



Anita Grassel | Christian Neumann

Rücken, Schulter, Knie & Co.

100 physiotherapeutische Übungen
ohne und mit einfachem Gerät

2. Auflage

Gesundheitssport



 LIMPERT

Anita Grassel / Christian Neumann

Rücken, Schulter, Knie & Co.

100 physiotherapeutische Übungen
ohne und mit einfachem Gerät

2. Auflage

Limpert Verlag Wiebelsheim

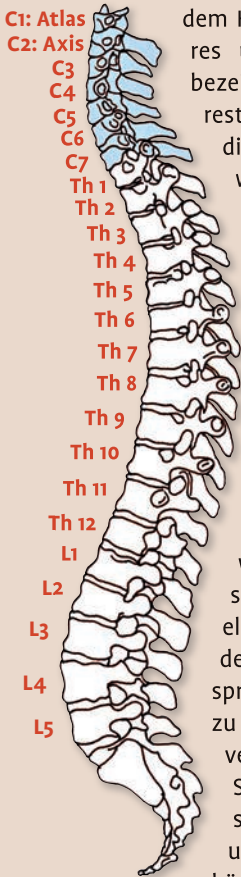
Inhaltsverzeichnis

Vorworte	6
Einleitung	8
Halswirbelsäule	
Einleitung	12
Übungen	13
Brustwirbelsäule	
Einleitung	23
Übungen	24
Lendenwirbelsäule	
Einleitung	41
Übungen	42
Arme und Schultern	
Einleitung	72
Übungen	73
Beine und Knie	
Einleitung	94
Übungen	96
Übungsprogramme	123
Sachregister	133

Halswirbelsäule

Einleitung

Die Halswirbelsäule (HWS) besteht aus sieben Halswirbeln. Die ersten beiden Wirbeln, Atlas und Axis, werden zusammen mit



dem Hinterhaupt auch als oberes und unteres Kopfgelenk bezeichnet. Im Vergleich zur restlichen Wirbelsäule tragen diese beiden nur wenig Gewicht, sind dafür aber sehr beweglich und ermöglichen durch ihre spezielle Form die Drehung des Kopfes. Die restliche HWS bewegt den Kopf vermehrt in Beugung, Streckung und Seitneigung. Alle anderen Bewegungen sind eine Kombination daraus.

Die HWS ist der beweglichste Teil der Wirbelsäule. Drei wichtige arterielle Gefäße laufen entlang der HWS. An der Seite entspringen Nerven, die sich zu einem Geflecht (Plexus) vereinigen und durch die Scalenuslücke ziehen. Diese Engstelle zwischen HWS und Schlüsselbein macht häufig Probleme, da hier die

Nerven in ihrer Mobilität beeinflusst werden können und es zu Einklemmungssymptomen kommen kann.

Auch an den Austrittsstellen der Wirbelsäule selbst kann es aufgrund von Verkalkungen oder Arthrosen zu Engstellen kommen.

Weitere Problembereiche stellen die erste Rippe, die Durchtrittsstellen aus Muskeln im Verlauf der Arme, wenn diese einen zu hohen Tonus aufweisen, sowie die Karpaltunnel am Handgelenk dar. In diesen Bereichen können die typischen neurologischen Symptome wie

Kribbeln, Einschlafen, taubes Gefühl und Ähnliches auftreten.

Die Muskulatur der HWS ist aufgrund der hohen und vielseitigen Beweglichkeit kompliziert und vielschichtig aufgebaut. Leider neigt gerade die tiefe stabilisierende Halsmuskulatur, die die Wirbelsegmente untereinander schützen und stabilisieren soll, bei mangelndem Training schnell zur Abschwächung.

Auf der anderen Seite trägt ein entspannter Nacken wesentlich zur Mobilität und Beschwerdefreiheit in diesem Bereich bei. Im folgenden Kapitel werden daher Übungen zur Dehnung, Stabilisierung, Mobilisierung und Kräftigung für alle Beschwerdebilder im Bereich der HWS sowie zur Prävention vorgestellt.

Beispiele für Tätigkeiten, bei denen die obere HWS beansprucht wird:

- » Länger gehaltene Stellungen beim Lesen, am PC, im Kino oder Theater
- » Rennrad- oder Mountainbike-Fahren
- » Schlafen in Bauchlage mit gedrehtem Kopf

Beispiele für Tätigkeiten, bei denen die mittlere und untere HWS beansprucht wird:

- » Kopf drehen beim Autofahren
- » Arbeiten über Kopf (Fensterputzer oder Handwerker)
- » Tragen einer Tasche
- » Schnelle Kopfbewegungen
- » Fixierte Kopfstellung bei Verdrehung des Rumpfs (z. B. Golfschwung)

Häufige Probleme in der HWS:

- » Muskuläre Verspannungen aufgrund von Fehlhaltungen, Überbelastungen, schwacher Muskulatur
- » Fehlhaltungen in der gesamten Wirbelsäule
- » Neurologische Symptome, Bandscheibenproblematiken
- » Schwindel, Kopfschmerzen, Kiefergelenksprobleme
- » Instabilitäten, steifer Nacken
- » Verschleißerscheinungen wie Osteochondrosen, Spondylarthrosen, Spondylosen
- » Weitergeleitete Schmerzen in den Arm oder in die Brustwirbelsäule

Halswirbelsäule – Dehnung – 1



Seitlicher und hinterer Nacken

Ausgangsstellung: Stand

Durchführung: Den Kopf mit Hilfe eines Armes soweit zur Seite neigen, dass eine starke Dehnung im seitlichen Nacken spürbar wird.

Variante: Dreht man den Kopf in dieser gedehnten Position nach vorne und unten, wird die Dehnung im seitlichen hinteren Nackenbereich verstärkt.

Dauer/Wiederholung: 20 Sekunden pro Seite, 3 Wiederholungen

Infobox

Gerade Menschen mit sitzenden Tätigkeiten neigen dazu, im Bereich der Halswirbelsäule Verspannungen auszubilden. Die Dehnung bewirkt eine verstärkte Durchblutung und Verbesserung des Stoffwechsels. Daher sollte die Dehnung der unten angeführten Muskelgruppen regelmäßig durchgeführt werden. Auch schon bei akuten Verspannungen kann diese Dehnung (mit Vorsicht!) durchgeführt werden.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Kurze und tiefe Nackenmuskulatur, m. scaleni, m. trapezius, m. levator scapulae, m. rhomboideus minor

Halswirbelsäule – Dehnung – 2



Seitlicher Hals, Nacken

Ausgangsstellung: Stand

Durchführung: Den Kopf zur Seite neigen, sodass ein Dehnungszug in der Schulter und im Nacken spürbar wird. Anschließend den Arm auf der zu dehnenden Seite locker vor und zurück pendeln.

Um vermehrten Zug im hinteren Nackenbereich zu erreichen, kann der Kopf auch noch nach vorne und unten gedreht werden.

Variante: Zur Verstärkung eine ca. 2–5 kg schwere Hantel dazu nehmen.

Dauer/Wiederholung: 20 Sekunden pro Seite, 3 Wiederholungen

Infobox

Bei Nackenproblemen, die auch in die Schulter ausstrahlen, eignet sich diese Übung besonders, um die verkürzten und verspannten Regionen zu dehnen und zu mobilisieren. Damit wird die Muskulatur gestärkt, durchblutet und angeregt.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Seitlicher Hals, Schulter, m. scaleni, m. levator scapulae, tiefe Nackenmuskeln, m. trapezius, m. supraspinatus

Halswirbelsäule – Kräftigung – 3



Isometrische Stabilisierungs- und Spannungsübung für den Nacken

Ausgangsstellung: Aufrechter Stand, am besten vor einem Spiegel. Den Kopf so aufrichten, dass der Scheitel den höchsten Punkt darstellt. Ein leichtes Doppelkinn bilden.

Durchführung: Mit den flachen Händen auf folgenden vier Stellen nacheinander dosierten Druck aufbauen: Stirn, seitlich an den Schläfen, unter dem Kinn und am Hinterkopf. Die Position des Kopfes wird nicht verändert.

Dauer/Wiederholung: Die Spannung jeweils fünf Sekunden halten, 3 Serien

Infobox

Die Spannungsübung ohne Bewegung eignet sich hervorragend als Training der kurzen und tiefen lokalen Nackenmuskulatur. Diese neigt zur Abschwächung und muss daher bei den meisten Problemen der Halswirbelsäule gestärkt werden. Die Übung ist auch für akute Schmerzphasen geeignet, eine Durchführung ist gerade in diesem Fall auch mehrmals täglich sehr zu empfehlen.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Alle Muskelschichten vorne, seitlich und hinten am Hals.



Halswirbelsäule – Kräftigung – 4



Halswirbelsäule und peripheres Nervensystem der oberen Extremität

Ausgangsstellung: Breiter Stand, Arme und Finger ausgestreckt. Ein Daumen zeigt nach oben, der andere nach unten, leicht in die Knie gehen, kein Hohlkreuz.

Durchführung: Der Kopf dreht in die Richtung, in der der Daumen oben ist. Dann den Daumen der einen Hand nach unten und der anderen Hand nach oben drehen. Gleichzeitig den Kopf zu der Seite drehen, wo der Daumen jetzt oben ist.



Dauer/Wiederholung: 10-mal hin und her drehen, Pause, 3 Serien

Infobox

Diese Mobilisationsübung eignet sich besonders bei Einschränkungen in der Drehbewegung der Halswirbelsäule. Die Nerven verlaufen wie „Schnüre“ durch den Körper. Verspannungen bedeuten Engstellen, wodurch die Schnüre nicht mehr gut gleiten und typische Symptome wie Kribbeln, Einschlafen der Arme oder taubes Gefühl auftreten können. Nachdem diese Symptome jedoch auch Warnsymptome für andere Erkrankungen sein können, sind diese immer ärztlich abzuklären!

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Muskulatur der Halswirbelsäule, Arme

Halswirbelsäule – Mobilisierung – 5

Obere Halswirbelsäule

Ausgangsstellung: Stand; Handfläche vor das Gesicht halten. Auf eine natürliche Kopfposition achten – Tendenz eher in Richtung Doppelkinn. Der Scheitel stellt den höchsten Punkt dar.

Durchführung: Die Handinnenfläche wie einen kleinen Spiegel betrachten. Die Nasenspitze zieht kleine Kreise, während man in diesen Spiegel sieht. Nicht zu groß kreisen, da nur die obere Halswirbelsäule bewegt werden soll. Die Schultern dabei ganz locker lassen.



Dauer/Wiederholung: 20–30-mal in beide Richtungen kreisen

Infobox

Die kurzen Nackenmuskeln der oberen Halswirbelsäule, die direkt am Hinterkopf ansetzen, neigen zur Verkürzung und sind oft Auslöser von Kopfschmerzen. Die kleinen Bewegungen regen die lokale Durchblutung an und bringen dadurch Erleichterung. Daher ist die Durchführung auch und vor allem in akuten Phasen zu empfehlen.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Kurze Nackenmuskeln speziell im Bereich der ersten drei Halswirbel

Halswirbelsäule – Kräftigung – 6



Tiefe Nackenmuskulatur

Ausgangsstellung: Rückenlage, Beine aufgestellt. Ein zusammengerolltes Handtuch liegt im Nacken.

Durchführung: Mit dem Kopf eine kleine Nickbewegung durchführen. Dabei wandert das Kinn Richtung Handtuch und macht ein Doppelkinn. Mit etwa 20 Prozent der möglichen Kraft gegen das Handtuch spannen. Nicht zu fest anspannen, da sonst nicht mehr die tiefen wirbelsäulennahen Muskeln arbeiten, sondern die großen, außen liegenden.

Variante: Mit Betonung der Brustwirbelsäule siehe Übung 18.

Dauer/Wiederholung: 15–20 Wiederholungen, 3 Serien

Infobox

Zur segmentalen Aktivierung und Stabilisierung der tiefen Muskulatur ist das eine hervorragende Übung. Sie kann auch schon in akuten Schmerzphasen begonnen werden, da durch die Muskelaktivierung die Durchblutung steigt und die Muskeln die kleinen Gelenke in der Halswirbelsäule entlasten.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Halswirbelsäule, kurze Nackenmuskeln, Kopfgelenkmuskeln

Halswirbelsäule – Kräftigung – 7



Rückenmuskeln, Nacken, Hals-, Brustwirbelsäule

Ausgangsstellung: Bauchlage

Durchführung: Die Beine und das Gesäß werden fest angespannt. Den Brustkorb langsam ein paar Zentimeter vom Boden abheben. Dabei wandern die Ellbogen nach hinten und oben. Der Kopf bleibt immer in einer Doppelkinnposition und schaut nach unten Richtung Matte.

Dauer/Wiederholung: 15–20 Wiederholungen, 3 Serien

Infobox

Diese Übung ist schon eher für Fortgeschrittene und sollte in akuten Schmerzphasen vom Arzt oder Therapeuten angeleitet und angepasst werden. Sie eignet sich hervorragend zur Kräftigung von schwacher Rückenmuskulatur. Bei Fehlhaltungen in der Hals- und Brustwirbelsäule fördert sie die Herstellung einer aufrechten Haltung. Bei zu starkem Ausweichen in ein Hohlkreuz kann ein Handtuch unter den Bauch gelegt werden.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Gesamte Wirbelsäule, Arme und Beine

Halswirbelsäule – Dehnung – 8



Anmodellieren der Wirbelsäule gegen eine Wand

Ausgangsstellung: Hüftbreiter Stand einen halben Meter vor einer Wand

Durchführung: Die Knie etwas beugen und versuchen, jeden Wirbel einzeln an die Wand anzumodellieren. Es sollte kein Hohlkreuz mehr vorhanden sein, und auch die HWS sollte so weit wie möglich zur Wand. Immer in der Doppelkinnposition bleiben!

Es kann sein, dass es bei einer solchen Haltungskorrektur etwas zwickt und sticht, das ist aber normal und sollte weggeatmet werden. Bei mehrmaligem Wiederholen wird es besser werden.

Dauer/Wiederholung: 30 Sekunden halten, Pause, 3–5 Serien

Infobox

Diese Übung eignet sich nach Abklingen akuter Schmerzphasen als Hausübung oder als Übung zwischendurch im Büro. Sie dient zum Einüben einer aufrechten Haltung bei Personen mit Defiziten in verschiedenen Bereichen der Wirbelsäule.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Gesamte Wirbelsäule

Halswirbelsäule – Kräftigung – 9



Kurze Nackenmuskulatur

Ausgangsstellung: Hüftbreiter Stand, das elastische Band wird mit beiden Armen festgehalten und flächig um den Hinterkopf gelegt.

Durchführung: Das Band in beide Hände nehmen und auf Zug halten. Langsam Spannung am Hinterkopf aufbauen, indem man ein Doppelkinn macht und nach hinten gegen den Widerstand des Bandes spannt. Danach langsam locker lassen, um anschließend wieder in die Doppelkinnposition gehen. Zur Kontrolle des Kopfes am besten vor einem Spiegel üben, damit ein Ausweichen verhindert wird.

Dauer/Wiederholung: 3-mal 15 Wiederholungen

Infobox

Die Kräftigung der Nackenmuskulatur ist enorm wichtig, aber leider auch nicht so leicht. Durch das Band hat man eine Führung, um Ausweichen zu verhindern. Speziell Personen, die vorwiegend sitzende Tätigkeiten ausführen oder viel zu Boden schauen, müssen die Nackenmuskulatur unbedingt trainieren, um Beschwerden vorzubeugen oder zu verringern.

Beteiligte Muskeln & Regionen:

Gesamter Hals, Nackenmuskulatur



Bewegung hilft, Rücken und Gliederschmerzen zu lindern oder gar zu heilen, macht oder hält schlank, fördert den Stoffwechsel, verlangsamt den Alterungsprozess und sorgt für einen besseren Schlaf. Kurz: Bewegung hält gesund und macht glücklich! Dennoch bewegen sich 80 % der Menschen in unseren Breiten zu wenig und verzichten damit auf ein gutes Stück Lebensqualität! Dabei ist „richtiges“ Bewegen gar nicht so schwierig, wie dieses Buch zeigt. Die hier vorgestellten 100 Übungen umfassen alle wichtigen Körperregionen von der Halswirbelsäule bis zu den Knien. Alle Übungen sind ohne oder lediglich mit einfachem Gerät durchführbar und sowohl für akute Schmerzphasen, als Rehabilitationsbegleitung oder auch einfach nur für die Prävention geeignet. Besonderen Wert legen die Autoren dabei auf Ausgewogenheit und Intensität des Bewegungsangebotes – besonders, wenn es um den Ausgleich einseitiger Berufs- oder Alltagsbelastungen geht.

Anita Grassel ist als Leiterin der Physiotherapie im MZA Wien tätig. Ihre Schwerpunkte sind neben postoperativer und konservativer Physiotherapie vor allem die aktive Rehabilitation und die präventive Körperarbeit mit ganzheitlichem Ansatz. Davor leitete sie viele Jahre lang Gymnastik- und Gesundheitskurse in Fitness- und Gesundheitszentren. Neben ihrer freiberuflichen Tätigkeit sammelte sie ihre beruflichen Erfahrungen im Bereich der ambulanten Rehabilitation.

Mag. **Christian Neumann** hat als Statistiker einen Beruf, bei dem er vor allem vor dem Rechner und dem Schreibtisch sitzt. Als Hobbysportler bereits seit langem mit der Materie vertraut, hat er durch zunehmende Rückenbeschwerden den Nutzen regelmäßiger ausgleichender Übungen mit begleitender therapeutischer Behandlung richtig schätzen gelernt.



ISBN 978-3-7853-1955-0
Best.-Nr.343-01955

www.limpert.de