

Ulrich Natke · Anke Kohmäscher

Stottern

Wissenschaftliche Erkenntnisse
und evidenzbasierte Therapie

4. Auflage

 Springer

Stottern

Ulrich Natke · Anke Kohmäscher

Stottern

Wissenschaftliche Erkenntnisse und
evidenzbasierte Therapie

4., vollständig aktualisierte Auflage

Ulrich Natke
Neuss, Nordrhein-Westfalen
Deutschland

Anke Kohmäscher
Münster, Nordrhein-Westfalen
Deutschland

ISBN 978-3-662-60941-5 ISBN 978-3-662-60942-2 (eBook)
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-60942-2>

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

1.–3. Aufl.: © Hans Huber 2000, 2005, 2010

4. Aufl.: © Springer-Verlag GmbH Deutschland, ein Teil von Springer Nature 2020

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Ulrike Hartmann

Springer ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer-Verlag GmbH, DE und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin, Germany

Vorwort

Mit diesem Buch wollen wir mit Vorurteilen und Mutmaßungen bezüglich Stottern aufräumen. In kompakter Form soll ein Einblick in die wissenschaftlichen Erkenntnisse gegeben werden, die bis heute über diese Störung des Redeflusses gesammelt worden sind. Die Leserin bzw. der Leser sollen angeregt werden, mithilfe der angegebenen Literatur gezielt tiefer in die Materie einzusteigen.

Fast 10 Jahre nach der letzten und 20 Jahre nach der ersten Auflage erscheint nun die vollständig überarbeitete und ergänzte 4. Auflage. Die Anzahl der publizierten Forschungsarbeiten zu dieser Störung des Redeflusses seit der letzten Auflage ist beträchtlich. Dabei können in einigen Bereichen, wie zum Beispiel bei Verfahren zur Diagnostik und zu genetischen Grundlagen, Fortschritte verzeichnet werden. In anderen Bereichen gelten immer noch die mittlerweile als historisch zu bezeichnenden Befunde, die mehrere Forschergenerationen zurückliegen, beziehungsweise es bleiben weiterhin Befunde widersprüchlich. Dieses Nebeneinander von frühen und neuen sowie auch widersprüchlichen Ergebnissen haben wir bewusst beibehalten, um der historischen Entwicklung der Stotterforschung gerecht zu werden.

Neu hinzugekommen sind Kapitel zu Mehrsprachigkeit, Exekutivfunktionen und Auswirkungen im Lebensverlauf stotternder Menschen. Sie stehen beispielhaft dafür, dass immer mehr Aspekte des Stotterns erforscht werden und Stottern ein Phänomen darstellt, welches nach wie vor in seiner Komplexität nicht vollständig durchdrungen ist.

Das Buch wendet sich an alle Berufsgruppen, die sich in Therapie und Forschung mit dem Thema Stottern befassen. Da es auch für interessierte Laien gedacht ist, wurde auf eine verständliche Schreibweise geachtet.

Wir danken dem Springer Verlag, unter dessen Dach das Buch einen neuen Platz gefunden hat. Noch zwei Hinweise: Wenn beim Zitieren von Literatur von »Kollegen« die Rede ist, sind die beteiligten Forscherinnen immer mit gemeint. In Bezug auf die

Therapie ist immer von Therapeutin und Patient die Rede. Die Genera wurden hier so gewählt, wie es der Häufigkeit der Geschlechter in den beiden Gruppen entspricht: In der Mehrzahl der Fälle behandelt eine weibliche Therapeutin einen männlichen stotternden Patienten.

Neuss und Münster
im Dezember 2019

Ulrich Natke
Anke Kohmäscher (vormals Anke Alpermann)

Inhaltsverzeichnis

1	Stottern – historisch betrachtet und wissenschaftlich eingeordnet	1
	Literatur.	4
2	Sprach- und Sprechstörungen	5
2.1	Neurologisch bedingte Sprach- und Sprechstörungen.	5
2.2	Erworbenes Stottern.	6
2.3	Poltern	7
2.4	Mutismus	8
2.5	Spasmodische Dysphonie	8
	Literatur.	9
3	Idiopathisches Stottern: Definitionen	11
	Literatur.	14
4	Epidemiologie	15
4.1	Beginn	15
4.2	Lebenszeit-Risiko.	16
4.3	Geschlechterverteilung.	16
4.4	Remission.	17
4.5	Verbreitung.	18
4.6	Genetik.	19
	Literatur.	22
5	Phänomenologie	27
5.1	Äußere Symptome	28
5.1.1	Kernverhalten.	29
5.1.2	Sekundärsymptomatik	30
5.1.3	Entwicklung der Sekundärsymptomatik	33
5.2	Innere Symptome.	35
5.3	Auffälligkeiten beim Stotterereignis	37

5.4	Mehrsprachigkeit	39
5.4.1	Besonderheiten von Stottern bei Mehrsprachigkeit	39
5.4.2	Kulturell bedingte Einstellungen gegenüber Stottern	39
	Literatur.	41
6	Entwicklungsverlauf	45
6.1	Entwicklung des Stotterns	45
6.2	Prognose.	49
6.3	Auswirkungen im Lebensverlauf.	52
6.3.1	Schulische und berufliche Folgen	52
6.3.2	Lebensqualität	54
	Literatur.	55
7	Variabilität des Stotterns	61
7.1	Eigenschaften gestotterter Wörter	61
7.2	Effekte und Bedingungen zur Auftretenshäufigkeit des Stotterns	64
7.3	Apparative Sprechhilfen.	68
7.3.1	Metronom.	69
7.3.2	Maskierung.	70
7.3.3	Verzögerte auditive Rückmeldung	71
7.3.4	Frequenzverschobene auditive Rückmeldung	75
7.3.5	Biofeedback	77
7.3.6	Resümee zu apparativen Sprechhilfen	78
	Literatur.	79
8	Diagnostik	89
8.1	Differenzialdiagnose	89
8.2	Messung der Stotterschwere	92
8.2.1	Objektive Messungen.	93
8.2.2	Subjektive Messungen	96
	Literatur.	99
9	Unterschiede zwischen stotternden und nichtstotternden Personen	105
9.1	Persönlichkeit und psychosoziales Umfeld	105
9.2	Exekutivfunktionen	108
9.3	Intelligenz	109
9.4	Sprachliche Fähigkeiten.	110
9.5	Auditive Verarbeitung	111
9.6	Akustische und kinematische Studien flüssigen Sprechens.	112
9.7	Nichtsprachliche Tätigkeiten	117
9.8	Zerebrale Dominanz und Hirnforschung	118
9.9	Resümee zu Gruppenunterschieden	121
	Literatur.	123

10	Ätiologie und Pathophysiologie des Stotterns	133
10.1	Neurotische Reaktion	134
10.2	Lerntheorien	135
10.3	Breakdown-Theorien	138
10.4	Multikausale und –faktorielle Theorien	142
10.5	Resümee zur Ätiologie und Pathophysiologie	145
	Literatur	146
11	Therapie des Stotterns	153
11.1	Historischer Exkurs	154
11.2	Stottermodifikation	159
11.3	Fluency Shaping	165
11.4	Kombination von Stottermodifikation und Fluency Shaping	169
11.5	Therapie bei Kindern	171
	11.5.1 Indirekte Therapie	173
	11.5.2 Direkte Therapie	176
11.6	Medikamentöse Behandlung	178
11.7	Selbsthilfegruppen	179
11.8	Effektivität	181
	11.8.1 Kriterien für eine effektive Therapie	182
	11.8.2 Wirksamkeitsnachweise bei stotternden Jugendlichen und Erwachsenen	184
	11.8.3 Wirksamkeitsnachweise bei stotternden Kindern	191
	Literatur	194
12	Schlussbemerkung	207
	Literatur	208
	Stichwortverzeichnis	209

Über die Autoren

Dr. Ulrich Natke ist Mathematiker, war am Institut für Experimentelle Psychologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf tätig und hat in der Psychobiologie des Sprechens und Stotterns promoviert. Er ist selbst betroffen und betreibt heute den Natke Verlag, in dem er Literatur zu Redeflussstörungen herausgibt.

Prof. Dr. Anke Kohmächer ist Logopädin und hat an der RWTH Aachen über Stottern promoviert. Sie arbeitet als Professorin für Therapiewissenschaften an der Fachhochschule Münster und leitet dort den Studiengang Therapie- und Gesundheitsmanagement mit den Fachrichtungen Logopädie und Physiotherapie. Ihr Forschungsschwerpunkt liegt in der Versorgungsforschung zu Stottertherapien.

Stottern – historisch betrachtet und wissenschaftlich eingeordnet

1

Inhaltsverzeichnis

Literatur	4
-----------------	---

Beim Sprechen handelt es sich vermutlich um die komplizierteste motorische Fertigkeit, die der Mensch erlernt und ausführt. Dabei ist sich der Sprecher der zeitlichen und räumlichen Präzision meist nicht bewusst, die für flüssiges Sprechen erforderlich ist. Über 100 Muskeln und drei Funktionsbereiche (Atmung, Stimmgebung und Artikulation) müssen koordiniert werden, damit etwa zehn bis fünfzehn Laute pro Sekunde so produziert werden, dass verständliche Sprache resultiert. Die anatomischen Strukturen, die diesen Funktionsbereichen zugrundeliegen, dienen primär anderen Aufgaben, nämlich der Sauerstoffzufuhr und der Nahrungsaufnahme, und weisen ein unterschiedliches entwicklungsgeschichtliches Alter auf.

Bei Kindern können zahlreiche Sprach- und Sprechstörungen auftreten, was die Komplexität des Sprechens und des Spracherwerbs verdeutlicht. Eine der bekanntesten dieser Störungen ist das Stottern. Mindestens 1 % der Bevölkerung ist hiervon betroffen. Der Redefluss wird dabei unwillkürlich unterbrochen. Die stotternde Person weiß genau, was sie sagen möchte, ist aber im Moment des Stotterns nicht in der Lage, die Sprechbewegungen störungsfrei durchzuführen. Das Stottern wird als motorischer Kontrollverlust erlebt. In schweren Fällen kann Stottern die Kommunikation vollständig verhindern.

Stottern als universelles Phänomen

Stottern ist ein universelles Phänomen, das in allen Kulturen und sozioökonomischen Schichten auftritt. Es ist keine »moderne« Störung, sondern begleitet die Menschheit schon seit langer Zeit. Moses hat »eine schwerfällige Zunge« gehabt (2. Moses 4, 10), was als Stottern interpretiert wurde. Abb. 1.1 zeigt Hieroglyphen, die im antiken



Abb. 1.1 Diese Hieroglyphen zeigen das altägyptische Wort »njjt«, das »zögernd handeln« bedeutet, mit einer Zusatzhieroglyphe rechts, durch die sie die Bedeutung »zögernd sprechen«/»stottern« erhalten (Papyrus »Erzählung des Schiffbrüchigen«, St. Petersburg 1115)

Ägypten für Stottern gestanden haben könnten (Panconcelli-Calzia 1941; Curlee 1993). Van Riper (1982) berichtet von einem 2500 Jahre alten chinesischen Gedicht, in dem Stottern erwähnt wird. Von Demosthenes, dem großen Redner des antiken Griechenland, wird gesagt, dass er sein Stottern überwunden habe, indem er mit Kieselsteinen im Mund Reden und Verse rezitierte (siehe Abschn. 11.1). Viele berühmte Menschen haben gestottert bzw. stottern, unter ihnen Charles Darwin, Isaac Newton, König Georg VI. von England, Winston Churchill, Marilyn Monroe, Somerset Maugham, Bruce Willis, Rowan Atkinson alias Mr. Bean und John Larkin alias Scatman John, Personen aus dem aktuellen Jahrtausend wären Malte Spitz (Politiker), Ed Sheeran (Sänger) und Tiger Woods (Profi-Golfer).

Stottern als vielschichtiges Problem

Stottern ist ein vielschichtiges Problem. Jede stotternde Person erlebt Situationen, in denen sie fließend spricht. Keine zwei Personen stottern auf die gleiche Art und Weise. Eine leicht stotternde Person, die geübt im Vermeiden ist und die meiste Zeit über stotterfrei spricht, leidet vielleicht unter der ständigen Angst, als »Stotterer« enttarnt zu werden. Eine schwer stotternde Person, bei der starke Verkrampfungen auftreten und die keinen Satz flüssig produziert, ist stark in ihrem Alltag beeinträchtigt und großen Vorurteilen in der Gesellschaft ausgesetzt.

Viele stotternde Personen lehnen es ab, mit dem Etikett »Stotterer« versehen zu werden, da das Stottern nicht ihre Identität ausmacht (vgl. Jezer 2007). Daher wird diese Bezeichnung in diesem Buch nicht verwendet.

Stottern entsteht meist ohne ersichtlichen Anlass in der Kindheit, wenn sich Sprechen und Sprache am schnellsten entwickeln. Es sind mehr Jungen als Mädchen betroffen, und dieses Ungleichgewicht wird mit zunehmendem Alter größer. Bei den meisten Kindern gibt sich das Stottern wieder. Bislang lässt sich nicht vorhersagen, bei welchen Kindern dies der Fall ist. Im Vergleich zu nichtstotternden haben stotternde Menschen häufiger stotternde Verwandte. Es gibt einen starken genetischen Einfluss bei der

Entstehung des Stotterns. Stotternde Personen unterscheiden sich von nichtstotternden hinsichtlich bestimmter Bereiche in diffiziler Art und Weise, jedoch nicht auffällig voneinander. Es gibt möglicherweise eine Veranlagung zu stottern.

Die Schwere des kindlichen Stotterns wächst mit der Zeit. Die Anstrengung beim Sprechen nimmt zu und Flucht- und Vermeidungsverhalten entstehen. Solche Reaktionen auf das Auftreten der Sprechunflüssigkeiten werden zum Bestandteil der Symptomatik. Die Angst vor dem Stottern kann dazu führen, dass sich stotternde Personen sozial zurückziehen und ihren Beruf danach auswählen, wenig sprechen zu müssen. Einige leiden sehr unter ihrem Stottern, andere arrangieren sich damit. Die meisten stotternden Erwachsenen stottern ihr Leben lang. Mittels Therapie und Selbsthilfe lernen jedoch viele, es so zu kontrollieren und zu reduzieren, dass es ihr Leben nicht mehr einschränkt.

Betrachtungsebenen

Die von der WHO entwickelte *International Classification of Functioning* (ICF) ermöglicht drei Betrachtungsebenen des Stotterns (DIMDI 2005; Yaruss und Quesal 2004):

- Als erste ist die Ebene der Körperfunktionen und -strukturen zu nennen (*body function and structure*). Hiermit ist einerseits eine neurophysiologische Fehlfunktion gemeint, die schließlich zum Stottern führt, bislang jedoch nicht eindeutig identifiziert ist. Andererseits umfasst diese Ebene auch die hör- und sichtbaren Symptome des Stotterns als eine Beeinträchtigung des Redeflusses (Kuckenbergs 2009).
- Die zweite Ebene der Aktivitäten (*activities*) und Partizipation (*participation*) betrifft Aufgaben oder Handlungen, die durch das Stottern beeinträchtigt sind, sowie das Ausmaß, in dem man in eine Lebenssituation, wie zum Beispiel Arbeit oder Freizeit, eingebunden ist. Dabei kommen die Einschränkungen in Gesprächen mit unterschiedlichen Personen nicht nur durch die Kernsymptome zustande, sondern werden wesentlich von den sekundären Flucht- und Vermeidungsstrategien geprägt.
- Die dritte Ebene verweist auf die Umweltfaktoren und personenbezogenen Faktoren (*environmental and personal factors*), die maßgeblich beeinflussen, inwiefern bestimmte Aktivitäten ausgeführt werden beziehungsweise die Teilhabe an Interaktion gelingt.

Diese Art der Beschreibung anhand der ICF verdeutlicht die Vielschichtigkeit von Stottern neben den äußerlich sicht- und hörbaren Symptomen und bietet einen guten Ausgangspunkt für die Ausgestaltung von Stottertherapien. Diese berücksichtigen heute deutlich mehr die Einschränkungen in Aktivitäten und Teilhabe sowie die Kontextfaktoren und erkennen an, dass es hier Wechselwirkungen gibt. Eine ursächlich wirkende Therapie ist noch nicht gefunden. Die Forschung zur Verursachung des Stotterns beschäftigt sich mit der ersten der genannten Ebenen.

Die experimentellen und klinischen Untersuchungen, die in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts an der University of Iowa Speech Clinic unter ihrem ersten Direktor Lee Edward Travis durchgeführt wurden (vgl. Johnson und Leutenegger 1955), gelten als

der Beginn der wissenschaftlichen Untersuchung des Stotterns. Mit einer Theorie zur zerebralen Dominanz (siehe Abschn. 9.8) standen zunächst physiologische Hypothesen im Vordergrund. Ab den vierziger Jahren trat eine psychologisch-behavioristische Wende ein, die von Johnsons »diagnosogener Theorie« des Stotterns geprägt wurde. Seit Anfang der 1970er Jahre wird vermehrt Forschung zur Neuromotorik betrieben, womit die physiologischen Aspekte der Störung wieder in den Vordergrund gerückt sind. Die bildgebenden Verfahren unterstützen diesen Trend in Richtung hirnpfysiologischer Grundlagen des Stotterns. Heute bemühen sich die Forscher außerdem um multifaktorielle Theorien, um die Vielzahl der Befunde darin einordnen zu können und ein schlüssiges Gesamtbild zu erhalten.

Literatur

- Curlee, R. F. (1993). Preface. In R. F. Curlee (Hrsg.), *Stuttering and related disorders of fluency* (S. xi–xiv). New York: Thieme Medical Publishers.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation (DIMDI). (2005). ICF. Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. <https://www.dimdi.de/dynamic/de/klassifikationen/icf/>. Zugegriffen: 10. Nov. 2019.
- Jezer, M. (2007). *Stottern: Lebenslänglich hinter Wörtern* (2. Aufl.). Neuss: Natke.
- Johnson, W., & Leutenegger, R. R. (Hrsg.). (1955). *Stuttering in children and adults*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Kuckenberger, S. (2009). Die Anwendung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) auf Stottern. *Logos Interdisziplinär*, 17(3), 189–198.
- Panconcelli-Calzia, G. (1941). *Geschichtszahlen der Phonetik. 3000 Jahre Phonetik*. Hamburg: Hansischer Gildenverlag.
- Van Riper, Ch. (1982). *The nature of stuttering* (2. Aufl.). Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Yaruss, J. S., & Quesal, R. W. (2004). Stuttering and the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF): An update. *Journal of Fluency Disorders*, 37, 35–52.



Inhaltsverzeichnis

2.1 Neurologisch bedingte Sprach- und Sprechstörungen.....	5
2.2 Erworbenes Stottern.....	6
2.3 Poltern.....	7
2.4 Mutismus.....	8
2.5 Spasmodische Dysphonie.....	8
Literatur.....	9

2.1 Neurologisch bedingte Sprach- und Sprechstörungen

In der Neuropsychologie ist eine Reihe von Sprach- und Sprechstörungen bekannt, die Begleiterscheinung anderer neurologischer Erkrankungen sein können. Sie treten meist im Zusammenhang mit einer Schädigung des Zentralnervensystems auf. Zu nennen sind hier Aphasien, die auch als zentrale Sprachstörungen bezeichnet werden und mit Auffälligkeiten der semantischen, syntaktischen, phonematischen, lexikalischen und prosodischen Aspekte der Sprache verbunden sind. Dysarthrien stellen Störungen der Sprechmotorik dar, die durch unpräzise Artikulation gekennzeichnet sind, bei denen jedoch der inhaltliche Aspekt der Sprache unauffällig ist. Charakteristisch für Sprechapraxien sind artikulatorisches Suchverhalten, lautliche Perseverationen und Antizipationen (d. h. ein späterer Laut, Wort- oder Satzteil wird vorweggenommen) sowie Lautverzerrungen und -verwechslungen (Hartje und Poeck 2006).

2.2 Erworbenes Stottern

Ist von Stottern die Rede, ist meist eine bestimmte Störung des Sprechens gemeint, die sich ohne offensichtlichen Anlass in der Kindheit entwickelt. Entsprechend wird diese Störung im anglo-amerikanischen Sprachraum auch *developmental stuttering* genannt. Im Deutschen wurde und wird teilweise immer noch der Begriff *Entwicklungsstottern* verwendet, der jedoch als überholt einzuschätzen ist, da er eine Normalität von Stottern in der kindlichen Entwicklung suggeriert (vgl. Abschn. 8.1). In der aktuellen S3-Leitlinie empfehlen die Autoren den Begriff *originäres Stottern*, unter den sowohl Stottern ohne unmittelbar erkennbare Ursache (originäres neurogenes nicht-syndromales Stottern) als auch syndromal bedingtes Stottern (originäres neurogenes syndromales Stottern, z. B. bei Trisomie 21) fällt (Neumann et al. 2016). Diese Begriffe sind international nicht verbreitet und betonen Befunde aus der Neurologie. Andrews et al. (1983) verwenden die Bezeichnung idiopathisches Stottern, also von selbst, ohne offensichtlichen Anlass entstandenes Stottern. Diese Bezeichnung ist neutral und wird im vorliegenden Buch verwendet.

Von dem idiopathischen Stottern muss das erworbene Stottern (*acquired stuttering*) abgegrenzt werden, das meist plötzlich im Erwachsenenalter beginnt und seltener und auch weniger erforscht ist als das idiopathische Stottern (Borsel 2014). Die Symptomatik beider Formen des Stotterns kann sehr ähnlich sein. Der Zusammenhang zwischen erworbenem und idiopathischem Stottern ist jedoch unklar, weswegen in Bezug auf erworbenes Stottern häufig von stotterähnlichen Sprechunflüssigkeiten gesprochen wird. Das erworbene Stottern kann durch neurale Schädigungen verursacht werden (erworbenes neurogenes Stottern) und tritt häufig in Verbindung mit Aphasien, Apraxien und Dysarthrien auf. Mögliche Ursachen sind Schlaganfall, Tumor, Läsion, Medikamentenmissbrauch und eine Vielzahl von degenerativen neurologischen Erkrankungen wie Morbus Parkinson und die Alzheimerische Krankheit (ein Überblick findet sich bei Lundgren et al. 2010; Cruz et al. 2018). In diesen Fällen wird von neurogenem Stottern gesprochen. Bei dieser Form erworbenen Stotterns sind im Vergleich zum idiopathischen Stottern Sprechangst und sekundäre Symptome weniger häufig (vgl. Abschn. 5.1.2) und weniger stark ausgeprägt (De Nil et al. 2007) und Stottererereignisse scheinen nicht überwiegend am Wortbeginn sowie unabhängig von der lexikalischen Klasse des Wortes aufzutreten (Lundgren et al. 2010), wie dies bei idiopathischem Stottern der Fall ist (vgl. Abschn. 7.1).

Plötzlich beginnendes Stottern im Erwachsenenalter kann auch im Zusammenhang mit einem psychologischen Trauma oder psychologischen/psychiatrischen Grundstörungen auftreten (z. B. Mahr und Leich 1992). Dieses psychogene Stottern tritt seltener auf als das neurogene Stottern. Als häufigste Diagnosen fanden Baumgartner und Duffy (1997) Konversions- und Angststörung sowie Depression. Wie es konkret zum Stottern kommt, ist offen.

Der Zusammenhang zwischen neurogenem bzw. psychogenem Stottern und idiopathischem Stottern ist wie gesagt unklar. Frühere Annahmen wie das Fehlen eines Adaptationseffekts (vgl. Abschn. 7.2) bei erworbenem Stottern gegenüber idiopathischem Stottern (Canter 1971) scheinen sich nicht zu bestätigen (Rosenbek 1985; Van Borsel 1997; Tani und Sakai 2011). Das Muster der Sprechunflüssigkeiten kann nur differentialdiagnostische Hinweise geben (Zückner und Ebel 2001). Es existieren Fälle von erworbenem Stottern, bei denen weder Anzeichen für eine psychologische noch für eine neurologische Erkrankung vorliegen. Stottern ist in diesem Fall das erste oder auch einzige Symptom einer angenommenen, aber unbekanntem neurologischen Erkrankung (Baumgartner und Duffy 1997). Aufgrund der niedrigeren Prävalenz und dem zumindest teilweise nur temporären Auftreten ist die Studienlage zu neurogenem und psychogenem Stottern begrenzt und besteht überwiegend aus Einzelfallstudien.

2.3 Poltern

Die Symptomatik des Polterns kann ebenfalls Ähnlichkeit mit der des Stotterns aufweisen. Das Poltern äußert sich in einer schnellen, überstürzten und undeutlichen Sprechweise, bei der stottertypische (Wiederholungen von Silben), aber vor allem normale Unflüssigkeiten (u. a. Wortwiederholungen, Satzrevisionen) auftreten (Myers et al. 2012; Neumann et al. 2016). Auch wenn als Ursache für das Poltern überwiegend eine genetisch bedingte, konstitutionelle Schwäche der Sprachproduktion angenommen wird, so sind aktuelle Theorien zur Entstehung letztlich empirisch nicht überprüft (Johannsen und Schulze 1992; Neumann et al. 2016). Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren wurden erst in jüngerer Zeit durchgeführt und deuten auf abweichende Aktivierungsmuster im Vergleich zu Normalsprechern (Ward et al. 2015).

Poltern tritt bei etwa einem Drittel der Betroffenen zusammen mit idiopathischem Stottern auf, wobei je nach überwiegendem Anteil von Stottern mit Polterkomponente bzw. umgekehrt gesprochen wird. Auch soll sich Stottern aus Poltern entwickeln können. Die beiden Störungen sind vermutlich verwandt, aber diagnostisch gut zu unterscheiden. Gegenüber dem Stottern zeigen sich beim Poltern weniger Verkrampfungen, Prolongationen und Blocks, die Sprechunflüssigkeiten finden sich eher auf Wort- als auf Lautebene, und das Störungsbewusstsein ist geringer (St. Louis und Daly 1995; Checkliste bei Daly 1993; Myers et al. 2012). Da Poltern auch gehäuft mit einer Sprachstörung, Lese-Rechtschreibstörung, auditiven Verarbeitungsstörung, Lernbehinderung und/oder ADHS einhergeht, fallen insbesondere Vorschulkinder häufiger aufgrund dieser Einschränkungen auf. In diesem Fall ist eine sorgfältige Differenzialdiagnostik notwendig und es muss zwischen Kernsymptomen (Sprechgeschwindigkeit, Artikulationsfehler, Unflüssigkeiten) und Begleitsymptomen von Poltern unterschieden werden (Sick 2014). Im Gegensatz zum Stottern bessert sich das Poltern kurzzeitig, wenn der Sprecher sich konzentriert oder auf das unflüssige Sprechen aufmerksam gemacht wird. Bei

der Therapie des Polterns liegen die Schwerpunkte auf der Reduzierung der Sprechgeschwindigkeit und dem Wahrnehmungstraining (Spruit 2015). Es scheinen alle Maßnahmen zu helfen, die dazu beitragen, die Sprechintention, die linguistischen Einheiten und die artikulatorischen Bewegungen besser zu gliedern (St. Louis und Myers 1997; Zückner 2016; Viele und Zückner 2019).

2.4 Mutismus

Unter Mutismus wird die Verweigerung des Sprechens bei bereits erworbener Sprechfähigkeit und dem Fehlen von organischen Störungen verstanden. Mutismus tritt fast ausschließlich in früher Kindheit auf und kommt seltener als Stottern vor (Subellok und Starke 2015). Man unterscheidet zwischen totalem und elektivem bzw. selektivem Mutismus je nachdem, ob mit niemandem oder nur mit ausgewählten Personen gesprochen wird. Die Ursache des Mutismus ist unbekannt. Als mögliche Einflussfaktoren werden eine genetische Veranlagung, Milieuschädigung, posttraumatische Störung, (soziale) Angststörung, frühkindliche Hirnschädigung, Sprachkompetenzen und Intelligenzdefizite genannt (Hartmann 2007; Subellok und Starke 2015).

Während beim Mutismus keinerlei Sprechversuche unternommen werden, unterbrechen bei stotternden Kindern Unflüssigkeiten das Sprechen. Insbesondere bei fortgeschrittenem Stottern können dabei Blocks auftreten, die das Sprechen vollständig verhindern. Der Sprechversuch ist dabei jedoch meist deutlich wahrnehmbar. Eine Verwechslung mit selektivem Mutismus ist möglich, wenn ein stotterndes Kind als Folge des Stotterns bestimmte Sprechsituationen ganz vermeidet. Es ist keine Seltenheit, dass stotternde Kinder sich nicht am Schulunterricht beteiligen, so wie es beim selektiven Mutismus ebenfalls der Fall sein kann.

2.5 Spasmodische Dysphonie

Die spasmodische Dysphonie (auch laryngeale Dystonie oder Stimmlippenkrampf) ist eine zentrale Stimmstörung, bei der es zeitweise zu unwillkürlich auftretenden Anspannungen der Stimmlippen kommt (Böhme 2003). Die Symptome können Stottereignissen ähneln, insbesondere beim Adduktor-Typ, bei dem die Stimmlippen geschlossen werden. Die Folge sind Stimmabbrüche, knarrende Stimmeinsätze und Anspannung der Kehlkopf-, Hals- und Atemmuskulatur. Der Abduktor-Typ, bei dem die Stimmlippen geöffnet werden, führt dagegen zu flüsternder, verhauchter Stimme. Beim Singen klingt die Stimme häufig normal, was eine Analogie zum Stottern darstellt. Auch lassen sich spasmodische Dysphonien ähnlich wie Stottern mit Botulinus-Toxin behandeln (vgl. Abschn. 11.6).

Das Wichtigste in Kürze

Das idiopathische Stottern muss von anderen Störungen abgegrenzt werden. Hier sind zunächst neurologisch bedingte Störungen wie Aphasien, Dysarthrien und Sprechapraxien zu nennen. Das sogenannte erworbene Stottern tritt meist plötzlich im Erwachsenenalter auf und kann neurogen oder psychogen sein. Oft tritt Stottern gemeinsam mit Poltern auf. Beide Störungen sind vermutlich verwandt, lassen sich aber gut voneinander unterscheiden. Beim Mutismus unternimmt das Kind keine Sprechversuche, was beim Stottern nur bei gänzlicher Vermeidung von Sprechsituationen der Fall ist. Die spasmodische Dysphonie schließlich ist ein Stimm-lippenkrampf, der Ähnlichkeiten zum Stottern aufweisen kann.

Literatur

- Andrews, G., Craig, A., Feyer, A.-M., Hoddinott, S., Howie, P., & Neilson, M. D. (1983). Stuttering: A review of research findings and theories circa 1982. *Journal of Speech Hearing Disorders*, 48, 226–246.
- Baumgartner, J., & Duffy, J. R. (1997). Psychogenic stuttering in adults with and without neurologic disease. *Journal of Medical Speech-Language-Pathology*, 5, 75–95.
- Böhme, G. (2003). *Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen. Band 1: Klinik* (4. Aufl.). Stuttgart: G. Fischer.
- Borsel, J. (2014). Acquired stuttering: A note on terminology. *Journal of Neurolinguistics*, 27, 41–49.
- Canter, G. J. (1971). Observations on neurogenic stuttering: A contribution to differential diagnosis. *British Journal of Disorders of Communication*, 6, 139–143.
- Cruz, C., Amorim, H., Beca, G., & Nunes, R. (2018). Neurogenic stuttering: A review of the literature. *Revista De Neurologia*, 66(2), 59–64.
- Daly, D. A. (1993). Cluttering: Another fluency syndrome. In R. F. Curlee (Hrsg.), *Stuttering and related disorders of fluency* (S. 179–204). New York: Thieme.
- De Nil, L. F., Jokel, R., & Rochon, E. (2007). Etiology, symptomatology, and treatment of neurogenic stuttering. In G. Conture & R. F. Curlee (Hrsg.), *Stuttering and related disorders of fluency* (S. 326–343). New York: Thieme.
- Hartje, W., & Poeck, K. (Hrsg.). (2006). *Klinische Neuropsychologie* (6. Aufl.). Stuttgart: Thieme.
- Hartmann, B. (2007). *Mutismus. Zur Theorie und Kasuistik des totalen und elektiven Mutismus* (5. Aufl.). Berlin: Spiess.
- Johannsen, H. S., & Schulze, H. (1992). Abgrenzungsphänomene: Prävention und Prognose. In M. Grohnfeldt (Hrsg.), *Störungen der Redefähigkeit* (S. 61–82). Berlin: Wissenschaftsverlag Volker Spiess.
- Lundgren, K., Helm-Estabrooks, N., & Klein, R. (2010). Stuttering following acquired brain damage: A review of the literature. *Journal of Neurolinguistics*, 23, 447–454.
- Mahr, G., & Leith, W. (1992). Psychogenic stuttering of adult onset. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 283–286.
- Myers, F. L., Bakker, K., St. Louis, K. O., & Raphaela, L. J. (2012). Disfluencies in cluttered speech. *Journal of Fluency Disorders*, 37, 9–19.

- Neumann, K., Euler, H. A., Bosshardt, H. G., Cook, S., Sandrieser, P., Schneider, P. et al. (Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie, Hrsg.). (2016). *Pathogenese, Diagnostik und Behandlung von Redeflussstörungen. Evidenz- und konsensbasierte S3-Leitlinie, AWMF-Registernummer 049–013, Version 1*. <http://www.awmf.org/leitlinien/detail/ll/049-013.html>. Zugegriffen: 15. Sept. 2019.
- Rosenbek, J. C. (1985). Stuttering secondary to nervous system damage. In R. F. Curlee & W. H. Perkins (Hrsg.), *Nature and treatment of stuttering: New directions* (S. 31–48). San Diego: College-Hill Press.
- Sick, U. (2014). *Poltern. Theoretische Grundlagen, Diagnostik, Therapie* (2. Aufl.). Stuttgart: Thieme.
- Spruit, M. (2015). *Poltern: Unverständliches besser verstehen*. Neuss: Natke.
- St. Louis, K., & Daly, D. A. (1995). Cluttering: Past, present, and future. In C. W. Starkweather & H. F. M. Peters (Hrsg.), *Proceedings of the First World Congress on Fluency Disorders*. The International Fluency Association, 659–662.
- St. Louis, K., & Myers, F. L. (1997). Management of cluttering and related fluency disorders. In R. F. Curlee & G. M. Siegel (Hrsg.), *Nature and treatment of stuttering: New directions*. Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Subellok, K., & Starke, A. (2015). Selektiver Mutismus – Ein interdisziplinäres Phänomen. *Deutsches Ärzteblatt*, 10, 455–457.
- Tani, T., & Sakai, Y. (2011). Analysis of five cases with neurogenic stuttering following brain injury in the basal ganglia. *Journal of Fluency Disorders*, 36, 1–16.
- Van Borsel, J. (1997). Neurogenic stuttering: A review. *Journal of Clinical Speech Language Studies*, 7, 16–33.
- Ward, D., Connally, E. L., Pliatsikas, C., Bretherton-Furness, J., & Watkins, K. E. (2015). The neurological underpinnings of cluttering: Some initial findings. *Journal of Fluency Disorders*, 43, 1–16.
- Wiele, B., & Zückner, H. (2019). Kinästhetisch-Kontrolliertes Sprechen (KKS) bei Poltern – Methode und Einsatz des Therapieprogramms. *Forum Logopädie*, 33, 6–12.
- Zückner, H. (2016). *Kinästhetisch-kontrolliertes Sprechen bei Poltern und Stottern* (3. Aufl.). Neuss: Natke.
- Zückner, H., & Ebel, H. (2001). Erworbenes psychogenes Stottern bei Erwachsenen: Diagnostische und differenzialdiagnostische Aspekte. *Sprache Stimme Gehör*, 25, 110–117.

Inhaltsverzeichnis

Literatur 14

Eine der häufigsten und bekanntesten Störungen des Sprechens ist das idiopathische Stottern, das sich ohne offensichtlichen Anlass in der Kindheit entwickelt (vgl. Abschn. 2.2). Es ist im Folgenden immer gemeint, wenn von »Stottern« die Rede ist. Es wird auch Balbuties (lat. *balbutire*: stammeln, stottern, lallen) genannt, im Amerikanischen *stuttering*, im Englischen *stammering* und im Französischen *bégaiement*. Stottern und Poltern bilden die wichtigsten Vertreter der Redeflussstörungen (engl. *fluency disorders*), zu denen in der Sprachheilpädagogik noch Mutismus und Logophobie (krankhafte Sprechangst) gezählt werden (Grohnfeldt 1992).

Die erste wissenschaftliche Definition des Stotterns stammt von Kussmaul (1877), der es als »spastische Koordinationsneurose« bezeichnete, wobei der Neurosebegriff zu dieser Zeit eine funktionelle Störung im Gegensatz zu einer organischen Krankheit meinte. Bei dem Versuch, Stottern genauer zu definieren, kommt es leicht zu Kontroversen (z. B. Perkins 1983). Dies ist insbesondere der Fall, wenn die Definition Spekulationen zur Verursachung des Stotterns enthält. Dies trifft beispielsweise zu, wenn Coriat (1933) Stottern als »a psychoneurosis caused by the persistence into later life of early pregenital oral nursing, oral sadistic, and anal sadistic components« definiert oder Johnson (1958) es als »anticipatory, apprehensive, hypertonic avoidance reaction« bezeichnet. Eine bekannte Definition ist die von Wingate (1964), die »nicht-symptomatisch« in dem Sinn ist, dass Stottern nicht als Symptom einer psychologischen oder physiologischen Störung beschrieben wird:

The term “stuttering” means:

1. a) „Disruption in the fluency of verbal expression, which is b) characterized by involuntary, audible or silent, repetitions or prolongations in the utterance of short speech elements, namely: sounds, syllables, and words of one syllable. These disruptions c) usually occur frequently or are marked in character and d) are not readily controllable.
2. Sometimes the disruptions are e) accompanied by accessory activities involving the speech apparatus, related or unrelated body structures, or stereotyped speech utterances. These activities give the appearance of being speech-related struggle.
3. Also, there are not infrequently f) indications or report of the presence of an emotional state, ranging from a general condition of “excitement” or “tension” to more specific emotions of a negative nature such as fear, embarrassment, irritation, or the like. g) The immediate source of stuttering is some incoordination expressed in the peripheral speech mechanism; the ultimate cause is presently unknown and may be complex or compound.“
(Wingate 1964, S. 488)

Zentral hierbei ist die Beschreibung von Unterbrechungen des Redeflusses durch Stottereignisse. Diese machen die Auffälligkeiten des »gestotterten« Sprechens aus. Vernachlässigt wird dabei, dass möglicherweise auch das flüssig klingende Sprechen zwischen Stottereignissen bei stotternden Personen physiologisch auffällig ist, ohne dass dies hörbar ist (siehe Abschn. 9.6).

Wingate sieht Wiederholungen und Dehnungen als notwendig und hinreichend für die Diagnose von Stottern an. Bei beiden Arten von Sprechunflüssigkeiten scheint die Schwierigkeit darin zu bestehen, zum nächsten Laut im Redefluss überzugehen. Wingate beschreibt Stottern daher als *phonetic transition defect* (Wingate 1969; siehe Abschn. 10.3).

Des Weiteren führt Wingate das unwillkürliche Auftreten und die Unkontrollierbarkeit der Stottereignisse auf, womit wesentliche Aspekte des Stotterns genannt werden. Die Beschreibung im *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-V; American Psychiatric Association 2014) bezieht die Auswirkungen auf der Ebene der Aktivitäten und der Partizipation (ICF) ein. Als diagnostische Kriterien werden hier genannt:

- A. „Eine dem Alter der Person und ihren sprachlichen Fertigkeiten unangemessene Störung des normalen Redeflusses und der zeitlichen Abfolge beim Sprechen, die über einen längeren Zeitraum hinweg andauert und durch häufiges und ausgeprägtes Auftreten von mindestens einem der folgenden Kriterien charakterisiert ist:
 1. Wiederholung von Lauten und Silben.
 2. Dehnungen von Konsonanten und Vokalen.
 3. Wortunterbrechungen (z. B. Pausen innerhalb eines Wortes).
 4. Hörbares oder stummes Blockieren (d. h. ausgefüllte oder unausgefüllte Sprechpausen).
 5. Umschreibungen (Wortsubstitutionen, um problematische Wörter zu umgehen).
 6. Unter starker physischer Anspannung herausgepresste Worte.
 7. Wiederholungen ganzer einsilbiger Wörter (z. B. „Ich ich ich ich sehe ihn.“).

- B. Die Störung führt zu Sprechängsten oder Beeinträchtigungen in der effektiven Kommunikation, bei der sozialen Teilhabe oder in der schulischen oder beruflichen Leistungsfähigkeit (einzeln oder in jeglicher Kombination).
- C. Der Beginn der Symptome liegt in der frühen Entwicklungsphase. (Beachte: Später beginnende Störungen sind unter F98.5 Redeflussstörung mit Beginn im Erwachsenenalter zu diagnostizieren).
- D. Die Störung ist nicht auf sprechmotorische oder sensorische Defizite oder einen neurologischen Krankheitsfaktor (z. B. Schlaganfall, Tumor oder Trauma) oder andere medizinische Krankheitsfaktoren zurückzuführen und nicht besser durch eine andere psychische Störung zu erklären (Diagnostische Kriterien, F80.81).“

Stottern ist meist mit einer überhöhten Anspannung artikulatorischer oder laryngealer Muskeln verbunden, was Starkweather (1987) dazu veranlasste, Stottern selbst als Verwendung übermäßiger Anstrengung bei der Sprechproduktion zu definieren. Stotternde Personen erleben die Stotterereignisse als motorischen Kontrollverlust, wie Perkins (1990) betont. Dies kann nur schwer naturwissenschaftlich operationalisiert werden (vgl. Smith 1990). Es trägt aber genauso wie die Aussage, dass eine klare Sprechintention vorliegt, zum besseren Verständnis der Störung bei.

Eine Möglichkeit für nichtstotternde Personen, einen motorischen Kontrollverlust nachzuvollziehen, besteht im Sprechen unter verzögerter auditiver Rückmeldung mit langen Verzögerungszeiten. Die dabei auftretenden Sprechunflüssigkeiten (*Lee*-Effekt) entziehen sich in ähnlicher Art und Weise der Kontrolle des Sprechers, wie es die Stotterereignisse bei stotternden Personen tun (vgl. Abschn. 7.3.3). So empfehlen Kohler und Braun (2018) die Nutzung des *Lee*-Effekts in der Ausbildung von Logopädinnen.

In der gültigen S3-Leitlinie Redeflussstörungen verständigten sich deutsche Experten auf eine Definition, die sowohl Annahmen zur Verursachung als auch die Symptomebene beinhaltet (vgl. Abschn. 2.2):

„Das originäre neurogene nicht-syndromale Stottern ist eine zentralnervöse Störung des Sprechens und seiner Planung, die in der Kindheit hauptsächlich auf Grund einer genetischen Disposition zustande kommt. Es umfasst eine Kernsymptomatik mit stottertypischen Sprechunflüssigkeiten und eine Begleitsymptomatik mit vegetativen, motorischen und emotionalen Reaktionen auf die Sprechunflüssigkeit.“ (Empfehlung 3, Leitlinie Redeflussstörungen, Neumann et al. 2016).

Das Wichtigste in Kürze

Eine Vielzahl von Definitionen des Stotterns existiert, die zum Teil die jeweilige Sicht auf die vermutete Verursachung widerspiegeln. Gemeinsam ist existierenden Definitionen, dass sowohl die Kernsymptome Wiederholungen, Dehnungen und Blocks als auch die Begleitsymptome Stottern ausmachen.