

Rosemarie Mathys Jan Straub

# Spastizität

Pflegerische Interventionen  
aus der Sicht der Basalen Stimulation®  
und der Ortho-Bionomy®



Mathys/Straub  
**Spastizität**  
**Pflegerische Interventionen**  
**aus der Sicht der Basalen Stimulation®**  
**und der Ortho-Bionomy®**

Verlag Hans Huber  
**Programmbereich Pflege**

*Beirat Wissenschaft:*  
Angelika Abt-Zegelin, Dortmund  
Silvia Käppeli, Zürich  
Doris Schaeffer, Bielefeld

*Beirat Ausbildung und Praxis:*  
Jürgen Osterbrink, Salzburg  
Christine Sowinski, Köln  
Franz Wagner, Berlin

HUBER



## Bücher aus verwandten Sachgebieten

### Basale Stimulation

Bienstein/Fröhlich

#### **Basale Stimulation in der Pflege**

Die Grundlagen

6., überarb. Auflage

2010. ISBN 978-3-456-84886-0

Buchholz/Gebel-Schürenberg/Nydahl/  
Schürenberg (Hrsg.)

#### **Begegnungen**

Basale Stimulation in der Pflege –  
Ausgesuchte Fallbeispiele

2., korr. u. erg. Auflage

2010. ISBN 978-3-456-84792-4

Buchholz/Schürenberg

#### **Basale Stimulation in der Pflege alter Menschen**

3., überarb. u. erw. Auflage

2009. ISBN 978-3-456-84564-7

Fröhlich

#### **Basale Stimulation in der Pflege**

Das Arbeitsbuch

2., überarb. Auflage

2010. ISBN 978-3-456-84887-7

Kostrzewa/Kutzner

#### **Was wir noch tun können!**

Basale Stimulation in der Sterbebegleitung

4., überarb. u. erg. Auflage

2009. ISBN 978-3-456-84693-4

Werner

#### **Konzeptanalyse – Basale Stimulation®**

2. Auflage

2002. ISBN 978-3-456-83857-1

### Neue Körpertherapien

Bernard/Stricker/Steinmüller

#### **Ideokinese**

Ein kreativer Weg zu Bewegung und Körperhaltung

2003. ISBN 978-3-456-83874-8

Dejung

#### **Triggerpunkt-Therapie**

Die Behandlung akuter und chronischer Schmerzen  
im Bewegungsapparat mit manueller

Triggerpunkt-Therapie und Dry Needling

3., überarb. u. erw. Auflage

2009. ISBN 978-3-456-84760-3

Höhmann-Kost

#### **Bewegung ist Leben**

Integrierte Leib- und Bewegungstherapie –  
eine Einführung

2002. ISBN 978-3-456-83812-0

Letz

#### **Reflexzonentherapie für Pflege- und Gesundheitsberufe**

2003. ISBN 978-3-456-83832-8

Maietta/Hatch

#### **Kinaesthetics Infant Handling**

2004. ISBN 978-3-456-83310-1

Schrievers

#### **Durch Berührung wachsen**

Shiatsu und Qigong als Tor zu energetischer Körperarbeit

2004. ISBN 978-3-456-84064-2

Steinmüller/Schaefer/Fortwängler (Hrsg.)

#### **Gesundheit – Lernen – Kreativität**

Alexander-Technik, Eutonie Gerda Alexander  
und Feldenkrais als Methoden zur Gestaltung  
somatopsychischer Lernprozesse

2. Auflage

2009. ISBN 978-3-456-84727-6

Todd

#### **Der Körper denkt mit**

Anatomie als Ausdruck dynamischer Kräfte

3. Auflage

2009. ISBN 978-3-456-84747-4

### Pflegepraxis

Bischofberger

#### **Das kann ja heiter werden**

Humor und Lachen in der Pflege

2008. ISBN 978-3-456-84499-2

Hoefert/Uehleke

#### **Komplementäre Heilverfahren im Gesundheitswesen**

2009. ISBN 978-3-456-84700-9

Layer (Hrsg.)

#### **Praxishandbuch Rhythmische Einreibungen nach Wegman/Hauschka**

2003. ISBN 978-3-456-83591-4

Carr/Mann

#### **Schmerz und Schmerzmanagement**

2., vollst. überarb. u. erg. Auflage

2010. ISBN 978-3-456-84729-0

Fitzgerald Miller

#### **Coping fördern – Machtlosigkeit überwinden**

Hilfen zur Bewältigung chronischen Krankseins

2003. ISBN 978-3-456-83522-8

Soyka

#### **Rückengerechter Patiententransfer in der Kranken- und Altenpflege**

2000. ISBN 978-3-456-83329-3

van Seggelen

#### **Parkinson**

Professionelle Pflege und Therapie

2001. ISBN 978-3-456-83621-8

Weitere Informationen über unsere Neuerscheinungen finden Sie im Internet  
unter [www.verlag-hanshuber.com](http://www.verlag-hanshuber.com).

Rosemarie Mathys  
Jan Straub

# Spastizität

Pflegerische Interventionen  
aus der Sicht der Basalen Stimulation®  
und der Ortho-Bionomy®

Verlag Hans Huber

**Rosemarie Mathys.** Pflegefachfrau HF, Praxisbegleiterin Basale Stimulation® in der Pflege, Ortho-Bionomy® Practitioner, Berufsschullehrerin im Gesundheitswesen, Individualpsychologische Beraterin, Lehrbeauftragte an der Höheren Fachschule Aktivierung und an der Berner Fachhochschule im Studiengang Pflege, Dozentin für betriebsinterne Weiterbildung.

**Jan Straub.** Dr. phil., MME Universität Bern, Pflegefachmann HF, Berufsschullehrer im Gesundheitswesen, Dozent an der Berner Fachhochschule im Studiengang Pflege.

Lektorat: Jürgen Georg, Dr. Diana Staudacher, Swantje Kubillus

Herstellung: Peter E. Wüthrich

Fotos: Regula De Clerck

Titelfoto: Jürgen Georg

Umschlag: Claude Borer, Basel

Satz: Claudia Wild, Konstanz

Druck und buchbinderische Verarbeitung: AZ Druck und Medientechnik, Kempten

Printed in Germany

*Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek*

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



Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Verfasser haben größte Mühe darauf verwandt, dass die therapeutischen Angaben insbesondere von Medikamenten, ihre Dosierungen und Applikationen dem jeweiligen Wissensstand bei der Fertigstellung des Werkes entsprechen.

Da jedoch die Pflege und Medizin als Wissenschaft ständig im Fluss sind, da menschliche Irrtümer und Druckfehler nie völlig auszuschließen sind, übernimmt der Verlag für derartige Angaben keine Gewähr. Jeder Anwender ist daher dringend aufgefordert, alle Angaben in eigener Verantwortung auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen oder Warenbezeichnungen in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen-Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

*Anregungen und Zuschriften bitte an:*

Verlag Hans Huber

Lektorat: Pflege

z. Hd.: Jürgen Georg

Länggass-Strasse 76

CH-3000 Bern 9

Tel: 0041 (0)31 300 4500

Fax: 0041 (0)31 300 4593

[verlag@hanshuber.com](mailto:verlag@hanshuber.com)

[www.verlag-hanshuber.com](http://www.verlag-hanshuber.com)

1. Auflage 2011

© 2011 by Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

ISBN 978-3-456-84899-0

# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort .....	11
Dank .....	13
Einführung .....	15
<b>1. Grundlagen .....</b>	<b>19</b>
1.1 Spastizität und erhöhter Muskeltonus .....	19
1.1.1 Begriffe und Definitionen .....	20
1.1.2 Die Bedeutung von Spastik und Hypertonus für die Betroffenen ...	28
1.1.3 Bewegung und Muskeltonus .....	30
1.1.4 Interdisziplinäre Zusammenarbeit .....	36
1.2 Konzepte und Methoden .....	40
1.2.1 Das Konzept Basale Stimulation® .....	40
1.2.2 Das Konzept Ortho-Bionomy® .....	58
1.2.3 Vergleich der beiden Konzepte .....	66
1.3 Berührung .....	68
1.3.1 Berührung als Phänomen .....	68
1.3.2 Bedeutung von Berührung .....	70
1.3.3 Berührung und Kommunikation .....	72
1.3.4 Berührung und Beziehung .....	73
1.3.5 Berührungsqualität .....	77
1.3.6 Berühren mit Methode .....	78
<b>2. Assessment, Zielformulierung und Evaluation .....</b>	<b>83</b>
2.1 Assessment .....	83
2.1.1 Assessmentinstrumente .....	84
2.1.2 Qualitätskriterien von Assessmentinstrumenten .....	86
2.1.3 Assessment: Kompetenzen und Methoden .....	86
2.1.4 Leitfragen zur gezielten Beobachtung .....	88
2.2 Zielformulierung .....	92

2.2.1	Zentrale Ziele	93
2.2.2	Strukturierte Zielformulierung	93
2.3	Evaluation	94
2.3.1	Die Bedeutung der Evaluation im Pflegeprozess	95
<b>3. Aktivitäten anbahnen</b>		97
3.1	Prinzipien des Anbahnens	97
3.1.1	Selbstwahrnehmung	98
3.1.2	Der Einbezug der zentralen Ziele	98
3.1.3	Beziehung aufnehmen	100
3.1.4	Sicherheit und Ritualisierung	102
3.2	Pflegerische Interventionen	103
3.2.1	Anbieten von somatischen Informationen	103
3.2.2	Anbieten von vestibulären Informationen	113
3.2.3	Anbieten von vibratorischen Informationen	122
3.2.4	Spastische Muster verstärken	128
<b>4. Körperpflege</b>		139
4.1	Grundlagen	139
4.1.1	Voraussetzungen für pflegerische Interventionen	139
4.2	Pflegerische Interventionen	143
4.2.1	Die Vorbereitung	143
4.2.2	Beruhigendes Vorgehen	145
4.2.3	Diametrales (gegenläufiges) Vorgehen	147
4.2.4	Vorgehen bei Hemiplegie	149
4.2.5	Arbeiten mit dem Atemrhythmus	151
4.2.6	Waschen des Gesichts	152
4.2.7	Mundpflege	155
4.2.8	Waschen der Intimzone	158
4.2.9	Bad oder Dusche	159
4.2.10	Kleider anziehen	160
4.2.11	Einbezug der zentralen Ziele	160
4.2.12	Zusammenfassung	163
<b>5. Positionieren</b>		165
5.1	Grundlagen	165
5.1.1	Prinzipien des Positionierens	165

5.2	Pflegerische Interventionen .....	170
5.2.1	Anbahnen von Positionsveränderungen .....	170
5.2.2	Positionsveränderungen .....	172
5.2.3	Verdeutlichen von Positionsveränderungen .....	174
5.2.4	Bewahren des Körperbewusstseins durch zusätzliche Maßnahmen ...	175
<b>6. Transfer/Mobilisation .....</b>		<b>179</b>
6.1	Grundlagen .....	179
6.1.1	Prinzipien .....	179
6.2	Pflegerische Interventionen .....	181
6.2.1	Anbahnen als Vorbereitung zum Transfer .....	181
6.2.2	Transfer .....	186
6.2.3	Zusammenfassung .....	188
<b>7. Nahrungsaufnahme und Trinken .....</b>		<b>189</b>
7.1	Physiologische Grundlagen von Nahrungsaufnahme und Trinken ..	189
7.1.1	Nahrungsaufnahme aus der Sichtweise der Basalen Stimulation ....	192
7.2	Pflegerische Interventionen .....	193
7.2.1	Die Vorbereitung – Erfassen und Anbahnen .....	193
7.2.2	Unterstützung bei der Nahrungsaufnahme und beim Trinken .....	198
7.2.3	Einbezug der zentralen Ziele bei der Nahrungsaufnahme .....	202
7.2.4	Einsatz von Hilfsmitteln .....	202
7.2.5	Zusammenfassung .....	202
<b>8. Umgebungsgestaltung .....</b>		<b>205</b>
8.1	Grundlagen .....	205
8.1.1	Reize und Reizwahrnehmung .....	205
8.1.2	Prinzipien der Reizvermittlung .....	208
8.2	Pflegerische Interventionen .....	210
8.2.1	Auditive, visuelle, taktile und olfaktorische Impulse .....	210
8.2.2	Thermische Reize: Raumklima und Temperatur .....	213
8.2.3	Das Bett als unmittelbare Umgebung .....	214
8.2.4	Zusammenfassung .....	215



<b>9. Spezielle Pflegeinterventionen</b> .....	217
9.1 Einreibungen .....	217
9.1.1 Einreibungen mit warmem Öl .....	217
9.1.2 Einreibungen mit ätherischen Ölen .....	221
9.2 Weitere Methoden zur Wahrnehmungsförderung .....	227
9.2.1 Tasterlebnisse mit verschiedenen Materialien .....	227
9.2.2 Tastbäder .....	229
9.2.3 Fördern der Gewichts- und Kraftwahrnehmung .....	232
9.2.4 Einsatz von Klangschalen oder Gong .....	232
9.2.5 Hand- und Fußbehandlung .....	235
Literaturverzeichnis .....	239
Sachwortverzeichnis .....	245
Über die Autoren .....	253





## Geleitwort

Kinder mit schwerer Spastik waren in den 1970er-Jahren der Anlass für eine neue, ganzheitliche Förderung, die später den Namen Basale Stimulation bekommen sollte. Diese Kinder stellten alle beteiligten Berufsgruppen vor grösste Herausforderungen: ein Medikament gegen diese Spastik, meist infolge einer Infantilen Cerebralparese hatten die Ärzte nicht, die Physiotherapie mühte sich noch um geeignete Therapiekonzepte, Bobath begann erst bekannt zu werden. Die Psychologen suchten in dieser Zeit nach Wegen einer Intelligenzmessung und scheiterten meist an der gestörten Handlungsfähigkeit dieser Kinder, an der schweren Dysarthrie (der spastischen Sprechstörung), und genau so ging es den Pädagogen, die diesen Kindern etwas «beibringen» sollten.

«Spastiker» wurde zum stehenden Begriff, signalisierte eine komplexe Behinderung, die interdisziplinäres Arbeiten unabdingbar machte. Die Spastik in ihren verschiedenen Ausprägungen zusammen mit den charakteristischen Lage- und Stellreflexen bestimmte nahezu ein Jahrzehnt rehabilitativer Arbeit. Im Zentrum der Aufmerksamkeit standen die «pathologischen Muster», die zunächst vehement unterdrückt, korrigiert und behandelt wurden. Lagerungsschienen, Sitzkorrekturen, Operationen an Sehnen und Bändern, ja sogar gehirneingreifende Eingriffe und massive sedierende Medikamentierungen kennzeichneten den «Kampf» gegen die Spastik.

Fredi Saal hat in Deutschland als selbst von schwerster Spastik betroffener viel dazu beigetragen, ein anderes Verständnis zu entwickeln. «Meine Spastik gehört zu mir ...», so ähnlich hat er formuliert. Es kann nicht um einen Kampf gegen die Spastik gehen sondern um einen gelingenden Umgang mit ihr. Auch Monika Aly, eine Physiotherapeutin machte immer wieder darauf aufmerksam, dass die angestrebte völlige Kontrolle pathologischer Muster letztlich ein Irrweg sei, der Eigenaktivität und Entwicklung der Persönlichkeit verhindere. Nicht zuletzt war die Italienische Integrationsbewegung um Milani-Comparetti eine «Befreiungsbewegung» aus den orthopädischen Fesseln.

Mehr als dreissig Jahre sind ins Land gegangen. Rosemarie Mathys und Jan Straub legen nun ein Buch vor, das sich intensiv und engagiert mit Spastizität befasst. Die Not der von ihr Betroffenen wird ernst genommen, Schmerz und Einschränkung werden als schwere Belastung gewürdigt. Spastizität mit all ihren Begleiterscheinungen wird nicht klein geredet, es wird nicht bagatellisiert. Und

doch hat sich Grundlegendes geändert: es geht primär um den Menschen mit seiner Spastizität und nicht um die Pathologie der Spastik. Durch den Rückgriff auf das Konzept Basale Stimulation und die Integration der Ortho-Bionomy kommt es zu einem wirklichen Paradigmenwechsel, zu neuen Sicht- und Handlungsweisen.

Die Autoren belassen es also nicht bei einer neuen Sichtweise, sie geben unmittelbar verwertbare Anleitungen, sie scheuen sich nicht, Handlungsanweisungen zu formulieren, praktische Ratschläge zu geben. Mir imponiert die Präzision mit der sie das tun. Detailreich, gut gegliedert und gleichzeitig übersichtlich geben sie ihr Wissen weiter, betten die Praxis ein in grundlegende Überlegungen, beachten Zusammenhänge und Wechselwirkungen.

Die beiden Autoren haben sich mit den bereits vorliegenden Grundlagentexten der Basalen Stimulation und der Ortho-Bionomy intensiv befasst, sie in ihr eigenes Denken und Handeln integriert, so dass hier eine Darstellung aus einem Guss vorgelegt werden kann, die dem Stand von 2010 wirklich entspricht. Vorgehensweisen aus dem Konzept Basale Stimulation werden so genau beschrieben, wie sonst kaum an anderer Stelle. Das «Handwerkszeug» wird gewissermassen im praktischen Einsatz vorgeführt. Damit bekommt das Buch über den Bereich Spastizität hinaus weitere Bedeutung. Man kann auch für andere Lebens- und Krankheitssituationen Anregungen beziehen, ja sogar Handlungsabfolgen übernehmen. Diesem Buch könnte eine Schlüsselrolle zufallen: das Pflegephänomen Angst wird sich als «zugänglich» erweisen, wenn man den Erfahrungen und Anregungen von Mathys und Straub modifizierend folgt. Dreissig Jahre entsprechen im beruflichen Leben etwa einer ganzen Generation. Mit diesem Buch werden die Anfänge wieder aufgenommen, die zwischenzeitlichen, wesentlichen Neuentwicklungen einbezogen und die aktuelle Kompetenz des Konzeptes eindrucksvoll unter Beweis gestellt.

Mit den Autoren hoffe ich, dass dieses Buch möglichst vielen Menschen helfen kann, mit ihrer Spastizität zu leben, Wege zu finden – wenn nicht zu ihrer Überwindung, so doch zu einer Art von Kooperation mit ihr. Darüber hinaus wird es vielen Interessierten konkrete Hilfen bieten, die sich auf dem Gebiet einer ganzheitlichen, patientenzentrierten Pflege weiter bilden wollen.

Prof. Dr. Andreas Fröhlich  
Kaiserslautern im Sommer 2010

# Dank

In der Absicht, den pflegerischen Umgang mit dem Phänomen Spastizität aus zwei unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten – aus der Sicht der Basalen Stimulation und der Ortho-Bionomy, wurden wir von zahlreichen Personen unterstützt.

An erster Stelle möchten wir uns bei Jürgen Georg vom Hans Huber Verlag bedanken, der uns zu dieser Publikation ermutigte. Danken möchten wir auch den Pflegefachfrauen und Lehrerinnen für Ortho-Bionomy, Odile Ciny und Eva Steiner, die zusammen mit Klaus G. Weber mitgeholfen haben, die Prinzipien der Ortho-Bionomy auf die Ebene der Pflegepraxis zu transferieren.

Ein ganz besonderer Dank gilt Silke Mattelé und Ursula Merz; beide haben das Manuskript mit ihrer tiefen Sachkenntnis in Basaler Stimulation oder Ortho-Bionomy von Anfang an begleitet und kritisch kommentiert; ihre wertvollen und konstruktiven Anregungen haben Wesentliches zu einer praxisorientierten Verknüpfung der beiden Konzepte Ortho-Bionomy und Basale Stimulation beigetragen.

Für die Fotos möchten wir uns bei Regula De Clerck bedanken; mit ihrem geschulten Auge hat sie die wichtigsten Techniken in Bildern festgehalten, welche die Beschreibungen ideal ergänzen.

Sara Schöni danken wir herzlich für die kompetente und geduldige Unterstützung bei der Bereitstellung der elektronischen Fassung des Buches.

Romy Wirth und ihr Team haben mit Begeisterung Inhalte dieses Buches in der Praxis ausprobiert, von ihren Erfahrungen berichtet und mit kritischen Rückmeldungen zum Vertiefen der Fragestellungen angeregt; damit haben sie das heutige Verständnis des Phänomens Spastizität in der Pflege entscheidend gefördert; zahlreiche ihrer Fallbeispiele illustrieren die hier geschilderten Methoden und Techniken.

Danken wollen wir auch unseren Kolleginnen und Kollegen, die mit uns das Thema Spastizität aus den unterschiedlichsten Blickwinkeln diskutiert haben, sowie all den Pflegefachpersonen in den Institutionen, die mutig von ihren Grenzerfahrungen bei der Pflege von Menschen mit schweren spastischen Körpermustern berichteten und bereit waren, neue und teilweise unkonventionell anmutende Wege in der Pflege zu beschreiten.

Am meisten zu verdanken haben wir den von Spastizität Betroffenen und ihren Angehörigen; ihre Rückmeldungen und ihre nonverbalen Feedbacks haben uns

nicht nur geholfen, das Phänomen Spastizität besser zu verstehen, sondern letztlich auch zur Entstehung dieses Buches geführt.

# Einführung

Spastizität und chronisch erhöhter Muskeltonus sind im Kontext von neurologischen Veränderungen sehr häufige, aber letztlich immer noch relativ dürftig erforschte Phänomene, obwohl die Auswirkungen auf die Lebensqualität der Betroffenen gravierend sind: Die damit verbundenen Einschränkungen in der Bewegungs-, Wahrnehmungs- und Kommunikationsfähigkeit führen zu einer massiven Reduktion oder gar zum vollständigen Verlust der Selbstpflegekompetenz (Stevenson/Jarrett, 2006). Bezüglich neurologischer Erkrankungen lässt sich im Zusammenhang mit der demographischen Entwicklung «im gesamten europäischen Raum eine allgemeine Zunahme der Anzahl schwerstbehinderter Kinder, Jugendlicher, Erwachsener und betagter Menschen feststellen.» (Mau, 2004: 21).

Mit anderen Worten: Mit der Zunahme von neurodegenerativen Störungen, insbesondere von demenziellen Prozessen, wächst die Menge an hochkomplexen Pflegesituationen, in denen Spastik eine Rolle spielt. Sie stellen neue fachliche Anforderungen an die unterstützenden Personen.

Professionelle Pflege rückt also vermehrt in den Fokus öffentlicher Aufmerksamkeit und damit wächst auch die Forderung an beruflich Pflegende, die Ausübung ihrer Tätigkeit – die Entscheidungen für oder gegen bestimmte Vorgehensweisen – argumentativ zu begründen und gegenüber den Beteiligten zu verantworten (Mohr, 2008: 2).

Die Konsequenzen sind klar: Um diese hohen Anforderungen an eine professionelle pflegerische Betreuung erfüllen zu können, ist spezifisches und theoriebasiertes Fachwissen unerlässlich; damit wird der Einbezug von wissenschaftlichen Erkenntnissen in Kombination mit praxisbezogenen Modellen und Konzepten ein zwingendes Erfordernis.

Im vorliegenden Buch geht es um schwer behinderte Menschen, die von den eingangs erwähnten Einschränkungen – Spastizität und chronisch erhöhtem Muskeltonus – betroffen sind. Im Betreuungsalltag stellt eine fachgerechte Unterstützung solcher Klientinnen und Klienten eine große Herausforderung für die Pflegenden dar – gleichgültig, ob es sich nun um diplomiertes Fachpersonal oder um pflegende Angehörige geht. Spastizität und erhöhter Muskeltonus betreffen eine Menschengruppe, die sich häufig nicht mehr über das Mittel der Sprache verständigen kann und deren Zustand in der Regel wenig Hoffnung



auf eine Besserung zulässt. So ist es nicht verwunderlich, dass der Umgang mit schweren spastischen Zuständen primär Ratlosigkeit auslöst – was kann man da verbessern? Ist da überhaupt etwas zu machen? Trotzdem sind in der Pflegepraxis große Unterschiede zu konstatieren: In Rehabilitationskliniken oder in spezialisierten Institutionen, beispielsweise für behinderte Kinder, stehen den Betroffenen intensive Physiotherapie, Ergotherapie, Musik- und Maltherapie, Heilpädagogik oder andersschulische Maßnahmen und eine den aktuellsten Erkenntnissen entsprechende medikamentöse Therapie zur Verfügung. Die Pflege erfolgt zudem durch spezialisiertes Fachpersonal. Das heißt, dass in derartigen Institutionen ganz andere Zielsetzungen verfolgt werden können als in einem Pflegeheim oder in der spitalexternen Pflege. Dort sind das Fachwissen und auch das technische Knowhow bezüglich des Umgangs mit spastischen Phänomenen verständlicherweise nicht immer in wünschenswertem Ausmaß vorhanden. Das ist noch weniger der Fall, wenn es sich um pflegende Angehörige handelt, die mit großem Einsatz, aber oft ohne zielgerichtete Unterstützung eine höchst anspruchsvolle Aufgabe wahrnehmen.

Das vorliegende Buch richtet sich an Pflegefachpersonen und Angehörige, die Menschen zu unterstützen haben, die von Spastizität oder erhöhtem Muskeltonus betroffen sind. Das Gewicht ist deshalb auf den konkreten Umgang mit dem Phänomen Spastizität gelegt, wie er im Rahmen von alltäglichen Pflegehandlungen möglich ist. Es geht also nicht um therapeutische, sondern in erster Linie um pflegerische Interventionen. Aus diesem Grund wird auf eine detaillierte Darstellung der neurologischen und pathophysiologischen Hintergründe verzichtet. Hierzu verweisen wir auf die weiterführende Literatur in Kapitel 1. Das Gleiche gilt für die Therapieformen, die im Bereich von Physiotherapie und medikamentösen oder chirurgischen Maßnahmen liegen. Ein kurzer Überblick findet sich in Kapitel 1.1.1, eine ausführliche Gesamtschau präsentieren Stevenson und Jarrett (2006). Nicht behandelt ist ferner das Thema Schmerzmanagement, das den Rahmen dieses Buches sprengen würde.

Die Möglichkeiten, wie vorgegangen werden könnte, sind in Form von Handlungsanalysen wiedergegeben. Der Begriff stammt aus dem didaktisch-methodischen Konzept des Cognitive Apprenticeship (Riedo, 2006). Unter Handlungsanalyse sind im vorliegenden Kontext strukturierte Schilderungen zu verstehen, die das Vorgehen exemplarisch anhand einer typischen Situation Schritt für Schritt beschreiben und gleichzeitig theoriegestützt begründen.

Die theoretische Basis für das vorliegende Thema bilden zwei pflegerisch-therapeutische Konzepte, die zwar nicht eigens für Spastiker entwickelt worden sind, sich aber für einen erfolgversprechenden Umgang mit spastischen Phänomenen empfehlen: Basale Stimulation und Ortho-Bionomy (Kap. 1.2). Beide Konzepte bieten wertvolle und verhältnismäßig einfach realisierbare Anregungen, wie mit spastischen Mustern und erhöhtem Muskeltonus umgegangen werden kann. Das vorliegende Buch schlägt im Sinne einer Synergie eine Kombina-

tion von einzelnen Prinzipien, Methoden und Techniken aus beiden Konzepten vor, die sich für den gezielten pflegerischen Einsatz bei dieser Betroffenenengruppe einsetzen lassen.

Beiden Konzepten, die zur gleichen Zeit – in den 70er Jahren – entstanden sind, ist der individuelle Zugang zum Menschen gemeinsam. Sie betonen beide die lebenslange Entwicklungsfähigkeit des Menschen bis zum Tod und legen ihr Hauptaugenmerk auf den körpersprachlichen Dialog.

Indem sowohl in der Basalen Stimulation® wie in der Ortho-Bionomy® die Kommunikation über nonverbale Zugangskanäle eine zentrale Rolle spielt, eignen sich beide Konzepte hervorragend für eine Verwendung in der Unterstützung und Förderung von Menschen, die neben spastischen Symptomen auch von Wahrnehmungsveränderungen betroffen sind.

Während Basale Stimulation schon seit längerer Zeit im Pflegebereich bekannt und in zahlreichen Institutionen fest etabliert ist, muss man die Ortho-Bionomy noch als relativ neues Phänomen in der Pflege bezeichnen. Dies gilt vor allem für Deutschland und die Schweiz; in Frankreich und in Österreich wird Ortho-Bionomy seit einigen Jahren regelmäßig in Pflegeweiterbildungen angeboten. Von daher ist es nicht erstaunlich, dass hier zum ersten Mal eine Synthese der beiden Konzepte vorgestellt wird.

Da sich das Buch wie erwähnt an Personen richtet, die sich entweder in Institutionen oder im häuslichen Rahmen mit dem Thema Spastizität beschäftigen, wird im Folgenden stets von Pflegepersonen gesprochen. Damit sind sowohl diplomierte Pflegefachpersonen als auch pflegende Angehörige und freiwillige Helfer oder Helferinnen gemeint.

Für die von Spastizität betroffenen Menschen wird in der Regel der neutralere Begriff Klientin oder Klient verwendet. Ist explizit von Patientinnen und Patienten die Rede, so ist dies vom jeweiligen Kontext her gegeben. Der Genderaspekt wird berücksichtigt, indem aus Gründen der Lesbarkeit auf eine konsequente, aber schwerfällige Doppelnennung verzichtet wird; es werden jedoch die weibliche und die männliche Form wechselweise benutzt. Der Begriff Klient entspricht auch dem Verständnis der Basalen Stimulation und der Ortho-Bionomy: Die zu unterstützenden Menschen werden als Personen gesehen, die zwar eine veränderte Körper- und Wahrnehmungserfahrung erleben, im Übrigen aber ein gleichwertiges Gegenüber sind – ihre Begleitung und Förderung geschieht folgerichtig als dialogischer Prozess.

Als Illustration zu einzelnen, in den Handlungsanalysen detailliert geschilderten Vorgehensweisen sind immer wieder Fallbeispiele eingestreut. Sie sind alle anonymisiert und stammen aus ganz unterschiedlichen Institutionen. Diese Fallbeispiele sollen aufzeigen, in welcher Art und Weise Theorie interpretiert werden kann, wie sich die vorgeschlagenen Interventionen in realen Situationen umsetzen ließen, welche Phänomene dabei auftraten und welche Wirkungen daraus resultierten.

Die Ausführungen und Vorschläge dieses Buches sind als Annäherung an ein Phänomen zu verstehen, das nach wie vor viele Fragen offen lässt. Damit soll einerseits ein Beitrag zu einem besseren Verständnis von Menschen, die von Spastizität betroffen sind, geleistet werden; andererseits sollen die hier vorgestellten Anregungen eine konkrete Hilfestellung für die Pflegepersonen bieten.

# 1 Grundlagen

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit Spastizität erklärt sowie die Bedeutung von Spastik und Hypertonus für die Betroffenen dargestellt und es wird verdeutlicht, wie anspruchsvoll der Umgang mit Klientinnen und Klienten ist, die von Spastizität betroffen sind. Vor diesem Hintergrund werden die beiden Theoriekonzepte Basale Stimulation und Ortho-Bionomy eingeführt, ihre charakteristischen Merkmale kurz zusammengefasst und vorgestellt.

## 1.1 Spastizität und erhöhter Muskeltonus

Spastizität ist als Begleiterscheinung von chronischen neurologischen Zuständen weit verbreitet. Vor allem in Langzeitinstitutionen hat sie häufig den Charakter eines Routinephänomens, das aber praktisch immer mit einer hochkomplexen und pflegerisch äußerst anspruchsvollen Situation verbunden ist, die zudem nur wenig Handlungsspielraum offen lässt: Nach der landläufigen Meinung – die durchaus auf der entsprechenden Erfahrung beruht – ist Spastizität ein Zustand, der sich in der Regel nicht mehr rückgängig machen lässt. Gemessen an der Häufigkeit des Vorkommens ist die Zahl von medizinwissenschaftlichen Publikationen auffallend gering. Das lässt sich unter anderem damit erklären, dass Spastizität überdurchschnittlich oft mit Krankheitsbildern kombiniert ist, die wenig Hoffnung auf eine Heilung oder wenigstens eine deutliche Besserung zulassen. Bis heute kann ursächlich nur wenig gegen einen chronisch erhöhten Muskeltonus unternommen werden, auch wenn sich die Palette an symptomatischen Therapiemöglichkeiten merklich erweitert hat (s. unten). Es handelt sich nach wie vor um einen Zustand, der aus verschiedenen Perspektiven als wenig «attraktiv» erscheint; die Forschungslage ist entsprechend eher dürftig (Stevenson/Jarrett, 2006). Ähnlich präsentiert sich die Situation in der pflegewissenschaftlichen Literatur. Das Phänomen wird zwar in sämtlichen Grundlagewerken der Pflegeausbildung beschrieben. Die Hinweise beschränken sich aber in der Regel auf Maßnahmen –

in erster Linie die Kontrakturenprophylaxe –, die eine Verschlimmerung des Zustandes verhindern sollten. Vorschläge, wie sich der erhöhte Muskeltonus tatsächlich in eine positive Richtung verändern lassen könnte, finden sich eigentlich nur im Bereich der Physiotherapie. Sie ist immer noch das Mittel der ersten Wahl, um mit Spastik und ihren vielfältigen Erscheinungen konkret umzugehen (Pickenbrock, 2009; Stevenson/Jarrett, 2006).

### 1.1.1 Begriffe und Definitionen

Im Kontext dieser Thematik kommen die Begriffe Spastizität, Spastik, spastisches Muster, erhöhter Muskeltonus, Hypertonus, Dystonie und Kontraktur immer wieder vor. Die Abgrenzungen sind nicht immer eindeutig. In der Praxis werden sie deshalb öfters ungenau verwendet. Im Folgenden sollen diese Fachbegriffe und die damit verbundenen pathophysiologischen sowie therapeutischen Aspekte kurz erläutert werden.

#### 1.1.1.1 Spastizität oder Spastik

Beide Begriffe sind gebräuchlich und gültig, denn sie bezeichnen beide das Gleiche und leiten sich beide vom griechischen Wort *spasmos* («Krampf») ab: Damit beziehen sie sich ganz generell auf einen außerordentlichen, unphysiologischen Zustand des Körpers. Was die Definition betrifft, so existieren verschiedene Varianten, die aber nur in Nuancen voneinander abweichen. Die am häufigsten benutzte Erklärung stammt von Lance von 1980. In der deutschen Version lautet sie wie folgt: «Spastik ist eine motorische Erkrankung, die durch eine geschwindigkeitsabhängige Zunahme des tonischen Dehnungsreflexes [Muskeltonus, Anm. der Autoren] mit gesteigerten Sehnenreflexen charakterisiert ist, resultierend aus einer gesteigerten Exzitabilität [Übererregbarkeit, Anm. der Autoren] der Dehnungsreflexe als einer Komponente des Syndroms des 1. motorischen Neurons.» (Schwarz, 2008).

Vor allem in Physiotherapiekreisen wurde diese mittlerweile klassische Definition als zu eng empfunden und in der Folge eine modifizierte Variante vorgeschlagen: «Spastizität – eine Störung der sensomotrischen Kontrolle, resultierend aus einer Schädigung des UMN [upper motor neuron: der Teil der ableitenden Nervenbahnen, der für die bewusste Auslösung von Bewegungen mitverantwortlich ist. Anm. der Autoren], die sich zeigt als zeitweise oder ständig auftretende unwillkürliche Muskelaktivität» (Stevenson/Jarrett, 2006: 3–4).

Eine knappere Definition, die vor allem das Reaktionsphänomen beschreibt, gibt Thilmann: «Spastizität ist ein geschwindigkeitsabhängiger Widerstand der Muskulatur gegen passive Bewegung.» (Lamprecht, 2008: 28).

Das Gesamtbild der möglichen Symptome beschreibt Henze: «Klinisch gehören zu einer Spastik auch die gesteigerten Muskeleigenreflexe mit verbreiterten reflexauslösenden Zonen bis zum Klonus [unwillkürliche, rhythmische Muskelkontraktionen, Krampf, eine Extremform eines Muskeleigenreflexes. Anm. der Autoren], die Auslösbarkeit pathologischer Fremdre reflexe, das Überspringen der Reflexkontraktion auf benachbarte Muskeln und das sog. Taschenmesserphänomen im Sinne eines abrupten Nachgebens des Muskeltonus bei passiver Dehnung. Spastik ist darüber hinaus häufig mit Schmerzen verbunden, insbesondere bei ihrem plötzlichen Einschiessen in die betroffenen Muskelgruppen.» (Henze, 2005: 13).

Spastische Phänomene treten als dystonische Störungen der Muskelspannung im Verlauf fast aller neurodegenerativer Krankheitsbilder auf. Sie sind die Folge eines Defekts im Bereich der Nervenbahnen bei angeborenen oder erworbenen neurologischen Erkrankungen. Spastik und erhöhter Muskeltonus sind demzufolge häufig anzutreffende neurologische Syndrome; gemessen an der Häufigkeit ihres Vorkommens sind sie allerdings, wie oben erwähnt, relativ wenig erforscht und die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind letztlich immer noch eher dürftig (Stevenson/Jarrett, 2006).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass unter Spastik eine in charakteristischer Weise erhöhte Eigenspannung der Skelettmuskulatur zu verstehen ist, die immer auf eine Störung des zentralen Nervensystems zurückzuführen ist. In diesem Sinne ist Spastik auch keine eigentliche Krankheit – dies im Gegensatz zur Definition von Lance –, sondern «nur» das Symptom einer Erkrankung oder einer Schädigung von Gehirn oder Rückenmark. Als «muskuläre Versteifung» – dies der populäre Begriff – ist sie ein außerordentlich häufiges Begleit- oder Folgesymptom bei zahlreichen pathologischen neurologischen Zuständen: beispielsweise bei Schädel-Hirn-Trauma, Rückenmarksläsionen, Schlaganfall, Zerebralparesen, bei Multipler Sklerose und vielen Formen von Demenz (Stevenson/Jarret, 2006: 3). Die Ursachen können also an ganz unterschiedlichen Orten liegen. Wie in der Einführung bereits gesagt wurde, stehen im Rahmen dieses Buches aber nicht die einzelnen Störungsbilder im Vordergrund. Hierzu sei auf die weiterführende Literatur verwiesen.

Von den Ursachen her gesehen lässt sich Spastik in zwei Hauptgruppen unterteilen (Lamprecht, 2008: 28–29):

- Die *zerebrale Spastik* resultiert aus einer supraspinalen Läsion, das heißt aus einer krankheits- oder unfallbedingten Schädigung des Gehirns; man spricht auch von einer Läsion des ersten Motoneurons. Folgen sind eine Tonussteigerung und eine erhöhte Auslösbarkeit der Muskeleigenreflexe. Betroffen sind vor allem die Beugemuskulatur der oberen und die Streckmuskulatur der unteren Extremitäten. Häufig ist die Ursache eine Schädigung, die vor, während oder nach der Geburt stattgefunden hat. Typische Beispiele sind die infantile Zerebralparese oder das Hemisyndrom nach Schlaganfall (s. unten).

- Die *spinale Spastik* ist die Folge einer Störung der absteigenden Nervenbahnen im Rückenmark: Ein Dehnreiz im Muskel aktiviert das Motoneuron in überschießender Weise; es kommt zur reflektorischen und unwillkürlichen Kontraktion des Muskels, die sich in Muskelspasmen äußern. Bei einer spinalen Spastik, sehr häufig bei der Multiplen Sklerose, ist der Ruhetonus meist normal und erhöht sich erst bei einem aktiven oder passiven Bewegungsimpuls.

Beim Hemisyndrom (Hemisphärensyndrom) nach Hirnblutungen oder Hirninfarkt manifestiert sich die Spastik nur auf der betroffenen Halbseite. Kurz nach dem auslösenden Ereignis ist der Muskeltonus (bzw. die Muskelspannung) stark herabgesetzt (Hypotonus) und resultiert in einer schlaffen Lähmung: Arm und Bein auf der betroffenen Seite fühlen sich «lose» an und können vom Patienten selbst weder gehalten noch bewegt werden. Nach einiger Zeit jedoch entwickelt die Muskulatur in zahlreichen Fällen eine permanent hohe Spannung (Hypertonus) und damit eine spastische Lähmung: Die betroffenen Körperteile fühlen sich «fest» an und können nur schwer von einer Hilfsperson bewegt werden (Hafner/Meier, 2008).

Eine spezielle Form von Spastizität tritt auch bei Morbus Parkinson und einigen Formen der Demenz auf. Im Falle des Morbus Parkinson wird von Rigor (Muskelsteifheit) gesprochen. Der Rigor muss allerdings von der spastischen Tonuserhöhung unterschieden werden, da er andere Ursachen hat: Rigor resultiert aus einer gleichzeitigen Spannungserhöhung in den antagonistischen Muskeln (paarweise wirkende Muskeln, z. B. Beuge- und Streckmuskulatur). Diese Art von permanent gesteigerter Spannung führt zu einer typischen Körperhaltung: Kopf und Rumpf sind vornüber gebeugt, die Arme angewinkelt, die Knie gebeugt, dazu kommen die entsprechenden Gangveränderungen. Der generell veränderte Muskeltonus drückt sich auch im Gesicht aus: charakteristisch für dieses Krankheitsbild ist die starre Mimik, das «Maskengesicht» (Hafner/Meier, 2008).

#### 1.1.1.2 Auslösende Reize

Spastik ist kein statischer Zustand; die Muskelanspannung ist zwar generell erhöht, variiert aber trotzdem situationsabhängig. Spastik kann mit Steigerung auf folgende Reize reagieren (in Anlehnung an Lamprecht, 2008: 28):

- Bewegung (passiv oder aktiv)
- Emotionen (Angst, Ärger, Lachen, Trauer etc.)
- Tempo (Eile, Stress)
- Schmerz
- Belastung
- Unsicherheit

- Kälte
- Lärm

Im Umgang mit Betroffenen ist daher gründlich zu erheben, welche Reize beim einzelnen Klienten auf welche Weise wirken. Mit Hilfe der Daten dieses Assessments lässt sich in der Folge eine angemessene Reizabschirmung oder eine Vermittlung von gezielten Reizen in der Form von Impulsen planen.

### 1.1.1.3 Therapie

Die einzelnen Therapieformen sind nicht Gegenstand dieses Buches. Trotzdem sollen sie hier kurz erwähnt sein, um das Spektrum an Möglichkeiten aufzuzeigen, über die man heute verfügt. Dabei ist von zwei Grundsätzen auszugehen: Spastizität lässt sich häufig nicht heilen; die Therapie richtet sich demzufolge hauptsächlich auf die Linderung der aktuellen Beschwerden und auf eine Verhinderung oder Minimierung von Folgeschäden. Sodann ist Spastizität ein Phänomen, das sich bei jedem Betroffenen anders zeigt. Der Therapieplan muss also individuell und in einem interdisziplinären Rahmen zusammengestellt werden (Pickenbrock, 2009: 18 ff.).

Die aktuellen Therapieformen umfassen (nach Stevenson/Jarret, 2006: 37–106):

#### Bewegungstherapie

Sie ist nach wie vor die wichtigste aller Therapien im Bereich Spastizität und umfasst in erster Linie Physiotherapie, unterstützt von Logopädie, Ergotherapie und Aktivierungstherapie. In diesen Zusammenhang gehören das Bobath-Konzept und die Vojta-Therapie (Pinter, 2008). Bei noch einigermaßen mobilen jüngeren Patienten können auch therapeutisches Reiten und Hydrotherapie gute Erfolge zeitigen. Musiktherapie lässt sich selbst bei schweren Formen der Spastizität einsetzen, sie kann einen wertvollen Beitrag zur Förderung der psychischen Entspannung leisten.

#### Medikamentöse Therapie

**Orale Medikation:** Die Gabe von antispastischen Medikamenten – Mittel der ersten Wahl sind Baclofen, Tizanidin und Tetrazepam (Pinter, 2008) – kann zur Reduzierung des Muskeltonus führen; allerdings sind die Nebenwirkungen unter Umständen recht beträchtlich und je nach Ursache und Ausmaß der Spastik sogar größer als der Nutzen.



**Botulinumtoxintherapie:** Die intramuskuläre Injektion von Botulinumtoxin bewirkt eine – reversible! – schlaffe Lähmung des überreizten Muskels. Sie ist hochwirksam und empfiehlt sich dann, wenn es sich um klar bestimmbare Muskelpartien handelt, die ganz besonders von spastischen Phänomenen betroffen sind; dies kann beispielsweise eine Hemispastizität nach Schlaganfall betreffen (Pinter, 2008). Ist hingegen der ganze Körper involviert, ist diese lokal wirkende Therapieform weniger indiziert.

**Intrathekale Baclofentherapie:** Auch hier handelt es sich um ein sehr wirksames, relativ neues Medikament, das via eine implantierte Pumpe kontinuierlich in den Wirbelkanal abgegeben wird. Baclofen kommt zur Anwendung, wenn Physiotherapie und orale Medikation zu wenig wirken und der ganze Körper betroffen ist. Der Effekt ist zwar systemisch, das Verfahren als solches aber aufwändig, kostenintensiv und unter Umständen komplikationsträchtig (Pinter, 2008).

### Operative Therapien

Darunter fallen zwei Hauptmöglichkeiten: Orthopädisch-chirurgische Maßnahmen haben den Zweck, spastisch bedingte Deformationen zu korrigieren oder vorzubeugen, dazu gehören beispielsweise Sehnenverlängerungen, Muskelversetzungen oder Knochenumstellungen. Die zweite, irreversible Variante ist die operative Durchtrennung der Nerven, welche die betroffenen Muskelpartien versorgen. Diese Methode der letzten Wahl wird nur dann angewendet, wenn alle andere Therapien versagt haben und der Klient unter therapieresistenten massiven Schmerzen leidet. Die spastische Lähmung wandelt sich mit dieser Maßnahme in eine dauernde schlaffe Lähmung.

Auf die speziellen Aufgaben der Pflege, die durch Botulinumtoxintherapie, intrathekale Baclofentherapie oder operative Eingriffe bedingt sind, wird im Rahmen dieses Buches nicht eingegangen.

#### 1.1.1.4 Spastisches Muster

Damit ist das augenfällige Erscheinungsbild gemeint, wie sich Spastik zeigt. Dieses Bild variiert sehr stark, denn im Prinzip zeigt jeder von Spastizität Betroffene ein individuelles Charakteristikum, das vom Alter, von der Körperkonstitution, der Dauer der Erkrankung und von der verursachenden Grunderkrankung abhängt. Gewisse Krankheitsbilder generieren allerdings ausgesprochen typische spastische Muster; allgemein bekannte Beispiele sind die Wernicke-Mann-Haltung bei Hemiplegie oder Körperhaltung und Gang bei Morbus Parkinson.