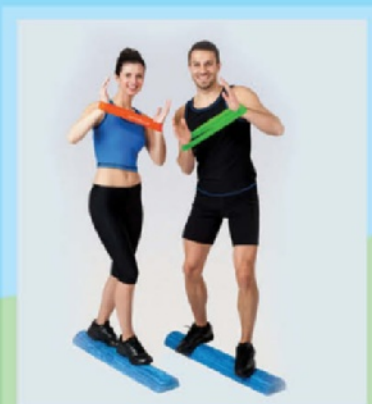


Übungen mit dem Sanctband

Dagmar Pavlu



Sanctband™

Better in Everyway

EXERCISE BANDS
COLOR OF
SANCTBAND

PULL FORCE
OF
EXERCISE
BANDS

EXERCISE BANDS
COLOR
IN THE MARKET

REHABILITATION, FITNESS, SPORT

PEACH



EXTRA LIGHT



YELLOW

ORANGE



LIGHT



RED

LIME GREEN



MEDIUM



GREEN

FITNESS, SPORT

BLUEBERRY



HEAVY



BLUE

PLUM



EXTRA HEAVY



BLACK

GRAY



SUPER HEAVY



SILVER

Übungen mit dem Sanctband

Dagmar Pavlu

1. Auflage

740 Abbildungen

Georg Thieme Verlag
Stuttgart • New York

Dagmar Pavlu
Náměstí Zachariáše z Hradce 55
CZ-588 56 Telč I
Tschechische Republik

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

Titel der Originalausgabe:
Sanctband Resistance Training, 1st Edition, 2013
Publisher: Sanctuary Health Sdn. Bhd.

in Germany represented by
WAGUS GmbH
Markgrafenstr. 6a
76287 Rheinstetten
Germany

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.

Ihre Meinung ist uns wichtig! Bitte schreiben Sie uns unter

www.thieme.de/service/feedback.html



© 2016 Georg Thieme Verlag KG
Rüdigerstr. 14
70469 Stuttgart
Deutschland
www.thieme.de

Printed in Germany

Umschlaggestaltung: Thieme Verlagsgruppe
Umschlagfoto: Thieme Verlagsgruppe
Satz: Druckhaus Götz GmbH, Ludwigsburg
Druck: Grafisches Centrum Cuno, Calbe

ISBN 978-3-13-205931-3

1 2 3 4 5 6

Auch erhältlich als E-Book:
eISBN (PDF) 978-3-13-205941-2
eISBN (epub) 978-3-13-205951-1

Geschützte Warennamen (Warenzeichen ®) werden nicht immer 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 Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen oder die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Vorwort

Die Publikation präsentiert dem Leser Übungen mit dem Hilfsmittel Sanctband. Die Hauptabsicht der Publikation ist es, auf die vielfältigsten Möglichkeiten der Anwendung dieses revolutionierenden Hilfsmittels hinzuweisen, das einen sog. elastischen Widerstand bietet. Im Unterschied zu den bisher erschienenen Publikationen, die Übungsanleitungen im Zusammenhang mit unterschiedlichsten Arten flexibler Züge zum Inhalt haben, präsentieren wir nicht nur Verfahren zur Stärkung der einzelnen Körperpartien, sondern verweisen auf weitaus vielfältigere Möglichkeiten, die das Sanctband als eines der modernsten und revolutionierenden Trainingsgeräte aus der Gruppe der sog. elastischen Züge bietet. Neben dem bereits erwähnten üblichen Krafttraining, das im Hinblick auf drei mögliche Arbeiten bzw. Aktivitäten der Muskeln (konzentrisches, exzentrisches und isometrisches Krafttraining) präsentiert wird, betonen wir in der vorliegenden Publikation jene Übungen, die bisher in keiner Publikation im angeführten Umfang Berücksichtigung fanden. Es handelt sich um Übungen, die von zwei speziellen physiotherapeutischen Konzepten ausgehen und in diese eingreifen – PNF (Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation) und das Konzept der Diagnostik und Therapie von Störungen des Bewegungssystems nach Brügger. Da es unser Anliegen war, dem Leser möglichst weitgefächerte Anleitungen und Empfehlungen für die Arbeit mit dem Sanctband zur Vorlage zu bringen, verweisen wir auch auf die Möglichkeiten der Nutzung des Sanctbands bei Streckübungen, Übungen mit dem Ziel der Verbesserung der Koordination und der Balance, ferner auf die Möglichkeiten der Anwendung dieses Trainingsgeräts zu zweit oder in der Gruppe, im Bereich des Sports, der alltäglichen Tagesaktivitäten und nicht zuletzt auch in Kombination mit anderen Hilfsmitteln.

Da das derzeitige Bemühen darin besteht, mit Übungen zu arbeiten, die sich auf die sog. EBM

(Evidence Based Medicine) stützen, weisen wir auch auf einige Forschungsarbeiten hin, die den Effekt des Trainings auf der Basis elastischer Züge allgemein belegen, sowie auch auf Studien, die von unserer eigenen Arbeit ausgehen.

Ein wichtiges Ziel der vorliegenden Publikation ist es, eine Inspiration zu vermitteln, wie man mit einem der neuesten Hilfsmittel in Gestalt des Sanctbands in verschiedensten Bereichen arbeiten kann. Wir geben daher praktische Anleitungen, die insbesondere auch für Laien bestimmt sind, so dass die meisten Übungen in einfacher, verständlicher Sprache vorgestellt werden, wobei die fachliche Terminologie eine untergeordnete Rolle spielt. Eine Ausnahme bilden einige Übungen, die von speziellen Konzepten ausgehen. Hier waren wir gezwungen, die ursprüngliche fachliche Terminologie beizubehalten, vor allem im Hinblick auf die Bezeichnungen der Übungen, da eine „volkstümliche“ Übersetzung nicht möglich oder sehr an den Haaren herbeigezogen wäre. Da wir uns jedoch bewusst sind, dass mit der Publikation künftig auch berufsbedingt gearbeitet wird, sei es im Bereich der Medizin oder des Sports, haben wir die einfache, allgemein verständliche Beschreibung auch durch eine sehr kurze, fachliche, kinesiologische Terminologie ergänzt, die vor allem für Therapeuten verständlich ist.

Die vorliegende Publikation erhebt nicht den Anspruch, eine allumfassende Übersicht über die Übungen zu geben, was im Übrigen bei keiner Veröffentlichung möglich ist. Die Publikation „Übungen mit dem Sanctband“ sollte unserer Ansicht nach Anleitung und Inspiration sowohl für Interessenten am Training, als auch für Patienten und Therapeuten sein. Wir hoffen, dass uns die Erreichung des oben angedeuteten Ziels gelungen ist, und dass Ihnen das Sanctband sowie das Training hiermit Freude an der Bewegung bringt.

Dagmar Pavlu, Prag

Frühjahr 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung				14
1.1	Geschichtliche Anmerkungen	14	1.4	Grundregeln für das Üben mit dem Sanctband	18
1.2	Charakteristik des Sanctbands ..	14	1.5	Übungen für Kraft und Ausdauer	18
1.3	Wann benutzt man das Sanctband?	17			
2	Übungen				24
2.1	Halswirbelsäule und Kopf	24	2.2.8	Stärken der Bauchmuskeln durch Bewegung der Beine und des Beckens in Rückenlage mit gebeugten Knien	43
2.1.1	Vorbeugen des Kopfes (Flexion der Halswirbelsäule).....	24	2.2.9	Zurückbeugen des Rumpfes (Extension) im Sitzen, Variante 1 ..	44
2.1.2	Vorschieben des Kopfes	26	2.2.10	Zurückbeugen des Rumpfes (Extension) im Sitzen, Variante 2 ..	45
2.1.3	Zurückbeugen des Kopfes (Extension der Halswirbelsäule)...	27	2.2.11	Zurückbeugen des Rumpfes (Extension) im Stehen	46
2.1.4	Seitwärtsneigung des Kopfes (Lateralflexion der Halswirbelsäule) ...	29	2.2.12	Zurückbeugen des Rumpfes (Extension) in kniender Stellung auf einem Knie	47
2.1.5	Drehen des Kopfes (Rotation der Halswirbelsäule).....	30	2.2.13	Rumpfsseitneigung (Lateralflexion) im Sitzen mit unter den Beinen fixiertem Sanctband.	48
2.1.6	Drehen des nach vorn gebeugten Kopfes (Rotation der Halswirbelsäule in Flexion)	32	2.2.14	Rumpfsseitneigung (Lateralflexion) in kniender Stellung gegen den Widerstand des unter dem Knie fixierten Sanctbands	50
2.1.7	Schritt nach vorn gegen den Widerstand des Sanctbands.	33	2.2.15	Rumpfsseitneigung (Lateralflexion) in Rückenlage	51
2.1.8	Schritt zurück gegen den Widerstand des Sanctbands.	34	2.2.16	Rumpfsseitneigung (Lateralflexion) in kniender Stellung mit dem Widerstand des über dem Kopf fixierten Sanctbands	52
2.1.9	Seitwärtsschritt gegen den Widerstand des Sanctbands.	35	2.2.17	Rumpfsseitneigung (Lateralflexion) im Sitzen mit am Stuhl fixiertem Sanctband	53
2.2	Rumpf	36	2.2.18	Drehen des Rumpfes (Rotation) gegen den Widerstand eines am externen Hilfsmittel fixierten Sanctbands	54
2.2.1	Beugen des Rumpfes (Flexion) – im Sitzen auf dem Stuhl.	36	2.2.19	Drehen des Rumpfes (Rotation) gegen den Widerstand des am Körper fixierten Sanctbands	55
2.2.2	Beugen des Rumpfes (Flexion) – in Rückenlage	37	2.2.20	Drehen des Rumpfes (Rotation) im Fersensitz.	56
2.2.3	Beugen des Rumpfes (Flexion) – im Sitzen auf dem Boden.	38			
2.2.4	Beugen des Rumpfes (Flexion) – in kniender Stellung.	39			
2.2.5	Beugen des Rumpfes (Flexion) – im Sitzen auf dem Stuhl.	40			
2.2.6	Beugen des Rumpfes (Flexion) – in Rückenlage	41			
2.2.7	Stärken der Bauchmuskeln durch Bewegung der Beine und des Beckens in Rückenlage.	42			

2.2.21	Drehen des Rumpfes (Rotation) in Rückenlage	57	2.3.12	Abspreizen im Schultergelenk (Abduktion) im Stehen	77
2.2.22	Beugen des Rumpfes mit Drehen (Flexion mit Rotation) im Sitzen auf dem Stuhl	58	2.3.13	Abspreizen im Schultergelenk (Abduktion) im Sitzen auf dem Stuhl	78
2.2.23	Beugen des Rumpfes mit Drehen (Flexion mit Rotation) im Stehen . .	59	2.3.14	Abspreizen im Schultergelenk in horizontaler Ebene (horizontale Abduktion) im Liegestütz kniend . .	79
2.2.24	Beugen des Rumpfes mit Drehen (Flexion mit Rotation) in kniender Stellung auf einem Knie	60	2.3.15	Abspreizen in den Schultergelenken (Abduktion) im Sitzen auf dem Boden	80
2.2.25	Beugen des Rumpfes mit Drehen (Flexion mit Rotation) im Sitzen auf dem Boden	61	2.3.16	Abspreizen in den Schultergelenken (Abduktion) in Rückenlage	81
2.2.26	Beugen des Rumpfes mit Drehen (Flexion mit Rotation) aus der Rückenlage	62	2.3.17	Abspreizen im Schultergelenk (Abduktion) mit gebeugtem Ellenbogengelenk im Stand	82
2.2.27	Aufrichten des Rumpfes mit Drehen (Extension mit Rotation) im Stand .	63	2.3.18	Heranziehen im Schultergelenk (Adduktion) im Stand	83
2.2.28	Aufrichten des Rumpfes mit Drehen (Extension mit Rotation) in Rückenlage	64	2.3.19	Heranziehen im Schultergelenk (Adduktion) im Sitzen auf dem Stuhl	84
2.2.29	Aufrichten des Rumpfes mit Drehen (Extension mit Rotation) im Sitzen.	65	2.3.20	Heranziehen im Schultergelenk (Adduktion) in kniender Stellung . .	85
2.3	Arme	66	2.3.21	Heranziehen im Schultergelenk (Adduktion) in Rückenlage	86
2.3.1	Beugen in den Schultergelenken (Flexion) im Stand	66	2.3.22	Heranziehen in den Schultergelenken (Adduktion) in der Bauchlage .	87
2.3.2	Beugen in den Schultergelenken (Flexion) im Kniestand	67	2.3.23	Heranziehen der Arme im Schultergelenk (Adduktion) mit gebeugtem Ellenbogengelenk im Stehen	88
2.3.3	Beugen in den Schultergelenken (Flexion) im Sitzen auf dem Stuhl . .	68	2.3.24	Drehen des Arms nach außen (Außenrotation) mit abgelegtem Oberarm	89
2.3.4	Beugen in den Schultergelenken (Flexion) im Ausfallschritt – mit beiden Armen	69	2.3.25	Drehen des Arms nach außen (Außenrotation) mit abgestütztem Ellenbogen	90
2.3.5	Beugen im Schultergelenk (Flexion) im Stehen mit Ausfallschritt – einseitig	70	2.3.26	Drehen des Arms nach außen (Außenrotation) im Stand	91
2.3.6	Beugen im Schultergelenk (Flexion) in gegrätschtem Stand	71	2.3.27	Drehen des Arms nach innen (Innenrotation) mit abgelegtem Oberarm	92
2.3.7	Beugen im Schultergelenk (Flexion) mit gebeugtem Ellenbogengelenk im Stand	72	2.3.28	Drehen des Arms nach innen (Innenrotation) mit abgestütztem Ellenbogen	93
2.3.8	Strecken in den Schultergelenken (Extension) im Ausfallschritt	73	2.3.29	Drehen des Arms nach innen (Innenrotation) im Stand	94
2.3.9	Strecken in den Schultergelenken (Extension) in kniender Stellung . .	74	2.3.30	Drehen des Arms nach innen bei Abspreizung (Innenrotation in Abduktion) im Stand	95
2.3.10	Strecken in den Schultergelenken (Extension) im Sitzen auf dem Stuhl	75	2.3.31	Heranziehen der Arme im Schultergelenk in horizontaler Ebene (horizontale Adduktion)	96
2.3.11	Strecken in den Schultergelenken (Extension) im Ausfallschritt	76			

2.3.32	Zurückstrecken im Schultergelenk in horizontaler Ebene (Extension in Abduktion)	97	2.3.54	Abwechselndes Beugen (Flexion) und Strecken (Extension) der Ellenbogengelenke im Stand	120
2.3.33	Kreisen der Schultern.	98	2.3.55	Abwechselndes Strecken der Arme im Sitzen	121
2.3.34	Heben der Schultern (Elevation des Schultergürtels) im Stand	100	2.3.56	Liegestütz.	122
2.3.35	Heben der Schultern (Elevation des Schultergürtels) im Sitzen.	101	2.3.57	Liegestütz unter Verwendung des Loops	123
2.3.36	Heben der Schultern (Elevation der Schultergürtel) in Rückenlage.	102	2.3.58	Liegestütz im Vierfüßlerstand	124
2.3.37	Hochziehen der Arme aus dem Aufwärtsstrecken im Sitzen	103	2.3.59	Strecken (Extension) der Ellenbogengelenke aus dem Stütz	125
2.3.38	Abspreizen und Drehen (Abduktion mit Rotation) des Schulterblattes im Stand.	104	2.3.60	Liegestütz mit Stütz auf dem Stuhl	126
2.3.39	Abspreizen und Drehen (Abduktion mit Rotation) der Schulterblätter im Sitzen	105	2.3.61	Auswärtsdrehung des Unterarms (Supination) mit Fixierung des Sanctbands über die Schulter	127
2.3.40	Beugen in den Ellenbogengelenken (Flexion) im Ausfallschritt	106	2.3.62	Auswärtsdrehung des Unterarms (Supination).	128
2.3.41	Beugen in den Ellenbogengelenken (Flexion) in kniender Stellung	107	2.3.63	Einwärtsdrehung des Unterarms (Pronation) mit Fixierung des Sanctbands über die Schulter	129
2.3.42	Beugen in den Ellenbogengelenken (Flexion) im Sitzen	108	2.3.64	Einwärtsdrehung des Unterarms (Pronation)	130
2.3.43	Beugen im Ellenbogengelenk (Flexion) im Sitzen bei zusätzlichem Widerstand der Hand	109	2.3.65	Beugung im Handgelenk (Palmarflexion).	131
2.3.44	Beugen im Ellenbogengelenk (Flexion) in kniender Stellung mit Stützen des Ellenbogens	110	2.3.66	Streckung im Handgelenk (Dorsalextension)	132
2.3.45	Strecken (Extension) im Ellenbogengelenk bei Aufwärtsstrecken der Arme	111	2.3.67	Handgelenkkipfung in Richtung Daumen (Radialabduktion).	133
2.3.46	Strecken (Extension) in den Ellenbogengelenken im Stand	112	2.3.68	Handgelenkkipfung in Richtung kleiner Finger (Ulnarabduktion).	134
2.3.47	Strecken (Extension) in den Ellenbogengelenken in kniender Stellung.	113	2.4	Beine	135
2.3.48	Strecken (Extension) der Ellenbogengelenke mit aufwärtsgestreckten Armen im Ausfallschritt	114	2.4.1	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Stand	135
2.3.49	„Rudern“ im Sitzen auf dem Boden	115	2.4.2	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Stand mit Loop	136
2.3.50	Globale Stärkung der Arme im Stand.	116	2.4.3	Streckung im Hüftgelenk (Extension) in der Bauchlage	137
2.3.51	Globale Stärkung der Arme im Sitzen auf dem Stuhl	117	2.4.4	Streckung im Hüftgelenk (Extension) in der Bauchlage mit gebeugtem Kniegelenk	138
2.3.52	Strecken (Extension) der Schultergelenke mit gebeugten (flektierten) Ellenbogen im Sitz auf dem Boden.	118	2.4.5	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Ausfallschritt	139
2.3.53	Abspreizen (Abduktion) der Schultern mit pronierten Unterarmen – komplexe Übung.	119	2.4.6	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Vierfüßlerstand mit gebeugtem Kniegelenk	140
			2.4.7	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Vierfüßlerstand mit gebeugtem Kniegelenk und mit Fixierung des Sanctbands um beide Füße	141

2.4.8	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Stand mit Aufstützen auf den Stuhl	142	2.4.32	Abspreizen (Abduktion) in den Hüftgelenken im Stehen, Variante 2	166
2.4.9	Streckung im Hüftgelenk (Extension) im Stand mit Aufstützen auf den Stuhl mit einem Loop	143	2.4.33	Heranziehen im Hüftgelenk (Adduktion) in Sitzstellung am Boden	167
2.4.10	Streckung (Extension) im Hüftgelenk im Einbeinstand	144	2.4.34	Heranziehen im Hüftgelenk (Adduktion) in der Rückenlage	168
2.4.11	Heben des Beckens (Beckenlift) mit einem abgehobenen Bein.	145	2.4.35	Heranziehen im Hüftgelenk (Adduktion) im Stehen, Variante 1 .	169
2.4.12	Streckung (Extension) des Beins im Vierfüßlerstand bei gleichzeitigem Abheben des diagonalen Arms	146	2.4.36	Heranziehen im Hüftgelenk (Adduktion) im Stehen, Variante 2 .	170
2.4.13	Heben des Beckens (Beckenlift) mit gestreckten Beinen	147	2.4.37	Heranziehen im Hüftgelenk (Adduktion) in der Seitenlage	171
2.4.14	Heben des Beckens (Beckenlift) mit angestellten Beinen.	148	2.4.38	Auswärtsdrehung (Außenrotation) im Hüftgelenk im Sitzen auf dem Stuhl	172
2.4.15	Beugung im Hüftgelenk (Flexion) im Stand	149	2.4.39	Auswärtsdrehung (Außenrotation) im Hüftgelenk in kniender Stellung	173
2.4.16	Beugung im Hüftgelenk (Flexion) im Stand mit einem Loop	150	2.4.40	Auswärtsdrehung (Außenrotation) im Hüftgelenk in der Bauchlage . . .	174
2.4.17	Beugung im Hüftgelenk (Flexion) in der Rückenlage, Variante 1.	151	2.4.41	Einwärtsdrehung (Innenrotation) im Hüftgelenk im Sitzen auf dem Stuhl	175
2.4.18	Beugung im Hüftgelenk (Flexion) in der Rückenlage, Variante 2.	152	2.4.42	Einwärtsdrehung (Innenrotation) im Hüftgelenk in kniender Stellung	176
2.4.19	Beugung (Flexion) des Beins im Einbeinstand	153	2.4.43	Einwärtsdrehung (Innenrotation) im Hüftgelenk in der Bauchlage . . .	177
2.4.20	Beugung (Flexion) des Beins im Sitzen auf dem Stuhl.	154	2.4.44	Heben des Beckens (Beckenlift) aus dem Fersensitz.	178
2.4.21	Beugung im Hüftgelenk (Flexion) im Stand	155	2.4.45	Hüft- und Kniestreckung (Extension) aus der Einbeinkniebeuge . . .	179
2.4.22	Beugung im Hüftgelenk (Flexion) in der Seitenlage	156	2.4.46	Kniebeuge im Stehen (Squat), Variante 1	180
2.4.23	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) im Stand, Variante 1	157	2.4.47	Kniebeuge im Stehen (Squat), Variante 2	181
2.4.24	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) im Stand, Variante 2	158	2.4.48	Komplexe Bewegungen der Beine in Rückenlage.	182
2.4.25	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) im Stand mit einem Loop	159	2.4.49	Komplexe Bewegungen der Arme und Beine in der Rückenlage	183
2.4.26	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) in der Rückenlage, Variante 1.	160	2.4.50	Komplexe Bewegungen der Arme und Beine im Stehen.	184
2.4.27	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) in der Rückenlage, Variante 2.	161	2.4.51	Strecken (Extension) der Beine aus der Kniebeuge	185
2.4.28	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) in der Seitenlage, Variante 1. .	162	2.4.52	Strecken (Extension) des Kniegelenks im Sitzen auf dem Stuhl . . .	186
2.4.29	Abspreizen im Hüftgelenk (Abduktion) in der Seitenlage, Variante 2. .	163	2.4.53	Strecken (Extension) des Kniegelenks in der Rückenlage	187
2.4.30	Abspreizen in den Hüftgelenken (Abduktion) in der Rückenlage	164	2.4.54	Streckung (Extension) des Beins in der Rückenlage	188
2.4.31	Abspreizen (Abduktion) in den Hüftgelenken im Stehen, Variante 1	165	2.4.55	Streckung (Extension) des Kniegelenks im Stehen	189

2.4.56	Beugen (Flexion) des Kniegelenks im Sitzen auf dem Stuhl.	190	2.4.61	Beugung (Plantarflexion) in den Sprunggelenken im Sitzen auf dem Boden	195
2.4.57	Beugen (Flexion) des Kniegelenks in der Bauchlage	191	2.4.62	Streckung (Dorsalextension) in den Sprunggelenken im Sitzen auf dem Boden	196
2.4.58	Beugen (Flexion) des Kniegelenks im Stehen	192	2.4.63	Streckung (Dorsalextension) in den Sprunggelenken in der Bauchlage .	197
2.4.59	Beugung (Plantarflexion) im Sprunggelenk im Sitzen.	193			
2.4.60	Beugung (Plantarflexion) im Sprunggelenk im Stehen	194			
3	Nutzung des Sanctbands in gesonderten Konzepten	199			
3.1	Einleitung	199	3.2.17	Entspannung der Ellenbogenstrecker	221
3.2	Brügger-Konzept	199	3.2.18	Entspannung der Schulterinnenrotatoren	222
3.2.1	Im Brügger-Konzept genutzte Übungen mit dem Sanctband	199	3.2.19	Entspannung der Schulteraußenrotatoren	223
	Wann man aus der Sicht des Brügger-Konzeptes mit dem Sanctband üben sollte	200	3.2.20	Entspannung der Schulteradduktoren	224
	Wann man aus der Sicht des Brügger-Konzeptes nicht mit dem Sanctband üben sollte (sog. Kontraindikation des Übens)	200	3.2.21	Entspannung der Schulterabduktoren	226
	Ausführung der Übungen	200	3.2.22	Entspannung der horizontalen Schulteradduktoren	227
3.2.2	Entspannung der Fingerbeuger und -adduktoren	202	3.2.23	Entspannung der horizontalen Schulterabduktoren	228
3.2.3	Entspannung der Fingeradduktoren	203	3.2.24	Entspannung der Schulterbeuger . .	229
3.2.4	Entspannung der Daumenopponierer	204	3.2.25	Entspannung der Schulterextensoren	230
3.2.5	Entspannung der Daumenadduktoren	205	3.2.26	Entspannung der Schulteradduktoren und -innenrotatoren	231
3.2.6	Entspannung der Daumenbeuger . .	206	3.2.27	Entspannung der Schultergürtelprotraktoren	233
3.2.7	Entspannung der Daumen- und Kleinfingeropponierer	208	3.2.28	Entspannung der Schulterblattadduktoren und -rotatoren	234
3.2.8	Entspannung der Handgelenkbeuger	210	3.2.29	Entspannung der Schultergürtelheber	235
3.2.9	Entspannung der Handgelenkstrecker	211	3.2.30	Entspannung der Rumpffrotatoren .	236
3.2.10	Entspannung der Radialabduktoren des Handgelenks	213	3.2.31	Entspannung der Rumpfbeuger . .	237
3.2.11	Entspannung der Ulnarabduktoren des Handgelenks	215	3.2.32	Entspannung der Rumpfsseitneiger.	238
3.2.12	Entspannung der Pronatoren	216	3.2.33	Entspannung der Rumpfranslatoren	239
3.2.13	Entspannung der Supinatoren	217	3.2.34	Entspannung der Beckenstrecker . .	240
3.2.14	Entspannung der Ellenbogenbeuger	218	3.2.35	Entspannung der Beckenbeuger . .	241
3.2.15	Entspannung der Ellenbogenbeuger und Pronatoren	219	3.2.36	Entspannung der Beckenrotatoren.	242
3.2.16	Entspannung der Ellenbogenbeuger und Supinatoren	220	3.2.37	Entspannung der Beckenrotatoren.	243
			3.2.38	Entspannung der Zehenbeuger . . .	244
			3.2.39	Entspannung der Zehenstrecker . . .	245
			3.2.40	Entspannung der Beuger des großen Zehs	246

3.2.41	Entspannung der Strecker des großen Zehs	247			Wann man aus der Sicht der PNF mit dem Sanctband üben sollte.	269
3.2.42	Entspannung der Sprunggelenkbeuger	248			Wann man aus der Sicht der PNF nicht mit dem Sanctband üben sollte (sog. Kontraindikation des Übens)	269
3.2.43	Entspannung der Sprunggelenkbeuger und -supinatoren	249			Ausführung der Übungen	269
3.2.44	Entspannung der Sprunggelenkbeuger und -pronatoren	251	3.3.2	Arm – 1. Diagonale Flexionsmuster		271
3.2.45	Entspannung der Sprunggelenkstrecker	252	3.3.3	Arm – 1. Diagonale Extensionsmuster		272
3.2.46	Entspannung der Sprunggelenkstrecker und -supinatoren	253	3.3.4	Arm – 2. Diagonale Flexionsmuster		273
3.2.47	Entspannung der Sprunggelenkstrecker und -pronatoren	254	3.3.5	Arm – 2. Diagonale Extensionsmuster		274
3.2.48	Entspannung der Knieinnenrotatoren	255	3.3.6	Bein – 1. Diagonale Flexionsmuster		275
3.2.49	Entspannung der Knieaußenrotatoren	256	3.3.7	Bein – 1. Diagonale Extensionsmuster		276
3.2.50	Entspannung der Kniebeuger	257	3.3.8	Bein – 2. Diagonale Flexionsmuster		277
3.2.51	Entspannung der Kniestrecker	258	3.3.9	Bein – 2. Diagonale Extensionsmuster		278
3.2.52	Entspannung der Hüftadduktoren und -innenrotatoren	259	3.3.10	Schulterblatt – anteriore Elevation .		280
3.2.53	Entspannung der Hüftabduktoren und -außenrotatoren	260	3.3.11	Schulterblatt – posteriore Depression		281
3.2.54	Entspannung der Hüftbeuger	261	3.3.12	Schulterblatt – posteriore Elevation		282
3.2.55	Entspannung der Hüftstrecker	262	3.3.13	Schulterblatt – anteriore Depression		283
3.2.56	Kombinierte Übung im Sitzen	263	3.3.14	Becken – anteriore Elevation		284
3.2.57	Kombinierte Übung in Rückenlage .	265	3.3.15	Becken – posteriore Depression		285
3.2.58	Gehen unter Verwendung des Sanctbands	266	3.3.16	Becken – posteriore Elevation		286
3.2.59	Aufstehen und Setzen mit dem Sanctband	268	3.3.17	Becken – anteriore Depression		287
3.3	PNF – Propriozeptive neuromuskuläre Fazilitation	269	3.3.18	Rumpf: oberer Anteil – Flexion mit Rechtsrotation		288
3.3.1	In der PNF genutzte Übungen mit dem Sanctband	269	3.3.19	Rumpf: oberer Anteil – Extension mit Linksrotation		289
4	Weitere Anwendungsmöglichkeiten des Sanctbands	296	3.3.20	Rumpf: unterer Anteil – Flexion mit Linksrotation		290
4.1	Sanctband als Hilfsmittel	296	3.3.21	Rumpf: unterer Anteil – Extension mit Rechtsrotation		292
4.2	Verwendung des Sanctbands im Sports	297	4.5	Übungen mit dem Sanctband bei Senioren		311
4.3	Gleichgewichts- und Balance-Übungen mit dem Sanctband	301	4.6	Übungen mit dem Sanctband zu zweit und in Gruppen		312
4.4	Übungen mit dem Sanctband im Kindesalter	307	4.7	Übungen mit dem Sanctband zur Erleichterung einer Bewegung		321

4.8	Dehnübungen mit dem Sanctband	326	4.12	Übungen mit dem Sanctband im Rollstuhl	342
4.9	Verwendung des Sanctbands im Rahmen der sog. Alltagsaktivitäten (ADL)	334	4.13	Vorbeugende Übungen beim Reisen	346
4.10	Physiologische Haltung	335	4.13.1	Bewegungen in den Sprunggelenken gegen den Widerstand des Loops	347
4.10.1	Richtige Position der Beine beim Aufstehen	335	4.13.2	Heben der Beine durch Beugen in den Hüftgelenken gegen den Widerstand des Loops	348
4.10.2	Wahrnehmung der aufgerichteten Position im Sitzen	336	4.13.3	Bewegungen der Beine zur Seite gegen den Widerstand des Loops ..	349
4.10.3	Wahrnehmung der aufgerichteten Position des Rumpfes und der richtigen Position der Beine beim Beugen	337	4.13.4	Strecken der Beine gegen den Widerstand des Loops	350
4.11	Übungen mit dem Sanctband im Wasser	338	4.13.5	Bewegungen im Handgelenk gegen den Widerstand des Loops	351
			4.13.6	Bewegungen der Arme bei aufwärtsgestreckten Armen	352
			4.13.7	Strecken des Rumpfes	353
5	Sanctband-Übungen in Kombination mit anderen Hilfsmitteln	355			
5.1	In Kombination mit instabilen Unterlagen	356	5.4	In Kombination mit einer Slide-Matte	370
5.2	In Kombination mit einem großen Gymnastikball	362	5.5	In Kombination mit einem Swingstab	372
5.3	In Kombination mit Hanteln	368	5.6	In Kombination mit Gleichgewichtssandalen	373
6	Wirksamkeit der Übungen mit dem Sanctband und derzeitige Trends in der EBM (Evidence-Based Medicine)	375			
7	Glossar	378			
8	Literatur	380			

1 Einleitung

1.1 Geschichtliche Anmerkungen

Bereits im vergangenen Jahrhundert fanden im Sport zum Muskelaufbau und Krafttraining Hilfsmittel Anwendung, die beim Dehnen einen Widerstand entgegensetzen. Verschiedenste Arten von Federn sind bekannte frühe Beispiele solcher Sportgeräte. Mit der Entwicklung neuer Technologien traten auf dem Markt auch Hilfsmittel in Erscheinung, die aus speziellen Materialien hergestellt wurden und es ermöglichten, mit einem elastischen Widerstand (Elastic Resistance) zu arbeiten. Die Entwicklung der ersten Materialien kann auf den Beginn des vergangenen Jahrhunderts (kurz nach dem Jahre 1900) datiert werden. Danach begann die Produktion von Hilfsmitteln, die Widerstand boten, ab dem Jahr 1960. Schrittweise erfolgte die Entwicklung vieler Typen und Arten von Hilfsmitteln, die mit dem elastischen Widerstand arbeiten, wobei sich zugleich der Anwendungsbereich über die Grenzen des Sports hinaus auf die Prophylaxe, die Therapie und die Rehabilitation ausdehnte. Im Verlaufe von mehr als 50 Jahren ist auf dem Markt die Existenz von Hilfsmitteln unter den unterschiedlichsten Bezeichnungen zu beobachten, die von zahlreichen Firmen hergestellt werden. In einer kurzen Aufzählung sind unter anderem Thera-Band, Physio-Band, Gymband, Rehaband oder auch nur die Bezeichnung "Übungsband" (Exercise Band) zu erwähnen. Jede Firma ist um die Innovation und Herstellung solcher Produkte bemüht, die den neuesten Trainingsanforderungen oder Trends gerecht werden. 2008 kam ein Produkt auf den Markt „Sanctband“, das eine Neuerung unter den Übungsbändern darstellte, indem es die Verwendung von natürlichen Rohstoffen mit neuesten, bahnbrechenden Technologien kombinierte.

1.2 Charakteristik des Sanctbands

Das Sanctband ist ein Hilfsmittel, das es ermöglicht, mit dem elastischen Widerstand zu arbeiten. Es kann als Naturprodukt charakterisiert werden, da es aus natürlichem Rohlatex hergestellt wird. Die Firma Sanctuary Health mit Sitz in Malaysia, welche dieses Hilfsmittel herstellt, ist einer der weltweiten Leader in der Herstellung von natürlichem Latex.

Das Sanctband besitzt drei spezielle Eigenschaften, die es von anderen ähnlichen Produkten am Markt unterscheiden:

- **Verringerung des Eiweißgehaltes** – Das Sanctband wird mit einer ähnlichen Technologie wie bei der Herstellung medizinischer „puderfreier“ Latexhandschuhe hergestellt. Ein spezieller Prozess reduziert die löslichen Proteine im Latex signifikant. Der Gehalt an Allergenen wird dadurch auf ein Minimum reduziert, wodurch Kontaktallergien vermieden werden. Diese komplizierte und kostenaufwendige Technik wird auch bei hochwertigen Produkten im Bereich der Zahnmedizin angewandt. Die Kombination von Qualitätsrohstoffen, dem innovativen Produktionsprozess und der strengen Qualitätskontrolle garantiert die hervorragende der Produktqualität von Sanctband.
- **Geringer Pudergehalt** – Dies ist eine einzigartige Eigenschaft des Sanctbands. Eine spezielle Waschmethode wird verwendet, um sorgfältig alle Puderreste vom fertigen Produkt zu entfernen und es zum ersten puderfreien Naturlatex-Zugband am Markt zu machen. Dadurch kleben die Bänder nicht und sie reduzieren vor allem die Risiken einer Allergie bei den Benutzern.
- **Beständigkeit** – Das Sanctband absolvierte die Widerstandstests gemäß der TUV GS Product Safety Mark Certification, die bestätigten, dass das Sanctband in der Anwendung sicher ist und eine einzigartige Dehnungsfähigkeit besitzt. Bei den Widerstandstests wurde der Gummi 10.000 Mal auf 300 % seiner ursprünglichen Länge, 10.000 Mal auf 300 % seiner ursprünglichen Breite und maximal um 600 % gedehnt.



Abb. 1.1 Sanctband.

	Pull Force Test (kg)	
	100%	300%
PEACH - Extra Light	Min 1.3	Min 2.5
ORANGE - Light	Min 2.1	Min 3.7
LIME GREEN - Medium	Min 2.6	Min 4.5
BLUEBERRY - Heavy	Min 3.2	Min 5.5
PLUM - Extra Heavy	Min 4.2	Min 7.7
GRAY - Super Heavy	Min 5.2	Min 9.2

Abb. 1.2 Zugkrafttest.

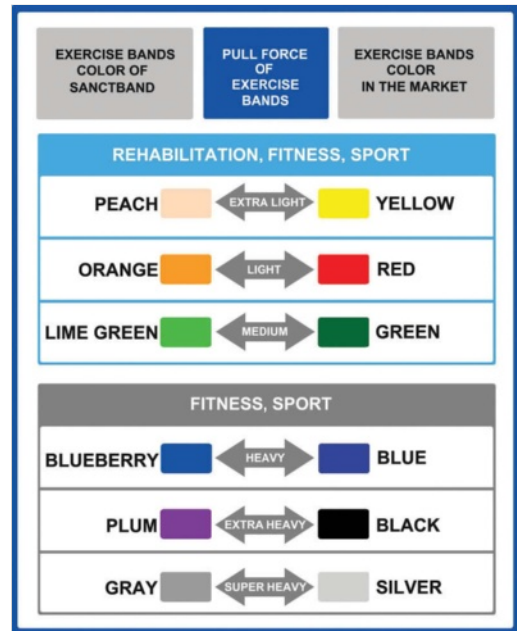


Abb. 1.3 Gegenüberstellung der Bandfarben.

Sanctband – das grundlegende Hilfsmittel (Band) in einer Breite von ca. 15 cm, wird in sechs verschiedenen Farben hergestellt, die die verschiedenen Zugbelastungen kennzeichnen (die Stärke des Widerstandes, die das Band während der Zugübungen bietet). Die Länge des Sanctbands für das Training wird individuell gewählt, je nach Bedarf bzw. je nach der Art oder dem Ziel der Übung. Es ist in einer Länge von 5,5 m oder 1,5 m erhältlich; andere Längen können von der 10-m-Rolle zugeschnitten werden.

Neben dem Sanctband (Sanctband-Resistance-Band) gibt es von Sanctband auch andere Hilfsmittel zum Üben gegen Widerstand, wie z.B. Sanctband-Tubing, Sanctband-Loop-Band, Sanctband-Super-Loop-Band. Sie können alle für Übungen genutzt werden, die in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben sind, und zwar als Variante des Hilfs-

mittels Sanctband-Resistance-Band oder für Übungen, bei denen mehrere Hilfsmittel kombiniert werden können. Das gesamte Sanctband Trainingsmaterial kann in Verbindung mit anderen passenden Übungshilfen eingesetzt werden, ob von Sanctband oder von anderen Herstellern.

Anmerkung

Trotz hochwertigster Rohstoffe, hervorragender Produktionsprozesse und gründlicher Kontrolle, die bei der Produktion von Sanctband eingesetzt werden, kann ein kleiner Teil der Anwender allergische Reaktionen (Latexallergie oder Überempfindlichkeit gegen Latex) entwickeln. In solchen Fällen wenden Sie sich bitte an einen Arzt wegen der weiteren Nutzung von Sanctband.



Abb. 1.4 Sanctband.



Abb. 1.5 Sanctband – Loop-Band.



Abb. 1.6 Sanctband – Tubing.

1.3 Wann benutzt man das Sanctband?

Sanctband ist ein kostengünstiges Hilfsmittel, das einfach anzuwenden und zu kontrollieren ist. Deshalb ist es die passende Ausstattung für Menschen jeden Alters. Es ist leicht, gut zu verstauen und kann deshalb praktisch jederzeit und überall angewandt werden.

Sanctband bietet vielfältige Anwendungsmöglichkeiten, vom Training im Sport über die Rehabilitation und Prävention in den Bereichen Therapie und Patientenübungen mit dem Schwerpunkt breiter physiotherapeutische Anwendungsmöglichkeiten bis hin zu Übungen für bettlägerige Patienten. Auch im Schulsport kann es für viele Zwecke in allen Altersstufen eingesetzt werden und schließlich ist es eine Unterstützung beim täglichen Training.

In diesen Bereichen kann das Sanctband effektiv genutzt werden:

- Fitness- und Krafttraining im Sport und in der Therapie
- Ausdauertraining im Sport und in der Therapie
- Verbesserung der Muskeldehnung und Gelenkbeweglichkeit
- Training der Koordinationsfähigkeit
- Training der Schnelligkeit
- Verbesserung der Stabilität (insgesamt und lokal)
- Allgemeines und spezielles Training im Sport
- Training für Menschen mit Behinderung
- Seniorengymnastik
- Kinderymnastik
- Vorbeugung und Ausgleich bei einseitiger monotoner Belastung im Alltag
- Vorbeugung und Ausgleich bei einseitiger monotoner Belastung im Sport
- Übungen zu zweit oder in der Gruppe
- Üben in Kombination mit anderen Hilfsmitteln
- Aquagymnastik
- viele weitere Aktivitäten.



Abb. 1.7 Sanctband – Resistiv Band.

1.4 Grundregeln für das Üben mit dem Sanctband

Es gibt einige Grundregeln, die es zu beachten gilt, um einen maximalen Trainingseffekt beim Üben mit dem Sanctband zu erzielen. Die Einhaltung dieser Regeln macht das Üben mit dem Sanctband sicher und sorgt für eine beständige Effektivität und lange Lebensdauer.

- Wählen Sie die Stärke und Länge des Sanctbands (Zugbelastung ist an den jeweiligen Farben erkennbar) nach der Art der Übung aus. Beachten Sie dabei den Trainingszustand und die Möglichkeiten des Übenden.
- Behandeln Sie Sanctband vorsichtig, wenn Sie es irgendwo befestigen.
- Setzen Sie Sanctband keinen extremen Temperaturen aus (z. B. Flammen, heißen Gegenständen, Kochplatten, Zigaretten, Eis usw.).
- Tragen Sie keine Schuhe mit rauen Sohlen, wenn Sie das Sanctband benutzen.
- Kontrollieren Sie jedes Sanctband vor jeder Benutzung und vermeiden Sie die Benutzung, wenn Sie Risse oder Löcher entdecken.
- Halten Sie das Sanctband sauber.
- Wenn notwendig, waschen Sie es mit Wasser und Seife und trocknen Sie es vorsichtig vor der nächsten Benutzung.
- Vermeiden Sie die Berührung mit scharfen Gegenständen wie Ringen, Uhren oder Ketten.
- Bewahren Sie Sanctband sorgfältig auf (hängend oder aufgerollt), wenn es nicht in Benutzung ist.
- Stellen Sie sicher, dass es bei jedweder Anwendung und an jedweden Körperteil korrekt positioniert (geknotet oder gewickelt) ist, um Abschnürungen zu vermeiden, die den Blutfluss behindern können.
- Fall notwendig, tragen Sie einen Augenschutz bei der Verwendung von Sanctband.
- Wann immer möglich, benutzen Sie die empfohlenen Befestigungen, um die Nutzungsdauer von Sanctband zu verlängern, besonders wenn es intensiv benutzt wird (► Abb. 1.19 und ► Abb. 1.20).
- Beenden Sie die Übung sofort, wenn es zu einer Verletzung kommt oder gesundheitliche Probleme auftreten. Konsultieren Sie einen Arzt, bevor Sie die Übung fortsetzen.
- Beachten Sie die Regeln, Anleitungen und Warnhinweise für die Ausführung der Übungen strikt. Beachten Sie dabei evtl. diagnostizierte Krankheiten oder Behinderungen und die individuel-



Abb. 1.8 Super-Loop-Band

len Möglichkeiten des Anwenders in jeder Hinsicht.

- Kinder sollten das Sanctband nur unter Anleitung und Aufsicht eines Erwachsenen benutzen.

1.5 Übungen für Kraft und Ausdauer

Die meistverbreitete Verwendung findet das Sanctband im Bereich des Ausdauer- bzw. Krafttrainings, und zwar sowohl im Sport als auch in der Prophylaxe und Therapie. Dieses Hilfsmittel bietet die Möglichkeit, sowohl mit konzentrischen (muskelverkürzenden) als auch exzentrischen (muskelverlängernden) sowie isometrischen (längenkonstanten) Muskelkontraktionen zu arbeiten. Im normalen täglichen Leben nutzt unser Körper alle Typen der Muskelkontraktionen, sodass es von Vorteil ist, dass dieses Band beim Training vielfältig eingesetzt werden kann.

In diesem Kapitel demonstrieren wir Übungen, die zur Stärkung der Muskeln in den einzelnen Körperpartien (Halswirbelsäule und Kopf, Rumpf, Arme und Beine) bestimmt sind.

Der Aufbau jeder Übung folgt diesem Muster:

Ausgangsstellung zeigt die Position, in der sich der Körper am Beginn der Übung befindet.

Aufwickeln des Sanctbands zeigt die Art, wie das Band bei der entsprechenden Übung aufgewickelt und in Position zum Körper gebracht wird. Das ist jeweils die einfachste, effektivste und in der Praxis bewährte Art. Das Sanctband muss so aufgewickelt werden, dass die Übung wie beschrieben ausgeführt werden kann.

Ausführung der Übung erklärt die drei unterschiedlichen Bewegungen der Übung, z. B. konzentrische, exzentrische und isometrische Muskelkontraktion. Bei manchen Übungen gibt es nur eine Art der Ausführung, ungeachtet der Art der Kontraktion.

Wirkung der Übung erklärt das hauptsächliche Ziel und die Wirkung der Übung.

Hinweise machen auf Fehler aufmerksam, vor denen man sich bei der Übung hüten sollte; zudem werden Empfehlungen gegeben, die bei der Ausführung der Übungen nützlich sein können.

Die meisten Übungen sind für die rechte Körperhälfte beschrieben, wenn es sich um sog. einseitig auszuführende Übungen handelt. Diese sind leicht auf die andere Körperseite zu übertragen. Bei komplizierteren Übungen ist die Ausführung der Übung für die andere Körperhälfte in der Anmerkung aufgeführt. In manchen Fällen ist die Übung aus Gründen der größeren Anschaulichkeit und Erklärung speziell für die linke Körperseite beschrieben.

► **Anzahl der Wiederholungen und Wahl der Farbe des Sanctbands.** Die Auswahl der Farbe des Sanctbands richtet sich nach der Kondition des Übenden, nach seinem Gesundheitszustand und/oder seiner Behinderung, so dass wir diese nicht anführen. Es ist ratsam, bei der Auswahl des Sanctbands und der richtigen Anzahl der Wiederholungen im Rahmen einer Behandlung den Empfehlungen des Therapeuten nachzukommen.

Anmerkung: Um die Fotos einheitlicher zu gestalten, haben wir für die Illustration der Übungen nur Sanctbänder in den Farben „Lime Green“ und „Orange“ verwendet.

► **Allgemeine Empfehlungen für das Wickeln des Sanctbands.** Wenn das Sanctband mit den Händen fixiert werden soll, empfehlen wir, es aufzuwickeln und nicht zu halten. Das gilt auch für das Fixieren an den Beinen oder Füßen. Das Band sollte durch Umwickeln, nicht durch Anbinden, fixiert werden, um eine Überbelastung der Muskelgruppen und eine Beschädigung des Sanctbands zu verhindern.

Das Aufwickeln des Sanctbands an den Händen demonstrieren ► Abb. 1.9, ► Abb. 1.10 und ► Abb. 1.11, eine Möglichkeit des Befestigens des Sanctbands an den Füßen zeigt ► Abb. 1.12.

Neben diesen grundlegenden Wickelungen, die bei zahlreichen Übungen angewandt werden, wer-



Abb. 1.9 Aufwickeln des Sanctbands an der Hand – Ausgangslage: Legen Sie das Sanctband auf die nach oben gedrehten Handflächen.



Abb. 1.10 Aufwickeln des Sanctbands an der Hand: Umwickeln Sie die rechte Hand, anschließend die linke Hand oder beide Hände zugleich mit dem Sanctband, indem Sie die Hände zum Körper hin bewegen, hierbei unter dem Streifen des Sanctbands hindurchgreifen und anschließend die Hände wieder vom Körper weg bewegen.



Abb. 1.11 Aufwickeln des Sanctbands an der Hand – der letzte Schritt: Nach dem Aufwickeln schieben Sie das Sanctband so weit wie möglich in die Handfläche, um eine Kompression der Finger zu verhindern.



Abb. 1.12 Das ist eine Veranschaulichung des Aufwickelns des Sanctbands am Fuß.



Abb. 1.13 Fixierung des Sanctbands am Bein.

den spezielle Wickelungen des Hilfsmittels bei den jeweiligen Übungen beschrieben. Das Sanctband kann, wie bereits angeführt, durch Aufwickeln am Körper fixiert werden, jedoch auch durch das Halten mit der Hand oder mithilfe des Fußes, z.B. durch Darauftreten (► Abb. 1.13). In manchen Fällen ist es auch notwendig, das Sanctband an externen Halterungen wie z.B. Wandhalterungen oder Türklinken, zu befestigen (► Abb. 1.14, ► Abb. 1.15, ► Abb. 1.16, ► Abb. 1.17, ► Abb. 1.18). Der Hersteller bietet verschiedene Hilfsmittel an, mit denen das Sanctband befestigt werden kann (► Abb. 1.19, ► Abb. 1.20).

Anmerkung

Die Bezeichnungen der Übungen sind so gewählt, dass sie dem Leser die auszuführende Bewegung bestmöglich erklären. Für die Begriffserklärung schauen Sie bitte im Glossar (S. 378) nach.

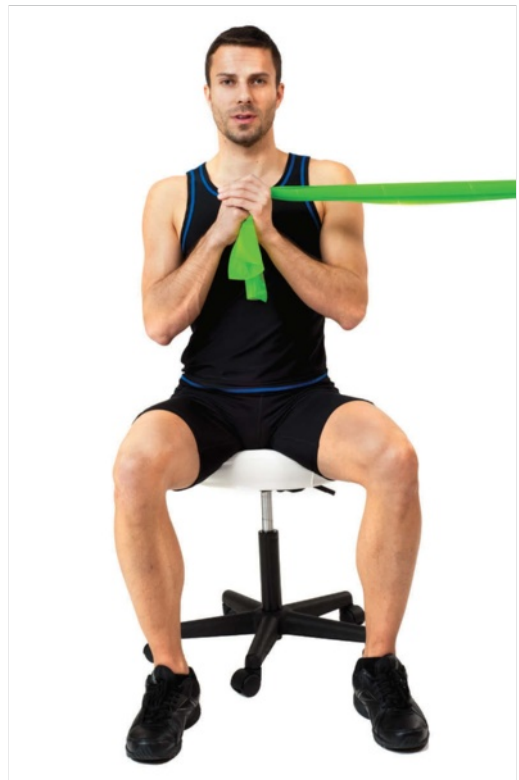


Abb. 1.14 Externe Halterung Variante 1.



Abb. 1.15 Externe Halterung Variante 2.

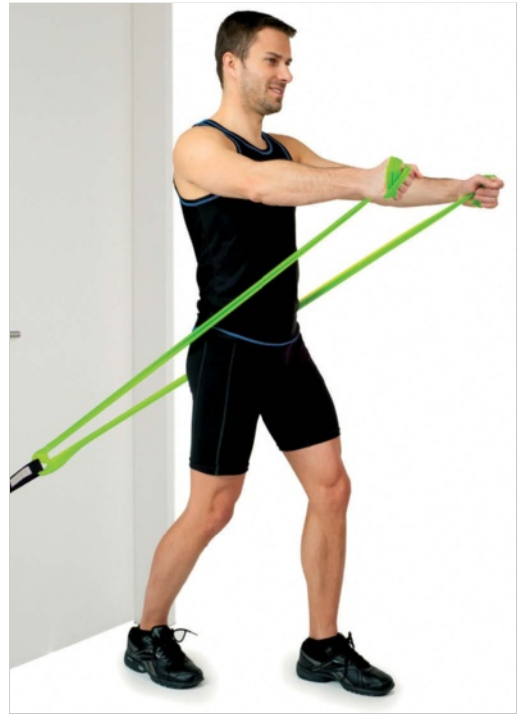


Abb. 1.16 Externe Halterung Variante 3.



Abb. 1.17 Externe Halterung Variante 4.

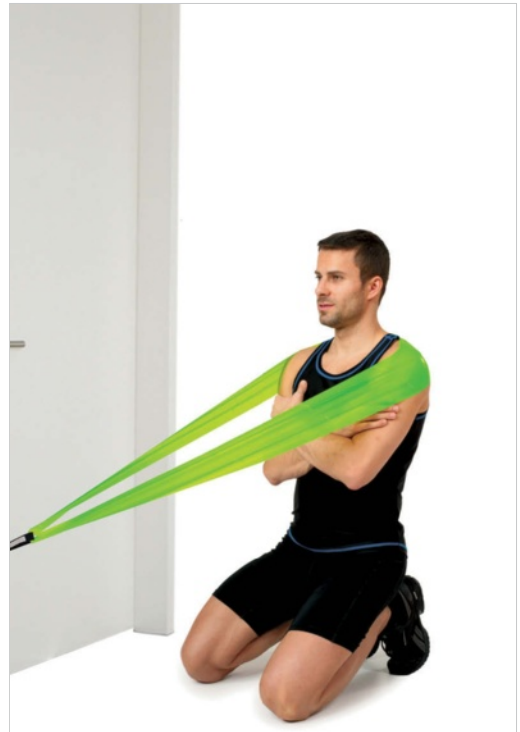


Abb. 1.18 Externe Halterung Variante 5.



Abb. 1.19 Hilfsmittel 1.



Abb. 1.20 Hilfsmittel 2.

Kapitel 2

Übungen

2.1	Halswirbelsäule und Kopf	24
2.2	Rumpf	36
2.3	Arme	66
2.4	Beine	135

2 Übungen

2.1 Halswirbelsäule und Kopf

2.1.1 Vorbeugen des Kopfes (Flexion der Halswirbelsäule)

► **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz, Kopf leicht nach hinten gebeugt. Die Übung kann auch im Stehen oder in kniender Stellung ausgeführt werden.

► **Aufwickeln des Sanctbands**

1. Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche über die Stirn, zur rechten und linken Seite führen Sie das Band nach hinten, wo Sie beide Streifen entweder mit einem externen Hilfsmittel fixieren oder mit der rechten und linken Hand festhalten. Das Sanctband übt einen Zug nach hinten aus (► Abb. 2.1).

2. Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche unter das Kinn, führen Sie das Band nach oben, wo Sie beide Streifen entweder mit einem externen Hilfsmittel fixieren oder mit der rechten und linken Hand festhalten. Das Sanctband übt einen Zug nach oben und nach hinten aus (► Abb. 2.3).

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Beugen Sie den Kopf gegen den Widerstand des Sanctbands vor (► Abb. 2.2, ► Abb. 2.4).

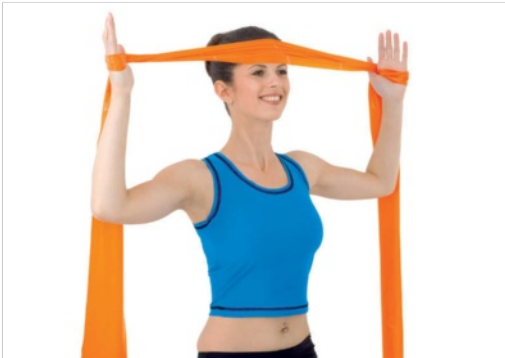


Abb. 2.1 Aufwicklung/ASTE Sanctband an der Stirn.



Abb. 2.2 Ausführung/ESTE mit Sanctband an der Stirn.

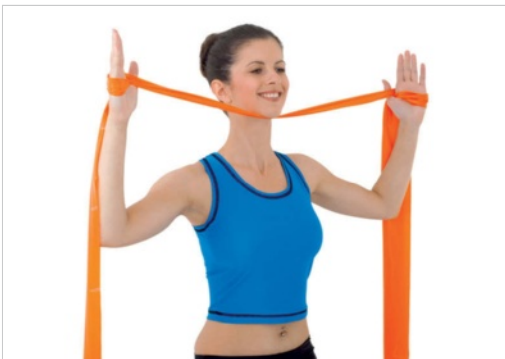


Abb. 2.3 Aufwicklung/ASTE Sanctband am Kinn.

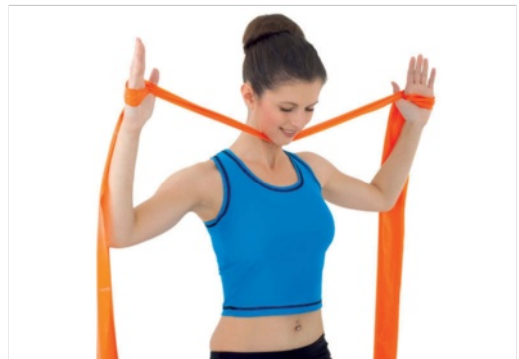


Abb. 2.4 Ausführung/ESTE mit Sanctband am Kinn.

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus dem maximalen Vorbeugen des Kopfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands und geben dem Zug des Sanctbands in die Streckung nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Drücken Sie mit der Stirn oder mit dem Kinn (je nach Wickelung des Sanctbands) gegen den Widerstand des Sanctbands, führen jedoch keine Bewegung aus, sondern verharren mehrere Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach vorn beugen (Flexion der Halswirbelsäule).

► **Fehler und Hinweise.** Im Verlaufe der Übung ist auf die Beibehaltung der Ausgangsstellung des Rumpfes und vor allem des Schultergürtels zu achten.

2.1.2 Vorschieben des Kopfes

2

► **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz.

► **Aufwickeln des Sanctbands.** Wickeln Sie das Sanctband um den Stuhl, auf dem Sie sitzen, ergreifen Sie mit der rechten und linken Hand die Bänder des Sanctbands, die Sie seitlich des Rumpfes nahe der Achselhöhlen führen, bringen Sie sie in eine leichte Spannung und fixieren Sie sie, immer noch bei leichtem Zug, durch Umwickeln der Hände. Die Handrücken mit dem aufgewickelten Sanctband legen Sie auf die Stirn (► Abb. 2.5).

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Schieben Sie den Kopf gegen den Widerstand des Sanctbands nach vorn (drücken Sie mit der Stirn gegen die Handrücken) (► Abb. 2.6).

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus dem maximalen Vorschub des Kopfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands ab und geben dem Zug des Sanctband ins Zurückschieben nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Drücken Sie mit der Stirn gegen die Handrücken (den Widerstand des Sanctbands), ohne eine Bewegung auszuführen, verharren mehrere Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln an der Vorderseite des Halses, d. h. jener Muskeln, die den Kopf nach vorne schieben (Flexion der Halswirbelsäule).

► **Fehler und Hinweise.** Im Verlaufe der Übung ist auf die Beibehaltung der Ausgangsstellung des Rumpfes und vor allem des Schultergürtels zu achten.



Abb. 2.5 Aufwicklung/ASTE Vorschieben des Kopfes.

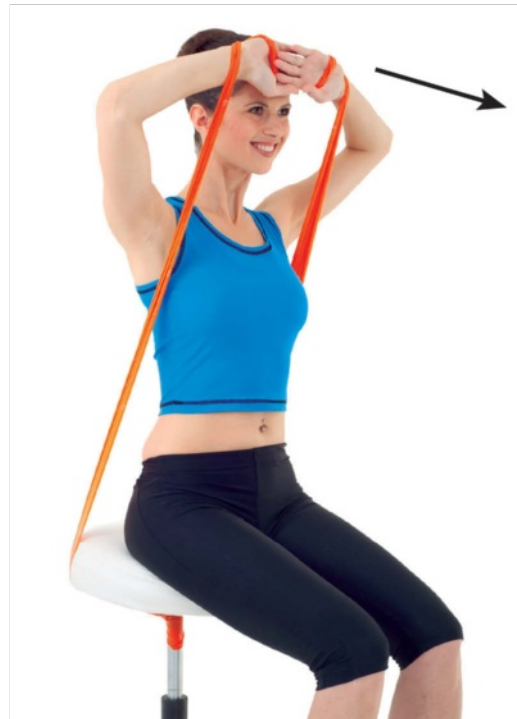


Abb. 2.6 Ausführung/ESTE Vorschieben des Kopfes.

2.1.3 Zurückbeugen des Kopfes (Extension der Halswirbelsäule)

- **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz, der Kopf ist leicht nach vorn gebeugt. Die Übung kann auch im Stehen oder in kniender Stellung ausgeführt werden.
- **Aufwickeln des Sanctbands**
1. Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche über den Nacken, zur rechten und linken Seite führen Sie es nach vorn, wo Sie beide Streifen entweder mit einem externen Hilfsmittel fixieren oder mit der rechten und linken Hand festhalten. Das Sanctband führt den Zug in Richtung nach vorn aus (beugt den Kopf nach vorn) (► Abb. 2.7).
 2. Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche auf den Boden und fixieren Sie es mit den Fußsohlen, führen Sie beide Streifen des Sanctbands in leichter Spannung entlang der Vorderseite des Körpers nach oben, wickeln Sie sie um die rechte und linke Hand und legen Sie die Handflächen in den Nacken (► Abb. 2.9).



Abb. 2.7 Aufwicklung/ASTE Extension mit externer Halterung.

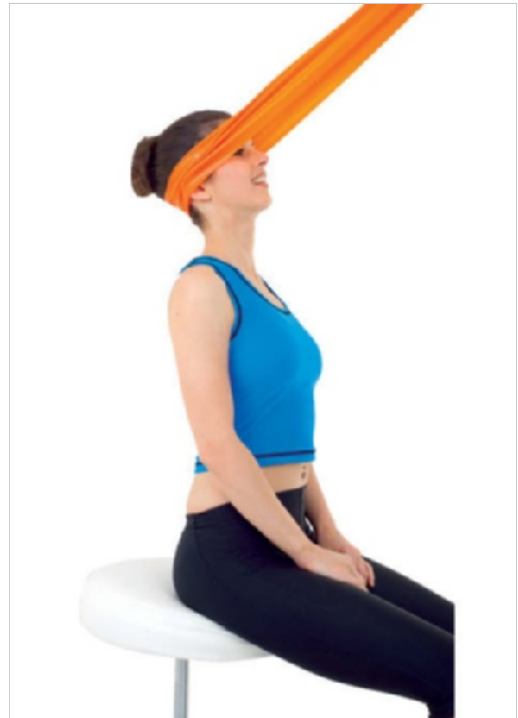


Abb. 2.8 Ausführung/ESTE Extension mit externer Halterung.

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Strecken Sie den Kopf gegen den Widerstand des Sanctbands nach hinten (Bewegung des Kopfes gegen die Handflächen) (► Abb. 2.8, ► Abb. 2.10).

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus der maximalen Streckung des Kopfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands und geben dem Zug des Sanctbands nach vorne nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Drücken Sie mit dem Nacken gegen den Widerstand des Sanctbands (gegen die in den Nacken gelegten Handflächen), ohne eine Bewegung auszuführen, verharren mehrere Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach hinten strecken (Extension der Halswirbelsäule).

► **Fehler und Hinweise.** Im Verlaufe der Übung ist auf die Beibehaltung der Ausgangsstellung des Rumpfes und vor allem des Schultergürtels zu achten.

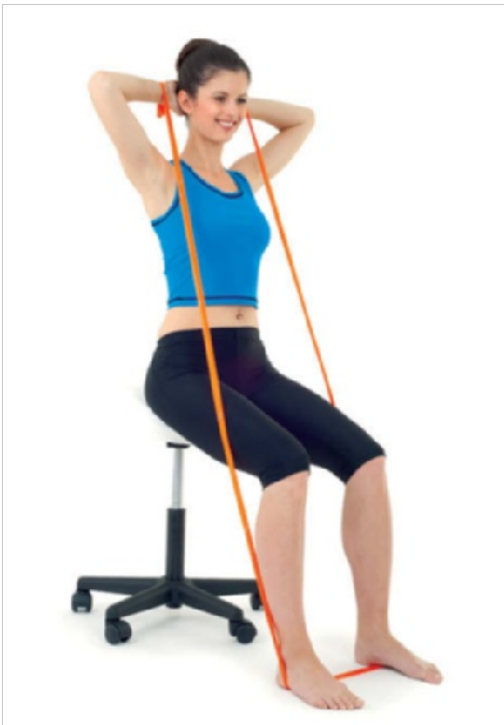


Abb. 2.9 Aufwicklung/ASTE Extension, Fixierung mithilfe der Füße.



Abb. 2.10 Ausführung/ESTE Extension, Fixierung mithilfe der Füße.

2.1.4 Seitwärtsneigung des Kopfes (Lateralflexion der Halswirbelsäule)

► **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz, Kopf in leichter Seitwärtsneigung nach links. Die Übung kann auch im Stehen oder in kniender Stellung ausgeführt werden.

► **Aufwickeln des Sanctbands.** Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche über den Kopf im Bereich der Schläfe auf der rechten Seite, führen es über die Vorder- und Rückseite nach links, wo Sie beide Streifen entweder mit einem externen Hilfsmittel fixieren oder sie mit der linken Hand festhalten. Das Sanctband zieht den Kopf nach links (führt die Linksneigung des Kopfes aus) (► Abb. 2.11).

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Neigen Sie den Kopf nach rechts gegen den Widerstand des Sanctbands (► Abb. 2.12).

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus der maximalen Rechtsneigung des Kopfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands und geben dem Zug des Sanctbands in die Linksneigung nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Drücken Sie mit dem Kopf gegen den Widerstand des Sanctbands, ohne eine Bewegung auszuführen, verharren mehrere Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach rechts neigen (Lateralflexion der Halswirbelsäule nach rechts)

► **Fehler und Hinweise.** Im Verlaufe der Übung ist auf die Beibehaltung der Ausgangsstellung des Rumpfes und vor allem des Schultergürtels zu achten.

► **Anmerkung.** Für die Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach links neigen, wird das Sanctband in gleicher Weise, wie beschrieben, fixiert, ist jedoch auf der rechten Seite fixiert, während die Neigung des Kopfes nach links erfolgt.



Abb. 2.11 Aufwicklung/ASTE Lateralflexion.



Abb. 2.12 Ausführung/ESTE Lateralflexion.

2.1.5 Drehen des Kopfes (Rotation der Halswirbelsäule)

► **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz, Kopf nach links gedreht. Die Übung kann auch im Stehen oder in kniender Stellung ausgeführt werden.

► **Aufwickeln des Sanctbands**

1. Legen Sie das Sanctband an die rechte Schläfe und führen es nach vorn über die Stirn, weiter zur linken Schläfe und wieder nach hinten. Wickeln Sie es mit der ganzen Fläche zweimal um den Kopf, dann fixieren Sie den Streifen durch Umwickeln der linken Hand oder durch Befestigen unter Verwendung eines externen Hilfsmittels. Das Sanctband dreht den Kopf nach links (Rotation der Halswirbelsäule nach links) (► Abb. 2.13).

2. Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche in den Nacken des Kopfes, führen beide Streifen in Höhe der Schläfen nach vorn, kreuzen Sie sie an der Stirn und fixieren es, indem Sie es mit der rechten und linken Hand umwickeln. Der durch die linke Hand fixierte Streifen ist dabei gespannter, während der durch die rechte Hand fixierte Streifen eher locker ist. Das Sanctband dreht den Kopf nach links (Rotation der Halswirbelsäule nach links) (► Abb. 2.15).

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Drehen Sie den Kopf nach rechts gegen den Widerstand des Sanctbands (► Abb. 2.14).



Abb. 2.13 Aufwicklung/ASTE Rotation mit externer Halterung.



Abb. 2.14 Ausführung/ESTE Rotation mit externer Halterung.

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus der maximalen Rechtsdrehung des Kopfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands und geben dem Zug des Sanctbands in die Linksdrehung nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Drücken Sie mit dem Kopf gegen den Widerstand des Sanctbands, als ob Sie ihn drehen wollten, führen jedoch keine Bewegung aus, sondern verharren einige Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend (Abb. 2.16).

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach rechts drehen (Rechtsrotation der Halswirbelsäule)

► **Fehler und Hinweise.** Im Verlaufe der Übung ist auf die Beibehaltung der Ausgangsstellung des Rumpfes und vor allem des Schultergürtels zu achten.

► **Anmerkung.** Zur Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach links drehen, wird das Sanctband im Falle der Wickelvariante a) um den Kopf in entgegengesetzter Richtung so gewickelt, dass es den Kopf nach rechts dreht (Rechtsrotation), im Falle der Variante b) ist die Wickelung identisch, lediglich mit dem Unterschied, dass der mit der rechten Hand fixierte Streifen mehr gespannt ist; die Bewegung des Kopfes ist das Drehen nach links.

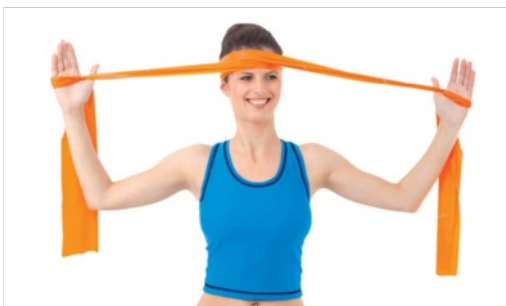


Abb. 2.15 Aufwicklung/ASTE Rotation, Fixation mithilfe der Hände.



Abb. 2.16 Ausführung/ESTE Rotation, Fixation mithilfe der Hände.

2.1.6 Drehen des nach vorn gebeugten Kopfes (Rotation der Halswirbelsäule in Flexion)

2

► **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz, Kopf nach vorn gebeugt (in Flexion). Die Übung kann auch im Stehen oder in kniender Stellung ausgeführt werden.

► **Aufwickeln des Sanctbands.** Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche in den Nacken, führen Sie beide Streifen nach vorn, kreuzen Sie sie auf der Stirn und fixieren Sie sie durch Umwickeln der Hände. Die Arme bleiben für die gesamte Dauer der Übung in unveränderter Position (► Abb. 2.17).

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Drehen Sie den Kopf nach rechts gegen den Widerstand des Sanctbands (► Abb. 2.18).

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus der maximalen Drehung des Kopfes nach rechts bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands und geben dem Zug des Sanctbands in die Drehung nach links nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Drücken Sie mit dem Kopf gegen den Widerstand des Sanctbands, als ob Sie ihn drehen wollten, führen jedoch keine Bewegung aus, sondern verharren mehrere Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln, die den nach vorn gebeugten Kopf nach rechts drehen (Rechtsrotation in Flexion der Halswirbelsäule).

► **Fehler und Hinweise.** Im Verlauf der Übung ist auf die Beibehaltung der Ausgangsstellung des Rumpfes und vor allem des Schultergürtels zu achten.

► **Anmerkung.** Für die Stärkung der Muskeln, die den Kopf nach links drehen, wird das Sanctband in gleicher Weise gewickelt, nur wird der Kopf nach links gedreht.



Abb. 2.17 Aufwicklung/ASTE Rotation in Flexion.



Abb. 2.18 Ausführung/ESTE Rotation in Flexion.

2.1.7 Schritt nach vorn gegen den Widerstand des Sanctbands

- ▶ **Ausgangsstellung.** Aufrechte Stellung, Kopf in aufgerichteter Position.
- ▶ **Aufwickeln des Sanctbands.** Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche auf die Stirn, die Streifen führen Sie in horizontaler Ebene nach hinten und fixieren sie unter leichtem Zug mittels eines externen Hilfsmittels hinter dem Körper (▶ Abb. 2.19).
- ▶ **Ausführung der Übung.** Machen Sie einen Schritt nach vorn, ohne die Stellung des Kopfes zu ändern (▶ Abb. 2.20).
- ▶ **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln an der Vorderseite des Halses (ventrale Halsmuskulatur).
- ▶ **Fehler und Hinweise.** Für die gesamte Dauer der Übung ist es erforderlich, dass die Stellung des Kopfes unverändert bleibt, vor allem darf keine Überstreckung (Extension) des Kopfes eintreten.
Die Schwierigkeit der Übung kann durch eine größere Schrittlänge erhöht werden, möglich ist auch ein Ausfallschritt.
Die Übung stellt zugleich hohe Ansprüche an die Koordinationsfähigkeiten.



Abb. 2.19 Aufwicklung/ASTE Ausfallschritt nach vorne.

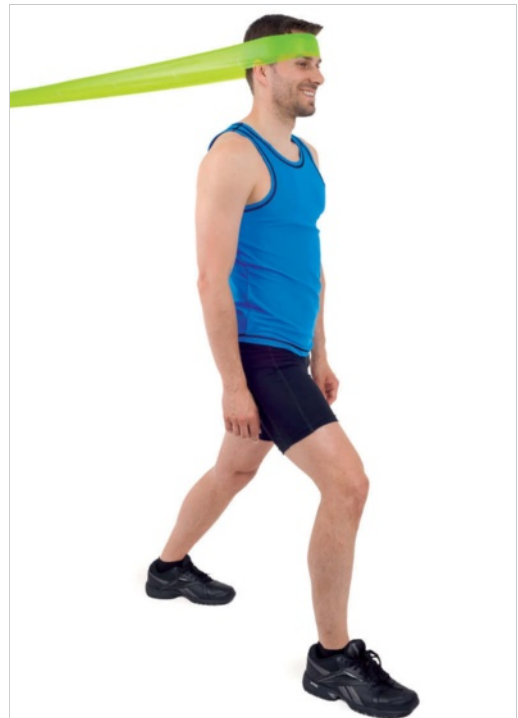


Abb. 2.20 Ausführung/ESTE Ausfallschritt nach vorne.

2.1.8 Schritt zurück gegen den Widerstand des Sanctbands

2

► **Ausgangsstellung.** Aufrechte Stellung, Kopf in aufgerichteter Position.

► **Aufwickeln des Sanctbands.** Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche in den Nacken, führen Sie die Streifen in horizontaler Ebene in Richtung nach vorn und fixieren Sie sie unter leichtem Zug mittels eines externen Hilfsmittels vor dem Körper (► Abb. 2.21).

► **Ausführung der Übung.** Machen Sie einen Schritt nach hinten, ohne die Stellung des Kopfes zu ändern (► Abb. 2.22).

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln an der hinteren (dorsalen) Seite des Halses.

► **Fehler und Hinweise.** Für die gesamte Dauer der Übung ist es erforderlich, dass die Stellung des Kopfes unverändert bleibt.

Die Schwierigkeit der Übung kann durch eine größere Schrittlänge erhöht werden, möglich ist auch ein Ausfallschritt.

Die Übung stellt zugleich hohe Ansprüche an die Koordinationsfähigkeiten.



Abb. 2.21 Aufwicklung/ASTE Ausfallschritt nach hinten.



Abb. 2.22 Ausführung/ESTE Ausfallschritt nach hinten.

2.1.9 Seitwärtsschritt gegen den Widerstand des Sanctbands

- ▶ **Ausgangsstellung.** Aufrechte Stellung, Kopf in aufgerichteter Position.
- ▶ **Aufwickeln des Sanctbands.** Legen Sie das Sanctband mit der ganzen Fläche auf die rechte Seite des Kopfes, führen Sie die Streifen in horizontaler Ebene über die hintere und vordere Seite und fixieren Sie es auf der linken Seite des Körpers unter leichtem Zug mittels eines externen Hilfsmittels (▶ Abb. 2.23).
- ▶ **Ausführung der Übung.** Vollziehen Sie einen Seitwärtsschritt zur rechten Seite, ohne die Stellung des Kopfes zu ändern (▶ Abb. 2.24).
- ▶ **Wirkung der Übung.** Stärkung der Muskeln an der rechten Seite des Halses.
- ▶ **Fehler und Hinweise.** Für die gesamte Dauer der Übung ist es erforderlich, dass die Stellung des Kopfes unverändert bleibt.
Die Schwierigkeit der Übung kann durch eine größere Seitwärtsschrittlänge erhöht werden.
Die Übung stellt zugleich hohe Ansprüche an die Koordinationsfähigkeiten.



Abb. 2.23 Aufwicklung/ASTE Seitwärtsschritt.



Abb. 2.24 Ausführung/ESTE Seitwärtsschritt.

2.2 Rumpf

2.2.1 Beugen des Rumpfes (Flexion) – im Sitzen auf dem Stuhl

2

► **Ausgangsstellung.** Aufrechter Sitz auf dem Stuhl. Die Übung kann auch im Stehen oder in kniender Stellung ausgeführt werden.

► **Aufwickeln des Sanctbands.** Fixieren Sie das Sanctband über dem Kopf, ergreifen Sie seine Enden mit beiden Händen oder wickeln Sie sie um die Hände, halten Sie die Arme stets in leichter Beugung. Das Sanctband übt einen Zug nach oben und hinten aus (zieht den Rumpf nach hinten) (► Abb. 2.25).

► **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Aus dem Sitz beugen Sie den Rumpf gegen den Widerstand des Sanctbands (► Abb. 2.26), wobei die Kraft ausschließlich von den Bauchmuskeln ausgeht und sich die Bewegung lediglich in der Wirbelsäule abspielt.

Methode der exzentrischen Kontraktion: Im Sitzen aus der Vorbeuge des Rumpfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands ab und geben dem Zug des Sanctbands in die Streckung nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Im Sitzen ziehen Sie am Sanctband, als ob Sie sich nach vorn beugen wollten, die Kraft entwickeln Sie ausschließlich mit den Bauchmuskeln; die Arme ändern ihre Position nicht. Führen Sie keine Bewegung aus, sondern verharren einige Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

► **Wirkung der Übung.** Stärkung der Bauchmuskeln, die den Rumpf nach vorn beugen (flektieren).

► **Fehler und Hinweise.** Bei der Vorbeuge ist es erforderlich, eine Bewegung in den Hüftgelenken zu vermeiden.



Abb. 2.25 Aufwicklung/ASTE Rumpfflexion im Sitz auf dem Stuhl.

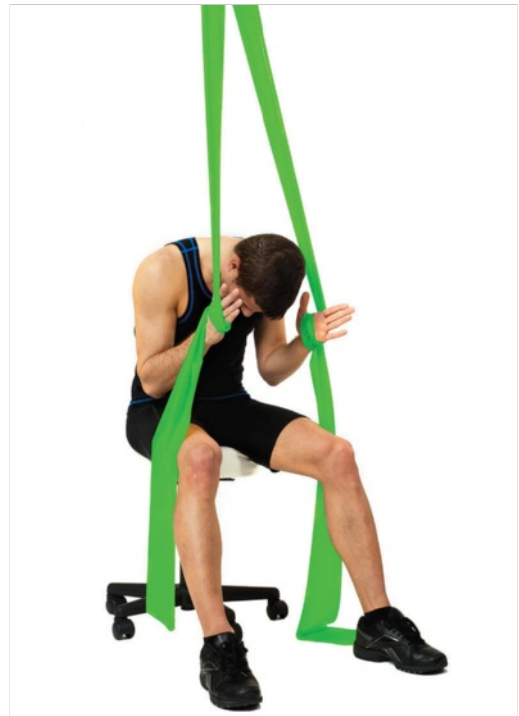


Abb. 2.26 Ausführung/ESTE Rumpfflexion im Sitz auf dem Stuhl.

2.2.2 Beugen des Rumpfes (Flexion) – in Rückenlage

- ▶ **Ausgangsstellung.** Rückenlage, die Beine sind in den Hüft- und Kniegelenken gebeugt, die Fußsohlen auf dem Boden.
- ▶ **Aufwickeln des Sanctbands.** Fixieren Sie das Sanctband über dem Kopf in einer Höhe von ca. 50 cm über dem Boden, umwickeln Sie seine Enden mit beiden Händen, die Arme halten Sie ständig leicht gebeugt. Das Sanctband übt einen Zug nach hinten aus und vollzieht somit das Aufrichten des Rumpfes (▶ Abb. 2.27).
- ▶ **Ausführung der Übung.** *Methode der konzentrischen Kontraktion:* Aus dem Liegen erheben Sie sich langsam so, dass Sie sich allmählich in die Sitzposition aufrichten, wobei ein Wirbel nach dem anderen von der Unterlage abhebt. Die Bewegung beenden Sie, wenn sich das Becken von der Unterlage hebt (▶ Abb. 2.28).

Methode der exzentrischen Kontraktion: Aus der Vorbeuge des Rumpfes bremsen Sie langsam den Zug des Sanctbands ab und geben dem Zug des Sanctbands nach hinten nach.

Methode der isometrischen Kontraktion: Im Liegen ziehen Sie am Sanctband so, als ob Sie sich aus dem Liegen in die Sitzposition bringen wollten. Die Kraft entwickeln Sie ausschließlich mit den Bauchmuskeln; die Arme ändern ihre Position nicht. Führen Sie jedoch keine Bewegung aus, sondern verharren einige Sekunden in der erreichten Spannung und lösen sie anschließend.

▶ **Wirkung der Übung.** Stärkung der Bauchmuskeln, die den Rumpf nach vorn beugen (flektieren).

▶ **Fehler und Hinweise.** Die Bewegung hat fließend zu erfolgen, nicht mit Schwung.

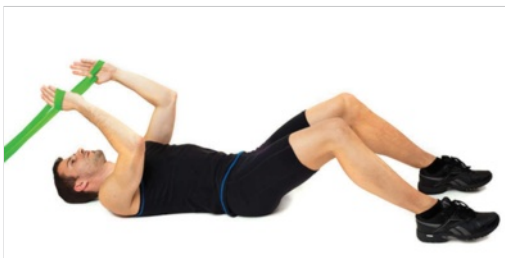


Abb. 2.27 Aufwicklung/ASTE Rumpfflexion in Rückenlage.

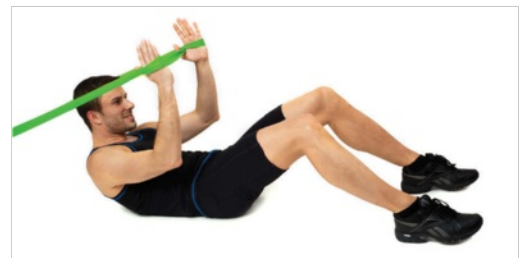


Abb. 2.28 Ausführung/ESTE Rumpfflexion in Rückenlage.