

# Zentral-auditive Wahrnehmungsstörungen

Kirsten Johansen

## I. Einleitung

An die Lehrkräfte der Staatlichen Internatsschule für Hörgeschädigte in Schleswig, insbesondere an die Mitarbeiter der Abteilung für Integrative Beschulung wurde in der Vergangenheit immer wieder das Problem herangetragen, dass Kinder Auffälligkeiten im auditiven Bereich zeigten, obwohl das periphere Hörvermögen vollkommen unauffällig war.

Daher haben sich meine Kollegin Tanja Thor-mählen und ich uns eingehender mit der Thematik der auditiven Wahrnehmungsstörungen beschäftigt.

Die Kinder und Jugendlichen, die in Schleswig mit Hilfe unseres Diagnostikverfahrens überprüft werden sollen, fallen in der Schule oder zu Hause z.B. dadurch auf, dass

- + in unruhiger Umgebung Sprache nur schwer verstanden wird
- + die auditive Merkfähigkeit für mehrgliedrige Aufträge gestört ist
- + das längere Zuhören (z.B. bei einer Geschichte) nicht

- gegeben ist
- + Kinderlieder und Kinderreime nur schwer auswendig gelernt werden können
- + der Fernseher sehr laut gestellt wird
- + sie selbst sehr laut sind
- + sie schnell ermüden
- + sie sich durch akustische Reize schnell ablenken lassen
- + sie verlangsamt auf Ansprache reagieren (der Groschen fällt langsam)
- + klangähnliche Wörter im Diktat verwechselt werden
- + sie sich oftmals an anderen Kindern orientieren
- + ihr Blick bei Ansprache durch den Raum irrt und sie sich erst orientieren müssen.

## 2. Zum Begriff

Das Störungsbild, das wir mit auditiver Wahrnehmungsstörung bezeichnen, taucht in der Fachliteratur u.a. unter folgenden Begriffen auf:

- Zentrale Störung der auditiven Sprachwahrnehmung
- Zentrale Hörwahrnehmungsstörung
- Zentrale Hörstörung
- Auditive Wahrnehmungsstörung
- Zentrale Fehlhörigkeit
- Zentral-auditive Verarbeitungsstörung
- Zentrale Hörverarbeitungsstörung

- Zentral-auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörung

Allen diesen Begriffen ist gemeinsam, dass der Teil „zentral“ und/oder Wahrnehmung darin vorkommen.

Dies dient der Abgrenzung vom sogenannten peripheren Hören. Zentrale Hörleistungen beziehen sich auf die Verarbeitung von Gehörtem bis zur Sinnentnahme, dem Verstehen im Gehirn.

Wir sprechen in Schleswig von auditiven Wahrnehmungsstörungen, weil uns als pädagogische Einrichtung weniger interessiert, welche Schaltstelle des zentralen Hörbahnsystems nicht richtig arbeitet, sondern welche Auswirkungen sich daraus ergeben, welche auditiven Wahrnehmungsbereiche gestört sind.

## 3. Definition

Auditive Wahrnehmungsstörungen liegen dann vor, wenn bei einem intakten peripheren Gehör, Störungen in einer oder mehreren Teilleistungen des auditiven Systems auftreten. – Verantwortlich für das Auftreten von Wahrnehmungsstörungen sind

überwiegend auditive Verarbeitungsstörungen im Hörbahnsystem, die meist auch audiologisch messbar sind.

## 4. Auditive Wahrnehmungsleistungen

Das Gehör verfügt unter anderen über folgende Fähigkeiten:

### Richtungshören

Schallquellen können geortet werden

### Trennung von Nutz- und Störschall

Aus komplexen Schalleignissen können sprachliche Informationen herausgehört werden

### Dichotisches Hören

Zwei verschiedene Sprachinformationen können gleichzeitig aufgenommen und verstanden werden

### Auditive Aufmerksamkeit

Dauerhafte Zuwendung zu akustischen Signalen

### Auditive Diskrimination

Geräusche, Töne, Rhythmen und Sprachlaute können erkannt und unterschieden werden

### Auditive Merkfähigkeit

Akustische Informationen können in ausreichendem Maße für eine Weiterverarbeitung gespeichert werden.

### Auditive Analyse

Elemente können aus aku-

stisch komplexen Situationen herausgelöst werden

### Auditive Synthese

Einzelelemente können zu einem Gebilde zusammengefügt werden

### Auditive Ergänzung

Fragmentarische akustische Gebilde können zu sinnvollen Informationen vervollständigt werden

### Zeitauflösung

Die zeitliche Struktur von Schalleignissen kann so exakt aufgelöst werden, dass Sprache sicher diskriminiert wird

### Lautheitsempfinden

Laute und leise Töne werden als adäquat empfunden

## 5. Störungsbilder

Bei auditiven Wahrnehmungsstörungen zeigen sich nicht alle Symptome gleichermaßen. Jedes Kind weist andere Erscheinungs- und Störungsbilder auf.

Bei Störungen im Richtungshören haben die Kinder Probleme damit, die Schallquelle zu finden. Ihr Blick irrt durch die Gegend. Das Konzentrationsvermögen nimmt rasch ab. Kinder mit Störungen bei der Trennung von Stör- und Nutzschaall sind in einer ruhigen Umgebung unauffällig. Sie

können verstehen und dem Geschehen folgen.

Dies ändert sich, wenn die Umgebung geräuschvoller wird. Nun haben die Kinder Probleme damit Sprache zu verstehen, da sie Hintergrundgeräusche nicht effektiv genug ausgeblendet werden können.

Jetzt müssen sich die Kinder sehr auf das Gesprochene konzentrieren, was zu Erschöpfung und Ermattung führen kann.

Häufig sind die Kinder sehr laut. Sie scheinen damit zu erreichen, dass sie sich selbst deutlicher aus den Hintergrundgeräuschen heraushören.

Störungen im Bereich des Dichotischen Hörens führen dazu, dass Betroffene nicht mehr verstehen, wenn durcheinander gesprochen wird.

Dies liegt vermutlich daran, dass die akustisch unterschiedlichen Signale, die auf die Ohren treffen, nicht getrennt voneinander verarbeitet werden können.

Die Kinder hören entweder nur mit dem rechten oder nur mit dem linken Ohr oder links und rechts ab-



wechselnd. Nie aber mit beiden Ohren gemeinsam.

**S**ie schalten nach einer gewissen Zeit ab, bekommen Zusammenhänge nicht mehr mit und fragen häufig nach.

**K**inder mit Problemen in der **auditiven Aufmerksamkeit** können sich weder kurz- noch langfristig auf einen auditiven Reiz konzentrieren. Sie sind leicht ablenkbar und können Geschichten nicht folgen. Sie schweifen leicht ab, können dem Unterrichtsgeschehen nicht lange folgen und sind sehr unruhig.

**B**ei **Diskriminationsstörungen** können auditive Reize nicht sicher voneinander getrennt werden.

**D**ies bezieht sich in erster Linie auf Sprachlaute, vor allem auf Minimalpaare (Tanne/ Kanne), aber auch auf die außersprachliche Ebene (z.B. Rhythmen) Probleme in der Lautdiskrimination führen dazu, dass Kinder klangähnliche Wörter verwechseln. Sie müssen oftmals nachfragen und sich Sachzusammenhänge nicht selten aus dem Sinnzusammenhang erschließen. Dies ist erschöpfend und ermüdend. Die Leistungsfähigkeit lässt nach wenigen Schulstunden nach.

**S**törungen im Bereich der **auditiven Merkfähigkeit** behindern die Kinder in der langfristigen Speicherung von Informationen. Sie fragen häufig nach. Probleme treten in Diktaten und beim Kopfrechnen auf. Meist ist der Anfang der Aufgabe oder des Wortes schon wieder vergessen, wenn die letzte Zahl oder die letzte Silbe wahrgenommen und verarbeitet sind.

**K**inder mit Problemen in der **auditiven Analyse** können bezogen auf die sprachliche Ebene Wörter aus Sätzen, Silben aus Wörtern und Laute aus Silben nur schwer heraushören. Die Lautstellungsanalysefähigkeit ist beeinträchtigt. Dies hindert die Kinder vor allem im Schreiblernprozess.

**W**enn die **auditive Synthesefähigkeit** beeinträchtigt ist, dann haben die Kinder Probleme mit dem Zusammensetzen von Silben und Einzellauten.

**B**ei zeitlich gedehnter Sprache, die z.B. am Anfang des Leselernprozesses steht, kann der Sinn des Gelesenen häufig nicht erfasst werden.

**K**inder mit Problemen in der **auditiven Ergänzung** können in einer

geräuschvollen Umgebung den Ausführungen der Lehrkraft nicht folgen, da sie nicht alles verstehen und das Fragmentarische nicht vervollständigen können. – Sie verlieren den Anschluss und schalten ab.

**K**inder mit einem gestörten **Zeitauflösungsvermögen** haben Probleme bei der Differenzierung von Lauten, die sehr schnell wahrgenommen und verarbeitet werden müssen (b, p, d, t, g, k). Rhythmen werden nur schwer erkannt.

**S**ie fallen auch dadurch auf, dass sie mehr Zeit benötigen, um Sachverhalte zu verstehen.

**S**törungen im **Lautheitsempfinden** zeigen sich darin, dass Betroffene sich bei Lärm die Ohren zuhalten, normallaute Sprache aber als zu leise empfinden.

**F**ernseher und Kassettenrekorder werden zu laut gestellt. – Die Kinder empfinden akustische Signale mit Geräuschcharakter (Tongemische) als wesentlich lauter als einzelne Töne und auch als wesentlich undifferenzierter.

Dies führt zu einer Beeinträchtigung des Sprachverstehens besonders dann, wenn Störgeräusche einfließen.

## 6. Diagnostik

Tonaudiogramm  
Sprachaudiogramm  
Sprachaudiogramm im Störschall  
Intelligenztest  
(CFT 1 oder CFT 20)  
Dichotischer Hörtest  
(CD von Audiva)  
Auditiv Merkfähigkeit  
(Mottier, Zahlen nachsprechen, Geschichte nacherzählen)  
Richtungshören  
Ordnungsschwelle  
(erst ab 9;6 Jahren)  
Diskrimination  
(Rhythmen nachahmen, HLDT auf der Westra Test-CD Nr., Lautdiskriminationstest von Hr. Warnke (CD von Meditech)  
Lautsynthese  
(Silben zusammenziehen)  
Lautanalyse  
(Laute eines lauttreuen Wortes heraushören)

## 7. Hilfen

**7.1. Hilfen im Unterricht**  
**7.1.1. Das Kind kann besser hören und verstehen,**  
wenn wichtige Informationen in der Nähe des Kindes und ihm zugewandt gegeben werden  
wenn es in der Nähe des Lehrerpults sitzt  
wenn bei unterschiedlicher Hörfähigkeit auf beiden Ohren das Kind so sitzt, dass es das bessere Ohr dem

Lehrer und der Klasse zuwendet  
wenn es sich dem jeweiligen Sprecher zuwenden kann  
wenn Gesprächsdisziplin eingehalten wird  
wenn visuelle Hilfen gegeben werden

**7.1.2. Das auditive Gedächtnis wird unterstützt,**  
wenn Kopfrechenaufgaben schriftlich vorliegen  
wenn Aufträge und Wiederholungen in einfachen und kurzen Sätzen gegeben werden  
wenn Hausaufgaben notiert werden  
wenn Aufträge vom Kind wiederholt werden

**7.1.3. Das Sprachverstehen wird besser gesichert,**  
wenn das Kind ermutigt wird nachzufragen und häufiges Nachfragen nicht als Konzentrationsmangel oder Unaufmerksamkeit bewertet wird

**7.2 Was Eltern tun können**  
Den Tagesablauf genau regeln  
Eine ruhige Arbeitsatmosphäre schaffen  
Den Arbeitsplatz strukturieren  
Vor Reizüberflutung schützen  
Mit dem Kind sprechen  
Mit dem Kind spielen  
*Geräuschelotto*  
*Sprich genau – Hör genau*  
*Puzzle*  
*Memory*

*Fingerspiele*  
*Gedichte lernen und schreiben*  
*Geschichten erzählen und nacherzählen*  
*Reimwörter finden*  
*Nach Musik bewegen*

## 8. Literaturvorschläge

Breitenbach, E:  
Material zur Diagnose und Therapie auditiver Wahrnehmungsstörungen

Küspert, P:  
Hören, lauschen, lernen  
1998 Vandenhoeck

IPTS Kronshagen  
Schreiberweg 5  
Förderung der Phonologischen Bewusstheit zur Vorbeugung von Lese-Recht-schreib-Schwierigkeiten,  
2000 Eigenverlag

Lauer, N:  
Zentral – auditive Verarbeitungsstörungen im Kindesalter, 1999 Thieme

Petermann, G:  
Vorschulkinder lernen Sprachlaute differenzieren  
1994 Luchterhand



## Theoretische Grundlagen

### 1. Gesetzliche Grundlagen

Auf der Grundlage eines novellierten Schulgesetzes und vor dem Hintergrund starker gesellschaftlicher Bestrebungen, behinderte Kinder zu integrieren, wurde 1991 an der Staatlichen Internatsschule für Hörgeschädigte in Schleswig die Abteilung für Integrative Beschulung eingerichtet.

Die gesetzliche Grundlage der Arbeit lieferte das Schulgesetz des Landes Schleswig-Holstein aus dem Jahr 1990.

Hier heißt es in § 5 (2):

Behinderte und nichtbehinderte Schüler und Schülerinnen sollen gemeinsam unterrichtet werden, soweit es die organisatorischen, personellen und sachlichen Möglichkeiten erlauben und es der individuellen Förderung behinderter Schüler und Schülerinnen entspricht.

In § 25 heißt es in Absatz 1, dass Sonderschulen Schüler und Schülerinnen sowie andere Kinder und Jugendliche unterrichten und erziehen, die wegen ihrer geistigen, seelischen und sozialen Entwicklung oder Behinderung einer sonder-

pädagogischen Förderung bedürfen. Sonderschulen unterstützen als Förderzentren Unterricht und Erziehung von Schülern und Schülerinnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf in anderen Schularten (2).

Auf dieser Grundlage lässt sich die Arbeit folgendermaßen beschreiben:

„Die Schule für Hörgeschädigte trägt die Verantwortung dafür, dass allen hörgeschädigten Menschen in ihrem Einzugsbereich hörgeschädigtenpädagogische Hilfen zur Verfügung stehen, unabhängig davon welche Bildungseinrichtung sie besuchen.

Damit erweitert sich der Verantwortungsbereich der Hörgeschädigtenschule weit über jene hinaus, die in dieser Einrichtung beschult werden“ (Hörgeschädigtenpädagogik, Beiheft 30, 1992)

### 2. Aufbau der Abteilung

Seit 1991 vergrößert sich die Abteilung für Integrative Beschulung jährlich.

In diesem Jahr stehen 20 Pädagogen mit insgesamt 405 Lehrerwochenstunden zur Verfügung. – In 15 Kreisen betreuen 14 Kollegen und 2 Referendare insgesamt 408 Schüler.

Die meisten Kollegen wohnen mittlerweile nicht mehr in

Schleswig oder in der näheren Umgebung sondern in ihrem Kreis oder auch im angrenzenden Hamburg.

### 3. Aufgaben in der Abteilung und im Kreis

- + Beratung von Schülern und Eltern
- + Beratung und Unterstützung in der Schule
- + Erteilung von Förderstunden im Einzel- und Gruppenunterricht
- + Durchführung von Unterrichtseinheiten
- + Gemeinsamer Unterricht mit den Kollegen der Regelschulen
- + Durchführung von Kindernachmittagen und Elternabenden
- + Durchführung regionaler Schülerseminare
- + Zusammenarbeit mit allen Stellen, die mit Schülern in Verbindung stehen
- + Bildung eines Netzwerkes
- + Mentorentätigkeit für Lehramtsanwärter
- + Begleitung bei Berufspraktika und Berufsfindung
- + Hördiagnostik
- + Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs
- + Erstellung von Gutachten
- + Öffentlichkeitsarbeit
- + Förder- Intensivkurse für Schüler
- + Seminare für Schüler, Eltern und Lehrkräfte in Schleswig.

# Integration gehörloser/resthöriger Kinder in die Regelschule mittels Dolmetscher

Daniela Happ

## Wie es dazu kam

Manuela, gehörlos geboren, hat gehörlose Eltern und einen gehörlosen jüngeren Bruder. Die lautsprachorientierte Früherziehung lehnte sie ab, kam daher in einen integrativen Kindergarten. Dies war der erste Schritt zur Regelbeschulung, wie sich später herausstellte, denn für Manuela war es so selbstverständlich, mit hörenden Kindern zusammen zu sein. Drei Jahre besuchte Manuela den integrativen Kindergarten, bekam in der Zeit logopädischen Unterricht von einer Logopädin, die die Grundlagen der Gebärdensprache beherrschte. Zu Manuelas Charaktereigen-

schaften gehört eine große Portion Ehrgeiz und ein eiserner Wille. Als sie 5 Jahre alt war, äußerte sie den Wunsch, sprechen zu lernen „so wie die Kinder im Kindergarten“. Eine Logopädin, die zu diesem Zeitpunkt seit 2 Jahren in der Katholischen Gehörlosenseelsorge PAX DGS lernte, übernahm diese Aufgabe. Sie vermittelte Manuela die Lautsprache, indem sie ihr vorher alles in DGS erklärte. So lernte Manuela mit Spaß und großem Erfolg die Lautsprache. Diese Logopädin betreut darüberhinaus noch drei andere gehörlose Kinder, so Manuelas Bruder und zwei Kinder, die die Sommerhoffpark-Schule in Frankfurt besuchen.

Nach dem Kindergarten kam Manuela für 1 Jahr in die Vorklasse der Sommerhoffpark-Schule und fühlte sich dort bald unterfordert. Die Eltern beklagten die nachlassende Lernlust und Spielfreude von Manuela. Wir von der Katholischen Gehörlosenseelsorge konnten ihnen leider nicht raten. Im Juni 1998 kam Manuela mit ihrer Mutter in die Beratung des PAX und erklärte sehr bestimmt, sie wolle nicht in die Gehörlosenschule, sie wolle auf eine „hörende“ Schule. Nach einem Probeunterricht konnte festgestellt werden, daß Manuela in einer Regelschule bestehen

kann, wenn sie von einer Dolmetscherin begleitet wird. So wurde Manuela im Schuljahr 1998 in die erste Klasse der Friedrich-List-Schule in Nied eingeschult.

Ein Konzept für diese Beschulungsform gibt es nicht. Die Kinder machen das normale Programm in der Regelschule mit, einziger Unterschied ist, dass sie von Dolmetschern begleitet werden. Das Projekt basiert auf guten DGS-Kenntnissen sowohl auf Seiten der Kinder als auch auf Seiten der Dolmetscher und Dolmetscherinnen und der gehörlosen Dozenten und Dozentinnen. Grundlage ist die Gleichstellung von DGS, Schriftsprache und Lautsprache. Der wichtigste Punkt ist das Verstehen, nicht das Sprechen. Der Weg zur Lautsprachkompetenz (hier nicht SPRECHEN, sondern Verstehen und Erfassen lautsprachlicher Texte, später das Produzieren von Lautsprache in Schriftform): Das Kind muß eine komplette Muttersprache (DGS) zur Einschulung mitbringen – entspricht dem, was hörende Kinder zur Einschulung mitbringen. Der zweite Schritt ist der Erwerb der Schriftsprache, denn dies ist eine visuelle Sprache wie DGS. Als dritten Schritt favorisieren wir Lautsprache in geschriebener Form, Sprechen nur, wenn das Kind es wünscht und kann.