

Anja Schubert

Dysarthrie

Diagnostik – Therapie – Beratung

BWT

Basiswissen Therapie

Herausgeber: Jürgen Tesak †

bereits in dieser Reihe erschienen:

- Hans Grassegger: **Phonetik/Phonologie**
 - Egon Kayser: **Psychologie**
- Thomas Mathe: **Medizinische Soziologie und Sozialmedizin**
 - Gerald Schiller: **Psychiatrie**
 - Peter Dicks: **Laryngektomie**
- Carola Habermann / Stefanie Moser: **Pädagogik**
- Michel Klose / Christiane Kritzer / Silvia Pretzsch:
Aussprachestörungen bei Kindern
- Maria Geißler / Silke Winkler: **Dysphagie**

Anja Schubert

Dysarthrie

Diagnostik – Therapie Beratung



Das Gesundheitsforum

Schulz-
Kirchner
Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über

<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Werk sind von der Verfasserin und dem Verlag sorgfältig erwogen und geprüft, dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Verfasserin bzw. des Verlages und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

Besuchen Sie uns im Internet: www.schulz-kirchner.de

3., überarb. Auflage 2011

2., überarb. Auflage 2007

1. Auflage 2004

ISBN 978-3-8248-0446-7

Alle Rechte vorbehalten

© Schulz-Kirchner Verlag GmbH, 2011

Mollweg 2, D-65510 Idstein

Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Dr. Ullrich Schulz-Kirchner

Lektorat: Doris Zimmermann

Layout: Petra Jeck

Druck und Bindung: Rosch-Buch Druckerei GmbH, Bamberger Str. 15, D-96110 Scheßlitz
Printed in Germany

Auch als E-Book (PDF) erhältlich unter der ISBN 978-3-8248-0745-1

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort des Herausgebers	7
Einführung 2. Auflage	8
Einführung 3. Auflage	9
1 Theorie der Dysarthrien	11
1.1 Wie lässt sich „Dysarthrie“ definieren?	11
1.1.1 Die drei Funktionskreise und ihre Zusammenhänge	12
1.1.2 Lokalisation	16
1.2 Wodurch entsteht eine Dysarthrie?	17
1.3 Welche Begleitstörungen können zusammen mit einer Dysarthrie auftreten?	21
EXKURS: Dysarthrie und Dysphagie	22
1.4 Einteilung der Dysarthrie-Syndrome	22
1.4.1 Leitsymptome der Dysarthrie-Syndrome	24
1.5 Auswirkungen der Dysarthrie	24
1.6 Verlauf der Dysarthrie	25
EXKURS: Inzidenz und Prävalenz	26
2 Diagnostik der Dysarthrien	27
2.1 Erstgespräch	27
2.2 Wie lassen sich dysarthrische Symptome von anderen neurologischen Beeinträchtigungen der Sprache abgrenzen?	28
2.2.1 Sprechapraxie	28
2.2.2 Phonematische Paraphasien bei Aphasie	29
2.3 Testverfahren	31
2.3.1 Frenchay Dysarthrie Untersuchung	31
2.3.2 MVP: Münchner Verständlichkeitsprofil	35
2.3.3 UNS: Untersuchung neurogener Sprech- und Stimmstörungen	37
2.3.4 BODYD: Bogenhausener Dysarthrieskalen	39
2.4 Apparative Diagnostik	40
2.4.1 Atmung	40
2.4.2 Phonation	42
2.4.3 Artikulation	43
3 Therapie der Dysarthrien	45
3.1 Welche Ziele verfolgt die Dysarthrie-Therapie?	45
EXKURS: Rehabilitationsprinzipien	46
3.2 Was ist bei der Durchführung der Dysarthrie-Therapie zu beachten?	51
3.2.1 Beginn der Therapie	51
3.2.2 Therapiefrequenz	51

Inhaltsverzeichnis

3.2.3	Art der Therapie	52
3.2.4	Einsatz von Computern	52
3.2.5	Einsatz elektronischer Kommunikationshilfen	53
3.3	Wie gestaltet man die Angehörigen- arbeit in der Dysarthrie-Therapie?.	60
3.3.1	Wichtige Informationen im Beratungsgespräch.	61
3.3.2	Gesprächsverhalten	62
3.4	Abgrenzung kausaler, kompensatorischer, adaptiver und medizinischer Therapiemethoden	63
3.5	Kausale Therapiemethoden: Übungsbausteine	64
3.5.1	Hypotone Dysarthrie.	64
3.5.2	Hypertone Dysarthrie	78
3.5.3	Rigid-Hypokinetische Dysarthrie	82
3.5.4	Ataktische Dysarthrie	84
3.5.5	Dyskinetische Dysarthrie	87
3.5.6	Gemischte Dysarthrie	88
4	Anhang Übungen	89
4.1	Progressive Muskelentspannung (nach Jacobson)	89
4.2	„Atemrhythmisierung“ (nach Lodes)	92
4.3	Übungsblatt Lauterarbeitung	93
4.4	Protokollbogen (Lee Silverman Voice Treatment)	94
5	Aufgaben zur Selbstkontrolle/Übungen.	95
6	Kontaktadressen und Fortbildungsmöglichkeiten .99	
7	Literaturverzeichnis	101
8	Sachverzeichnis	103

VORWORT DES HERAUSGEBERS

zur 1. Auflage

Die Reihe „Basiswissen Therapie (BWT)“ vermittelt grundlegendes Wissen für Ausbildung, Studium und Beruf in den Fachbereichen der Logopädie und Ergotherapie und den dazugehörigen Grundlagenwissenschaften (Medizin, Psychologie, Pädagogik, Linguistik, etc.). Themen der Reihe sind daher alle Bereiche der Ausbildung sowie des Berufsalltags.

Fragenkataloge (mit Zielantworten im Anhang) sowie weiterführende Literaturangaben erleichtern die Verwendung der BWT-Reihe in Lehre/Unterricht und können zum Selbststudium verwendet werden.

Mit dem BWT-Band „Dysarthrie“ von Frau Anja Schubert liegt eine sachkundige, primär an der therapeutischen Arbeit orientierte Einführung in das Gesamtgebiet der Diagnostik, der Therapie und der Beratung der dysarthrischen Störungen vor, wobei auch die technischen Hilfsmittel, deren Technik immer besser wird, einen angemessenen Platz in der Darstellung finden.

Wir hoffen, dass der Band viele Personen erreicht und die Lektüre ihnen den erwünschten fachlichen Nutzen bringt.

Prof. Dr. Jürgen Tesak

EINFÜHRUNG 2. Auflage

Nach zwei Jahren ist eine erneute Auflage dieses Buches notwendig. Das zeigt, dass die zentrale Idee einer praxisnahen Übungssammlung für die Dysarthrie-Therapie als Buchkonzept ergänzend zu bisher erschienener Fachliteratur aufgegangen ist. Ich möchte mich dafür bei den interessierten Lesern sowie den konstruktiv kritisierenden Kollegen/-innen und Rezensenten/-innen bedanken.

Die zweite Auflage des Buches beschäftigt sich mit dem Thema „Dysarthrie“ auf der Grundlage des inzwischen in den Klinikalltag übernommenen ICF-Modells der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Beschreibung von Krankheitsfolgen. Außerdem sind vereinzelte Kommunikationsgeräte diverser Hilfsmittelfirmen erfolgreich in den Hilfsmittelkatalog der Krankenkassen aufgenommen worden.

Aktuell arbeitet zum Beispiel die „Academy of Neurologic Communication Disorders and Sciences“ an „evidenz“basierten Leitlinien für sprachtherapeutische Interventionen bei dysarthrischen Beeinträchtigungen (aus: Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie 2005). Auf die zukünftige Entwicklung der Bereiche „Diagnostik“ und „Therapie“ kann man sehr gespannt sein.

Anja Schubert

EINFÜHRUNG 3. Auflage

Die Einführung zu der vorliegenden 3. Auflage beginnt mit einem Dank: Die sehr freundliche und geduldige Unterstützung durch Doris Zimmermann (Lektorat), Petra Jeck (Layout) und meinen Mann (Kinder- und PC-„Betreuer“) hat es mir ermöglicht, noch einmal diesen Band der BWT-Reihe zu durchdenken und zu überarbeiten.

Natürlich sind wieder Änderungen notwendig geworden: Die ICF hat ihren festen Platz in der Rehabilitation eingenommen und ist aus dem Therapiealltag sowohl in einer Klinik als auch im Praxisbetrieb nicht mehr wegzudenken. Der Teil „Therapie der Dysarthrien“ beschäftigt sich nun speziell mit diesem Thema, ersetzt aber auf keinen Fall die wirklich sehr interessante Auseinandersetzung mit weiterführender Literatur.

In Diskussionen mit Kollegen/innen wird immer wieder deutlich, wie schwierig stellenweise die Zusammenstellung von Übungsinhalten zur Erreichung des Alltagszieles eines Patienten ist. Diese individuellen, eben alltagsorientierten Übungsbausteine sind nicht in einem Buch festzuhalten; sie sind nur (!) durch ein genaues Erschließen der Lebensgeschichte und/oder der Interessen eines Patienten zusammenstellbar.

Sehen Sie in diesem Buch weiterhin einen Therapiebegleiter, der in Ihnen die Freude am Hinterfragen weckt und die eine oder andere Brücke zwischen trockener Theorie und bunter Praxis baut.

Anja Schubert

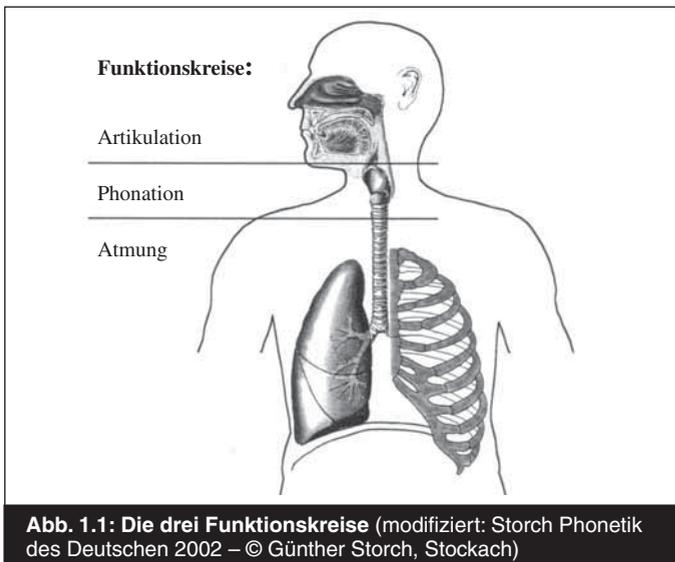
Anmerkung: Der Einfachheit halber werden im Buch Personenbezeichnungen in männlicher Form verwendet, auch wenn selbstverständlich beide Geschlechter gemeint sind.

1 THEORIE DER DYSARTHRIEN

1.1 Wie lässt sich „Dysarthrie“ definieren?

Dysarthrien sind erworbene Sprechstörungen, die auf einer Schädigung des zentralen oder peripheren Nervensystems beruhen. Sie betreffen drei am Sprechen beteiligte Funktionssysteme:

- Atmung,
- Phonation und
- Artikulation.



In der Regel ist auch die Satzmelodie (Prosodie) beeinträchtigt. Die zum Sprechen notwendigen Muskelbewegungen der Funktionssysteme sind dabei in ihrer Steuerung und Ausführung betroffen (Ziegler, 1998).

„Dysarthrie“ wird aus dem Griechischen abgeleitet: „dys“ kennzeichnet die Störung und „arthrein“ bedeutet die Bildung von Lauten. Betrachtet man die Begriffszusammensetzung genau, müsste diese der Vollständigkeit halber zur Beschreibung einer Sprechstörung aus den Teilen

- „dys-“ (Störung),
 - „arthro-“ (Artikulation),
 - „pneumo-“ (Atmung) und
 - „phonie-“ (Phonation) bestehen und zu
- = „Dysarthropneumophonie“ zusammengesetzt werden.

Dysarthrie

Begriff: griech., Sprechstörung

Läsion: zentral, peripher
Störung: 3 Funktionskreise

1. **Atmung**

Primär-Funktion:
Sauerstoffzufuhr

2. **Phonation**

Primär-Funktion:
Schutz der Atemwege,
körperliche Stabilisierung

3. **Artikulation**

Primär-Funktion:
Nahrungsaufnahme

Diese Bezeichnung hat sich jedoch in der Literatur kaum durchgesetzt. Es wird überwiegend vereinfacht von einer „Dysarthrie“ oder „Dysarthrophonie“ gesprochen, auch wenn alle Funktionskreise betroffen sind.

1.1.1 Die drei Funktionskreise und ihre Zusammenhänge

Zum Sprechen sind drei Funktionen notwendig:

- die Atmung, um die beim Sprechakt und bei der Stimmbildung nötige Menge an Atemluft zur Verfügung zu stellen,
- die Stimmbildung als Grundlage der Kommunikationsfähigkeit und
- die Lautbildung, um durch Bewegungen der Sprechmuskulatur Laute zu formen und so dem Hörer zu übermitteln.

Die Muskeln, die für die Umsetzung dieser drei Funktionen notwendig sind, unterliegen einer genauen, automatisierten (d.h. unwillkürlich ablaufenden) Koordination. Das Sprechen ist dabei eine Sekundärfunktion.

Primär dienen

- die Atemmuskeln der Sauerstoffaufnahme und dem Luftaustausch,
- die Kehlkopfmuskeln dem Schutz der Atemwege vor Nahrungsbestandteilen und der Stabilisierung des Brustkorbes durch eine Doppelventilfunktion (Überdruck: bei Pressbewegungen des Körpers/Unterdruck: bei körperlich anstrengenden Bewegungen),
- die Muskeln des Mundraumes der Nahrungszerkleinerung sowie dem Nahrungstransport.

Im Folgenden soll noch einmal kurz auf die einzelnen Funktionskreise eingegangen werden.

Atmung

Bei der Einatmung dehnt sich das im Ruhezustand kuppelförmig gewölbte *Zwerchfell* nach unten in den Bauchraum; die *Zwischenrippenmuskeln* heben den Brustkorb an. Die Lunge folgt dieser Vergrößerung des Brusttraumes. Dadurch wird der Luftdruck in der Lunge niedriger als der außerhalb der Lunge. Die zum Druckausgleich notwendige Luft strömt über Mund und Nase, Rachen, Kehlkopf, Bronchien, Bronchiolen in die Lungenbläschen ein. Durch deren feine Membran findet nun der Gasaustausch, d.h. die Anreicherung des Blutes mit Sauerstoff, statt.

Die *elastischen Rückstellkräfte* der Muskulatur und des Lungengewebes sowie die auf den Brustkorb einwirkende *Schwerkraft* provozieren einen Überdruck in der Lunge: Die darin befindliche Luft wird nun ausgestoßen, also ausgeatmet.

Atmung

Atemphasen:

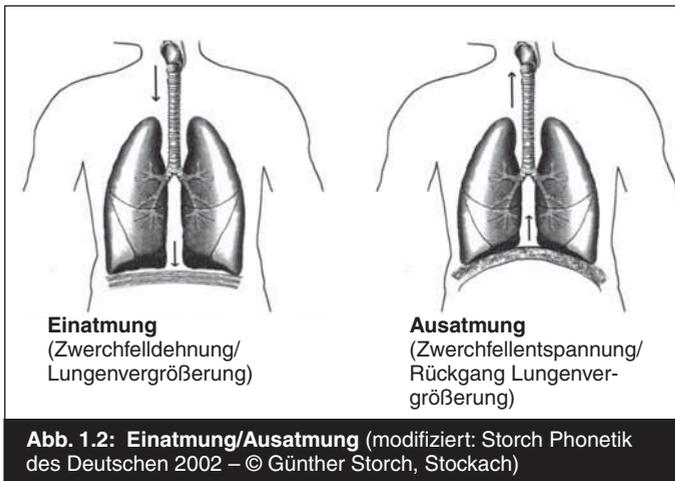
1. Einatmung
2. Ausatmung
3. Atempause

Hauptatemmuskel:

Zwerchfell

Atemhilfsmuskeln:

Zwischenrippenmuskeln



Bei der Sprechatmung werden Muskelgruppen zusätzlich aktiv, um das Atemvolumen sowie den Atemrhythmus entsprechend anzupassen. Die äußeren Zwischenrippenmuskeln kontrahieren zum einen zur Vergrößerung des Brustraumes bei der Einatmung schneller und bleiben auch bei der Ausatmung zum langsameren Ausströmen der Atemluft aktiv. Zum anderen ermöglicht die aktive innere Zwischenrippenmuskulatur das Ausatmen von Luft über die Ruhelage hinaus (expiratorisches Reservevolumen).

Phonation (Prosodie)

Bei der Ausatmung erfolgt die Stimmgebung (Phonation) im Kehlkopf (Larynx). Die für die Einatmung geöffneten Stimmlippen schließen sich durch Kontraktion des *M. lateralis* und *M. transversus*. Der *M. vocalis* erleichtert zusätzlich den Schließvorgang durch Kontraktion, die zur Spannung der Stimmlippen führt. Unter der geschlossenen Stimmritze (Glottis) staut sich die Atemluft, bis der entstehende Druck zur Sprengung der Stimmlippen führt. Die

Phonation

Stimmbildungsphasen:

1. Verschluss Stimmlippen
2. Luftstau
3. Sprengung
= Schwingung
4. Öffnung Stimmlippen

