

Musik und Legasthenie

Einige Hinweise

Die Literatur ist unter www.wisiomed.de Linke Leiste „downloads Bildung“ Nr. 14 aufgeführt

in Kooperation mit der **Memory-Liga e. V. Zell a. H.**

sowie dem **Verband der Gehirntainer Deutschlands VGD®**

und **Wisiomed® Akademie Haslach (www.wisiomed.de)**

Die Unterlagen dürfen in jeder Weise in unveränderter Form unter Angabe des Herausgebers in nicht kommerzieller Weise verwendet werden!

Wir sind dankbar für Veränderungsvorschläge, Erweiterungen, Anregungen und Korrekturen, die sie uns jederzeit unter memoryfischer@gmx.de zukommen lassen können.

Musik und Kinder mit Legasthenie, Dyslexie

Eine mögliche Definition dieser Störung ist folgende:

Angeborene Legasthenie: Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens, Schreibens, Rechnens (Schwierigkeiten im Umgang mit Zahlen, Zahlenräumen und Grundrechenarten).

Auffälligkeiten im Vorschulalter

Schlechte Körperkoordination, häufiges Stolpern

Keine oder verkürzte Krabbelphase

Probleme beim Sprechen lernen und **Reimen**

Ungeschicklichkeit beim Umgang mit Besteck, beim Binden von Schuhen

Auffälligkeiten in der Schulzeit

Leicht ablenkbar, wenn das Kind mit Zeichen/Symbolen (Buchstaben, Zahlen) umgeht.

Schriftbild ist unleserlich.

Tut sich schwer beim Erlernen fremder Sprachen.

Tut sich schwer beim Erlernen der Uhr.

Benötigt lange sehr lange Zeit für die Erledigung der Hausaufgaben
(Schreiarbeiten)

Die Lehrer und Eltern denken häufig, das Kind hätte Seh- und Hörprobleme.

Besondere Begabungen sind in

folgenden Bereichen häufig

Das Kind fasst häufig schnell auf, wenn ihm etwas erzählt wird.

Das Kind ist häufig technisch begabt und hat eine ganzheitliche Sichtweise.

Das Kind ist häufig sehr einfühlsam.

Das Kind ist häufig sehr phantasievoll

Folgende Störungen in Bezug auf Musik sind bekannt.

Probleme beim Erlernen von Reimen

Problem beim musikalischen Zeittakt (dies gilt gleichermaßen für Musik, Sprache, Wahrnehmung und Kognition) (Overy 2003)

Fehler beim Notenlesen

Allgemeine Therapieansätze:

Musik (Kann dazu beitragen, dass Zeittaktdefizit zu beheben.) (Overy 2003)

Musik mit Fingertrommeln begleiten.

Trommel lernen.

Musikinstrument erlernen. (Gitarre, Klavier)

Reime rhythmisch aufsagen lassen. (evtl. mit Trommel oder Metronom)

Hexameter aufsagen lassen.

Im Metronomtakt vorwärts und rückwärts Worte buchstabieren.

Marschieren im Takte einer Marschmusik.

Ein Lied wird mit anderen Vokalen gesungen

Beispiel:

Drei Chinesen mit dem Kontrabass usw.

Dra Chanasen mat dam Kantrabass

Dor Chonosen mot dom Kontroboss

Ein bekanntes Lied wird mit verschiedenen Tierstimmen gesungen.

Anschließend werden die Stimmen der verschiedenen Tiere noch einmal mit gesteigerter Geschwindigkeit gesungen.

Beispiel:

Alle meine Entchen schwimmen auf dem See usw.

Kuh:

muh, muh, muh, muh, muh, muh, muh, muh, muh, muh, usw.

Schaf:

Mäh, usw.

Hund:

Wau

usw.

Sprache

Reime rhythmisch aufsagen lassen. (evtl. mit Trommel oder Metronom)

Hexameter aufsagen lassen.

Im Metronomtakt vorwärts und rückwärts Worte buchstabieren.

20 Worte aufsagen, die mit dem Einkauf im Supermarkt zu tun haben.

Anschließend die Worte immer schneller aufsagen. Das Ziel ist, die 20 Worte innerhalb einer Minute aufzusagen.

Zwei Sätze immer schneller halblaut lesen.

Spezielle Therapieansätze:

Evtl. sind **Zeittaktdefizite** ein entscheidender Faktor. (Overy 2003; Overy et al. 2003)

Diese Zeittaktdefizite werden in den Bereichen **Sprache** (Wortflüssigkeit; schnelle Artikulation (Fawcett et al. 2002), Erkennen des Endes eines Lautes) (Wolf et al. 2000), **Musik** (Erkennen des Endes eines Lautes, Melodie), **Aufmerksamkeit** (incl. Augensakkaden, Elimination von Störinformationen, Unterschiedserkennung), **Wahrnehmung** (im Bereich Hören und Sehen (Witton et al. 1998)) (insbes. linkes Gehirn periphere visuelle Stimuli (Liddle et al. 2005)), **Denken** (phonologisches Arbeitsgedächtnis, phonologische Bewusstheit: Fähigkeit mit Sprachlauten bewusst hantieren zu können , z. B. 1. Anlaute zu erkennen, aus Lauten ein Wort zu bilden oder ein Wort in seine Laute zu zerlegen. (Engere Definition) 2. Erkennen, dass Wörter aus Silben, und Silben aus Lauten aufgebaut sind und dass Silben wieder zu Wörtern zusammengefügt werden können. Erkennen, dass sich manche Worte reimen. (Weitere Definition). (Bryant et al. 1985), Transkodierungsdefizite: z. B. Die Zahl 5 in Worten Schreiben (fünf)), **Automatisierungsdefizite und motorische Abläufen** (Fein- und Grobmotorik; Schreiben, Wortflüssigkeit (Nicolson et al. 1995, Wolf 1991)) offenbar. (Bitschnau 1997, Overy 2003)

Die Schnelligkeit motorischer Antworten ist verzögert. Wahrscheinlich ist dies bedingt durch Verzögerung der Entscheidungszeit, eine motorische Handlung auszuführen (sog. prämotorische Zeit). (Bitschnau 1997, Velay et al. 2002) (Fingertapping, Artikulation (Fawcett et al. 2002))

Musikunterricht in der Schule:

- Singen: 1 Stunde pro Woche (3 mal 20 Minuten),

Es kam zu einem Verbessern die **Aussprache, die Rechtschreibung**, jedoch **nicht die Lesefertigkeit**. Die Kinder hatten keine Schwierigkeiten, ein Lied zu singen, **jedoch Schwierigkeiten mit dem musikalischen Zeittakt**. Sie hatten jedoch keine Schwierigkeiten mit der Tönhöhe.

- Musikunterricht: 3 mal 20 Minuten pro Woche incl. rhythmische Spiele,
Klopfen zu Rhythmen (Overy 2003, Overy et al. 2003)

Das Nachahmen von Rhythmen, die schnelle Informationsverarbeitung für Hörreize, die Lautbildung und das Buchstabieren wurden besser. Die Lesefähigkeit wurde nicht besser.

Es kam demnach zu einem Transfer von musikalischen Fähigkeiten der Einteilung Zeitrhythmus auf sprachliche Fähigkeiten. (Overy 2000)

Es besteht eine enge Beziehung zwischen der Rechtschreibung und der Fähigkeit den Takt einer Melodie zu klopfen. (Overy et al. 2003) Normalerweise ist das Hören einer Melodie und die dazugehörigen motorische Antworten (A.d.V: Klopfen der Melodie mit Hilfe der Hände und Füße, rhythmisches Wippen des Körpers, Tanzen usw.) eng verbunden. (Thaut et al. 1999) Diese „Hör-Bewegungseinheit“ sollte regelmäßig trainiert werden.

Musiktherapie mit Tanzen ist weiterhin angezeigt, **da bei den Kindern gleichzeitig die Balancefähigkeit verringert ist.** (MacKeben et al. 2004, Fawcett et al. 1992)

Training der Zeittaktdefizite

Einen Satz mit geschlossenen Augen aufschreiben. Nur beim Ausatmen schreiben. Danach die Übung wiederholen und nur beim Einatmen schreiben.

Mit geschlossenen Augen essen oder trinken in einem vorgegebenen Rhythmus.

Mit geschlossenen Augen in einem vorgegebenen Rhythmus die Schnürsenkel binden.

Marschieren im Takte einer Marschmusik.

(Aufmerksamkeit)

Symbole der Nourknackerkarten I (www.wissioemed.de) der Außenumrandung ca. ½ Sekunde zeigen, danach verdecken und die erinnerten Symbole aufzeichnen lassen. Danach den Vorgang des Aufdeckens und Zudeckens der Karte so lange wiederholen, bis alle Symbole aufgezeichnet sind.

Im „Vierfüßlerstand“ im sehr langsamen Metronomrhythmus abwechselnd linker Arm/rechtes Bein und anschließend rechter Arm/linkes Bein anheben.
Mehrmalige Wiederholung.

Die Kinder sollen in einen **Chor** gehen, um das gemeinsame Singen zu trainieren.

Weiterhin sollen sie ein Musikinstrument z. B. **Trommel**, Klavier erlernen.

Auch Aufmerksamkeitsleistungen, wie **phonologische Bewusstheit** (**Phonologisches Prozessdefizit**), selektive Aufmerksamkeit (**visuelles Aufmerksamkeitsdefizit**), Elimination von Störreizen und wechselnde Aufmerksamkeit sind vermindert. (Ackerman et al. 1986, Bednarek et al. 2004, Denkla et al. 1985, Facoetti et al. 2003, Felton et al. 1989, Holcomb et al. 1986, Valdois et al. 2004, Vicari et al. 2003, Vidyasagar 2004, s. a. Kershner et al. 1995)

Training zur akustischen Zeittaktübung und des Trainings des Erkennens des Ende eines Lautes mit Hilfe der Computerprogramme Audilex I, II

(PädBoutique; Bödenbraken 20; 27305 Bruchhausen-Vilsen; Tel: 04252-939212; Fax: 04252-939215), **Audris 2** (Fa. MediTech electronic GmbH, Lange Acker 7; Telefon 05130-977780, Fax: 05130-9777822; 30900 Wedemark; www.meditech.de)

durchführen.

Zu rhythmischer Musik mit den Händen oder Füßen den Takt schlagen oder rhythmische spontane Körperbewegungen ausführen, evtl. tanzen.

Rhythmische Gymnastik mit Händen und evtl. Füßen durchführen.

(Musik und Handlung)

Reaktionszeit mit Hilfe von Fallstabtesten üben.

Im Metronomtakt vorwärts Worte buchstabieren.

Die **Augensaccaden** sind bei Dyslexie vermindert und verlängert. Dies macht sich besonders beim Lesen längerer Wörter oder auch Noten bemerkbar. (Brown et al.

1983, Larder, 2004, Kershner et al. 1995, MacKeben et al. 2004, Poynter et al. 1982, Rayner 1998, Skottun et al. 1999)

Beim Lesen springen die Augen vorwärts, in die Richtung der zu lesenden Zeichen oder auch rückwärts (Regressionen). Zwischen den Sakkaden stehen die Augen für ca. 200 Millisekunden still. In dieser Zeit können Informationen aufgenommen werden. Acht bis zehn Buchstaben von einer Fixation zur anderen werden als Normalwert angesehen. Bei zunehmender Textschwierigkeit werden die Sakkaden kürzer, die Fixation und die Regressionen nehmen zu.

Ein Training der Augensaccaden mit Hilfe eines schwarz-weiß gestreiften Balls, mit Hilfe eines aufrollbaren Zentimeterbandes (auf der Rückseite des Zentimeterbandes werden abwechselnd im Abstand von einem Zentimeter weiße und schwarze Streifen aufgeklebt), mit Hilfe des schnellen Lesens von kurzen Worten erscheint hilfreich.

Dieses Training kann mit rhythmischer Musik begleitet werden. Weiterhin kann die Augensaccaden mit folgender Methode trainiert werden: Man zeichnet ein Symbol, eine Zahl, einen Buchstaben auf einem kleinen Blatt Papier verdeckt auf. (links, rechts, oben, unten, Mitte) Danach dreht man das Blatt offen zu dem Probanden und zeigt es ihm so kurz als möglich. (ca. ½ Sekunde) Danach dreht man es wieder herum, so dass das Zeichen verdeckt ist. Anschließend nimmt man eine Karte aus dem Nourknackerspiel, auf dem das entsprechende Symbol verzeichnet ist und legt sie offen vor den Probanden hin. Der Proband soll auf das entsprechende Symbol deuten, das auf dem Blatt Papier aufgezeichnet war. Danach soll er auf dem weißen Blatt auf die ursprüngliche Position des gezeichneten Symbols deuten. (Fischer et al. 2000)