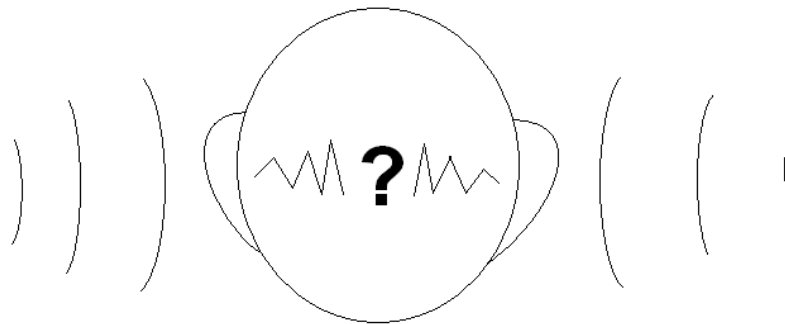


Entwicklung und Förderung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung



Die Förderbeispiele sind in besonderer Weise geeignet
für die Schule.

Landesförderzentrum Hören und Sprache, Schleswig
Georg-Wilhelm-Pfingsten-Schule
Abteilung für Integrative Beschulung
Lutherstraße 14
24837 Schleswig

4. überarbeitete Fassung 2013
Inhalt: Renate Beduhn / Klaus Mangold / Tanja Thormählen
Überarbeitet: R.Beduhn, I.Beecken, I. Schmidt, H. Steinäcker, A. Töpfer
Layout: Svenja Condò, Dana Schäfer

Gliederung:

1. EINLEITUNG	4
2. AUDITIVE VERARBEITUNG UND WAHRNEHMUNG	6
3. ÜBERPRÜFUNG AUDITIVER VERARBEITUNGS- UND WAHRNEHMUNGSLEISTUNGEN AM LANDESFÖRDERZENTRUM HÖREN UND SPRACHE, SCHLESWIG	7
4. ANGEWANDTE TESTVERFAHREN:	8
A) TON- UND SPRACHAUDIOMETRIE, TYMPANOMETRIE	8
B) KOGNITION	8
C) AUDITIVE AUFMERKSAMKEIT	8
D) LAUTHEIT	8
E) AUDITIVE MERKFÄHIGKEIT	8
F) AUDITIVE DISKRIMINATION	9
G) RICHTUNGSHÖREN	9
H) DICHOTISCHER DISKRIMINATIONSTEST	9
I) TRENNUNG VON NUTZ- UND STÖRSCHALL	9
5. ALLGEMEINE HINWEISE	10
6. VERARBEITUNGS- UND WAHRNEHMUNGSTRAINING	11
A) AUDITIVE AUFMERKSAMKEIT	11
B) LAUTHEITSEMPFINDEN	12
C) AUDITIVE MERKFÄHIGKEIT	12
D) AUDITIVE DISKRIMINATION	13
E) TRAINING DES RICHTUNGSHÖRENS	14
F) DICHOTISCHES HÖREN	15
G) TRENNUNG VON NUTZ- UND STÖRSCHALL	15
LITERATURVERZEICHNIS UND ÜBUNGSMATERIALIEN:	16

1. Einleitung

Verarbeitung und Wahrnehmung ist die Aufnahme von Reizen aus dem eigenen Körper und /oder der Umwelt und erfolgt über verschiedene Sinnesorgane: über das Ohr mit dem Gleichgewichtsorgan, das Auge, die Nase, die Zunge und die Haut. Die Reize werden ins Gehirn geleitet und dort verarbeitet.

Kinder müssen die Verarbeitung und Wahrnehmung lernen. Dabei werden einzelne (selektive) Wahrnehmungen erlernt, damit das große Reizangebot vom Kind eingedämmt werden kann. Es müssen wichtige von unwichtigen Reizen bzw. Informationen in der Verarbeitung unterschieden werden.

Zeitgleich wird auch das Zusammenarbeiten der verschiedenen Sinnesorgane geübt. Beispielsweise hört ein Kind den Klang eines Glockenschlages und sieht, wie die Glocke angeschlagen wird, um erneut den Ton zu erzeugen. Schlägt das Kind nun selbst die Glocke, arbeiten Motorik, visuelle und akustische Wahrnehmung zusammen. Die Verarbeitung der Sinneseindrücke findet im Hirnstamm statt und wird von dort selektiv weitergeleitet. Nur wenn diese Hirnprozesse reibungslos funktionieren, kann dem Kind sein Vorhaben gelingen.

Abhängig ist die Auslese und Verarbeitung der Reize von der

- Erfahrung
- Lernfähigkeit
- Motivation
- Aufmerksamkeit

Wie gut das Kind Wahrnehmungsprozesse bewältigt, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Alter
- emotionale Gestimmtheit
- momentane Bedürfnisse
- momentaner sozialer Rahmen
- Art des Reizes
- Häufigkeit des Reizes

Normalerweise wird das Erlernen der Verarbeitung und Wahrnehmung bis zum Schuleintrittsalter erwartet, deshalb kann eine Überprüfung auch erst ab diesem Alter (ab 6,0 Jahre) erfolgen.

Bei manchen Kindern treten aus verschiedenen Gründen mehr oder minder starke Entwicklungsverzögerungen (z.B. sensorische Integrationsstörungen) auf, die in der Schule zu erheblichen Lernschwierigkeiten führen können, unabhängig von der intellektuellen Leistungsfähigkeit des Kindes. Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) erschweren beispielsweise das Erlernen der Kulturtechniken wie Lesen und Schreiben, weil Laute nicht richtig gehört und so nicht

problemlos zugeordnet werden können. Hier ist als Beispiel die Legasthenie zu nennen.

Viele Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen werden erst bemerkt, wenn das Kind bereits zur Schule geht.

Eltern und Lehrer beschreiben hier unspezifische Symptombilder wie z. B.:

- verzögerte Sprachentwicklung
- Konzentrationsschwierigkeiten
- Gedächtnisstörungen
- Schulschwierigkeiten
- Lärmempfindlichkeiten

Schule soll unter anderem den Intellekt schärfen, Stoff vermitteln und das Denken fördern. Die Grundschule soll vor allem Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen vermitteln. Die Wahrnehmung wurde hierbei bisher überwiegend als funktionierend vorausgesetzt. Aufgrund einer wachsenden Zahl von Kindern, die Wahrnehmungsprobleme haben, nimmt mittlerweile das Training der phonologischen Bewusstheit einen großen Raum ein. Für andere Bereiche sehen die Lehrpläne nur wenige Übungseinheiten zur auditiven Wahrnehmungsförderung vor.

Die meisten Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen treten nicht isoliert auf. Manche Kinder zeigen neben der AVWS visuelle Schwächen, andere haben motorische Probleme und wieder andere haben ein eingeschränktes Wahrnehmungssystem der Haut.

2. Auditive Verarbeitung und Wahrnehmung

Um Hören zu lernen, müssen verschiedene Bereiche trainiert werden. Das Gehör verfügt unter anderen über folgende Fähigkeiten:

- Auditive Aufmerksamkeit (sich auf akustische Signale einstellen können bzw. sich ihnen zuzuwenden)
- Lautheitsempfinden (laute bzw. leise Töne adäquat empfinden können)
- Auditive Merkfähigkeit (akustische Informationen in ausreichendem Maße für eine Weiterverarbeitung speichern können)
- Auditive Diskrimination (Geräusche, Töne, Rhythmen und Sprachlaute erkennen und unterscheiden können)
- Richtungshören (Schallquellen orten)
- Dichotisches Hören (mit beiden Ohren (binaural) zwei verschiedene Sprachinformationen gleichzeitig aufnehmen und verstehen können)
- Trennung von Nutz- und Störschall (aus komplexen Schallereignissen sprachliche Information heraushören können)
- Auditive Analyse (Elemente aus einem akustische komplexen Gebilde herauslösen zu können)

All diese Fähigkeiten erlernt das Kind normalerweise schon im Vorschulalter und präzisiert im Laufe des Lebens diese Kompetenzen. Aus unterschiedlichsten Gründen erlernen manche Kinder die für Schule erforderliche Wahrnehmung nur unzureichend.

AVW - gestörte Kinder haben einige Fähigkeiten des Hörens nicht hinreichend entwickelt; in schwereren Fällen sind alle Bereiche betroffen.

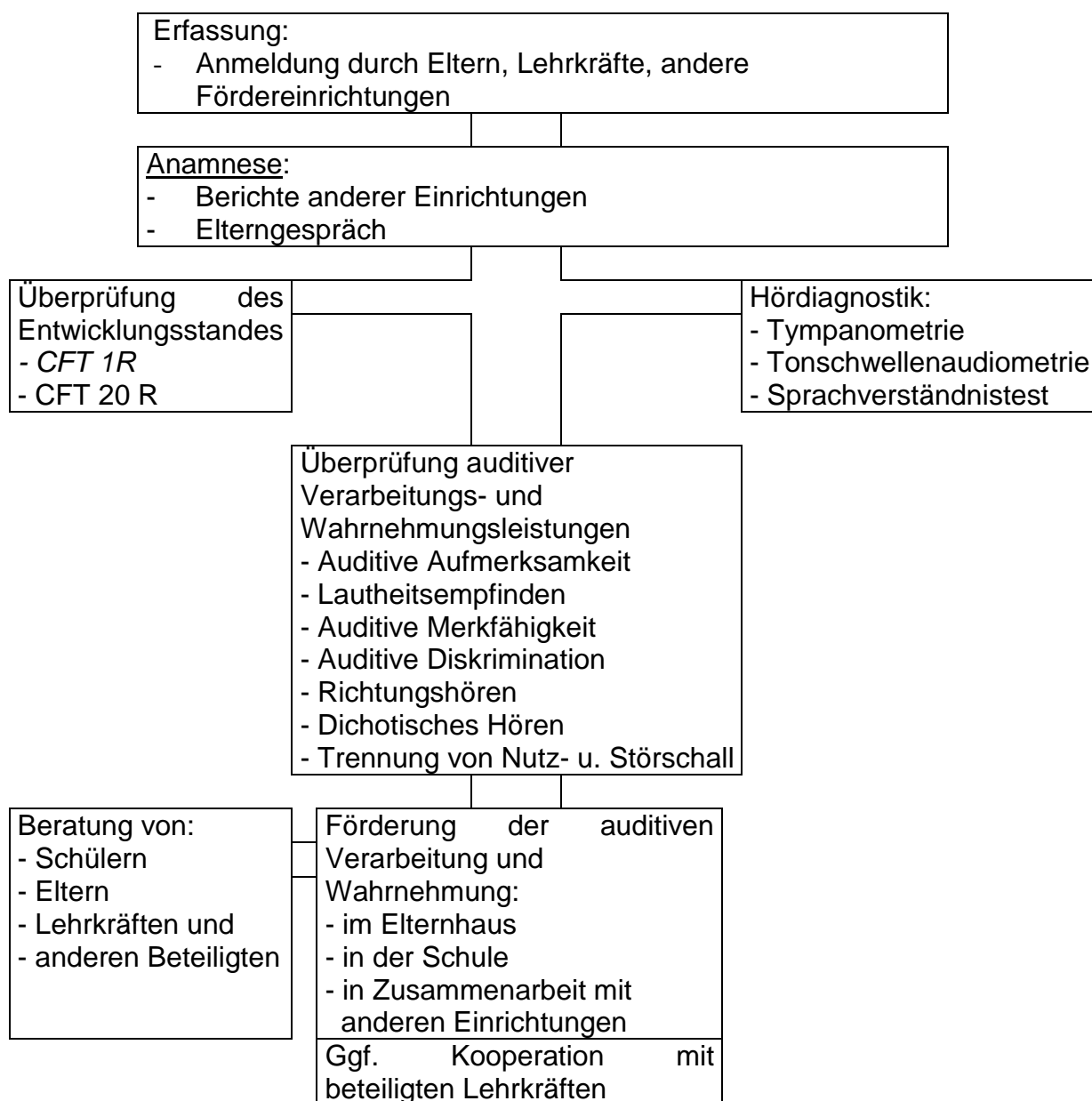
Hier kann eine Situation entstehen, die der hörgeschädigter Kinder vergleichbar ist. Die Kinder verstehen nur Bruchteile oder missverstehen etwas, so dass die Reaktionen oft nicht erwartungsgemäß sind und beim Gesprächspartner Irritationen hervorrufen. Dem Kind begegnet Unverständnis, Spott oder Aggression. Rückzug oder Gegenwehr kann die Folge sein.

Diesem Kind kann durch gezieltes Training geholfen werden, das Hören zu erlernen oder mit der fehlenden Fähigkeit umzugehen, d. h. zu kompensieren. Dies muss in erster Linie im Elternhaus geschehen, kann aber durchaus in der Schule oder durch andere Institutionen unterstützt werden.

Die verschiedenen Bereiche der auditiven Verarbeitung- und Wahrnehmung werden am Landesförderzentrum Hören und Sprache, Schleswig mit unterschiedlichen standardisierten Tests überprüft.

3. Überprüfung auditiver Verarbeitungs- und Wahrnehmungsleistungen am Landesförderzentrum Hören und Sprache

(Übersicht)



4. Angewandte Testverfahren:

a) Tympanometrie, Ton- und Sprachaudiometrie

Bei dem Verfahren zur Überprüfung der auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsleistungen sind Störungen des peripheren Gehörs auszuschließen. Mit dem Ton- und Sprachaudiogramm soll die Hörschwelle bestimmt werden. Die Tympanometrie gibt Aufschluss über die aktuellen Mittelohrverhältnisse. Beide Verfahren geben Auskunft darüber, ob eine Hörstörung vorliegt.

Wenn kein peripherer Hörschaden nachweisbar ist, wird das Kind wie im folgenden getestet:

b) Kognition

Um eine Übersicht über die Leistungsfähigkeit des einzelnen Kindes zu erhalten, wird ein Intelligenztest mit dem *CFT1R* oder *CFT 20 R* durchgeführt. Voraussetzung für die Überprüfung der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung ist ein mindestens im Durchschnitt liegendes Ergebnis des Tests. Andernfalls lassen sich die Ergebnisse nicht von allgemeinen Entwicklungsverzögerungen abgrenzen. Ist eine Überprüfung bereits durchgeführt worden, wird auf eine erneute Testung verzichtet.

c) Auditive Aufmerksamkeit

Die Fähigkeit, sich auf akustische Reize dauerhaft einstellen zu können, wird einerseits anamnestisch und durch untersuchungsbegleitende Beobachtungen erfasst und andererseits als Untertest im Heidelberger Vorschulscreening überprüft.

d) Lautheit

Mit der Würzburger Hörfeldskalierung wird das Lautheitsempfinden überprüft. Dabei sollen verschiedene Geräusche mit dem individuellen Lautheitsempfinden einer Skalierung zugeordnet werden.

e) Auditive Merkfähigkeit

Die Fähigkeit, auditive Stimuli in der richtigen Reihenfolge kurzfristig im Gedächtnis zu erfassen und zu speichern wird mit folgenden Verfahren beurteilt:

- Sätze und Zahlen nachsprechen

f) Auditive Diskrimination

Die Fähigkeit, ähnlich klingende Sprachlaute (bereits korrigiert) zu erkennen und zu unterscheiden wird *je nach Alter* mit *folgenden* Verfahren überprüft:

- Heidelberger Vorschulscreening (HVS)
- Heidelberger Lautdifferenzierungstest (H-LAD)

g) Richtungshören

Die Fähigkeit auditive Stimuli zu lokalisieren wird mit der Freifeldaudiometrie geprüft. Aus verschiedenen Lautsprechern erklingen Töne, die die Kinder mit offenen und *geschlossenen* Augen *den jeweiligen Richtungen, aus denen sie kommen* zuordnen sollen.

i) Dichotischer Diskriminationstest

Bei dem Uttenweiler-Test (ähnlich wie der Feldmann-Test) kann die binaurale (beidohrige) Diskriminationsfähigkeit beurteilt werden.

k) Trennung von Nutz- und Störschall

Die Fähigkeit Nutzschall (z.B. Sprache) von Störschall (Umweltgeräuschen) zu trennen wird hier im Rahmen der Audiometrie überprüft. *Dabei wird das Sprachsignal von vorn mit einer Lautstärke von 65dB und das Störsignal von der rechten oder linken Seite mit 60dB gegeben.*

5. Allgemeine Hinweise

1. ... zum besseren Verständnis der Situation

Der eigentlichen Förderung sollte immer eine umfassende Aufklärung bzw. Beratung der Schüler, Eltern, Lehrkräfte und ggf. anderen Beteiligten über die AVWS vorausgehen. Denn schon das Verständnis für die Situation des Kindes mit Auffälligkeiten bewirkt meistens viel.

Alle Verarbeitungs- und Wahrnehmungsbereiche lassen sich trainieren, das Kind kann lernen zu kompensieren.

Ein gezieltes Verarbeitungs- und Wahrnehmungstraining muss durch eine konsequente Unterstützung der Interaktionsfähigkeit stattfinden (z.B. Beschäftigung und Gespräche mit dem Kind), aber auch durch Training der sensomotorischen Fähigkeiten und der musikalischen Erziehung.

2. ... für den Unterricht

a) Das Kind kann besser hören und verstehen,

- wenn wichtige Informationen in seiner Nähe und ihm zugewandt gegeben werden
- wenn es in der Nähe der Lehrkraft sitzt
- wenn die Sitznachbarn ruhige Kinder sind
- oder wenn es allein sitzt
- wenn bei unterschiedlicher Hörfähigkeit auf beiden Ohren das Kind so sitzt, dass es das bessere Ohr der Lehrkraft zuwendet
- wenn es sich dem jeweiligen Sprecher zuwenden kann
- wenn Gesprächsdisziplin eingehalten wird
- wenn visuelle Hilfen gegeben werden

b) Das Sprachverstehen wird besser gesichert,

- wenn das Kind ermutigt wird , nachzufragen
- wenn häufiges Nachfragen nicht als Konzentrationsmangel oder Unaufmerksamkeit bewertet wird
- wenn Wiederholungen oder Zusammenfassungen gemacht werden

c) Das auditive Gedächtnis wird unterstützt,

- wenn Aufträge und Wiederholungen in einfachen, kurzen Sätzen gegeben werden
- wenn Kopfrechenaufgaben schriftlich vorliegen
- wenn Hausaufgaben notiert werden
- wenn Aufträge vom Kind wiederholt werden

6. Verarbeitungs- und Wahrnehmungstraining

Der Bericht des Landesförderzentrum Hören und Sprache, Schleswig oder des HNO-Arztes gibt Auskunft über die betroffenen Bereiche der auditiven Verarbeitung- und Wahrnehmung. Um dem Kind auch in der Schule ein Trainingsangebot bieten zu können, wurde versucht, den verschiedenen Bereichen der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung Spiele zuzuordnen. Viele Spiele decken gleichzeitig mehrere Bereiche ab.

Die folgenden Spiele sind Elemente eines Gesamtkonzepts der auditiv- sprachlichen Förderung. Wesentlich ist es, sich dieser Einzelelemente bewusst zu werden und zu erkennen, wie sie im Zusammenhang mit der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung stehen.

a) Auditive Aufmerksamkeit

Klingender Ball

Material: Ball mit Glockengeräusch

Die Kinder rollen sich den klingenden Ball zu. Der Reiz wird erhört, wenn das begrüßte Kind die Augen schließt und so den Ball auf sich zurollen hört.

Wir begrüßen uns

Material: Körperinstrumente oder einfache Orff- Instrumente

Über die Instrumente können eine bestimmte Grußform oder die Namen der Kinder rhythmisiert werden. Die im Kreis stehenden Kinder geben das Instrument nach der Begrüßung weiter oder wechseln mit dem begrüßten Kind den Platz.

Wanderball

Material: Ball mit Glockengeräusch

Ein Kind sitzt mit geschlossenen Augen im Kreis. Die Anderen rollen den klingenden Ball herum. Nach einem verabredeten Signal soll das Kind erraten, welchen Weg der Ball gewandert ist und hinter welchem Kind er sich nun befindet.

Wächter, pass auf!

Material: Gegenstände

Ein Kind sitzt mit den Gegenständen um sich herum. Andere Kinder schleichen sich leise an das Kind heran und versuchen leise, Gegenstände zu entfernen.

„Ratz Fatz“ und „Ratzolino“ (HABA)

Spiel

b) Lautheitsempfinden:

Laute Trommel, leise Trommel

Material: Handtrommeln

Ein Kind ist ein Trommler, die anderen Kinder eine Blüte. Die Blüte mag das Trommeln gern hören. Deshalb geht sie immer weiter auf, je lauter der Trommler trommelt. Wenn er leiser trommelt, wird die Blüte kleiner, bis sie sich ganz schließt.

Allgemein: Lautstärke von auditiven Reizen variieren.

Die Kinder sollen entscheiden, ob es sich um leise bzw. laute Darbietungen handelt. Diese können dann visualisiert oder körperlich dargestellt werden. (vgl. Lauer 1999)

c) Auditive Merkfähigkeit:

Tonhöhe erkennen (Umsetzen in Bewegung)

(auch zum Training der Diskrimination)

Material: Glockenspiel oder ein anderes Musikinstrument

Man spielt einen tiefen und einen hohen Ton zügig hintereinander, ohne dass die Kinder zusehen. Allein durch das Hören sollen die Kinder nun unterscheiden, welcher Ton zuerst gespielt wurde. Der zeitliche Abstand zwischen den Tönen sollte sich allmählich steigern. Die Lehrkraft spielt z. B. auf einem Stabspiel jeweils einen tiefen, mittleren und hohen Ton. Verabredete Reaktionen der Kinder auf die Tonhöhen durch verschiedene Bewegungen: Hocken, aufrechtes Stehen, Strecken der Arme.

Wie geht es weiter?

Material: Keines

Gemeinsam wird eine Geschichte ausgedacht. Ein Anfang wird vorgegeben wie:

„Es war einmal in einer dunklen und stürmischen Nacht, da fuhr ein Schiff mitten auf dem Meer. Auf dem Schiff befanden sich...“

Ein Kind soll nun ein oder zwei Sätze weiterdichten, dann ist das Nächste dran.

Kofferpacken

Material (mit und ohne möglich):

Es wird ein Koffer gepackt. „Ich packe in meinen Koffer:...“ Der nächste Mitspieler wiederholt den bereits gepackten Gegenstand und fügt einen neuen hinzu. So wird weiter fort gefahren.

Geheimsprache

Es werden sich Quatschwörter erdacht, die ein anderer Mitspieler wiederholen muss.

d) Auditive Diskrimination:

Stopp-Geschichte

Material: Tafel, Kreide, Geschichte

Wörter einer Geschichte werden durcheinander an die Tafel geschrieben. Je nach Unterrichtsinhalt lassen sich Gegensätze, Fremdwörter oder bestimmte grammatische Formen auswählen.

Nun wird eine Geschichte vorgelesen. Sobald die Kinder eines der angeschriebenen Wörter hören, dürfen sie „Stopp“ rufen und jemand darf das Wort austreichen. Es lässt sich auch als „Mannschaftsspiel“ spielen. Jede Gruppe streicht die Wörter in ihrer Farbe ab. Wer die meisten Wörter streichen durfte, hat gewonnen.

Lieder-Raten

(auch zum Training der auditiven Merkfähigkeit)

Material: Stuhl, evtl. Instrument

Singen Sie häufiger Lieder mit den Schülern. Wenn Sie sicher sind, dass die Kinder die Lieder sicher beherrschen, können sie folgendes Spiel spielen: Alle Kinder setzen sich im Kreis auf den Fußboden, ein Stuhl steht in der Mitte. Wählen Sie ein Lied aus und singen oder spielen Sie den Anfang ohne Text. Wer als erster die Anfangszeile sagen kann, darf sich auf den Stuhl setzen. Nun folgt das nächste Lied.

Was war das?

Material: verschiedene Gegenstände

Verschiedene Gegenstände werden versteckt akustisch angeboten. Die Schüler erraten die Gegenstände (ggf. auch die Reihenfolge), z. B. von Schlüsselbund, Glocke, Ball

Menschliche Geräusche erkennen und benennen:

z. B. Husten, Niesen, Schnäuzen, Sprechen, Flüstern, Singen

allgemein:

Training der Phonologischen Bewusstheit (siehe Literaturverzeichnis)

e) Training des Richtungshörens:

Wandernde Rassel

(auch zur Trennung von Nutz- und Störschall)

Material: Tuch, Rassel o. ä.

Einem Kind werden die Augen verbunden. Es sitzt in der Mitte eines Stuhlkreises. Die anderen Kinder geben eine Rassel im Kreis um das Kind herum. Gelegentlich rasselt ein Kind auf Handzeichen der Lehrkraft vor, hinter, neben oder über dem Kind. Das Kind in der Mitte soll nun lauschen und dann zeigen, woher das Geräusch kommt.

Steigerung der Schwierigkeit: leise Radiomusik im Hintergrund

Führe mich

Material: Instrumente, diverse Gegenstände, Tuch

Je zwei Kinder bilden ein Paar. Ein Kind versucht den Partner, der die Augen verbunden hat, nur mit Hilfe von Tönen oder Geräuschen sicher durch den Raum zu führen.

Klingendes Tor

Material: z. B. jeder Mitspieler erhält 2 Klangstäbe

Ein Mitspieler ist „blind“, zwei andere stellen sich irgendwo im Raum gegenüber (ca. 3m) auf. Die Beiden beginnen nun abwechselnd die Klangstäbe zu schlagen und lotsen so den Dritten durch ihr Tor.

Das Spiel ist eine Vorübung zu dem Spiel Gassenwanderer und kann auch sehr gut als informelles Diagnostikum eingesetzt werden.

Gassenwanderer

(auch Trennung von Nutz- und Störschall)

Material: pro Paar ein Geräusch

Jedes Paar sucht ein Geräusch aus (z. B. in die Hände klatschen, 2 Knackfrösche, Tierlaute o. ä.). Die Paare stellen sich im Abstand von ca. 2 m gegenüber. Die einzelnen Paare müssen vom Paar vorher und vom Paar danach ca. 2-3 m Abstand haben. (Die Entfernung ist wichtig, damit es keinen „Geräuschesalat“ gibt und die Kinder, die die Gasse durchlaufen, gut differenzieren können. Jedes Paar durchwandert die Gasse nun blind. Es durchläuft, nur durch die gleichen Geräusche der anderen Paare geleitet, die einzelnen Tore. Kommen die Gassenwanderer vor ein Tor, beginnen die Krachmacher mit ihrem Geräusch. Sobald die Gassenwanderer durchs Tor sind, verstummen die Krachmacher dieses Tores und die Krachmacher des nächsten Tores beginnen mit ihrem Geräusch usw. kommen die Gassenwanderer am Ende der Gasse an, werden sie von den letzten Geräuschemachern wieder sehend gemacht. Die Gassenwanderer schauen sich den durchlaufenen Weg noch einmal an und stellen sich wieder als neues Tor auf.

f) Dichotisches Hören:

Gymnastische Übungen über Kreuz:

- rechte Hand an das linke Knie und linke Hand ans rechte Knie im Wechsel
- rechte Hand an die linke Ferse und linke Hand an die rechte Ferse
- liegende Acht mit der Hand in die Luft malen, mit den Augen verfolgen lassen

g) Trennung von Nutz- und Störschall:

Silbenhören

Material: Tafel, Kreide, Lappen

Zwei Kinder gehen vor die Tür. Die restliche Klasse wird in 4-5 Gruppen geteilt. Ein Wort mit 4 oder 5 Silben wird angeschrieben und nach der Verteilung für die Gruppen wieder ausgwischt. (Sil- ben- ra- ten) Jede Gruppe wiederholt nun eine Silbe immer wieder. Die beiden Kinder von draußen gehen nun herum und erhören die Silben und schreiben sie an die Tafel. Nun müssen sie noch geordnet werden!

Wörter erkennen

Eine Gruppe von Kindern macht Geräusche oder sagt monotone Wörter. Ein Kind spricht ein Wort und dieses soll von einem anderen Kind herausgehört werden.

Dieses Spiel kann auch variiert mit Musik oder Instrumenten.

Literaturverzeichnis und Übungsmaterialien:

- Barth, K.: Lernschwächen früh erkennen im Vorschul- und Grundschulalter. Ernst Reinhardt Verlag, München 1997
- Blumenstock, L.: Handbuch der Leseübungen. Vorschläge und Materialien zur Gestaltung des Erstleseunterrichts mit Schwerpunkt im sprachlich- akustischen Bereich. 6. , neu gestaltete Auflage, Beltz, Weinheim, 1997
- Breuer, H., Weuffen, M.: Lernschwierigkeiten am Schulanfang. Schuleingangsdiagnostik zur Früherkennung und Frühförderung. Beltz Taschenbuch, Weinheim 1999
- Hasselmann, M.: Damit ich besser sprechen kann. Wie Eltern Kinder fördern können. Christopherus, Freiburg im Breisgau 1999
- Küspert, P., Schneider, W.: Hören, lauschen, lernen. Sprachspiele für Kinder im Vorschulalter. Würzburger Trainingsprogramm zur Vorbereitung auf den Erwerb der Schriftsprache. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 1999
- Lauer, N.: Zentral- auditive Verarbeitungsstörungen im Kindesalter. Grundlagen- Klinik- Diagnostik- Therapie. Thieme, Stuttgart 1999
- Löscher, W.: HÖR- Spiele. Sinnvolle Frühpädagogik. Don Bosco, München 1992
- Olbrich, I.: Auditive Wahrnehmung und Sprache. 2. durchges. Aufl. verlag modernes lernen. Dortmund 1994
- Petermann, G.: Vorschulkinder lernen Sprachlaute differenzieren. 3. durchges. Aufl. Luchterhand, Neuwied 1994
- Seidl- Jerschabek, G.: Spiele zur Förderung der auditiven Wahrnehmung als Beitrag zum Sprechenlernen. In: Rhode- Köttelwesch, E. (Hrsg.): Sehen – Spüren – Hören. Borgmann, Dortmund 1996
- Rosenkötter, H.: Auditive Wahrnehmungsstörungen. Kinder mit Lern- und Sprachschwierigkeiten behandeln, Klett-Cotta, Stuttgart 2003
- Thormählen, T. und Johannsen, K.: Die Diagnose von auditiven Wahrnehmungsstörungen.
- Unveröffentl. Examsarbeit. Hamburg 2000
- Trialogo: Detektiv Langohr. Übungsset zur Förderung der auditiven Wahrnehmung
- CD Audiolog 3, Firma flexoft, 58239 Schwerte
- Christiansen, Christiane: "Förderung der Phonologischen Bewusstheit zur Vorbeugung von Lese- Rechtschreib-Schwierigkeiten"; Hrsg.: Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein
- Nikisch A./Herber D. / Burger- Gartner J. : Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung bei Schulkindern. Diagnostik und Therapie, verlag modernes lernen, Dortmund 2001
- Christiansen, Christiane: Wuppi, Finkenverlag
- Bergmann, Katja; Burkhardt, Lilian; Petrich, Bernd: Hörfink, Finkenverlag
- Wilhelm, Elisabeth: Hörschmaus, Förderung der Auditiven Wahrnehmung und Verarbeitung, ProLog, 1.Auflage, 2008
- Arends, Meike: Holta di Polta, Förderung der phonologischen Bewusstheit, Verlag für Lerntherapeutische Medien, 2005 (Vorschule bis Klasse 3)
- Hollbach, Hans-Werner: Hörtraining zur Entwicklung der Phonologischen Bewusstheit, Für Kinder mit Rechtschreibschwäche ab Klasse 3, Verlag für Lerntherapeutische Medien, 1999
- Hartmann, Erich und Dolenc, Ruth: Olli, der Ohrendetektiv, Test und Förderverfahren zur phonologischen Bewusstheit in Vorschule und Schule, Auer-Verlag 2005
- Tesak, Jürgen (Hrsg.) Ratgeber für Angehörige , Betroffene und Fachleute, Lupberger, Nathalie: Ratgeber, Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung im Kindesalter, Schulz- Kirchner- Verlag, 2. Auflage 2009