

# Praxis für Neurophysiologische Entwicklungsförderung

Dipl. Päd. Saskia Baras\*Tel.:040/62268233



[www.praxis-baras.de](http://www.praxis-baras.de)

Dieses individualisierte Hörtraining ADT ist eine wirkungsvolle und sanfte Hilfe für Kinder mit

## **Legasthenie**

**Lese - Rechtschreib - Störungen (LRS)**

**Aufmerksamkeits - Problemen (ADS)**

**Hyperaktivität (ADHS)**

## **PROBLEMLAGE**

5 - 10 % eines Schülerjahrganges sind Legastheniker, eine nicht erkannte, weil nicht erforschte Anzahl Schüler hat Lernschwierigkeiten, weil sie Gehörtes nicht effektiv und schnell verarbeiten können. So fällt es ihnen schwer, sich auf die Stimme ihres

Lehrers zu konzentrieren, sie lassen sich von vielen Geräuschen ablenken, können schlecht oder nicht mehrere aufeinanderfolgende Arbeitsanweisungen behalten und sind generell langsam in der Bearbeitung von Aufgaben.

Vorwurfsvolle Ausrufe wie: "Kannst Du denn nicht hören?!" oder "Du hast ja eine lange Leitung!" bezeichnen somit häufig eine zugrunde liegende Schwäche in der Verarbeitung von Gehörtem.

Aktuelle Forschungsergebnisse aus den USA (Galaburda, Tallal, Merzenich) weisen darauf hin, dass viele Kinder mit Sprachproblemen eine grundlegende Schwierigkeit haben, v.a. die schnell wechselnden Laute der gesprochenen Sprache aufzufassen und zu unterscheiden.

## **URSACHEN**

Für viele Legastheniker trifft zu, dass sie in der Kindheit spät sprechen gelernt haben. Doch auch wenn der Spracherwerb rechtzeitig erfolgte, können wichtige Phasen, z.B. die detaillierte Analyse der Laute, die für Lesen und Schreiben von größter Bedeutung sind, ausgelassen worden sein. Das Kind kann dann den Unterschied zwischen ähnlichen oder zusammengesetzten Lauten wie p und b, ng und nk nicht heraushören. Wenn diese Laute sich für das Kind gleich anhören, so nimmt es folgerichtig an, dass sie auch gleich geschrieben werden.

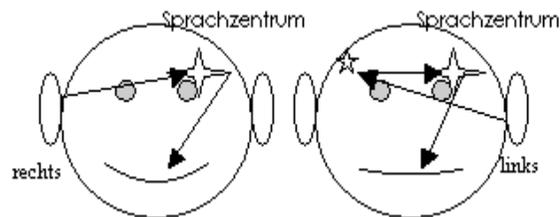
Was ein Kind nicht richtig hören kann, kann es auch nicht richtig sprechen und schreiben.

Häufige Hals-, Nasen- und Ohrenentzündungen in der frühen Kindheit, die zu vorübergehenden Hörverlusten führen, können die Ausbildung solcher Lautunterscheidungsfähigkeiten verhindert haben. Auch mangelhafte auditive Anregung oder sogar eine ständige laute Geräuschkulisse kann die Fähigkeit, genau hinzuhören, beeinträchtigt haben.

Nicht nur zu wenig hören, sondern auch zu viel hören zu können, stellt für manche Kinder ein Problem dar. Zu viel hören bedeutet, dass ein Kind nicht in der Lage ist, Nebengeräusche wegzufiltern bzw. zu ignorieren. Zu leicht lässt es sich von jedem Geräusch ablenken. Das kann tiefgreifende Auswirkungen auf sein Lernen und Verhalten haben.

Wer bevorzugt mit dem linken Ohr hört oder kein eindeutig bevorzugtes Ohr hat, verarbeitet Sprache und Laute nicht so effektiv und schnell. Laute, die vom rechten Ohr gehört werden, werden auf schnellstem Wege zum Hauptsprachzentrum in der linken Gehirnhälfte weitergeleitet. Dagegen werden die Laute, die vom linken Ohr gehört werden, zunächst zum Untersprachzentrum in der rechten Gehirnhälfte, und dann erst zur Verarbeitung in die linke Hälfte weitergeleitet. Das bedeutet eine messbare Verzögerung.

Der Legasthenieforscher Dr. Kjeld Johansen hat einen signifikanten Zusammenhang zwischen linksohrigem Hören und Legasthenie festgestellt.



Bei einem Kind, das kein bevorzugtes Ohr hat, kann es geschehen, dass Laute oder Silben in einer anderen Reihenfolge das Gehirn erreichen als der, die sie im Wort haben. So wird z.B. das Wort Generation als Negeration gehört und auch geschrieben.

Die Probleme des Kindes, das nicht in idealer Weise hören kann, können sehr breit gefächert sein. Ob es jedoch in manchen Frequenzbereichen zu gut oder zu schlecht hört, in jedem Fall hat dies zur Folge, dass das Kind allein für das Zuhören eine ungleich größere Anstrengung aufbringen muss als normal hörende Kinder. So kann es geschehen, dass durch diese Konzentration auf das Verstehen des Gehörten ein so großer Teil der Aufmerksamkeit des Kindes beansprucht wird, dass es in anderen Bereichen

nicht mehr die geforderte Aufmerksamkeit aufbringen kann. Der damit einhergehenden Überforderung und Frustration entgehen manche Kinder, indem sie ihre gesamte Aufmerksamkeit herabsetzen. Diese Kinder fallen dann oft unter die Diagnose "AD(H)S" und werden allzu oft mit Ritalin behandelt.

## SYMPTOME, DIE AUF HÖRPROBLEME HINDEUTEN

- Kurze Aufmerksamkeitsspanne
- Ablenkbarkeit
- Überempfindlichkeit Geräuschen gegenüber
- Missverstehen von Fragen
- Verwechslung ähnlich klingender Wörter
- Probleme, längere Arbeitsanweisungen zu verstehen und umzusetzen
- Flache und monotone Stimme
- zögerndes Sprechen
- Schwierigkeiten, beim Singen die Melodie zu halten
- Verwechslung oder Verdrehung von Buchstaben
- Schlechtes Leseverstehen
- Viele Rechtschreibfehler
- Hörverzögerungen

## VORGEHENSWEISE

Zunächst wird eine detaillierte Untersuchung des Gehörs und der auditiven Wahrnehmungsfähigkeit des Kindes durchgeführt. Den Ergebnissen dieser Hörtests entsprechend wird individuell für dieses Kind eine Datei mit Musik und/oder Geräuschen erstellt, die es täglich 10 bzw. 15 Minuten anhört. Auf diese Art werden die Frequenzen stimuliert, die von der optimalen Hörkurve (nach Tomatis) nach oben oder nach unten abweichen. Gleichzeitig wird das rechte Ohr stärker stimuliert als das linke, um die Dominanz für das rechte Ohr zu stärken.

Die Musik sollte als Datei über einen PC oder Handy mit guten Kopfhörern gehört werden. Die Kopfhörer sollten einen Frequenzbereich von 15 Hz bis 20 000 Hz empfangen können. Diese Dateien sind mit speziell komponierter Musik bespielt, die das gesamte Klangspektrum abdecken. Sie sind in einer Weise für das Kind individualisiert, dass ausschließlich dieses Kind sie hören darf.

Nach ca. 8 Wochen wird eine neue Höruntersuchung vorgenommen. Dann wird entschieden, ob dem Kind eine weitere Datei erstellt werden muss, die dann wieder über einen längeren Zeitraum täglich 10 bzw. 15 Minuten anhört. Meistens werden bis zu 4 Dateien benötigt, bis das Hörtraining abgeschlossen ist.