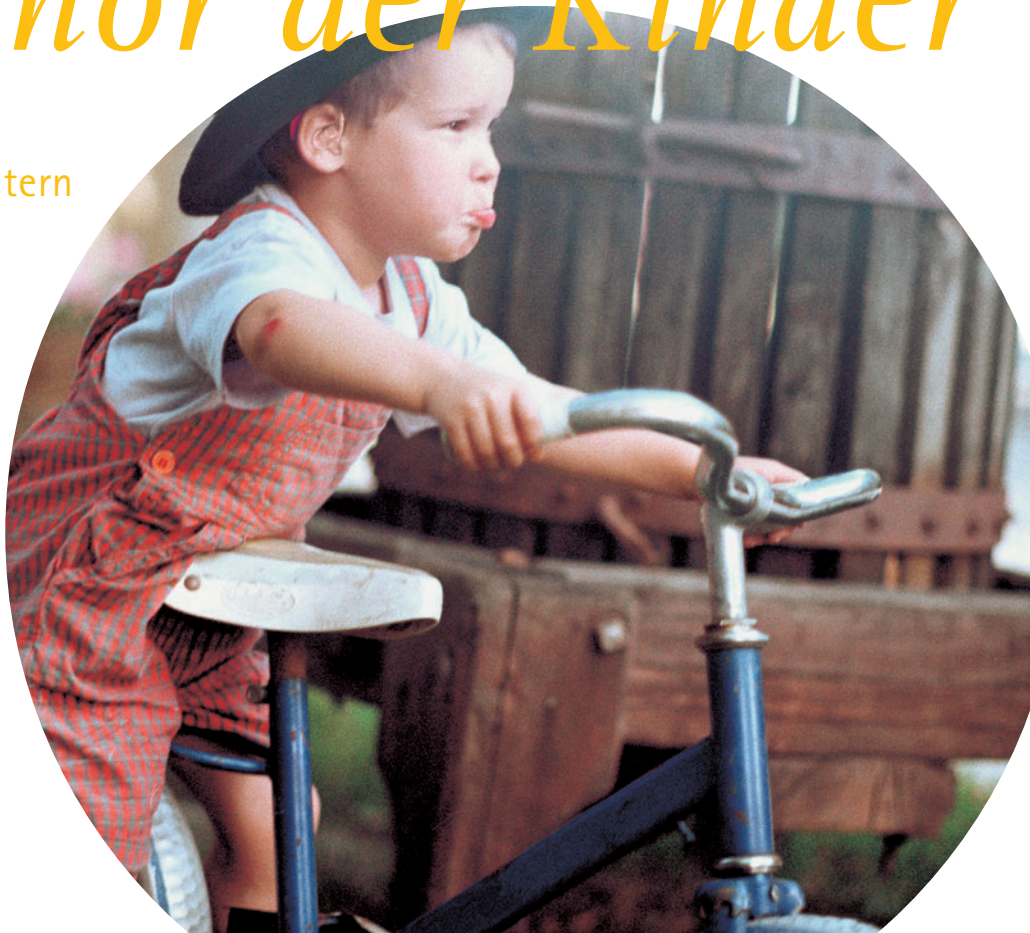


Das Gehör der Kinder

Ein Ratgeber für Eltern



PHONAK

hearing systems



Inhalt	Seite
Einführung	3
Entwicklungsstufen der Kommunikationsfähigkeit	4
Anzeichen von Hörproblemen	6
Wie wir hören	8
Hörprobleme bei Kindern	10
Indikatoren für ein erhöhtes Schwerhörigkeitsrisiko	14
Was tun, wenn Sie glauben, dass Ihr Kind schwerhörig ist	16
Audiologische Testmöglichkeiten	17
Technologische Lösungen	18
Wo Sie Hilfe finden	19

Einführung

Die Zukunft gestalten

Kinder sind unsere Zukunft. Indem wir ihnen Zugang zur vielfältigen Welt der Klänge und Töne verschaffen, die unseren heutigen Alltag bereichern, können wir ihnen helfen, die Hörfähigkeiten zu entwickeln, die sie für die Gestaltung ihrer Zukunft brauchen.

Phonak hat sich seit über 35 Jahren der Aufgabe verschrieben, schwerhörigen Kindern mit High-Tech-Lösungen zu mehr Lebensqualität zu verhelfen. Innovative Technologien haben es uns ermöglicht, stetig wachsenden Anforderungen erfolgreich zu entsprechen. Viele der Entwicklungen auf dem Gebiet der Pädiatrie haben zu Fortschritten der Phonak Hörsysteme im Allgemeinen geführt. Der Pfad der Innovation führt jedoch weiter, und eines der Hauptanliegen von Phonak wird es bleiben, die Kinder von heute auf morgen vorzubereiten und ihren Eltern gleichzeitig mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

Das Gehör ist eines der wertvollsten Sinnesorgane des Kindes. Es ermöglicht ihm, seine Sprech- und Kommunikationsfähigkeit zu entwickeln, staunend die Klangvielfalt unserer betriebbaren Welt zu erleben, lesen zu lernen, Musik zu genießen und herannahende Gefahren wahrzunehmen. Für all diese Fähigkeiten muss ein Hörverlust nicht unbedingt das Ende bedeuten, sofern frühzeitig für eine Verstärkung gesorgt wird. Durch rechtzeitiges Handeln und die Wahl der richtigen technologischen Mittel lassen sich solche Geräusche und Töne – inklusive Sprache – lernen. Mit einer breiten Auswahl an Möglichkeiten sind die Aussichten für schwerhörige Kinder heute besser denn je. Die Informationen in dieser Broschüre sollen Ihnen helfen, folgende Themen zu verstehen:

- Das Gehör Ihres Kindes
- Sprache und Sprachentwicklung bei Kindern
- Wie Sie das Hörvermögen während der Kindheit überwachen
- Arten von Schwerhörigkeit
- Wie Sie das Hörvermögen Ihres Kindes schützen und Schwerhörigkeit vorbeugen

Entwicklungsstufen der Kommunikationsfähigkeit

Die Schnecke (Cochlea), das sensitive Organ des Gehörs, ist bereits in der 20. Schwangerschaftswoche voll ausgebildet und funktionsfähig. Dies bedeutet, dass Kinder noch vor ihrer Geburt die Stimmen ihrer Mutter und anderer Personen wahrnehmen.

Die Cochlea eines Neugeborenen ist genauso empfindlich wie die eines Erwachsenen, doch müssen Babys erst lernen, mit ihrer Hörfähigkeit umzugehen, um die Grundlagen der Kommunikation zu entwickeln.

Lokalisierung

Eine der ersten und einfachsten Hörleistungen, die Sie bei Ihrem Baby beobachten können, ist die Lokalisierung, die Fähigkeit, die Herkunft eines Geräusches zu erkennen. Weil wir mit zwei Ohren (binaural) hören, sind wir in der Lage, Geräusche mit äußerster Genauigkeit zu lokalisieren.

So beobachten Sie die Fähigkeit Ihres Kindes, Geräusche zu lokalisieren.

Wenn Neugeborene ein lautes Geräusch hören, bewegen sie sich in der Regel oder machen die Augen weit auf. Man nennt dies den Schreckreflex. Viele laute Geräusche sollten diesen Reflex auslösen. Wenn Ihr Baby ungefähr fünf oder sechs Monate alt ist, können Sie eine echte Lokalisierungsreaktion besser erkennen, indem Sie hinter oder neben ihm leise Geräusche machen, während es geradeaus schaut (vergewissern Sie sich, dass es Sie dabei nicht sehen kann). Ein leises Klappern oder Flüstern sollte Ihr Baby veranlassen, seinen Kopf in Richtung des Geräusches zu wenden.

Hörgesunde Kinder erschrecken bei sehr lauten Geräuschen. Sehr wichtig ist aber auch festzustellen, wie gut Ihr Baby auf leise Geräusche reagiert, zum Beispiel auf den Sprachlaut «s».

Während des ersten Lebensjahres verfeinert Ihr Baby seine Hörfähigkeiten und sollte auf alltägliche Geräusche in der Wohnung, wie das Klingeln der Türglocke oder des Telefons, zuschlagende Türen, spielende Kinder, Musikspielzeuge und Sprache, reagieren und sich danach umsehen.

Die Entwicklung von Sprache und Sprechfähigkeit Ihres Kindes

Altersstufen der Sprachentwicklung

- 9 Monate:** Ihr Kind zeigt, dass es einfache Wörter wie «Mama», «Papa» oder «Nein» verstehen kann.
- 10 Monate:** Die Ausdrucksweise sollte «Sprachstruktur» aufweisen und aus einzelnen zusammenhängenden Silben («da-da-da») bestehen. Ungefähr zu diesem Zeitpunkt werden die ersten verständlichen Wörter gebildet.
- 1 Jahr:** Es spricht eines oder mehrere Wörter aus.
- 18 Monate:** Ihr Kind versteht einfache Sätze. Auf verbale Aufforderung hin holt es bekannte Gegenstände und zeigt auf Körperteile. Es sollte über einen gesprochenen Wortschatz von 20 bis 50 Wörtern verfügen und kurze Sätze wie «geh weg!» oder «Mama tragen» verwenden.
- 24 Monate:** Der gesprochene Wortschatz umfasst jetzt mindestens 150 Wörter, die in kurzen Sätzen angewendet werden. Die Sprache sollte auch für Erwachsene, die nicht täglich mit dem Kind zusammen sind, größtenteils verständlich sein. Ihr Kind ist in der Lage, ruhig zu sitzen und Erklärungen zu Bilderbüchern anzuhören.

3 bis 5 Jahre: Ihr Kind äußert sich durchgängig sprachlich, um Wünsche und Gefühle auszudrücken, Informationen zu übermitteln und Fragen zu stellen. Im Vorschulalter sollte es praktisch alles verstehen, was gesprochen wird. Der Wortschatz erweitert sich von 1000 auf 2000 Wörter, mit denen es komplexe Sätze bilden kann. Am Ende der Vorschulzeit sollten alle Sprachlaute klar und verständlich sein.

Die erwähnten Zeitangaben sind als Richtwerte für die normale Sprachentwicklung zu verstehen. Wenn Ihr Kind gegenüber seiner Altersgruppe mehr als 2 bis 3 Monate Rückstand aufweist, kann dies auf Schwerhörigkeit oder eine verspätete Sprachentwicklung hinweisen.



Anzeichen von Hörproblemen

Sie sollten stets darauf achten, wie Ihr Kind auf Geräusche reagiert. Ausbleibende Reaktionen sind vielleicht nur auf mangelnde Aufmerksamkeit zurückzuführen. Sie können aber auch auf eine Schwerhörigkeit hinweisen.

Hinweise auf Hörprobleme bei Kindern:

- Ihr Kind bemerkt nicht, wenn jemand ausserhalb seines Sichtfeldes spricht, auch wenn es nur geringfügig abgelenkt ist.
- Erschreckter oder überraschter Blick, wenn Ihr Kind merkt, dass sein Name gerufen wurde (bei normaler oder sogar ziemlich hoher Lautstärke).
- Es fragt oft «Was?».
- Ihr Kind beobachtet die Mimik der sprechenden Personen sehr aufmerksam.

- Wenn die Lautstärke für andere Familienmitglieder ausreichend ist, setzt es sich in die Nähe des Fernsehgerätes.
- Es stellt Fernsehgeräte und Stereoanlagen übermässig laut ein.
- Ihr Kind reagiert nicht auf Stimmen am Telefon und/oder wechselt dauernd den Hörer von einem Ohr zum andern.
- Es erschrickt nicht bei lauten Geräuschen.

Das wichtigste Anzeichen einer möglichen Schwerhörigkeit ist jedoch eine mangelnde oder verspätete Entwicklung der Sprache und Sprechfähigkeit.



Wie wir hören

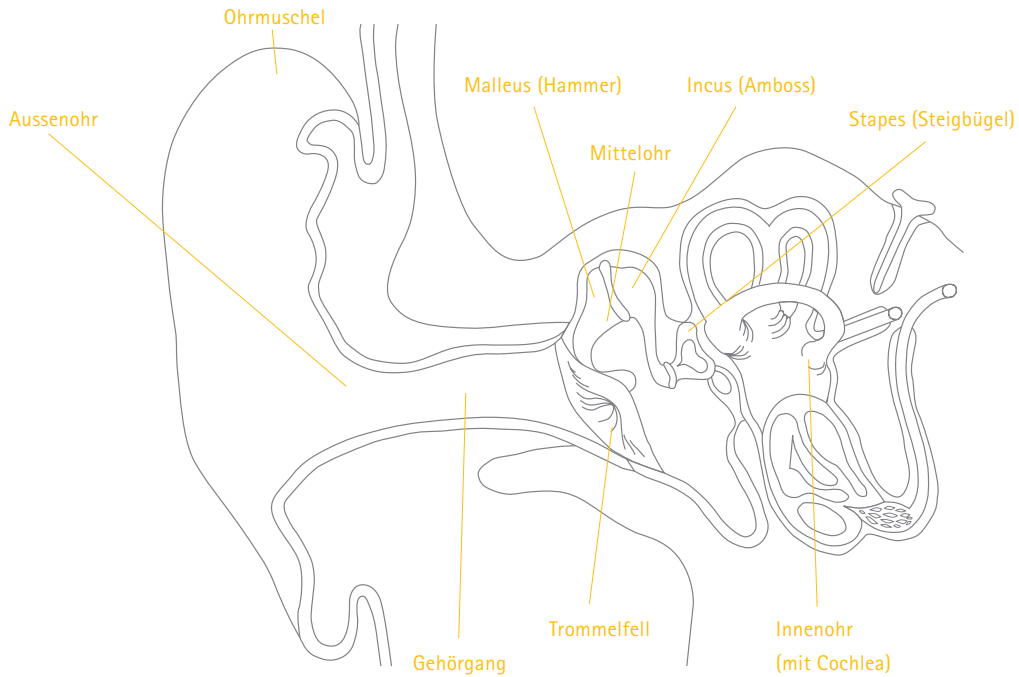
Grundsätzliche Kenntnisse der Anatomie und der Funktionsweise des Ohres helfen Ihnen, die Ursachen zu erkennen, welche die Hörfähigkeit Ihres Kindes beeinträchtigen können.

Das Ohr kann in drei Teile gegliedert werden: das Aussen-, das Mittel- und das Innenohr.

Das Aussenohr: Das Aussenohr besteht aus der Ohrmuschel, auch Pinna genannt, und dem Gehörgang (Ohrkanal). Die Ohrmuschel sammelt den Schall und überträgt ihn in den äusseren Gehörgang. Der Gehörgang verstärkt die Schallwellen und gibt sie an das Trommelfell weiter.

Das Mittelohr: Das Trommelfell reagiert mit Vibration auf die Bewegungen der Schallwellen, die in den Gehörgang gelangen. Die drei kleinen Knöchelchen Malleus (Hammer), Incus (Amboss) und Stapes (Steigbügel) übernehmen die Bewegungen des Trommelfells, verstärken sie und übermitteln sie an das Innenohr.

Das Innenohr: Das eigentliche Sinnesorgan, die Schnecke (Cochlea), befindet sich im Innenohr. Die Kammern der Cochlea sind mit Flüssigkeit gefüllt. Die durch Schall verursachte Bewegung der Gehörknöchelchen im Mittelohr versetzt auch die Flüssigkeiten in der Cochlea in Bewegung. Dabei werden Tausende von Haarsinneszellen stimuliert. An diesen Haarsinneszellen entstehen hierbei kleine elektrische Ladungsveränderungen, die über den Hörnerv zum Gehirn geleitet werden. Dort werden sie zu Hörerlebnissen weiterverarbeitet.



Hörprobleme bei Kindern

Die normale Hörfähigkeit des Kindes kann vor der Geburt, im Säuglings- oder im Kindesalter durch verschiedene Einflüsse beeinträchtigt werden. Im Wesentlichen werden zwei Arten von Hörschädigungen unterschieden: Schallleitungs- und Schallempfindungsschwerhörigkeit.

Schallleitungsschwerhörigkeit (medizinisch behandelbare Formen)

Bei Schallleitungsschwerhörigkeit funktioniert das Innenohr normal, doch die Schallübertragung zum Innenohr ist im Aussenohr oder im Mittelohr beeinträchtigt. Schallleitungsschwerhörigkeit leichten bis mittleren Grades ist normalerweise vorübergehend und leicht zu behandeln.

Sie können eine Schallleitungsschwerhörigkeit simulieren, indem Sie Ihre Ohren mit den Fingern verschließen. Geräusche von außen sind leiser, während Ihre eigene Stimme nun lauter als normal klingt. Nachfolgend einige häufige Gründe für Schallleitungsschwerhörigkeit.

Ohrenschmalz (Cerumen)

Cerumen, das sich im Gehörgang festsetzt, wirkt wie ein Ohrpfropfen und hindert Schallwellen daran, bis zum Trommelfell vorzudringen. Cerumen-Überschüsse können von einem Arzt mit wachsaufweichenden Tropfen aufgelöst und ausgespült werden. Wattestäbchen sollten niemals benutzt werden, um Cerumen zu entfernen, damit es nicht tiefer in den Gehörgang geschoben oder das Trommelfell verletzt wird.

Fremdkörper

Fremdkörper im Gehörgang (z.B. Perlen oder Nahrungsmittel) können die Schallübertragung blockieren oder das Trommelfell beschädigen.

Schwimmerohr

Diese schmerzhafte bakterielle Entzündung kann eine Anschwellung des Gehörganges verursachen und zu einer vorübergehenden Schwerhörigkeit führen. Sie kann auftreten, wenn der Gehörgang nach dem Baden oder Schwimmen nass bleibt.

Mittelohrentzündung (Otitis media)

Mittelohrentzündung ist ein allgemeiner Begriff für eine ganze Reihe von Mittelohrkrankheiten und die häufigste Ursache von Schallleitungsschwerhörigkeit bei Kindern. Über 85% aller Kinder machen mindestens eine Ohrenentzündung durch. In der Tat stehen Ohrenentzündungen an zweiter Stelle der Liste der Gründe für Untersuchungen von Kleinkindern in der Arztpraxis.

Es gibt mehrere Erscheinungsformen und Ursachen der Mittelohrentzündung. Die häufigsten Ursachen sind entzündete Rachenmandeln, die Bakterien tragen oder die Eustachische

Röhre verstopfen, welche das Mittelohr mit dem Nasenrachenraum (Nasopharynx) verbindet.

- Mittelohrentzündungen können auch durch Infektionen der Atemwege oder Zigarettenrauch verursacht werden. Die häufigsten Arten sind akute sowie sekretbildende Mittelohrentzündungen.
- Akute Mittelohrentzündung – Ohrenschmerzen, Fieber, Ruhelosigkeit und eine gewisse Schwerhörigkeit – sind die typischen Symptome einer akuten Mittelohrentzündung. Diese eiternde Ohrenentzündung sollte unbedingt einem Arzt vorgestellt werden. Dieser entscheidet letztlich, ob Antibiotika verabreicht werden müssen.

In seltenen Fällen kann Eiter durch die Trommelfellperforation (Durchbruch) in den Gehörgang eindringen. Nichtbehandlung kann zu schweren Mittel- oder Innenohrkomplikationen führen.

Sekretbildende Mittelohrentzündung – Diese Form tritt oft anschließend an eine akute Mittelohrentzündung auf. Sie entsteht, wenn im Mittelohr Sekret (Flüssigkeit) zurückbleibt, das die Trommelfellschwingung und die Bewegung der Gehörknöchelchen behindert. Dies kann zu leichter bis mittlerer Schwerhörigkeit führen, die bei sehr kleinen Kindern die Sprachentwicklung hemmen kann.

Die sekretbildende Mittelohrentzündung kann unterschiedlich behandelt werden. Der Arzt muss entscheiden, ob zur Ableitung der Flüssigkeit die Gabe von Antibiotika erforderlich ist oder eine Durchstechung des Trommelfells (Paracentese). Wenn die Entzündung anhält und Schwerhörigkeit eintritt, können druckausgleichende Röhrchen eingeführt werden, um das Sekret abzuleiten und das Mittelohr zu belüften. Diese können mehrere Monate oder sogar Jahre im Ohr bleiben.

Die Röhrchen können die Hörfähigkeit wieder herstellen, der ständigen Bildung von Flüssigkeit vorbeugen, die Häufigkeit

von Ohrenentzündungen verringern und weitere schwerwiegende Komplikationen vermeiden.

Schallempfindungsschwerhörigkeit (mit moderner Technologie zu behandeln)

Schallempfindungsschwerhörigkeit beruht auf einer Funktionsstörung in der Hörschnecke im Innenohr (Cochlea) oder in der Hörbahn zum Gehirn und besteht oft von Geburt an. Sie kann auch die Folge von Lärmeinflüssen, Alter oder ototoxischer medizinischer Behandlung sein. Schallempfindungsschwerhörigkeit kann leicht bis hochgradig sein und alle oder nur gewisse Frequenzbereiche betreffen. Es ist beispielsweise möglich, dass hohe Töne nicht wahrgenommen werden, während tiefe Töne normal hörbar sind.

Schallempfindungsschwerhörigkeit ist dauerhaft und kann nicht mit Medikamenten behandelt werden. Kindern mit dieser Art von Schwerhörigkeit kann in den meisten Fällen mit Hörgeräten, in gewissen Fällen mit Implantaten geholfen werden.



Indikatoren für ein erhöhtes Schwerhörigkeitsrisiko

Mit folgenden Faktoren ist für ein Kind ein erhöhtes Schwerhörigkeitsrisiko verbunden. Wenn Sie bei einem dieser Punkte unsicher sind oder sich um das Hörvermögen Ihres Kindes Sorgen machen, so suchen Sie Ihren Arzt auf.

Neugeborene – Geburt bis 28 Tage

- Nicht bestandener Neugeborenen-Hörtest
- Familiäre Veranlagung zu angeborener Schallempfindungsschwerhörigkeit im Kindesalter
- Pränatale Infektionen wie Zytomegalie-Virus, Röteln, Syphilis, Herpes und Toxoplasmose
- Missbildungen im Kopfbereich, insbesondere wenn sie die Ohrmuschel und den Gehörgang betreffen
- Geburtsgewicht von weniger als 1500 Gramm
- Starke Gelbsucht, die eine Transfusion erforderte
- Medikamente mit toxischer Wirkung für das Ohr, auch Aminoglykoside, welche mehrfach oder in Kombination mit Schleifen-Diuretika (harntreibende Mittel) verwendet werden
- Bakterielle Meningitis (Hirnhautentzündung)

- Apgar-Werte (Allgemeingesundheit) von 0 bis 4 eine Minute nach der Geburt oder von 0 bis 6 fünf Minuten danach
- Künstliche Beatmung über fünf Tagen oder länger
- Diagnostische Hinweise auf Krankheitsbilder, die bekanntermaßen Schallempfindungsschwerhörigkeit einschließen

Kleinkinder – 29 Tage bis zwei Jahre

- Besorgniserregender Kommunikationsmangel oder Entwicklungsrückstand
- Bakterielle Meningitis oder andere Entzündungen, die Schallempfindungsschwerhörigkeit verursachen können
- Schädeltrauma im Zusammenhang mit Bewusstlosigkeit oder Schädelbruch
- Medikamente mit toxischer Wirkung für das Ohr, auch chemotherapeutische Wirkstoffe oder Aminoglykoside, in Kombination mit Schleifen-Diuretika
- Diagnostische Hinweise auf Krankheitsbilder, die bekanntermaßen Schallempfindungsschwerhörigkeit einschließen
- Sekretbildende Mittelohrentzündung über drei Monate oder länger

Lärmeinwirkungen

Eine der häufigsten und vielfach vermeidbaren Ursachen von dauerhafter Schallempfindungsschwerhörigkeit ist Lärm. Laute Geräusche können die Haarsinneszellen in der Cochlea vorübergehend oder dauernd schädigen. Fahrzeuge, Maschinen, Stereoanlagen, Walkmen und Diskotheken produzieren Lärm, der eine schädliche Auswirkung auf das Gehör haben kann, je nachdem, wie nahe die Lärmquelle ist und wie lange man ihr ausgesetzt ist. Zudem können gewisse Spielzeuge oder Computerspiele, und sicherlich Rockkonzerte, das Gehör schädigen.

Kinder sollten auf die Gefahren von Lärm aufmerksam gemacht und darauf hingewiesen werden, einen Gehörschutz zu benutzen, wenn es notwendig ist.

Kombinierte Schwerhörigkeit

Manchmal ist eine Kombination von Faktoren gegeben, die zu einer Beeinträchtigung sowohl des Mittel- als auch des Innenohrs (Cochlea) führt, was sich in einer kombinierten Schwerhörigkeit ausdrückt.



Was tun, wenn Sie glauben, dass Ihr Kind schwerhörig ist



Wenn Sie denken, dass eine Schwerhörigkeit vorliegt, so sollten Sie als Erstes Ihren Arzt bitten, Ihr Kind audiologisch beurteilen zu lassen. Diese Untersuchung wird aufzeigen, ob und zu welchem Grad eine Schwerhörigkeit besteht. Kein Kind ist zu klein für einen gründlichen Hörtest. Die heutige Technologie macht es möglich, sogar Neugeborene auf Schwerhörigkeit zu untersuchen.

Während einfache Hörtests von geschultem Pflegepersonal durchgeführt werden können, sollte eine umfassende Untersuchung der Hörfähigkeit bei einem Kind nur durch eine ausgewiesene Fachperson (z. B. Hals-Nasen-Ohren-Arzt, Pädaudiologen oder Hörgeräte-Akustiker) erfolgen. Bei der audiologischen Untersuchung wird festgestellt, ob und zu welchem Grad eine Schwerhörigkeit vorliegt und welcher Art sie ist. Die Testresultate werden in einem Audiogramm aufgezeichnet. Das rechtzeitige Erkennen einer Schwerhörigkeit bietet die Chance, mit modernster Technologie den Hörverlust auszugleichen. Der Erfolg zahlreicher Versorgungen belegt, dass schwerhörigen Kindern eine Basis für optimale Hör- und damit Lebensqualität geschaffen werden kann.

Audiologische Testmöglichkeiten

Verhaltenshörtests

Diese Tests erfordern in der Regel, dass das Kind auf leise Töne irgendwie reagiert (verbal, durch Zeigen auf ein Bild, durch Heben der Hand oder in einem «Spiel»). Solche Tests können Spaß machen, und bei Säuglingen und Kleinkindern ist die Reaktion mit einer Kopfwendung die zuverlässigste Testmethode.

Hirnstamm-Audiometrie (BERA)

Bei Neugeborenen und Säuglingen oder Kindern, bei denen Verhaltenstests nicht zuverlässig durchführbar sind, lässt sich das Gehör mit objektiveren Tests wie BERA prüfen. Klicks oder Tonpulse werden über Kopfhörer in das Ohr des Kleinkindes übertragen. BERA liefert Informationen über die Funktion des Hörweges bis zum Stammhirn. Die Reaktion auf die Klicks und Töne werden aufgezeichnet und ermöglichen so eine Abschätzung der Gehörfunktion.

Otoakustische Emissionen (OAE)

Diese Tests ermöglichen eine neue, einzigartige Prüfung der Funktion der Cochlea (Hörschnecke im Innenohr). In das Ohr des Kindes werden über einen kleinen Lautsprecher Töne gesandt. Ein Mikrofon nimmt die Reaktion der Cochlea (Emission genannt) auf. Diese Methode liefert wertvolle Informationen über die Haarsinneszellen der Cochlea.

Tympanometrie (akustischer Schwingfähigkeitstest)

Dieser Test hilft zu ermitteln, wie gut Trommelfell und Mittelohr funktionieren. Dabei wird ein leichter Luftstoß in das Ohr des Kindes gegeben und die Schwingfähigkeit des Trommelfells in Abhängigkeit vom jeweiligen Luftdruck aufgezeichnet. Wenn das Trommelfell beispielsweise nicht schwingt, könnte dies darauf hinweisen, dass sich Flüssigkeit dahinter befindet und eine sekretbildende Otitis media vorliegt. Ein Unterdruck dagegen könnte bedeuten, dass bei diesem Kind das Risiko einer Ohreninfektion besteht.

Technologische Lösungen

Heutzutage gibt es praktisch keine Form von Schwerhörigkeit, für die nicht eine entsprechende technologische Lösung vorhanden ist. Nach einer klaren Diagnose von Schwerhörigkeit sollte schnellstmöglich die richtige Technologie gewählt werden, um sicherzustellen, dass Ihr Kind frühzeitig von Hörfahrungen profitieren kann. Diese Technologie kann ein Cochlea-Implantat mit einer operativ in das Innenohr implantierten Elektrode und einem externen Empfänger sein. Diese Möglichkeit findet vermehrt Anwendung in Fällen von hochgradiger Schwerhörigkeit oder Resthörigkeit. In vielen Fällen jedoch ist die geeignetste Lösung der Einsatz von Hörgeräten. Diese verstärken den Schall und können Kindern in jedem Alter helfen. Das richtige Hörgerät ermöglicht es Ihrem Kind, gute Kommunikationsfähigkeiten zu entwickeln. Kleinkinder werden normalerweise mit Hinter-dem-Ohr-(HdO-)Geräten ausgestattet. Diese Hörgeräte werden in zahlreichen leuchtend bunten Farben angeboten und sind in einem weiten Bereich von Hörverlusten hilfreich – leicht, mittel und hochgradig. Für ältere Kinder können sich Im-Ohr (IdO)-Geräte eignen, welche dem äußeren Gehörgang individuell angepasst werden und bei



leichter bis mittelgradiger Schwerhörigkeit einsetzbar sind. Die Entscheidung, ob das Kind mit einem oder zwei Hörgeräten ausgestattet werden sollte, hängt hauptsächlich von der Art der Schwerhörigkeit ab.

Wo Sie Hilfe finden

Diese Broschüre enthält einige allgemeine Richtlinien zur Beobachtung der Entwicklung der Hör- und Kommunikationsfähigkeit Ihres Kindes. Möglicherweise möchten Sie ausführlichere Informationen oder fragen sich, wie Sie Zugang zu weiteren Quellen bezüglich des Hörens bei Kindern erhalten.

In vielen Ländern gibt es gesetzliche Regelungen, welche Dienstleistungen Sie für Kinder mit Hörproblemen beanspruchen können.

Hören ist nicht eine Frage von «alles oder nichts». Selbst eine leichte Schwerhörigkeit während der kritischen Jahre der Entwicklung von Sprache und Sprechfähigkeit kann dazu führen, dass ein Kind Sprache falsch versteht und dadurch eine Verzögerung in der Entwicklung der Kommunikationsfähigkeit auftritt. Nur wenn Ihr Kind richtig hört, kann sich seine sprachliche Kommunikation entwickeln und gedeihen.

Widmen Sie der Hörfähigkeit die Aufmerksamkeit, die sie verdient, und wenden Sie sich unverzüglich an einen Spezialisten, wenn Sie beunruhigt sind.

Weitere Informationen über das Hören bei Kindern finden Sie im Internet unter: www.phonak.com/children/

Phonak hört auf die Bedürfnisse von schwerhörigen Kindern überall auf der Welt

Die Erfahrung von Phonak mit Hörgeräten für Kinder und Entwicklungen auf dem Gebiet der Pädiatrie hatten einen Einfluss auf die Entwicklung der Phonak Hörsysteme im Allgemeinen. Phonak hört auf die Bedürfnisse der Kinder und hat eine Palette von Produkten entwickelt, die jeder Anforderung in Sachen Hören gerecht werden.

Die Schweizer High-Tech-Gruppe ist in über 70 Ländern aktiv. Die Phonak Gruppe mit Hauptsitz in Stäfa (Schweiz) entwickelt, produziert und vertreibt seit mehr als 35 Jahren ein breites Angebot von Hörsystemen für Kinder und Erwachsene.

PHONAK
hearing systems

Seit der Gründung als Zweimannunternehmen im Jahre 1966 ist Phonak zu einem der weltweit führenden Hersteller von Hörgeräten geworden. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 2000 Angestellte auf der ganzen Welt.

www.phonak.com
mehr zum Thema Hören: www.hear-it.org