

# CI-Träger in der Schule

Leitfaden für Lehrer

## Ideale Unterstützung von Anfang an

Kinder mit den unterschiedlichsten Bedürfnissen zu unterrichten ist eine große Herausforderung. Aber genau diese Herausforderung macht den Lehrberuf auch so interessant und vielseitig. Sie haben sich in diesem Zusammenhang vielleicht schon gefragt, was ein Schüler mit einem Cochleaimplantat braucht. Hat dieser Schüler dadurch besondere Bedürfnisse? Wie kann man eine ideale Lernsituation für ihn schaffen, ohne große Veränderungen vorzunehmen? Diese und andere Fragen tauchen auf, wenn Sie einen Schüler mit einem Cochleaimplantat unterrichten.

Sollten Sie bereits Erfahrungen mit Schülern haben, die ein herkömmliches Hörgerät tragen, so sind Sie mit vielen Grundlagen schon vertraut und können die folgenden Hinweise leicht anwenden, denn viele Unterrichtspraktiken, die sich für Schüler mit Hörgeräten eignen, eignen sich auch für CI-Träger. Aber selbst, wenn Sie noch keine Erfahrungen mit Schülern gesammelt haben, die eine Hörbeeinträchtigung haben, werden Sie die Prinzipien schnell verstehen. Im Folgenden finden Sie alle Informationen, die Ihnen helfen, sich auf die Bedürfnisse eines CI-Trägers einzustellen und gleichzeitig Ihren Unterricht gewohnt geregelt durchzuführen.

Welche Informationen finden Sie nun in dieser Broschüre? Als erstes erklären wir, wie ein Hörimplantat-System funktioniert. Weiters finden Sie Vorschläge, wie Sie die Motivation und die Leistung des Schülers steigern können und wie Sie Ihren Schüler am besten unterstützen können. Zudem stellen wir Situationen vor, die im Unterrichtsalltag eine besondere Herausforderung für CI-Träger darstellen oder woran Sie z.B. bemerken, dass Ihr Schüler Sie nicht hört, weil sein Implantat nicht richtig funktioniert. Interessant und schnell umgesetzt ist auch unser Hinweis, wie Sie ohne großen Aufwand die Akustik in Ihrem Klassenzimmer verbessern können.

Sie werden sehen, dass es nicht viel braucht, um eine positive Lernumgebung für Ihren CI-Schüler zu schaffen. Ein paar einfache technische Hintergrundinformationen, gepaart mit ein bisschen Übung und eine regelmäßige Absprache mit den Eltern reichen schon, um erfolgreich in den Schulalltag zu starten.



## Hörimplantat-Systeme

### Ideale Unterstützung für Kind und Lehrer

Vermutlich kennen Sie herkömmliche Hörgeräte. Vielleicht hat sogar jemand in Ihrer Familie ein Hörgerät. Ein Hörimplantat ist jedoch etwas anderes und hat auch eine andere Funktionsweise. Kennen Sie schon den Unterschied zwischen einem Hörgerät und einem Hörimplantat? Grundsätzlich kann man sagen, dass ein Hörimplantat dort hilft, wo ein Hörgerät nicht mehr ausreicht.

Im Gegensatz zu Hörgeräten, die außen am Ohr getragen werden und Geräusche akustisch verstärken, besteht ein Hörimplantat aus zwei einzelnen Komponenten: einem unter der Haut implantierten Teil und einem extern getragenen Audioprozessor. Mit dieser Technologie kann ein Hörimplantat Geräuschinformationen direkt an unser Gehirn übermitteln. Während ein Hörgerät das Ohr nur unterstützt, kann ein Implantat ein Ohr tatsächlich ersetzen. Je nach Art des Hörverlustes gibt es verschiedene Hörimplantat-Systeme, um individuell auf die Bedürfnisse des Patienten einzugehen.

Je nach Implantat-Technik erfolgt die Stimulation elektrisch, über die Knochenleitung, durch mechanische Vibration oder durch eine Kombination aus elektrischer Stimulation und

akustischer Verstärkung. Dabei gibt es trotz unterschiedlicher Implantat-Technik einige Gemeinsamkeiten.

Die meisten Hörimplantat-Systeme bestehen aus zwei Hauptkomponenten: einem extern getragenen Audioprozessor und einem internen Implantat. Der Audioprozessor wird entweder direkt hinter dem Ohr oder am Hinterkopf getragen. Dieser Apparat empfängt die Geräuschinformationen aus der Umgebung. Für viele Implantat-Träger ist das Tragen des Audioprozessors so normal, dass sie ihn sogar als ihr „eigenes „Ohr ansehen. Wundern Sie sich also nicht wenn Ihr Schüler von seinen „Ohren“ spricht.

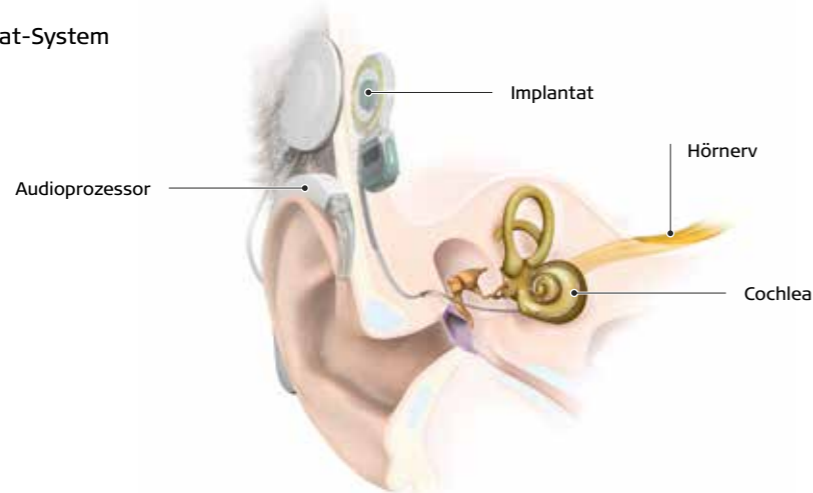
Der Audioprozessor hält magnetisch über dem Implantat, das unsichtbar unter der Haut sitzt. Das Hörimplantat-System funktioniert grundsätzlich nur, wenn der Audioprozessor eingeschaltet ist und über dem Implantat sitzt.

Auch wenn sich das Hören mit einem Implantat vom natürlichen Hören immer noch unterscheidet, so haben Hörimplantate tausenden von Kindern ermöglicht hörend aufzuwachsen und über den normalen Bildungsweg eine Ausbildung zu machen.

**i**  
In unseren Videos erfahren Sie noch mehr über die Welt der Hörimplantate: [medel.com/videos](https://medel.com/videos)



#### Hörimplantat-System



## Hörverlust während der Frühentwicklung

Das individuelle Hörvermögen des Schülers hängt nachvollziehbar von unterschiedlichen Faktoren ab. Dabei spielen die Art und die Schwere des Hörverlustes ebenso eine Rolle, wie das Alter Ihres Schülers zum Zeitpunkt der Implantation. Auch wie oft Ihr Schüler sein Hörverständnis trainiert und welche Sprache er verwendet (gesprochene Sprache, Zeichensprache oder beide) beeinflusst seine Hörleistung.<sup>1</sup> Dazu wirken sich auch die Erwartungen seines Umfeldes auf den Schüler aus. Dabei zählen nicht nur die Erwartungen seiner Familie - auch Ihre Erwartungen als Lehrer haben spürbaren Einfluss. Neben den Umständen, auf die Sie keinen Einfluss haben, können gerade Sie als Lehrer und wichtige Bezugsperson zu einer positiven und problemlosen Entwicklung beitragen.

Dabei ist es wichtig zu wissen, dass sich der Hörverlust Ihres Schülers auf dessen sprachliche und kognitive Fähigkeiten auswirken kann. Ihr Schüler hatte vor seiner Implantation unter Umständen über Monate oder sogar länger keinen normalen Hörinput. Das kann leicht zu einem minder entwickelten Hörverständnis führen.

Auch wenn Ihr Schüler dank des Implantats hört, so kann es sein, dass er Geräusche oder Sprache nicht so gut oder klar hört wie Schüler mit normalem Hörvermögen. Aus diesem Grund müssen Kinder mit Hörimplantaten intensiver an ihrem Sprachverständnis sowie an ihrer eigenen Sprechfähigkeit und Aussprache arbeiten als andere Kinder.

Trotz dieser Herausforderungen finden Kinder, bei denen während der sensiblen Zeit der Sprachentwicklung ein solcher Eingriff vorgenommen wurde, in der Regel schnell den Anschluss an ihre Schulkameraden. Viele stehen ihren Schulkameraden beim Lesen und Sprechen in nichts nach.<sup>2,3</sup> Kinder mit Hörimplantaten besuchen zunehmend normale Regelschulen und ihre Erfolgsaussichten sind umso größer, wenn Lehrer und Erzieher sich ihrer Bedürfnisse bewusst sind. <sup>1</sup> Forschungsergebnisse zeigen, dass diese Kinder - mit kontinuierlicher Unterstützung durch Eltern, Ärzte und Erzieher wie Sie - zu Hause, in der Schule und im Leben sehr gut zurechtkommen.

## Das ideale Umfeld für den Lern-Erfolg

Vielleicht haben Sie schon einen eigenen Eindruck vom Lernverhalten Ihres Schülers – wir geben Ihnen noch weitere, wertvolle und hilfreiche Tipps, um Inhalte zu optimieren. Lassen Sie uns kurz überlegen, was die wichtigsten Dinge sind, mit denen Sie Ihren Schüler unterstützen können. Erstens: Lernen Sie die Grundlagen zur Bedienung der Audioprozessoren Ihres Schülers kennen. Zweitens: Achten Sie bewusst auf störende Geräuschquellen. Minimieren Sie diese Hintergrundgeräusche soweit es möglich ist. Drittens: Halten Sie Kontakt zu den Eltern und Therapeuten Ihres Schülers, die ihn in ihrer Entwicklung unterstützen.

### Grundlagen eines Audioprozessors

Es ist nicht notwendig, dass Sie besonders geschickt im Umgang mit elektrischen Geräten sind, um die technische Wirkweise des Audioprozessors zu verstehen. Schon Grundkenntnisse sind sehr hilfreich. Wenn Ihr Schüler noch zu jung ist, um seinen Prozessor alleine bedienen zu können, ist es gut, wenn er sich während der Schulzeit auf Sie und andere Lehrer verlassen kann. Es ist ganz einfach. Ein Audioprozessor ist einfacher zu bedienen als ein Handy und die Eltern Ihres Schülers zeigen Ihnen sicherlich gerne die wichtigsten Bedienfunktionen. Bitten Sie sie um eine Bedienungsanleitung, in der Sie bei Bedarf immer mal wieder nachlesen können. Die wichtigsten Grundlagen erfahren Sie schon hier.

#### Übersicht

Ein Audioprozessor ist ein batteriebetriebenes Gerät. Das Hörimplantat-System Ihres Schülers funktioniert nur dann, wenn der Audioprozessor aktiviert ist, also eingeschaltet ist und über dem Implantat sitzt. Und natürlich sollten die Batterien geladen und korrekt eingesetzt sein. Denken Sie daran, dass Ihr Schüler Sie nur hört, wenn die Audioprozessoren richtig sitzen und an sind. Wenn sie z.B. runterfallen, kann er Sie nicht hören.

#### Batterien

Die Batterien des Audioprozessors reichen normalerweise für einen Schultag, abhängig vom Prozessormodell und den Nutzungsgewohnheiten Ihres Schülers. Um zu verhindern, dass Ihr Schüler in einer Stunde etwas verpasst, sollten Sie die Eltern um Ersatzbatterien bitten. Falls Sie die Batterien für Ihren Schüler wechseln, vermeiden Sie es, die Batteriekontakte im Batteriefach zu berühren.

#### Hinweise

Die meisten Audioprozessoren verfügen über optische oder akustische Alarmfunktionen. Diese Funktionen zeigen Ihnen an, wenn der Prozessor nicht ordnungsgemäß funktioniert. Die Eltern Ihres Schülers haben diese Funktionen möglicherweise deaktiviert, weil sie nicht möchten, dass der Audioprozessor ihres Kindes laufend blinkt oder piept. In solchen Fällen können Ihnen die Eltern am besten ihre eigene Methode zeigen, wie man überprüfen kann, ob der Prozessor richtig funktioniert. Die Alarmsignale sind von Prozessor zu Prozessor unterschiedlich. Lassen Sie sich daher am besten von den Eltern die Signale des Prozessors erklären.



Sie möchten weitere Informationen zum Umgang mit Audioprozessoren? Tipps und Hinweise zur Fehlersuche sowie weitere Informationen finden Sie unter [medel.com](http://medel.com).



#### Tägliche Checks

Besonders bei einem jüngeren Schüler sollten Sie täglich kurz einen Blick auf die Audioprozessoren werfen und die Anzeichen für eine Fehlfunktion erkennen können. Wenn Ihr Schüler weniger aufmerksam als normal erscheint oder nicht auf Anweisungen oder Fragen reagiert, kann es z.B. schlicht an leeren Batterien liegen. Wenn er sich einmal weigert, seine Audioprozessoren zu tragen, kann das ein Anzeichen dafür sein, dass sie nicht richtig funktionieren oder dass es ein Problem mit der Programmierung der Audioprozessoren gibt. Besprechen Sie diese Probleme mit den Eltern oder – sofern verfügbar – mit dem Audiologen.

#### Sonstiges

Fragen Sie Ihren Schüler, ob die Prozessoren wasserdicht oder spritzwasserfest sind oder keinen derartigen Schutz bieten. Falls die Prozessoren nass werden und nicht gegen Wasser geschützt sind, werden sie dabei sehr wahrscheinlich beschädigt. Seien Sie so nett und treffen Sie einige zusätzliche Vorkehrungen, wenn Ihr Schüler am Sport teilnimmt. Nehmen Sie ihm vor dem Schwimmunterricht oder anderen Wasseraktivitäten die Prozessoren ab oder verwenden Sie wasserdichte Schutzhüllen für die Audioprozessoren. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Schüler immer einen Helm trägt, wenn er einen helmpflichtigen Sport betreibt.

#### Vorschulkinder

Wenn Sie Vorschulkinder unterrichten und ihre Schüler in der Schule einen Mittagsschlaf machen, können Sie ihnen mit einem kleinen Zusatzschritt helfen. Helfen Sie ihrem Schüler, seine Prozessoren vor dem Hinlegen abzunehmen, um Beschädigungen zu vermeiden. Verwahren Sie die Prozessoren an einem sicheren Ort. Beachten Sie, dass Ihr Schüler – wenn er einen beidseitigen Hörverlust (Hörverlust in beiden Ohren) hat – nicht mehr viel oder gar nichts mehr hören kann, wenn er seine Prozessoren nicht trägt. Ihr Schüler und seine Eltern haben wahrscheinlich ein „Abendritual“ für das Abnehmen der Prozessoren, so dass Ihnen die Eltern wahrscheinlich einige Tipps geben können wie man diesen Übergang bei Ihrem Schüler am besten gestaltet.



## Im Klassenzimmer

Sie sind es bereits gewohnt, Ihre Unterrichtsstrategien und Lernpläne auf die Anforderungen Ihrer Schüler abzustimmen. Was können Sie für hörimplantierte Schüler zusätzlich tun? Im Folgenden sind einige Methoden zur Unterrichtsführung sowie andere Tipps erläutert, die insbesondere für Kinder mit Hörverlust geeignet sind. Wahrscheinlich wenden Sie einige Tipps bereits an und wissen auch, dass diese Methoden auch keineswegs den Lernfortschritt Ihrer anderen Schüler beeinträchtigen. Auf jeden Fall sind sie in keiner Weise eine Beeinträchtigung für Sie oder die Klasse. Einige Ansätze sind sogar hilfreich für jeden Schüler.

### Unterrichtsführung:

- Sprechen Sie klar und deutlich.
- Nutzen Sie visuelle Hilfsmittel als Verstärker.
- Kündigen Sie neue Themen an der Tafel oder am Whiteboard an.
- Ermutigen Sie Ihren Schüler sich bei Ihnen zu melden, wenn er etwas nicht gehört oder verstanden hat.
- Gehen Sie nicht davon aus, dass Sie es Ihrem Schüler anmerken, wenn er etwas nicht verstanden hat.
- Überprüfen Sie, ob der Schüler alles verstanden hat, indem Sie ihn mit eigenen Worten das wiederholen lassen, was Sie gesagt haben.
- Schreiben Sie wichtige Informationen wie beispielsweise Hausaufgaben und Termine an die Tafel oder aufs Whiteboard.
- Setzen Sie das Kind in Ihre Nähe.
- Wenn Sie Tonaufzeichnungen, Musik, Hörbeispiele o.ä. abspielen, geben Sie Ihrem Schüler ein Transkript.
- Geben Sie eine kurze Zusammenfassung, bevor Sie Videos zeigen. Aktivieren Sie die Anzeige von Untertiteln.
- Vermeiden Sie es, über die Maßen laut zu sprechen. Denn: Laute Stimmen und Schreien verzerren die Sprache und können das Verstehen beeinträchtigen.
- Setzen Sie laute Schüler von ihrem hörimplantierten Schulkameraden weg.
- Ermutigen Sie, nachzufragen.
- Falls Ihr Schüler manchmal auf das Lippenlesen angewiesen ist, vermeiden Sie es, beim Sprechen direkt vor einer Lichtquelle zu stehen.



### Fragen & Antworten

**Mein Schüler hat nur für ein Ohr ein Implantat. Bedeutet das, dass er nur mit einem Ohr hören kann?**

Ja, das bedeutet es sehr wahrscheinlich. Falls Sie nicht sicher sind, ob Ihr Schüler einen binauralen Hörverlust (Hörverlust in beiden Ohren) oder einen einseitigen Hörverlust hat, fragen Sie ihn oder seine Eltern einfach. Das Hören mit nur einem Ohr erfordert zusätzliche geistige Ressourcen. Das bedeutet, dass ein Kind, das nur auf einer Seite hören kann, größere Schwierigkeiten haben kann, sich zu konzentrieren und zu erkennen woher Ihre Stimme und alle anderen Geräusche kommen.



### Die Akustik verbessern:

- Befestigen Sie Filz- oder Gummikappen an den Stuhlbeinen, um Kratz- und Quietschgeräusche zu dämpfen, wenn die Stühle heringeschoben werden.
- Legen Sie Teppiche im Raum aus, die die Geräusche absorbieren.
- Hängen Sie Vorhänge auf, die Schall abfangen und Halleffekte minimieren.
- Schließen Sie die Tür des Klassenzimmers, um keine Geräusche vom Gang und anderen Räumen hereinzulassen.



## Zusammenarbeit

Zusammen mit den Eltern und den Reha-Experten Ihres Schülers, spielen Sie eine entscheidende Rolle dabei, wie er in der Schule zurechtkommt.<sup>3</sup> Das beste Bild über seine Stärken und Schwächen bekommen Sie, indem Sie während des gesamten Schuljahres mit seinen Eltern, Logopäden, Audiologen und anderem Betreuungspersonal zusammenarbeiten.

### Zusammenarbeit mit Eltern

Wir empfehlen Ihnen, während der Vorbereitung auf das neue Schuljahr, ein Treffen mit den Eltern Ihres Schülers zu vereinbaren. Die Eltern können Sie mit den Grundlagen der Audioprozessoren vertraut machen und Ihnen wichtige Informationen zu den besonderen schulischen Bedürfnissen und Fähigkeiten ihres Kindes geben. Die Eltern haben ihr Kind häufig zu Therapiesitzungen begleitet und arbeiten idealerweise zu Hause gemeinsam an den Therapiezielen weiter, so dass sie Ihnen wichtige Informationen zum Lernverhalten ihres Kindes geben können. Im Gegenzug können Sie die Eltern über alle Verhaltens- oder Aufmerksamkeitsveränderungen Ihres Schülers informieren.

Während des Schuljahres sollten Ihnen die Eltern Bescheid geben, wenn sich das Audioprozessor-Programm ihres Kindes ändert. Das Programm verändert die Art und Weise wie der Träger eines Hörimplantats Geräusche verarbeitet und wahrnimmt. Ein Audiologe führt in regelmäßigen Abständen eine Neuprogrammierung der Prozessoren des Schülers durch, damit er so gut wie möglich hört. Diese Programmänderungen können allerdings anfangs Auswirkungen auf die Aufmerksamkeit und die Fähigkeit des Schülers haben, dem Unterricht zu folgen.

### Professionelle Unterstützung

Audiologen, Logopäden und Gehörlosenlehrer sind ebenfalls an der Entwicklung Ihres Schülers beteiligt und können bei Fragen helfen. Ein Audiologe ist der Experte für technische Fragen und die Funktionen des Audioprozessors. Er kann Ihnen auch Informationen zu Updates oder Änderungen in der Prozessor-Programmierung Ihres Schülers geben.

Sie und der Logopäde oder Gehörlosenlehrer können auch zusammenarbeiten, indem Sie

gemeinsame Lernziele erarbeiten. Der Logopäde kann sich nach den Inhalten Ihrer Lernpläne erkundigen und dann beispielsweise Wortschatz oder andere Lehrplanziele in die eigenen Therapiesitzungen integrieren. Er bewertet – und bespricht vielleicht auch mit Ihnen – die sprachlichen und kommunikativen Fähigkeiten Ihres Schülers. Diese Erkenntnisse können Ihnen dabei helfen, entsprechende Vertiefungen bei der Arbeit in der Klasse oder bei Hausaufgaben zu planen.

## Wie Ihr Schüler Hören empfindet

Welche Geräusche werden als störend wahrgenommen? Das Klingeln eines Handys? Das Dröhnen des Straßenverkehrs? Für ein Kind mit einem Hörimplantat sind Hintergrundgeräusche oft ganz besonders lästig. Um sich auf wichtige Geräusche zu konzentrieren, verwendet Ihr Schüler in bestimmten Situationen neben dem Hörimplantat wahrscheinlich auch Hörhilfen. Da ist es klug, sich auch damit ein wenig zu befassen.

### Externe Hörhilfen

Externe Hörhilfen sind Geräte, die es einfacher machen, sich auf eine bestimmte Geräuschquelle zu konzentrieren, beispielsweise Musik, einen Film oder eine Lehrerstimme. Sie können Menschen mit jedem Grad von Hörverlust helfen, besser zu hören. Da Hörverlust sehr häufig vorkommt, sind



#### FM-Systeme

FM-Systeme sind tragbare, drahtlose Hörhilfen, die Sound, also z.B. Sprache klar und deutlich zum Empfänger übertragen; sogar quer durch einen Raum. Diese Systeme bestehen aus zwei Teilen – einem Mikrofonsender und einem Empfänger.

Bei der Verwendung eines FM-Systems tragen Sie, als Lehrer, ein unauffälliges Funkmikrofon an Ihrer Kleidung, während Ihr Schüler, das Gegenstück, einen kleinen Empfänger trägt. Wenn andere Schüler etwas vor der Klasse vortragen, sollten Sie ebenfalls das Funkmikrofon benutzen. Dieses System eignet sich besonders gut für den Einsatz im Klassenraum, da es sehr einfach in der Benutzung ist und Störungen kaum vorkommen.

an vielen öffentlichen Orten – beispielsweise in Kinos, Banken, Taxis – externe Hörhilfen vorhanden. Erkundigen Sie sich, ob Ihr Schüler oder Ihre Schule über eine der folgenden externen Hörhilfen verfügt.



#### Induktionshalsschleife

Eine Induktionshalsschleife verwendet eine Telespule um Geräusche drahtlos zum Audioprozessor des Benutzers zu übertragen. Man kann die Induktionshalsschleife direkt an ein Audiogerät anschließen oder es für die drahtlose Übertragung von einem Funkmikrofon verwenden.

Bei der Verwendung einer Induktionshalsschleife im Klassenzimmer tragen Sie ein Funkmikrofon an Ihrer Kleidung, während Ihr Schüler eine Induktionshalsschleife trägt. Sobald ihr Schüler die Telespuleinstellung an seinem Audioprozessor aktiviert, kann er sich deutlich einfacher auf Ihre Stimme konzentrieren, da diese vom Mikrophon eingefangen wird. Wenn andere Schüler etwas vor der Klasse vortragen, sollten Sie dann ebenfalls das Funkmikrofon benutzen. Beachten Sie, dass andere elektronische Geräte die Funktionalität von Induktionshalsschleifen manchmal beeinträchtigen können.







## Erwartungen wecken

Sie wissen jetzt, wie Sie den Audioprozessor Ihres Schülers überprüfen. Sie haben gelernt, wie Sie ablenkende Geräusche im Klassenraum erkennen und minimieren. Sie haben einen kurzen Einblick in den Bereich der externen Hörhilfen bekommen und Informationen über andere Expertengruppen erhalten, die dazu beitragen, die Hör- und Lernerfahrung Ihres Schülers zu gestalten. Was können Sie sonst noch tun, um zum Erfolg Ihres Schülers beizutragen?

Wenn Sie in Ihre Schüler hohe Erwartungen setzen und Ihnen gleichzeitig alle Werkzeuge und Unterstützung an die Hand geben, die sie brauchen, dann wagen sich die Schüler sehr viel wahrscheinlicher auch an schwierige Aufgaben heran. Kinder mit Hörimplantaten und Kinder ohne Hörschwäche haben sehr viel mehr Gemeinsamkeiten als Unterschiede. Setzen Sie also auch in Ihre Schüler

mit Hörverlust die gleichen hohen Erwartungen. Erkennen Sie die einzigartigen Stärken und Schwächen Ihres Schülers an. Seien Sie flexibel.<sup>1</sup> Sicherlich ist nicht alles, was wir hier angesprochen haben, eins zu eins auf Ihren Schüler anwendbar. Vertrauen Sie Ihrer Erfahrung und Ihren Instinkten.

Einige Schüler sind in der Schule so gut, dass die Lehrer beinahe vergessen, dass Kinder mit Hörimplantaten Geräusche nicht auf die gleiche Art und Weise wahrnehmen wie andere Menschen.<sup>1,3</sup> Denken Sie daran, dass Ihr Schüler ohne seine Audioprozessoren nur sehr wenig oder gar nichts hören kann. Auch wenn die Audioprozessoren Ihrem Schüler das Hören ermöglichen, so ist Ihre fortwährende Unterstützung und die anderer ein wichtiger Faktor, der zum schulischen Erfolg Ihres Schützlings beiträgt.

## Ausblick

Seit über dreißig Jahren können Kinder durch Hörimplantate gleichermaßen an der Welt der Hörenden teilnehmen. Ohne diese Geräte könnten sie nicht einmal eine Schulklingel hören, geschweige denn ein Flüstern.<sup>3</sup> Hörimplantate haben die Bildungschancen und sozialen Möglichkeiten deutlich erweitert, indem sie es immer mehr Kindern mit Hörverlust ermöglicht haben, in einem ganz normalen Klassenzimmer zu lernen und eine Schule zu besuchen, die in der Nähe ihres Wohnortes liegt.

Als Lehrer spielen Sie eine zentrale Rolle auf dem Bildungsweg Ihres Schülers und seiner lebenslangen persönlichen Weiterentwicklung. Wir hoffen, dass Ihnen dieser Leitfaden einen Einblick in die Lernerfahrungen eines Schülers mit einem Hörimplantat geben konnte und wünschen Ihnen ein produktives und erfolgreiches neues Schuljahr. Falls Sie Fragen haben oder Lernmaterial für Ihren Klassenraum anfordern möchten, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht und unterstützen Sie gerne.

# Referenzen

1. De Raeve, L. (2010). Education and rehabilitation of deaf children with cochlear implants: a multidisciplinary task. *Cochlea-Implantate International* 11(11): 7–14. doi: 10.1179/146701010X12671178390717
2. Spencer, L., Tomblin, J. B., Gantz, B. J. (2012). Growing up with a cochlear implant: education, vocation, and affiliation. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 17(4). 483–498. No doi.
3. Lederberg, A. R., Schick, B., Spencer, P. E. (2013). Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: successes and challenges. *Developmental Psychology*, 49(1), 15–30. doi: 10.1037/a0029558

## MED-EL Offices und Care Centers in Ihrer Nähe

### MED-EL Niederlassung Wien

Fürstengasse 1  
1090 Wien, Österreich  
+43 1 317 24 00  
office@at.medel.com

### MED-EL Elektromedizinische Geräte

Deutschland GmbH  
Moosstraße 7  
82319 Starnberg, Deutschland  
+49 8151 7703 100  
office@medel.de

### MED-EL Care Center Berlin

Novallisstraße 7  
10115 Berlin, Deutschland  
+49 30 38 37 79 50  
cc-berlin@medel.com

### MED-EL Care Center

München Haidhausen  
Ismaningerstr. 33  
81675 München, Deutschland  
+49 89 450 79 883  
cc-muenchen-haidhausen@medel.com

### MED-EL Care Center Hannover

Karl-Wiechert-Allee 3  
30625 Hannover, Deutschland  
+49 511 228 99 52  
cc-hannover@medel.com

### MED-EL Care Center Bochum

Brückstraße 5-13  
44787 Bochum, Deutschland  
+49 234 60 27 23 34  
cc-bochum@medel.com

### MED-EL Care Center

München Innenstadt  
Pettenkoferstr. 4a  
80336 München, Deutschland  
+49 89 440 053 787  
cc-muenchen-innenstadt@medel.com

### MED-EL Care Center Tübingen

Hoppe-Seyler Straße 6  
72076 Tübingen, Deutschland  
+49 7071 549 78 98  
cc-tuebingen@medel.com

### MED-EL Care Center Frankfurt

Gartenstraße. 179  
60596 Frankfurt, Deutschland  
+49 69 272 957 35  
cc-frankfurt@medel.com

## MED-EL Niederlassungen Weltweit

### NORD-/SÜDAMERIKA

**Argentinien**  
medel@medel.com.ar

**Kanada**  
officecanada@medel.com

**Kolumbien**  
office-colombia@medel.com

**Mexiko**  
office-mexico@medel.com

**USA**  
implants@medelus.com

### ASIEN/AUSTRALIEN

**Australien**  
office@medel.com.au

**China**  
office@medel.net.cn

**Hong Kong**  
office@hk.medel.com

**Indien**  
implants@medel.in

**Indonesien**  
office@id.medel.com

**Japan**  
office-japan@medel.com

**Malaysien**  
office@my.medel.com

**Philippinen**  
office@ph.medel.com

**Singapur**  
office@sg.medel.com

**Südkorea**  
office@kr.medel.com

**Thailand**  
office@th.medel.com

**Vietnam**  
office@vn.medel.com

### EUROPA/ MITTLERER OSTEN/AFRIKA

**Österreich**  
office@at.medel.com

**Belgien**  
office@be.medel.com

**Finnland**  
office@fi.medel.com

**Frankreich**  
office@fr.medel.com

**Deutschland**  
office@medel.de

**Italien**  
ufficio.italia@medel.com

**Portugal**  
office@pt.medel.com

**Spanien**  
office@es.medel.com

**Südafrika**  
customerserviceZA@medel.com

**Vereinigte Arabische**

**Emirate**  
office@ae.medel.com

**Großbritannien**  
customerservices@medel.co.uk

MED-EL Medical Electronics  
Fürstenweg 77a | 6020 Innsbruck, Austria | office@medel.com

medel.com

