

The
Link
to
Learn



Philip



Michael



Laura

EduLink™

Die direkte Verbindung
zwischen Lehrer und Schüler



PHONAK
hearing systems



Verhaltensauffälligkeiten als Ergebnis von Teilleistungsstörungen

Eine große Anzahl an Kindern scheint unserem Alltag nicht gewachsen zu sein. Sie zeigen Verhaltensauffälligkeiten wie Aufmerksamkeits- und Konzentrationsschwächen, körperliche Unruhe bis hin zu Hyperaktivität, impulsives Verhalten und haben Mühe, in der Schule die erwartete Leistung zu bringen.

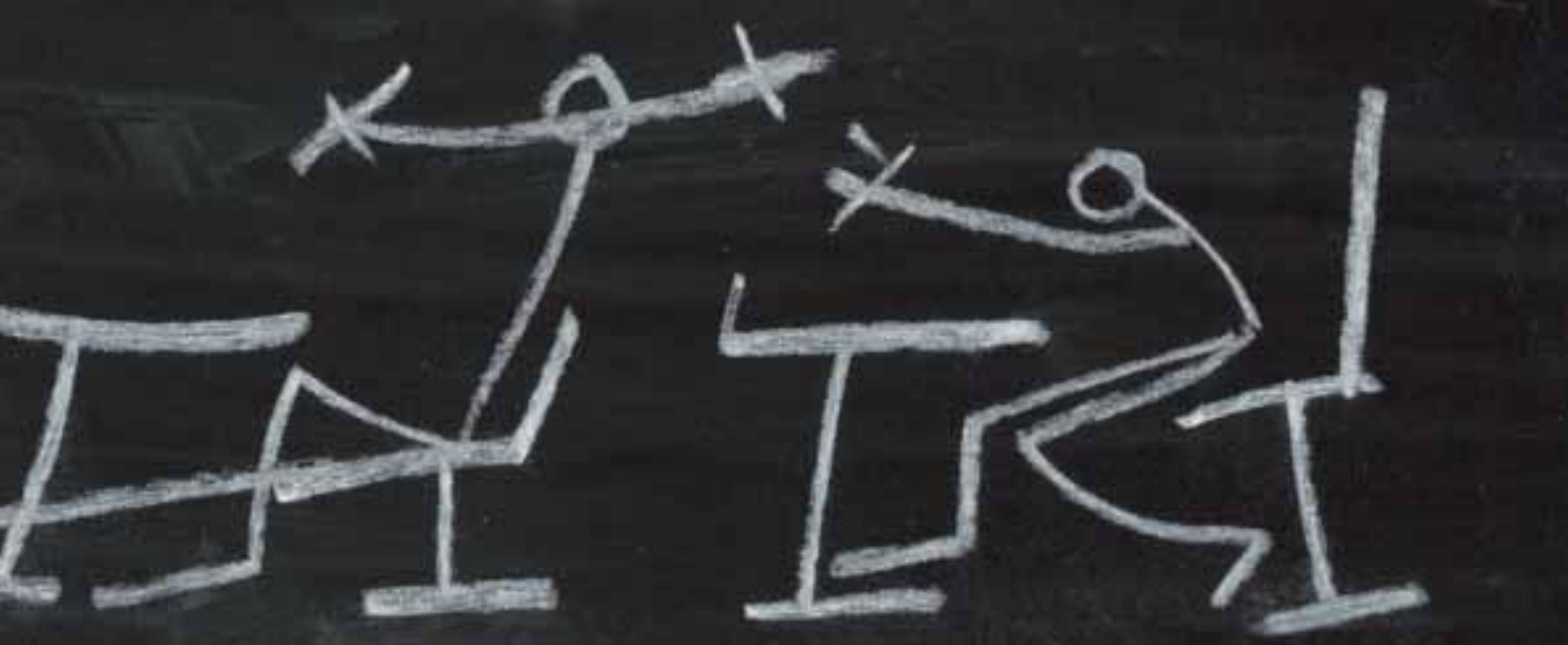
Viele dieser Symptome können auf so genannte Teilleistungsstörungen hinweisen. Teilleistungsstörungen sind Beeinträchtigungen des Lern- und Leistungsvermögens bei Kindern, die sonst körperlich und geistig gesund sind und eine normale Intelligenz haben.

Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS), Aufmerksamkeitsstörungen (ADS), teilweise mit dem Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) oder spezifische Lernstörungen (LD) sind mögliche Diagnosen, denen Teilleistungsstörungen zugrunde liegen.

Basierend auf einer sorgfältigen Diagnostik können gezielte Therapien zu einer deutlichen Besserung von Teilleistungsstörungen führen.

Ideale Unterrichtsumgebung

Neben den gezielten Therapien ist die Unterrichtsumgebung der Kinder zu berücksichtigen. Kinder mit Teilleistungsstörungen sind auf eine optimale akustische Umgebung angewiesen. Dazu gehört insbesondere, dass der Schüler den Lehrer in geräuschvollen Situationen gut verstehen kann.



Individuelle Behandlungsansätze

Entwicklungsstörungen einhergehend mit Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern werden von den Eltern häufig erst bemerkt, wenn das Kind in den Kindergarten oder die Schule kommt und dort den Anforderungen in Teilbereichen nicht gewachsen ist. Wenn bei Eltern oder Lehrern der Verdacht besteht, dass bei dem Kind eine Teilleistungsstörung vorliegen könnte, sollte eine auf diesem Gebiet erfahrene Fachperson aufgesucht werden.

Oftmals sind es Kinderärzte, Kinderpsychiater oder -psychologen, Entwicklungsneurologen, HNO-Ärzte oder Logopäden, die über die entsprechende Erfahrung in der Diagnose und Therapie von Teilleistungsstörungen verfügen.

Die Behandlung von Teilleistungsstörungen ist so individuell wie das Krankheitsbild selbst. Für jeden einzelnen Fall müssen persönliche Ansätze für die Therapie und den Umgang mit der Krankheit entwickelt beziehungsweise zusammengestellt werden.

Die umfassende Beurteilung der auditiven Wahrnehmung und Verarbeitung erfordert die Zusammenarbeit vieler wissenschaftlicher und medizinischer Fachbereiche. Deshalb ist die Diagnose von Teilleistungsstörungen ein langwieriger und aufwendiger Prozess.



Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS)

Laura - Pferde bedeuten ihr alles

Laura ist ein zurückhaltendes achtjähriges Mädchen. Sie interessiert sich für Pferde und in ihrem Zimmer hängen unzählige Pferdeposter. Zu ihrem Geburtstag wünscht sie sich Reitstunden. Diesen Wunsch wollen Lauras Eltern jedoch nur erfüllen, wenn sich ihre schulischen Leistungen verbessern.

Vor allem im Deutschunterricht hat Laura große Schwierigkeiten. Beim Diktat kann sie die Wörter nicht merken und auch die Rechtschreibung ist ein heikles Thema. Lauras Lesen ist langsam und mühselig.

Die Lehrerin kann sich Lauras Probleme nicht erklären. Wenn sie sich mit ihr unter vier Augen beschäftigt, ist Laura motiviert und aufnahmefähig. In der Klasse aber wirkt sie abwesend und hat Probleme, dem Unterricht zu folgen.

Wenn es in der Klasse etwas lauter zugeht, schweift ihr Blick oft von der Tafel ab, hinaus auf die Straße und die vorbeifahrenden Autos.

Untersuchungen ergaben bei Laura keine psychischen Auffälligkeiten, keine Probleme im familiären Umfeld und eine normal entwickelte Intelligenz.

Doch Laura ist durch ihre Probleme in der Schule stark verunsichert. Sie fühlt sich nicht so klug wie ihre Klassenkameraden und zieht sich immer mehr in ihre eigene Welt zurück.





Die Symptome bei Laura weisen auf eine Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung (AVWS) hin:

Kinder mit AVWS haben Mühe, das, was sie hören aufzunehmen und zu wiederholen sowie mehrteilige Anweisungen auszuführen. Sie verstehen bei Hintergrundlärm schlecht, verwechseln ähnlich klingende Worte und sind auffallend empfindlich gegenüber Geräuschen.

Wie Laura, verfügen Kinder mit AVWS in der Regel über eine normale – teilweise sogar überdurchschnittliche – Intelligenz und ein normales Hörvermögen. Trotzdem verstehen sie schlecht! Die Ursache dafür ist nicht beim Ohr zu suchen, sondern im Gehirn. Dort ist die Aufbereitung und Auswertung der Signale (Nervenimpulse), die in korrekter Form vom Ohr kommen, beeinträchtigt.

Die auditive Wahrnehmung und Verarbeitung ist die Grundlage für verschiedene, äußerst wichtige Funktionen wie das Sprachverstehen, die sprachliche

Interpretation, das Erkennen von Bedeutung oder die emotionale Erfassung und Bewertung der akustischen Information. Kurz gesagt: die auditive Verarbeitung und Wahrnehmung ist die Grundlage des Lernens und der Kommunikation.

So wie Laura haben drei bis fünf Prozent aller Kinder – in unterschiedlichem Maß – Probleme mit der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung.

Fachleute gehen davon aus, dass AVWS an vielen Fällen von allgemeinen schulischen Lernstörungen mitbeteiligt ist und dass sie eine wichtige Rolle bei Sprachentwicklungsstörungen spielt. Auch bei der Entstehung der weit verbreiteten Lese-Rechtschreibschwäche könnte AVWS einen nicht zu vernachlässigenden Faktor darstellen.



Aufmerksamkeitsdefizit mit Hyperaktivitätssyndrom (ADHS)

Philip – und das Fußballspielen

Philip ist in der zweiten Klasse und ein sehr aktives Kind. Das Fußballspielen ist seine Leidenschaft. Seine Eltern unterstützen dies sehr, weil Philip dort seinem Bewegungsdrang nachgehen und sich abregieren kann.

Philip hat – wie Laura – Schwierigkeiten, im Schulalltag mit seinen gleichaltrigen Klassenkameraden mitzuhalten. Seine Intelligenz unterscheidet sich nicht wesentlich von der seiner Mitschüler. Sein Lehrer beschreibt ihn als unruhiges Kind, das große Mühe hat, sich auch nur ein paar Minuten zu konzentrieren. Lieber schaukelt er mit dem Stuhl und lässt sich von Kleinigkeiten ablenken.

Philips Eltern sind besorgt, weil er sich auch die einfachsten Dinge nicht merken kann und scheinbar alles vergisst.

Auf der anderen Seite redet er oft ohne Unterlass. Bis Philip seine Hausaufgaben erledigt hat, dauert es oft

Stunden, da seine Aufmerksamkeit schon nach kurzer Zeit nachlässt.



Philips Symptome weisen auf ein Aufmerksamkeitsdefizit mit Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) hin. Bei manchen Kindern – vorwiegend bei Mädchen – tritt das Aufmerksamkeitsdefizit auch ohne Hyperaktivität (ADS) auf. Fachleute schätzen, dass 4 bis 12 Prozent aller Kinder Aufmerksamkeitsdefizite haben.



Lernstörungen (LD)

Michael – und die Dinosaurier

Michael liebt Dinosaurier. Er kennt fast alle Arten der ausgestorbenen Riesen. Einige Dinosaurier stehen als Gummifiguren, sorgfältig der Größe nach aufgereiht, in seinem Regal.

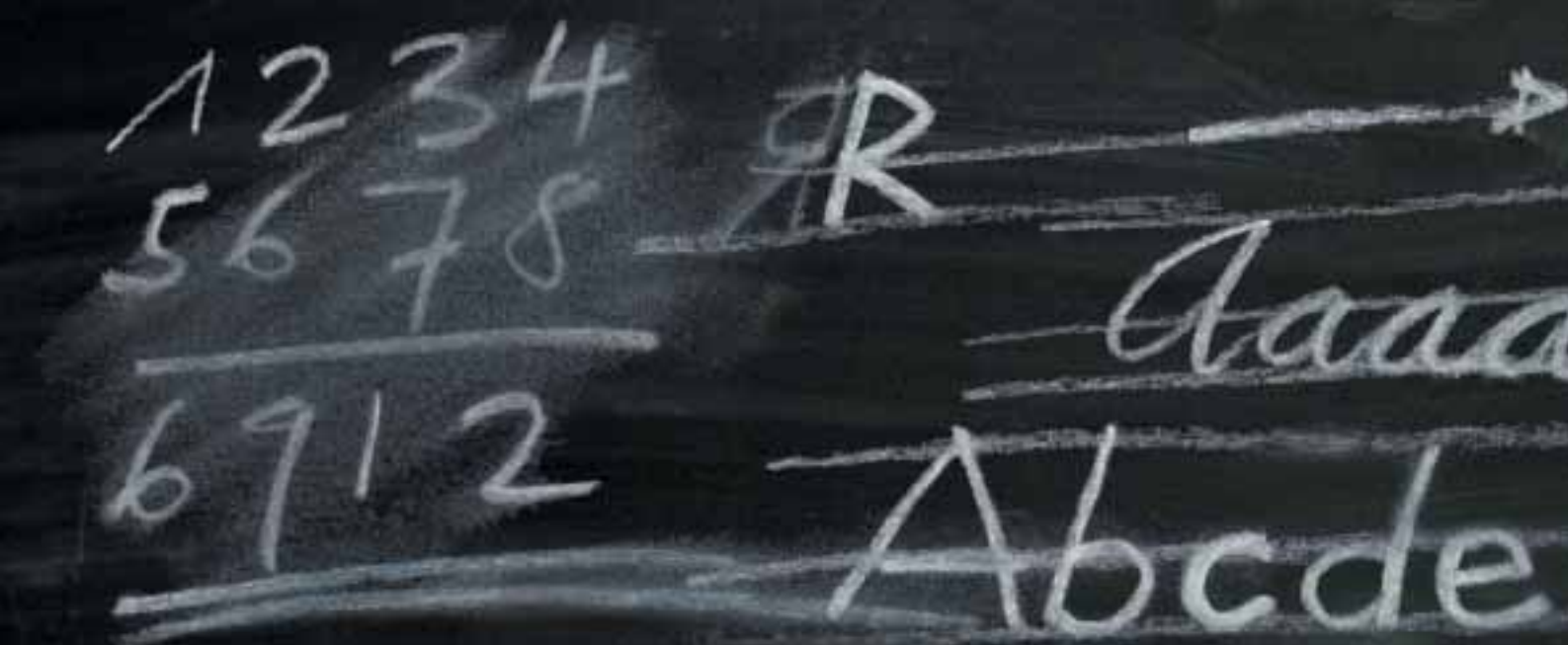
In der Schule bemüht sich Michael, die vom Lehrer gestellten Aufgaben zu lösen, aber oft verwechselt er Buchstaben, weil er die Unterschiede nicht heraushören kann. Obwohl er schon zehn Jahre alt ist, schreibt Michael wie ein Schulanfänger. Im Mathematikunterricht notiert er Zahlen häufig in der falschen Reihenfolge (31 statt 13) und die Bedeutung mathematischer Symbole bringt er oft durcheinander.

Die Hausaufgaben arten oftmals zum Drama aus. Wenn Michael nicht weiter kommt, dann packt ihn die Wut und er fegt beispielsweise seine Gummi-Dinosaurier mit einer Handbewegung vom Regal. Gerade wenn er frustriert ist, fällt es Michael sehr schwer, seine Emotionen unter Kontrolle zu halten.

Michael ist nicht unintelligent, im Gegenteil, sein Intelligenzquotient liegt über dem seiner Mitschüler. Und trotzdem hat er aufgrund seiner Lernschwäche große Mühe, dem Schulstoff zu folgen.



Rund 5 bis 7 Prozent der Kinder sind – wie Michael – von Lernstörungen betroffen. Diese können oftmals die Folge von nicht therapierten Störungen der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung oder von Aufmerksamkeitsdefiziten sein.



Hören und Verstehen im Klassenzimmer sind entscheidend

Eine Gemeinsamkeit haben sehr viele Kinder mit Teilleistungsstörungen: Sie haben Mühe, die Sprache aus dem allgemeinen Hintergrund- und Störlärm herauszufiltern.

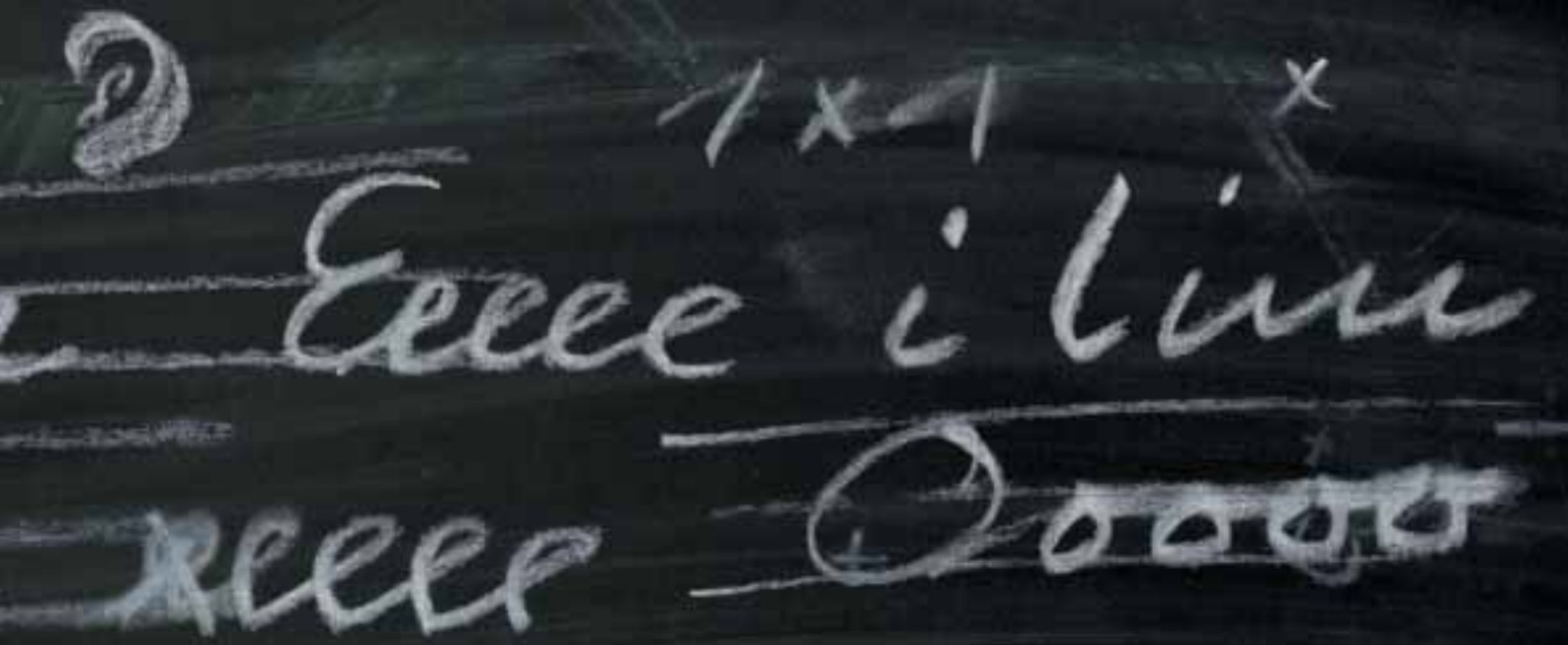
Ein Kind mit Schwierigkeiten bei der Verarbeitung und Wahrnehmung ist damit aber schlicht überfordert. Es ist darauf angewiesen, die Stimme des Lehrers klar und deutlich ohne störende Einflüsse hören zu können.

Ein Kind mit einer guten auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung kann auch schwierige akustische Bedingungen im Klassenzimmer meistern.

Technische Unterstützung ist notwendig

- Die Stimme des Lehrers erreicht in der Mitte des Klassenzimmers nur noch einen Pegel von rund 65 Dezibel.
- Die Neben- und Hintergrundgeräusche in Grundschulklassen betragen zwischen 60 und 64 Dezibel.
- Die Stimme des Lehrers ist also nur wenig lauter als die Störgeräusche – in den hinteren Bankreihen sogar leiser.
- Schallreflektionen an Decken und Wänden erzeugen zudem Halleffekte, die das Sprachverstehen zusätzlich erschweren.

Studien zeigen, dass Kinder mit Auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) darauf angewiesen sind, dass die Stimme des Lehrers bis zu 20 Dezibel lauter ist als die Hintergrund- und Störgeräusche. Dieser notwendige Unterschied ist nur mit technischer Unterstützung zu erreichen!



EduLink™ – Der Link zum Lernen

EduLink ist ein miniaturisiertes Funksystem, das von Phonak speziell für den Einsatz bei Teilleistungsstörungen entwickelt wurde.

EduLink wird ergänzend zu herkömmlichen Therapiemaßnahmen eingesetzt und gewährleistet, dass wichtige Informationen mit Vorrang (bis zu 20 Dezibel lauter als das Störgeräusch) ins Ohr gelangen.

EduLink ermöglicht dem Kind, die Stimme des Lehrers, der einen Funksender trägt, immer verstehen zu können – auch bei starken Hintergrund- und Störgeräuschen.



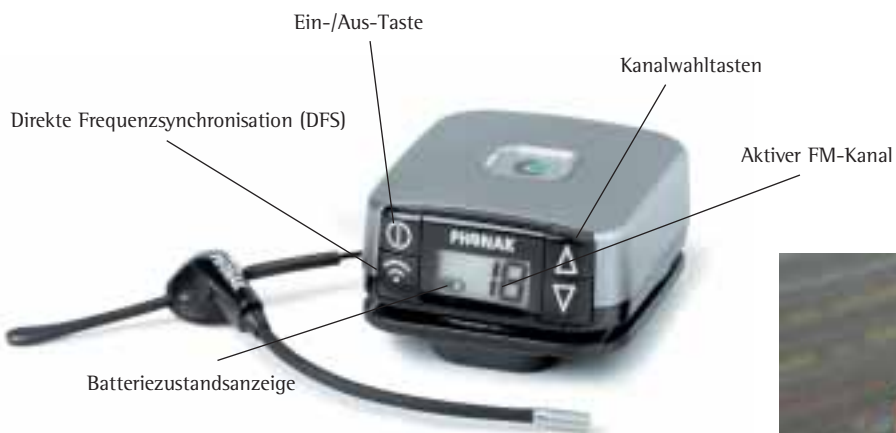
Ermutigende Ergebnisse

Studien in den USA und in Europa zeigen, dass EduLink das Sprachverstehen im Klassenzimmer entscheidend verbessert. Dadurch wird die Therapie positiv unterstützt. Zusätzlich erfahren die Kinder ein außerordentlich wichtiges Erfolgserlebnis, weil ihnen das aufmerksame Lernen sofort leichter fällt.

In allen Studien zeigen Kinder und Schulkollegen eine gute Akzeptanz von EduLink. Alle Kinder haben die Geräte sofort freiwillig getragen und waren stolz auf das Gerät im modernen Hightech-Design.



Direkte Verbindung zwischen Lehrer ...



Das elegante Hightech MiniBoom Mikrofon ist komfortabel, federleicht und gewährleistet durch seine Position nahe am Mund eine wesentlich bessere Klangqualität als bisherige Mikrofone.

Campus S, der miniaturisierte Sender für den Lehrer, besticht durch eine hohe Benutzerfreundlichkeit. Damit



Der Lehrer trägt einen kleinen tragbaren Campus S Sender mit Mikrofon. Es kann gewählt werden zwischen einem Ansteck-Mikrofon und dem abgebildeten Kinnbügel-Mikrofon.

kann sich der Lehrer ungestört auf seine Schüler konzentrieren.

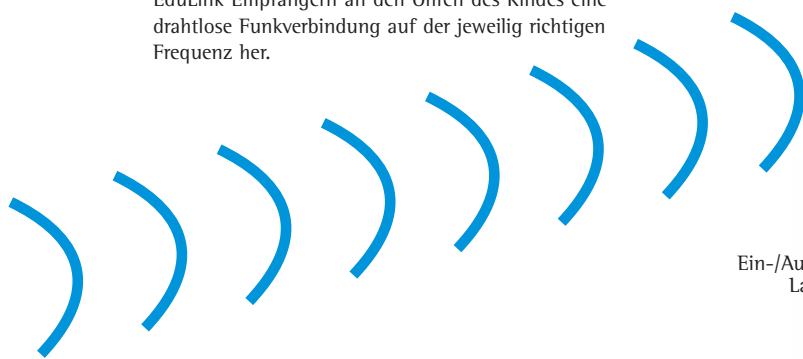


und Schüler

Der Sender Campus S stellt automatisch mit den EduLink Empfängern an den Ohren des Kindes eine drahtlose Funkverbindung auf der jeweilig richtigen Frequenz her.



Das Kind trägt an jedem Ohr einen unauffälligen EduLink Empfänger und kann so die Stimme des Lehrers immer klar und deutlich hören.



EduLink zeigt sich im modernen Design, wie es heute beispielsweise bei Headsets von Mobiltelefonen zum Einsatz kommt. Dies garantiert eine gute Akzeptanz

sowohl beim betroffenen Kind als auch bei den Mitschülern.

The
Link
to
Learn

EduLink™

Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zu EduLink – beispielsweise die jeweiligen Bezugsquellen – finden Sie im Internet unter: www.phonak.com/edulink

Für viele Länder stellen wir im Internet ein Merkblatt mit lokalen Anlaufstellen für die Beratung bei Verdacht auf Teilleistungsstörungen zur Verfügung.

Die Phonak Gruppe ist auf die Entwicklung, die Produktion und den weltweiten Vertrieb von technologisch führenden Hörsystemen spezialisiert. Phonak kombiniert umfassende Kenntnisse in der Hörtechnologie mit einem starken Vertriebsnetz. Zusammen mit ihren Kunden und Geschäftspartnern leistet Phonak einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität von hörgeschädigten Menschen.

Mit einem globalen Marktanteil von rund 15% gehört die Phonak Gruppe heute zu den weltweit führenden Hörgeräteherstellern.

PHONAK
hearing systems

www.phonak.com