

Diagnostik bei Verdacht auf eine Auditive Wahrnehmungsstörung

Screening und Basis Untersuchungen

Die Untersuchung bei Verdacht auf eine auditive Wahrnehmungsstörung setzt eine umfassende interdisziplinäre Diagnostik einschließlich klinisch-neurologischer Untersuchung, Intelligenzdiagnostik, Perzeptionsdiagnostik in anderen Sinnesmodalitäten (vor allem visuell), Sprachentwicklungsdiagnostik, insbesondere eine audiometrische (ggf. pädaudiologische) Diagnostik zum Ausschluss einer Hörstörung und fakultativ ein EEG voraus. Der erste Schritt ist die anamnestische Erfassung der Beschwerdesymptomatik sowie eine genaue klinische Untersuchung.

Im Rahmen der ärztlichen Früherkennungsuntersuchung sollen Auffälligkeiten der sozialen Interaktion und der nonverbalen und verbalen Kommunikation erfragt bzw. beobachtet werden, die auch auf AVWS hinweisen könnten. Bei U8 oder U9 sollte an eine Störung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung gedacht werden (unabhängig vom Bestehen einer Sprachentwicklungsstörung), wenn solche Auffälligkeiten von den Bezugspersonen geschildert werden:

- Störungsspezifische Anamnese, z. B. mittels eines standardisierten Anamnese-Fragebogen (z. B. DGPP 2002)
- Diagnostik des Sprachentwicklungsstands, ggf. Sprachverständnis- u. Sprachproduktionstest
- Screening Test für Kinder in der Grundschule: MAUS Test (Subtests: Sinnlossilbenfolgentest, Wörter im Störgeräusch, Phonemdifferenzierungstest, Phonemidentifikationstest).
- Ergänzend Sprachverstehen im Störgeräusch (Göttinger Kindersprachtest), dichotische Wortdiskrimination (Uttenweiler Test), Zahlenfolgengedächtnis (PET-ZFG), und Phonemdifferenzierung (HLAD) überprüft werden.
- Fragebogen zur Konzentration und Aufmerksamkeit
 - DCL-ADHS, DCL-HKS

Diagnostik

Audiometrische Diagnostik

Diese erfolgt mit einer Kombination aus subjektiven und objektiven Tests zum Ausschluss einer peripheren Hörstörung (z.B. durch einen HNO-Arzt): seitengetrennte Ton- und Sprachaudiometrie; Impedanzaudiometrie; Stapediusreflexe; ggf. Messung akustisch evozierter Potentiale, otoakustische Emissionen, Hirnstammaudiometrie.

Klinisch-neurologische Diagnostik

Elektrophysiologische Untersuchungen werden besonders bei jungen, nicht-sprechenden Kindern und in der Forschung angewandt, z. B. Mismatch Negativity (MMN); Ereigniskorrelierte Potenziale (EKP); Frühe Akustisch Evozierte Potenziale (FAEP); Späte Akustisch Evozierte Potenziale (SAEP).

Fakultativ: EEG, ggf. Schlaf-EEG

Testdiagnostik

Im Rahmen einer AVWS-Diagnostik müssen erfragt bzw. eingeschätzt werden:

- die kognitive Entwicklung
- die rezeptive und expressive Sprachentwicklung
- das Aufmerksamkeits- und Aktivitätsverhalten
- bei Schulkindern auch der Stand in der Lese-Rechtschreibentwicklung.

Die meisten Tests sind erst ab einem Alter von 5–6 Jahren durchführbar oder ihr Ergebnis verlässlich interpretierbar. Für Kinder und Jugendliche ab 10 Jahren wiederum wird eine Diagnosestellung schwierig, da für diese Altersgruppe kaum normierte Testverfahren zur Verfügung stehen. Tests der basalen Verarbeitung (Frequenzunterscheidung, Lautstärkeunterscheidung, zeitliche Verarbeitung, Lückenerkennung) tragen vielleicht zur Diagnose bei, sind aber hinsichtlich ihrer Relevanz für die Therapie nicht gesichert.

Auswahl relevanter Testinstrumente bei Verdacht auf eine AWS

Funktion	Verfahren	Alter
Sprachverstehen in Ruhe und im kontinuierlichen Störschall	Sprachverständlichkeitsschwelle Oldenburger Kindersatztest (OLKISA), Oldenburger Satztest (OLSA)	1.-4. Klasse
Lautunterscheidung	Heidelberger Lautdifferenzierungstest (H-LAD)	1.-4. Klasse
	Vokallängendifferenzierung und Vokallängenanalyse (Subtests aus dem HVT)	3.-4. Klasse
	Heidelberger Vorschulscreening zur auditiv-kinästhetischen Wahrnehmung und Sprachverarbeitung (HVS)	5-7 J.
Lautheitsempfindung	Unbehaglichkeitsschwelle Würzburger Hörfeld	ab 4 J.
Dichotisches Wortverstehen	Uttenweiler Test	5-10 J.
	Feldmann Einsilbertest	ab 11 J.
Lokalisation	Richtungshören	ab 5 J.
Binaurale Summation		ab 5 J.
Hörtest mit zeitkomprimierter Sprache		ab 5 J.
Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne	Reimpaare Erkennen (z. B. BISC, HVS, TEPHOBE)	5-7 J.
	Silben Segmentieren (z. B. HVS, BISC, TEPHOBE)	5-7 J.
Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne*	Integration (Wörter Ergänzen) (z. B. BISC, WE aus PET)	5-8 J.
	Synthese (Laute Verbinden) (z. B. BISC, LV aus PET)	5-8 J.
	Anlauterkennung	5-7 J.
	Basiskompetenzen für Lese- Rechtschreibleistungen (BAKO 1-4)	1.-4. Klasse

Aufmerksamkeitssteuerung und Gedächtnisleistungen sind keine Wahrnehmungsleistungen. Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis sind schwer voneinander zu trennen. Obwohl das phonologische Arbeitsgedächtnis bei Kindern mit AVWS, aber auch bei Sprachentwicklungsstörungen und Lese-Rechtschreibstörungen oft signifikant geringere Leistungen aufweist, ist es daher alleine keinesfalls geeignet, die Diagnosestellung einer AVWS zu sichern.

Beurteilung des Arbeitsgedächtnisses:

- Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN) aus dem Sprachentwicklungstest für Kinder (SETK 3-5)
- Nachsprechen von Kunstwörtern (NK) aus dem Heidelberger Auditiven Screening (HASE) (4- bis 6-jährige Kinder)
- Pseudowörter Nachsprechen (PWN) aus dem Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC) (für Kinder zu Beginn oder Mitte des letzten Vorschuljahres)
- Zahlen- oder Wortfolge-Gedächtnis (aus KABC-II; WISC-IV; HVS; SETK 3-5; HASE).
- Satzgedächtnis: Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung (NS im HASE) (4- bis 6-jährige Kinder); Heidelberger Sprachentwicklungstest (IS, VS im HSET; für 3- bis 9-jährige Kinder)