

Alexander S. Nicholas Evan A. Nicholas

Leseprobe

Atlas Osteopathische Techniken

450 osteopathische Techniken in Wort und Bild

3. Auflage



ELSEVIER

Urban & Fischer

Inhaltsverzeichnis

I	Prinzipien der osteopathischen Diagnostik . . .	1	8	Myofasziale Release-Techniken	139
			8.1	Faszien als Organsystem	140
1	Prinzipien der osteopathischen Untersuchung	3	8.2	Prinzipien der Technik	140
1.1	Osteopathische Prinzipien (Philosophie)	4	8.3	Klassifizierung der Technik	141
1.2	Strukturkomponenten	4	8.4	Technikstile	141
1.3	Somatische Dysfunktion	5	8.5	Anwendungsgebiete	141
1.4	Untersuchungsablauf	6	8.6	Generelle Erwägungen und Regeln	142
			8.7	Praktisches Vorgehen	143
2	Statische Untersuchung des muskuloskelettalen Systems	7	9	Counterstrain-Techniken	161
			9.1	Prinzipien der Technik	162
			9.2	Klassifizierung der Technik	164
3	Regionaler Bewegungsumfang der Wirbelsäule	17	9.3	Technikstile	164
			9.4	Anwendungsgebiete	165
			9.5	Generelle Erwägungen und Regeln	165
			9.6	Praktisches Vorgehen	167
4	Osteopathische Palpation („Schicht für Schicht“)	33	10	Muskel-Energie-Techniken	265
4.1	Prinzipien der Palpationstechnik	34	10.1	Prinzipien der Technik	266
4.2	Untersuchungsablauf	34	10.2	Klassifizierung der Technik	266
4.3	Perkussion	37	10.3	Technikstile	266
			10.4	Indikationen	268
5	Intersegmentaler Beweglichkeitstest	39	10.5	Kontraindikationen	268
5.1	Gruppen- und Einzelsegment-Dysfunktionen	41	10.6	Generelle Erwägungen und Regeln	269
5.2	Rippendysfunktionen	41	10.7	Praktisches Vorgehen	269
II	Osteopathische Manipulationstechniken . . .	85	11	HVLA-Techniken (Mobilisation mit Impuls)	375
6	Prinzipien der osteopathischen Manipulationstechniken	87	11.1	Prinzipien der Technik	376
6.1	Direkte und indirekte Technik	88	11.2	Klassifizierung der Technik	377
6.2	Somatische Dysfunktion	90	11.3	Technikstile	378
6.3	Kontraindikationen	91	11.4	Indikationen	378
6.4	Verordnung einer osteopathischen Manipulationsbehandlung	91	11.5	Kontraindikationen	378
			11.6	Generelle Erwägungen und Regeln	379
			11.7	Praktisches Vorgehen	379
7	Weichteiltechniken	93	12	Fazilitierte Positional-Release-Techniken . . .	437
7.1	Prinzipien der Technik	94	12.1	Prinzipien der Technik	438
7.2	Klassifizierung der Technik	94	12.2	Klassifizierung der Technik	438
7.3	Technikstile	94	12.3	Technikstile	439
7.4	Anwendungsgebiete	95	12.4	Indikationen und Kontraindikationen	439
7.5	Generelle Erwägungen und Regeln	95	12.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	439
7.6	Praktisches Vorgehen	96	12.6	Praktisches Vorgehen	440

13	Still-Techniken	453	16	Lymphdrainagetechniken	525
13.1	Prinzipien der Technik	454	16.1	Prinzipien der Technik	526
13.2	Klassifizierung der Technik	454	16.2	Klassifizierung der Technik	527
13.3	Technikstile	455	16.3	Technikstile	527
13.4	Anwendungsgebiete	455	16.4	Anwendungsgebiete	528
13.5	Praktisches Vorgehen	455	16.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	528
			16.6	Reihenfolge der Behandlungsschritte	529
14	Balanced Ligamentous Tension und Ligamentous Articular Strain (BLT- und LAS-Technik)	475	17	Artikulations- und kombinierte Techniken ..	569
14.1	Prinzipien der Technik	476	17.1	Prinzipien der Technik	570
14.2	Klassifizierung der Technik	477	17.2	Klassifizierung der Technik	570
14.3	Technikstile	477	17.3	Technikstile	570
14.4	Anwendungsgebiete	477	17.4	Anwendungsgebiete	571
14.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	478	17.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	571
14.6	Allgemeine Hinweise für sämtliche Dysfunktionen	478	17.6	Praktisches Vorgehen	571
14.7	Praktisches Vorgehen	478	18	Kraniale Osteopathie (OCMM)	595
15	Viszeraltechniken	505	18.1	Prinzipien der Technik	596
15.1	Prinzipien der Technik	506	18.2	Klassifizierung der Technik	600
15.2	Klassifizierung der Technik	506	18.3	Technikstile	600
15.3	Technikstile	507	18.4	Anwendungsgebiete	601
15.4	Anwendungsgebiete	511	18.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	601
15.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	511	18.6	Praktisches Vorgehen	601
15.6	Praktisches Vorgehen	511		Index	617

Halswirbelsäule

Aktive Flexion und Extension
(Vor- und Rückneigung)

▶ siehe Video 3.4

1. Der Patient sitzt.
2. Der Arzt steht neben dem Patienten.
3. Er palpiert die Zwischenräume der Processus spinosi von C7–Th1 (> Abb. 3.1) oder die Dornfortsätze (> Abb. 3.2 und > Abb. 3.3).
4. Der Patient soll Kopf und Nacken bis an die physiologische, schmerzfreie Bewegungsgrenze nach vorn beugen (> Abb. 3.4).
5. Der Grad der Flexion (Vorneigung) wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei aktiver Flexion der Halswirbelsäule beträgt 45–90 Grad.*
6. Der Patient soll nun Kopf und Nacken so weit wie möglich nach hinten neigen, ohne die physiologische, schmerzfreie Bewegungsgrenze zu überschreiten (> Abb. 3.5).
7. Der Grad der Extension wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei aktiver Extension der Halswirbelsäule beträgt 45–90 Grad.*



Abb. 3.2 Schritt 3



Abb. 3.3 Schritt 3



Abb. 3.4 Schritt 4, aktive Flexion



Abb. 3.1 Schritt 3



Abb. 3.5 Schritt 6, aktive Extension

Halswirbelsäule

**Passive Flexion und Extension
(Vor- und Rückneigung)**

1. Der Patient sitzt.
2. Der Arzt steht neben dem Patienten.
3. Er palpiert die Zwischenräume der Processus spinosi von C7–Th1 (➤ Abb. 3.6) oder die Dornfortsätze (➤ Abb. 3.7 und ➤ Abb. 3.8).
4. Während er Kopf und Nacken des Patienten in Flexion bringt, kontrolliert der Arzt C7 und Th1 und stoppt die Flexion, wenn sich die Bewegung auf Th1 überträgt (➤ Abb. 3.9).
5. Der Grad der Flexion (Vorneigung) wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei passiver Flexion der Halswirbelsäule beträgt 45–90 Grad.*
6. Dann bringt der Arzt Kopf und Nacken des Patienten in Extension und kontrolliert dabei C7 und Th1. Er stoppt die Extension, wenn sich die Bewegung auf Th1 überträgt (➤ Abb. 3.10).
7. Der Grad der Extension (Rückneigung) wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei passiver Extension der Halswirbelsäule beträgt 45–90 Grad.*

**Abb. 3.7** Schritt 3**Abb. 3.8** Schritt 3**Abb. 3.9** Schritt 4, passive Flexion**Abb. 3.6** Schritt 3**Abb. 3.10** Schritt 6, passive Extension

Halswirbelsäule

Aktive und passive Seitneigung

▶ siehe Video 3.5

1. Der Patient sitzt.
2. Der Arzt steht neben dem Patienten.
3. Er palpiert die Querfortsätze von C7 und Th1 (▶ Abb. 3.11).
4. Der Patient soll seinen Kopf und Nacken bis an die physiologische, schmerzfreie Bewegungsgrenze nach rechts neigen (▶ Abb. 3.12). Dies wiederholt er als Seitneigung nach links (▶ Abb. 3.13).
5. Während er Kopf und Nacken des Patienten in eine Seitneigung nach rechts bringt, kontrolliert der Arzt C7 und Th1. Er stoppt die Seitneigung, wenn sich die Bewegung auf Th1 überträgt (▶ Abb. 3.14). Dies wird nach links wiederholt (▶ Abb. 3.15).
6. Der Grad der aktiven und passiven Seitneigung wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei aktiver und passiver Seitneigung der Halswirbelsäule beträgt 30–45 Grad.*



Abb. 3.12 Schritt 3, aktive Seitneigung nach rechts



Abb. 3.13 Schritt 4, aktive Seitneigung nach links



Abb. 3.14 Schritt 5, passive Seitneigung nach rechts



Abb. 3.11 Schritt 3



Abb. 3.15 Schritt 5, passive Seitneigung nach links

Halswirbelsäule

Aktive und passive Rotation

▶ siehe Video 3.2

1. Der Patient sitzt.
2. Der Arzt steht neben dem Patienten.
3. Er palpiert die Querfortsätze (Processus transversi) von C7 und Th1 (▶ Abb. 3.16).
4. Der Patient wird aufgefordert, Kopf und Nacken bis an die physiologische und schmerzfreie Bewegungsgrenze nach rechts zu drehen (▶ Abb. 3.17). Dies wird als Rotation nach links wiederholt (▶ Abb. 3.18).
5. Während der Arzt den Kopf des Patienten in eine Rotation nach rechts bringt, kontrolliert er C7 und Th1. Er stoppt die Drehung, wenn sich die Bewegung auf Th1 überträgt (▶ Abb. 3.19). Dies wird nach links wiederholt (▶ Abb. 3.20).
6. Der Grad der aktiven und passiven Rotation wird notiert.
Der normale Bewegungsumfang bei aktiver und passiver Rotation der Halswirbelsäule beträgt 30–45 Grad.



Abb. 3.17 Schritt 4, aktive Rotation nach rechts



Abb. 3.18 Schritt 4, aktive Rotation nach links



Abb. 3.19 Schritt 5, passive Rotation nach rechts



Abb. 3.16 Schritt 3



Abb. 3.20 Schritt 5, passive Rotation nach links

Brustwirbelsäule

Passive Seitneigung von Th1–Th4

1. Der Patient sitzt.
2. Der Arzt steht hinter dem Patienten.
3. Mit dem linken Zeigefinger oder Daumen kann er die Querfortsätze von Th4 und Th5 oder die Zwischenräume palpieren, um die Bewegung zu kontrollieren. Die rechte Hand des Arztes liegt mit der Hautfalte zwischen Zeigefinger und Daumen auf der rechten Schulter des Patienten, nahe der Mittellinie in Höhe von Th1 (➤ Abb. 3.21).
4. Der Arzt richtet einen sanft federnden Druck zum Wirbelkörper von Th4, bis er die Bewegungsübertragung von Th4 auf Th5 spüren kann. Der Kraftvektor wird mit dem Unterarm gebildet, der sich dazu in einer Linie mit dem Wirbelkörper von Th4 befindet (➤ Abb. 3.22). Dies wird auf der Gegenseite wiederholt (➤ Abb. 3.23 und ➤ Abb. 3.24).
5. Der Grad der passiven Seitneigung nach links und rechts wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei passiver Seitneigung der oberen Brustwirbelsäule (Th1–Th4) beträgt 5–25 Grad.*



Abb. 3.21 Schritt 3



Abb. 3.22 Schritt 4, Seitneigung nach rechts



Abb. 3.23 Schritt 4

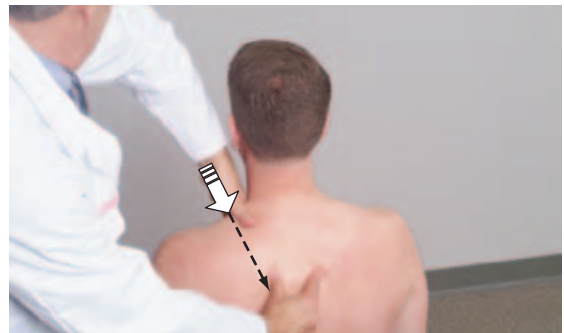


Abb. 3.24 Schritt 4, Seitneigung nach links

Brustwirbelsäule

Passive Seitneigung von Th5–Th8

1. Der Patient sitzt.
2. Der Arzt steht hinter dem Patienten.
3. Mit der linken Hand kann er die Querfortsätze von Th8 und Th9 oder die Zwischenräume palpieren, um die Bewegung zu kontrollieren. Die rechte Hand des Arztes liegt mit der Hautfalte zwischen Zeigefinger und Daumen auf der rechten Schulter des Patienten, etwa in der Mitte zwischen der Nackenbasis und Akromion (➤ Abb. 3.25).
4. Der Arzt richtet einen sanft federnden Druck zum Wirbelkörper von Th8, bis er die Bewegungsübertragung von Th8 auf Th9 spüren kann. Der Kraftvektor wird mit dem Unterarm gebildet, der sich dazu in einer Linie mit dem Wirbelkörper von Th8 befindet (➤ Abb. 3.26). Dies wird auf der Gegenseite wiederholt (➤ Abb. 3.27 und ➤ Abb. 3.28).
5. Der Grad der passiven Seitneigung nach rechts und links wird notiert. *Der normale Bewegungsumfang bei passiver Seitneigung der mittleren Brustwirbelsäule (Th5–Th8) beträgt 10–30 Grad.*



Abb. 3.25 Schritt 3

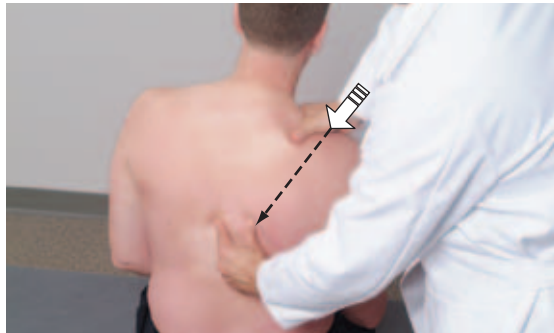


Abb. 3.26 Schritt 4, Seitneigung nach rechts



Abb. 3.27 Schritt 4



Abb. 3.28 Schritt 4, Seitneigung nach links

Hinterer Thorakalbereich

Anatomie des Thorakal- und Lumbalbereichs

Die Abbildungen auf dieser Seite zeigen die Muskelschichten im Thorakal- und Lumbalbereich (> Abb. 9.57, > Abb. 9.58, > Abb. 9.59) sowie die Muskelansätze an den oberen vier Brustwirbeln (> Abb. 9.60).

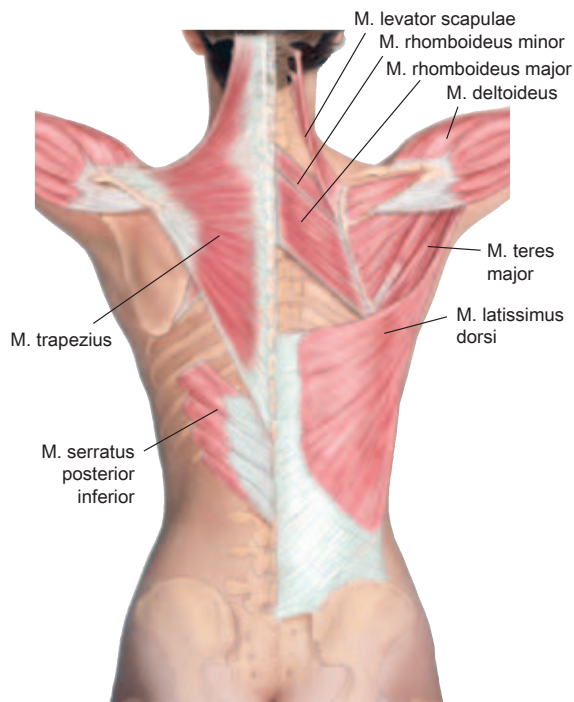


Abb. 9.57 Rückenmuskeln, oberflächliche Schicht

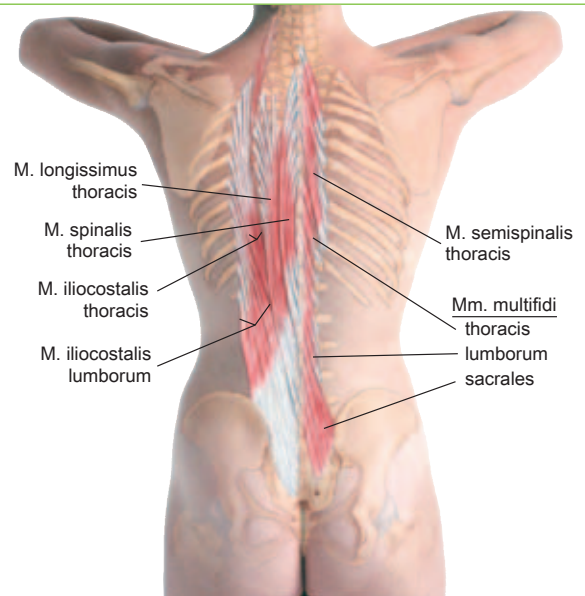


Abb. 9.58 Rückenmuskeln, mittlere Schicht

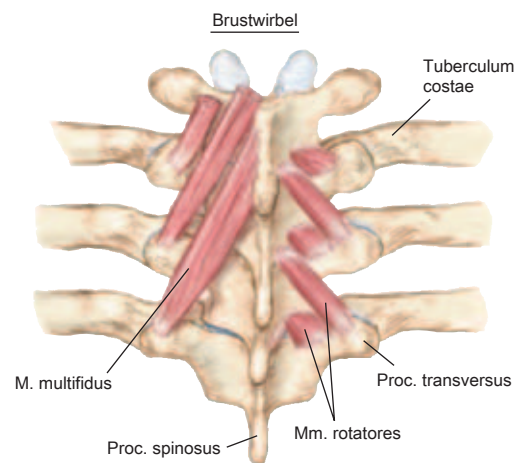


Abb. 9.59 BWS: Mm. multifidi und Mm. rotatores thoracis

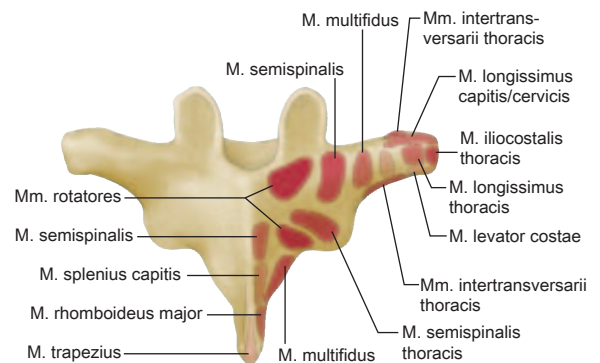


Abb. 9.60 Muskelansätze an den oberen vier Brustwirbeln

Hinterer Thorakalbereich

Posteriore thorakale Tenderpoints

Die posterioren thorakalen (PTh-)Tenderpoints sind hier in Tabellenform (> Tab.9.4) sowie in einer Schemazeichnung (> Abb.9.61) gezeigt.

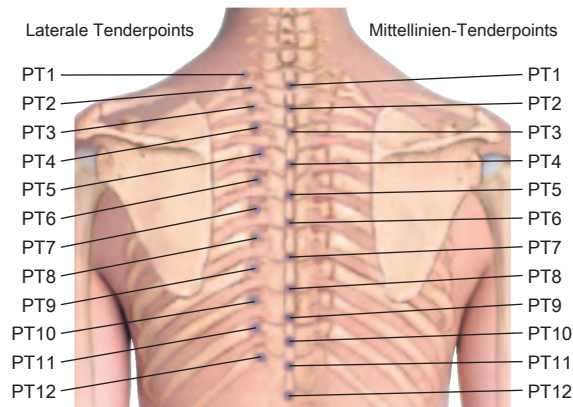


Abb. 9.61 Posteriore thorakale (PTh-)Tenderpoints für Counterstrain-Techniken (modifiziert nach [8])

Tab. 9.4 Häufige posteriore thorakale (PTh-)Tenderpoints

Tenderpoint	Lokalisation	Klassische Behandlungsposition	Abkürzung
PTh1–PTh12 Mittellinie	Mittellinie, inferior/unten an der Spitze des Dornfortsatzes (Proc. spinosus) des jeweiligen dysfunktionalen Segments	Extension bis in Höhe der Dysfunktion, verbunden mit minimaler Rotation und Seitneigung. (Über-) Streckung im Atlantookzipitalgelenk und Halsbereich muss vermieden werden	e-E
PTh1–PTh12 posterior	Inferolateral/an der Spitze des abweichenden Dornfortsatzes* (Proc. spinosus) des jeweiligen dysfunktionalen Segments	Extension bis in Höhe der Dysfunktion, Seitneigung und Rotation weg vom Tenderpoint	e-E SW RW
PTh1–PTh12 Querfortsatz	Posterolateral auf dem Querfortsatz (Proc. transversus) des jeweiligen dysfunktionalen Segments	Extension, Seitneigung weg und Rotation hin zum Tenderpoint	e-E SW RH

*Die Wirbelrotation ist gegenläufig zur Seite der Abweichung (Deviation) des Dornfortsatzes

Hinterer Thorakalbereich

PTh1–PTh12 Dornfortsätze (Mittellinie)

► siehe Video 9.13 und 9.14

Behandlungsindikation

Somatische Dysfunktion der Brustwirbelsäule. Der Patient kann im mittleren Rückenbereich Beschwerden (Schmerzempfindlichkeit) haben und eine abgeflachte Brustkyphose zeigen [5].

Tenderpoint-Lokalisation

In der Mittellinie auf der unteren Spitze des Proc. spinosus des jeweiligen dysfunktionalen Segments. Die Tenderpoints können mit dem Lig. supraspinale oder mit den Mm. interspinales, spinales bzw. semispinales thoracis assoziiert sein [5] (► Abb. 9.62).

Behandlungsposition: e-E

1. Der Patient befindet sich in Bauchlage, und der Arzt steht am Kopfende der Liege. Er kann sein Knie bzw. den Oberschenkel in Nähe des Patienten ablegen, um bequemer zu stehen und die Behandlung kontrollierter durchführen zu können.
2. Die Arme des Patienten hängen seitlich von der Liege herab. Sein Kinn ist in die Hand des Arztes gebettet, um Kopf und Nacken zu stützen, während der Arzt den Kopf des Patienten vorsichtig anhebt und den Nacken streckt, um eine Extension bis in Höhe des dysfunktionalen thorakalen Segments zu induzieren (PTh3: ► Abb. 9.63, PTh6: ► Abb. 9.64).
3. Wenn überhaupt, ist nur eine minimale Seitneigung und Rotation erforderlich.

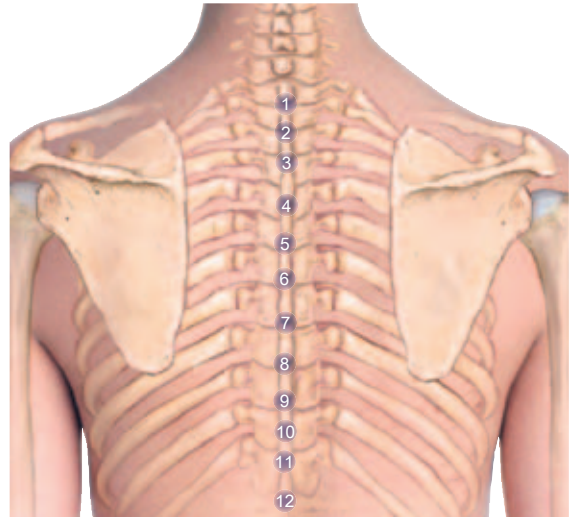


Abb. 9.62 PTh1–PTh12 Tenderpoints in der Mittellinie (modifiziert nach [8])



Abb. 9.63 PTh3: e-E



Abb. 9.64 PTh6: e-E

4. Um Tenderpoints in der Mittellinie des unteren Thorakalbereichs zu behandeln, streckt der Patient seine Arme parallel zur Liege nach vorn (bewirkt eine Schulterflexion), während der Arzt mit seinem Oberschenkel für den nötigen Grad der Extension sorgt (PTh9: > Abb. 9.65).
5. Zur Vermeidung einer Hyperextension im Atlantookzipitalgelenk oder der oberen Halswirbelsäule bietet sich alternativ eine Behandlung in Rückenlage an. Sie ist bequemer für den Patienten und ermöglicht dem Arzt eine bessere Kontrolle (PTh1–PTh4: > Abb. 9.66).
6. Mit kleinen Bewegungsbögen (mehr oder weniger Extension) nimmt der Arzt eine Feineinstellung vor, bis die (Schmerz-)Empfindlichkeit *komplett verschwindet* bzw. um fast 100 % oder mindestens 70 % reduziert ist.



Abb. 9.65 PTh9: E



Abb. 9.66 PTh1–PTh4: e-E

Hinterer Thorakalbereich

PTh1–PTh9 Dornfortsätze (inferolateral)

▶ siehe Video 9.15

Behandlungsindikation

Somatische Dysfunktion im Thorakalbereich

Tenderpoint-Lokalisation

Inferolateral auf dem abweichenden Dornfortsatz des dysfunktionalen Segments; Druckrichtung: in einem Winkel von 45 Grad von inferior nach superior (▶ Abb. 9.67).

Bei Hypertonie der rechten Mm. semispinales und multifidi thoracis kommt es zur Seitneigung des betroffenen Segments nach rechts, verbunden mit einer Rotation nach links und seitlicher Abweichung (Lateraldeviation) des Dornfortsatzes nach rechts [5].

Behandlungsposition: E Sw Rw

PTh1–PTh4 (z. B. rechts inferolateral auf dem nach rechts abweichenden Dornfortsatz von Th2 lokalisierter Tenderpoint)

1. Der Patient befindet sich in Rückenlage, wobei Kopf, Nacken und obere Rückenpartie nach hinten über den Rand der Liege hängen.
2. Der Arzt sitzt am Kopfende der Liege und stützt den Kopf des Patienten mit beiden Händen, um eine Überstreckung im Atlantookzipitalgelenk und oberen Halsbereich zu verhindern.
3. Er induziert eine Extension bis in Höhe der Dysfunktion und nimmt mit Seitneigungs- und Rotationsbewegungen eine Feineinstellung vor, bis die (Schmerz-)Empfindlichkeit *komplett verschwindet* bzw. um fast 100 % oder mindestens 70 % reduziert ist (▶ Abb. 9.68).

PTh5–PTh9 (z. B. rechts inferolateral auf dem nach rechts abweichenden Dornfortsatz von Th6 lokalisierter Tenderpoint)

1. Der Patient befindet sich in Bauchlage, und der Arzt sitzt oder steht auf der Seite des Tenderpoints (hier: rechts).
2. Der Patient hat seinen Kopf/HWS in die Gegenrichtung (d. h. nach links) gedreht.
3. Der rechte Arm/Schulterbereich (Seite des Tenderpoints) liegt in Flexion bequem neben dem Kopf, der linke Arm seitlich am Körper.
4. Der Arzt bewegt die linke Schulter des Patienten nach hinten und kaudal, wodurch eine Extension mit Rotation und Seitneigung weg vom Tenderpoint (und dem nach rechts abweichenden Dornfortsatz) induziert wird (▶ Abb. 9.69).

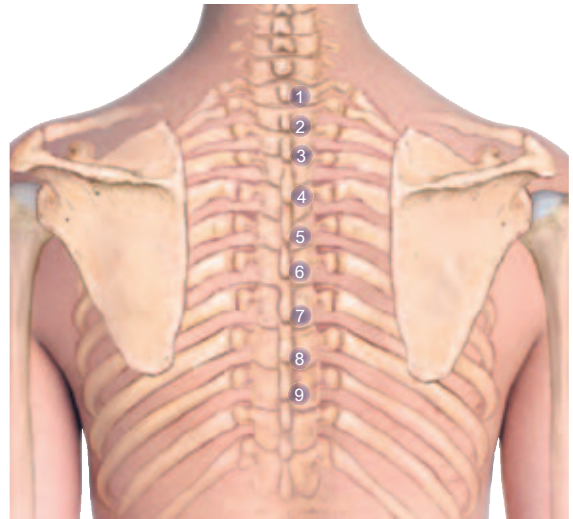


Abb. 9.67 PTh1–PTh9: posteriore Tenderpoints (modifiziert nach [8])



Abb. 9.68 PTh2: Tenderpoint auf rechtem Dornfortsatz



Abb. 9.69 PTh6: Tenderpoint auf rechtem Dornfortsatz

5. Mit kleinen Bewegungsbögen (mehr oder weniger starke Extension, Rotation und Seitneigung) nimmt der Arzt eine Feineinstellung vor, bis die (Schmerz-)Empfindlichkeit *komplett verschwindet* bzw. um fast 100 % oder mindestens 70 % reduziert ist.

Hinterer Thorakalbereich

PTh4–PTh9 Querfortsätze

► siehe Video 9.16

Behandlungsindikation

Somatische Dysfunktion der Brustwirbelsäule

Tenderpoint-Lokalisation

Posterolateral auf dem Querfortsatz (Proc. transversus); assoziiert mit M. longissimus thoracis bzw. den Mm. levatores costarum, semispinales, multifidi oder rotatores thoracis [5] (► Abb. 9.70)

Behandlungsposition: E Sw RH

1. Der Patient befindet sich in Bauchlage und hat den Kopf zur Seite des Tenderpoints gedreht. Der Arzt sitzt am Kopfende der Liege und führt seinen Unterarm auf der gleichen Seite unter der Achsel des Patienten hindurch, um die Hand posterolateral auf den Brustkorb zu legen. Mit diesem Unterarm hebt er die Schulter des Patienten an und induziert dadurch eine Extension und Rotation hin zum Tenderpoint. Bei zunehmender Schulterabduktion kommt es dann auch zur Seitneigung des Rumpfs (► Abb. 9.71).
2. Alternativ kann der Arzt bei gleicher Ausgangsposition des Patienten auf der Seite gegenüber dem Tenderpoint (kontralateral) stehen. Eine leichte Seitneigung des Rumpfs weg vom Tenderpoint wird durch eine ipsilaterale Armabduktion (auf der Seite des Tenderpoints) noch verstärkt. Der Arzt zieht die linke Schulter des Patienten nach hinten und kranial hoch und induziert dadurch eine Extension mit Rotation hin sowie Seitneigung weg vom Tenderpoint (► Abb. 9.72).
3. Der Grad der Seitneigung kann je nach beteiligten spezifischen Weichteilstrukturen, ihrem Faserverlauf oder einer evtl. vorhandenen artikulären Komponente der Dysfunktion variiert werden.
4. Mit kleinen Bewegungsbögen (mehr oder weniger starke Extension, Rotation und Seitneigung) nimmt der Arzt eine Feineinstellung vor, bis die (Schmerz-)Empfindlichkeit *komplett verschwindet* bzw. um fast 100 % oder mindestens 70 % reduziert ist.



Abb. 9.70 PTh4–PTh9: laterale Tenderpoints (modifiziert nach [8])



Abb. 9.71 PTh6: e-E Sw-SW Rh-RH



Abb. 9.72 PTh6: e-E Sw-SW Rh-RH

Hinterer Thorakalbereich

PTh10–PTh12 Dornfortsatz (inferolateral) PTh10–PTh12 Querfortsatz

▶ siehe Video 9.17

Behandlungsindikation

Somatische Dysfunktion im Thorakalbereich

Tenderpoint-Lokalisation

PTh10–PTh12 Dornfortsatz (inferolateral): inferolateral auf dem abweichenden Dornfortsatz (Proc. spinosus) des dysfunktionalen Segments (▶ Abb. 9.73)

PTh10–PTh12 Querfortsatz: posterolateral auf dem Querfortsatz (Proc. transversus) des dysfunktionalen Segments (▶ Abb. 9.73)

Behandlungsposition: e-E Sw Rh (Becken) Rw (Rumpf)

PTh10–PTh12 (z. B. links auf dem nach links abweichenden, nach rechts rotierten Dornfortsatz von Th11 lokalisierter Tenderpoint)

1. Der Patient befindet sich in Bauchlage, und der Arzt kann links oder rechts an der Liege stehen. Die Beine des Patienten sind zu der Seite hin gelagert, die eine weitgehende Schmerzlinderung bewirkt. Der Grad der Seitneigung kann je nach beteiligten Weichteilstrukturen, deren Faserverlauf oder einer evtl. vorhandenen artikulären Komponente der Dysfunktion variieren. Der Arzt umgreift die Spina iliaca anterior superior (SIAS) auf der Seite des Tenderpoints und hebt sie sanft an, indem er sich zurücklehnt. Dadurch wird eine Extension mit Rotation des Beckens/unteren Segments hin sowie eine Rotation des Rumpfs/oberen Segments weg vom Tenderpoint induziert (▶ Abb. 9.74).

PTh10–PTh12 (z. B. rechts auf dem nach rechts rotierten Querfortsatz von Th11 lokalisierter Tenderpoint)

1. Der Patient befindet sich in Bauchlage, und der Arzt kann links oder rechts an der Liege stehen. Die Beine des Patienten sind zu der Seite hin gelagert, die eine weitgehende Schmerzlinderung bewirkt. Der Grad der Seitneigung kann je nach beteiligten Weichteilstrukturen, deren Faserverlauf oder einer evtl. vorhandenen artikulären Komponente der Dysfunktion variieren. Der Arzt umgreift die Spina iliaca anterior superior (SIAS) auf der kontralateralen Seite des Tenderpoints und hebt sie sanft an, indem er sich zurücklehnt. Dadurch wird eine Extension mit Rotation des Beckens/unteren Segments weg sowie eine Rotation des Rumpfs/oberen Segments hin zum Tenderpoint induziert (▶ Abb. 9.75).

2. Mit kleinen Bewegungsbögen (Extension, Rotation und Seitneigung) nimmt der Arzt eine Feineinstellung vor, bis die (Schmerz-)Empfindlichkeit *komplett verschwindet* bzw. um fast 100 % oder mindestens 70 % reduziert ist.

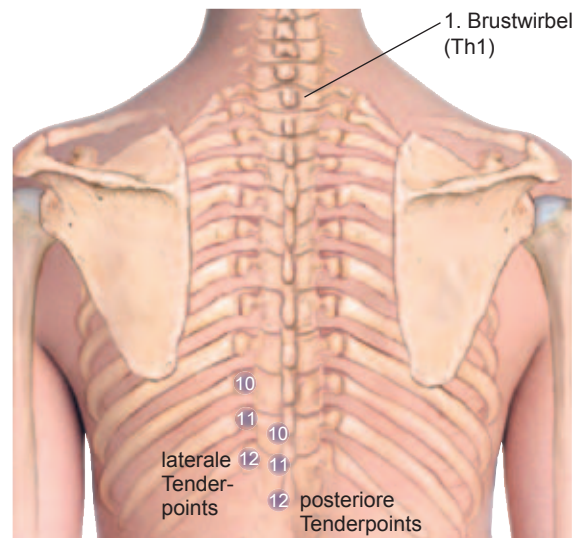


Abb. 9.73 PTh9–PTh12: posteriore und laterale Tenderpoints (modifiziert nach [8])



Abb. 9.74 PTh11: e-E Sw Rh (Becken) Rw (Rumpf)



Abb. 9.75 PTh11: e-E Sw Rh (Becken) Rw (Rumpf)

Vorderer Rippenbereich

Anteriore Tenderpoints der Rippen

Die anterioren Counterstrain-Tenderpoints der Rippen (ARi) sind hier in tabellarischer Form (> Tab. 9.5) und in einer Schemazeichnung (> Abb. 9.76) dargestellt.



Abb. 9.76 Anteriore Tenderpoints der Rippen für Counterstrain-Techniken (modifiziert nach [8])

Tab. 9.5 Häufige anteriore Tenderpoints der Rippen (nach Jones „tiefstehende Rippen“)

Tenderpoint	Lokalisation	Klassische Behandlungsposition	Abkürzung
ARi1	Unter der Klavikula auf dem 1. Sternokostalgelenk	In Rückenlage des Patienten: über HWS und BWS Flexion, Seitneigung und Rotation hin zum Tenderpoint	f-F Sh RH
ARi2	Oben auf der 2. Rippe in der Medioklavikularlinie	Wie oben	Wie oben
ARi3–ARi10	Auf der dysfunktionalen Rippe in der vorderen Axillarlinie	Im Sitzen: Flexion, Seitneigung und Rotation hin zum Tenderpoint	f-F SH RH

12

Fazilitierte Positional-Release-Techniken

12.1	Prinzipien der Technik	438
12.2	Klassifizierung der Technik	438
12.3	Technikstile	439
12.4	Indikationen und Kontraindikationen	439
12.5	Allgemeine Erwägungen und Regeln	439
12.6	Praktisches Vorgehen	440

12.1 Prinzipien der Technik

Als indirekte Technik unter passiver Beteiligung des Patienten weist die fazilitierte Positional-Release-(FPR-)Technik Gemeinsamkeiten mit anderen indirekten osteopathischen Techniken auf, insbesondere der myofaszialen Release- sowie der balancierten ligamentären Spannungs- und Artikulations-Strain-Technik. Die Lagerung ist ähnlich wie bei der Counterstrain-Technik und der anfänglichen indirekten Positionierung bei der Still-Technik. Das *Education Council on Osteopathic Principles (ECOP)* definiert die FPR als „von Stanley Schiowitz D. O. entwickelte Behandlungsmethode des indirekten myofaszialen Release. Die Komponente/Körperregion wird in neutraler Stellung platziert, um die Gewebe- und Gelenkspannung in allen Ebenen zu verringern, und dann wird eine aktivierende Kraft (Kompression oder Torsion) hinzugefügt“ [1]. Das primäre Behandlungsziel bei dieser Technik besteht darin, einen anormalen Hypertonus von (oberflächlichen oder tiefen) Muskeln zu senken und die verlorene Gelenkbeweglichkeit bei Restriktionen wiederherzustellen.

Als neurophysiologische Hauptwirkung der FPR wird angenommen, dass sie das Verhältnis zwischen Ia-afferenter und γ -efferenter Aktivität beeinflusst [1–3]. Bei richtiger Lagerung einer dysfunktionalen Körperregion können die intrafasalen Fasern wieder ihre normale Länge erreichen, was die Spannung der extrafasalen Fasern lockert. Durch die nachlassende Spannung im Muskelspindelbereich verringern sich die Ia-afferenten Impulse noch weiter, sodass die wohltuende Wechselwirkung anhält, bis sich Muskellänge und -tonus schließlich wieder normalisieren [4]. Andere positive Effekte könnten damit zusammenhängen, dass sich die Behandlungsposition auf den Lymph- und venösen Abfluss sowie auf weitere bioelektrische Phänomene auswirkt und dadurch die Flüssigkeitsdynamik und lokale Stoffwechselprozesse verbessert werden.

Für die Lagerung gelten die Grundprinzipien indirekter Behandlungstechniken. Deshalb wird der Arzt versuchen, den dysfunktionalen Teil (Gelenk, Muskel oder andere Struktur) in Richtung der leichteren/ungehinderten Bewegung (*Ease-Position*) oder nachlassender Spannung zu positionieren. Bei einer myofaszialen oder artikulären Dysfunktion wird zunächst eine Neutralstellung gesucht, die Schiowitz als *Abflachung* der anteroposterioren Wirbelsäulenkrümmung (Facettengelenkstellung zwischen beginnender Flexion und beginnender Extension) beschreibt [3]. Bei einer Beuge- oder Streckdysfunktion dient die Ausgangslage dazu, die anteroposteriore Wirbelsäulenkrümmung abzuflachen und die Neutralstellung innerhalb der Dysfunktion zu finden. Dies ist z. B. bei Typ-II-Dysfunktionen häufig der Fall. Typ-I-Dysfunktionen erfordern eine geringere anteriore und/oder posteriore Positionsanpassung.

Wenn Muskelhypertonie und -verspannung im Zentrum der Behandlung stehen (und keine dominante x-, y- oder z-

Achse diagnostizierbar ist), wird der hypertone Muskel in eine Stellung gebracht, in der sich die Spannung löst. Diese *Ease-Position* ergibt sich einer palperten, anormalen Gewebeschaffenheit und deren Ansprechen auf die jeweilige Positionierung [3]. Wenn eine Verspannung im vorderen Thorakalbereich auf einer muskulären Dysfunktion beruht, dürfte am ehesten eine Flexion der *Ease-Position* entsprechen. Bei einer Muskelhypertonie im hinteren Thorakalbereich löst sich die Spannung üblicherweise in gestreckter Stellung [2].

Der Hauptunterschied der FPR- im Vergleich zu anderen indirekten Techniken liegt für uns im *Release-Verstärkungsmechanismus*. DiGiovanna und Schiowitz beschreiben ihn als fazilitierende Muskelkraft [1, 3]. Dabei kann es sich um eine Kompression handeln, die aber Bewegungen in alle freien Richtungen oder zur Verringerung der Muskelanspannung zulässt. Da die meisten (Wirbelsäulen- und Extremitäten-)Dysfunktionen Seitneigungs- und Drehkomponenten aufweisen, muss der Arzt die Lagerungskomponente der FPR-Technik im Allgemeinen noch durch eine gewisse Torsionskraft (Seitneigung mit Rotation) ergänzen. Sobald mit den fazilitierenden Kräften die richtige *Ease-Position* erreicht ist, behält der Arzt sie 3–5 Sekunden lang bei, ehe er den Patienten in die neutrale (Vorbehandlungs-)Position zurückführt. Danach überprüft er die Dysfunktion erneut anhand palpatorischer Parameter wie Gewebetextur, Bewegungsrestriktion, Asymmetrie und Tastempfindlichkeit. Nachdem die *Ease-Position* 3–5 Sekunden gehalten wurde, kann der Arzt zusätzlich eine schnelle, artikulatorische, (auf und ab) federnde Kraft ergänzen. Dies geschieht mit sehr raschen, indirekten oder direkten, kleinen Impulsen auf kürzester Distanz. Obwohl das Element in der ursprünglichen Beschreibung seiner Technik fehlte, bezeichnete Schiowitz es später als sein „Geheimrezept“ (*persönliche Mitteilung* auf dem „Heilig-Symposium“ in Philadelphia 2007).

12.2 Klassifizierung der Technik

Indirekte Technik

Wie bei allen indirekten Techniken versucht der Arzt den Patienten so zu lagern, dass sich die myofasziale Gewebespannung verringert oder die größtmögliche Bewegungsfreiheit besteht.

12.3 Technikstile

Myofasziale Dysfunktion (Muskelhypertonie)

Um hypertone Muskeln im Spinalbereich oder an den Extremitäten mit der FPR-Technik zu behandeln, wird die Wirbelsäulenkrümmung im Behandlungssegment abgeflacht und Kompressionsdruck in Richtung des Gelenks ausgeübt. Danach achtet der Arzt auf die Gewebebeschaffenheit (z. B. Spannung, fehlende Elastizität, Unebenheit) und verändert die Position so lange, bis sich die Dysfunktionsparameter weitgehend verbessert haben. Als Nächstes werden geeignete fazilitierende (Kompressions- und Torsions-)Kräfte ergänzt und die Spannung 3–5 Sekunden lang gehalten. Danach wird der betroffene Bereich in die Neutralstellung zurückgeführt und erneut untersucht. Mit dieser Technik zu beginnen empfiehlt sich immer, wenn die Hauptkomponente einer Dysfunktion (myofaszialer oder artikulärer) schwierig zu bestimmen ist. Die Wirkung könnte mit den Effekten indirekter myofaszialer Release- und Counterstrain-Techniken vergleichbar sein.

Artikuläre Dysfunktion (im Bereich der intervertebralen und intersegmentalen x-, y-, z-Achse)

Bei artikulären Techniken macht sich der Therapeut palpatrisch gewonnene Hinweise auf eine primäre intersegmentale (Gelenk-)Dysfunktion zunutze. Solche Hinweise ergeben sich im Allgemeinen aus einer veränderten Gewebetextur, einer Bewegungsrestriktion oder -asymmetrie (die auch als symmetrische Bewegungseinschränkung in Erscheinung treten kann), aus qualitativen Veränderungen des Endgefühls oder des freien Gelenkspiels sowie durch Schmerzen. Intersegmentale Bewegungseinschränkung und -asymmetrie sind die hervorstechenden Eigenschaften. Die Untersuchung beginnt mit einer Abflachung der anteroposterioren Wirbelsäulenkrümmung im Behandlungsgebiet. Damit versuchen wir nicht, die physiologische Lordose oder Kyphose einer Wirbelsäulenregion zu begradigen, sondern vielmehr eine Verbindung mit Langhebelwirkung aufzubauen. Darüber lässt sich ein lokaler Kraftvektor gezielt auf die spezifische dysfunktionale Ebene richten (ähnlich wie z. B. bei HVLA- oder Muskelenergietechniken), um die nachfolgenden fazilitierenden Kräfte durch die dysfunktionale(n) Barriere(n) lenken zu können. Das dysfunktionale Segment sollte in allen betroffenen Ebenen an die *Ease*-Position herangeführt werden, in der es frei beweglich ist. Als Nächstes werden geeignete axiale, fazilitierende Kräfte (Kompression und Torsion) angewendet und statisch für 3–5 Sekunden aufrechterhalten.

12.4 Indikationen und Kontraindikationen

Indikationen sind myofasziale oder artikuläre somatische Dysfunktionen.

Zu den Kontraindikationen gehören:

1. Mittlere bis schwere Gelenkinstabilität
2. Diskushernie, bei der sich der Zustand durch die Positionierung verschlimmern würde
3. Mäßig- bis hochgradige Stenose der Intervertebralforamina in Höhe des Behandlungssegments, besonders wenn Wurzelsymptome vorliegen, die durch weitere Verengung der Zwischenwirbellöcher infolge der Positionierung noch verstärkt werden könnten.
4. Starke Überdehnung und Zerrung mit erhöhter Verletzungsgefahr durch die Lagerung
5. Angeborene Fehlstellungen oder Störungen (z. B. Ankylose), die eine Behandlung in bestimmten Positionen unmöglich machen
6. Vertebrobasiläre Insuffizienz

12.5 Allgemeine Erwägungen und Regeln

Der Arzt muss die richtige Diagnose stellen und differenzialdiagnostisch möglichst auch myofasziale von artikulären Dysfunktionen abgrenzen können. Nach Abflachung der anteroposterioren Wirbelsäulenkrümmung wird die Position eingestellt, in der sich die myofasziale Spannung löst oder weitgehend verringert (*Ease*-Position). Für 3–5 Sekunden wird als fazilitierende Kraft eine Kompression mit Seitneigung und/oder Drehung (Torsion) appliziert. Zusätzlich kann noch federnder Druck ausgeübt werden.

12.6 Praktisches Vorgehen

Kurzfassung der Regeln: primäre myofasziale Dysfunktion

1. Diagnose stellen (anormale Beschaffenheit des Gewebes).
2. Abflachen der anteroposterioren Wirbelsäulenkrümmung, um die myofasziale Spannung zu reduzieren.
3. Fazilitierende Kraft in Form von Druck/Kompression oder Drehung/Torsion ergänzen (dies kann auch noch nach Schritt 4 erfolgen).
4. Dysfunktionale myofasziale Struktur in die entspannte (verkürzte, *Ease*-)Position bringen.
5. Diese Stellung 3–5 Sekunden beibehalten, dann unter langsam nachlassendem Druck zur Neutralstellung zurückkehren.
6. Erneute Überprüfung der dysfunktionalen TART-Elemente (*Textur, Asymmetrie, Restriktion, Druckempfindlichkeit = tenderness*).

Kurzfassung der Regeln: primäre artikuläre Dysfunktionen (x-, y-, z-Achse) Typ I/II

1. Diagnose stellen (z. B. Typ-I- oder Typ-II-Dysfunktion).
2. Anteroposteriore Wirbelsäulenkrümmung im Behandlungsgebiet abflachen (durch Beugung oder Streckung).
3. Fazilitierende Kraft (Druck/Kompression oder Drehung/Torsion) ergänzen.
4. Dysfunktionales Segment in Richtung Flexions- oder Extensionsstellung (*Ease*-Position) bewegen.
5. Dysfunktionales Segment mit Seitneigung und Drehung in *Ease*-Position bewegen.
6. In dieser Stellung 3–5 Sekunden halten, dann unter langsam nachlassendem Druck zur Neutralstellung zurückkehren.
7. Erneute Überprüfung der dysfunktionalen TART-Elemente.

Halsbereich

Subokzipitale Muskelhypertonie (rechts)

► siehe Video 12.1

1. Der Patient befindet sich in Rückenlage auf der Behandlungsliege, und der Arzt sitzt am Kopfende.
2. Mit der rechten Hand stützt der Arzt behutsam den Hinterkopf und oberen Nackenbereich des Patienten.
3. Mit der linken Hand, die oben auf dem Kopf des Patienten liegt, neutralisiert der Arzt die anteroposteriore Krümmung der Halswirbelsäule durch behutsames Abflachen (leichte Flexion).
4. Als aktivierende Kraft ergänzt er eine sanfte ($\leq 0,5$ kg) axiale Kompression mit der linken Hand.
5. Unter Beibehaltung des Kompressionsdrucks bringt der Arzt den Kopf-Nacken-Bereich des Patienten behutsam in eine Streckstellung mit Rechtsseitneigung und Rotation (► Abb. 12.1 und ► Abb. 12.2, *Pfeile*), bis Gewebe- und Muskelspannung maximal reduziert sind.
6. Der Arzt hält diese Position 3–5 Sekunden und lässt dann langsam mit dem Druck nach, während er den Kopf in die Neutralstellung zurückdreht.
7. Wenn nicht innerhalb weniger Sekunden eine Lockerung (Release) spürbar ist, sollte der axiale Druck gelöst werden; Schritt 3–6 können wiederholt werden.
8. Abschließend überprüft der Arzt erneut alle dysfunktionalen Komponenten (TART).

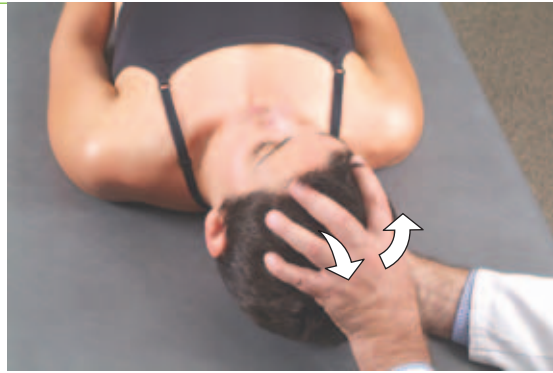


Abb. 12.1 Schritt 1–5

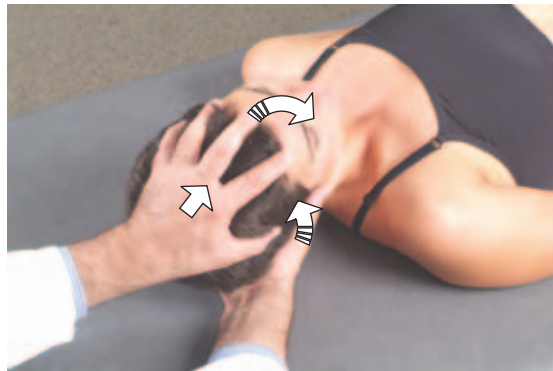


Abb. 12.2 Schritt 1–5

Halsbereich

C2- bis C7-Dysfunktionen

Beispiel: C4-FSRRR

➤ siehe Video 12.2

1. Der Patient befindet sich in Rückenlage auf der Behandlungsliege, und der Arzt sitzt am Kopfende.
2. Mit der rechten Hand stützt der Arzt behutsam den Nacken des Patienten.
3. Mit der linken Hand, oben auf dem Kopf des Patienten, neutralisiert der Arzt die anteroposteriore Krümmung der Halswirbelsäule durch behutsames Abflachen (leichte Flexion).
4. Als aktivierende Kraft ergänzt er eine sanfte ($\leq 0,5$ kg) axiale Kompression mit der linken Hand.
5. Unter Beibehaltung des Kompressionsdrucks bringt der Arzt den Kopf des Patienten behutsam in eine Flexionsstellung mit Rechtsseitneigung und Rotation, um Gewebe- und Muskelspannung maximal zu reduzieren (➤ Abb. 12.3 und ➤ Abb. 12.4, Pfeile).
6. Der Arzt hält den Kopf 3–5 Sekunden in dieser Position und lässt beim Rückkehren in die Neutralstellung langsam mit dem Druck nach.
7. Wenn nicht innerhalb weniger Sekunden ein Release palpierbar ist, sollte der axiale Druck gelöst werden; Schritt 3–6 können wiederholt werden.
8. Abschließend überprüft der Arzt erneut alle dysfunktionalen Komponenten (TART).

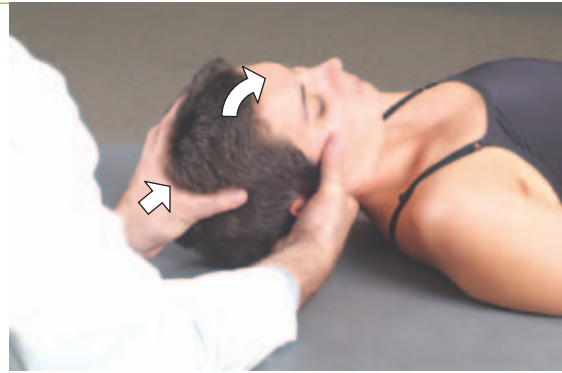


Abb. 12.3 Schritt 1–5

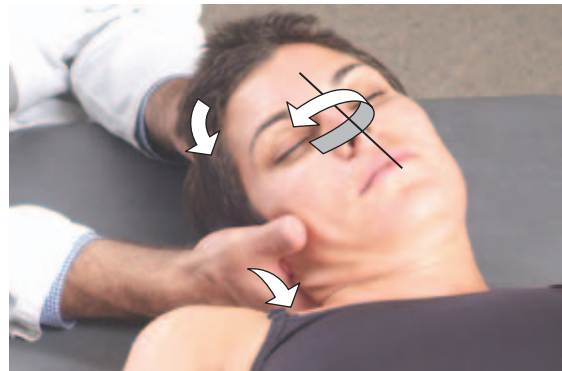


Abb. 12.4 Schritt 1–5

Thorakalbereich

Th4- bis Th12-Dysfunktionen in „Extension“

Beispiel: Th6-ESRRR

1. Der Patient sitzt am Rand der Behandlungsliege, während der Arzt auf der rechten Seite leicht versetzt hinter ihm steht.
2. Mit der linken Hand kontrolliert der Arzt die Dysfunktion im Bereich der Dornfortsätze von Th6 und Th7 sowie am rechten Querfortsatz von Th6.
3. Sein rechter Unterarm ruht oben rechts auf dem M. trapezius (Schultergürtel) des Patienten, während der distale Unterarm und die Hand des Arztes quer über dem Rücken direkt im Nacken des Patienten liegen (➤ Abb. 12.5).
4. Der Patient richtet sich auf, bis die normale Brustwirbelsäulenkrümmung so gestreckt und abgeflacht ist, dass die Extension in Höhe von Th6 palpierbar wird.
5. Als aktivierende Kraft übt der Arzt mit dem rechten Unterarm sanften Druck ($\leq 0,5\text{ kg}$) aus.
6. Unter Beibehaltung der Kompression richtet er den Druck seines rechten Unterarms nach kaudal und hinten (➤ Abb. 12.6, *weißer Pfeil*), um die Extension von Th6 zu verstärken sowie eine Rechtsseitneigung und Rotation herbeizuführen. Dies sollte bis zu einem Punkt erfolgen, an dem ein Gleichgewicht mit minimalem Muskeltonus erreicht wird.
7. Der Arzt hält diese Position 3–5 Sekunden lang und lässt dann während der Rückkehr in die Neutralstellung langsam mit dem Druck nach.
8. Wenn nicht innerhalb weniger Sekunden ein Release palpierbar ist, sollte der Druck gelöst werden; Schritt 3–6 können wiederholt werden.
9. Abschließend überprüft der Arzt erneut alle dysfunktionalen Komponenten (TART).



Abb. 12.5 Schritt 1–3



Abb. 12.6 Schritt 4–6

Thorakalbereich

Hypertonus des rechten Trapezius

1. Der Patient befindet sich in Bauchlage auf der Behandlungsliege, Kopf und Nacken sind nach rechts gedreht.
2. Der Arzt steht auf der linken Seite mit Blick zum Patienten.
3. Mit der linken Hand palpiert er den hypertonen rechten Trapezius (➤ Abb. 12.7).
4. Mit der rechten Hand umgreift er die rechte Schulter des Patienten im Bereich des vorderen Deltoideus und der Akromioklavikularregion (➤ Abb. 12.8).
5. Der Arzt richtet den Druck nach kaudal und hinten (➤ Abb. 12.9, *weißer Pfeil*), um ein Gleichgewicht mit minimaler Muskelspannung im rechten Trapezius zu erreichen.
6. Sobald die richtige Position gefunden ist, übt der Arzt mit seiner rechten Hand für 3–5 Sekunden eine aktivierende Kraft (➤ Abb. 12.10, *weißer Pfeil*) in Form einer sanften Kompression ($\leq 0,5$ kg) aus.
7. Wenn nicht innerhalb weniger Sekunden ein Release palpierbar ist, sollte der Druck gelockert werden; Schritt 3–6 können wiederholt werden.
8. Abschließend überprüft der Arzt erneut alle dysfunktionalen Komponenten (TART).



Abb. 12.7 Schritt 1–3



Abb. 12.8 Schritt 4



Abb. 12.9 Schritt 5



Abb. 12.10 Schritt 6

Rippenbereich

Dysfunktion mit „Hochstand“ der ersten Rippe

Beispiel: Hochstand der ersten Rippe links-posterior (nichtphysiologisches, weichteilbetontes Modell)

1. Der Patient befindet sich in Rückenlage, und der Arzt steht ihm zugewandt auf der dysfunktionalen Seite.
2. Der linke Ellbogen des Patienten ist angewinkelt, und der Oberarm wird mit einem Kissen oder zusammengerollten Handtuch gestützt.
3. Während der Arzt mit der linken Hand das Olekranon festhält, palpiert er die erste Rippe mit dem rechten Zeige- und Mittelfinger von hinten und achtet dabei auf Veränderungen der Gewebetextur (➤ Abb. 12.11).
4. Mit der linken Hand führt er die Schulter des Patienten in eine ca. 90-Grad-Flexion und bewegt sie dann mit leichter Abduktion und Innenrotation in eine Position, in der sich das Gewebe völlig locker und weich anfühlt (➤ Abb. 12.12).
5. Unter Adduktion des linken Arms übt der Arzt gleichzeitig eine Kompression aus, deren Druck sich durch den Oberarm des Patienten auf die kontrollierenden Finger an der ersten Rippe richtet (➤ Abb. 12.13, *gerader Pfeil*), während er den Ellbogen über dem Kissen zur Brust (*gebogener Pfeil*) hinunterdrückt.
6. Diese Position wird 3–5 Sekunden gehalten, zudem kann auch leicht wippender (intermittierender) Druck angewandt werden.
7. Nach 3–5 Sekunden wird die Adduktion verstärkt und der Arm mit einem Abwärtsschwung wieder seitlich neben dem Körper abgelegt.
8. Abschließend überprüft der Arzt erneut alle dysfunktionalen Komponenten (TART).



Abb. 12.11 Schritt 1–3



Abb. 12.12 Schritt 4



Abb. 12.13 Schritt 5