

Wenn Kinder schlecht hören

→ **SERIE (4)** Jedes Neugeborene hat in den ersten drei Lebenstagen ein Anrecht auf ein **Hörscreening**, das von den Krankenkassen bezahlt wird. Der Test ist wichtig fürs weitere Leben des Säuglings: **Zwei von 1000 Kindern** in Deutschland haben bei der Geburt eine hörgerätepflichtige **Schwerhörigkeit**.

VON NADINE FISCHER

DÜSSELDORF Ruhig sitzt Justin Chew auf dem Behandlungsstuhl. Was jetzt passiert, kennt der Neunjährige: Professor Wolfgang Angerstein schaut durch ein spezielles Mikroskop mit 30- bis 40-facher Vergrößerung in sein rechtes Ohr, dann in das linke. Da ist kein Schmalz, die Trommelfelle sind intakt. „Justin, das sieht gut aus“, sagt der Facharzt für Stimm-, Sprach- und kindliche Hörstörungen (Phoniatrie und Pädaudiologie). Er spricht laut, damit der Junge ihn auch versteht – denn Justin ist schwerhörig. Seit seinem fünften Lebensjahr hat er Hörgeräte. „Die merk ich eigentlich gar nicht“, erzählt er.

Angerstein vermutet, dass Justin von Geburt an einen Hörschaden hat. Keine Seltenheit: „Zwei von 1000 Kindern in Deutschland haben bei der Geburt eine hörgerätepflichtige Schwerhörigkeit“, sagt der Leiter des selbstständigen Funktionsbereichs Phoniatrie und Pädaudiologie an der Universitäts-Klinik Düsseldorf.

Was nimmt das Baby im Mutterleib wahr? Ab wann ist das Gehör voll ausgebildet? Und wie können Eltern ihren Nachwuchs vor Hörschäden schützen? Auf Fragen wie diese hat der Fachmann Antworten.



Professor **Wolfgang Angerstein** untersucht in der Universitätsklinik Düsseldorf seinen Patienten Justin Chew (9).

FOTO: ANDREAS ENDERMANN

Was hören Kinder vor der Geburt?

Babys reagieren im Mutterleib auf Schalldruckwellen. Wolfgang Angerstein hat schon einige Ultraschallbilder gesehen, die ihm als Beweis dienen. Sie zeigen Babys, die ihre Arme gezielt dorthin ausstrecken, wo das Ultraschallgerät aufliegt – und Babys, die sich demonstrativ abwenden. Wie sie die Schalldruckwellen wahrnehmen, wissen die Forscher nicht. Es gebe „die berechnete Vermutung“, dass sie die Wellen auf der Hautoberfläche spürten, erläutert Angerstein. Auch darüber, ob sie im Mutterleib Geräusche hören, werde bisher nur spekuliert. Eine These: Fruchtwasser, Eihäute und die Bauchdecke schirmen das Kind so stark von der Außenwelt ab, dass es nur auf Ge-

räusche mit rund 100 bis 150 Dezibel (db) reagieren würde. „Zum Vergleich: Neben der Düse eines startenden Jumbojets misst man etwa 130 Dezibel“, sagt Wolfgang Angerstein.

Wie prägend sind die ersten Jahre?

Gesunde Neugeborene hören Geräusche ab etwa 80 Dezibel und mehr. Zwar sind bei ihnen schon alle Hörnervenzellen gebildet – doch sie sind noch nicht vernetzt, haben keine Synapsen. Je besser die Synapsen ausgebildet sind, desto leisere Reize können wahrgenommen werden. Und: „Durch akustischen Input der Außenwelt reifen die Hörbahnen etwa in den ersten beiden Lebensjahren weiter aus. Im

ersten Jahr zu 90 Prozent, im zweiten Jahr folgen die restlichen zehn“, erklärt Angerstein. Danach sei das Gehör vergleichbar mit dem eines Erwachsenen, der Reize ab zehn bis 20 Dezibel wahrnehme.

Welche Hörstörungen sind vorübergehend, welche von Dauer?

In seinem Funktionsbereich an der Universitäts-Klinik behandelt Angerstein Innenohrschwerhörigkeiten. Seine Patienten haben dauerhafte Hörschäden. Diese Gruppe mache zehn bis 20 Prozent der Schwerhörigkeit bei Kindern aus, erklärt er. Experten schätzen, dass sich bei zwei Prozent von ihnen das Gehör im Laufe des Lebens weiter verschlechtert. „80 bis 90 Prozent

sind hingegen leicht behandelbare Mittelohrschwerhörigkeiten, wie sie zum Beispiel im Rahmen einer Erkältung auftreten.“ Dann reicht es meist, abschwellende Medikamente zu verabreichen oder Mittelohrsekret abzusaugen, und die Ohren regenerieren sich. „Manchmal ist es auch einfach nur Ohrschmalz, der Hörprobleme verursacht“, sagt Angerstein und mahnt: Nicht versuchen, die Ohren mit Wattestäbchen zu säubern, „damit stopft man den Schmalz noch tiefer rein“. Für eine gründliche Reinigung sei ein Arzt zuständig.

Wie erkennt man Hörschäden?

„Im Alter von fünf bis sieben Monaten fangen die Kinder an zu lallen“,

sagt Wolfgang Angerstein. „Das tun auch taube Kinder.“ Doch in der zweiten Lall-Phase, nach etwa zwölf bis 13 Monaten, „da trennt sich die Spreu vom Weizen“. Fangen sie jetzt nicht langsam an, gezielt Silben wie „Ma-ma“ oder „Pa-pa“ nachzuplappern, könnte das daran liegen, dass sie sie einfach noch nicht gehört haben. Also: „Eltern sollten auf die Sprachentwicklung der Kinder achten“, sagt Angerstein. Verzögerungen können ein Indiz für Hörschäden sein, ebenso wie Gleichgewichtsstörungen. Je früher Schäden erkannt werden, desto besser. „Die Diagnose sollte im besten Fall mit spätestens sechs Monaten gestellt sein. Damit die Hörgeräte optimal angepasst

INFO

Die nächsten Themen

Unsere Serie „Mein gesundes Kind“ wird fortgesetzt mit diesen Themen:

Kind und Schlaf (4. Juli)

Kind und Impfen (11. Juli)

Nach den Sommerferien folgen weitere Teile der Serie unter anderem zu den Themen „**Kind und Sucht**“, „**Kind und Herz**“, „**Kind und Pubertät**“ sowie „**Kind und Musik**“.

werden und sich das Sprachgehör normal entwickeln kann.“

Wie testet man das Hörvermögen?

Jedes Neugeborene hat in den ersten drei Lebenstagen ein Anrecht auf ein Hörscreening, das von den Krankenkassen bezahlt wird. Dabei bekommt der Säugling einen Stöpsel ins Ohr, der Pieptöne übermittelt. Mit einem angeschlossenen Messgerät wird untersucht, wie die Hörsinneszellen darauf reagieren. Auch die Reizweiterleitung zum Hirnstamm lässt sich mit einem Screening untersuchen. Für Kinder bis drei Jahren gibt es Tests, bei denen sie in gut isolierten Räumen auf Töne aus Lautsprechern reagieren sollen. Ältere Kinder bekommen Kopfhörer – ein Hilfsmittel, das Wolfgang Angerstein ebenso wie die Ohrstöpsel sonst im Alltag nicht gerne sieht.

Wie lange dürfen Kinder Lautes hören?

„Es ist völlig in Ordnung, wenn Kinder Musik hören“, sagt Professor Angerstein. „Aber bitte nicht mit Ohrstöpseln, Kopfhörern oder direkt neben der Lautsprecherbox.“ Allzu leicht könnten dabei über einen längeren Zeitraum mehr als 80 Dezibel auf die Ohren einwirken, die Folge: Innenohrschäden. „Die Hörsinneszellen werden zerstört“, erklärt der Facharzt. Wir haben nur 8000 bis 9000 davon in jedem Ohr, da müssen wir um jede einzelne kämpfen.“

Wänn Kinda nach Gehöa schraibn lernän

VON LAURA LOTZ

DÜSSELDORF Konrad Duden hat sich zeitlebens für eine einheitliche deutsche Rechtschreibung eingesetzt. Sein Grundsatz: „Schreib, wie du sprichst.“ Schon die Rechtschreibreform von 1996 und das damit verbundene Chaos gingen da in eine etwas andere Richtung. Noch weniger gefallen dürfte dem Herausgeber des deutschen „Urwörterbuchs“ aber, was sich derzeit in deutschen Grundschul-Klassen abspielt. Dort wird sein Leitspruch durch staatliche Unterstützung mehr und mehr zum Zerrbild.

Zur Erklärung: Während Kinder früher anhand einer Fibel Buchstabe für Buchstabe des Alphabets gelernt haben, benutzen viele heutzutage so genannte Anlauttabellen. Grundschüler in der ganzen Bundesrepublik lernen mittlerweile vermehrt nach der Methode „Lesen durch Schreiben“. Die wurde in den 1980er Jahren vom Schweizer Reformpädagogen Jürgen Reichen entwickelt und funktioniert so: Auf den Anlauttabellen wird jedem Laut ein eigenes Bild zugeordnet – von A wie Apfel bis Z wie Zirkuszelt. Mithilfe der Tabelle sollen die Kinder selbstständig die Beziehung zwischen Laut und Buchstabe erschließen und schnell in der Lage sein, Wörter und Sätze zu schreiben. Das klappt so weit auch ganz

gut. Bereits nach wenigen Wochen können die Schüler vollständige Sätze bilden, ja schon halbe Romane schreiben. Allerdings nach ihren eigenen Regeln. Schnell kommen dabei Sätze zustande wie „Mamma get mit mia in den tso“. Doch Eltern, die bei der Hausaufgabenkontrolle die Hände über dem Kopf zusammenschlagen und am liebsten alles anstreichen würden, sollten erst einmal tief durchatmen. Denn nach Reichen Methode sind Korrekturen zunächst nicht erwünscht. Zu viele Verbesserungen würden den Kindern seelischen Schaden zufügen und sie zudem demotivieren, heißt es zur Begründung. Erst in der drit-

ten Klasse soll der Rotstift angesetzt werden, um Schülern die korrekte Rechtschreibung beizubringen. Doch meist verläuft das nach dem Prinzip: „Retten, was noch zu retten ist“. Denn viele Kinder haben sich schon so an das Schreiben nach ihren eigenen Regeln gewöhnt, dass viele die Kurve nicht mehr kriegen. Ergebnis: Seit Einführung der Methode gibt es mehr Kinder mit Rechtschreibschwächen als vorher. Schon der erste Schulversuch in Bayern von 1997 bis 2001 brachte nicht die gewünschten Erfolge. Das hielt andere Bundesländer – NRW nahm die Methode 2003 in den Lehrplan auf – nicht davon ab, das Modell zu kopieren.

Nicht nur viele Eltern haben mit dem neuen Lernansatz Probleme. Auch unter Pädagogen ist die Methode umstritten. Eine Berliner Professorin für Grundschuldidaktik würde das Lernen nach „Anlauttabellen“ lieber heute als morgen verbieten. Sie sieht darin ein Risiko, insbesondere für Kinder mit Migrationshintergrund und für Schüler, die aus bildungsfernen Milieus kommen. Verfechter des Lernens nach Gehör halten dem entgegen, dass sich die Methode vor allem für jahrgangsübergreifenden Unterricht eigne, weil sie die Möglichkeit biete, auf unterschiedliche Wissensstände der Kinder individuell einzugehen.

→ GEWINNSPIEL

Maisbergsalat und Nudeln mit Broccoli

(RP) Zu Beginn unserer Serie „Mein gesundes Kind“ hatten wir um leckere und gesunde Kochtipps von Kindern gebeten. Gewonnen haben Leon Lenßen (Düsseldorf), Johannes und Jasmin Tobisch (Remscheid), Klara Dielmann, Laura und Chiara Matschuck (Düsseldorf), Julian Braun (Moers) und Kinder der städtischen Kita „Zauberfarben“ (Kleve). Die Gewinner werden von AOK Rheinland/Hamburg benachrichtigt. Die Gerichte (von Maisbergsalat bis Nudeln mit Broccoli) sind auf unserer Gesundheitsseite im Internet zu finden:

www.rp-online.de/gesundheit

UNSER FAMILIENPROGRAMM.

Schwangerschaft, Baby- und Kleinkindalter, Schulzeit – jede dieser Phasen stellt Eltern vor neue Fragen und ungeahnte Herausforderungen. Die AOK Rheinland/Hamburg begleitet Eltern durch diese Lebensabschnitte und steht ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Mehr Informationen zum Thema Kindergesundheit erhalten Sie unter aok.de/rh oder bei Clarimedis unter **0800 0 326 326***.

*kostenfrei aus dem deutschen Fest- und Mobilfunknetz