabei die Stärken jedes Einzelnen zu erkennen und zu fördern.

Inklusiver Unterricht fokussiert auf individuellem und kooperativem Lernen

Das heißt, inklusiver Unterricht ist dabei kein Zufall oder die alleinige Verantwortung einzelner Lehrkräfte, sondern das Ergebnis einer durchdachten, teambasierten Ausarbeitung des Lehrstoffes.

Zukünftige Lehrkräfte lernen, Unterrichtsinhalte so zu gestalten, dass sie sowohl individuell als auch in Gruppen erarbeitet werden können, wobei alle Schüler auf ein gemeinsames Ziel hinarbeiten. Die Ausbildung betont die Wichtigkeit, jeden Schüler aktiv in den Lernprozess einzubinden und ein Gefühl der Mitwirksamkeit zu erzeugen.

Das übergeordnete Ziel ist, dass jeder Schüler am Ende des Tages sagen kann: "Ich habe heute etwas gelernt." Um dies zu erreichen, werden angehende Lehrkräfte in diagnostischen Kompetenzen, um Stärken und Schwächen jeden einzelnen Schülers zu erfassen, sowie in der Entwicklung differenzierungs- und individueller Maßnahmen und Lernmaterialien, Planung inklusiver Unterrichtsmethoden und effektiver Teamarbeit geschult.

Verbindliche Absprachen schaffen verlässliche Strukturen

Dies beinhaltet die Integration fester Teamzeiten in den Schulalltag, die es Lehrkräften ermöglichen, gemeinsam Unterricht zu planen, Erfahrungen auszutauschen und individuelle Förderkonzepte zu entwickeln.

Die präsente Unterrichtsplanung, bei der Lehrkräfte ihre Planungen transparent und zugänglich machen, fördert nicht nur die Zusammenarbeit im Team, sondern erleichtert auch (Quer-)Einstiegern den Einstieg in den Lehrberuf. Indem diese Aspekte als fester Bestandteil der Lehreraufgaben definiert werden, wird eine Kultur der Kooperation und des gegenseitigen Lernens geschaffen. Dies trägt einerseits dazu bei, als Vorbild von der Schulgemeinschaft wahrgenommen und akzeptiert zu werden, andererseits dass inklusive Bildung nicht als zusätzliche Belastung, sondern als integraler Bestandteil des Schulalltags wahrgenommen wird, von dem alle Beteiligten profitieren.

In der inklusiven Schule arbeiten Kollegen und Schulleitung eng zusammen

Zukünftige Lehrkräfte werden darauf vorbereitet, in einem intensiven Austausch zu stehen und gleichberechtigt in multiprofessionellen Teams zu arbeiten. Sie lernen, dass in einer inklusiven Schule kein Platz für Einzelgänger ist, sondern der Erfolg auf einem kontinuierlichen Dialog und gegenseitiger Unterstützung basiert.

Die Ausbildung legt Wert darauf, Kommunikationsfähigkeiten zu stärken und ein Verständnis für die Bedeutung von Teamarbeit zu entwickeln. Lehramtsstudierende werden ermutigt, offen für verschiedene Perspektiven zu sein und die Expertise anderer Fachkräfte wie Sonderpädagogen, Schulpsychologen, Sozialarbeiter oder IT-Experten wertzuschätzen. Sie lernen, wie man effektiv in interdisziplinären Teams arbeitet, Erfahrungen austauscht und gemeinsam Lösungen für die vielfältigen Herausforderungen einer inklusiven Schulumgebung entwickelt.

Durch Praxisphasen und Simulationen erfahren die angehenden Lehrkräfte, wie wichtig es ist, Verantwortung zu teilen, flexibel zu sein und gemeinsam an der Umsetzung inklusiver Bildungskonzepte zu arbeiten.

Die inklusive Schule arbeitet mit Eltern und externen Partnern zusammen

Angehende Lehrkräfte lernen, ein umfassendes Netzwerk aufzubauen bzw. zu nutzen, dass die ganzheitliche Förderung aller Schüler ermöglicht.

Ein wesentlicher Aspekt ist z.B. die Integration von Therapiestunden in den Schulalltag. Zukünftige Lehrerinnen und Lehrer werden darauf vorbereitet, eng mit Therapeuten, Schulpsychologen, Sozialarbeitern und anderen Fachkräften zusammenzuarbeiten, um individuelle Förderkonzepte zu entwickeln und umzusetzen. Dies ermöglicht eine nahtlose Verbindung von pädagogischer und therapeutischer Unterstützung.

Darüber hinaus wird die Praxisorientierung in den Fächern durch die Kooperation mit externen Partnern gestärkt. Angehende Lehrkräfte lernen, Experten aus verschiedenen Bereichen in den Unterricht einzubinden, um realitätsnahe Lernerfahrungen zu schaffen.

Dies kann Besuche von Fachleuten im Klassenzimmer, virtuelle Exkursionen oder praxisorientierte Projekte umfassen.

Die Lehramtsausbildung vermittelt auch Kompetenzen in der Elternarbeit, um eine vertrauensvolle, wertschätzende und partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Schule und Elternhaus zu fördern und so eine ganzheitliche Unterstützung der Schüler zu gewährleisten.

Die inklusive Schulpraxis steht immer wieder auf dem Prüfstand

Es geht darum, kontinuierlich um Verbesserungen zu ringen und sich immer wieder die Frage zu stellen: Was muss Schule tun, um den individuellen Bedürfnissen aller Schüler gerecht zu werden?

Angehende Lehrkräfte müssen lernen, ihre Praxis stetig weiterzuentwickeln und eine Kultur der Wertschätzung und Unterstützung zu schaffen. Teamfähigkeit ist dabei von zentraler Bedeutung, da inklusive Bildung nur im Zusammenspiel verschiedener Fachkräfte gelingen kann.

Das Ziel ist es, ein "Lernen ohne Stress für die Schüler ein Arbeiten ohne Stress für die Lehr- und Fachkräfte" zu ermöglichen, bei dem sich alle mit ihrer Schule identifizieren können. Durch aktive Mitgestaltung wird Zufriedenheit gefördert.

Inklusive Schulpraxis erfordert eine ständige Bereitschaft zur Selbstreflexion und Anpassung.

Haltung, Kompetenz und geeignete Rahmenbedingungen bilden das Fundament inklusiver Schule

Eine wertschätzende Haltung bildet das Fundament und ist die Grundvoraussetzung für erfolgreiches inklusives Lernen. Der Leitgedanke "Wir wollen miteinander und voneinander zusammen lernen" steht im Mittelpunkt und fördert eine Atmosphäre, in der Unterschiedlichkeit als Normalität und Bereicherung wahrgenommen wird.

Angehende Lehrkräfte werden darin geschult, das Positive in jedem Schüler zu sehen und zu fördern. Sie lernen, dass Lernen über Beziehungen stattfindet und dass gegenseitiger Respekt und Akzeptanz die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit bilden. Rücksichtnahme wird als selbstverständlich vermittelt, wobei Unterschiedlichkeit nicht im Vordergrund steht, sondern als natürlicher Teil des Schulalltags betrachtet wird.

Diese Haltung schafft nicht nur die Grundlage für eine inklusive Schule, sondern bereitet auch den Weg für eine offene und tolerante Gesellschaft. Indem Lehrkräfte lernen, Vielfalt als Chance und nicht als Problem zu sehen, tragen sie maßgeblich zur Entwicklung einer inklusiven Schulkultur bei, die alle Schüler willkommen heißt und fördert.



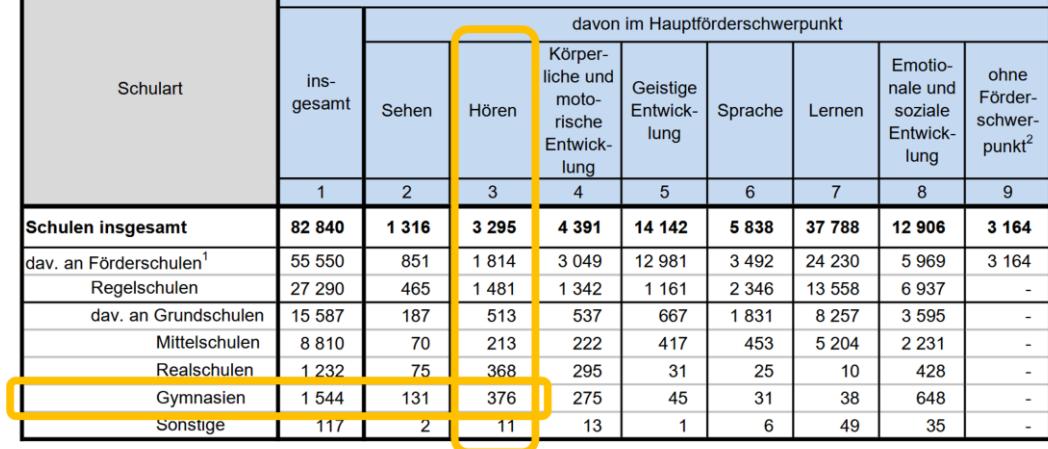
Abbildung 21: 7 Merkmale guter inklusiver Schule (Döttinger, Dr. I., 2018)

stützende Maßnahmen wie Assistenzkräfte, geeignete Räumlichkeiten und IT-Ausstattung Wert gelegt. Flexible Organisationsformen wie Team-Teaching werden ebenso thematisiert wie die Vernetzung mit außerschulischen Institutionen. Die Ausbildung strebt eine bessere Verzahnung von Theorie und Praxis an und bereitet auf den Einsatz digitaler Medien im inklusiven Unterricht vor. Ziel ist es, Lehrkräfte auszubilden, die in multiprofessionellen Teams arbeiten und maßgeblich zur Entwicklung einer inklusiven Schulkultur beitragen können.

Die Lehramtsausbildung für eine inklusive Schule zielt darauf ab, angehende Lehrkräfte zu befähigen, Vielfalt als Bereicherung zu erkennen und zu nutzen. Sie vermittelt Kompetenzen zur Schaffung einer inklusiven Lernumgebung, in der jeder Schüler seine individuellen Stärken entfalten kann. Die Ausbildung fördert eine positive Haltung gegenüber Diversität und vermittelt Strategien zur individuellen Förderung. Dabei wird auch auf die Entlastung der Lehrkräfte durch unterstützende Maßnahmen wie Assistenzkräfte, geeignete Räumlichkeiten und IT-Ausstattung Wert gelegt. Flexible Organisationsformen wie Team-Teaching werden ebenso thematisiert wie die Vernetzung mit außerschulischen Institutionen. Die Ausbildung strebt eine bessere Verzahnung von Theorie und Praxis an und bereitet auf den Einsatz digitaler Medien im inklusiven Unterricht vor. Ziel ist es, Lehrkräfte auszubilden, die in multiprofessionellen Teams arbeiten und maßgeblich zur Entwicklung einer inklusiven Schulkultur beitragen können.

Conclusio

Die Inklusion von Schülern mit Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) an bayerischen Gymnasien hat in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung gewonnen. AVWS betrifft etwa 2-3% der Bevölkerung, an bayerischen Gymnasien wurden im Schuljahr 2023/24 genau 376 Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf Hören beschult.



Schulart	Schüler mit sonderpädagogischer Förderung									
	ins- gesamt	davon im Hauptförderungsschwerpunkt								
		Sehen	Hören	Körperliche und motorische Entwicklung	Geistige Entwicklung	Sprache	Lernen	Emotionale und soziale Entwicklung	ohne Förder- schwer- punkt ²	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Schulen insgesamt	82 840	1 316	3 295	4 391	14 142	5 838	37 788	12 906	3 164	
dav. an Förderschulen ¹	55 550	851	1 814	3 049	12 981	3 492	24 230	5 969	3 164	
Regelschulen	27 290	465	1 481	1 342	1 161	2 346	13 558	6 937	-	
dav. an Grundschulen	15 587	187	513	537	667	1 831	8 257	3 595	-	
Mittelschulen	8 810	70	213	222	417	453	5 204	2 231	-	
Realschulen	1 232	75	368	295	31	25	10	428	-	
Gymnasien	1 544	131	376	275	45	31	38	648	-	
Sonstige	117	2	11	13	1	6	49	35	-	

Abbildung 22: Schüler mit sonderpädagogischer Förderung an allgemeinbildenden Schulen im Schuljahr 2023/2024

¹ Förderzentren, Realschulen zur sonderpäd. Förd. und Wirtschaftsschulen zur sonderpäd. Förd. werden hier zu „Förderschulen“ zusammengefasst.

² U.a. Schüler in sonderpädagogischen Diagnose- und Förderklassen an Förderzentren.

Aktuelle Studien zur Inklusion in Bayern zeigen, dass immer mehr Gymnasien sich dem Thema öffnen und Konzepte entwickeln, um Schüler mit AVWS zu unterstützen.

Das [Kleine private Lehrinstitut Derksen](#) in München beispielsweise hat seit vielen Jahren Erfahrung mit der Inklusion von Schülern mit verschiedenen Beeinträchtigungen, darunter auch AVWS. Hier werden individuelle Unterstützungsmaßnahmen wie vergrößerte Kopien, die Nutzung von eigenen FM-Anlagen und nach Nachteilsausgleichen und Notenschutz angepasste Leistungserhebungen angeboten.

Die [Samuel-Heinicke-Realschule](#) sowie die [Samuel-Heinicke Fachoberschule](#) in München gehen noch einen Schritt weiter und bieten spezielle, kleine Klassen für Schüler mit AVWS bzw. Hörschädigung an. Hier wird besonderer Wert auf die Strukturierung der Erfahrungs- und Lebenswelt, umfassende Hör-Spracherziehung und handlungsorientierten Unterricht gelegt. Diese Ansätze könnten auch als Vorbild für die Inklusion an Schulen dienen.

Trotz dieser positiven Beispiele bleibt die Inklusion von Schülern mit AVWS an Gymnasien eine Herausforderung. Viele Schulen fühlen sich noch nicht ausreichend vorbereitet, und es mangelt oft an spezifischem Fachwissen und Ressourcen. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass eine inklusive Beschulung nicht nur den Schülern mit AVWS zugutekommt, sondern auch das soziale Miteinander und die Unterrichtsqualität insgesamt verbessern kann. Für Schüler mit AVWS ist der Schulalltag oft ein Puzzle aus verschiedenen Herausforderungen. Sie müssen nicht nur mit den fachlichen Anforderungen zureckkommen, sondern auch mit sozialen und emotionalen Aspekten.

Studien zum Leben mit AVWS (Rinneberg-Schmidt, L., et al. 2018) zeigen, dass viele Jugendliche mit AVWS unter Stress, Erschöpfung und manchmal auch unter sozialer Isolation leiden. Gleichzeitig bringen sie oft besondere Stärken mit, wie erhöhte Aufmerksamkeit für visuelle Details oder kreative Problemlösungsansätze.

Die erfolgreiche Inklusion von Schülern mit AVWS an Gymnasien erfordert ein Zusammenspiel vieler Kräfte: Lehrer, Mitschüler, Eltern, Schulleitung und externe Fachkräfte müssen an einem Strang ziehen. Es geht darum, individuelle Unterstützung im Unterricht aber auch zu Hause bei der Nacharbeit zu bieten, ohne die Schüler mit AVWS zu stigmatisieren. Gleichzeitig profitieren alle von einem inklusiven Umfeld, das Vielfalt als Bereicherung versteht und jedem die Möglichkeit gibt, seine Stärken einzubringen.

*„Inklusion ist wie ein Orchester:
Jedes Instrument hat seinen eigenen Klang,
aber erst zusammen entsteht die Symphonie.
Lasst uns gemeinsam die Partitur der
Bildungsgerechtigkeit komponieren –
Note für Note, Schüler für Schüler!“*

Zitat eines Schülers mit AVWS

Danksagung

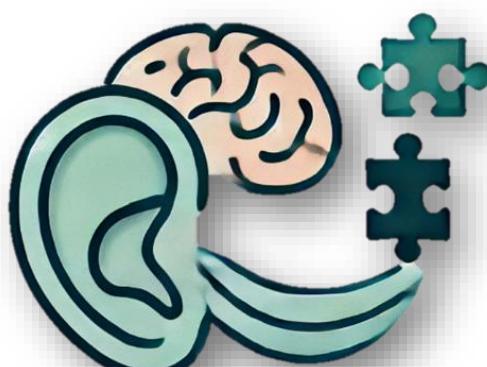
Dieser Leitfaden wäre ohne die Unterstützung zahlreicher Menschen und Institutionen nicht möglich gewesen. Ich möchte an dieser Stelle allen herzlich danken, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Mein besonderer Dank gilt den beteiligten Fachexperten von [HNO im Isartal Dr. med. Theda Balzer](#), [Nicole Eckert – Praxis für Logopädie und klinische Lerntherapie, Luber Hörakustik](#), dem [Kleinen privaten Lehrinstitut Derksen](#), Herrn Florian Gilbert, Business Director Roger [Phonak Deutschland](#), Herrn Baumann, Lehrkraft und „[best für Hörgeschädigte](#)“-Berater an der [Samuel-Heinicke-Fachoberschule](#) und Herrn Andreas Janka, StR FS, der die fachliche Leitung des Projektes [BAS!S-Kompetenzen](#) an der Ludwig-Maximilian-Universität München (LMU) verantwortet, die mir in Interviews und Gesprächen sei es online in Videokonferenzen oder mit persönlichen Besuchen vor Ort ihre Zeit und ihr Fachwissen zur Verfügung gestellt haben. Durch ihre Beiträge und den konstruktiven Austausch konnte ich wertvolle Einblicke gewinnen, die maßgeblich in die Erstellung dieses Leitfadens eingeflossen sind. Ihre Unterstützung hat es mir ermöglicht, ein praxisnahes und informatives Werk zu schaffen, das Menschen mit AVWS und ihren Familien echte Hilfe bieten kann.

Ein herzliches Dankeschön geht an die Firma [Phonak](#) für die freundliche Genehmigung zur Verwendung ihrer aktuellen Phonak Gerätebilder zur Veranschaulichung der Vorteile der Phonak Roger™ Technologie sowie an Jan-Christian Fross, PR- & Social Media Manager [Sonova Group](#) für die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Druckexemplare dieses AVWS-Leitfadens in hoher Auflage.

Ebenso herzlich danke ich meiner Fachlehrkraft für Biologie, Frau Tine Hohmann, für ihre engagierte Unterstützung und ihre fachliche wie menschliche Begleitung während des gesamten Prozesses. Ihre wertvollen Anregungen, ihr offenes Ohr und ihre Motivation haben mich immer wieder angespornt, das Beste aus diesem Projekt herauszuholen.

Nicht zuletzt möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, die mich stets ermutigt und unterstützt hat. Dieses Handbuch ist das Ergebnis vieler Hände und Herzen, die zusammengearbeitet haben, um etwas zu bewirken.



Anhang

🎵 Hören Sie mal rein – mein AVWS-Song! 🎵

Er bringt das wichtige Thema der Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS) auf musikalische Art näher. Mit Beats, die bewegen, und Lyrics, die fesseln, erkläre ich das Produktportfolio der Phonak Roger™-Schulfamilie – informativ, mitreißend und garantiert ein **Ohrwurm!**

👉 Klicken Sie hier und hören Sie rein! 🎧

Hinweis zur Erstellung von Text und Musik

Der vorliegende Song (Text/Musik) wurde unter Verwendung von Künstlicher Intelligenz erstellt. Dabei kamen AI-gestützte Tools zum Einsatz, um Inhalte zu generieren, zu unterstützen oder zu optimieren. Die Nutzung erfolgte im Einklang mit den Nutzungsbedingungen der jeweiligen AI-Tools, und alle urheberrechtlichen Vorgaben wurden eingehalten. Inhalt und Bilder wurden mit freundlicher Unterstützung von Phonak freigegeben bzw. zur Verfügung gestellt.

AVWS-Song

AVWS, das ist kein Ding,
hör einfach mal mit Roger™ hin.
Im Klassenzimmer gut informiert,
bleibst du ganz einfach voll integriert.

Ob Gruppenarbeit oder Lehrer-Talk,
mit Roger™ hörst du, was er sagt.
Lärm von rechts, Krach von links,
du bleibst fokussiert, auch wenn alles klingt.

Roger™ Touchscreen gibt richtig Gas,
damit du stets den Lehrer hast.
Und auch die anderen sind voll dabei,
mit Pass-Around, da hörst du frei.

Kommt dann ein Film? Kein Problem,
der Multimedia Hub macht's bequem.
Geht direkt ins Ohr, ganz klar,
da hörst du auch den Lehrer wunderbar.

Beim Teamteaching clever managen,
kriegt die zweite Lehrkraft auch 'nen Roger™ zum Hängen.
So hört man jede Stimme klar,
egal, wo die Lehrkraft gerade war.

AVWS, das ist kein Hindernis,
wenn du mit Roger verbunden bist.

Nützliche Links zu AVWS

Unterstehende externe Internetlinks wurden im Zeitraum Januar 2025 abgerufen. Für den Inhalt dieser externen Links wird keine Haftung übernommen. Für diese oder die verlinkten Seiten im Leitfaden sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Zudem wird keine Gewähr auf Vollständigkeit gegeben.

AVWS-Song: <https://youtu.be/ibSBf6xB1V4>

Berufliche Ausbildung und Weiterbildung:

Portal Inklusive berufliche Bildung Bayern – Förderschwerpunkt Hören:

<https://www.inklusive-berufliche-bildung.bayern.de/foerderschwerpunkte-und-autismus/fs-hoeren/>

Augustinum Berufs- und studienbegleitende Beratungsstelle "best für Hörgeschädigte":

<https://augustinum.de/best-fuer-hoergeschaedigte/>

Berufsbildungswerk München - Förderschwerpunkt Hören und Sprache des Bezirks Oberbayern:

<https://www.bbw-muenchen.de/startseite/foerderschwerpunkte/>

Bundesarbeitsgemeinschaft der Berufsbildungswerke (BBW) - Berufsbildungswerke vor Ort:

<https://www.bagbw.de/bbw-vor-ort/>

Bundesverband Deutscher Berufsförderungswerke (BFW) - Überblick

Berufsförderungswerke:

<https://www.bv-bfw.de/bfw-vor-ort.html>

Augustinum Berufliche Ausbildung für Menschen mit Hörschädigung:

https://augustinum.de/fileadmin/Paedagogische_Einrichtungen/best_fuer_Hoergeschaedigte/220512-AUG-Hoergesch_Ausbildung-RZ-1.pdf

Bücher

Hamann, C. (2021): AVWS-Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen bei Schulkindern: Ein Ratgeber für Lehrer, Betreuer, Angehörige und Betroffene. Schulz-Kirchner Verlag:

https://www.zvab.com/products/isbn/9783824809943?ref_=pd_detail-1-v

Lupberger, N. (2022): Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter: Ein Ratgeber für Betroffene, Eltern, Angehörige und Pädagogen. Schulz-Kirchner Verlag:

https://www.zvab.com/products/isbn/9783824803118?ref_=pd_detail-1-v

Lauer, N. (2014) Auditive Verarbeitungsstörungen im Kindesalter: Grundlagen - Klinik - Diagnostik – Therapie. Georg Thieme Verlag:

https://www.zvab.com/products/isbn/9783131158147?ref_=pd_detail-1-v

Pletschko, T., Leiss, U., Pal-Handl, K., Proksch, K., Weiler-Wichtl, L. (2020): Neuropsychologische Therapie mit Kindern und Jugendlichen. Springer:

https://doi.org/10.1007/978-3-662-59288-5_16

Community der Menschen mit AVWS:

<https://avws.selbsthilfe.plus/>

Diagnostik

Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie: S1-Leitlinie 2019 - Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS):

https://register.awmf.org/assets/guidelines/049-012l_S1_Auditive-Verarbeitungs-Wahrnehmungsstoerungen-AVWS_2020-01.pdf

Dr. Nikisch, A. (2016): S1-Leitlinie: Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen im Kindesalter. Bayrisches Ärzteblatt:

https://www.bayerisches-aerzteblatt.de/fileadmin/aerzteblatt/ausgaben/2016/05/einzelpdf/BAB_5_2016_208_212.pdf

Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde LMU Klinikum der Universität München - Hörstörungen/Pädaudiologie (Audiologisches Zentrum AUDIOMUC):

<https://www.lmu-klinikum.de/hals-nasen-ohrenheilkunde/patientenportal/behandlungsspektrum/horstorungen-padaudiologie-audiomuc/c84cad45213aeb14?kumActiveTabs=5ebf13da%401>

Privatpraxis für HNO Chemnitz, Dr. med. Wieland Woltersdorf & Coll. - AVWS Diagnostik im Überblick:

<https://hno-in-chemnitz.de/avws/>

Bildungsdirektion Niederösterreich - Förderschwerpunkt Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsschwäche/-störung:

<https://www.bildung-noe.gv.at/Schule-und-Unterricht/Sonderp-dagogik/F-riderschwerpunkt-Auditive-Verarbeitungs--und-Wahrnehmungsschw-che--st-rung.html>

Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP) – Überblick Leitlinien:

<https://dgpp.de/de/leitlinien-konsensus/auditive-verarbeitungs-und-wahrnehmungsstoerung-avws/>

Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP) - Anamnesebogen zur Erfassung Auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS):

<https://dgpp.de/Profi/Sources/FragAVWS.pdf>

Dongus, C (Logopädin).: Auditive Wahrnehmungsstörungen (Fragebogen) für Lehrkräfte:
<https://madoo.net/26420/auditive-wahrnehmungsstoerung-fragebogen/>

Das LSI.J-Modell des auditiven Sprachverständnisses:
<https://lsij.de>

Hilfen für Eltern

Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie - Hilfen für Eltern und Lehrer zum Verstehen, was „Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS)“ sind (Fragen/Antworten):

<http://dgpp.de/de/wp-content/files/Praxishilfen-AVWS.pdf>

Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2017): Auditive Verarbeitungs -und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) - Leitfaden für LehrerInnen und Eltern:

https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=avws_lf.pdf

Bundesrepublik Deutschland, vertreten durch den Bundesminister der Justiz: Bestimmung des Grades der Schädigungsfolgen (GdS):

<https://www.gesetze-im-internet.de/versmedv/BJNR241200008.html>

Gemeinsamer Bundesausschuss Heilmittelkatalog:

https://www.g-ba.de/downloads/17-98-3064/HeilM-RL_2024-05-16_Heilmittelkatalog.pdf

Hörstudios München

Luber Hörakustik GmbH:

<https://www.luber-hoerakustik.de/>

Das Ohr - Hören mit System:

<https://www.das-ohr-muenchen.de/startseite.html>

Inklusion

Dr. Born, S. (2018): Basisinformation: Förderschwerpunkt Hören I. LMU:

https://www.idl.lehrerbildung-at-lmu.mzl.uni-muenchen.de/foerderschwerpunkte/hoeren/m1_1_basisinfo_hoeren1.pdf

Leipziger AVWS-Board:

<https://leipziger-avws-board.de/>

Janka, A. (2024): Inklusion 90-Minuten-Sprint. LMU:

https://www.edu.lmu.de/basis-inklusion/90min_sprint/90-min-sprint-wise-2425.pdf

LMU Basiskompetenzen Inklusion:

https://www.edu.lmu.de/basis-inklusion/90min_sprint/index.html

LMU BAS!S-Stützpunkt Inklusion: Material-Lehre-Forschung-Literatur:
https://www.edu.lmu.de/basis-inklusion/basis_stuetzpunkt/index.html

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Bayerns Schulen in Zahlen
Schuljahr 2023/24:

<https://www.km.bayern.de/ministerium/statistik-und-forschung/bayerns-schulen-in-zahlen> ;

Ludwig-Maximilian-Universität (LMU) Inklusion Weiterbildung:

https://www.edu.lmu.de/basis-inklusion/basis-kompetenzen_inklusion/seminar-basis-kompetenzen-02.pdf

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus: Bayersn Weg zur Inklusion:

<https://www.km.bayern.de/unterrichten/unterrichtsalltag/inklusion/weiterfuehrende-informationen#bayerns-schritte-auf-dem-weg-zur-inklusion>

MSD-Hören

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung (2015): MOBILER SONDERPÄDAGOGISCHER DIENST Konkret Förderschwerpunkt Hören:

https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user_upload/Foerderschulen/MSD/MSD_Konkret/04_hinweis_s.10_isb_msd_konkret_4.pdf

Förderzentrum Förderschwerpunkt Hören - MSD Hören Oberbayern (bis 4. Jgst.):

<https://www.fzhm.de/pab/msd-hoeren/>

Augustinum Pädagogisch Audiologische Beratungsstelle Samuel-Heinicke-Realschule - MSD Hören Oberbayern (ab 4. Jgst.):

https://augustinum.de/fileadmin/Paedagogische_Einrichtungen/best_fuer_Hoergesch-edigte/220512-AUG-Hoergesch_Schule-RZ-1.pdf

Dr. Honka, M. (2016): UNTERSTÜTZUNG DURCH DEN MOBILEN SONDERPÄDAGOGISCHEN DIENST – FÖRDER SCHWERPUNKT HÖREN – AUS SICHT DER BETREUTEN SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER. LMU:

https://edoc.ub.uni-muenchen.de/21030/1/Honka_Marion.pdf

Pädagogik

LMU Inklusionsdidaktische Lehrbausteine !DL - Förderschwerpunkt Hören:

<https://www.idl.lehrerbildung-at-lmu.mzl.uni-muenchen.de/foerderschwerpunkte/hoeren/index.html>

Morlok. K. (2012): Tipps für LehrerInnen von AVWS-Kindern:

http://www.avws.de/Download/AVWS%20Lehrertipps_2012.pdf

Morlok. K. (2012): Tipps für ErzieherInnen von AVWS-Kindern:

http://www.avws.de/Download/AVWS%20Erziehertipps_2012.pdf

Pädaudiologen München

Dr. Theda Balzer, Pullach: <https://www.hno-isartal.de>

Dr. Barbara Arnold, und Prof. Dr. Frank Haubner, München: <https://hno-im-tal.de/>

Phonak

Phonak - Argumentationshilfe für den Einsatz eines Roger Systems gegenüber der Krankenkasse:

https://www.phonakpro.com/content/dam/phonakpro/gc_de/de/Marketing_Individual_DE/Roger/kostenuebernahme/Kostenerstattung_Argumentationshilfe_Einsatz_Roger.pdf

Phonak - Roger™ - Unterstützt Hörsysteme für die Schule:

<https://www.phonak.com/de-de/hoerloesungen/mikrofone/roger-for-education>

Phonak - Roger™ Focus II:

<https://www.phonak.com/de-de/hoerloesungen/mikrofone/roger-focus-ii>

Phonak – Bedienungsanleitungen Drahtlose Roger™-Mikrofone:

<https://www.phonak.com/de-de/support-options/how-to-videos/roger-device-videos>

<https://www.phonak.com/de-de/support-options/user-guides#on>

Phonak - Roger™ Select:

<https://www.phonak.com/de-de/hoerloesungen/mikrofone/roger-select>

Phonak - Gebrauchsanweisung Roger™ Touchscreen Mic III (2024):

https://www.phonak.com/content/dam/celum/phonak/master-assets/de/documents/accessories/roger/roger-touchscreen/PH_UserGuide_Roger-Touchscreen-Mic3_92x125_DE_029-1384-01.pdf

Phonak - Gebrauchsanweisung Roger™ Multimedia Hub:

<https://manuals.plus/de/phonak/roger-multimedia-hub-manual>

Phonak – Roger™ Multimedia Hub im Klassenzimmer verwenden:

https://www.phonakpro.com/content/dam/phonakpro/gc_hq/de/products_solutions/pediatrics/documents/reference_sheets/reference_sheet_btbtc_roger_multimedia_hub_in_classroom.pdf

Phonak - Pädiatrische Versorgung:

<https://www.phonak.com/de-de/hoerakustiker/audiology-hub/ressourcen>

Phonak - Hörverlust – Hilfsmittel für die Schule und den Arbeitsplatz:

<https://www.phonak.com/de-de/wohlbefinden-durch-gutes-hoeren/hoerverlust/hilfsmittel-schule-arbeitsplatz>

Schulen mit Förderschwerpunkt Hören Deutschland:

<https://avws.selbsthilfe.plus/docs/schulen-mit-foerderschwerpunkt-hoeren/>

Schulen mit Förderschwerpunkt Hören München:

Förderzentrum Förderschwerpunkt Hören Musenbergschule (Grund- und Mittelschule)
München/ Johanniskirche:

<https://www.fzhm.de/pab/beratung/>

Samuel-Heinicke-Realschule München/Obermenzing:

<https://augustinum.de/samuel-heinicke-realschule/>

Samuel-Heinicke-Fachoberschule München/Pasing:

<https://augustinum.de/samuel-heinicke-fachoberschule/>

Gisela-Gymnasium München/Schwabing:

<http://www.gisela-gymnasium.de/index.php/74-schule/hoergeschaedigte-am-gisela>

Kleines privates Lehrinstitut Derksen, Gymnasium:

www.derksen-gym.de

web-individualschule: <https://webindividualschule.de/>

!Ruhender Schulpflicht!

Studium

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation - Studierende mit Hörbeeinträchtigungen:

<https://www.bildungsserver.de/studierende-mit-hoerbeeintraechtigungen-2813-de.html>

Modell-Studiengang an der LMU München: Prävention, Inklusion und Rehabilitation (PIR) bei Hörschädigung (Bachelor/Hauptfach):

<https://www.lmu.de/de/studium/studienangebot/alle-studienfaecher-und-studiengaenge/praevention-inklusion-und-rehabilitation-pir-bei-hoerschaedigung-bachelor-hauptfach-2981.html>

Augustinum Studium für Menschen mit Hörschädigung:

https://augustinum.de/fileadmin/Paedagogische_Einrichtungen/best_fuer_Hoergeschaedigte/220512-AUG-Hoergesch_Studium-RZ.pdf

Inklusion und Wirtschaft: <https://www.myability.org/>

Inklusion an Hochschulen und barrierefreies Bayern:

<https://www.uni-wuerzburg.de/inklusion/>

Therapie & Förderung

Schultze-Moderow, S., Raschendorfer, N. (2915): Fördermaterial: Auditive Wahrnehmung und phonologische Bewusstheit: Basistraining. Verlag an der Ruhr: https://www.zvab.com/products/isbn/9783834629760?ref_=pd_detail-1-v

Arends, M. (2009): Alles Banane – Material für die Lese- und Rechtschreibförderung auf phonologischer Basis (ab 1. Jgst.). Mildenberger Verlag

Arends, M. (2009): Holta di Polta – Förderung der phonologischen Bewusstheit (bis 3. Jgst.). Mildenberger Verlag

Übungsmaterial zum Hören

Audiva - Hörwahrnehmungstraining:

<https://www.audiva.ch/>

Audioclips zum Trainieren der akustischen Differenzierung:

Dyslexia Research Center - <https://www.ohren-auf.com/>

Initiative Hören - <http://www.auditorix.de/>

Musik, Töne, Klänge und Geschichten rund ums Hören:

Bezirksjugendring Oberpfalz des Bayerischen Jugendrings, KdöR -

<http://www.geraeuschessammler.de/>

Tests zum Hörverstehen mit Lösungen zum Herunterladen:

Ernst Klett Verlag - <https://grundschul-blog.de/hoerverstehenstests/>

Videos

Marquardt, E. (2022): Gehörlos und Schule - Wie Inklusion gelingen kann | Sehen statt hören. Bayerischer Rundfunk:

<https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=nXfr-MiTuc>

Berufsbildungswerkes Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH (BBW Leipzig) (2018): AVWS-Simulation in einem Podcast von Angela Merkel (13.11.2013):

<https://www.youtube.com/watch?v=jE8Z5vwM3Gc>

Raddatz, H. (2021) Auditive Wahrnehmungsstörungen - AVWS - Was ist zentrale Hörverarbeitung?: !Werbung enthalten!

https://www.youtube.com/watch?v=Ql9odX_yjew

Sieben Merkmale guter inklusiver Schule:

<https://www.youtube.com/watch?v=8AqV91j0Ok0>

Martinsschule: https://www.youtube.com/watch?v=8X_BmvieI

Literaturverzeichnis

AVWS.Selbsthilfe.plus. Empowerment-Plattform für Menschen mit AVWS, Angehörige und Fachkräfte. Verfügbar unter: <https://avws.selbsthilfe.plus>

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2024). Individuelle Unterstützung, Nachteilsausgleich, Notenschutz; Verfügbar unter:
https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user_upload/Grundsatzabteilung/Individuelle_Forderung/Individuelle_Unterstuetzung/Handbuch_Individuelle_Unterstuetzung_Nachteilsausgleich_Notenschutz_2024.pdf

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus. (2024). Inklusion an bayerischen Schulen. Verfügbar unter:

<https://www.km.bayern.de/lernen/unterstuetzung/inklusion>

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2024). Schulische Inklusion in Bayern. Verfügbar unter:

<https://www.km.bayern.de/unterrichten/unterrichtsalltag/inklusion/schulische-inklusion-in-bayern>

Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2024): Bayerns Schulen in Zahlen 2023/24, S.23 Tab. II.6 a verfügbar unter:

<https://www.km.bayern.de/ministerium/statistik-und-forschung/bayerns-schulen-in-zahlen>

Bayerische Staatsregierung. (2011). Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG). Verfügbar unter: <https://www.gesetze-bayern.de/Content/Document/BayEUG>true>

Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2011). Übereinkommen der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Verfügbar unter:
https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/staatenbericht-2011.pdf%3F__blob%3DpublicationFile

Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V. (2024). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS). <https://www dbl-ev.de/kinder-und-jugendliche/auditive-verarbeitungs-und-wahrnehmungsstoerung>

Deutsches Institut für Menschenrechte. (2019). Wer Inklusion will, sucht Wege. Zehn Jahre UN-Behindertenrechtskonvention in Deutschland. Verfügbar unter:

https://www.institut-fuer-menschenrechte.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/ANALYSE/Wer_Inklusion_will_sucht_Wege_Zehn_Jahre_UN_BRK_in_Deutschland.pdf

Dockter, S., Feldhusen, F., Brunner, M., Pröschel, U. (2004): Heidelberger Lautdifferenzierungstest (H-LAD), Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie. 21. Wissenschaftliche Jahrestagung der DGPP verfügbar unter: <https://www.egms.de/static/de/meetings/dgpp2004/04dgpp54.shtml>

Döttinger, Dr. I. (2018): Stand der Inklusion mit dem Blick von außen; Bertelsmann Stiftung, Verfügbar unter:

https://www.paritaetischer.de/fileadmin/Mitgliedsorganisationen/Fachbereiche_und_Arbeitskreise/Fachbereiche_und_Arbeitskreise/Bildung/Fachtagung_Inklusion/Vortrag_Ina_Doettinger.pdf

Eck, D. (2022). Gemeinsame Beschulung in der Sekundarstufe. Gelingensbedingungen für Schülerinnen und Schüler mit Hörschädigung in Bayern. Verfügbar unter:

https://edoc.ub.uni-muenchen.de/31238/1/Eck_Debora.pdf

GIRARDET, ULRIKE.: Maßnahmen für Schüler mit AVWS im inklusiven Kontext. In: Sprachförderung und Sprachtherapie 3 (2016), S. 147-151

Heimlich, U., & Kahlert, J. (2012). Inklusion in Schule und Unterricht: Wege zur Bildung für alle. Kohlhammer. <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=3153723>

Hintermair, M., Knoors, H., & Marschark, M. (2017). Gehörlose und schwerhörige Schüler unterrichten: Psychologische und entwicklungsbezogene Grundlagen. Beltz. Verfügbar unter: <https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=3210337>

Inklusion und Schule (2024) <https://www.inklusion.schule.bayern.de/>

Krause, M., Achhammer, B., Spreer, M., & Vogel, M. (2018). Leipziger Sprachinstrumentarium Jugend (LSI.J): Entwicklung eines Diagnostikums zur Erfassung des Sprachverständens bei Jugendlichen. Sprache · Stimme · Gehör, 42(02), 78-85.

Krause, M., Achhammer, B., Spreer, M., & Vogel, M. (2020). Differenzielle Befunde zur Sprachentwicklung im Jugendalter in ausgewählten diagnostischen Aufgaben des LSI.J. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 52(3-4), 192-204. https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/47493/file/spath13_2020-ss87-98.pdf

Leipziger AVWS-Board. Übersicht zu Projekten/Medien und Informationsmaterialien rund um AVWS. Verfügbar unter: <https://leipziger-avws-board.de/>

LEONHARDT, ANNETTE. (Hrsg.): Inklusion im Förderschwerpunkt Hören. Stuttgart: Kohlhammer Verlag, 2018

LSI.J-Modell des Auditiven Sprachverständens - AVWS-Fachtag, 30.06.2021, Rinneberg-Schmidt, Wagner, verfügbar unter: https://www.bbw-leipzig.de/fileadmin/user_upload/bbw-leipzig-gruppe/Forschung/Dateien/6._AVWS-Fachtag/6.AVWS-Fachtag_Wagner_Rinneberg-Schmidt_AVWS_SES.pdf

Meiland S, Rinneberg-Schmidt L, Wagner S, Zetsche O. AVWS - Eine lebensweltliche Herausforderung für Jugendliche und Erwachsene. Hörgeschädigten-Pädagogik. 2019;73(4):200-11.

Nickisch, A, Heuckmann,C., Burger, T. (2004): Münchner Auditiver Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (MAUS), Westra Elektroakustik GmbH, verfügbar unter: <https://www.mack-team.de/pdf/maus-handbuch.pdf>

Nickisch, A. (05/2016): S1-Leitlinie: Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen im Kindesalter, Verlag: Bayerisches Ärzteblatt 5/2016
<https://www.bayerisches-aerzteblatt.de/inhalte/details/news/detail/News/s1-leitlinie-auditive-verarbeitungs-und-wahrnehmungsstoerungen-im-kindesalter.html>

Nickisch, Dr. med. A. (2019): S1-Leitlinie 2019 - Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS), Herausgegeben von der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie, Update geplant für 9/2024, voraussichtliche Veröffentlichung Q3/2025, publiziert AWMF online verfügbar unter:
https://register.awmf.org/assets/guidelines/049-012I_S1_Auditive-Verarbeitungs-Wahrnehmungsstoerungen-AVWS_2020-01.pdf

Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2017). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS). Verfügbar unter:
[https://www.bildung-noe.gv.at/dam/jcr:abaa448d-e6e8-405f-9b51-f28cedd8583a/Auditive%20Verarbeitungs-%20und%20Wahrnehmungsst%C3%B6rungen%20\(AVWS\).pdf](https://www.bildung-noe.gv.at/dam/jcr:abaa448d-e6e8-405f-9b51-f28cedd8583a/Auditive%20Verarbeitungs-%20und%20Wahrnehmungsst%C3%B6rungen%20(AVWS).pdf)

Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Sonderpädagogik / Inklusive Pädagogik (2017): Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) - Leitfaden für LehrerInnen und Eltern, verfügbar unter:
https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=avws_lf.pdf

Rinneberg-Schmidt L, Meiland S, Wagner S, Zetsche O. (2018): Leben mit AVWS: Ergebnis-Website des Forschungs-Projekts SL.AVWS. Verfügbar unter: <https://leben-mit-avws.de>

Rinneberg-Schmidt et al. (2024): AVWS bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen – Versorgung und Handlungsbedarf aus Sicht der Betroffenen; 40. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP). Berlin; [doi: 10.3205/24dgpp5](https://doi.org/10.3205/24dgpp5)

Schulamt München. (n.d.). Grundlegung. <https://schulamt-muenchen.musin.de/index.php/inklusion/71-grundlegung>

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München (2020): Schwerpunktthema: Inklusion; verfügbar unter:
https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user_upload/Zentrale_Dienste/ISB-Info/isb_info_1_2020_interaktiv.pdf

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München, Leitung des Arbeitskreises: Dominik Fürhofer, ISB (2023): Inklusive Positive Schulentwicklung - Wie Schulen sich und ihren Unterricht inklusiv entwickeln und welche Begleitung ihnen dabei hilft, Verfügbar unter:

https://www.isb.bayern.de/fileadmin/user_upload/Foerderschulen/Inklusion/Publikation_Inpose/Inklusive_Positive_Schulentwicklung_2023.pdf

Stuke, C. (2021). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung | Schule im Gespräch #94 [Video]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=L9_hq5JM1Oc

Ulrich, T. (2016): Sprachtherapeutische Diagnostik mit dem Mottier-Test - Viele Normierungen und viele Fragezeichen, Schulz-Kirchner Verlag, Idstein. verfügbar unter: https://www dbl-ev.de/fileadmin/Inhalte/FL_Archiv/2016/2/fL_2016_02_ulrich.pdf

Vereinte Nationen. (2006). Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Verfügbar unter:

https://www.behindertenbeauftragter.de/SharedDocs/Downloads/DE/AS/Publikationen_Erklärungen/Broschuere_UNKonvention_KK.pdf?__blob=publicationFile&v=19

Wocken, H. (2018). Das Scheitern der Pseudo-Inklusion. Verfügbar unter:

<https://bildungsklick.de/schule/detail/das-scheitern-der-pseudo-inklusion>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Hören – ein komplexes Zusammenspiel vieler Funktionen; BMB Wien (2017): Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS)	6
Abbildung 2: Prozesse der Hörwahrnehmung; BMB Wien (2017): Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS).....	7
Abbildung 3: LSI.J-Modell des Auditiven Sprachverständens (Rinneberg-Schmidt, Wagner, 2021)	11
Abbildung 4: Beispiel eines AVWS-Attests für einen 16-jährigen Gymnasiasten in Bayern	13
Abbildung 5: © Phonak: Roger™ - unterstützt Hörsysteme für die Schule	14
Abbildung 6: © Phonak Argumentationshilfe gegenüber der Krankenkasse.....	15
Abbildung 7: © Phonak Roger™ Select.....	33
Abbildung 8: Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2019: Individuelle Unterstützung-Nachteilsausgleich-Notenschutz	35
Abbildung 9: © Phonak Roger™ Focus II	44
Abbildung 10: © Phonak Roger™ Touchscreen Mic - Nutzung im Frontalunterricht	45
Abbildung 11: © Phonak Roger™ Pass-around für die Mitschüler	45
Abbildung 12: © Phonak Roger™ Touchscreen Mic – Nutzung bei Gruppenarbeit.....	46
Abbildung 13: © Phonak Roger™ Multimedia Hub	47
Abbildung 14: © Phonak Roger™ Multimedia Hub und getrennte Übertragung von Audio und Video	48
Abbildung 15: © Phonak Roger™ Multimedia Hub zum Hören freiverfügbarer Filme über das Internet.....	49
Abbildung 16: © Phonak Roger™ Einsatz im Teamteaching	49
Abbildung 17: © Phonak Roger™ DigiMaster-Lautsprecher	50
Abbildung 18: © Phonak Roger™ WallPilot.....	50
Abbildung 19: Inklusionsdidaktischen Lehrbausteine (!DL) der Ludwig-Maximilians-Universität München, verfügbar unter: https://www.idl.lehrerbildung-at-lmu.mzl.uni-muenchen.de/sachregister/index.html	52
Abbildung 20: Formen des Zusammenwachsens	56
Abbildung 21: 7 Merkmale guter inklusiver Schule (Döttinger, Dr. I., 2018).....	60
Abbildung 22: Schüler mit sonderpädagogischer Förderung an allgemeinbildenden Schulen im Schuljahr 2023/2024	61

Die verwendeten Bilder und Graphiken (Abbildungen 6-8,12-21) wurden mit freundlicher Genehmigung von Phonak bereitgestellt und dürfen unter vereinbarten Bedingungen genutzt und verwendet werden.

Abbildungen 2,3 entstammen der Literaturquelle:

Österreichisches Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung. (2017).
Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS). Verfügbar unter:
[https://www.bildung-noe.gv.at/dam/jcr:abaa448d-e6e8-405f-9b51-f28cedd8583a/Auditive%20Verarbeitungs-%20und%20Wahrnehmungsst%C3%B6rungen%20\(AVWS\).pdf](https://www.bildung-noe.gv.at/dam/jcr:abaa448d-e6e8-405f-9b51-f28cedd8583a/Auditive%20Verarbeitungs-%20und%20Wahrnehmungsst%C3%B6rungen%20(AVWS).pdf)

Videoverzeichnis

Video 1: Herausforderungen einer Person mit AVWS während eines Restaurantbesuches Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=yGFDBzGn-XI	20
Video 2: Simulation zum Aufgaben-Verständnis im Störlärm Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=8KgqcTkmmxY	23
Video 3: Besser Verstehen - AVWS im Jugendalter Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=DwTzorQpq7c	26
Video 4: Herausforderungen einer Person mit AVWS in einer Unterrichtssituation Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=eOL7-wlnKOc&t=11s	27
Video 5: Herausforderungen einer Person mit AVWS im Rahmen der Ausbildung Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=LUbckkp-mXo	29
Video 6: Herausforderungen einer Person mit AVWS im Rahmen einer Besprechung Berufsbildungswerk Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH, verfügbar unter: https://www.youtube.com/watch?v=_Fn25NFGRL8	30

Alle Videos des YouTube-Kanals "AVWS. besser verstehen"

www.youtube.com/@avws.besser_verstehen

der Abteilung Forschung und Entwicklung des Berufsbildungswerkes Leipzig für Hör- und Sprachgeschädigte gGmbH (BBW Leipzig) wurden im Rahmen von Projekten seit 2012 zum Thema AVWS - auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen produziert, um zu sensibilisieren und informieren und so dazu beizutragen, dass Herausforderungen im Umgang mit AVWS bekannter werden.

Webseite zur Abteilung Forschung und Entwicklung:

<https://forschung.bbw-leipzig.de>

Übersicht Webseite zu Materialien, Medien und Projekten auf:

<https://www.leipziger-avws-board.de>

Ergebnis-Website des Forschungs-Projekts SL.AVWS:

leben-mit-avws.de

Leipziger AVWS-Board:

leipziger-avws-board.de

AVWS-Forschung am BBW Leipzig:

bbw-leipzig.de/ueber-uns/forschung-entwicklung/forschung-und-entwicklung-bbw

AVWS.Selbsthilfe.plus:

avws.selbsthilfe.plus

Herausgeber

AVWS und Autismus im Fokus: Verstehen – Lernen – Aufklären

P-Seminar Schuljahr 2024/2025 im Leitfach Biologie

Kleines privates Lehrinstitut Derksen gemeinnützige GmbH

Pfingstrosenstr. 73

81377 München

Vertretungsberechtigte Geschäftsführung: Barberina Derksen, Johann Derksen

Homepage: <https://www.avws-autismus-im-fokus.de/>

E-Mail: info@avws-autismus-im-fokus.de

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/avws-und-autismus-im-fokus>

Redaktion: Sebastian Heinke

Gestaltung: Sebastian Heinke

Lektorat: Tine Hohmann

Stand: März 2025

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form (generisches Maskulin) verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Die Inhalte wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität kann jedoch keine Gewähr übernommen werden. Änderungen und Irrtümer sind vorbehaltlich.

Bilder:

© Phonak

[Pixabay](#), [Unsplash](#) - lizenzfreie Bilder