Berufs- und Fachverband

Hören und Kommunikation

BDH

BUNDESARBEITSKREIS PÄDAGOGISCHE AUDIOLOGIE

BDH

Pädagogisch-audiologische Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung

2. überarbeitete Version

Hamburg 2026

www.b-d-h.de

Inhalt

Vorwort 3

1. Aufgaben, Ziele und interdisziplinäre Zusammenarbeit 4

2. Grundlagen Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) in Anlehnung an die S1-Leitlinie Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP) von 2019 5

3. Spannungsfeld AVWS 8

4. Lösungsansätze 9

5. Handlungsempfehlungen 11

6. Durchführung von pädagogisch-audiologischen Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung 13

6.1 Rahmenbedingungen 13

6.1.1 Räumliche Voraussetzungen 13

6.1.2 Technische Voraussetzungen 13

6.1.3 Personelle Voraussetzungen 14

6.2 Allgemeine Grundsätze 15

6.3 Dokumentation der Überprüfungsergebnisse 16

6.4 Überprüfungsverfahren / Durchführungshinweise / Testauswertung 17

6.4.1 Bestandteile einer pädagogisch-audiologischen Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung 17

6.4.2 Allgemeine Durchführungshinweise 17

6.4.3 Testverfahren und Testauswertung 18

Literatur 20

Anhang 21

Vorwort

Im Grundsatzpapier Pädagogische Audiologie des Berufs- und Fachverbandes Hören und Kommunikation (BDH) von 2008 wird darauf hingewiesen, dass sich audiologische Verfahren in ständiger Weiterentwicklung befinden und dass es insgesamt einen hohen Forschungs- und Abstimmungsbedarf gerade in Bezug auf das Thema Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) gibt (BDH, 2008). Seit der Veröffentlichung des BDH-Konsenspapieres AVWS (2006) hat es Weiterentwicklungen und Veränderungen sowohl in der medizinischen AVWS-Forschung und Diagnostik als auch bezogen auf die Anwendung neu entwickelter audiologischer und psychometrischer Testverfahren gegeben. Hinzu kommen noch die sich verändernden bildungspolitischen Rahmenbedingungen, so dass es für die Hörgeschädigtenpädagogik und insbesondere die Pädagogische Audiologie notwendig geworden ist, diesen Veränderungen Rechnung zu tragen.

Das vorliegende BDH-Grundsatzpapier *Pädagogisch-audiologische Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung* wurde vom Bundesarbeitskreis Pädagogische Audiologie unter Einbezug der Teilnehmenden der Arbeitskreise für Pädagogische Audiologie Nord und Süd erarbeitet[1].

Bundesarbeitskreis Pädagogische Audiologie
des Berufs- und Fachverbands Hören und Kommunikation

Dr. Markus Westerheide, Osnabrück
Dr. Barbara Bogner, Heidelberg
Kerstin Bay, Neuwied
Ulrike Dauven, Bamberg
Carsten Gregor, Osnabrück
Ingrid Roth, Hamburg
Prof. Dr. Karolin Schäfer, Essen
Kristin Tiede, Friedberg
Hans-Jörg Wüst, Hildesheim

Hamburg 06.11.2026

[1] Aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird in diesem Grundsatzpapier auf die zweigeschlechtliche Bezeichnung verzichtet und nur die maskuline Form gewählt. Die einzelnen Bezeichnungen beziehen sich jedoch stets auf Personen aller Gender gleichermaßen.

1. Aufgaben, Ziele und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Pädagogische Audiologie versteht sich als Bestandteil interdisziplinärer Unterstützung für Kinder und Jugendliche mit Hörstörungen. Dabei stehen die pädagogische Begutachtung, Beratung und Förderung im Zentrum der Pädagogischen Audiologie.

Zum Spektrum von Hörstörungen, mit denen sich die Hörgeschädigtenpädagogik auch auseinandersetzt, gehören auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen. Dabei kommt es der Pädagogischen Audiologie als Teil einer breit angelegten interdisziplinären Diagnostik zu, die Auffälligkeiten eines Kindes bzw. Jugendlichen im Bereich der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung unter pädagogischen Fragestellungen zu überprüfen und zu interpretieren bzw. zu bewerten. Darüber hinaus werden die sich daraus ergebenden Konsequenzen initiiert.

Das Ziel pädagogisch-audiologischer Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung ist es, dazu beizutragen, Hörverarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen von anderen Störungsbildern abzugrenzen und bei nachweislichen Störungen entsprechende förderpädagogische Hilfen zu begründen und einzuleiten. Um interdisziplinär effektiv und kooperativ handeln zu können, wurden die Aufgabenbereiche der Pädagogischen Audiologie (Pädagogik) in Abgrenzung und Ergänzung zur Phoniatrie/Pädaudiologie (Medizin) 1999 von Vertretern des BDH und der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP) vereinbart (DGPP, 1999; Hartmann-Börner, 1999). Hier wurde festgelegt, dass die medizinische Diagnosestellung einer AVWS auf Grundlage einer fachärztlich phoniatrisch-pädaudiologischen Diagnostik erfolgt. Zu den Aufgaben der Pädagogischen Audiologie gehört dagegen die Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung, insbesondere im Hinblick auf förderpädagogische Konsequenzen. Aufgrund der klaren Aufgabenteilung ergänzen sich Fachmedizin und Fachpädagogik an dieser Stelle: So kann beispielsweise ein Schüler, der bei pädagogisch-audiologischen Überprüfungen signifikante Auffälligkeiten im Bereich der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung zeigt, an die Phoniatrie/ Pädaudiologie weiterempfohlen werden, um dann auf Grundlage der fachärztlich phoniatrisch-pädaudiologischen Diagnostik entsprechende medizinisch indizierte Therapien zu erhalten. Umgekehrt kann die Fachmedizin Kinder mit der Diagnose AVWS an die Pädagogische Audiologie weiterempfehlen, um den förderpädagogischen Unterstützungsbedarf überprüfen zu lassen, damit auf dieser Grundlage entsprechende pädagogische Unterstützungsmaßnahmen eingeleitet werden können.

Insgesamt ist festzuhalten, dass sich die Pädagogische Audiologie bei Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung an den fachmedizinischen Vorgaben der DGPP orientiert. Das jeweils gültige Konsensus-Statement AVWS und die entsprechende Leitlinie sind folglich auch für den pädagogischen Bereich maßgeblich (vgl. Kapitel 2).

2. Grundlagen Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) in Anlehnung an die S1-Leitlinie Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) der Deutschen Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie (DGPP) von 2019

Definition

> „Eine Auditive Verarbeitungs- und/oder Wahrnehmungsstörung (AVWS) liegt vor, wenn bei normalem Tonaudiogramm zentrale Prozesse des Hörens gestört sind. Zentrale Prozesse des Hörens ermöglichen u.a. die vorbewusste und bewusste Analyse, Differenzierung und Identifikation von Zeit-, Frequenz- und Intensitätsveränderungen akustischer oder auditiv- sprachlicher Signale sowie Prozesse der binauralen Interaktion (z. B. zur Geräuschlokalisation, Lateralisation, Störgeräuschbefreiung, Summation) und der dichotischen Verarbeitung. Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen beschreiben ein Informationsverarbeitungsdefizit, das primär oder schwerpunktmäßig die auditive Sinnesmodalität betrifft“ (Nickisch et al., 2006, S. 7).

Dieser deutschlandweite Konsens zu Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) aus dem Jahre 2006, definiert durch den zuständigen Fachärzteverband (DGPP), wurde 2019 in der derzeit gültigen Leitlinie-AVWS folgendermaßen ergänzt:

> „Kann die gestörte Wahrnehmung akustischer Signale besser durch andere Störungen wie z.B. Aufmerksamkeitsstörungen, allgemeine kognitive Defizite, modalitätsübergreifende mnestische Störungen o.ä. beschrieben werden, sollte nicht der Begriff „Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung“ verwendet werden. Dies gilt insbesondere, wenn durch normierte und standardisierte psychoakustische Tests eine Störung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung nicht nachgewiesen werden kann. Für das Vorliegen einer „Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung“ spricht jedoch, wenn sich durch normierte und standardisierte psychoakustische Tests Einschränkungen der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung nicht-sprachgebundener Signale oder verbo-akustischer Signale (im Sinne linguistisch beladener akustischer Signale) nachweisen lassen“ (DGPP, 2019, S. 12).

In Anlehnung an das Positionspapier der British Society of Audiology (BSA, 2018, S. 7) gibt es drei wesentliche Kategorien für AVWS bzw. APD (Auditory Processing Disorder):

1. Developmental APD: Cases presenting in childhood with listening difficulties, but with normal audiometric hearing and no other known aetiology or potential risk factors other than a family history of developmental communication and related disorders. These individuals may retain APD into adulthood

2. Acquired APD: Cases associated with ageing or a known medical or environmental event (e.g. brain lesion)
3. Secondary APD: Cases where APD occurs in the presence, or as a result of either transient or permanent peripheral hearing impairment

Ursachen

Die Ursachen für AVWS sind nach wie vor noch nicht ausreichend erforscht. Biologische und genetische Ursachen sowie Umwelteinflüsse werden jedoch derzeit diskutiert (Lauer et al., 2025).

Formen und Beschreibung von AVWS

Nach der S1-Leitlinie AVWS der DGPP von 2019 lassen sich drei verschiedene Ausprägungen/ Formen von AVWS beschreiben

1. AVWS mit Schwerpunkt defizitäre auditive Verarbeitung
   Defizite in den sprachfreien Funktionen bzw. der basalen auditiven Verarbeitung und/oder in schwierigen auditiven Situationen, z. B. bei Hören im Störgeräusch, bei mehreren Gesprächspartnern, bei schneller oder undeutlicher Sprechweise, bei dichotisch angebotener Sprache
2. AVWS mit Schwerpunkt defizitäre auditiv-sprachliche Verarbeitung
   Störungen der Phonemdifferenzierung, der Phonemidentifikation, -analyse, -synthese und/oder des auditiven Kurzzeitgedächtnisses ohne nachweisbare Störung der basalen auditiven Verarbeitung
3. AVWS mit defizitärer auditiver und auditiv-sprachlicher Verarbeitung
   Kombinationen der Formen 1 und 2

Die DGPP empfiehlt, dass der Begriff „Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung“ nur mit genauer Beschreibung der diagnostizierten Defizite verwendet wird, z. B. „Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung mit basalen auditiven Defiziten der Frequenzauflösung, Störung der Phonemdiskrimination sowie eingeschränkter Hörmerkspanne“ (DGPP, 2019, S. 13). AVWS kann isoliert oder in Kombination mit Störungen der visuellen Wahrnehmung oder anderen Wahrnehmungsstörungen einhergehen und AVWS kann mit Aufmerksamkeitsstörungen und Einschränkungen intellektueller Fähigkeiten kombiniert sein.

➔ In jedem Fall muss im Rahmen der medizinischen Diagnostik ermittelt werden, ob die auditiven Defizite einen bedeutsamen Schwerpunkt des Gesamtstörungsbildes einnehmen. Nur dann sollte die Bezeichnung AVWS gewählt werden.

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) können folglich in ihrer individuellen Ausprägung sehr unterschiedlich sein. Die medizinische Diagnostik zur Feststellung einer Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung ist oftmals entsprechend umfangreich und gestaltet sich in Bezug auf die Anzahl und Auswahl der verwendeten Diagnoseverfahren je nach Facharztpraxis oder Fachklinik sehr heterogen. Dafür gibt es verschiedene Ursachen:

- Die Forschung zu diesem Krankheits-/Störungsbild ist bei weitem noch nicht abgeschlossen.
- Die Leitlinien der DGPP haben keinen letztendlich verpflichtenden Charakter.
- Die Leitlinien werden auf Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse ständig überarbeitet.
- In der Leitlinie werden Empfehlungen zur Diagnostik bzw. zur Testkombination ausgesprochen.
- Jeder Fall erfordert je nach Fragestellung eine individuelle Diagnostik.

Zusammenfassung:

Es gibt kein festgelegtes und einheitliches Störungsbild AVWS. Die Klassifizierung eines Störungsbildes als „AVWS“ liegt letztlich im Ermessen des jeweiligen Mediziners unter Berücksichtigung der Überprüfungsergebnisse und vor dem Hintergrund der anamnestischen Erkenntnisse über den Patienten. Es gibt aktuell noch keinen ‚Goldstandard‘ für die Diagnostik (DGPP, 2019, S. 11).

3. Spannungsfeld AVWS

Weiterhin werden viele Kinder mit der Diagnose „AVWS“ an die mobilen/ambulanten Dienste im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation, die pädagogisch-audiologischen Beratungsstellen oder direkt an die Schulen mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation gemeldet. Ursache dafür dürfte sein, dass aufgrund des heterogenen Störungsbildes (siehe Grundlagen) immer mehr Schüler mit unterschiedlich ausgeprägten Auffälligkeiten nach der medizinischen Diagnostik unter dem Begriff AVWS subsummiert werden. Zweifelsohne mit der Absicht, diese Kinder, deren Probleme sich oft in der Schule manifestieren, z. B. mit geeigneten Therapiemaßnahmen oder durch schulische Fördermaßnahmen zu unterstützen. Eine medizinische AVWS-Diagnose zieht jedoch nicht automatisch zusätzliche sonderpädagogische Förderung nach sich. Gleichwohl werden mitunter Hoffnungen bei Eltern und Schulen geweckt, die allein aufgrund der personellen und sächlichen Rahmenbedingungen nicht in jedem Fall erfüllt werden können.

Die Erwartungshaltung, einer diagnostizierten AVWS fachpädagogisch angemessen zu begegnen, stellt die Hörgeschädigtenpädagogik – i. d. R. im Rahmen von sonderpädagogischen Begutachtungen – vor enorme Herausforderungen. Ein elementares Problem für den hörgeschädigtenpädagogischen Umgang mit AVWS ist dabei, dass keine einheitlichen Standards zur förderpädagogischen Diagnostik und zu Art und Umfang förderpädagogischer Unterstützungen in Bezug auf auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen existieren, obwohl Förderung bzw. sonderpädagogische Unterstützung von Schülern mit einer AVWS in fast allen Bundesländern Aufgabe des Förderschwerpunktes Hören und Kommunikation ist.

4. Lösungsansätze

Therapeutische Berichte oder medizinische Diagnosen allein begründen nicht zwangsläufig sonderpädagogische Förderung oder fachpädagogische Nachteilsausgleiche. Die schulgesetzlichen Vorgaben aller Bundesländer erfordern für besondere sonderpädagogische Unterstützung in der inklusiven Schule ein pädagogisches Verfahren zur Ermittlung des Bedarfs an sonderpädagogischer Unterstützung bzw. des sonderpädagogischen Förderbedarfs. Dabei ist die formale Feststellung eines Bedarfs an sonderpädagogischer Unterstützung Voraussetzung für die Zuweisung personeller und sächlicher Ressourcen. Dieses gilt auch für den Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation.

Besonders aufgrund der o. g. Komplexität des Störungsbildes AVWS (siehe Grundlagen, Pkt. 2), der umfassenden – gleichwohl notwendigen – durchzuführenden Überprüfungsverfahren und der differenzialdiagnostischen Begutachtungen leistet die Pädagogische Audiologie im Rahmen des o. g. sonderpädagogischen Feststellungsverfahrens den fachpädagogischen Beitrag dazu, herauszufinden, inwieweit sonderpädagogische Unterstützung im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation bei einer festgestellten oder vermuteten AVWS tatsächlich angemessen und zielführend ist.

Hier ist insbesondere zu berücksichtigen, dass pädagogisch-audiologische Überprüfungen von Personen mit dem einschlägigen Studium der Sonderpädagogik mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation und praktischer fachpädagogischer Erfahrung durchgeführt werden. Dadurch sind sie in der Lage, das Hörverhalten eines Kindes vor dem Hintergrund seiner Reaktionsmöglichkeiten, seiner kognitiven Fähigkeiten, seines allgemeinen Entwicklungsstandes, evtl. Verhaltensauffälligkeiten und Mehrfachbeeinträchtigungen und seiner Hör-, Sprech- und Sprachkompetenz zu interpretieren und mit den anamnestischen Erkenntnissen sowie den Überprüfungsergebnissen in Bezug zu setzen. Wichtig ist dabei die Fähigkeit, fachwissenschaftliche Bezüge zur Pädaudiologie, zur Sprachheilpädagogik und ggf. zur Hörakustik herzustellen (BDH, 2008, 3f.).

Bevor sonderpädagogische Förderung im Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation erfolgen kann, muss grundsätzlich eine pädagogisch-audiologische Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung durchgeführt werden. Dabei ist es eine der wesentlichen Aufgaben, die medizinische Diagnose „AVWS“ im Hinblick auf die sonderpädagogischen Unterstützungsmöglichkeiten des Förderschwerpunktes Hören zu verifizieren und auszuwerten. Konkret ist dabei zu beurteilen, ob die auditiven Defizite einen bedeutsamen Schwerpunkt des Gesamtstörungsbildes einnehmen (DGPP, 2019, S. 13) und ob sich diese auch in der pädagogisch-audiologischen Überprüfung widerspiegeln. Sind beispielsweise die umschriebenen Auffälligkeiten im Wesentlichen einer AVWS mit Schwerpunkt defizitäre auditiv-sprachliche Verarbeitung (ohne nachweisbare Störung der basalen auditiven Verarbeitung) zuzuordnen, ist der Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation deutlich kritisch zu hinterfragen.

Grundsätzlich gilt, dass jede Hörschädigung, d. h. auch eine Störung im Bereich der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung, individuell ausgeprägt ist und dementsprechend pädagogisch-audiologisch überprüft und beurteilt werden muss. Um die Beurteilung zu erleichtern, kann folgender Grundsatz angewendet werden:

Liegt der bedeutsame Schwerpunkt der festgestellten Beeinträchtigungen bzw. des Gesamtstörungsbildes nicht im Bereich der auditiven Defizite, sondern in Bereichen der Kognition, der Aufmerksamkeit oder der Sprachverarbeitung, liegt aus pädagogischer Sicht (in Anlehnung an die Leitlinie der DGPP) keine spezifische bzw. modalitätsspezifische Störung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung vor, die eine hörgeschädigtenpädagogische Förderung oder auch Beratung nach sich zieht. Zu prüfen ist in einem solchen Fall, ob der Schwerpunkt des Förderbedarfs in den Bereichen Lernen, Geistige Entwicklung, Emotional-Soziale Entwicklung, Körperlich-Motorische Entwicklung oder Sprache liegt.

Ein Bedarf an sonderpädagogischer Unterstützung im Bereich Hören ist fachpädagogisch dann gegeben, wenn die pädagogisch-audiologische Überprüfung eindeutig

a) Auffälligkeiten mit Schwerpunkt im Bereich auditive Verarbeitung oder
b) Auffälligkeiten mit Schwerpunkt in den Bereichen auditive **und** auditiv-sprachliche Verarbeitung feststellt.

Dabei gilt im Rahmen der hörgeschädigtenpädagogischen Beurteilung der Grundsatz, dass sich drei überprüfte Teilbereiche auffällig[2] zeigen. Davon sollten mindestens zwei im Bereich der AVWS mit Schwerpunkt defizitäre auditive Verarbeitung (Richtungshören, dichotisches Hören, selektives Hören, Sprachverständlichkeit[3] in Ruhe, Lautheitsempfinden) liegen.

Der Regelfall lässt Ausnahmen zu. Sind beispielsweise weniger Bereiche betroffen, diese aber massiv mit stark negativen Folgen für die schulische Entwicklung, kann dies auch einen Bedarf an sonderpädagogischer/hörgeschädigtenpädagogischer Unterstützung nach sich ziehen. Die Beurteilungskompetenz liegt im Ermessen des jeweiligen pädagogisch-audiologischen Gutachters.

[2] Anmerkung: Auffällig bedeutet im Regelfall > 2 Standardabweichungen unterhalb des Mittelwertes der Normgruppe. Jedes Testverfahren ist hier gemäß den Empfehlungen unter 6.4 auszuwerten.

[3] Unter Sprachverständlichkeit wird verstanden, „dass die informativen Laute möglichst exakt im Innenohr in Nervensignale umgewandelt und auf der Hörbahn vorverarbeitet werden müssen, um mit optimaler Deutlichkeit genau identifizierbar, also verständlich zu sein“ (Mrowinski et al. 2017, S. 62). Dies ist nicht gleichzusetzen mit Sprachverstehen als kognitivem Prozess der Bedeutungsentnahme.

5. Handlungsempfehlungen

Aus den obigen Ausführungen lassen sich die nachfolgenden Grundsätze und Handlungsempfehlungen ableiten.

Damit ein Störungsbild AVWS vorliegt, das hörgeschädigtenpädagogische Beratung und Förderung bei Schülern nach sich zieht, sind die nachfolgend aufgeführten Voraussetzungen notwendig:

- **Ausschluss einer deutlichen Aufmerksamkeitsstörung.** Deutlich bedeutet hier, dass die individuelle Ausprägung der Aufmerksamkeitsstörung eine verlässliche und valide AVWS-Testung nicht zulässt.
- **Ausschluss einer deutlichen kognitiven Beeinträchtigung.** Hier ist grundsätzlich von einem Gesamt- IQ >85 auszugehen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein Gesamttestwert in Bezug auf eine AVWS zu falschen Rückschlüssen führen kann. Aktuelle Testverfahren sind sehr differenziert und die Untertests können bei einer AVWS sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Hier ist eine genaue Betrachtungsweise des Testprofils erforderlich. Zudem ist wie bei Punkt 1 (Ausschluss einer signifikanten Aufmerksamkeitsstörung) zu berücksichtigen, dass intellektuelle Beeinträchtigungen Einfluss auf die Validität der AVWS-Testergebnisse haben.
- **Eine pädagogisch-audiologische Überprüfung**
  zur Abklärung der hörgeschädigtenpädagogischen Relevanz der Hörverarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung und zur Ermittlung der konkreten Förderempfehlungen auf Grundlage der Überprüfungsergebnisse.

Zudem sollte nach Möglichkeit eine phoniatrisch-pädaudiologische AVWS-Diagnostik mit einer eindeutigen Diagnose im Sinne der jeweils aktuellen Leitlinie der DGPP vorliegen.[4]

Aus den pädagogisch-audiologischen Überprüfungen können sich je nach den Ausprägungen der AVWS unterschiedlich ausgeprägte Förderempfehlungen für die betroffenen Schüler ergeben. Wird eine hörgeschädigtenpädagogische Förderung grundsätzlich befürwortet, sind Unterstützungsmaßnahmen in differenzierten Abstufungen sinnvoll:

[4] Anmerkung: Die Rolle der Medizin als ausschlaggebende Primärdiagnostik wurde zwischen Pädagogen des BDH und den Fachmedizinern der DGPP 1999 in Hannover vereinbart und ist unstrittig. Die Pädagogische Audiologie ist für pädagogische Überprüfungen (nicht Diagnosen!) und eine fördergeleitete Verlaufs- und Kontrolldiagnostik zuständig, vgl. Hartmann-Börner (1999) und BDH (2008).

Einmalige Maßnahmen

- Einmalige individuelle Beratung von Schülern, Lehrkräften und Eltern, z. B. in der Pädagogisch-Audiologischen Beratungsstelle (PAB) im Anschluss an eine Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung.
- Teilnahmemöglichkeit an Fortbildungsmaßnahmen der Förderzentren Hören und Kommunikation, der mobilen/ambulanten Dienste ‚Hören' oder der Pädagogisch-Audiologischen Beratungsstellen.
- Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen oder Maßnahmen des Nachteilsausgleichs, mit direktem Bezug zu den überprüften defizitären Bereichen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung.

Weitergehende Maßnahmen

- Regelmäßige Beratung/Begleitung/Förderung durch Hörgeschädigtenpädagogen, z. B. durch mobile/ambulante Dienste ‚Hören' an Schulen.
- Überprüfung/Feststellung eines Bedarfs an sonderpädagogischer Unterstützung im Bereich Hören und infolgedessen
- Aufnahme an eine Schule mit dem Förderschwerpunkt ‚Hören und Kommunikation'

Die Entscheidung über das Ausmaß an Förderung ist von vielen Faktoren abhängig (personelle und zeitliche Ressourcen, Lernbedingungen des betroffenen Schülers vor Ort, Kooperation der Eltern und Regelschullehrkräfte, etc.). Insofern sind neben schulgesetzlichen und fachpädagogischen Grundsätzen auch immer regionale Bedingungen zu berücksichtigen. Die genannten Lösungsansätze können daher nur Empfehlungen für die regional tätigen Hörgeschädigtenpädagogen sein.

6. Durchführung von pädagogisch-audiologischen Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung

Pädagogisch-audiologische Überprüfungen zeichnen sich durch spezifische, kindgerechte Rahmenbedingungen aus. Dazu gehören neben den räumlich-technischen Ausstattungen auch die Voraussetzungen (fachspezifische Aus- und Weiterbildung, berufliche Erfahrung mit hörgeschädigten Kindern und Jugendlichen) der Pädagogen, die diese Überprüfungen durchführen. In Kapitel 6.1 werden diese Rahmenbedingungen ausgeführt. Für die Durchführung pädagogisch-audiologischer Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung gibt es allgemeine Grundsätze, die es zu beachten gilt. Sie werden in Kapitel 6.2 beschrieben. Analog zur pädaudiologischen Diagnostik ist es auch bei der pädagogisch-audiologischen Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung schwierig (und zum Teil auch nicht zielführend), eine starre Testbatterie festzulegen und ausschließlich mit dieser zu arbeiten (vgl. Kapitel 6.2 allgemeine Grundsätze). Gleichwohl ist es zur disziplinären und interdisziplinären Vergleichbarkeit unumgänglich, infrage kommende Überprüfungsverfahren festzuschreiben, diese einheitlich durchzuführen, zu dokumentieren und auszuwerten. Dieses erfolgt in Kapitel 6.3.

6.1 Rahmenbedingungen

6.1.1 Räumliche Voraussetzungen

- Ruhige Überprüfungsräumlichkeiten
- Warte- und Spielbereich für Kinder
- Beratungs-, Besprechungsraum
- Audiometrieraum gem. DIN EN ISO 8253[5]

6.1.2 Technische Voraussetzungen

Für pädagogisch-audiologische Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung sollten folgende technische Voraussetzungen vorliegen:

- Kindgerechte Audiometrieanlage
- Audiometer mit Ton- und Sprachaudiometrie gem. DIN 8253[6]: (Kinder-)Kopfhörer, Knochenleitungshörer, Freifeldlautsprecher [Minimal 0°, 90°,180°]
- Otoskop
- Tympanometer

[5] Die DIN-Norm 8253 ist eine Norm über audiometrische Prüfverfahren (genaue Bezeichnung DIN EN ISO 8253) die in drei Teile untergliedert ist: DIN EN ISO 8253 Teil 1 (Grundlegende Verfahren der Luft- und Knochenleitungs-Schwellenaudiometrie mit reinen Tönen), DIN EN ISO 8253 Teil 2 (Schallfeld-Audiometrie mit reinen Tönen und schmalbandigen Prüfsignalen) und DIN EN ISO 8253 Teil 3 Sprachaudiometrie.

[6] Das Audiometer muss in der Lage sein, alle notwendigen AVWS-relevanten Testverfahren durchzuführen.

6.1.3 Personelle Voraussetzungen

- *Zeitliche Ressourcen*

  Ein ausreichendes Zeitbudget für pädagogisch-audiologische Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung ist zwingend erforderlich. Dabei ist zu berücksichtigen, welche Fragestellungen insgesamt überprüft werden. Wird beispielsweise nur ein Screening-Verfahren angewandt (z. B. MAUS, Nickisch et al., 2004), ist der Zeitbedarf geringer, als wenn neben einer ausführlichen Testung aller zu überprüfenden Bereiche der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung zusätzlich psychometrische Tests zur Überprüfung der kognitiven und sprachlichen Leistungen durchgeführt werden müssen. Hinzu kommen die individuellen Voraussetzungen der Kinder (Alter, Fähigkeit zur Mitarbeit, Vigilanz).
  Für eine ausführliche pädagogisch-audiologische Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung kann *inklusive Terminvereinbarung, Erhebungen zur Anamnese, Test-Durchführung, Beratungsgespräch, Dokumentation, interdisziplinäre Zusammenarbeit* ohne zusätzliche psychometrische Tests ein Zeitumfang von bis zu 8 Zeitstunden erforderlich sein.

- *Qualifikation des Personals*

  Pädagogen, die mit der Überprüfung und pädagogisch-audiologischen Begutachtung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung betraut sind, müssen fachspezifisch qualifiziert sein, um die besonderen Anforderungen zur Durchführung der Aufgaben erfüllen zu können. Zu den erforderlichen Qualifikationen gehören im Regelfall

  - ein einschlägiges Studium der Sonderpädagogik mit dem Förderschwerpunkt Hören und Kommunikation,
  - regelmäßige Fortbildungen in der Pädagogischen Audiologie (→ erfolgreiche Teilnahme an der BDH-Qualifizierungsmaßnahme ‚Pädagogische Audiologie'),
  - regelmäßige Fortbildungen in den Bereichen Audiologie, HNO-Heilkunde/Pädaudiologie, Hörtechnik,
  - mehrjährige praktische Erfahrungen mit hörgeschädigten Kindern und/oder Jugendlichen, zum Beispiel in der Frühförderung, im mobilen/ambulanten Dienst für Hörgeschädigte an Schulen, in einem Sonderkindergarten für hörgeschädigte Kinder, an einer Schule für Hörgeschädigte oder einer anderen Einrichtung für Hörgeschädigte sowie
  - Kompetenzen in Beratung und Gesprächsführung.

6.2 Allgemeine Grundsätze

- Pädagogisch-audiologische Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung erfolgen auf Grundlage einer ausführlichen Anamnese. Diese bezieht Berichte/ Beobachtungsbögen[7] über das Kind von allen interdisziplinären Kooperationspartnern (Schulen, Ärzten, Hörakustikern, SPZs, KITAs, Therapeuten, Kliniken etc.) sowie Informationen der Erziehungsberechtigten ein.
- Die Auswahl der Testverfahren orientiert sich an der pädagogischen Fragestellung. Alter und Entwicklungsstand der zu überprüfenden Person sind dabei unabdingbar zu berücksichtigen.
- In der Pädagogischen Audiologie werden Teilleistungen der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung nach einheitlichen Maßstäben überprüft, die Ergebnisse beschrieben und vor dem Hintergrund der jeweiligen Fragestellung fachpädagogisch bewertet. Es werden keine Diagnosen erstellt.
- Eine medizinische AVWS-Diagnose allein ist nicht ausreichend für eine sonderpädagogische Förderung. Sie bildet jedoch eine wesentliche Grundlage für die pädagogisch-audiologische Überprüfung.
- Die Überprüfung des aktuellen peripheren Hörens und die Einschätzung des Sprachentwicklungstandes ist Voraussetzung einer pädagogisch-audiologischen Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung.
- Eine differenzialdiagnostische Abklärung und Abgrenzung zu anderen Störungsbildern, z. B. AD(H)S, rezeptive Sprachstörungen oder Lernstörungen, ist Bestandteil der Bewertung pädagogisch-audiologischer Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung.
- Kinder und Jugendliche, die bei pädagogisch-audiologischen Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung ausreichende Anzeichen für eine Störung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung zeigen, werden zur medizinischen Diagnostik an einen Facharzt empfohlen.
- Zu den wesentlichen Merkmalen pädagogisch-audiologischer Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung gehören eine ausführliche Erläuterung der Überprüfungsergebnisse sowie die Beratung der Erziehungsberechtigten.

Geeignete Tests zu einer umfassenden Abklärung einer AVWS liegen primär für Kinder im Grundschulalter vor. Sofern geeignete Verfahren für weitere Altersstufen zur Verfügung stehen, finden diese Anwendung zur Überprüfung und Bewertung von Teilaspekten der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung im Rahmen pädagogisch-audiologischer Überprüfungen.

[7] Beispiele für AVWS-Anamnese-/ Beobachtungsbögen finden sich auf der BDH-Homepage unter https://www.b-d-h.de/paed-audiologie/

- Aus den pädagogisch-audiologischen Überprüfungsergebnissen resultieren Empfehlungen für den pädagogischen sowie den nicht-pädagogischen Bereich. Bei Empfehlungen für den zuletzt genannten Bereich sollten immer auch Hinweise erfolgen, die über Zuständigkeiten aufklären. Beispiel: Wird logopädische Therapie oder der Einsatz einer drahtlosen akustischen Übertragungsanlage (DAÜ) empfohlen, sollte darauf hingewiesen werden, dass beides nur auf Grundlage einer fachärztlichen Verordnung erfolgen kann.
- Alle Aspekte der Überprüfung werden dokumentiert (siehe Kapitel 6.3).

6.3 Dokumentation der Überprüfungsergebnisse

Grundsätzlich sollten bei Überprüfungsberichten folgende Aspekte aufgeführt werden: überprüfungsrelevante Anamneseergebnisse, durchgeführte Überprüfungen, deren Ergebnisse, deren fachpädagogische Interpretation sowie eine zusammenfassende Beschreibung des pädagogisch-audiologischen Überprüfungsergebnisses unter Berücksichtigung der Ausgangsfragestellung der Überprüfung.

Für die Pädagogische Audiologie werden die nachfolgend genannten Formulierungen für eine zusammenfassende Beschreibung der Ergebnisse von pädagogisch-audiologischen Überprüfungen der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung empfohlen:

„Bei der pädagogisch-audiologischen Überprüfung zeigten sich keine Hinweise auf eine Störung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung (gemäß des aktuellen BDH-Grundsatzpapiers zur Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung)."

„Bei der pädagogisch-audiologischen Überprüfung zeigten sich Hinweise auf eine Störung von Teilaspekten der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung (gemäß des aktuellen BDH-Grundsatzpapiers zur Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung). Betroffen sind die Bereiche *[exemplarisch] „dichotisches Hören und auditive Merkfähigkeit für Zahlen*."

„Bei der pädagogisch-audiologischen Überprüfung zeigten sich ausreichende Hinweise auf eine fachpädagogisch relevante funktionelle Störung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung (gemäß des aktuellen BDH-Grundsatzpapiers zur Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung). Betroffen sind die Bereiche [*exemplarisch] „dichotisches Hören, Richtungshören, selektives Hören (Hören im Störgeräusch) sowie das Lautheitsempfinden*."

6.4 Überprüfungsverfahren / Durchführungshinweise / Testauswertung

6.4.1 Bestandteile einer pädagogisch-audiologischen Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung

- ausführliche Anamnese (Auswertung vorliegender Berichte, Beobachtungsbögen und Befunde; Gespräche mit Eltern, interdisziplinären Kooperationspartnern und Betroffenen),
- Abklärung des peripheren Hörens (periphere Hörstörungen sollten vor einer Testung der auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsleistungen behandelt sein, z. B. bei persistierenden Paukenergüssen durch operatives/medikamentöses Vorgehen.) inklusive: Gehörgangsinspektion, Tonaudiometrie (LL + KL), Sprachaudiometrie (laut DGPP seitengetrennt) und Tympanometrie,
- Einschätzung des expressiven und rezeptiven Sprachentwicklungsstandes,
- Abklärung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung,
- Besprechung der Überprüfungsergebnisse und Beratung von Erziehungsberechtigten und Kindern,
- Beurteilung der Testergebnisse und ggf. Initiierung von Fördermaßnahmen,
- Dokumentation der Ergebnisse und ggf. interdisziplinärer Austausch.

6.4.2 Allgemeine Durchführungshinweise

Eine Testbatterie sollte individualisiert auf das jeweilige Kind abgestimmt sein. Sie sollte möglichst die verschiedenen Ebenen und Mechanismen des auditorischen Systems abbilden. Die Anamneseergebnisse und die Einschätzung der allgemeinen Entwicklung sowie des Sprachentwicklungsstandes sollten dabei die Grundlage für die Auswahl der genutzten und angewandten Testverfahren bilden (DGPP, 2019). Auf diese Weise können die daraus resultierenden Ergebnisse bei den nachfolgenden Hörtests korrekt interpretiert werden. Mitarbeit und Aufmerksamkeit des Kindes sind während der Überprüfung zu beobachten und bei der Beurteilung der Überprüfungsergebnisse zu berücksichtigen. Gegebenenfalls kann es notwendig sein, eine Überprüfung zunächst einmal zu beenden und einen neuen Termin zu vereinbaren.

Es kann sinnvoll sein, einzelne Tests im Sinne eines Cross-Check-Verfahrens zu verifizieren. Hierfür stehen neben den primär empfohlenen Tests (siehe 6.4.3) sämtliche Testverfahren aus dem Anhang zur Verfügung.

6.4.3 Testverfahren und Testauswertung

Vorbemerkung: Die hier aufgeführten Testverfahren sowie die Hinweise zu ihrer Durchführung und Auswertung sind im Sinne einer Leitlinie für die Pädagogische Audiologie intendiert. Die Zusammenstellung der Tests dient dabei der Orientierung und hat eine weitestgehend mögliche Standardisierung von pädagogisch-audiologischen Überprüfungsverfahren der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung zum Ziel. Diese Zusammenstellung ist regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen und ggf. zu überarbeiten. In der nachfolgend für den Grundschulbereich empfohlenen Testbatterie sind orientierende Hinweise, z. B. zum Testverfahren bzw. zur Auswertung, in eckigen Klammern nur stichpunktartig aufgeführt. Die genaueren Empfehlungen sind dann der Anlage 1 zu entnehmen.

Empfohlene AVWS-Testverfahren für das Grundschulalter

Audiologische Verfahren (Psychoakustische Verfahren)

Peripheres Hören

Tonaudiometrie [Bestimmung der Hörschwelle über Luftleitung, ggf. ergänzend über Knochenleitung]

Plausibilitätskontrolle mittels seitengetrennter Sprachaudiometrie in Ruhe

Tests mit Zuordnung zum Bereich *auditive Verarbeitung*

Sprachverständlichkeit leiser Sprache in Ruhe
[Einsilber im Freifeld bei 45 dB und 55 dB Sprachlautstärke (Es ist davon auszugehen, dass eine 80%-ige Einsilbersprachverständlichkeit (SV) bei 45 dB und eine 90% -ige Einsilbersprachverständlichkeit bei 55 dB Hinweise ergibt, dass eine gute Sprachverständlichkeit vorliegt)
Gegebenenfalls kann bei Verdacht auf Auffälligkeiten in diesem Bereich eine monaurale Überprüfung über Kopfhörer bei 35 dB mit Göttinger KSVT 2 erfolgen]

Richtungshören /Lokalisation [RVF WESTRA, ERKI]

Selektion /selektives Hören [OLKISA, S/N-frontal im Freifeld; bei auffälligen Merkleistungen alternativ ➔Göttinger KSVT 2, S-frontal/N-von 45° re/li oder einseitig von 90° oder vom Deckenlautsprecher, sprachverdeckendes Rauschen, min. 2 Durchgänge bei S/N ➔65dB/65dB]

Dichotisches Hören [Uttenweiler, Feldmann, GÖDZ]

Lautheitsempfinden [Bei Verdacht auf eine gestörte Lautheitsempfindung sollte eine Hörfeldskalierung durchgeführt oder die U-Schwelle bestimmt werden.]

Tests mit Zuordnung zum Bereich *auditiv-sprachliche Verarbeitung*

Auditive Merkfähigkeit für Zahlen und Silben [Zahlen nachsprechen aus K-ABC II,; Mottier-Test (Auswertung nach Wild & Fleck 2013); Silbenfolgetest MAUS]

Lautdifferenzierung [H-LAD; MAUS]

Lautidentifikation [H-LAD; MAUS]

Lautanalyse [H-LAD]

Empfohlene differenzialdiagnostische Verfahren zur Abgrenzung einer AVWS

Kognitive Beeinträchtigungen: Intelligenztest [eines der empfohlenen Verfahren]

- WISC-V [Empfehlung: Ganzform inkl. Subtest Bilderformen]
- KABC-II [Empfehlung: Ganzform inkl. Subtest Handbewegungen; auch sprachfreier Index möglich]
- SON-R 6-40
- IDS-2

Rezeptive Sprachentwicklungsstörung:

- Rezeptiver Wortschatz: Wortschatz- und Wortfindungstest [rezeptiver Subtest aus dem WWT, Glück 2011, 2. Aufl.]
- Satzverstehen: TROG-D [Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses, Fox 2023, 9. Aufl.]
- Textverstehen: SET 5-10 [Subtest Textverständnis, Petermann 2018, 3. Aufl., aktualisiert und teilweise neu normiert]

ADHS, LRS und andere Auffälligkeiten:

- Professionelle Abklärung durch andere Fachdisziplinen

Literatur

BDH (Hrsg.). (2008). *Pädagogische Audiologie*. Aranca Bollin.

BSA (Hrsg.). (2018). *Position Statement and Practice Guidance Auditory Processing Disorder (APD)*. https://www.thebsa.org.uk/wp-content/uploads/2023/10/Position-Statement-and-Practice-Guidance-APD-2018.pdf

DGPP (Hrsg.). (1999). *Aufgabenbereiche der Phoniatrie/Pädaudiologie und der „pädagogischen Audiologie" bei schwerhörigen Kindern*. https://dgpp.de/de/leitlinien-konsensus/aufgabenbereiche-der-phoniatrie-paedaudiologie-und-der-paedagogischen-audiologie-bei-schwerhoerigen-kindern/

DGPP (Hrsg.). (2019). *S1-Leitlinie 2019 Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS)*.

Hartmann-Börner, C. (1999). Von der Pädoaudiologie zur Pädagogischen Audiologie - Der Abschied vom kleinen „o". *HörgeschädigtenPädagogik*, *53*(5), 270–271.

Lauer, N., Wagner, S. & Kubitz, K. (2025). *Forum Logopädie. Auditive Verarbeitungsstörungen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen: Grundlagen, Klinik, Diagnostik, Therapie* (J. Leinweber, Hg.). Georg Thieme Verlag.

Mrowinski, D., Scholz, G. & Steffens, T. (2017). *Audiometrie: Eine Anleitung für die praktische Hörprüfung* (5., aktualisierte und erweiterte Auflage). Thieme.

Nickisch, A., Gross, M., Schönweiler, R., Uttenweiler, V., Dinnesen, A., Berger, R., Radü, H. J. & Ptok, M. (2006). *Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen - Konsensus-Statement Überarbeitete und aktualisierte Version 2006*. https://www.dgpp.de/cms/media/download_gallery/cons_avws_2006.pdf

Nickisch, A., Heuckmann, C. & Burger, T. (2004). *Münchner Auditiver Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (MAUS)*. Westra ElektroAkustik GmbH.

Die Homepage des BDH (https://www.b-d-h.de/paed-audiologie/) ergänzt dieses Grundsatzpapier um eine regelmäßig aktualisierte Sammlung praxisorientierter Materialien, darunter Formulierungshilfen, Beispiele zur Strukturierung von Berichten und Fragebögen. Alle pädagogisch-audiologischen Beratungsstellen sind eingeladen, eigene bewährte Materialien über Mitglieder des Bundesarbeitskreises zur Verfügung zu stellen und so den kollegialen Austausch zu bereichern.

Anhang

Anlage 1 – Übersicht Testverfahren

Anlage 2a – Referenzwerte Oldenburger Kindersatztest

Anlage 2b – Referenzwerte Oldenburger Satztest

Anlage 1 – Übersicht Testverfahren

Vorbemerkung

Nachfolgend werden in tabellarischer Form Testverfahren aufgeführt, die für die Überprüfung der Hörverarbeitung und Hörwahrnehmung im Rahmen der Pädagogischen Audiologie genutzt werden. Zur Arbeitserleichterung finden sich zu vielen Testverfahren Hinweise in Bezug auf Altersgruppe, Testdurchführung, Auswertung sowie allgemeine Anmerkungen. Die in Bezug auf 6.4.3 empfohlenen Testverfahren stehen in den jeweiligen Tabellen an erster Stelle und sind grünfarbig hinterlegt.
Die Zusammenstellung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Ergänzungshinweise oder konstruktive Änderungswünsche können über den Bundesarbeitskreis eingereicht werden.

Tests mit Zuordnung zum Bereich ***auditive Verarbeitung***

Testverfahren zum Bereich **Sprachverständlichkeit leiser Sprache in Ruhe**

[Schwierigkeiten beim Hören und/oder Verstehen von leiser Sprache bzw. leisen Anteilen von Sprache, wie z. B. Wortendungen]

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Göttinger KSVT Teil 2	Vorschulkinder und Schulkinder bis Klassenstufe 4	Zur Verbesserung der Validität sollten im Freifeld zwei Durchgänge bei 45 dB und 55 dB Sprachlautstärke erfolgen. Bildvorlagen können bei Kindern mit Artikulationsstörungen, SES oder bilingualem Spracherwerbshintergrund eingesetzt werden. Der Einsatz ist zu dokumentieren und bei der Beurteilung zu berücksichtigen.	Unauffällig: 80% SV bei 45 dB 90% SV bei 55 dB Bei Bedarf monaurale Überprüfung bei 35 dB über Luftleitung. (unauffällig: ab 70%)	Im Rahmen der Überprüfung des peripheren Hörvermögens (Plausibilitätsprüfung) sollten seitengetrennt über Kopfhörer bei 65 dB Sprachlautstärke mindestens 80% Sprachverständlichkeit erreicht werden.
Freiburger SVT	Ab 5. Klasse	Testdurchführung wie beim Göttinger KSVT 2 (s.o.)	Wertung wie beim Göttinger KSVT 2 (s.o.)	
Göttinger KSVT Teil 1	im Vorschulalter und Kinder mit Entwicklungsrück-ständen			
modifizierter Freiburger SVT für Schulkinder				

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Oldenburger Kindersatztest (OLKISA)	Alter: 4 bis 9 Jahre Der Test kann auch bei älteren Schülern, besonders mit auditiven Merkfähigkeits-problemen angewandt werden.	Adaptive Freifeldmessung in Ruhe, z. B. bei einem Ausgangspegel 25 dB. Durchführung gem. Testanweisung der Herstellerfirma HÖRTECH, d. h. beispielsweise, dass Übungsdurchgänge vorgeschrieben sind. 14er-Testliste im Regelfall nutzen; Ausnahmen dokumentieren und bei der Beurteilung berücksichtigen. Eine seitengetrennte Messung über Kopfhörer ist möglich und genauer als die Freifeldmessung. Sie ist zeitintensiver, da der Messvorgang zweimal durchgeführt werden muss.	Die 50% Sprachverständlich-keitsschwelle für Normalhörende liegt altersabhängig bei 12,8 dB bis 22,1 dB im Freifeld. Liegt der ermittelte Messwert außerhalb des Referenzbereichs (d.h. nicht in der 2. Standardabweichung), ist die Sprachverständlichkeit in Ruhe als ‚auffällig' zu werten.	In der grafischen Auswertung (siehe Abbildung 1 im Anhang) ist der grau schraffierte Bereich der Referenzbereich inklusive der Standardabweichung). Es gibt Referenzwerte für 4- bis 9-Jährige und Referenzwerte für Erwachsene, die kurioserweise ab den Werten für 7-Jährige strenger als für die Erwachsenen sind! Referenzwerte existieren für die Freifeldmessungen und Kopfhörer Grundsätzlich sind OLKISA, OLSA und GÖSA auch nicht-adaptiv durchführbar. Bei Kopfhörer-messungen ist eine höhere Vergleichbar-keit und Genauigkeit der Überprüfungs-ergebnisse als bei FF- Messungen anzunehmen.
Oldenburger Satztest (OLSA)	Erwachsene, auch ab 5. Klasse möglich	Testdurchführung ähnlich wie OLKISA (s.o.) 20er Testreihen im Regelfall nutzen. Handbuchanweisungen beachten!	Auswertung ähnlich wie OLKISA (s.o.) Handbuch beachten!	

Mainzer KSVT	standardisiert für drei Altersstufen: Gruppe I: ab 2 Jahre Gruppe 2: 4-5 Jahre Gruppe 3: 6-8 Jahre			

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Würzburger Kindertest Westra CD 26 (Track 2-10)	Für Kinder von 2 - 8 Jahren (auf Teil 1, für 1- bis 2-Jährige wird hier nicht Bezug genommen)	Der Test ist mit Kopfhörer oder im Freifeld durchführbar. Es gibt einsilbige Wörter für 3- bis 4-Jährige (Teil 2) und für 5- bis 8-Jährige (Teil 3), sowie zweisilbige Wörter für 3- bis 8-Jährige (Teil 4). Jede Testreihe besteht aus 20 Wörtern, die nachgesprochen werden müssen. Für den Teil 2 gibt es Bildvorlagen.	Die Sprachverständ-lichkeitsschwelle (SRT) kann ermittelt werden. Zur Auswertung und Interpretation liegt eine Referenzkurve mit 1 Standardabweichung vor.	Liste 2 aus Teil 3 (Track 6) scheint besser verstehbar zu sein als die Listen 1 und 3 (Tracks 5 u. 7)
Mainzer Audiometric Test for Children (MATCH)	Der MATCH-Test ist ein für 3-7 jährige Kinder ausgelegter Sprachtest, der spielend vom Kind selber durchgeführt wird.		Es liegen altersspezifische Normwerte vor.	Er ist seitendifferent rechts/links einzeln durchführbar oder mit gleichzeitiger Präsentation der Stimuli auf beiden Ohren.
Adaptiver Auditiver Sprachtest (AAST)	Konzipiert für Kinder ab 4 Jahren zur interaktiven Ermittlung der Hörschwelle für die Sprache SRT (Speech Recognition Threshold)	Der Test ist nur der Vollständigkeit halber erwähnt, in dieser Altersstufe wird in der Regel keine AVW-Diagnostik durchgeführt!		Wahlweise über Kopfhörer oder FF-Lautsprecher durchführbar

Testverfahren zum Bereich **Richtungshören /Lokalisation**

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
RVF (Richtungshörtest im virtuellem Freifeld) Westra	6-16 Jahre	Kopfhörertestung Das Kind soll zeigen, ob es das Rauschen von rechts, links oder vorne gehört hat. Der Winkel (Abweichung von 0°) verkleinert sich im Testverlauf immer mehr. weiteres siehe Handbuch	„pathologisch“ oder „unterdurchschnittlich“ sind auffällige Ergebnisse	Als Wave-Datei mit automatischer Auswertung erhältlich.
Richtungshören im Freifeld	Kinder und Schüler aller Altersgruppen	Kinderaudiometrie-Anlagen weisen in der Regel nur 5 Lautsprecher, was einer Lokalisation von 45° (oder 7 Lautsprecher, was 30°) entspricht, auf. Testreize: SBR/1000 Hz oder Kinderlieder bei 35 dB müssen mit offenen und im 2. Durchgang mit geschlossenen Augen durch Zeigen lokalisiert werden. Mindestens 2 Signale pro Lautsprecher.	Angaben in der Literatur[8]: Fehlortungen mit Abweichungen von mehr als 6° sind pathologisch. Daher sind alle Fehlortungen bei 5-7 Lautsprechern schon als hochgradig auffällig zu werten. Gering- oder mittelgradige Beeinträchtigungen des Richtungsgehörs sind so nicht feststellbar.	Die Signalart (Rauschen, Schmalbandrauschen, Kinderlieder oder Wobbeltöne) sollte dokumentiert werden.
ERKI **Test zum Richtungshörvermögen**				nur für Auritec-Audiometrieanlagen Versionen ab AT 1000

[8] Vgl. NICKISCH, A., HEBER, D. & BURGER-GARTNER, J. (2016). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) bei Schulkindern. Diagnostik und Therapie (5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Dortmund: verlag modernes lernen, S. 33 ff.

Testverfahren zum Bereich **Selektives Hören**

[Schwierigkeiten beim Hören und/oder Verstehen bei gleichzeitigen Hintergrundgeräuschen getestet im Freifeld)

Vorbemerkung: Grundsätzlich sind alle Verfahren, die zur Überprüfung des selektiven Hörens eingesetzt werden, nicht unkritisch einzusetzen und zu bewerten.[9] So sind die Ergebnisse verschiedener Testverfahren unter streng wissenschaftlichen Gesichtspunkten untereinander nicht vergleichbar. Außerdem sorgen unterschiedliche Überprüfungsbedingungen, wie Lautsprecheranordnung oder Art des Störgeräusches, für Unterschiede. Gleichwohl sind die aufgeführten Verfahren grundsätzlich geeignet das selektive Hören zu überprüfen; sie werden im klinischen Alltag schließlich auch zur medizinischen Diagnostik verwendet. Wichtig ist, dass die jeweiligen Tests entsprechend der vorgegebenen Testanordnung durchgeführt werden. Rahmenbedingungen und Testanordnung sollten dokumentiert werden, damit eine maximale Transparenz für interdisziplinäre Kooperationspartner gewährleistet ist.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
OLKISA (Oldenburger Kindersatztest)	1.-4. Klasse Der Test kann auch bei älteren Schülern, besonders mit auditiven Merkfähigkeits-problemen angewandt werden.	Adaptive Messung bei diskontinuierlichem Störgeräusch. Durchführung gem. Testanweisung der Herstellerfirma HÖRTECH, d. h. beispielsweise, dass Übungsdurchgänge vorgeschrieben sind. 14er Testliste im Regelfall nutzen; Ausnahmen dokumentieren und bei der Beurteilung berücksichtigen	Die Referenzwerte für die 50%-Schwelle bei Normalhörenden liegen altersabhängig bei -6,7 dB S/N bis -5,6 dB S/N (vgl. Anlage 2). Liegen die ermittelten Messwerte außerhalb des altersabhängigen Referenzbereichs (> 2.Standardab-weichung!), ist das selektive Hören definitiv als ‚auffällig' zu werten. Liegt der Testwert innerhalb der 2. Standardabweichung ist eine Bewertung als auffällig möglich, dazu wird als „Crosscheck"-Verfahren die Überprüfung mit einem Einsilbertest empfohlen.	In der grafischen Auswertung (siehe Abbildung 1 im Anhang) ist der grau schraffierte Bereich der Referenzbereich inklusive der 1. und 2. Standardabweichung). Es gibt Referenzwerte für die 1.-4. Klasse, sowie Referenzwerte für Erwachsene, die ab der 5. Klasse verwendet werden können. Der Test kann „geschlossen" mit Touchscreen durchgeführt werden. Es liegen Versionen in verschiedenen Sprachen vor. Grundsätzlich sind OLKISA, OLSA und GÖSA auch nicht-adaptiv durchführbar.

[9] Vgl. BÖHME, G. & ARNOLD, B. (2008). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) im Kindes- und Erwachsenenalter. Defizite, Diagnostik, Therapiekonzepte, Fallbeschreibungen (2. Aufl.). Bern: H. Huber, S. 69.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Göttinger Kindersprach-verständnistest (KSVT) Teil 2	1.-4. Kasse	Zur Verbesserung der Validität sollten min. zwei Durchgänge bei gleicher Lautstärke erfolgen und daraus der Durchschnittswert der Sprachverständlichkeit in % berechnet werden. Bildvorlagen können bei Kindern mit Artikulationsstörungen, SES oder bilingualem Spracherwerbshintergrund eingesetzt werden. Der Testaufbau ist obligatorisch zu dokumentieren und bei der Beurteilung zu berücksichtigen.	SNR = 0 dB (z.B. 65 dB/65 dB) ≥80 % ➔ unauffällig 70%➔ grenzwertig unter 70%➔ auffällig Sprache 65 dB von vorn und gleichzeitig Störschall (sprachverdeckendes Rauschen 65 dB von 90° rechts oder links, 45° rechts und links oder Deckenlautsprecher oder von hinten 180° (Ohrmuschelschatten von 3-5dB beachten!) oder frontal 0°	Die unter Auswertung benannten %-Werte sind als Richtwerte zu verstehen und abhängig vom Testaufbau zu interpretieren
Göttinger (KSVT) Teil 1	4-6-Jahre (Vorschulalter) oder geeignet für ältere Kinder mit Entwicklungsrück-ständen	Durchführung wie beim Göttinger KSVT 2 (s.o.)	Wertung wie beim Göttinger KSVT 2 (s.o.)	
OLKI (Oldenburger Kinderreimtest im sprach-simulierenden Störgeräusch 2006)				Der Test sollte nicht mit der 1998er Version des OLKI verwechselt werden. Laut Böhme 2008 ersetzt der OLKI im sprachsimulierenden Störgeräusch den Göttinger KSVT, den Mainzer KSVT und den OLKI 1998.[10]
Mainzer Audiometric Test for Children (MATCH)	Der MATCH-Test ist ein für 3-7 jährige Kinder ausgelegter Sprachtest, der spielend vom Kind selber durchgeführt wird.		Es liegen altersspezifische Normwerte vor.	Er ist seitendifferent rechts/ links einzeln durchführbar oder mit gleichzeitiger Präsentation der Stimuli auf beiden Ohren.

[10] Vgl. BÖHME, G. & ARNOLD, B. (2008). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) im Kindes- und Erwachsenenalter. Defizite, Diagnostik, Therapiekonzepte, Fallbeschreibungen (2. Aufl.). Bern: H. Huber, S. 67.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Würzburger Kindertest Westra CD 26 (Track 12-20)	Für Kinder von 2 - 8 Jahren (auf Teil 1, für 1- bis 2-Jährige wird hier nicht Bezug genommen)	Der Test ist mit Kopfhörer oder im Freifeld durchführbar. Es gibt einsilbige Wörter für 3- bis 4-Jährige (Teil 2) und für 5- bis 8-Jährige (Teil 3), sowie zweisilbige Wörter für 3- bis 8-Jährige (Teil 4). Jede Testreihe besteht aus 20 Wörtern, die nachgesprochen werden müssen. Die Wörter sind in einem Störgeräusch zu hören, das aus dem Sprachmaterial generiert wurde. Für den Teil 2 gibt es Bildvorlagen.	Die Sprachverständ-lichkeitsschwelle (SRT) kann ermittelt werden. Zur Auswertung und Interpretation liegt eine Referenzkurve mit 1 Standardabweichung vor.	Laut Praxiserfahrungen (PAB Augsburg) decken sich die Ergebnisse gut mit den Screening-Ergebnissen des MAUS-Tests. Liste 2 aus Teil 3 (Track 16) scheint besser verstehbar zu sein als die Listen 1 und 3 (Tracks 15 u. 17)
Wörter im Störgeräusch (Untertest B aus MAUS – Münchner Auditiver Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungs-störungen) Westra CD 24	Grundschulkinder (6;0 bis 11;0 Jahre)	Test mit Kopfhörer bei 65 dB Lautstärke binaural am Audiometer einzustellen. Sprache und Störgeräusch sind monaural zu hören (S/N: - 6 dB mit sprachsimuliertem Rauschen). Nach Vorgabe von 3 Wörter auf einer Seite wechselt der Test automatisch zur anderen Seite. Pro Ohr werden 12 Wörter getestet, jedes richtig verstandene Wort ergibt 1 Punkt. Ein Abbruchkriterium gibt es nicht. Durchführungszeit ca. 5-10 Minuten	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der altersabhängig in einen T-Wertebereich umgerechnet werden kann. Dieser kann für jedes Ohr getrennt und für beide Ohren gemeinsam ermittelt werden. Der Normbereich ist T 41-60.	Die Antworten sollen mitnotiert werden, damit der Test auch qualitativ ausgewertet und interpretiert werden kann. Als Wave-Datei am Audiometrie-PC ist ein willkürliches Anwählen bzw. Wiederholen der Testwörter leider nicht möglich.

modifizierter Freiburger SVT für Schulkinder Westra CD 12, Tracks 73-78				Der modifizierte Freiburger SVT für Schulkinder ist nicht mehr erhältlich. Gegenüber dem Freiburger ist der Wortschatz für Schüler vereinfacht worden. Der Test ist nicht validiert.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Freiburger SVT	Ab 5. Klasse	Testdurchführung wie beim Göttinger KSVT 2 (s. S. 26)	Wertung wie beim Göttinger KSVT 2 (s. S. 26)	
Mainzer KSVT	standardisiert für drei Altersstufen: Gruppe I: ab 2 Jahre Gruppe 2: 4-5 Jahre Gruppe 3: 6-8 Jahre			
OLSA	ab Klassenstufe 5 12 Jahre		Liegen die ermittelten Messwerte außerhalb des Referenzbereichs inklusive der 1. und 2. Standardabweichung, ist das selektive Hören als ‚auffällig' zu werten. Siehe Anlage 2b	Der Test kann „geschlossen" mit Touchscreen durchgeführt werden. Es gibt Referenzwerte für Erwachsene.
GöSA (Göttinger Satztest)	ab 12 Jahre		Liegen die ermittelten Messwerte außerhalb des Referenzbereichs, ist das selektive Hören als ‚auffällig' zu werten.	
Adaptiver Auditiver Sprachtest (ASST)	Konzipiert für Kinder ab 4 Jahren zur interaktiven Ermittlung der Hörschwelle für Sprache SRT (Speech Recognition Threshold)	Auswahl 1 aus 6 • Zweisilbige zusammengesetzte Wörter mit gleicher Betonung beider Silben • Bestimmung der 50% Sprachverständnisschwelle in Ruhe und im Störgeräusch • Der Pegel wird adaptiv gesteuert Testdauer: < 2 Min.	Automatisch	Wahlweise über Kopfhörer oder FF-Lautsprecher durchführbar Interaktiv, Videospiel ähnlich, in vielen Sprachen erhältlich

Die Lautsprecheranordnung bzw.-nutzung sowie die Art des verwendeten Störgeräusches sind zu dokumentieren und bei der Auswertung zu berücksichtigen! Jedes Testverfahren hat Durchführungsvorschriften, die es i. d. R. zu berücksichtigen gilt (auf diese beziehen sich die Normierungswerte). Der Nutzschall sollte bei AVWS-Überprüfungen vom Frontallautsprecher (0°) bei einem Abstand zur Testperson von 1 Meter ausgehen.

Testverfahren zum Bereich **Dichotisches Hören/auditive Separation**

[Zur Einschätzung der Fähigkeit, auditorische Stimuli zu separieren oder zu integrieren, wobei dem rechten und linken Ohr verschiedene Signale simultan präsentiert werden, z. B. Silben, Zahlen, Wörter, Sätze.]

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Dichotischer Test nach Uttenweiler Westra CD 5	Alter: 5 bis 10 Jahre	**A:** Der Test wird mit Kopfhörer bei binaural 70 dB durchgeführt. Es werden erst 5 Wortpaare (dreisilbige Wörter mit Artikel) monaural und 5 Wortpaare binaural zum Üben verwendet, dann 10 Wortpaare binaural als Wertungsreihen. Pro Wortpaar, das korrekt binaural erkannt wurde, werden 10% gewertet. Auffällig sind Werte < 80%. Auch der Artikel muss korrekt sein. ---------- **B:** Durchführungsmodus nach Uttenweiler (wird z. B. automatisch auf AURITEC Audiometern durchgeführt)	**A:** Auswertungsmodus nach Berger R; Macht St; Beimesche H (1998): Probleme und Lösungsansätze bei der Bewertung des dichotischen Diskriminationstestes für Kinder HNO 46; 753-756 19. Berger R; Demirakca T (2000): Vergleich zwischen dem alten und neuen Auswertemodus im dichotischen Diskriminationstest. HNO 48:390-393. ---------- **B:** Auswertung nach Uttenweiler	Gerade bei SES-Kindern und Kindern mit Migrationshinter-grund, aber auch bei Kindern mit Problemen im auditiven Kurzzeitspeicher sollte auf die Wertung des korrekten Artikels verzichtet werden.
Dichotischer Test nach Feldmann Westra CD 5	ab 11 Jahren	Der Test wird mit Kopfhörer bei binaural 70 dB durchgeführt. Testmaterial: dreisilbige Wörter mit Artikel. Pro korrekt wiederholtem Wortpaar werden 10% gewertet.		Entsprechend dem Uttenweiler-Test, sollte auch hier eine auf 5 Wortpaare verkürzte Übungsreihe vorausgeschickt werden. Als Wertungsreihen empfehlen sich mindestens 2 binaurale 10er-Reihen. Prinzipiell stehen als Testmaterial auch zweistellige Zahlen oder Sätze zur Verfügung.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Göttinger Dichotischer Zweisilbertest GÖDZ	5-80 Jahre	Kopfhörertest bei 60 - 70 dB. Gemessen wird die auditive Parallelverarbeitung bei verschiedenen Einfallswinkeln. Die Messwinkel werden sukzessive nach jedem Vorspielen eines Paares von zweiteiligen Komposita (bestehend aus zwei einsilbigen Hauptwörtern z.B.: Haut-Creme und Macht-Wort) um ein Drittel verändert. Beginnend vom spitzen Winkel 2 Grad bis zum einem 90 Grad Winkel.	Gezählt wird die Fähigkeit die Mehrsilber wiedergeben zu können, es werden aber auch Behaltensfehler erfasst. Es wird ein T-Wert als Ergebnis generiert. T-Werte unter 40 sind als auffällig zu bewerten	

Testverfahren zum Bereich **Lautheitsempfinden**

[Zur Einschätzung einer erniedrigten auditiven Unbehaglichkeitsschwelle (z. B. auch bei Hyperakusis).]

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Würzburger Hörfeldskalierung Westra CD 7	Ab ca. 5 Jahren einsetzbar (in frühem Alter evtl. nur mit 5 Lautheits-kategorien)	Es werden Töne in den 4 Frequenzen des Hauptsprachbereiches in unterschiedlicher Lautstärke im Freifeld präsentiert. Das Kind nimmt die psychoakustische Einschätzung der Lautstärke vor (Antworten werden auf ein Tableau gedrückt). Durchführungszeit in automatisierter Form: ca. 7-10 Min.	Es liegen Referenzdaten für Normalhörende zu jeder der 4 Frequenzen vor, die keine Altersabhängigkeit ausweisen. Auffällig sind individuelle Skalierungslinien, die außerhalb des schraff-ierten Referenzrahmens liegen (sie können diese schneiden oder parallel verlaufen, was zu unterschiedlicher Interpretation führt).	Der Test kann automatisiert oder manuell durchgeführt werden. Manuell besteht die Möglichkeit, die Anzahl der Testreize zu reduzieren und die Lautstärken selbst festzulegen, die automatisierte Form wird aber empfohlen.
Oldenburger Hörfeld (Kategoriale Lautheitsskalierung)				Einstellung der automatischen Pegelbegrenzung auf 90 dB wird empfohlen
Unbehaglichkeits-schwelle	in jedem Alter ermittelbar	Testreize: Schmalbandrauschen, Wobbeltöne (250 -8000 Hz), Sprache oder Kinderlieder. Zügige Pegelsteigerung von 60-95 dB. Durchführungszeit: ca. 5 min	Auffällig sind Intoleranzen unter 80-90 dB	Zur Ablenkung des Kindes haben sich visuelle Reize (Eisenbahn fahren lassen) bewährt. Nickisch[11] empfiehlt, ein Richtungshörspiel aus dem Test zu machen.

[11]Vgl. NICKISCH, A., HEBER, D. & BURGER-GARTNER, J. (2016). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) bei Schulkindern. Diagnostik und Therapie (5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Dortmund: Verlag modernes lernen, S. 48 ff.

Tests mit Zuordnung zum Bereich *auditiv-sprachliche Verarbeitung*

Testverfahren zum Bereich **auditives Kurzzeitgedächtnis/auditive Sequenzierung**

[Zur Überprüfung der Merkfähigkeit im auditiven Bereich.]

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Zahlennachsprechen (Subtest aus K-ABC II, dt. Bearbeitung hrsg. von P. Melchers / M. Melchers 2015)	3;0 Jahre bis 18;11 Jahre	Das sequenzielle Gedächtnis für Zahlenfolgen wird überprüft. Die Zahlen werden monoton, mit der Geschwindigkeit von 1 Zahl pro Sekunde vorgesprochen. Für jede richtige Zahlenfolge gibt es 1 Punkt. Abbruchkriterium: 3 aufeinander folgende Bewertungen mit 0 Punkten. Durchführungszeit ca. 5-10 Minuten	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der altersabhängig den Skalenwert ergibt. Der Mittelwert ist 10, Mittelwert und eine Standardabweichung (also Werte von 7 bis 13) bilden den Normbereich.	Die alte Form der K-ABC darf nicht mehr verwendet werden!
„Mottier-Test" – Pseudowörter nachsprechen (entwickelt als Zusatztest des ZLT, seit 2019 als Subtest in ZLT-II - Zürcher Lesetest II in 4., vollständig überarbeiteter Auflage erhältlich)	5;0 Jahre bis 17;5 Jahre	Das sequenzielle Gedächtnis für Sinnlossilbenfolgen wird überprüft. Die Sinnlossilben werden monoton, im Abstand von 1 Silbe pro Sekunde gesprochen. Für jede korrekt wiedergegebene Silbenfolge gibt es 1 Punkt. Abbruchkriterium: Abbruch nach > 4 fehlerhaften Sinnlossilbenfolgen. Durchführungszeit ca. 10 Minuten	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der in einen Prozentrang und in einen T-Wert umgerechnet werden kann. Der Normbereich ist T 40 bis T 60. Normierung nach N. Wild und C. Fleck, St. Gallen, 2013 Für die 5-Jährigen gibt es eine Zusatz-Normierung für mehrsprachig aufgewachsene Kinder.	Zur Sicherung der Testgütekriterien steht die „Test-CD für die auditiven Funktionen" der Firma AUDIVA (Track 18-22, Version TU03A, 2003) zur Verfügung. Neben der Beurteilung des sequenziellen Gedächtnisses gibt der Test auch Aufschlüsse über die auditive Differenzierung. Bei Kindern mit Aussprachefehlern kann er hinsichtlich des auditiven Gedächtnisses - streng genommen - nicht durchgeführt werden.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Silbenfolgen (Untertest A aus MAUS – Münchner Auditiver Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungs-störungen) Westra CD 24	Grundschulkinder (6;0 bis 11;0 Jahre)	Das sequenzielle Gedächtnis für Sinnlossilbenfolgen (Pseudowörter) wird überprüft. Test mit Kopfhörer bei 65 dB Lautstärke. Richtige Wortwiederholung im 1. Versuch gibt 2 Punkte, richtige Wortwiederholung erst im 2. Versuch ergibt 1 Punkt. 2x falsches Wort sind 0 Punkte. Hier erfolgt zwischen den einzelnen Silben - im Gegensatz zum Mottier-Test - keine Sprechpause. Ein Abbruchkriterium gibt es nicht. Durchführungszeit ca. 5-10 Minuten (Wenn das Kind viele Fehler macht, verlängert sich die Dauer aufgrund der Wortwiederholung stark)	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der in einen T-Wertebereich umgerechnet werden kann. Der Normbereich (Durchschnittsbereich) liegt bei T 41-60. Auffällige Bereiche sind: T < 30 (extrem unterdurchschnittlich) T 30-40 (unterdurchschnittlich)	Die Antworten sollen mitnotiert werden, damit der Test auch qualitativ ausgewertet und interpretiert werden kann. Bei Kindern mit Aussprachefehlern kann er hinsichtlich des auditiven Gedächtnisses - streng genommen - nicht durchgeführt werden. Als Wave-Datei am Audiometrie-PC erfolgt eine automatisierte Auswertung. Ein willkürliches Anwählen bzw. Wiederholen der Testwörter ist leider nicht möglich.
Zahlenfolgen-Gedächtnis (Subtest aus PET - Psycholinguistischer Entwicklungstest nach M. Angermaier, in 2., korr. Aufl. seit 1977 lieferbar)	3;0 Jahre bis 9;11 Jahre	Das sequenzielle Gedächtnis für Zahlenfolgen wird überprüft, wobei die Zahlen monoton aber mit der Geschwindigkeit von 2 Zahlen in 1 Sekunde gesprochen werden müssen. Richtige Zahlenfolge im 1. Versuch ergibt 2 Punkte. Richtige Zahlenfolge im 2. Versuch ergibt 1 Punkt. Abbruchkriterium: Fehler bei 2 aufeinanderfolgenden Aufgaben im 1. und 2. Versuch. Durchführungszeit ca. 5-10 Minuten	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der in einen Prozentrang und in einen T-Wert umgerechnet werden kann. Es liegen Altersnormen für Mädchen und Jungen vor. Der Normbereich ist T 40 bis T 60.	Mit dem PET können Kinder im Vorschulalter und im Grundschulalter getestet werden.

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
HASE - Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungs-untersuchung **- Untertest 1 Nachsprechen von Sätzen,** **- Untertest 2 Wiedergeben von Zahlenfolgen,** **- Untertest 4 Nachsprechen von Kunstwörtern** Westra CD 22	Für 4;6- bis 6;11-jährige Kinder	Durchführung und Wertungspunktevergabe, sowie Abbruchkriterien nach Herstellerangaben! Durchführungszeit ca. 5-10 Minuten	Die erreichten Punktwerte werden anhand altersbezogener Normtabellen beurteilt und müssen den entsprechenden T-Werten zugeordnet werden	Die Antworten sollten mitnotiert werden, damit der Test auch qualitativ ausgewertet und interpretiert werden kann. Bei Kindern mit Aussprachefehlern kann der Untertest 4 hinsichtlich des auditiven Gedächtnisses - streng genommen - nicht durchgeführt werden gibt aber evtl. Aufschlüsse zur Artikulationsfähigkeit und zur Phonemidentifikation. Als Wave-Datei mit automatischer Auswertung erhältlich
Hannoversche Hörgedächtnisspanne für Zahlen (HMS) Westra CD 18, Track 9-13	Alter: 2;6 bis 12;5 Jahre	Die auf CD vorgesprochenen Zahlenreihen müssen korrekt wiederholt werden.	Auswertung laut Angaben in der Testbeschreibung der CD 18 (S. 19)	Eine größere Testvalidität und genauere Altersnormierung ist eher durch die K-ABC II oder den PET gegeben.
Hannoversche Hörgedächtnisspanne für sinnlose Silben (HMS) Westra CD 18, Track 20-24	Alter: 4-10 Jahre	Die auf CD vorgesprochenen Silbenfolgen (Pseudowörter) müssen korrekt wiederholt werden. Hier erfolgt zwischen den einzelnen Silben - im Gegensatz zum Mottier-Test - keine Sprechpause.	Auswertung laut Angaben in der Testbeschreibung der CD 18 (S. 19)	Eine größere Testvalidität und genauere Altersnormierung ist eher durch den Mottier-Test gegeben.
Zahlennachsprechen (Subtest aus WISC-V)				
Buchstaben-Zahlen-Folgen (Subtest aus WISC V)				

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Imitation grammatikalischer Strukturformen (Subtest aus HSET - Heidelberger Sprachentwicklungs-Test, 2. Verb. Aufl. von 1991)		Das auditive Gedächtnis für komplexe Sätze wird überprüft.		
Wortreihe (Subtest aus K-ABC II)		Das Kind muss eine Reihe vom Testleiter genannter Wörter in der exakten Reihenfolge durch das Zeigen auf Bilder reproduzieren.		
Handbewegungen (Subtest aus K-ABC II)		*Das sequentielle visuo-motorische Gedächtnis wird überprüft. (sprachfrei)*		*Differentialdiagnostische Abgrenzungsmöglichkeit visuo-motorische vs. auditive Merkspanne*
Bilderfolgen (Subtest aus WISC V)		*Das sequentielle visuelle Gedächtnis wird überprüft. (sprachfrei)*		*Differentialdiagnostische Abgrenzungsmöglichkeit visuelle vs. auditive Merkspanne*

Testverfahren zu den Bereichen **Lautdifferenzierung, Lautidentifikation, Lautanalyse**

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Heidelberger Lautdifferenzierungstest (H-LAD) zur Lautdifferenzierung, Lautidentifikation und Lautanalyse Westra CD 19	1.-4. Klasse	Siehe Handbuch Automatisiertes Verfahren	Erfolgt automatisch. Für jeden Untertest werden T-Werte erstellt (Test ist validiert). Für die Dokumentation sollten die Testlisten gespeichert und ausgedruckt werden.	Ökonomisches Verfahren mit einer guten Interpretations-anweisung im Handbuch, welche vielfältige Vorschläge zur Förderung beinhaltet
MAUS – Münchner Auditiver Screeningtest für Verarbeitungs- und Wahrnehmungs-störungen, Untertest C Lautdifferenzierung/ Lautidentifikation Westra CD 24	Grundschulkinder (6;0 bis 11;0 Jahre)	Test mit Kopfhörer bei 65 dB Lautstärke. Ein Abbruchkriterium gibt es nicht. Durchführungszeit ca. 5-10 Minuten	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der in einen T-Wertebereich umgerechnet werden kann. Es erfolgt eine getrennte T-Wert-Ermittlung für Pho-nemdifferenzierung und -Identifikation. Der Normbereich ist T 41-60.	Der Test erfolgt mittels (nicht bedeu-tungstragender) Einzelphoneme (Minimalpaare) und ist daher auch für Kinder nichtdeutscher Muttersprache einsetzbar. Die Antworten sollen mitnotiert werden, damit der Test auch qualitativ ausgewertet und interpretiert werden kann. Als Wave-Datei am Audiometrie-PC ist ein willkürliches Anwählen der Testwörter leider nicht möglich.
HVS - Heidelberger Vorschulscreening zur auditiv-kinästhetischen Wahrnehmung und Sprachverarbeitung Untertest 4 phonematische Differenzierung Westra CD 21	5;3 bis 6;11 Jahre	Durchführungszeit ca. 2-3 Minuten Durchführung nach Handbuchanweisungen	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert, der in einen T-Wert umgerechnet werden kann. Der Normbereich ist T 41 bis T 60.	

HASE - Heidelberger auditives Screening in der Einschulungs-Untersuchung Untertest 4 Nachsprechen von Kunstwörtern) Westra CD 22	4;6 bis 6;11 Jahre	Durchführungszeit ca. 2-3 Minuten	Die erreichten Punktwerte werden anhand altersbezogener Normtabellen beurteilt und müssen den entsprechenden T-Werten zugeordnet werden.	
Minimalpaarliste (Nickisch[12])	Grundschulalter	Die 72 Wortpaare werden mit verdecktem Mundbild vorgesprochen, das Kind gibt an, ob die Wörter gleich oder verschieden waren.	Der Test ist nicht standardisiert. Nickisch sieht 2-3 Fehler als auffälligen Wert an.	
Bremer Lautdiskriminationstest (BLDT)				Eine Normierung ist nicht bekannt.

[12] Vgl. NICKISCH, A., HEBER, D. & BURGER-GARTNER, J. (2016). Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) bei Schulkindern. Diagnostik und Therapie (5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). Dortmund: verlag modernes lernen. S. 33 ff

Ergänzende Verfahren:

Testverfahren zum Bereich **Sprache/Sprechen**

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Lautüberprüfung mit Lautprüfbogen Projektteam des HörSprachzentrums 2024 (Verlag am Sprachheilzentrum)	ab dem 3.Lebensjahr	40 Bildkarten müssen benannt werden. Überprüft wird die richtige Bildung der Ziellautbildung und welche Fehlbildungen und Ersatzlaute auftreten. Durchführungszeit ca. 10 Minuten	Seit 2016 liegt eine Überarbeitung vor, die auf die urspr. Bewertung 2./3./4./5. Lebensjahr verzichtet. Die Bilder wurden aktualisiert, einige sehr ungebräuchliche Wörter wurden ausgetauscht.	Keine vorliegende Normierung. Der Test liefert auch Hinweise auf Wortschatz und Wortabruf. Auch Bilderbuch möglich
Stammler-Prüfbogen nach M. Grohnfeldt	ab dem 3.Lebensjahr	40 Bildkarten müssen benannt werden. Überprüft wird die richtige Bildung der Ziellautbildung und welche Fehlbildungen und Ersatzlaute auftreten. Durchführungszeit ca. 10 Minuten	Interpretation der Testergebnisse vgl. Wendlandt Wolfgang, Sprachstörungen im Kindesalter, S. 31, 33, 34, 36, Thieme Verlag, 2006	Überprüfung dient der Orientierung zur Lautbildungsfähigkeit des Kindes; differenziertere Tests werden von Logopäden durchgeführt z. B. PLAKKS
Zusammenstellung von Tieren aus dem Bereich Bauernhof und Tiergarten	ab dem 3.Lebensjahr	Ca. 20 Tiere, die möglichst viele Laute und Lautverbindungen abprüfen, werden benannt. Überprüft wird die richtige Bildung der Ziellautbildung und welche Fehlbildungen und Ersatzlaute auftreten. Durchführungszeit ca. 5 Minuten	Interpretation der Testergebnisse vgl. Wendlandt Wolfgang, Sprachstörungen im Kindesalter, S. 31, 33, 34, 36, Thieme Verlag, 2006	Überprüfung dient der Orientierung zur Lautbildungsfähigkeit des Kindes; differenziertere Tests werden von Logopäden durchgeführt z. B. PLAKKS

Testverfahren, **die primär das Sprachverständnis untersuchen**

[Zur Einschätzung/Überprüfung der Fähigkeit, Sprache zu verstehen und um die Differenzialdiagnosen AVWS und Sprachverständnisstörung zu beurteilen.]

Testverfahren	Altersgruppe	Testdurchführung / Durchführungshinweise	Auswertung	Anmerkungen
Subtest Verstehen Grammatischer Strukturen (Heidelberger Sprachentwicklungs-test)				
Test zur Überprüfung des Grammatikver-ständnisses (TROG-D)	Für Kinder von 3;0 bis 10;11 Jahre	Siehe Handbuchanweisungen	Siehe Handbuch	
Sätze verstehen aus SETK 3-5				
IDIS (Inventar diagnostischer Informationen bei Sprachentwicklungs-auffälligkeiten) von H. Schöler, Winter Verlag, Heidelberg, 1999 **Untertest „Mach mit" zum Verstehen morpho-syntaktischer Strukturformen**	5- und 6-Jährige Der Test ist für das Vorschulalter konzipiert, kann aber auch noch wichtige Informationen in den ersten Schuljahren liefern (auch bei Kindern mit Migra-tionshintergrund oder SES).	Aus vier Situationsbildern, die Ähnliches darstellen, muss das korrekte Bild zum vorgesprochenen Satz gefunden werden. Durchführungszeit ca. 5 Minuten	Es werden alle Punkte zu einem Rohwert addiert. Für beide Altersgruppen gibt es Risikowerte, die die Grenze des unteren Durchschnittsbereiches darstellen.	Der Test ist orientierend und nicht so ausführlich wie der TROG-D, gibt aber Aufschluss über Perfekt, Pronomen, Passiv, Akk.- und Dat.- Objekt-umstellungen.
Erkennen von Sinnwidrigkeiten Westra CD 18, Track 25-27	Vorschul- und Grundschulalter	Das Kind ist aufgefordert, anzugeben, ob die Sprecherin „lügt" oder „die Wahrheit sagt". 11 Sätze stehen hierfür zur Verfügung. Durchführungszeit ca. 5 Minuten	Eine Normierung existiert nicht. Gedächtnisleistungen und Wortschatz müssen bei der informellen Bewertung mit einbezogen werden.	

Marburger Sprachverständnistest für Kinder (MSVK) von C. Elben u. A. Lohaus Hogrefe-Verlag, Göttingen 2000	5- bis 7-Jährige (Vorschulalter und 1. Klasse)	Der Test kann mit einem Kind einzeln oder in Gruppen von 4-5 Kindern durchgeführt werden. Jedes Kind erhält ein Testheft mit Bildern zu den einzelnen Aufgabenbereichen. Der Versuchsleiter erklärt jede Aufgabe vorher, dann markieren die Kinder das/die entsprechende/n Bild/er aus einer Auswahl von 2-5 Bildern. Durchführungszeit 30-45 min	Für jede korrekte Antwort wird ein Punkt vergeben (Sonderregelung beim Untertest „Wort-bedeutung“ siehe Handan-weisungen S. 23) Ein Beispielauswer-tungsbogen mit den korrekten Antworten liegt bei. Normbereich: T 40 bis T 60. Eine Normierung liegt für jeden Untertest vor (alters- und geschlechtsabhängig). Ein Gesamt-T-Wert kann aus dem Durchschnittswert aller T-Werte gebildet werden.	Test erfasst das Sprachverständnis im Bereich Semantik (passiver Wortschatz und Wortbedeutung), Syntax (Verstehen von Sätzen und Instruktionen) und Pragmatik (personen-bezogene und situationsbezogenen Sprachzuordnungen). Es werden Substan-tive, Verben, Adjektive, Ober- und Unter-begriffe, Singular/ Plural, Präsens/ Perfekt, Aktiv/Passiv, Präpositionen, Kon-junktionen und Kom-parationen überprüft.

Anlage 2a – Referenzwerte Oldenburger Kindersatztest

Tabelle 3: Referenzdaten, männlicher Sprecher

Parameter	50%-Schwelle (SVS)	Standardabweichung der SVS	Steigung an der SVS	unabhängige Wörter pro Satz (J-Factor)	empfohlene Testlistenlänge
Wert in Ruhe, Alter 4 Jahre	22.1 dB SPL	2.5 dB SPL	10.1 %/dB	2	14
Wert in Ruhe, Alter 5 Jahre	20.6 dB SPL	2.8 dB SPL	9.5 %/dB	2	14
Wert in Ruhe, Alter 6 Jahre	18.7 dB SPL	2.9 dB SPL	8.6 %/dB	2	14
Wert in Ruhe, Alter 7 Jahre	16.2 dB SPL	3.1 dB SPL	10.0 %/dB	2	14
Wert in Ruhe, Alter 8 Jahre	14.6 dB SPL	2.5 dB SPL	12.7 %/dB	2	14
Wert in Ruhe, Alter 9 Jahre	12.8 dB SPL	3.0 dB SPL	11.5 %/dB	2	14
Referenz	Weißgerber et al., 2009, S. 2	Weißgerber et al., 2009, S. 2	Weißgerber et al., 2009, S. 2	Wagener et al., 1999c	
Wert in Ruhe, Erwachsene	18.8 dB SPL	2.2 dB SPL	12.8 %/dB	2	14
Referenz	Buschermöhle et al. 2016	Buschermöhle et al. 2016	Buschermöhle et al. 2016	Wagener et al., 1999c	
Wert im Störgeräusch, 1. Klasse	-5.6 dB SNR	1.0 dB SNR	12.2 %/dB	2	14
Wert im Störgeräusch, 2. Klasse	-6.1 dB SNR	1.0 dB SNR	12.0 %/dB	2	14
Wert im Störgeräusch, 3. Klasse	-6.7 dB SNR	1.1 dB SNR	12.5 %/dB	2	14
Wert im Störgeräusch, 4. Klasse	-6.6 dB SNR	1.0 dB SNR	13.8 %/dB	2	14
Referenz	Wagener & Kollmeier, 2005	Wagener & Kollmeier, 2005	Wagener & Kollmeier, 2005	Wagener et al., 1999c	
Wert im Störgeräusch, Erwachsene	-7.2 dB SNR	1.3 dB SNR	13.7 %/dB	2	14
Referenz	Buschermöhle et al. 2016	Buschermöhle et al. 2016	Buschermöhle et al. 2016	Wagener et al., 1999c	

Bemerkungen:

a) Die in Weißgerber et al., 2009, veröffentlichten Werte in Ruhe, Alter 10 Jahre, wurden nicht berücksichtigt, da die Anzahl der Probanden zu klein war.

b) Der in Wagener (1999c) veröffentlichte J-Factor für den Oldenburger Satztest wurde auf 2 reduziert, da der Oldenburger Kinder-Satztest eine verkürzte Version des Oldenburger Satztests ist.

c) Die in Wagener & Kollmeier, 2005 veröffentlichten Werte für Standardabweichungen kleiner als 1 dB wurden auf 1 dB aufgerundet

d) Der Wert für die Standardabweichungen für Erwachsene im Störgeräusch wurde aufgerundet, um Referenzwerte für die Methode „Konstant" einzuschließen

Quelle Anlage 2a; Bedienungsanleitung „Oldenburger Kinder-Satztest" HörTech gGmbH 2019

Anlage 2b – Referenzwerte Oldenburger Satztest

Tabelle 3: Referenzdaten männlicher Sprecher

Parameter	50%-Schwelle (SVS)	Standardabweichung der SVS	Steigung an der SVS	unabhängige Wörter pro Satz (J-Factor)	empfohlene Testlistenlänge
Wert in Ruhe	19.9 dB SPL	2.8 dB SPL	11.3 %/dB	3	20
Referenz	Wagener, 2004,S. 42	Wagener, 2004, S. 42	Wagener, 2004, S. 42	Wagener et al., 1999c	
Wert im Störgeräusch	-7.1 dB SNR	1.1 dB SNR	17.1 %/dB	3	20
Referenz	Wagener, 2004, S. 32 oder Wagener, 1999c	Wagener, 2004, S. 32	Wagener, 2004, S. 32 oder Wagener, 1999c	Wagener et al., 1999c	

Bemerkungen:

a) Die in Wagener, 2004, S. 42 veröffentlichte Standardabweichung gilt nicht interindividuell. Daher wurde ein aus den veröffentlichten Messdaten ermittelter Wert verwendet.

b) Der in Wagener (1999c) veröffentlichte J-Factor wurde auf 3 abgerundet

Quelle Anlage 2b; Bedienungsanleitung „Oldenburger Satztest“ HörTech gGmbH 2019