

Forum Logopädie

Dysarthrie

verstehen – untersuchen – behandeln

Wolfram Ziegler
Mathias Vogel

Herausgegeben von
Luise Springer
Dietlinde Schrey-Dorn



 Thieme

Forum Logopädie

Herausgegeben von Luise Springer
und Dietlinde Schrey-Dern

In dieser Reihe sind folgende Titel bereits erschienen:

- Bauer, A. / Auer, P.: Aphasie im Alltag
Bigenzahn, W.: Orofaziale Dysfunktionen im Kindesalter. Grundlagen, Klinik, Ätiologie, Diagnostik und Therapie, 2. Aufl.
Biniek, R.: Akute Aphasie. Aachener Aphasie-Bedside-Test, 2. Aufl.
Bongartz, R.: Kommunikationstherapie mit Aphasikern und Angehörigen. Grundlagen – Methoden – Materialien
Costard, S.: Störungen der Schriftsprache
Huber, W. / Poeck, K. / Springer, L.: Klinik und Rehabilitation der Aphasie – Eine Einführung für Patienten, Angehörige und Therapeuten
Jahn, T.: Phonologische Störungen bei Kindern. Diagnostik und Therapie, 2. Aufl.
Kotten, A.: Lexikalische Störungen bei Aphasie
Lauer, N.: Zentral-auditive Verarbeitungsstörungen im Kindesalter, 3. Aufl.
Lauer, N. / Birner-Janusch, B.: Sprechapraxie im Kindes- und Erwachsenenalter
Masoud, V.: Gruppentherapie bei neurologischen Sprachstörungen
Möller, D. / Spreen-Rauscher, M.: Frühe Sprachintervention mit Eltern – Schritte in den Dialog
Nebel, A. / Deuschl, G.: Dysarthrie und Dysphagie bei Morbus Parkinson
Sandrieser, P. / Schneider, P.: Stottern im Kindesalter, 3. Aufl.
Schlenck, C. / Schlenck, K.J. / Springer, L.: Die Behandlung des schweren Agrammatismus
Schnitzler, C. D.: Phonologische Bewusstheit und Schriftspracherwerb
Schrey-Dern, D.: Sprachentwicklungsstörungen. Logopädische Diagnostik und Therapieplanung
Sick, U.: Poltern
Spital, H.: Stimmstörungen im Kindesalter
Tesak, J.: Einführung in die Aphasie, 2. Aufl.
Weigl, I. / Reddemann-Tschaikner, M.: HOT – Ein handlungsorientierter Therapieansatz für Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen, 2. Aufl.
Wendlandt, W.: Sprachstörungen im Kindesalter. Materialien zur Früherkennung und Beratung, 5. Aufl.
Wendlandt, W.: Stottern im Erwachsenenalter
Ziegler, W. / Vogel, M. / Gröne, B. et al.: Dysarthrie. Grundlagen – Diagnostik – Therapie, 2. Aufl.

Dysarthrie

verstehen – untersuchen – behandeln

Wolfram Ziegler
Mathias Vogel

24 Abbildungen
39 Tabellen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart · New York

Anschriften:

Prof. Dr. rer. nat. Wolfram Ziegler
Leiter der Entwicklungsgruppe
Klinische Neuropsychologie
Städt. Klinikum München
Klinikum Bogenhausen
Dachauer Str. 164, 80992 München

Dr. phil. Mathias Vogel
Abteilung für Neuropsychologie
Städt. Klinikum München
Klinikum Bogenhausen
Engschalkingerstraße 77, 81925 München

Dr. phil. Luise Springer
Lehranstalt für Logopädie
am Universitätsklinikum
RWTH Aachen
Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen

Dietlinde Schrey-Dern
Lehrbeauftragte im Studiengang
Lehr- und Forschungslogopädie
RWTH Aachen
Segnistr. 23, 52066 Aachen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese
Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Aktuelle Informationen finden Sie unter www.thieme.de/detailseiten/9783131398918.html

© 2010 Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstraße 14
70469 Stuttgart
Deutschland
Telefon: +49/(0)711/8931-0
Unsere Homepage: www.thieme.de

Printed in Germany

Zeichnungen: Tischewski & Tischewski, Marburg
Umschlaggestaltung: Thieme Verlagsgruppe
Umschlaggrafik: Dorit David, Hannover
Satz: Druckerei Sommer, Feuchtwangen
Gesetzt in Arbortext APP-Desktop 9.1 Unicode M150
Druck: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten

ISBN 978-3-13-139891-8

1 2 3 4 5 6

Wichtiger Hinweis: Wie jede Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen. Forschung und klinische Erfahrung erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was Behandlung und medikamentöse Therapie anbelangt. Soweit in diesem Werk eine Dosierung oder eine Applikation erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass Autoren, Herausgeber und Verlag große Sorgfalt darauf verwandt haben, dass diese Angabe **dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes** entspricht.

Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. **Jeder Benutzer ist angehalten**, durch sorgfältige Prüfung der Beipackzettel der verwendeten Präparate und gegebenenfalls nach Konsultation eines Spezialisten festzustellen, ob die dort gegebene Empfehlung für Dosierungen oder die Beachtung von Kontraindikationen gegenüber der Angabe in diesem Buch abweicht. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. **Jede Dosierung oder Applikation erfolgt auf eigene Gefahr des Benutzers.** Autoren und Verlag appellieren an jeden Benutzer, ihm etwa auffallende Ungenauigkeiten dem Verlag mitzuteilen.

Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden **nicht** besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Vorwort der Herausgeberinnen

Die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie zur Therapie neurogener Sprech- und Stimmstörungen (Dysarthrie und Dysarthrophonie) beschreiben die Dysarthrien als die häufigsten neurogenen Kommunikationsstörungen. Obwohl es keine gesicherten Zahlen zur Auftretenshäufigkeit gibt, wird die Prävalenz von neurogen bedingten Störungen der Sprechmotorik, die durch Läsionen bzw. Erkrankungen des zentralen oder peripheren Nervensystems entstehen, auf über 300 Patienten pro 100 000 Einwohner geschätzt. Somit kommen Dysarthrien häufiger vor als Aphasien. Trotz der klinischen Relevanz für die Diagnostik und Therapie der Dysarthrien liegen nur wenige deutschsprachige Publikationen dazu vor. Dabei ist absehbar, dass die dysarthrischen Störungen durch den demografischen Wandel noch zunehmen werden.

Dieses Buch richtet sich an Therapeuten und Mediziner, die mit neurologisch erkrankten Patienten arbeiten. Es gibt einen Überblick über theoretisch begründete und klinisch-praktisch erprobte Diagnostik- und Therapieverfahren zur Behandlung der gestörten Funktionskreise des Sprechens. Geschrieben wurde das Buch von wissenschaftlich und klinisch erfahrenen Autoren: Wolfram Ziegler, Leiter der Entwicklungsgruppe „Klinische Neuropsychologie“ am Klinikum München Bogenhausen, ist in den Neurowissenschaften durch viele Publikationen insbesondere im Bereich der Sprechmotorik bekannt. Mathias Vogel arbeitet als Neurophonetiker und Leiter des Arbeitskreises „Sprechen“ in der Klinik für Neuropsychologie am Klinikum Bogenhausen und verfügt über langjährige klinisch-therapeutische Erfahrungen mit dysarthrischen Patienten.

Für die Behandlung der dysarthrischen Störungen liegen nur wenige Wirksamkeitsnachweise mit ausreichender Qualität vor. Dies ist nach den Autoren u. a. dadurch begründet, dass die Sympto-

matik der verschiedenen dysarthrischen Syndrome so vielgestaltig ist, dass randomisierte, groß angelegte Therapiestudien schwer umsetzbar seien.

Die Autoren haben in der vorliegenden Publikation für den jeweiligen Einzelfall viele Anregungen und Entscheidungshilfen zusammengestellt, um Therapeuten zu befähigen, die gestörten Funktionskreise der dysarthrischen Störungen spezifisch zu behandeln. Dabei werden Behandlungsvorschläge für neurogene Sprech- und Stimmstörungen, die in der logopädischen Praxis häufiger vorkommen, wie die spastischen und ataktischen Dysarthrien sowie Mischformen ausführlicher beschrieben. Auch die Möglichkeiten von Gruppentherapien und Kommunikationshilfen sowie die Bedeutung der Beratung werden diskutiert.

Das Buch ist durch den alltagsorientierten Therapieansatz der Klinik München-Bogenhausen geprägt. So formulieren die Autoren Therapieziele, die sich an den Komponenten der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) orientieren. Sie beschreiben sowohl Ziele, die auf eine Verbesserung der Funktionskreise des Sprechens ausgerichtet sind als auch Möglichkeiten, alltägliche Aktivitäten und die Teilhabe am sozialen Leben trotz gravidierender sprechmotorischer Einschränkungen zu unterstützen.

Bei der ersten Auflage eines solchen Buches ist es besonders wichtig, von den Lesern und Leserinnen kritische Kommentare zu erhalten. Wir hoffen, dass das Buch sowohl für die Ausbildung als auch für die klinische Praxis von Sprachtherapeuten/Logopäden hilfreich ist.

Aachen, im März 2010

Luise Springer
Dietlinde Schrey-Dern

Vorwort

Menschen können nach einer Hirnschädigung nicht mehr so sprechen wie zuvor. Was sie, ohne darüber jemals nachgedacht zu haben, vorher perfekt und mühelos beherrschten, ist plötzlich mühsam geworden. Sie sind schwer zu verstehen und ihr Artikulieren ist für den schnellen Wortwechsel im Alltag zu schwerfällig. Aber nicht nur das: auch die persönlichen Eigenheiten des Klangbildes ihrer Stimme, die individuelle Melodie ihrer Sprache, die charakteristische Art, etwas zu sagen, sind verzerrt und unkenntlich. Ihr „akustisches Gesicht“ ist durch die Dysarthrie verletzt, sie sind in ihrem vokalen Erscheinungsbild stigmatisiert. Diese Veränderungen schneiden die Betroffenen von der alltäglichen Kommunikation in Freizeit und Beruf, in der Familie und mit Freunden ab und führen nicht selten zu sozialem Rückzug.

Die Behandlung dysarthrischer Patienten erschöpft sich nicht in der Auswahl geeigneter Rezepte aus einem Kochbuch für Therapeuten. Einfache Rezepte lassen sich ohnehin nicht formulieren, dazu sind die Störungsmuster zu unterschiedlich. Das Buch beginnt daher mit einer relativ ausführlichen Einführung in die physiologischen und neuroanatomischen Grundlagen des Sprechens, weil wir der Überzeugung sind, dass wirksame Dysarthrietherapie nicht ohne ein fundiertes Verständnis der individuellen Störungsmuster gelingen kann. In diesem theoretischen Teil haben wir versucht, moderne Vorstellungen und Erklärungsmodelle möglichst verständlich darzustellen und ihre Bedeutung für die Diagnostik und die Therapie transparent zu machen. Im Mittelteil des Buches folgen Darstellungen der häufigsten Grunderkrankungen, die zu Dysarthrien führen können, und der wichtigsten Dysarthriesyndrome. Der weitaus umfangreichste dritte Abschnitt ist dann den praktischen Fragestellungen der klinischen Versorgung dysarthrischer Patienten gewidmet, mit einer umfassenden Übersicht über die diagnostischen Möglichkeiten und, als großem Schwer-

punkt des Buches, einer detaillierten und mit vielen Beispielen versehenen Darstellung der therapeutischen Mittel, die zur Verfügung stehen.

Nach dem 1998 (in 2. Auflage 2002) in der Reihe *Forum Logopädie* erschienenen Lehrbuch haben wir uns bemüht, das Thema *Dysarthrie* neu und umfassend aufzubereiten und sowohl aus einer aktuellen theoretischen Perspektive als auch mit einem klaren Schwerpunkt auf der klinischen Praxis darzustellen. Wir wenden uns damit vor allem an die Therapeuten und Ärzte, die in Kliniken und Praxen mit diesen Patienten zu tun haben, aber auch an Logopäden und Sprachtherapeuten, die noch in der Ausbildung sind.

Das Buch ist aus unserer alltäglichen klinischen und wissenschaftlichen Arbeit heraus entstanden und ist daher natürlich auch durch die Rahmenbedingungen dieser Arbeit geprägt. Wir haben uns vor allem im Therapiekapitel bemüht, einen repräsentativen Überblick über die bekannten Konzepte und Vorgehensweisen zu geben. Dem erfahrenen Therapeuten unter den Lesern wird es dabei aber nicht entgehen, dass wir zum Teil eine durchaus subjektive Auswahl getroffen haben. Viele der Beispiele, die wir veranschaulichend skizzieren, stammen aus dem Kontext des neurologisch-neuropsychologischen Rehabilitationskonzepts, wie es in unserer Klinik für Neuropsychologie verankert ist, und viele der Bewertungen, die wir beispielsweise in Bezug auf diagnostische und therapeutische Methoden abgeben, sind durch Erfahrungen aus eigener Entwicklungsarbeit und täglicher klinischer Praxis gefärbt. Das Wissen und die Erfahrungen, die in diesem Buch stecken, verdanken wir nicht zuletzt den lebhaften und fruchtbaren Diskussionen mit unseren Kollegen und Mitarbeitern in der Klinik für Neuropsychologie und der EKN. Ihnen möchten wir für die vielen Jahre guter und lebender Zusammenarbeit danken.

München, im März 2010

Wolfram Ziegler
Mathias Vogel

Inhalt

1 Einleitung	1
Definition	1
Zu diesem Buch	2
Dysarthrie als Gesundheitsproblem	2

Teil 1 Physiologie und Neuroanatomie des Sprechens

2 „Sprechwerkzeug“ in Aktion	6
Akteure: Funktionskreise des Sprechens .	6
Die Rolle sensorischer Information	16
Zusammenspiel der Akteure	15
Sprechen, um verstanden zu werden	18
3 Funktionelle Neuroanatomie des Sprechens	22
„Motorische Endstrecke“ und Hirnstammmechanismen	22
Somatotopie	32
Zentrale Netzwerke des Sprechens	24

Teil 2 Ursachen und Pathomechanismen dysarthrischer Störungen

4 Neurologische Ursachen dysarthrischer Störungen	36
Schlaganfall	36
Primäre Dystonien	41
Schädel-Hirn-Trauma	38
Spinozerebelläre Ataxien	42
Multiple Sklerose	39
Motoneuronenerkrankungen	43
Degenerative Erkrankungen der Basalganglien	39
Erkrankungen der Muskulatur – Myasthenia gravis	44
5 Pathomechanismen und Dysarthriesyndrome	45
Paretische Dysarthrien	45
Tremor	61
Ataktische Dysarthrie	54
Erworbenes neurogenes Stottern (ENS) ..	62
Rigid-hypokinetische Dysarthrie	56
Mutismus	63
Hyperkinetische Dysarthrieformen	59

Teil 3 Diagnostik und Therapie

6 Diagnostik dysarthrischer Störungen	66
Diagnostische Fragen –	
von der Funktion zur Teilhabe	66
Funktionsbezogene Diagnostik	69
Untersuchung nichtsprachlicher	
Bewegungsfunktionen	88
7 Therapie	100
Einleitung	100
Therapieziele	101
Leitlinien und Konzepte	103
Medizinische Maßnahmen	117
Funktionskreisspezifische Behandlung ..	118
Verständlichkeitsmessung	95
Selbstbeurteilung	97
Syndromspezifische Behandlungsansätze	157
Dysarthrietherapie in der Gruppe	196
Unterstützte und alternative	
Kommunikation	198
Beratung	200

Anhang

Literatur	204
Sachverzeichnis	213

1 Einleitung

Definition

Dysarthrien sind neurologisch bedingte erworbene Störungen der am Sprechvorgang beteiligten motorischen Prozesse, insbesondere der Prozesse der Ausführung von Sprechbewegungen.

Mit dieser Definition werden alle wichtigen Bestimmungsmerkmale der Dysarthrien genannt:

- Es handelt sich um **neurogene** Störungen, also um Störungen, die nach einer Schädigung des zentralen oder des peripheren Nervensystems auftreten. Der Begriff der Dysarthrien umfasst damit Sprechstörungen, die Folge einer Hirnschädigung, einer Schädigung der Hirnnerven, oder einer Schädigung des neuromuskulären Übergangs sind. Zu den Dysarthrien zählen demnach nicht die Sprechstörungen nach einer Verletzung der Bewegungsorgane selbst, also z.B. der Zunge, des Gaumens, des Kiefers oder des Kehlkopfs, etwa als Folge einer operativen Tumorentfernung, einer Fraktur oder einer angeborenen Missbildung. Bei solchen Sprechstörungen würde man vielmehr von Dysglossien sprechen.
 - Als **erworbene** Sprechstörungen sind die Dysarthrien von den Störungen der Sprachentwicklung und vom Entwicklungsstottern abzugrenzen. Die Diagnose einer Dysarthrie wird üblicherweise vergeben, wenn ein hirnschädigendes Ereignis vorliegt oder eine neurologische Erkrankung als wahrscheinliche Störungsursache diagnostiziert werden kann. Dies schließt beispielsweise auch kindliche Dysarthrien infolge einer perinatalen Hirnschädigung ein.
 - Es handelt sich um **sprechmotorische** Störungen, also nicht um Störungen sprachlicher Verarbeitungsprozesse. Damit werden die Dysarthrien gegenüber aphasischen oder kognitiv bedingten Störungen der Sprachproduktion abgegrenzt.
- Die Pathomechanismen, die den Dysarthrien zugrunde liegen, sind mit denen der elementaren körpermotorischen Störungen vergleichbar, also Parese, Ataxie, Akinesie, Hyperkinesie, Tremor etc. Dies unterscheidet die Dysarthrien von der Sprechapraxie, deren Symptome sich nicht durch solche Modelle erklären lassen. Wir charakterisieren die Dysarthrien daher als Störungen motorischer Prozesse der **Bewegungsausführung**, wohingegen die Sprechapraxie als Störung sprechmotorischer Planungsprozesse gesehen wird.
 - Der Dysarthriebegriff umfasst die Störungen aller am Sprechen beteiligten **Muskelsysteme**, also der Atmungsmuskeln, der Kehlkopfmuskeln und der supralaryngealen Muskulatur. Er subsummiert auch Erkrankungen, bei denen einer dieser Funktionskreise herausragend oder ausschließlich betroffen ist, wie z.B. bei einer fokalen Dystonie des Kehlkopfs oder einer einseitigen Rekurrensparese (Kap.5). Zur Verdeutlichung wird bei einer isoliert die Kehlkopfmuskeln betreffenden Störung häufig der Begriff Dysphonie verwendet, ohne dass damit eine Abgrenzung gegenüber den Dysarthrien gemeint ist. Der Begriff Dyspneumie zur Kennzeichnung von Sprechatmungsstörungen ist dagegen eher ungewöhnlich.
 - Dysarthrien sind motorische Störungen des **Sprechvorgangs**. Dysarthrische Patienten zeigen nicht immer auch Störungen nichtsprachlicher Bewegungsfunktionen des Vokaltraktes (Lachen oder Weinen, Kauen, Schlucken etc.). Umgekehrt kann man aus dem Vorliegen einer nichtsprachlichen Bewegungsstörung, wie einer Schluckstörung oder einer Störung des Imitierens von Mundbewegungen, nicht unbedingt auf eine Dysarthrie schließen.

Dysarthrie als Gesundheitsproblem

Dysarthrien können bei allen neurologischen Erkrankungen auftreten, die eine Schädigung motorischer Areale des zentralen Nervensystems oder eine Schädigung des neuromuskulären Apparates beinhalten. Sie sind die häufigste Form neurologisch bedingter Kommunikationsstörungen. Zu ihrer Auftretenshäufigkeit gibt es keine gesicherten Zahlen. Bei einer groben Schätzung, gestützt auf Angaben zur Prävalenz der wichtigsten neurologischen Erkrankungen und zum Auftreten dysarthrischer Störungen bei diesen Erkrankungen, kommt man auf eine Zahl von mehr als 250 000 dysarthrischen Patienten in Deutschland, das entspricht einer Prävalenz von über 300 Patienten pro 100 000 Einwohner (Kap.4). Damit sind Dysarthrien weitaus häufiger als etwa aphasische Kommunikationsstörungen. In einem Vergleich der Syndrome von mehr als 10 000 Patienten der Mayo-Klinik, die neurologisch bedingte Kommunikationsprobleme hatten, betrug der Anteil an Dysarthrien mehr als die Hälfte, Aphasien waren nur mit 24% vertreten (Duffy 2005).

Jeder Patient mit einer Dysarthrie hat ein **Kommunikationsproblem**. Dieses Problem kann unterschiedlich ausgeprägt sein – von der kompletten Unfähigkeit, sich überhaupt mündlich zu äußern (Mutismus) bis zu einer leichten Redfluss-, Stimm- oder Artikulationsstörung. Dysarthrische Patienten sind dadurch in ihrer *kommunikativen Teilhabe* eingeschränkt, und diese Einschränkung erstreckt sich auf fast alle Lebensbereiche: auf Partnerschaft, Ausbildung, Beruf, Freizeitaktivitäten, Selbstversorgung, Gemeindeleben etc. Wie sehr Patienten unter ihrem Sprechproblem leiden, hängt nicht allein vom Schweregrad der Dysarthrie ab, sondern vor allem auch von subjektiven, sozialen und beruflichen Faktoren. Die Behandlungsbedürftig-

keit eines Patienten leitet sich daher aus der individuellen Konstellation von Funktionsstörung, Teilhabebarrrieren und Kontextfaktoren ab (DIMDI 2005).

Dysarthrien stellen aufgrund ihres häufigen Auftretens und ihrer Alltagskonsequenzen ein erhebliches gesundheitspolitisches Problem dar. Ihre sachgerechte Diagnostik und Behandlung nimmt daher in der Versorgung neurologischer Patienten einen wichtigen Rang ein. Die klinischen Aufgaben, die Sprachtherapeuten dabei zu bewältigen haben, sind allerdings sehr heterogen, da die „Zielgruppe“ der Dysarthriepatienten heterogen zusammengesetzt ist. Die Patienten haben ganz unterschiedliche neurologische Erkrankungen – chronisch progrediente (z.B. Morbus Parkinson, ALS), schubweise verlaufende (MS) oder akut auftretende (z.B. Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma) – und sie befinden sich in verschiedenen Versorgungsbereichen unseres Gesundheitssystems, z.B. in Spezialambulanzen, geriatrischen oder neurologischen Akutkliniken, Rehabilitationskliniken, in Pflegeeinrichtungen oder in der ambulanten Nachsorge. Dysarthrische Patienten haben meist auch viele zusätzliche Gesundheitsprobleme, etwa aufgrund gleichzeitig bestehender körpermotorischer, sensorischer, kognitiver oder emotionaler Folgen der Hirnschädigung oder von Persönlichkeits- und Verhaltensstörungen. Daraus ergeben sich für Sprachtherapeuten sehr unterschiedliche Herangehensweisen in Diagnostik, Therapie und Beratung. Die Vielfalt der neurologischen und neuropsychologischen Probleme, die dysarthrische Patienten oft haben, impliziert leider häufig auch, dass ihrem Kommunikationsproblem nicht die erforderliche Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Zu diesem Buch

Der vorliegende Band beschäftigt sich mit den Dysarthrien bei Erwachsenen. Das Krankheitsbild wird dabei aus verschiedenen Perspektiven betrachtet. Zum einen sehen wir die Dysarthrien in ihrer Eigenschaft als neurologisch bedingte **Funktionsstörungen** des Sprechbewegungsapparats. Dazu ist es wichtig, die muskulären Komponenten und Funktionsprinzipien dieses Apparats

und die neuronale Organisation sprechmotorischer Kontrollfunktionen zu verstehen, die Möglichkeiten der diagnostischen Prüfung sprechmotorischer Funktionen zu kennen und therapeutische Prinzipien der Reorganisation von Bewegungsfunktionen oder der Kompensation von Funktionsstörungen ableiten zu können. Zum andern betrachten wir die Dysarthrien aber auch als **Kom-**

munikationsstörungen. Aus dieser Perspektive geht es darum, das Ausmaß des Verlusts an Aktivitäten und Partizipationsmöglichkeiten zu verstehen und – so gut es geht – auch diagnostisch zu erfassen, und in der Behandlung den Betroffenen im Rahmen ihrer verbliebenen Fähigkeiten zu einem Höchstmaß an kommunikativer Teilhabe zu verhelfen.

Das Buch gliedert sich in 3 Abschnitte. In einem einführenden Grundlagenteil (Kap.2 und 3) wird physiologisches und neuroanatomisches Grundwissen zum Vorgang des Sprechens vermittelt. In Kapitel 2 geht es um den Sprechbewegungsapparat selbst und einige wichtige Funktionsmechanismen des Sprechens, wobei bereits besonderer Wert auf therapeutisch relevante Prinzipien und Zusammenhänge gelegt wird. Kapitel 3 beschreibt die neuronale Organisation des Sprechens und schafft die Grundlagen für das Verständnis der dysarthrischen Pathomechanismen und Syndrome.

Der mittlere Abschnitt des Buches umfasst 2 klinische Kapitel, in denen die wichtigsten Ätiologien dysarthrischer Störungen (Kap.4) und die Pathomechanismen und Syndrome (Kap.5) dargestellt werden. Zwischen diesen beiden Kapiteln gibt es viele Querbezüge, da manche Dysarthriesyndrome und Störungsmechanismen eng mit bestimmten neurologischen Erkrankungen verknüpft sind.

Der dritte Abschnitt des Buches befasst sich schließlich mit den Fragen, die in der klinischen Versorgung dysarthrischer Patienten relevant werden, nämlich der Diagnostik (Kap.6) und der Therapie der Dysarthrien (Kap.7). Im Zentrum des Diagnostikkapitels stehen auditive Untersuchungsverfahren, während akustische Verfahren eine untergeordnete Rolle spielen und physiologisch-apparative Verfahren nur gestreift werden. Das Therapiekapitel schließlich nimmt nicht nur den weitaus größten Raum des Buches ein, es unterscheidet sich auch insofern von den übrigen Kapiteln, als es nur teilweise auf publiziertes Wissen zurückgreifen kann. Viele der hier dargestellten Vorgehensweisen und Verfahren leiten sich daher eher aus eigener Erfahrung als aus evidenzbasierten Quellen ab. Wir haben diesen Verfahren den-

noch breiten Raum gegeben, da es zu wenige überprüfte und publizierte Ansätze gibt, als dass Dysarthrietherapeuten ihren klinischen Alltag damit bestreiten könnten.

Der begrenzte Platz, den dieses Buch bietet, hat es uns nicht erlaubt, die anatomischen und physiologischen Grundlagen des Sprechens so ausführlich und anschaulich darzustellen, wie wir das gerne getan hätten. Die Kenntnis der Anatomie der Sprechorgane müssen wir daher weitgehend voraussetzen, und auch die Darstellung der funktionellen Neuroanatomie des Sprechens in Kapitel 3 musste kurz und bündig ausfallen. Die Leser sollten dazu bei Bedarf einen Anatomieatlas zurate ziehen, z.B. den von Schünke et al. (2006). Außerdem werden auch grundlegende phonetische Sachverhalte vorausgesetzt, wie die Kenntnis des Lautinventars des Deutschen und die Mechanismen der Bildung von Konsonanten und Vokalen. Es gibt mehrere deutschsprachige Bücher, in denen dieses elementare phonetische Wissen nachzulesen ist (z.B. Pompino-Marschall 1995). Das umfangreiche amerikanische Lehrbuch von Hixon et al. (2008) enthält neben einer anschaulichen Darstellung anatomischer, physiologischer und akustischer Sachverhalte auch zahlreiche Hinweise auf klinische Anwendungen. Ferner möchten wir auf Werke hinweisen, in denen das Thema Dysarthrie ausführlicher als hier oder mit anderer Schwerpunktsetzung behandelt wird. Hier ist in erster Linie das umfassende Dysarthriebuch von Duffy (2005) zu nennen, das die Tradition von Darley et al. (1975) fortsetzt. Der Sammelband von Murdoch (1998) behandelt die Dysarthrien in erster Linie unter physiologischen Gesichtspunkten, mit Einzelbeiträgen zu den Pathomechanismen der Dysarthrien und zu physiologisch begründeten Diagnostik- und Therapieansätzen. Einen ähnlichen Ansatz verfolgt die von Auzou u. Pinto (2007) herausgegebene Sammlung oder das speziell auf Störungen der Sprechatmung fokussierte Buch von Hixon u. Hoit (2005). Die in McNeil (2009) zusammengestellten Kapitel über die verschiedenen Dysarthriesyndrome vertreten dagegen einen breiteren klinischen Ansatz.

