

## 9 Mobilisationsübungen

Mobilisationen sind für die Gelenke sowie für die Bewegungskontrolle äußerst wertvoll. Sie aktivieren die Produktion der Gelenkflüssigkeit und regen, abgesehen vom gesamten Stoffwechsel, besonders den Gelenkstoffwechsel an.

Die isolierten Bewegungen mit gleichzeitig kontrollierter Ausgangsstellung dienen zusätzlich dem Bewegungslernen, der Bewegungskontrolle. Mobilisationen können zum Aufwärmen oder als Entspannungspausen eingesetzt werden.

Die großen Bewegungen eignen sich auch als Ausgleichsbewegungen zu monotonen Alltagshaltungen.

Mobilisationen werden langsam und kontrolliert im maximalen Bewegungsradius ausgeführt. Alle Bewegungen, in allen möglichen Freiheitsgraden des betreffenden Gelenks, werden empfohlen.

Um in den einzelnen Übungen weiterlaufende Bewegungen zu kontrollieren, können Gelenke bewusst stabilisiert oder eine ausgleichende Gegenbewegungen initiiert werden.

Beispiel Rumpfrotation: Um eine weiterlaufende Bewegung des Oberkörpers in den Hüft- und Kniegelenken zu verhindern, kann das Becken entweder bewusst stabilisiert oder eine Gegenrotation vom Becken aus initiiert werden.

Die hier vorgestellte Auswahl kann unendlich ergänzt und erweitert werden.

### 9.1

## Mobilisationen der Wirbelsäule Richtung Beugung und Streckung

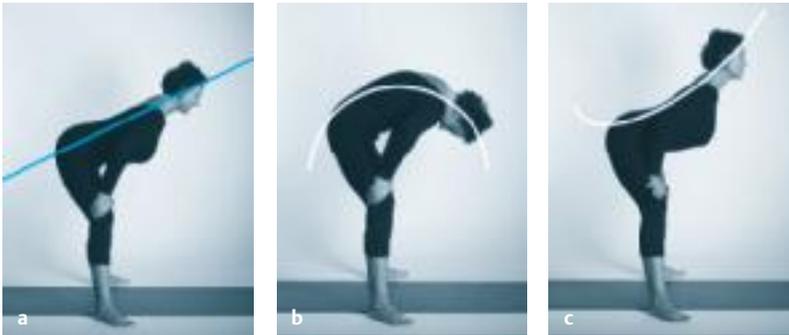
Die große Mobilisation der Wirbelsäule unterteilt sich in 2 Bewegungen, in eine abgestützte Beugung und in eine kraftvolle Streckung.

### Wirbelsäulenmobilisation aus der Grätschposition

► **Abb. 9.1 a:** Aus einer Grätschposition mit gebeugten Knien den Oberkörper nach vorne neigen, die Hände sind außenrotiert abgestützt.

► **Abb. 9.1 b + c:** Die Beugung wird vom Becken aus initiiert, dann vom Becken aus zurück nach neutral; die Hände neu platzieren und sich kraftvoll in eine maximale BWS-Streckung schieben, dann zurück nach neutral. Der Kopf bewegt sich in der weiterlaufenden Bewegung der Wirbelsäule.

Besonderes: In der Beugung soll das Körpergewicht auf den Oberschenkeln abgestützt sein, um die Scherbelastung auf die Bandscheiben zu minimieren. In der Streckung bleibt das Becken neutral, die Initialbewegung kommt aus der BWS.

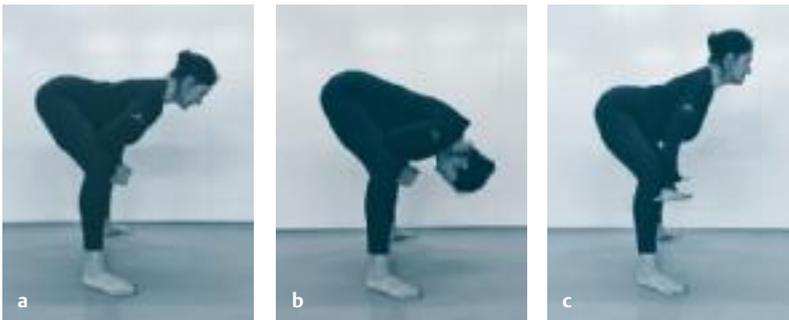


► Abb. 9.1 a – c

Variante: Wirbelsäulenmobilisation in schmaler Spurbreite: In der schmalen Spurbreite ist die Beckenbewegung gebremst, somit ist der mögliche Bewegungsweg in die Beugung wie in die Streckung kleiner.

### Wirbelsäulenmobilisation in Sumo-Position

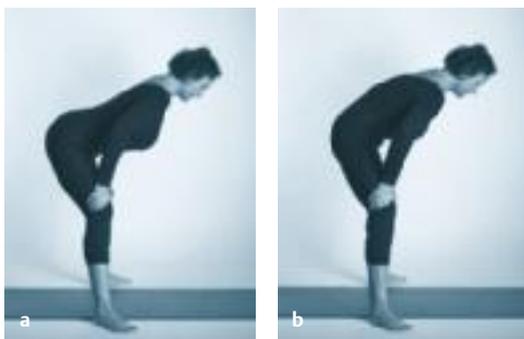
In der Sumo-Position wird der Bewegungsweg noch kleiner, die Bewegungen können kraftvoll und gut abgestützt ausgeführt werden (► Abb. 9.2).



► Abb. 9.2 a – c

### Mini-Wirbelsäulen-Mobilisation

Ausgangspositionen: Grätschposition, schmale Spurbreite  
Über eine kleine weiche Beckenbewegung die LWS mobilisieren (► Abb. 9.3).



► Abb. 9.3 a, b

### Wirbelsäulenmobilisation im 4-Füßler

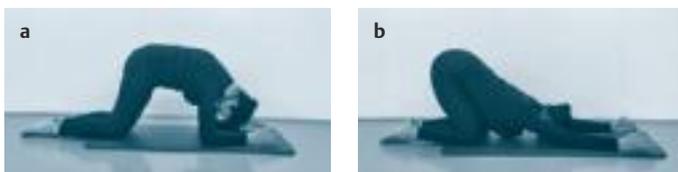
Die Ausgangsposition 4-Füßler eignet sich ganz besonders für Mobilisationen in die Beugung in einem Rückentraining, weil die Scherbelastungen der Bandscheiben minimal sind: aus neutral in die maximale Beugung, zurück nach neutral, in die Streckung und zurück nach neutral (► Abb. 9.4).



► Abb. 9.4 a – c

### Mobilisation im Unterarmstand

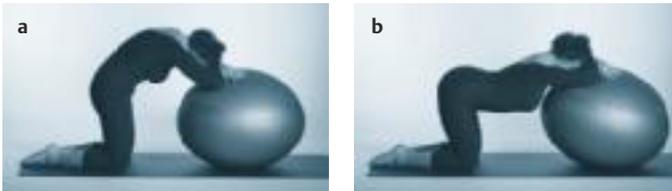
Auch der Unterarmstand eignet sich für die Wirbelsäulenmobilisation, obwohl der Bewegungsweg der Wirbelsäule in die Streckung wie in die Beugung eingeschränkt ist: aus neutral in die Beugung, zurück nach neutral, dann so viel BWS-Streckung wie möglich (► Abb. 9.5).



► Abb. 9.5 a, b

### BWS-Mobilisation

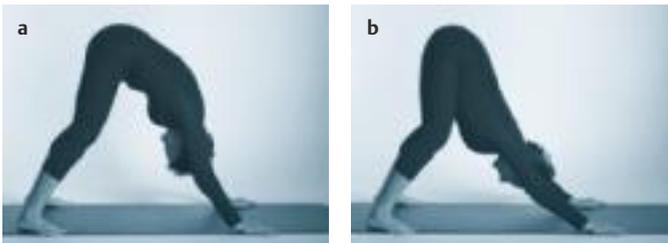
Soll der Akzent der Mobilisation in der BWS sein, dann eignet sich eine Abstützung, z. B. mit einem Ball. Die Initialbewegung findet jetzt in der BWS statt (► Abb. 9.6).



► Abb. 9.6 a, b

Im umgekehrten V ist die Bewegung in der LWS gebremst und kann präzise aus der BWS erarbeitet werden. Die Übung soll mit gebeugten Knien durchgeführt werden (► Abb. 9.7).

Besonderes: Die Ausgangsposition ist anspruchsvoll, braucht angemessene Beweglichkeit.

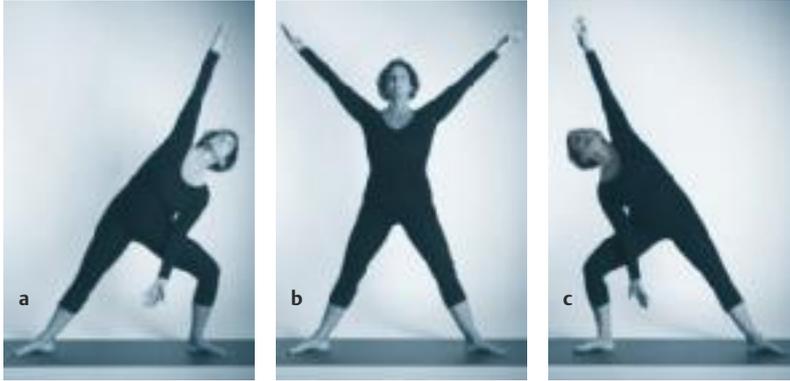


► Abb. 9.7 a, b

### Wirbelsäulenmobilisationen in Richtung Seitneigung

Die Seitneigung wird mit gestrecktem Oberkörper kontrolliert und aufrecht durchgeführt (► Abb. 9.8).

Besonderes: Ausweichbewegungen in Richtung Beugung und in den Überhang vermeiden.

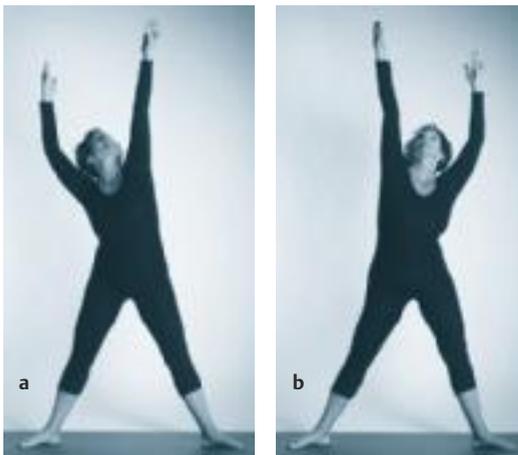


► Abb. 9.8 a – c

### Streckung in Seitneigung

Variante A: Beine und Becken ruhig, Zug nach oben über Rumpf und Arme (► Abb. 9.9)

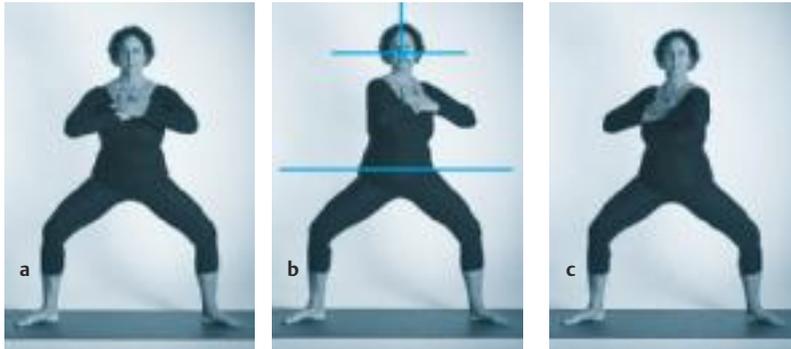
Variante B: Das Becken und die Beine machen eine weiterlaufende Bewegung. Besonderes: Trotz Zug nach oben muss der Schultergürtel replaziert bleiben.



► Abb. 9.9 a, b

### Wirbelsäule, Rotation, Kontrolle

Aus der Grätschposition, die Hände auf dem Brustbein aufgelegt, den Thorax in unterschiedlichen Tempi rotieren. Der Kopf bleibt ruhig vorne. Kontrollpunkt sind die Knie, die absolut ruhig bleiben müssen (► **Abb. 9.10**).



► **Abb. 9.10 a – c**

Besonderes: Rotationsbewegungen der Wirbelsäule bedingen eine gute Kontrolle der anderen Körpersegmente. Die rotatorische Mobilisation wird in der aufrechten Körperhaltung ausgeführt, dort ist der Rotationsradius am größten, die Belastung am kleinsten, die Bewegung am freiesten.

Weitere Varianten: Beide Ausführungen, Hände auf dem Brustbein sowie lange Arme, eignen sich auf dem Ball, auf einem Stuhl oder aus dem Kniestand; in allen 3 Varianten ist die Becken- und Kniekontrolle erheblich einfacher.

## 9.2

## Mobilisationen für die Schultern und den Brustkorb

### Seitneigung, Rotation, Flexion

Es werden die Bewegungsrichtungen Seitneigung, Rotation, Flexion sowie der vordere Halbkreis empfohlen, solange die Körperspannung aufrechterhalten werden kann (► **Abb. 9.11**).

Besonderes: Vom hinteren Halbkreis wird wegen der schwierigen Bewegungskontrolle abgeraten.



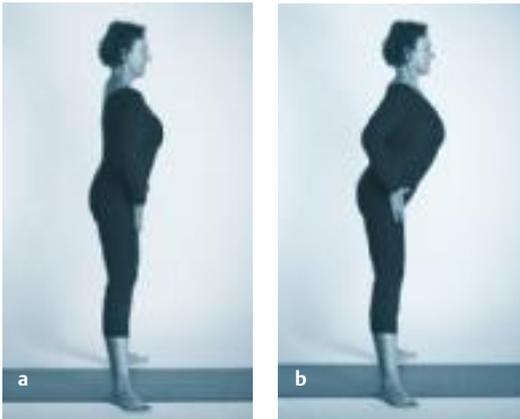
► Abb. 9.11 a – f

## 9.3

## Mobilisationen für die Schultern und den Brustkorb

### Thorax vor und zurück

Für die Thoraxbewegung werden die Hände auf die Leiste gelegt, die Bewegung wird aus der BWS initiiert. Der Brustkorb soll so weit wie möglich nach vorne geschoben und nach hinten gezogen werden (► Abb. 9.12).

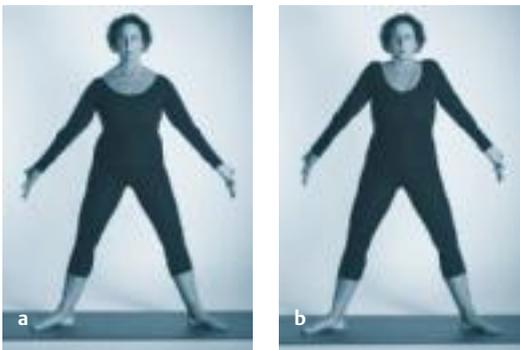


► Abb. 9.12 a, b

### Schulter heben und senken

Die Arme außenrotiert vor der Körperlängsachse platzieren, dann Schultern heben und senken (► Abb. 9.13).

Besonderes: Der Bewegungsakzent wird unten gesetzt.

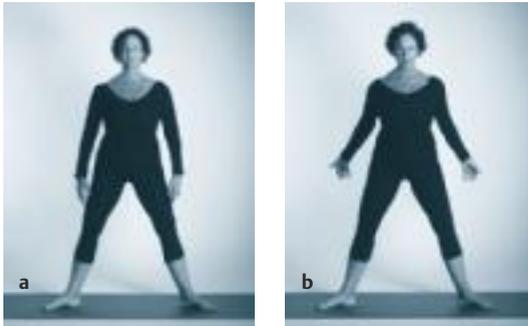


► Abb. 9.13 a, b

### Schulterkreis

Aus neutraler Armposition den Schulterkreis ausführen (► Abb. 9.14).

Besonderes: Der Akzent wird hinten und unten gesetzt.

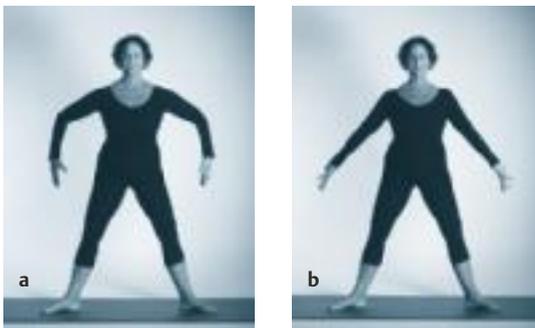


► Abb. 9.14 a, b

### Außenrotation der Arme

Vor der Körperlängsachse die Arme in die maximale Außenrotation drehen und in die Länge ziehen (► Abb. 9.15).

Besonderes: wenig Innenrotation



► Abb. 9.15 a, b

## 9.4

### Mobilisationen für das Becken und das Hüftgelenk

#### Lateralflexion im Becken

Durch die Bewegung des Beckens findet eine Mobilisation in der LWS und im Hüftgelenk statt. Wird der Rumpf ruhig gehalten, können die Bewegungen ganz gezielt im Hüftgelenk ausgeführt werden, als Ausgangspositionen empfehlen sich die aufrechte Haltung sowie die Neigepositionen (► Abb. 9.16).

Besonderes: Das Becken und die Lordose müssen neutral bleiben, sodass die Beinachsen nicht sabotiert werden.



► Abb. 9.16 a – c

### Gewichtsverlagerung

In den Gewichtsverlagerung die Beinachsen gut kontrollieren (► Abb. 9.17).

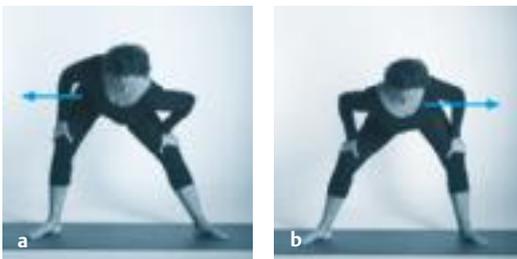


► Abb. 9.17 a – c

### Hüftgelenksmobilisation aus der Neigung

Aus der Neigung mit neutralem Rumpf das Becken zur Seite schieben, der Körperschwerpunkt bleibt in der Mitte (► Abb. 9.18).

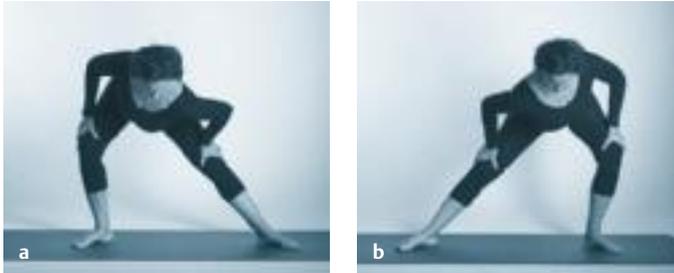
Besonderes: Längsspannung im Rumpf und Lordose aufrechterhalten.



► Abb. 9.18 a, b

Erweiterung: Hüftgelenkmobilisation aus der Neigung mit Gewichtsverlagerung: Die Bewegung wird aus dem Becken initiiert, anschließend zusätzlich den Körper zur Seite verschieben (► **Abb. 9.19**).

Besonderes: Längsspannung im Rumpf und Lordose aufrechterhalten.



► Abb. 9.19 a, b

## 9.5

# Entspannende Mobilisationen Becken/seitliche Rumpfmuskulatur

## Bauchlage

Aus der Bauchlage mit außenrotierten Beinen abwechselnd ein Bein in die Länge ziehen, sodass es eine Lateralflexion im Becken gibt (► **Abb. 9.20**).



► Abb. 9.20 a – c