



#### LEICHTIGKEIT BEIM LAUFEN

Ausdauer ist eine der sportlichen Grundfähigkeiten und beschreibt das Vermögen, eine Belastung dauerhaft aufrechtzuerhalten. Laufen ist als Ausdauertraining äußerst effektiv, stärkt Herz, Kreislauf, Knochen und Immunsystem. Optimal vorbereitet sind Sie, wenn Sie zuvor Mobilität und Kraft verbessern.

# Durchstarten mit Plan

Schon lange nicht mehr bewegt, und jetzt soll es losgehen? Langsam! **Was Ihr Körper zuerst braucht, ist Beweglichkeit.** Den Hals rotieren, die Schultern lockern, die Hüften beugen. Das ist ganz einfach, oder? Unser Test zeigt Ihnen, wo es noch besser geht. Und ein Kraftprogramm macht Sie fit fürs Lauf- oder Radtraining



#### BEVOR SIE STARTEN

##### SELBSTTEST S. 76

Eine ausreichende Mobilität ist die Voraussetzung für gesunde Bewegungsabläufe. Überprüfen Sie Ihre Beweglichkeit anhand von einfachen Übungen.

##### KRAFTTRAINING S. 78

Zweimal pro Woche absolviert, machen diese Übungen Sie fit und stark. Sie beheben zudem effektiv jene Schwächen, die der Test ans Licht brachte.



**W**enn sich das Weihnachtsessen auf den Hüften abzeichnet, haben Fitness-Studios Hochkonjunktur. Jeder zweite Deutsche nimmt sich dann vor, mehr Sport zu treiben. Die einen stört der Winterspeck, die anderen zwickt's im Rücken, und wieder andere hat der Hausarzt vor zu hohem Blutdruck gewarnt. Doch wie starten Einsteiger am besten ins Training? Welche Sportart ist die richtige? Und woher auf Dauer die Motivation nehmen? Markus Klingenberg, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie sowie leitender Arzt der Beta Klinik Bonn, vergleicht den Beginn eines aktiveren Lebens mit einem Raketenstart: „Er kostet am meisten Energie. Ist die Erdanziehungskraft aber erst einmal überwunden, ist es nicht mehr so schwierig, dauerhaft aktiv zu bleiben.“

Mobilität, Kraft und Ausdauer gehören zu den motorischen Grundfähigkeiten. Mit allen drei Komponenten sollten sich Sportanfänger und Wiedereinsteiger auseinandersetzen, rät Klingenberg – am besten in genau dieser Reihenfolge. Der Arzt und Autor des Buchs „Return to Sport“ sagt: „Es ist wie mit einem alten Fahrrad, das man im Frühjahr aus dem Keller holt.“ Zuerst prüft man die Mobilität: Drehen sich die Räder? Läuft die Kette geschmeidig? Danach widmet man sich der Stabilität des Rads: Sind alle Schrauben fest, greifen die Bremsen? „Erst wenn das der Fall ist, kann man auf der Straße die Ausdauer verbessern“, sagt Klingenberg, der auch Personal Trainer ist.

Mithilfe der Übungen auf den Seiten 76 und 77 können Sie Ihr Fahrrad – nämlich Ihren eigenen Körper – kontrollieren. Der von Sportorthopäde Klingenberg entwickelte Test dauert nur wenige Minuten und ist überall durchführbar. Er ersetzt keine professionelle sportmedizinische Untersuchung, zeigt aber grundlegend Stärken und Schwächen. Um Letztere zu beheben und zudem Ihre Kraftfähigkeiten zu verbessern, dienen danach die Übungen auf den Seiten 78 und 79. Regelmäßig absolviert, befreien sie von Einschränkungen und Schmerzen.

Wie oft jeder von uns Kraft- und Ausdauertraining absolvieren sollte, hat das Bundesministerium für Gesundheit ganz allgemein in seinen „Nationalen Empfehlungen für Bewegung und Bewegungsförderung“ festgehalten. Es rät dort Erwachsenen zu 150 Minuten körperlicher

## Sportwissen

**Mobilität, Kraft und Ausdauer gehören zu den motorischen Grundfähigkeiten. Sport-Einsteiger sollten sich allen drei Komponenten widmen**

### MOBILITÄT

**Die Dehnfähigkeit der Muskeln** und Sehnen bestimmt den Aktionsradius der Gelenke. Eine zu geringe Beweglichkeit ist der häufigste Grund für Sportverletzungen, daher ist eine gute Mobilität der Grundstein für den Wiedereinstieg in den Sport.

### KRAFT

**Die Fähigkeit der Muskulatur**, einen Widerstand zu überwinden oder ihm entgegenzuwirken, ist definiert als Kraft. Sportwissenschaftler unterscheiden Maximalkraft, Schnellkraft und Kraftausdauer. Einfache Kraftübungen sind solche mit dem eigenen Körpergewicht.

### AUSDAUER

**Ausdauernd ist, wer eine bestimmte sportliche Intensität über möglichst lange Zeit aufrechterhalten kann**, ohne dass der Körper vorzeitig ermüdet. Typische Ausdauersportarten sind Langstreckenlaufen, Radfahren, Rudern, Schwimmen oder Triathlon.

Aktivität pro Woche bei „moderater Intensität“. Das entspricht etwa einem halbstündigen zügigen Spaziergang an fünf Tagen der Woche. 75 Minuten wöchentlich reichen, wenn die Intensität höher ist. Sinnvoll sind Kombinationen von Belastungen mit unterschiedlich großer Anstrengung: Mal schlagen Sie ein gemütliches Tempo an, an einem anderen Tag strengen Sie sich mehr an.

Die aktiven Phasen dürfen den Empfehlungen zufolge über den ganzen Tag verteilt werden, sollten aber mindestens zehn Minuten dauern. Zusätzlich sollten Erwachsene „muskelkräftigende körperliche Aktivitäten an mindestens zwei Tagen pro Woche durchführen“ (z. B. das Krafttraining auf S. 78/79).

Welche Schwerpunkte Sie beim Sport setzen, hängt auch von Ihrem Tagesablauf ab. „Training sollte immer den Berufsalltag berücksichtigen“, meint Sportmediziner Klingenberg. Das bedeutet: Ein Postbote, der ohnehin stundenlang auf den Beinen ist, muss nach Feierabend nicht auch noch joggen gehen. Und ein Handwerker, dessen Tätigkeit eine enorme Kraftbelastung darstellt, kann sich Hanteltraining im Fitness-Studio sparen. Er profitiert eher von Ausdauersport, während dem Briefträger Krafttraining guttun würde. Richten Sie Ihr Sportprogramm also an dem aus, was Ihrem Körper am meisten fehlt: Sind Sie unbeweglich, dehnen Sie sich. Mangelt es an Kraft, stärken Sie schwache Muskelpartien. Sie sitzen den ganzen Tag im Büro? Dann bringen Sie alle drei Komponenten ins Spiel: Mobilität, Kraft und Ausdauer.

Ebenso ist es sinnvoll, das Training abhängig von der verfügbaren Zeit zu gestalten. Je weniger davon vorhanden ist, desto wichtiger sei es, gezielt an Defiziten zu arbeiten, sagt Klingenberg: „Oft ist das, was wir am wenigsten mögen, das, was wir am meisten brauchen.“ Heißt: Wer eine halbe Stunde Zeit für Sport hat und Probleme mit einer zu schwachen Rückenmuskulatur, sollte diese kräftigen, statt joggen zu gehen.

„Mit der Zeit für Sport ist es wie mit Geld, das jemand zur Bank bringt, um es zu investieren“, vergleicht Klingenberg. „Einen sehr großen Betrag kann er in verschiedenen Aktien und Fonds anlegen. Hat er nur wenig Geld, reicht es vielleicht nur für ein Sparbuch. Wichtig ist dann, dass er sich für die Variante entscheidet,

die ihm die höchsten Zinsen bringt.“

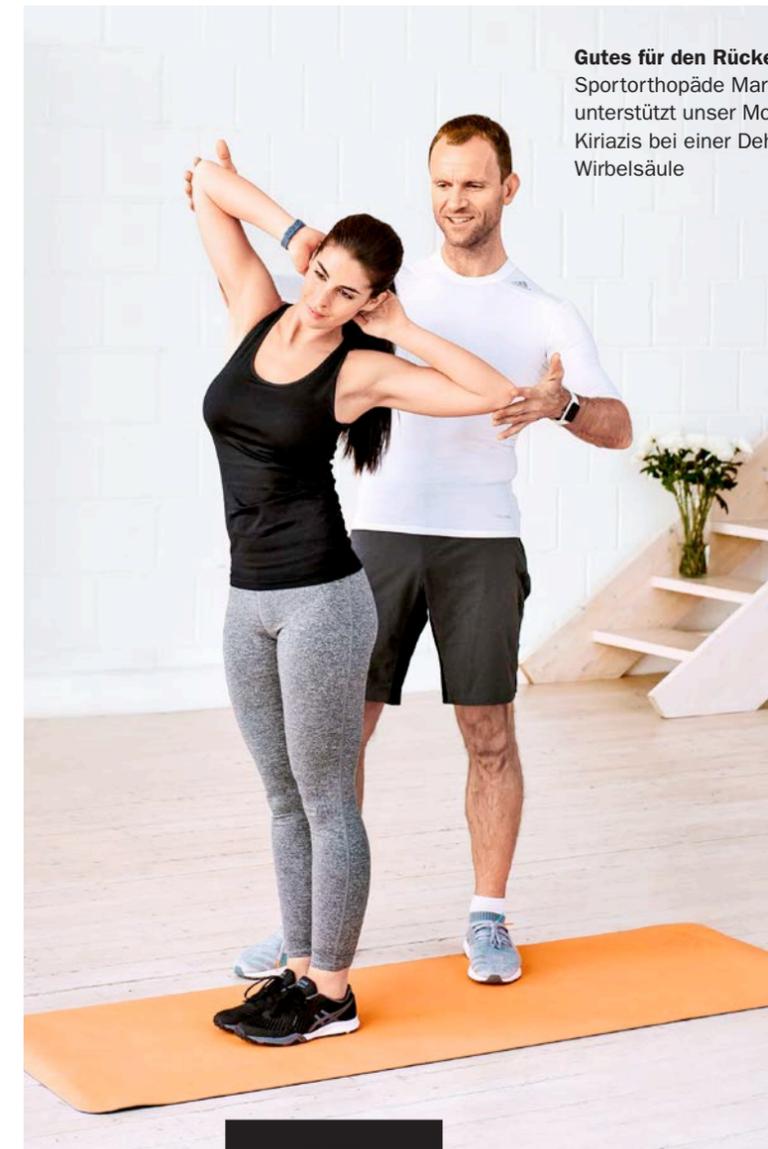
Auf die Frage, warum sie keinen Sport treiben, antworten 24 Prozent der Deutschen: „Mir fehlt die Zeit.“ Diese Ausrede lässt Klingenberg nicht gelten: „Eine Woche hat 168 Stunden. Jeder hätte drei oder vier davon übrig – er muss nur die richtigen Prioritäten setzen.“

Menschen, die mehr Aktivität in ihr Leben bringen möchten, sollten auch an die sportfreie Zeit des Tages denken. Jeder Erwachsene in Deutschland sitzt rund siebeneinhalb Stunden am Tag – zweieinhalb mehr als der weltweite Durchschnitt. Studien zufolge verkürzt ständiges Sitzen die Lebenserwartung, da es durch den Bewegungsmangel indirekt das Risiko von Diabetes, Stoffwechselstörungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depressionen, Demenz und Krebs erhöht. Umgekehrt hat jemand, der weniger als drei Stunden sitzt, eine um bis zu zwei Jahre höhere Lebenserwartung.

Gehen ist die einfachste und wichtigste Maßnahme, mehr Bewegung in den Alltag zu bringen. 10 000 Schritte täglich empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation Erwachsenen. Da die wenigsten einschätzen können, wie viele sie tatsächlich gehen, empfiehlt Orthopäde Klingenberg, die Schrittzahl zu messen: mit einer Handy-App, einem Schrittzähler oder einem anderen sogenannten Wearable. „Zu sehen, wie viele Schritte noch fehlen, ist motivierend. Und es ist viel einfacher, Gewohnheiten zu ändern, wenn man den Erfolg visualisiert.“

Wenn Sie mehr Sport treiben und zum Beispiel mit regelmäßigem Jogging oder Radtraining beginnen möchten, sollten Sie sich vorher von einem Arzt untersuchen lassen. Bei dem sportärztlichen Check prüft er die Sporttauglichkeit und sucht nach Vorerkrankungen oder Risikofaktoren, die unter Belastung eine Ge-

Fotos: Henning Ross für FOCUS-Gesundheit



### Gutes für den Rücken

Sportorthopäde Markus Klingenberg unterstützt unser Model Miriam Kiriazis bei einer Dehnübung für die Wirbelsäule

**57**  
Prozent der Deutschen haben mindestens zehnmal im Jahr Rückenschmerzen

Quelle: GfK, 2017

fahr darstellen könnten – etwa Gelenksbeschwerden, Herzrhythmusstörungen, Diabetes oder Lungenprobleme. Manche Krankenkassen übernehmen einen Teil der Kosten für die Untersuchung. Voraussetzung dafür ist, dass diese ein Sportmediziner durchführt, der von der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP) empfohlen ist. Eine Liste dieser Ärzte finden Sie im Internet unter [www.dgsp.de](http://www.dgsp.de).

Gibt der Arzt grünes Licht für sportliche Aktivität, ist die nächste Herausforderung, langfristig dranzubleiben. „Ein aktiverer Mensch zu werden ist immer auch eine Art Verhaltenstherapie“, sagt Sportorthopäde Klingenberg. „Kreieren Sie Bewegungsrituale wie den abendlichen Spaziergang oder die morgendliche Joggingrunde.“ Ist der Sport erst einmal zur Gewohnheit geworden, werden Sie ihn nicht mehr hinterfragen – vorausgesetzt, Sie haben Freude daran. Klingenberg rät: „Fragen

Sie sich als Wiedereinsteiger, woran Sie anknüpfen können: Was hat Ihnen früher schon Spaß gemacht?“ Ob das Tennis, Fußball oder Klettern war, ist völlig egal: „Hauptsache, Sie machen es gern.“

Gerade Bewegungsmuffel profitieren anfangs schon von wenig Aktivität. Nur 20 Minuten zügiges Gehen am Tag senkt das Sterblichkeitsrisiko um 20 bis 30 Prozent. Nutzen Sie diese Chance. Der Test auf den folgenden Seiten ist die Initialzündung für Ihren Start in ein aktiveres Leben. Ab heute arbeiten Sie gezielt an Ihren Defiziten, bringen Schwung in Ihren Alltag und beginnen den Sport, der Ihnen am meisten Freude macht. Klingenberg erinnert: „Sie sind das Fahrrad, das lange im Keller stand. Es ist nun an der Zeit, es wieder auf die Straße zu bringen.“ ■

# Selbsttest

Wie beweglich sind Sie? Woran sollten Sie arbeiten? Mit diesen Übungen finden Sie das ganz einfach selbst heraus – ohne Trainer und Geräte

## SO GEHT'S

**Absolvieren Sie jede Übung wie beschrieben, und prüfen Sie: Geht das, oder geht das nicht? Für jede Übung, die klappt, bekommen Sie einen Punkt.**

Addieren Sie alle Punkte. Erreichbar sind maximal acht, denn auch für Übungen, die zu beiden Seiten gelingen, gibt es nur einen Punkt. Die Auswertung finden Sie unten.

**Wichtig:** Wenn Sie bei der Ausführung Schmerzen haben, sollten Sie das Training abbrechen und einen Arzt aufsuchen.

### Auswertung:

#### 0–3 Punkte

Höchste Zeit, etwas zu tun! Absolvieren Sie diesen Selbsttest täglich. Auch das Krafttraining (S. 78/79) wird Ihnen guttun.

#### 4–6 Punkte

Da geht noch was! Sie sind nicht völlig unbeweglich, haben aber Defizite. Absolvieren Sie zweimal wöchentlich Krafttraining (S. 78/79), und prüfen Sie Ihre Fortschritte mit diesem Selbsttest.

#### 7–8 Punkte

Gut gemacht! Halten Sie dieses Niveau, und verbessern Sie zusätzlich Ihre Kraft zweimal pro Woche mit dem Training auf S. 78/79.



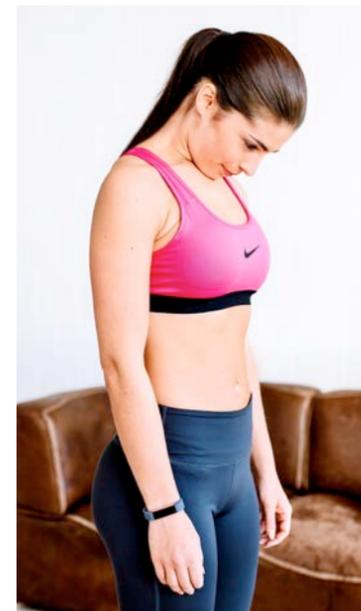
## SPRUNGGELENKE, KNIE UND HÜFTE

**Ausführung:** Begeben Sie sich aus dem Stand bei geschlossenen Füßen in die tiefe Hocke. Beide Fersen berühren den Boden. Als Ausgleich können Sie die Arme nach vorn strecken.  
**Geht das?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Sie kippen nach hinten um oder müssen die Fersen anheben? Häufiges Sitzen hat die Beweglichkeit Ihrer Hüft-, Knie- und Sprunggelenke verschlechtert. Üben Sie diese tiefe Hocke regelmäßig, und nehmen Sie auch Übung 6 auf Seite 79 mit hinzu.



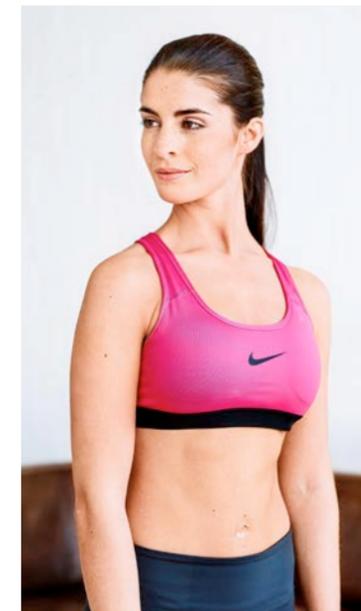
## SCHULTERN UND BRUSTWIRBELSÄULE

**Ausführung:** Sie stehen aufrecht mit hängenden Armen. Die nach außen gedrehten Handrücken berühren die Wand, ebenso Ihre Fersen, das Gesäß, Schulterblätter und Hinterkopf. Führen Sie nun die gestreckten Arme gleichzeitig kreisförmig nach oben, ohne dabei den Kontakt zur Wand zu verlieren.  
**Geht das?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Absolvieren Sie diese Bewegung regelmäßig. Auch die Übungen 1, 2, 3 und 7 auf Seite 78/79 helfen Ihnen, sich bald besser aufrichten zu können.



## HALSWIRBELSÄULEN-FLEXION

**Ausführung:** Stellen Sie sich aufrecht hin, und senken Sie das Kinn so weit zur Brust, bis es das Brustbein berührt. Der Mund sollte dabei geschlossen sein, die Schultern hängen locker herab.  
**Geht das?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Ihrer Halswirbelsäule mangelt es an Beweglichkeit, was zu Verspannungen und Kopfschmerzen führen kann. Üben Sie die Bewegung regelmäßig. Zur Verbesserung der Wirbelsäulenbeweglichkeit dient auch die Übung 1 auf Seite 78.

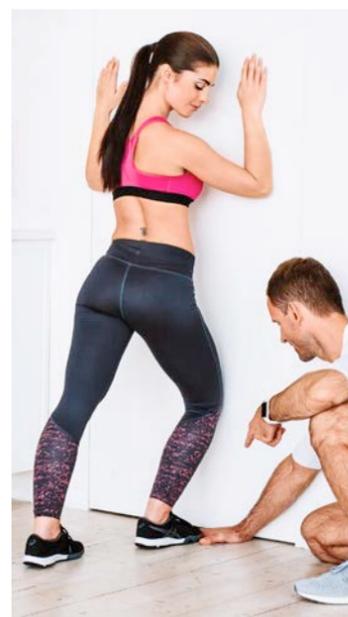


## HALSWIRBELSÄULEN-ROTATION

**Ausführung:** Stehen Sie aufrecht, die Schultern hängen locker herab. Drehen Sie Ihren Kopf so weit nach rechts, bis Ihr Kinn über dem Schlüsselbein steht. Anschließend die andere Seite testen!  
**Geht das nach rechts und links?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Um Schmerzen und Verspannungen zu vermeiden, sollten Sie regelmäßig Übung 1 auf Seite 78 durchführen und Ihre Fortschritte mit diesem Test immer wieder für beide Seiten kontrollieren.

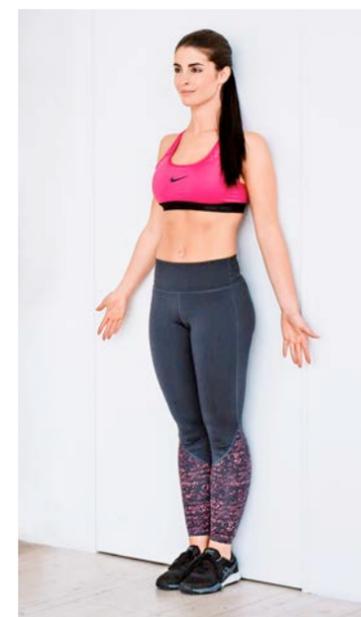
## OBERES SPRUNNGELENK

**Ausführung:** Sie stehen in Schrittstellung, die rechte Fußspitze mit einer Hand breit Abstand zur Wand. Beugen Sie das rechte Bein, bis Ihr Knie die Wand berührt. Die Ferse bleibt am Boden. Anschließend die Seite wechseln!  
**Geht das auf beiden Seiten?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Ihre Ferse hebt sich, oder Sie erreichen die Wand nicht? Dann ist Ihr Sprunggelenk zu unbeweglich, vielleicht weil die Wadenmuskeln verkürzt sind. Trainieren Sie Übung 6 auf Seite 79, und prüfen Sie Ihre Fortschritte mit diesem Test (dabei die Dehnung kurz halten).



## AUFRECHTE HALTUNG

**Ausführung:** Sie stehen rücklings an einer Wand, Füße und Knie dicht beieinander. Fersen, Gesäß, Schulterblätter und Hinterkopf halten Kontakt zur Wand.  
**Geht das?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Sie sollten dringend an Ihrer Haltung arbeiten. Hilfreich sind die Übungen 1, 2, 3 und 7 auf Seite 78/79.



## WIRBELSÄULE, BEINRÜCKSEITE, HÜFTE

**Ausführung:** Beugen Sie sich im Stand mit gestreckten Beinen bei geschlossenen Füßen nach vorn, bis Ihre Fingerspitzen den Boden berühren.  
**Geht das?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** Die Muskeln Ihrer Beinrückseite sind verkürzt, und Ihre Wirbelsäule ist nicht beweglich genug. Üben Sie diese Bewegung täglich. Absolvieren Sie zusätzlich regelmäßig die Übungen 6 und 7 (Seite 79), werden Sie schnell Fortschritte bemerken.



Fotos: Henning Ross für FOCUS-Gesundheit

FOCUS-GESUNDHEIT



## WIRBELSÄULEN-ROTATION

**Ausführung:** Stellen Sie sich rücklings vor einen Spiegel, die Füße geschlossen, die Arme hängen locker herab. Drehen Sie sich aufrecht so weit nach rechts um, bis Sie im Spiegel Ihre linke Schulter sehen. Seite wechseln!  
**Geht das nach rechts und links?** 1 Punkt  
**Geht das nicht?** An der Beweglichkeit Ihrer Wirbelsäule sollten Sie arbeiten – am besten mit Übung 1 (S. 78). Erfolgskontrolle: dieser Test.

▷

77

# Krafttraining

Zweimal pro Woche absolviert, verbessern diese Übungen Ihre Kraftfähigkeiten und beheben außerdem die im Selbsttest festgestellten Schwachpunkte

## SO GEHT'S

Suchen Sie sich mindestens fünf Übungen aus – am besten jene, die auf Ihre Defizite aus dem Test auf S. 76/77 abzielen.

Absolvieren Sie die Übungen als Zirkel direkt hintereinander (1–3 Durchgänge). Nach jedem Durchgang gönnen Sie sich eine kurze Pause. Gehen Sie an Ihre Grenzen, beachten Sie jedoch Ihre Tagesform, und trainieren Sie nicht unter Schmerzen. Atmen Sie bei jeder Übung gleichmäßig weiter.

Weitere Übungen für Sportler und Wiedereinsteiger finden Sie im Buch „Return to Sport“ von Dr. Markus Klingenberg (Pflaum-Verlag).

### 1. WIRBELSÄULEN-MOBILISATION

**Ziel:** Verbesserung der Beweglichkeit der Wirbelsäule

**Ausführung:** Sie stehen aufrecht und verschränken die Hände hinter dem Kopf. Drehen Sie Ihren Oberkörper so weit wie möglich nach rechts. Am Endpunkt beugen Sie sich seitlich nach unten und dehnen sich (dabei dreimal tief einatmen). Anschließend können Sie sich ein Stück weiter drehen – probieren Sie das aus, und wechseln Sie dann die Seite. 15- bis 20-mal pro Seite



### 2. SCHULTER-MOBILISATION

**Ziel:** Verbesserung der Beweglichkeit in den Schultergelenken

**Ausführung:** Sie stehen aufrecht und strecken die Arme zur Seite. Dann winkeln Sie sie an und führen die rechte Hand hinter Ihren Kopf und die linke auf Höhe des Bauchnabels hinter Ihren Rücken. Die Hände sollten Ihren Körper nicht berühren, der Kopf bleibt gerade. Zurück in die Ausgangsposition, dann die Seite wechseln! 15- bis 20-mal pro Seite



FOCUS-GESUNDHEIT

### 3. WAAGE

**Ziel:** Kräftigung von Rücken-, Gesäß- und Schultermuskeln

**Ausführung:** Im Vierfüßlerstand strecken Sie gleichzeitig den rechten Arm und das linke Bein aus. Kurz halten, dann Knie und Ellbogen unter dem Bauch zusammenführen und wieder strecken. Anschließend die Seite wechseln. 15- bis 20-mal pro Seite



### 5. UNTERARMSTÜTZ

**Ziel:** Kräftigung der Rumpf- und Schultermuskulatur

**Ausführung:** Begeben Sie sich bäuchlings auf eine Matte, und stützen Sie sich auf Unterarmen und Zehen ab. Die Ellbogen sollten genau unter Ihren Schultern stehen, Ihr Körper bildet eine gerade Linie. Der Blick ist nach unten gerichtet. 10 Atemzüge halten (ca. 60 Sekunden)



Fotos: Henning Ross für FOCUS-Gesundheit

### 7. AUSFALLSCHRITT

**Ziel:** Kräftigung von Oberschenkel-, Rücken- und Schultermuskulatur, Aufrichtung der Wirbelsäule, Öffnung des Brustkorbs

**Ausführung:** Machen Sie einen großen Ausfallschritt nach hinten, das hintere Bein ist fast gestreckt, beide Fußspitzen zeigen nach vorn. Heben Sie beide Arme gestreckt nach oben, der Oberkörper bleibt aufrecht. Seite wechseln! 15- bis 20-mal pro Seite

### 4. SEITSTÜTZ

**Ziel:** Kräftigung der seitlichen Rumpfmuskulatur

**Ausführung:** In Seitlage stützen Sie sich auf den rechten Unterarm und Fuß, das linke Bein legen Sie für mehr Stabilität über das rechte. Ihr Körper bildet eine gerade Linie. Danach die Seite wechseln! Pro Seite 10 Atemzüge halten (ca. 60 Sekunden)



### 6. PUSH-UP-WALK

**Ziel:** Dehnung der rückwärtigen Beinmuskulatur, Kräftigung der Schulter- und Rückenmuskulatur

**Ausführung:** Beugen Sie sich aus dem Stand mit gestreckten Beinen nach vorn, bis Sie sich mit den Händen am Boden abstützen. Dann wandern die Hände nach vorn, die Füße bleiben stehen. Ist die Liegestützposition erreicht, wandern Sie zurück in die Ausgangsposition und richten sich auf. Die Knie bleiben die ganze Zeit gestreckt. 15- bis 20-mal



### 8. RÜCKWÄRTS-BEUGUNG

**Ziel:** Aufrichtung der Wirbelsäule, Kräftigung der Oberschenkelmuskulatur

**Ausführung:** Knien Sie sich auf eine Matte, verschränken Sie die Arme vor der Brust, und lehnen Sie sich mit dem Oberkörper nach hinten. Der Kopf bleibt aufrecht, die Hüften befinden sich über Ihren Knien oder dahinter. 10 Atemzüge halten (ca. 60 Sekunden)