

PHYSIOTHERAPIE  
FÜR ZU HAUSE



# NACKEN & SCHULTERN SCHMERZFREI IN 30 TAGEN

Über 90 Übungen gegen Verspannungen,  
Blockaden und andere Beschwerden



**riva**

Gabriele Kiesling

### **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.

### **Für Fragen und Anregungen**

[info@rivaverlag.de](mailto:info@rivaverlag.de)

### **Wichtige Hinweise**

Dieses Buch ist für Lernzwecke gedacht. Es stellt keinen Ersatz für eine individuelle medizinische Beratung dar und sollte auch nicht als solcher benutzt werden. Wenn Sie medizinischen Rat einholen wollen, konsultieren Sie bitte einen qualifizierten Arzt. Der Verlag und die Autorin haften für keine nachteiligen Auswirkungen, die in einem direkten oder indirekten Zusammenhang mit den Informationen stehen, die in diesem Buch enthalten sind.

Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit wurde auf eine genderspezifische Schreibweise sowie eine Mehrfachbezeichnung verzichtet. Alle personenbezogenen Bezeichnungen sind somit geschlechtsneutral zu verstehen.

Originalausgabe

1. Auflage 2023

© 2023 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH

Türkenstraße 89

80799 München

Tel.: 089 651285-0

Fax: 089 652096

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Redaktion: Ulrike Reinen

Umschlaggestaltung: Sonja Vallant

Umschlagabbildungen: Nils Schwarz

Fotos: sämtliche Fotos im Innenteil von Nils Schwarz, [nilsschwarz.com](http://nilsschwarz.com), außer S. 207 Roswitha Kaster

Models: Christina Bohle c/o FREISTIL Sportmodels; Nicky Laungani c/o FREISTIL Sportmodels

Illustrationen: sämtliche Illustrationen im Innenteil von Gabriele Kiesling, außer: S. 12 shutterstock/Alila Medical Media; S. 15 shutterstock/udaix; S. 16 shutterstock/ORLY Design

Satz: Daniel Förster

Druck: Firmengruppe APPL, aprinta Druck, Wemding

Printed in Germany

ISBN Print 978-3-7423-2295-1

ISBN E-Book (PDF) 978-3-7453-2089-3

ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-7453-2088-6



Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

**[www.riva-verlag.de](http://www.riva-verlag.de)**

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter [www.m-vg.de](http://www.m-vg.de)

Gabriele Kiesling

# NACKEN & SCHULTERN SCHMERZFREI IN 30 TAGEN

Über 90 Übungen gegen Verspannungen,  
Blockaden und andere Beschwerden

**riva**

# INHALT

Vorwort .....	6
Einführung .....	8

## 1 WENN NACKEN, SCHULTERN UND DER KOPF SCHMERZEN

Beschwerden und ihre Auslöser .....	11
Anatomie und Funktion der oberen Wirbelsäule .....	12
Ursprung, Ursachen und Formen von Schmerzen .....	16
Bewegungsstörungen .....	23

## 2 WAS, WIE, WO Vorbereitung auf das 30-Tage-Programm ..... 27 |

Hier wirkt das 30-Tage-Programm .....	28
Warum 30 Tage? .....	30
Systematisch zum Erfolg .....	31
Finden Sie die richtigen Maßnahmen für sich selbst .....	32
Sichtbare Erfolge durch Diagramme .....	37
Schmerzlinderung für Ihren Nacken .....	40
Verbreitete Mythen – ein Faktencheck .....	43
Die Bewegungsanalyse: Testen Sie sich selbst! .....	44
Quickfinder für gängige Beschwerdebilder .....	54

<b>3</b>	<b>SCHRITT FÜR SCHRITT SCHMERZFREI WERDEN</b>	
	<b>Das 30-Tage-Programm</b>	<b>57</b>
	Jeden Tag ein wenig besser	58
	Ihr Nackencheck	58
	Woche 1: Die Vorsichtswoche	60
	Woche 2: Die Rücksichtswoche	74
	Woche 3: Die Zuversichtswoche	88
	Woche 4: Die Trainingswoche	102
	Die zwei Bonustage	116

<b>4</b>	<b>DIE ÜBUNGEN</b>	
	<b>für Schmerzlinderung, Aufbau und Prophylaxe</b>	<b>... 121</b>
	Physiotherapie im Alltag	122
	Erste-Hilfe-Maßnahmen – Wohltaten für den Nacken	132
	Cupping, Pressur und Taping – ein dynamisches Trio	147
	Mobilisieren, dehnen und kräftigen	159
	Just for Fun	200
	Übungs- und Maßnahmenverzeichnis	204
	Literaturverzeichnis	206
	Über die Autorin	207
	Dank	207

## VORWORT

Nackenschmerzen sind in der Bevölkerung weitverbreitet und können die Lebensqualität bei einem Teil der Betroffenen deutlich mindern. Laut der BURDEN Studie des Robert Koch-Instituts (RKI; 2020) sind Nackenschmerzen die zweithäufigste Form orthopädischer Beschwerden in Deutschland. 45,7 Prozent der Bevölkerung geben an, in den letzten zwölf Monaten mindestens einmal Nackenschmerzen gehabt zu haben. Frauen berichten vorwiegend häufiger von Nackenschmerzen als Männer. Im Altersverlauf zeigen sich nur wenige markante Veränderungen. Der Hauptgrund für Nackenbeschwerden ist eine Überbelastung der oberen Wirbelsäule, der Nerven und myofaszialer Strukturen. Belastung entsteht heutzutage zumeist durch Schreibtischarbeit, Handynutzung und falsches Krafttraining. Dies führt dann zu Beschwerden, nicht nur im Nacken, sondern auch in Schultern, Armen und Kopf. So entstehen aus den zunächst akuten Schmerzbeschwerden später chronifizierte Krankheitsbilder wie Hals- und Brustwirbelsäulensyndrom, Bandscheibenerkrankungen, Atemstörungen, CMD (craniomandibuläre Dysfunktion, eine Funktionsstörung des Kausystems) oder Schultersteife.

Sie sind also nicht allein, wenn Sie an Nackenschmerzen leiden, Sie bewegungseingeschränkt sind oder an Folgen Ihrer Nackenbeschwerden leiden. Grund genug für mich, eine 30-Tage-Challenge für Sie auszuarbeiten, um diese Beschwerden in den Griff zu bekommen. Vielleicht fragen Sie sich, ob Ihr Nackenleiden überhaupt wieder besser werden kann? Ich verspreche Ihnen: Das kann es. Mit meiner Praxiserfahrung nehme ich Sie an die Hand und führe Sie in 30 Tagen in die Schmerzfreiheit. Mein 30-Tage-Programm für den Rücken hat bereits zahlreichen Menschen nachhaltig geholfen, das gleiche Prinzip funktioniert auch für den Nacken. Wichtig für den Erfolg ist Ihre genaue Umsetzung meines Fachkonzepts.



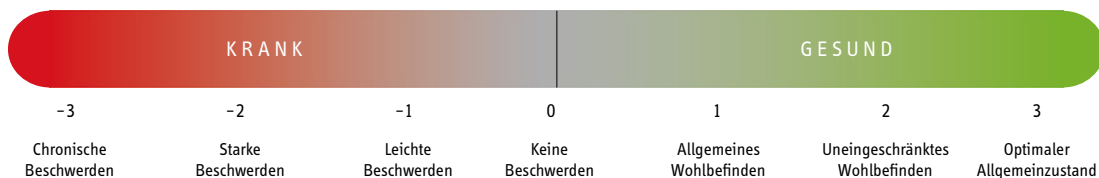
*Das 30-Tage-Programm ist perfekt für alle, die an einer natürlichen Heilung ihrer Nackenschmerzen interessiert sind. Denn: Alles, was gegen die Natur ist, hat auf Dauer keinen Bestand! Auf dem Bild zeige ich dem Model beim Fotoshooting die richtige Kopfposition für die Übung.*

Der Schmerz ist das Alarm-, aber auch das Startsignal schlechthin. Jetzt ist es an der Zeit, einen »Reset« durchzuführen, wie Sie es vielleicht von Ihrem Computer oder Ihrem Handy kennen: Setzen Sie alles auf Anfang! Denn nichts anderes ist wichtiger, als zunächst Ihre Schmerzen zu beseitigen. Danach startet, um im Bild zu bleiben, Ihr Körperprogramm wieder besser durch. Erleben Sie die Beschwerdelinderung als eine erste Hilfe und bleiben Sie dran. Dann werden sich im Laufe dieser 30 Tage Ihre Bewegungstereotype und Alltagsgewohnheiten positiv verändern. Mit diesen Erfolgserlebnissen werden Sie sich ermutigt fühlen, tiefer ins Physiotherapieprogramm einzusteigen. Anhand von Erfolgsdiagrammen (siehe Seite 37) werden Ihre Fortschritte sichtbar. Komplexes Training mit den fortgeschrittenen Maßnahmen bringt Sie schlussendlich wieder in den Bereich Ihrer Lieblingsübungen, sofern diese ratsam für Sie bleiben.

Mit meinem Krankheits-/Gesundheitskontinuum (siehe unten) können Sie selbst ermitteln, wie es um Ihre Nackengesundheit steht. So können Sie sich ganz individuell Ihr Programm zurechtschneiden. Bei starken Beschwerden ist selbstverständlich erst einmal größte Vorsicht geboten – sehen Sie sich dazu die Übungen der ersten Woche des Programms an (siehe ab Seite 60). Wie Sie sich Schmerzlinderung verschaffen, erfahren Sie in der zweiten Woche (siehe ab Seite 74). Während der dritten Woche können Sie sich mit Ihren Übungen schon zuversichtlich weiter vorwagen (siehe ab Seite 88). So geht es dann hoffentlich in der vierten Woche (siehe ab Seite 102) immer weiter und steil bergauf bis zu schmerzfreen Übungen oder zurück zu Ihrem Lieblingssport.

Je weiter Sie sich im Laufe der 30 Tage von Ihren Schmerzen entfernen und möglichst verabschieden, umso mehr beschützen Sie Ihren Nacken vor dem Wiederauftreten der Beschwerden und den Folgeschäden. Viel Erfolg auf Ihrem ganz persönlichen Weg durch mein Wissen und Ihr Handeln – das wünsche ich Ihnen von ganzem Herzen!

## Gabriele Kiesling



*Die chronischen und akuten Nackenschmerzen sind, je nach Intensität, bei -3 und -1 auf der Krankheitsseite einzuordnen. Das Ziel Ihres Nackenprogramms ist, dass Sie sich zwischen 1 und 3 auf der Gesundheitsseite verorten. Achten Sie bitte auch mit der Hilfe des Erfolgsdiagramms (siehe Seite 59) auf eine stetige Verbesserung Ihrer Beschwerden. Passen Sie Ihr Maßnahmenprogramm immer der jeweiligen Situation an. Lassen Sie sich von kleinen oder größeren Rückschlägen aber nicht entmutigen.*

# EINFÜHRUNG

Der Nackenschmerz ist ein gravierender Störfaktor Ihrer Gesundheit. Und, wenn Sie nicht Sorgfalt auf die Heilung legen, die Quelle für eine zunehmend chronifizierte Erkrankung. Mit meiner über 50-jährigen Praxiserfahrung als Physiotherapeutin habe ich natürlich unzählige Nacken gesehen und behandelt.

Entscheidend für mich ist dann zunächst das Erstgespräch, die sogenannte Anamnese, die zielführenden Tests und die Bewegungsuntersuchungen. All das können Sie in etwa auch selbst machen. Wie das geht, zeige ich Ihnen in diesem Buch. Sie wissen vielleicht selbst am besten, was Ihnen fehlt. War es eine lange zurückliegende Verletzung, eine Überlastung, der Stress oder eine akute Fehlbewegung? All das kann die eigentliche Ursache Ihrer Nackenproblematik sein.

## MEINE PHYSIOTHERAPIE FÜR SIE

Die Kiesling-Methode gegen Nackenbeschwerden ist lösungsorientiert und patientenspezifisch. Aus meiner Perspektive gibt es kein Allheilmittel, sondern ausschließlich ein qualifiziertes, individuelles Vorgehen mit messbaren Erfolgen.

Bedingt durch Trends und Moden in den Medien haben immer neue Ideen in die Behandlung von Nackenschmerzen Einzug gehalten. Erfolgreiche Physiotherapie ist multimodal. Sie zeichnet sich durch aktive und passive Maßnahmen sowie durch lehrende und beratende Inhalte aus. Die Halte- und Bewegungsfunktionen sind wichtiger als die ausschließliche Schmerzbetrachtung. Die bekannte Architekten- und Designerformel besagt: »Form follows function!« Heute sage ich: »Die Körperform folgt der Funktion.« So hat zum Beispiel ein Büromensch, bedingt durch seine sitzende Tätigkeit und manuellen Bewegungstereotypen, eine völlig andere Nackenform und Haltung als ein Bergbauer oder ein Zehnkämpfer und sollte daher spezifisch therapiert werden.

## HELFEN SIE SICH SELBST

Die Nackendiagnostik hat sich in den letzten Jahren sehr auf die radiologische Seite hin verschoben. MRT (Magnetresonanztomografie), CT (Computertomografie) und das Röntgen haben Hochkonjunktur. Dementsprechend wird dann sehr schnell operiert, harte Medikamente werden verschrieben oder kuriose Hilfsmittel wie »Nackenretter« und Ähnliches eingesetzt. Moderne Radiologie, so wichtig sie auch im Einzelfall sein mag, sieht ausschließlich die strukturellen Aspekte des Nackens. Das sind Knochen,



Bandscheiben, Sehnen, Bänder und Muskeln. Die funktionelle Beurteilung des Nackens ist daher eher in den Hintergrund gerutscht. Ich halte die Haltungs- und Bewegungstests, die Solllängenbeurteilung der Muskulatur und den Zustand des Faszien Gewebes für mindestens so aussagekräftig. Unter Faszien versteht man das die Muskeln umgebende Bindegewebe. Das Faszien Gewebe macht ein Drittel unseres Körpergewichts aus und ist unser wichtigstes Sinnesorgan. Die Beurteilung kann durch eine Selbstuntersuchung erfolgen.

Am Anfang meiner Diagnostik steht die Anamnese, die Krankengeschichte. Sie reicht oft schon Jahrzehnte zurück. Alte gravierende Verletzungen wie Frakturen oder Verrenkungen werden sich ein Leben lang im Schmerzbewusstsein ablagern; sie sind dann nicht wirklich verheilt und vergessen. Gelenkfehlstellungen, fasziale Verklebungen, Muskelfehlbilanzen und ein angepasster Bewegungstereotyp zeugen später davon. Machen Sie sich selbst einmal ein »Nacken-Bild« Ihres Lebens. Drehen Sie in diesem Sinn Ihren Lebensspielfilm doch noch einmal zurück. Welche besonderen oder starken Verletzungen haben Sie im Laufe Ihres Lebens erlitten? Ereignisse, die Sie heute noch ganz genau beschreiben können, sind Erinnerungen, die immer noch in Ihrem unbewussten Schmerzgedächtnis eingegraben sind. Solche Erlebnisse werden, wenn sie erkannt und verstanden werden, Ihr Schlüssel zu besserer Nackengesundheit werden. Reversible, also umkehrbare, Nackenbeschwerden gibt es viel häufiger als manifeste und nicht umkehrbare Nackenleiden wie die Arthrose, den Schiefhals oder die Osteoporose. Daher kommen der Selbsterforschung und der funktionellen Betrachtung Ihrer Nackenbeschwerden in diesem Buch mehr Bedeutung zu als der radiologischen Untersuchung.

Auch psychische beziehungsweise psychosomatische Faktoren können einen gravierenden Einfluss auf Ihren Nacken haben. Ich habe jedoch diesen Aspekt ausgespart. Suchen Sie bitte im Zweifelsfall einen klinischen Psychologen oder Psychiater auf. Auch der positive Einfluss richtiger Ernährung ist heute kein Geheimnis mehr. Intervallfasten und entzündungshemmende Kost kann das in diesem Buch vorgestellte 30-Tage-Programm sicher sinnvoll bereichern. Bitte informieren Sie sich hierzu an geeigneter Stelle selbst.

Der Theorieteil dieses Buches ist Ihr Schlüssel zum Erfolg. Lesen Sie ihn bitte aufmerksam, um sich mit dem nötigen Hintergrundwissen auf Ihren ganz persönlichen Weg zu einem gesunden Nacken zu begeben.



# 1

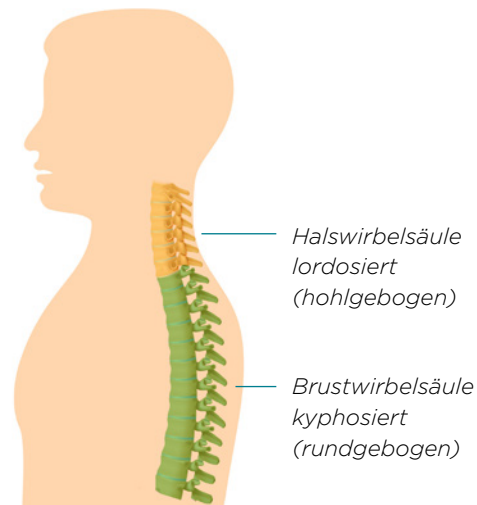
## WENN NACKEN, SCHULTERN UND DER KOPF SCHMERZEN

### BESCHWERDEN UND IHRE AUSLÖSER

Um ein umfassendes Verständnis für Ihren Nacken zu entwickeln, sind einige anatomische Kenntnisse der oberen Wirbelsäule und deren Funktion sehr hilfreich. Nehmen Sie sich bitte Zeit dafür. Sie lernen dann die Ursache und Auswirkung Ihrer Schmerzen besser verstehen. Bewegungsstörungen der Halswirbelsäule und des Schultergürtels können bei Nackenbeschwerden das Leitsymptom sein. Aber auch myofasziale Disbalancen oder Verfilzungen, die schon seit längerer Zeit bestehen, können zu Nackenbeschwerden führen. Dieses Kapitel bildet die Basis für Ihr 30-Tage-Programm.

# ANATOMIE UND FUNKTION DER OBEREN WIRBELSÄULE

Ihr Nacken ist mit der Halswirbelsäule und dem Schultergürtel ein wahres biomechanisches Wunderwerk. Leider reagiert dieses Wunderwerk aber sehr sensibel auf Fehlbelastungen und Fehlhaltung und schränkt dann Ihre Nackengesundheit ein. Das Sitzen mit einem Rundrücken, nach vorn gerecktem Nacken und dazu noch einer Kopffehllage kann Ihrem Nacken auf Dauer nachhaltig schaden. Auch falsch durchgeführte Fitnessübungen mit schweren Hanteln und lange anhaltende Überkopfbewegungen könnten Gift für diesen sensiblen Bereich sein.



Die optimale Funktion der Wirbelsäule wird durch die aufrechte Haltung unterstützt.

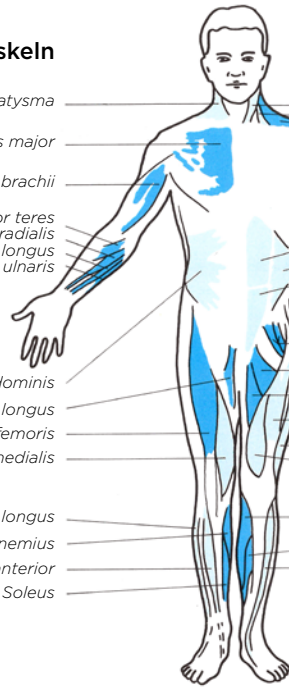
Ihre Wirbelsäule insgesamt hat einen wunderbar funktionellen Aufbau, der es ihr möglich macht, gleichermaßen Mobilisation und Stabilisation, je nach Bedarf, zuzulassen. Der Hohlausbiegung im Halswirbelsäulenanteil steht die Rundausbiegung der Brustwirbelsäule und die Hohlausbiegung der Lendenwirbelsäule entgegen. Stellen Sie sich im Laufe des Tages diese Idealform immer wieder vor, um durch kleine Übungen eine Verbesserung Ihrer Körperaufrichtung und Kopfposition vorzunehmen. Achten Sie auf eine aufrechte Haltung und Kopfbewegung und üben Sie das immer wieder ein.

## MUSKELN, FASZIEN UND BÄNDER

Jede Abweichung der Halswirbelsäule von der physiologischen Form, auch eine Über- oder Minderbeweglichkeit, übt einen großen Belastungsreiz auf Ihr Muskel- und Fasziengewebe sowie auf Facettengelenke der Halswirbelsäule und die Bänder an Ihrem Nacken aus. Ein dauerhaft zu starker »Hohlhals« wird zur Verkürzung der tonischen Nackenmuskeln führen. Das sind beispielsweise der lange Nackenstreckmuskel (*Musculus trapezius, pars descendens*), der Schulterblattheber (*Musculus levator scapulae*) und die vordere Schultermuskulatur (*Musculus pectoralis*). Die Gegenspieler sind Bewegungsmuskeln; diese schwächen sich bei einer Verkürzung der tonischen Muskeln entscheidend ab, so zum Beispiel die vordere Halsmuskulatur (*Platysma*) und der Kopfumwendemuskel (*Musculus sternocleidomastoideus*), der Nackenmuskel (*Musculus trapezius pars ascendens*) und die Zwischenschulterblattmuskeln (*Musculi rhomboidei*).

**Oberflächliche Muskeln**

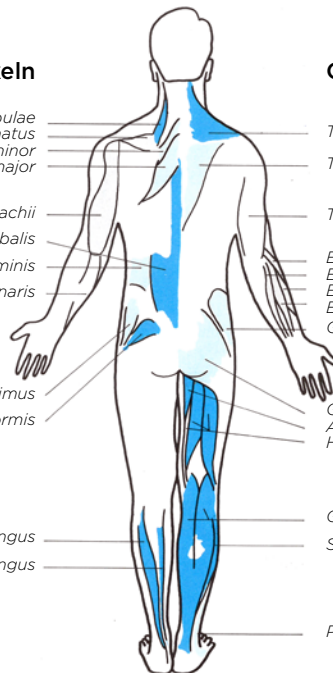
Platysma  
 Pectoralis major  
 Biceps brachii  
 Pronator teres  
 Flexor carpi radialis  
 Palmaris longus  
 Flexor carpi ulnaris  
 Obliquus internus abdominis  
 Adductor longus  
 Rectus femoris  
 Vastus medialis  
 Peroneus longus  
 Gastrocnemius  
 Tibialis anterior  
 Soleus

**Tiefe Muskeln**

Sternocleidomastoideus  
 Scalenus anterior  
 Trapezius  
 Biceps brachii  
 Brachialis  
 Transversus abdominis  
 Obliquus internus abdominis  
 Rectus abdominis  
 Flexor digitorum profundus  
 Glutaeus medius  
 Iliopsoas  
 Adductor brevis  
 Adductor magnus  
 Vastus intermedialis  
 Vastus lateralis  
 Vastus medialis  
 Gastrocnemius  
 Soleus  
 Tibialis anterior

**Tiefe Muskeln**

Levator scapulae  
 Supraspinatus  
 Rhomboideus minor  
 Rhomboideus major  
 Triceps brachii  
 Erector spinae lumbalis  
 Obliquus internus abdominis  
 Flexor carpi ulnaris  
 Glutaeus minimus  
 Piriformis  
 Flexor hallucis longus  
 Flexor digitorum longus

**Oberflächliche Muskeln**

Trapezius descendens  
 Trapezius ascendens  
 Triceps brachii  
 Extensor carpi radialis longus  
 Extensor carpi ulnaris  
 Extensor carpi radialis brevis  
 Extensor digitorum communis  
 Glutaeus medius  
 Glutaeus maximus  
 Adductor magnus  
 Hamstrings  
 Gastrocnemius  
 Soleus  
 Peroneus longus

Die Abbildungen zeigen tonische (dunkelblau) und phasische (hellblau) myofasziale Strukturen. In der Regel neigen die tonischen Muskeln zur Verkürzung und sollten zunächst auf ihre Solllänge gedehnt werden, bevor die Kräftigung der phasischen Muskeln erfolgt.

Wichtig für die Nacken- und Halswirbelsäulenaufrichtung ist die »Nackenrosette« mit ihren autochthonen Muskeln (*Musculus rectus capitis*, *Musculus obliquus capitis*, *Musculus longus colli* und mehr). Sie setzen unmittelbar an der Halswirbelsäule an und sind nicht direkt trainierbar wie beispielsweise der Bizepsmuskel, sondern nur indirekt durch sehr gezielte Bewegungen mit den Augen und der Atemkontrolle. Unspezifische Nackenschmerzen werden durch Überbeanspruchung aufgrund von Bildschirmarbeit, Handybenutzung mit starrer, einseitiger Augenmotorik und eingeschränkter Atmung verursacht. Die Nackenrosette zu regenerieren und wieder fluffig weich zu bekommen, ist oft schon das Mittel der Wahl.

## FUNKTION UND AUFBAU DER OBEREN WIRBELSÄULE

Auf der oberen Halswirbelsäule sitzt der Kopf mit seinen etwa fünf Kilogramm Gewicht. Das ist ein wenig mehr als ein Fünf-Liter-Eimer Wasser oder 20 Päckchen Butter. Dieses Gewicht tragen Sie den ganzen Tag »kunstgerecht« durch die Welt. Dabei sind die Augen immer auf eine waagerechte Linie, die sogenannte Labyrinth-Ebene, ausgerichtet. Das bedeutet eine dreidimensionale Bewegungskompensation der sogenannten Kopfgelenke (Hinterkopf und Halswirbelkörper 1 bis 3) bei Anforderungen wie Hören, Sehen oder die Reaktion auf alle sonstigen Umweltreize. In diesem Bereich finden vorwiegend die Drehbewegungen statt.

Die Halswirbelsäule hat sieben Wirbelkörper mit den dazwischenliegenden Bandscheiben. Die einzelnen Halswirbel sind sehr filigran und mobil. Die Brustwirbelsäule mit ihren zwölf Einzelwirbeln ist deutlich robuster von der Wirbelform her als die Halswirbelsäule (HWS). Empfindlicher sind hingegen die zwischen den Wirbelkörpern liegenden Bandscheiben. Sie haben einen gallertartigen Kern (*Nucleus pulposus*) und einen derben Rand (*Anulus fibrosus*). Bei dauerhafter Fehlstellung oder Fehlbelastung der Wirbelkörper verschiebt sich die Bandscheibe. Durch heftige Bewegungen, Erschütterungen oder sehr starke Krafteinwirkungen kann sich der Kern einen Weg durch den Faserring schaffen.

Stülpt sich die Bandscheibe über die Wirbelkörper hinaus, spricht man von einer Vorwölbung (Protrusion). Reißt der Faserring ein und die Bandscheibe drückt sich ein Stück heraus, spricht man von einem Bandscheibenvorfall (Prolaps). Oft drückt ein Prolaps auf eine Nervenwurzel (Radix) und verursacht radikuläre Beschwerden, die zu motorischen und/oder sensiblen Ausfällen im Bereich des Kopfs, der Schultern und Arme führen können. Sollte ein Prolaps rückseitig gegen das Rückenmark drücken, können auch Beschwerden im unteren Körperbereich auftreten.

Wichtig ist der Übergang von der Hals- zur Brustwirbelsäule (C7/Th1). Wie in allen Übergangsbereichen der Wirbelsäule ist die physiologische Beweglichkeit entscheidend.

Dieser sogenannte CTÜ (cervikothorakaler Übergang) ist sehr oft im zunehmenden Alter komprimiert und bewegungseingeschränkt. Er tritt dann auch optisch hervor. Dadurch ist dann entscheidend die Seitneigung von Kopf und Halswirbelsäule eingeschränkt.

## WIRBELDYSFUNKTION UND DEREN FOLGEN

Die obere Wirbelsäule steht in engem Kontakt mit dem Nacken- und Schulterbereich und mit den Körperorganen. Bei Funktionsstörungen können akute oder im Lauf der Zeit auch chronifizierte Folgen auftreten. Ich mache meine Einschätzung nicht nur an einem einzigen Wirbelsegment fest, sondern betrachte Beschwerden eher funktionell segmental, wie in der manuellen Medizin und Osteopathie gelehrt, in komplexerer Form. So können Atemstörungen von der oberen Halswirbelsäule, Schulterbeschwerden von der tieferen Halswirbelsäule und Herzbeschwerden von der oberen Brustwirbelsäule kommen. Eine Orientierung bietet Ihnen die folgende Tabelle.

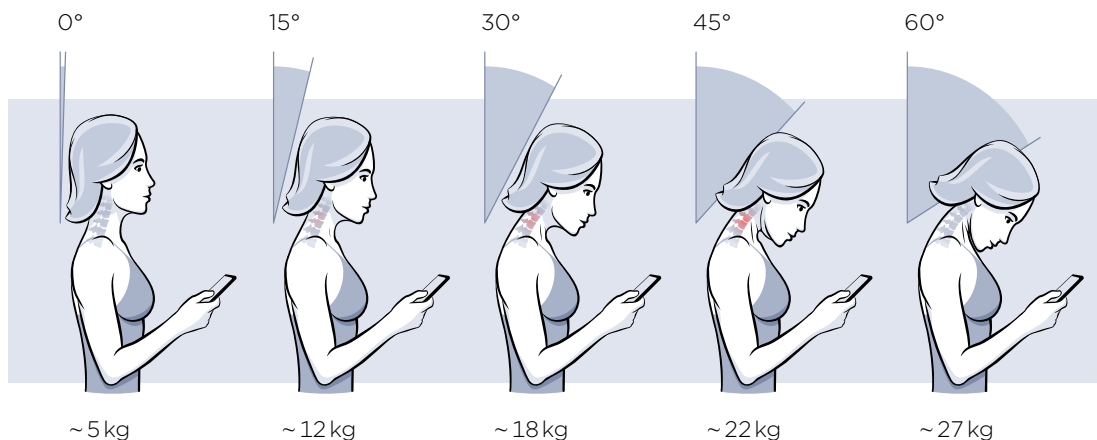
Hals- und Brustwirbelsäule	Wirbel-segment	Bezugs-/ Organgebiet	Folgen
Halswirbelsäule (Columna cervicalis)	C1	Innenohr, Blutzufuhr zum Kopf	Schwindel, Kopfschmerzen, Blutdruckschwankungen
	C2	Augen, Nase, Nebenhöhlen	Sehfähigkeit und Augenbeschwerden, Sinusitis, Kopfschmerzen
	C3	Kiefer, Mund, Zähne,	CMD, Trigeminusneuralgie, Schluckbeschwerden
	C4	Nacken, Schultergürtel, Zwerchfell	Nackenschmerzen, unspezifische Armbeschwerden, Atemstörungen, Husten, COPD
	C5	Schulter, Oberarm	Schulterbeschwerden, Bizepsstörungen
	C6	Ellenbogen, Daumen	Tennisellenbogen, Whatsapp-Daumen
	C7	Mittelhand	Karpaltunnelsyndrom, Fingerbeschwerden
Brustwirbelsäule (Columna thoracalis)	C8	Unterarminnenseite, Kleinfinger	Golferellenbogen, Kleinfingerbeschwerden
	Th1	Innenarm	Trizepsstörungen, Golferellenbogen
	Th2	Herz	Herzbeschwerden
	Th3	Lunge, Bronchien, Brustkorb	Atemnot, Bronchitis, Rippengelenkstörungen
	Th4	Gallenblase	Gallenbeschwerden
	Th5	Leber, Solarplexus	Leberbeschwerden, Kreislaufstörungen
	Th6	Magen	Magenbeschwerden, Sodbrennen
Th7	Bauchspeicheldrüse, Zwölffingerdarm	Magenbeschwerden, Diabetes	

*Der erste Nerv der Halswirbelsäule tritt zwischen dem Hinterhaupt (Occiput) und dem ersten Halswirbelkörper aus und wird als C1 bezeichnet. Daher gibt es acht segmentale Verbindungen, aber nur sieben Halswirbelkörper. Die Brustwirbelsegmente entsprechen den jeweiligen Etagen der Brustwirbelsäule; so entspringt beispielsweise Th4 unterhalb des vierten Brustwirbels.*

## URSPRUNG, URSACHEN UND FORMEN VON SCHMERZEN

Schmerzen haben immer eine Warnfunktion, sie sind ein wichtiges Alarmsignal. Sie könnten sie einfach ignorieren und als eine Art Symptomtherapie ein Schmerzmittel einnehmen. Dann wären Sie den Schmerz erst einmal los. Schmerzmittel können Heilmittel aber nicht ersetzen! Besser ist es daher, die eigentliche Ursache des Schmerzes zu ermitteln. Was könnte der zutreffende Auslöser sein? Überlastung, Unterforderung, Verkühlung, ein Trauma oder auch übermäßiger Stress mit Anspannung kommen primär infrage. Die Schmerzsensoren in Haut und Faszien nehmen die eintreffenden Reize in Sekundenbruchteilen auf und leiten sie über die Rückenmarksebene zum Gehirn. Dort werden sie erkannt, beurteilt und verarbeitet. Keine andere Sinnesempfindung ist so stark von der vegetativen und emotionalen Ausgangslage des Menschen abhängig, also davon, wie angespannt oder entspannt Sie sind, wie der Schmerz.

Schmerzen geben Ihnen eine wichtige Orientierung: Indem Sie den Schmerzsignalen und den Reaktionen Ihres Körpers ausreichend Gehör schenken und angemessen handeln, sammeln Sie die für die Selbstbehandlung wichtige Erfahrung. Sie lernen, wann es nötig ist einzugreifen und was genau Ihnen hilft. Heilung entsteht durch Wissen und Handeln.



*Je schief der Kopf, umso größer die Belastung für den Nacken: Zerren bei einer Neigung von 15 Grad noch rund 12 Kilogramm an den Halswirbeln, so sind es bei 60 Grad bereits mehr als doppelt so viel. Der New Yorker Chirurg Kenneth Hansraj nimmt an, dass der ständige Gebrauch von Smartphones zu einer Schädigung der Körperhaltung führt.*



Ursprung der Schmerzen sind häufig die Faszien. Faszien sind das wichtigste Sinnesorgan, der sogenannte sechste Sinn und daher der Dreh- und Angelpunkt von Schmerzen, Bewegungssteuerung und Gefühlen. Die zwei Sinnesforscher David Julius (USA) und der im Libanon geborene Ardem Patapoutian erhielten für ihre Entdeckung von Rezeptoren für Temperatur und Berührung den Medizin Nobelpreis 2021. Das ist voraussichtlich der Beginn eines Paradigmenwechsels in der Schmerzerkennung und ihrer Interpretation. Hierzu wird es sicher in den nächsten Jahren noch zahlreiche interessante Neuigkeiten geben.

Wissenschaft ist immer im Fluss! Bekannt ist schon, dass Faszien Schmerzen im Gegensatz zu Muskelschmerzen eher emotional spürbar sind. Oft werden sie als »fies«, »gemein« oder sogar »hinterhältig« beschrieben, Muskelschmerzen dagegen als »bohrend«, »drückend« oder »tief«. Bereits über 250 Millionen Faszien Sensoren sind entdeckt und von der internationalen Faszienforschung wissenschaftlich erkannt worden.

## FEHLHALTUNGEN UND FEHLBELASTUNGEN

Krummes Sitzen mit einer Vorneigung des Kopfs belastet den Nacken ganz enorm. Dabei ist das Sitzen noch belastender als Stehen; Liegen entlastet den Nacken am meisten. Falsches Training, wie Sit-ups mit runder Brust- und Halswirbelsäule, die Hände am Hinterkopf ziehend, sind dem Nacken ein Gräuel. Es dauert nicht lange und die Biomechanik Ihrer oberen Wirbelsäule ist beleidigt, Ihr myofaszielles Gewebe verfilzt und zeigt sich schmerzhaft. Die Abbildung auf Seite 16 zeigt Belastungshaltungen durch die Vorneigung des Kopfs.

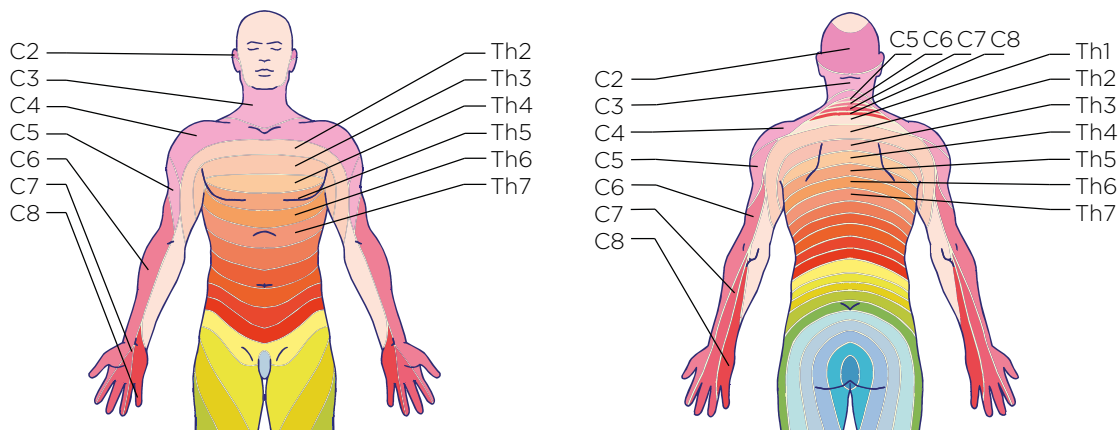
### DAS »HANDYHORN«

Laut einer australischen Studie (siehe Literaturverzeichnis auf Seite 206) können sich durch übermäßigen und ungünstigen Handygebrauch bis zu drei Zentimeter lange knöcherne Ausziehungen am Hinterkopf, insbesondere bei jüngeren Menschen, ausbilden. Man kann sich das wie eine Art »Fersensporn« vorstellen. Insbesondere die Handybenutzung im Stand und Gang fördert durch die dynamische Fehlbelastung der langen Nackenstreckmuskulatur dieses Phänomen. In der Folge wird die Vorbeugebewegung des Hals-Nacken-Bereichs frühzeitig so eingeschränkt wie bei einem deutlich älteren Menschen. Eine optimale Sitzposition bei der Handybenutzung (siehe Seite 126) wirkt präventiv gegen das Handyhorn.

## WAS IST DIE URSACHE?

Kommt der Schmerz vielleicht von den Nerven; ist das neurologisch? Allein die Frage macht schon nervös, oder? Nachfolgend lernen Sie einige Zusammenhänge zwischen Ursache und Wirkung kennen.

- Ist das die Bandscheibe, die wehtut?** Die Bandscheibe selbst macht keine Schmerzen. Sie kann jedoch verrutschen, einreißen oder zwischen zwei Wirbelkörpern austreten. Dann besteht die Gefahr, dass ein oder mehrere Nerven irritiert werden. Das führt, ausgehend von der Halswirbelsäule, zu Beschwerden im Nacken und in den Armen (siehe Seite 15).
- Was lähmt mich?** »Hilfe, ich kann meine Hand nicht mehr richtig hochziehen!« - Aussagen wie diese sind ein Alarmsignal und können ein Anzeichen für eine nervale Kompression im C5- bis C8-Bereich (siehe Abbildung unten) sein. Bevor Sie aber panisch reagieren, überlegen Sie erst einmal, ob Sie vielleicht die Arme lange stark verschränkt hatten, lange auf Ihren Ellenbogen aufgestützt saßen oder eine Armverletzung haben. In diesen Fällen kann auch eine periphere Nervenstörung die Ursache sein, der motorische Nerv ist nicht vom Nacken her, sondern im Verlauf gestört.
- Warum kribbelt es im Arm?** Es gibt im Nervensystem motorische, also Bewegungsanteile, und sensible Anteile, die ein Gespür oder Gefühl betreffen. Ein Kribbeln kann Anzeichen für eine zentrale Nervenbeteiligung, das heißt von der Bandscheibe ausgehend, sein. Dann kribbelt, juckt oder zuckt es im Armverlauf. Ebenso kann auch hier eine periphere Beteiligung die Ursache sein, zum Beispiel durch eine lang andauernde ungute Nackenhaltung.



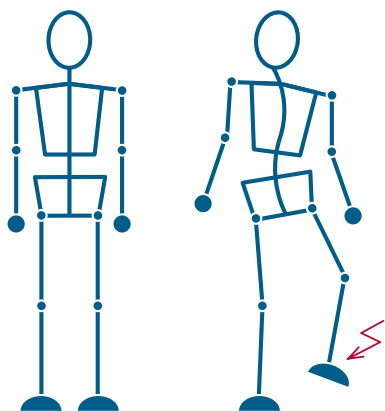
*Kompressionen der Nervenwurzeln durch die Bandscheiben zwischen den jeweiligen Wirbelkörpern können in den von ihnen versorgten Oberkörperarealen zu Kraftminderungen oder sensiblen Störungen führen.*

## GEHEN SIE IHREN BESCHWERDEN AUF DEN GRUND

Nicht alle Schmerzen sind gleich. Bei Überlastungsschmerzen liegt der Auslöser meist auf der Hand, während es bei pseudoradikulären (nicht bandscheibenbedingten) Schmerzen schon schwieriger sein kann, die Ursache zu ergründen. Hier finden Sie eine Übersicht der verschiedenen Schmerzbilder, die Ihnen hilft, gravierende Schmerzen von solchen zu unterscheiden, die sich leicht beheben lassen.

- **Der Anlaufschmerz – wenn ich mich bewege, wird es besser:** Der Anlaufschmerz verschwindet bei Bewegung wieder. Er tritt vorwiegend morgens oder vorübergehend nach längerem Sitzen auf und verliert sich dann.
- **Der radikuläre Schmerz – ist es die Bandscheibe?** Die Schmerzen sind messerscharf, konstant und strahlen in die Bereiche, die der Nerv versorgt, aus. Sie folgen dem Verlauf der Nerven im Körper, beispielsweise am Arm, und sind dort ganz genau aufzeigbar. Husten und Niesen verstärken den Schmerz deutlich. Hinzu können neurologische Symptome wie Taubheit oder motorische (Teil-)Ausfälle, zum Beispiel eine Armheberschwäche, kommen. Ein radikulärer Schmerz tritt bei einer Bandscheibenvorwölbung (Protrusion) auf, wenn eine Bandscheibe zu stark auf einen aus der Wirbelsäule austretenden Nerv drückt. Ruhe und Entlastung helfen am besten. Wichtig sind auch nackenschonende Haltungen und Bewegungen wie richtiges Sitzen, Aufschauen und eine richtige Kopffrotation. Eine Kontraindikation für alle Übungen ist ein Kontrollverlust der Schulter-Arm-Bewegungen und der motorische Totalausfall, zum Beispiel beim Auftreten beziehungsweise Handhochziehen. Das sind Hinweise auf einen Bandscheibenvorfall (Prolaps), bei dem Sie sich unmittelbar in klinische Behandlung begeben sollten.
- **Pseudoradikulärer Schmerz – ein solcher Schmerz kommt nicht von der Bandscheibe:** Die Schmerzen sind dumpf und diffus und das Schmerzareal ist nur ungenau flächig aufzeigbar. Husten und Niesen haben keine schmerzverstärkende Wirkung. Ein pseudoradikulärer Schmerz hat nichts mit der Bandscheibe zu tun. Er kann aber ebenfalls in das Bein ausstrahlen und wird daher oft als radikulärer Schmerz fehlgedeutet. Auslöser für pseudoradikuläre Schmerzen am Nacken können beispielsweise Kopfgelenkstörungen mit Nacken- oder Schulterblockaden oder ein Supraspinatussehnen- beziehungsweise Levator-scapulae-Syndrom sein.
- **Überlastungsschmerz – der Umzug war zu viel für mich!** Das Gewebe reagiert bei Berührung druckempfindlich und die Gelenkbewegungen können einige Tage lang eingeschränkt sein. Überlastungsschmerzen sind zwar unangenehm, aber ihre Ursache ist leicht auszumachen. Ungewohnte Bewegungen und Überlastungen führen zu einem Muskelkater. Eigentlich müsste man sagen »Faszienkater«, denn das myofasziale Gewebe macht in solchen Fällen buchstäblich zu, es übersäuert, verkrampft sich und verfilzt. Entlastungshaltungen und physikalische Maßnahmen wie ein körperwarmer Salzwickel oder eine Eiseinreibung helfen sehr gut.

- **Blockierungsschmerz - da klemmt etwas:** Blockierungsschmerzen werden oft als hell und stechend beschrieben und machen sich bei der kleinsten Bewegung bemerkbar. Sie können 8 bis 48 Stunden anhalten. Beim akuten Blockierungsschmerz gibt es einen unmittelbaren Auslöser, beispielsweise wenn Sie sich verho-ben, verrenkt oder mit zu hohem Krafteinsatz bewegt haben. Dann blockiert das Wirbelgelenk, es macht zu - ganz einfach, um weiteren Schaden zu verhindern. Der Körper versucht zusätzlich, das blockierte Gelenk durch myofasziale Verspannungen zu schützen. Sanfte Mobilisationen bringen Linderung.
- **Gelenkschmerz - nur gereizt?** Ist ein Gelenk gereizt, treten Wärmeanzeichen auf wie beispielsweise Rötung, leichte Schwellung und Überwärmung. Das Gelenk ist berührungsempfindlich und möchte weitere Belastungen vermeiden. Eine Gelenkentzündung hingegen verursacht höllische Schmerzen. Gelenkschmerzen entstehen häufig durch einen zu großen knöchernen Aufdruck im Gelenk (Kompression). Dann verschließt sich die Gelenkkapsel und es entsteht ein Ungleichgewicht in den Faszien (eine myofasziale Disbalance), die wiederum den Gelenkdruck erhöht - ein Teufelskreis wird in Gang gesetzt.
- **Arthrotischer oder rheumatischer Schmerz - am schlimmsten in Ruhe:** Das Liegen auf dem Rücken löst einen dumpfen, ziehenden Schmerz aus. Der arthrotische Ruhschmerz tritt häufig nachts auf. Die myofasziale Umgebungsstruktur strahlt zusätzlich schmerzhaft aus. Dosierte Belastung und Wärme können Abhilfe schaffen.
- **Inaktivitätsschmerz - zu wenig Bewegung?** Inaktivitätsschmerzen (Disuse) zeigen sich dumpf, verkrampft und ziehend. Auslöser ist ein chronischer Bewegungsmangel. Der Teufelskreis aus Nichtbenutzung der muskuloskelettalen Strukturen und Verfilzungen der Faszien im Nackenstreckerbereich, zum Beispiel nach regelmäßigem, zu langem Sitzen, führt zu chronifizierten Nackenschmerzen.
- **Myofaszialer Schmerz - verkrampft und schwer:** Alles fühlt sich behäbig und dumpf an, die Gelenkbeweglichkeit ist eingeschränkt. Ein myofaszialer Schmerz kann sich aufgrund von Inaktivität, einseitigen Bewegungstereotypen oder Überbeanspruchung einstellen. Die fasziellen Gewebeschichten verkleben und verfilzen.



*Beim Tritt in eine Reißzwecke verändert sich die gesamte Körperstatik spontan.*