

# Reflex 77

Das Magazin von Kieser  
Jan 23



**BIA**  
Warum Sie Ihre  
Körperzusammensetzung  
kennen sollten

Hier geht's zu den digitalen  
Reflex-Versionen der Länder:

Deutschland



Österreich



Schweiz



**KIESER**

# 27-45

**Prozent:** Das ist bei Frauen bzw. Männern in jungen, aktiven Jahren der ungefähre Anteil der Skelettmuskelmasse an der Körpermasse. Als größtes Stoffwechselorgan spielt sie eine essenzielle Rolle im Stoffwechsel von Proteinen, Fetten und Kohlenhydraten.

# 40-50

**Jahre:** Ungefähr in diesem Alter beginnt der Muskelschwund, wenn Sie nicht regelmäßig und intensiv mit Krafttraining gegensteuern. Denken Sie immer daran: Die Muskelmasse ist ein Schlüsselfaktor für Ihre körperliche Leistungsfähigkeit und für Ihre Gesundheit.

# 2-6

**Prozent** Skelettmuskelmasse verlieren Sie ab dem 40./50. Lebensjahr pro Lebensjahrzehnt, während die Fettmasse schleichend zunimmt. Da das weitreichende gesundheitliche Folgen hat, ist es wichtig, so früh wie möglich mit Kieser gegenzusteuern. Am besten buchen Sie noch heute einen Termin für eine BIA. Mit dieser unkomplizierten Analyse der Körperzusammensetzung lässt sich im Nullkommanichts feststellen, wie viel Muskelmasse Sie haben.

## Impressum

**Herausgeber/Urheberrecht**  
Kieser Training AG  
Hardstrasse 223, CH-8005 Zürich

**Redaktionsleitung**  
Tania Schneider  
[news@kieser-training.com](mailto:news@kieser-training.com)

**Korrektorat**  
Dr. Philippa Söldenwagner-Koch  
[lektoratbilingual.de](mailto:lektoratbilingual.de)

**Bildnachweise**  
Titelbild: Esther Michel  
S. 3: Verena Meier  
S. 4, 5: iStock  
S. 6, 7: Kieser nach seca  
S. 8, 9: seca  
S. 10: Aempathy GmbH

S. 11, 12, 13: Verena Meier  
S. 14: iStock, Adobe Stock  
S. 15: Sascha Klahn  
S. 18: Tania Schneider  
S. 20: Verena Meier

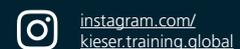
**Vertretungsberechtigter  
Geschäftsführer**  
Michael Antonopoulos

**Layout**  
Alexander Frischhut  
[frischhut-design.com](http://frischhut-design.com)

**Druck**  
Mephisto Werbung  
[mephisto-chemnitz.de](http://mephisto-chemnitz.de)

**Lesen Sie den Reflex online:**  
[kieser-training.de/reflex](http://kieser-training.de/reflex)  
[kieser-training.ch/reflex](http://kieser-training.ch/reflex)  
[kieser-training.at/reflex](http://kieser-training.at/reflex)

**Jetzt zum Newsletter anmelden:**  
[kieser-training.de/newsletter](http://kieser-training.de/newsletter)  
[kieser-training.ch/newsletter](http://kieser-training.ch/newsletter)  
[kieser-training.at/newsletter](http://kieser-training.at/newsletter)



# Inhalt

## 4

### Titelthema BIA

Auf Basis unserer Körperanalyse trainieren Sie noch gezielter

## 8

### Maschine des Monats

BIA – bioelektrische Impedanzanalyse

## 9

### Stark sein

Kieser-Tipp: Der Schritt auf die BIA

## 10

### Wissen schafft Kraft

Kleine Dosis, großer Effekt

## 11

### Leserfragen

Dr. Wimmer antwortet

## 12

### Im Porträt

Daniela Hofmann: Weltmeisterin im Drachenboot

## 14

### Kieser-Studios international

Zu Besuch in Hamburg

## 16

### Neues aus der Wissenschaft

Fördert Vitamin D den Muskel- und Kraftzuwachs?

## 17

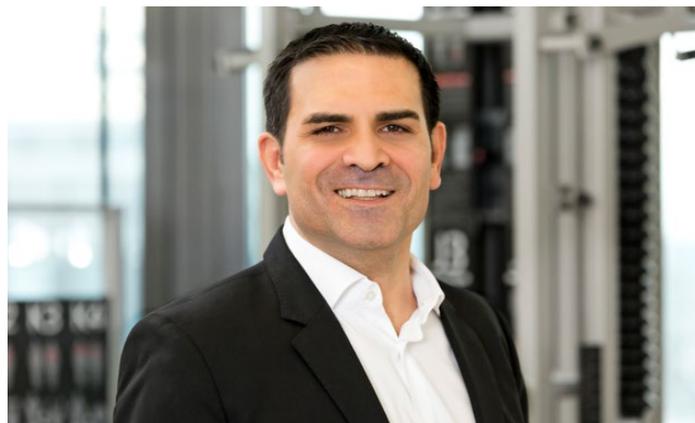
### Gewinnspiel

Machen Sie mit bei unserem Kreuzworträtsel und gewinnen Sie eine BIA.

## 18

### Rezept für den Muskelaufbau

Frau Nemetz' Müsli



### Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Kieser Training hat Tradition – seit 55 Jahren. „Die Welt zu kräftigen“ – dies war nicht nur die Vision unseres Firmengründers Werner Kieser. Es ist die Vision unseres gesamten Unternehmens. An ihr halten wir ebenso kontinuierlich fest wie an unserer DNA: dem Aufbau und Erhalt der Muskulatur. Diese DNA liefert uns den Bauplan für unser Denken und Handeln, für unsere Strategie und für all unsere Maßnahmen. Kontinuität bewahren wir auch im Hinblick auf unsere Methode, unser Angebot und unsere Positionierung zwischen Medizin und Fitness. Denn damit haben wir in den letzten 55 Jahren eine ganz eigene Kategorie geschaffen: Kieser. Mit der Kraft der Tradition entwickeln wir unsere Marke gleichzeitig stetig weiter. Effektiv. Effizient. Muskelzentriert. Eben nach der Kieser-Art. Ein wichtiger Schritt ist die Entwicklung des Markennamens von Kieser Training zu Kieser. Dieser international gültige Markenname trägt im Sinne der Konzentration auf das Wesentliche konsequent einer Tatsache Rechnung, die längst im Sprachgebrauch der öffentlichen Meinung, Medien und Kunden gang und gäbe ist: Der Mensch geht zu „Kieser“. Er „kiesert“. Unser neues Logo können Sie in diesem Reflex bereits sehen. Noch nicht so lang im Angebot ist übrigens unsere BIA. Mit dieser bioelektrischen Impedanzanalyse unseres Partners seca erfahren Sie, wie hoch der Anteil der Skelettmuskelmasse an Ihrer Körpermasse ist. Und das ist die ideale Basis für eine effektive Trainingssteuerung. Mehr dazu erfahren Sie in diesem Reflex.

Viel Vergnügen beim Lesen!

Herzlich,

**Michael Antonopoulos**  
CEO und Miteigentümer



Muskeln  
oder  
Fett,  
das ist  
hier die  
Frage.

Werner Kieser,  
Unternehmensgründer

## Auf Basis unserer Körperanalyse trainieren Sie noch gezielter

Unsere Muskulatur ist nicht nur der Motor unserer Bewegung, sondern auch unser größtes Stoffwechselorgan. Doch schon um das 40. Lebensjahr beginnt die Muskelmasse zu schwinden und die Fettmasse zu steigen, wenn wir nicht gegensteuern. Inaktive Erwachsene verlieren pro Jahrzehnt zwischen zwei und sechs Prozent Muskelmasse. Übergewicht, Einschränkungen und Krankheiten des Bewegungsapparats sowie Stoffwechselerkrankungen wie Diabetes Mellitus Typ 2 gehören zu den fatalen Folgen.

„Es kommt nicht darauf an, wie schwer man ist, sondern darauf, woraus man besteht. Muskeln oder Fett? Das ist hier die Frage“, sagte schon Firmengründer Werner Kieser. Genau messen lässt sich die Körperzusammensetzung – also das Verhältnis von Muskel- und Fettmasse sowie weitere Parameter – in unseren Studios: mit einer bioelektrischen Impedanzanalyse, kurz BIA. Mit dieser fundierten und exakten Messung lassen sich der Status quo in puncto Muskel- und Fettmasse sowie der Trainingserfolg ermitteln, um Ihr Training künftig noch gezielter zu steuern. Daher ist die BIA für jeden empfehlenswert, der Muskelmasse aufbauen, Fettmasse reduzieren und muskuläre Dysbalancen ausgleichen möchte. Für die perfekte Trainingssteuerung sollten Sie die Analyse alle sechs Monate wiederholen.

Für individuelle und korrekte Ergebnisse misst Ihr Instruktor zunächst den Taillenumfang. Mittels der BIA wird außerdem die Körperlänge gemessen. Die eigentliche Bioimpedanzanalyse erfolgt dann innerhalb von 24 Sekunden (Einzelheiten zur Messung erfahren Sie auf den Seiten 8 und 9). Nach Abschluss der Messung erfassen wir zusätzlich Geburtsdatum, Geschlecht und Ethnie. Dies ist wichtig, um Ihre Messwerte in Relation zur richtigen Referenzgruppe zu setzen. Das bedeutet, dass Ihre Werte mit den Normdaten desselben Geschlechts, Alters, BMI und derselben Körperlänge und Ethnie verglichen werden. So erhalten Sie für sich aussagekräftige Ergebnisse, die Ihr Instruktor mit Ihnen besprechen wird.

**Die Messdaten:** Die BIA berechnet u. a. den Body Mass Index, kurz BMI. Dabei wird Ihre Körpermasse ins Verhältnis zu Ihrer Körperlänge gesetzt. Ein normaler BMI liegt zwischen 18,5 und 24,9. Ab einem Wert von 25 gilt man als übergewichtig, ab 30 sogar als adipös. Der BMI ist allerdings für Sie wenig aussagekräftig, da er nicht zwischen Muskel- und Fettgewebe unterscheidet. Daher ermittelt die BIA weitere Parameter, die wir Ihnen auf den Folgeseiten vorstellen.



**Abb.:** Das Bild zeigt quergestreifte Skelettmuskelfasern. Skelettmuskeln sind die Muskeln, die wir aktiv für die Bewegung nutzen. Der Anteil der Skelettmuskelmasse an unserer Körpermasse ist ein entscheidender Schlüsselfaktor für unsere Gesundheit.



### Skelettmuskelmasse



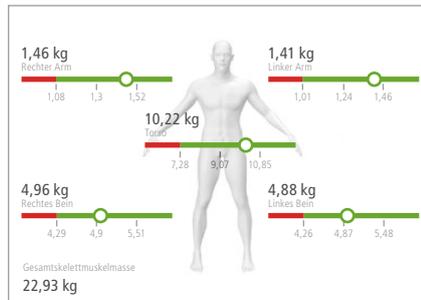
Mit der BIA lässt sich die Skelettmuskelmasse ermitteln. Die Skelettmuskulatur umfasst alle Muskeln, die Sie aktiv und willkürlich zur Bewegung einsetzen. Ihre gesamte Skelettmuskelmasse wird in der Mitte der Grafik in Kilogramm angegeben. Ein Pfeil nach oben bedeutet, dass Sie bei einer Folgemessung Muskelmasse hinzugewinnen konnten. Die ampelfarbige Tachografik zeigt Ihr Ergebnis verglichen mit der Referenzgruppe. Ebenfalls angegeben wird der Anteil der Skelettmuskelmasse am Gesamtgewicht in Prozent. Die Grafik gibt Auskunft über das Verhältnis von Muskel- und Fettmasse. Messwerte im gelben und roten Bereich

bedeuten ein ungünstiges Muskel-Fett-Verhältnis. Messwerte im grünen Bereich zeigen ein günstiges Verhältnis. Durch regelmäßige Messungen lassen sich Veränderungen dokumentieren. Ziel des Kieserns ist es, einen hohen Wert im grünen Bereich zu erzielen.

#### Fallbeispiel

In unserem Fallbeispiel hat die Kundin durch ihr intensives Training die Muskelmasse innerhalb von zwei Jahren um 1420 Gramm und damit um 6 Prozent gesteigert.

### Segmentale Skelettmuskelmasse



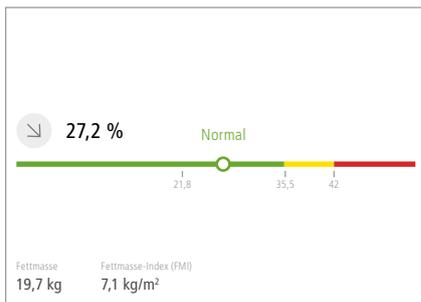
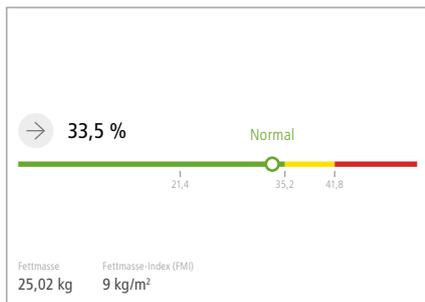
Wie ist Ihr Status quo bei Armen, Beinen und beim Torso? Die Grafik zeigt den Anteil aller Arm- und Beinmuskeln sowie der Muskeln Ihres Torsos an der ebenfalls angegebenen Gesamtskelettmuskelmasse in Kilogramm. Die Ergebnisse decken muskuläre Ungleichgewichte auf – z. B. zwischen dem rechten und dem linken Bein oder zwischen Ober- und Unterkörper. Grün bedeutet Werte im Normbereich, rot Werte unterhalb des Normbereichs. Asymmetrien treten beispielsweise infolge einer Ruhigstellung nach einer Verletzung oder bei einseitigen Belastungen durch Sport auf, wie

z. B. durch Tennis. Generell zielt Ihr Trainingsprogramm darauf, solche Ungleichgewichte zwischen Ober- und Unterkörper sowie rechts und links auszugleichen.

#### Fallbeispiel

Bei Frau Kerstan liegen keine Asymmetrien vor und auch kein Unterschied zwischen Ober- und Unterkörper. Im Bereich des Torsos sieht man deutlich, dass ihre Werte im hohen grünen Bereich liegen.

### Prozentuale Fettmasse



Die BIA zeigt auch den Anteil der Fettmasse an der gesamten Körpermasse in Prozent. Dieser Wert wird mit den individuellen BMI-Grenzwerten der WHO verglichen. Ebenfalls angegeben wird Ihre absolute Fettmasse in Kilogramm. Liegen die Werte im roten oder gelben Bereich, ist das Muskel-Fett-Verhältnis ungünstig. Der grüne Bereich zeigt ein günstiges Verhältnis. Fakt ist: Jedes Kilogramm, das Sie an Muskelmasse gewinnen, erhöht Ihren Grundumsatz. Das ist grob gesagt die Energie, die Sie in Ruhe verbrauchen. Hinzu kommt der „Nachbrenneffekt“ – also die Energie, die Ihr Körper für Reparaturprozesse im Muskel verwendet. Und je mehr Muskelmasse Sie schließlich bei

körperlicher Aktivität einsetzen können, desto höher ist Ihr gesamter Energieverbrauch.

#### Fallbeispiel

Bei Frau Kerstan lagen die Werte der prozentualen Fettmasse bei der ersten Messung vor zwei Jahren gerade noch im normalen Bereich. Inzwischen konnte sie 5,32 Kilogramm Fettmasse reduzieren – das sind bildlich gesprochen 5 Litertüten Milch. Und das, ohne dabei wertvolle Muskelmasse zu verlieren, wie es so oft der Fall ist. Ganz im Gegenteil, Frau Kerstan konnte sogar gleichzeitig Muskelmasse aufbauen.



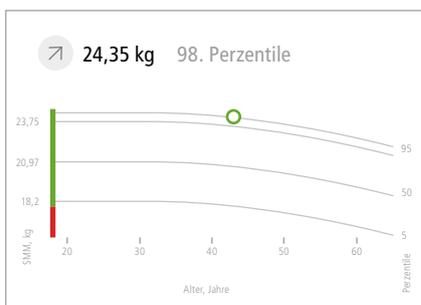
#### Unser Fallbeispiel

Katharina Kerstan ist eine 43-jährige Europäerin mit einer Körperlänge von 166,9 cm, einem Ausgangsgewicht von 75,65 Kilogramm und einem Ausgangs-BMI von 26,8. Sie ist von Beruf Lagerarbeiterin, trainiert zwei- bis dreimal wöchentlich und führt jede Übung bis zur Muskeler schöpfung aus – einfach nach dem Kieser-Konzept.

*«Seitdem ich über 5 Kilo Fettmasse verloren habe, fühle ich mich super. Kraft zu haben, bedeutet für mich, fitter zu sein. Das hilft auch meinem Rücken und bei meiner Arbeit.»*

**Katharina Kerstan**

### Segmentale Skelettmuskelmasse in Abhängigkeit vom Alter



Mit der Skelettmuskelmasse geht es früher oder später bergab. Mit der BIA lässt sich der hypothetische Verlauf Ihrer Skelettmuskelmasse mit zunehmendem Alter ohne spezifisches Krafttraining darstellen. Auf der linken vertikalen Achse ist die gesamte Skelettmuskelmasse in Kilogramm dargestellt, auf der rechten die Perzentile. Werte im grünen Bereich liegen innerhalb der Norm, Werte im roten Bereich unterhalb der Norm. Regelmäßiges, intensives Krafttraining ist die effektivste Maßnahme, um den altersassoziierten Muskelrückgang zu bremsen oder zu stoppen, leistungsfähig

zu bleiben und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes und anderen Erkrankungen gering zu halten.

#### Fallbeispiel

Die Kundin in unserem Fallbeispiel ist mit guten Ausgangswerten ins Training gestartet und konnte sich trotzdem verbessern. Damit hat sie sich ein pralles Muskelkonto geschaffen. Das bedeutet nicht, dass man mit dem Training aufhören kann. Denn ohne Kiesern heißt es: Wie gewonnen, so zerronnen.

#### Info

Bei Messungen werden Ihre Werte mit Normdaten einer gesunden Referenzgruppe derselben Ethnie, desselben Geschlechts, Alters und desselben BMI verglichen. Tagesabhängige Schwankungen bei allen Messwerten können zwischen drei und vier Prozent liegen. Dies gilt es bei Folgemessungen zu berücksichtigen.



# BIA Bioelektrische Impedanzanalyse

**Sie wollen wissen, wo Sie stehen und woraus Sie bestehen? Und das wissenschaftlich exakt? Die bioelektrische Impedanzanalyse der Firma seca, kurz BIA, ist ein Verfahren, mit dem sich die Körperzusammensetzung genau und innerhalb von 24 Sekunden bestimmen lässt. Unser Partner seca ist Weltmarktführer im Messen und Wiegen.**

## Was wird gemessen?

Sie stehen barfuß auf dem Gerät auf den beleuchteten Fußsilhouetten und platzieren die Hände auf den Handgriffen. Dann wird ein schwacher, nicht spürbarer Strom durch den Körper geleitet. Die unterschiedlichen Gewebe wie Muskeln und Fett haben unterschiedlich gute Leitfähigkeiten, wodurch unterschiedliche elektrische Widerstände entstehen. Dieser Widerstand, die sogenannte Impedanz, wird gemessen.

## Wie wird die Körperzusammensetzung ermittelt?

Anhand einer wissenschaftlich aufwändig erhobenen Formel, in die weitere Parameter wie Körperlänge, Gewicht und Alter einfließen, werden dann u. a. Muskel- und Fettmasse berechnet. Je besser die Berechnungsformeln, desto genauer die Ergebnisse. Validierungsstudien sind die Grundlage für die Genauigkeit eines BIA-Geräts. Unter Validierung versteht man kurz gesagt den Abgleich mit einer genauen Vergleichsmethode. Für jede Komponente der Körperzusammensetzung gibt es jeweils eine herausragende Vergleichsmethode. Für die Skelettmuskelmasse ist die beste Methode das Ganzkörper-MRT. Für die Fettmasse ist

es die sogenannte 4C-Methode. Die Messungen der bei uns zum Einsatz kommenden BIA wurden in mehreren Studien gegen die jeweils leistungsfähigsten Methoden validiert und in Studien transparent veröffentlicht.



### Muskelmasse

97% Genauigkeit im Vergleich zum Ganzkörper MRT\*



### Fettmasse/fettfreie Masse

98% Genauigkeit im Vergleich zur 4C-Methode\*

\*MRT = Magnetresonanztomografie

\*4C-Methode = Die Menge an Gesamtkörperwasser wird mittels D<sub>2</sub>O gemessen, die Knochenmasse mittels DXA (dual energy X-ray absorptiometry oder Doppelröntgen-Absorptiometrie). Das Volumen des Körpers wird mit einer Luftverdrängungsplethysmografie gemessen (ADP, Air Displacement Plethysmography ADP) und das Gewicht mit einer Waage bestimmt. Somit kann die Dichte der weiteren Kompartimente berechnet werden. Da die Dichte der Fettmasse anders als die Dichte der übrigen Kompartimente ist, können Fettmasse und fettfreie Masse bestimmt werden.

Jetzt das Video zur BIA ansehen:

[kieser-training.de/training/bia-messung](https://kieser-training.de/training/bia-messung)

[kieser-training.ch/training/bia-messung](https://kieser-training.ch/training/bia-messung)

[kieser-training.at/training/bia-messung](https://kieser-training.at/training/bia-messung)

# Kieser-Tipp

## Der Schritt auf die BIA

Einfach, schnell und aussagekräftig: Erfahren Sie alles über Ihre Körperzusammensetzung. Mit der regelmäßigen Analyse können wir Ihr Training künftig noch besser justieren und Ihren Trainingserfolg dokumentieren. Erfahren Sie, worauf Sie bei einer BIA achten sollten.

1

**Am Vortag:** Bitte vermeiden Sie einen Tag vor einer BIA anstrengende körperliche Aktivitäten. Konsumieren Sie zwölf Stunden vor der Messung keinen Alkohol, um die Ergebnisse nicht zu verfälschen.

2

**Am Messtag:** Für korrekte Messergebnisse essen und trinken Sie „normal“. Versuchen Sie dies bei jeder Folgemessung zu reproduzieren.

5

**Generell gilt:** Bei Verdacht auf Fieber, Diarrhöen, usw. ist eine BIA nicht sinnvoll. Gleiches gilt für die Prä- und Menstruationsphase. Nicht gemessen werden kann bei:

- × Herzschrittmachern
- × Schwangerschaften
- × Herzrhythmusstörungen  
(Freigabe durch den extern behandelnden Arzt möglich)
- × Fuß- und Handprothesen, da hier die Leitfähigkeit nicht gegeben ist
- × lebenserhaltenden elektronischen Systemen (künstlichem Herz, künstlicher Lunge usw.)
- × tragbaren elektronischen Medizin-geräten (z. B. EKG-Geräten, nicht entfernbaren Hörgeräten oder Infusionspumpen, usw.)



4

**Hautkontakt:** Damit der Strom ungehindert durch den Körper fließen kann, achtet Ihr Instruktor darauf, dass alle acht Elektroden an Handgriffen und in der Fußplatte Hautkontakt haben. Aus diesem Grund stehen Sie barfuß auf der eingezeichneten Fußposition. Die Handelektroden fassen Sie so, dass der Ellbogenwinkel ca. 30 Grad beträgt und Mittel- und Ringfinger den Fingertrenner umschließen.

3

**Der Messzeitpunkt:** Für reproduzierbare Ergebnisse ist es wichtig, einen Termin für eine BIA möglichst immer zur selben Tageszeit zu vereinbaren. Leeren Sie vor der Messung die Blase.

**Jetzt zur BIA anmelden!** Vereinbaren Sie einen Termin in Ihrem Kieser-Studio für die präzise Messung Ihrer Körperzusammensetzung. Für ein noch gezielteres Training!

# K

## leine Dosis, großer Effekt



Text: Dr. Wimmer

**Damit Krafttraining auch etwas bringt, muss man sehr viel Zeit investieren – dieser Gedanke hält sich noch immer fest in den Köpfen und ist einer der häufigsten Gründe, warum man gar nicht erst damit anfängt, zu trainieren. Und das ist auch vollkommen nachvollziehbar, denn wer hat neben Job, Familie, Freunden und all den Alltagsverpflichtungen schon die Zeit, mehrere Stunden in der Woche zu trainieren?**

Richtig: Kaum jemand. Aber die gute Nachricht ist: Effektives Krafttraining muss überhaupt nicht so viel Zeit in Anspruch nehmen. Vorausgesetzt, das Konzept stimmt. Wie zum Beispiel beim sogenannten High Intensity Training, auch HIT genannt. Schon zweimal 30 Minuten minimal dosiertes Krafttraining pro Woche reichen aus, um langfristig stärker zu werden. Wie das gehen soll? Ganz einfach: Mit einem hohen Anstrengungsgrad, der im Krafttraining besonders wichtig ist. Beim Training mit einem hohen Anstrengungsgrad führt man eine Kraftübung so lange aus, bis der Muskel nicht mehr kann, also bis die sogenannte lokale Erschöpfung eintritt und keine korrekte Ausführung der Übung mehr möglich ist. Das kann man sich so vorstellen: Sie sitzen an einer Maschine und versuchen, den Hebelarm heranzuziehen. Aber egal, wie sehr Sie sich auch anstrengen – es klappt einfach nicht mehr, und die Last zieht Sie immer wieder zurück zur Ausgangsposition. Es ist also das Ziel, jede Übung immer bis zur lokalen Erschöpfung auszuführen. In

dieser Zeit wird der beanspruchte Muskel so gezielt herausgefordert und stimuliert, dass bereits ein Übungssatz von 90 bis 120 Sekunden ausreicht, um ihn zu stärken. Bleibt die lokale Erschöpfung innerhalb eines Übungssatzes irgendwann aus, wird der Widerstand beim nächsten Training erhöht. Wer nämlich mit zu geringem Widerstand trainiert, erreicht den Zustand der muskulären Erschöpfung erst nach längerer Zeitdauer – oder auch gar nicht. Und dann wird es leider nichts mit der Kräftigung.

Wie wirksam das Training mit einem hohen Anstrengungsgrad ist, zeigt übrigens auch die neueste Untersuchung zu diesem Thema, die Studie von James Steele et al. (2022). Sie belegt, dass minimal dosiertes Krafttraining positive Effekte auf die Stärkung der Muskeln haben kann, wenn die zu trainierenden Muskeln gezielt beansprucht werden. Es ist also tatsächlich möglich, effektives Krafttraining in den Alltag einzubauen, ohne dass es mehrere Stunden pro Woche in Anspruch nehmen muss. Kieser arbeitet daher ebenfalls nach dem HIT-Prinzip und bietet somit die perfekte Möglichkeit, regelmäßig und vor allem effizient und effektiv Krafttraining zu betreiben, ohne dass die gesamte Freizeit dafür draufgeht.

**Dr. Wimmers Kieser-Challenge.** Erfahren Sie mehr unter:  
[kieser-training.de/doktorwimmer](https://kieser-training.de/doktorwimmer)  
[kieser-training.ch/doktorwimmer](https://kieser-training.ch/doktorwimmer)  
[kieser-training.at/doktorwimmer](https://kieser-training.at/doktorwimmer)



# Fragen Sie Dr. Wimmer

Dr. Wimmer beantwortet ausgewählte Leserfragen

**Y. P.: Ich habe gelernt, dass man sich bei Kieser nicht aufwärmen muss. Vorher glaubte ich, man sollte sich immer aufwärmen. Ist es nun nötig oder nicht?**

**Dr. Wimmer:** Danke für diese wichtige Frage, die mir immer wieder gestellt wird. Also: Beim Aufwärmen geht es darum, den Körper auf die sportliche Belastung vorzubereiten. Dabei geht es nicht um die Erhöhung der Körpertemperatur, sondern um die Aktivierung des Herz-Kreislauf-Systems und bestimmter koordinativer Muster. Und da die Bewegungsmuster in jeder Sportart anders sind, sind auch die Anforderungen an das Aufwärmen unterschiedlich. Bei Kieser ist das Aufwärmen kein separater Part, wie bei anderen Sportarten, sondern im Prinzip Teil jeder einzelnen Übung. Sie starten an jeder Maschine mit einem langsamen und kontrollierten Bewegungstempo. Dann erscheint Ihnen die Übung etwa mittelschwer und Sie, bzw. Ihr Muskel, hat noch keine Probleme, den Widerstand zu überwinden. Und in genau dieser Phase hat das Nervensystem ganz entspannt Zeit, die Muskelfasern zu aktivieren und auf die hohe

Belastung vorzubereiten. Wenn Sie bei Kieser trainieren, wärmen Sie Ihre Muskulatur also in jeder Übung ganz automatisch auf – Sie merken es nur nicht.

**H. B.: Ich war vor etlichen Jahren bei Kieser in Remscheid, seitdem hat sich vieles verändert. Ich habe immer Sport gemacht, wie Marathon und Fitness, da Kieser etwas entfernt liegt. Bringt denn Krafttraining auch im hohen Alter (69 Jahre) noch etwas?**

**Dr. Wimmer:** Ich finde es klasse, dass Sie mit 69 Jahren immer noch Sport treiben. Und ganz ehrlich: Ich halte Krafttraining im Alter nicht nur für möglich – sondern für unumgänglich. Ab dem 70. Lebensjahr macht sich nämlich nach und nach die altersbedingte Abnahme der Muskelmasse bemerkbar, die sogenannte Sarkopenie. Und ist ja klar: Je weniger Muskeln

und Kraft ein Mensch hat, desto höher wird auch die Anfälligkeit für Verletzungen, Stürze, Übergewicht und Diabetes. Und das führt wiederum oft dazu, dass die Muskulatur noch weniger genutzt wird, was die Sarkopenie verstärkt. Krafttraining ist also ein absolutes Muss, wenn Sie diesen Kreislauf durchbrechen und auch im Alter gesund und stark bleiben möchten. Und als sportlicher Mensch wissen Sie auch, wie gut die Bewegung für die Psyche ist, zum Beispiel in Hinblick auf Stressbewältigung. Also: Weiter so. Krafttraining tut Ihnen auf jeden Fall gut. Am besten wenden Sie sich an ein Kieser-Studio in Ihrer Nähe und lassen sich dort in Ruhe beraten, gerne auch in Kombination mit einer medizinischen Trainingsberatung.



**Sie haben Fragen an Dr. Wimmer?**

Senden Sie diese an: [news@kieser-training.com](mailto:news@kieser-training.com)  
 Unter allen Einsendern verlosen wir ein signiertes Buch.  
 Ausgewählte Fragen beantworten wir im Reflex.



## Daniela Hofmann

Drachenbootrennen sind die Leidenschaft der 49-jährigen Bankerin. Bei der diesjährigen Weltmeisterschaft in Tschechien wurde sie dreifache Weltmeisterin im Damenboot und dreifache Vizeweltmeisterin im gemischten Boot.

# Dreifache Weltmeisterin im Drachenboot

## Daniela Hofmann

Knieschmerzen gehörten für sie früher zum sportlichen Alltag – doch dann kam sie zu Kieser. Ihr Leben wandelte sich um 180 Grad. Sie ist schmerzfrei, erfolgreiche Drachenboot-Fahrerin und stark in ihrem Auftreten.

### Text: Redaktion

Sport war für Daniela Hofmann schon immer ein wichtiger Ausgleich. Als Bankerin arbeitet sie viel im Sitzen, daher braucht sie als Ausgleich per se viel Bewegung. Doch selbst kurze Joggingstrecken führten früher zu Kniegelenkschmerzen. Eine Kollegin empfahl ihr daraufhin Kieser. Eine Empfehlung, die ihr Leben prägen sollte.



### Von Routine zu Liebe

Ihr Schlüssel zum Erfolg? Die Regelmäßigkeit! Da ihr Kieser-Studio nur wenige Meter von ihrem Arbeitsplatz entfernt liegt, baut sie gewohnheitsmäßig eine Runde Krafttraining in ihren Tagesablauf ein. „Damit bekam ich die Schmerzen gut in den Griff“, so Hofmann. „Ich bin seit über 18 Jahren zweimal pro Woche bei

Kieser und habe es als perfekte Ergänzung zu meinen Sportvereinsaktivitäten lieben gelernt. Der spürbare Erfolg ist die beste Motivation.“ Auch auf Geschäftsreisen muss sie dank des breiten Netzes an Studios nie auf ihr Training verzichten: „Mittlerweile kenne ich einige Studios in Deutschland und fast alle Studios in Österreich.“

### Aus Challenge wird Chance

2016 steht Hofmann vor einer neuen großen Herausforderung: Sie bekam eine künstliche Hüfte. Doch was für andere ein Niederschlag ist, ist für die Drachenboot-Fahrerin Hofmann eine Chance, ein Motivator. Und so beißt sie sich durch und trainiert mit den Kieser-Maschinen Hüftbeuger und -strecker, wird stärker

«Ich bin seit über  
18 Jahren zweimal pro  
Woche bei Kieser.»

—————  
Daniela Hofmann

und schneller. Die langsame, aber sehr intensive Ausführung der Übungen bei Kieser ist dabei ideal für Hofmann, da sie die wichtige Muskulatur stärkt. Hofmanns Ehrgeiz und Wille im Training führte dazu, dass sie sich schließlich sogar für das Drachenboot-Nationalteam

qualifizierte und im August 2019 an der Drachenboot-WM der International Dragon Boat Federation teilnahm. Eine wahre Erfolgsgeschichte.

Und es geht weiter: von der diesjährigen Drachenboot-WM in Tschechien kehrte Hofmann als dreifache Weltmeisterin im Damenboot und dreifache Vizeweltmeisterin im Mixedboot (besetzt mit sechs Männern und vier Frauen) zurück. Bei der Deutschen Meisterschaft auf der Regattastrecke Oberschleißheim bei München kam sie mit dem Team, mit dem sie angetreten ist, erneut aufs Treppchen auf den 3. Platz.

### Stärke, die von innen kommt

„Kieser ist für mich die perfekte Ergänzung zu allem. Ich kann mit den Übungen meine gesamte Muskulatur optimal trainieren und habe eine überdurchschnittliche Grundkräftigung aufgebaut. Das Training gibt mir die Kernenergie und Stärke, die ich in meinem Leben brauche.“ Für Hofmann zahlt sich das Training damit gleich dreifach aus: zur Beseitigung ihrer Kniegelenkschmerzen, als Basiskräftigung für ihre sportlichen Erfolge und für ihre mentale Stärke, die ihr ein selbstbewusstes Auftreten verleiht.



## Zu Besuch in ... **Hamburg**



1

### **Bühne frei für die Welt der Musicals**

Von Arendelle bis Kalokairi – Hamburg ist der Startpunkt für viele musikalische Reisen in neue Welten. Dabei hat die Musicalstadt mit beliebten Klassikern sowie aufregenden Neuproduktionen für jeden etwas im Gepäck. Wie das Musical „Hamilton“, das die Geschichte des amerikanischen Gründervaters seit Anfang Oktober in deutschsprachiger Erstaufführung erzählt. Mit einem stimmigen Mix aus Hip-Hop und historischer Kulisse erwacht der Kampf um Unabhängigkeit, Verfassung und Demokratie zum Leben. Disney-Produktionen wie „Die Eiskönigin“, die seit rund einem Jahr in Hamburg den erfolgreichen Animationsfilm auf die Bühne holt, und „Der König der Löwen“, der mit der Musik von Elton John begeistert, sprechen die ganze Familie an. Und beim Besuch des Musicals „Mamma Mia!“ bleibt garantiert der eine oder andere Ohrwurm von ABBA noch lange in Erinnerung.

**Überblick über die aktuellen Musical-Produktionen:** [hamburg.de/musical](http://hamburg.de/musical)



2

### **Deutschlands größter Seehafen**

Obwohl er bereits am 7. Mai 1189 gegründet wurde, hat der Hamburger Hafen nichts von seinem frischen Wind verloren. Er feiert noch jedes Jahr den „Hafengeburtstag“ mit Feuerwerk, Konzerten und Tausenden von Gästen. Dem Hafen verdankt die Elbmetropole ihre Tradition als Handelsstadt, denn am „Tor zur Welt“ kommen heute Schiffe aus 178 Ländern vollbeladen mit Containern an. Von der spannenden Historie erzählt die berühmte Speicherstadt – das größte Lagerhausensemble der Welt und UNESCO-Weltkulturerbe. Bei einem Besuch in einem ehemaligen original Kaffeespeicher erfahren Sie alles über die wertvolle Bohne und können frisch gebrühten Kaffee aus aller Welt probieren. Am besten lassen sich Hafen und Speicherstadt vom Wasser aus entdecken. Dafür werden Barkassen-Rundfahrten, Hop-on Hop-off Touren oder abendliche Lichterfahrten angeboten.

**Mehr zum Hamburger Hafen:** [hafen-hamburg.de/de/startseite](http://hafen-hamburg.de/de/startseite)



3

### **Kieser in jedem Kiez**

Wer seine Zeit lieber mit Training als der Fahrt zum Studio verbringt, hat dazu in Hamburg zahlreiche Möglichkeiten: Von Flughafen bis Innenstadt ist an sieben Standorten das nächste Kieser-Studio nie weit. So auch in Eimsbüttel. Das Studio nahe der Hauptschlagader Osterstraße ist schnell und einfach erreichbar. Direkt um die Ecke liegen jede Menge Geschäfte, Cafés und Restaurants im architektonisch von der Gründerzeit geprägten Stadtteil. Zu Hamburg hat Kieser zudem eine besondere Beziehung, da hier unser Partner seca seinen Hauptsitz hat. Seine präzisen BIA-Waagen für die Messung der Körperzusammensetzung liefern unseren Instruktorinnen wichtige Daten über die individuelle Verteilung von Muskel- und Fettmasse im Körper. Dieses Wissen hilft dabei, für jeden den optimalen Plan für ein gesundheitsförderndes Krafttraining zu erstellen.

**Kieser in Hamburg Eimsbüttel:** [kieser-training.de/studios/hamburg-eimsbuettel](http://kieser-training.de/studios/hamburg-eimsbuettel)



*„Gezielte Muskelkräftigung  
ist ein ‚Muss‘ zur  
Verletzungsprophylaxe  
im Handballsport.“*

# Fördert Vitamin D den Muskel- und Kraftzuwachs?

Text: Forschungsabteilung

**Eine Forschungsgruppe des Instituts für Sportmedizin an der Universität Dänemark wollte wissen: Führt Krafttraining in den Wintermonaten aufgrund tieferer Vitamin D-Werte zu geringeren Anpassungen und ließe sich diesen durch eine Supplementierung entgegenwirken?**

Das Vitamin D nimmt unter den Vitaminen eine Sonderstellung ein, da es primär in der Haut durch die UVB-Strahlung der Sonne gebildet wird (UV: Ultraviolettstrahlung). Die Zufuhr über die Nahrung spielt lediglich eine untergeordnete Rolle. In den Herbst- und Wintermonaten erfährt die Haut selten eine hinreichende UVB-Exposition, weshalb die Vitamin D-Konzentration im Blut saisonal schwankt, und die Werte im Winter im Vergleich zum Sommer tiefer sind. Neben der Jahreszeit können auch regionaler Breitengrad, Tageszeit der Sonnenexposition, Sonnenschutzmittel, Kleidung, ethnische Zugehörigkeit und Alter die Rate der Vitamin D-Produktion beeinflussen. Mit zunehmendem Alter kommt es etwa häufiger zu einem Vitamin D-Mangel. Möglicherweise liegt dies darin begründet, dass die Sonnenexposition und die Fähigkeit der Haut, Vitamin D zu synthetisieren, abnimmt.

Der Zusammenhang zwischen einem niedrigen Serumspiegel eines „Vitamin D-Markers“ und dem Risiko einer Sarkopenie, griechisch sarx (Fleisch) und penia

(Armut), d. h. Muskelschwund, ist bei älteren Menschen gut belegt. Nicht eindeutig geklärt ist bislang die genaue Wirkung auf die Muskelzellen.

**Die Untersuchung:** Aus diesem Grund rekrutierten die dänischen Forschenden gesunde, untrainierte, junge (Alter 20–30) und ältere (Alter 60–75) Männer. Diese Teilnehmer wurden nach dem Zufallsprinzip in zwei Gruppen eingeteilt. Die Vitamin D-Gruppe nahm 16 Wochen täglich 48 µg Vitamin D3 zusammen mit 800 mg Kalzium ein. Die Placebogruppe nahm 800 mg Kalzium ein. Die Untersuchung fand während eines Zeitraums und in einem Breitengrad mit geringer Sonneneinstrahlung statt. Während der letzten zwölf Wochen der Supplementierung trainierten alle Teilnehmer die vordere Oberschenkelmuskulatur.

**Das Ergebnis:** In der Vitamin D-Gruppe stieg die Vitamin D-Konzentration signifikant an und unterschied sich in Woche zwölf sowohl bei jungen Männern als auch bei älteren signifikant von der Placebogruppe. In beiden Gruppen nahmen nach zwölf Wochen Krafttraining im Vergleich zum Ausgangswert die Querschnittsflächen der vorderen Oberschenkelmuskulatur sowie die isometrische Kraft zu. Es konnte also kein zusätzlicher Effekt einer Vitamin D3-Zufuhr während eines zwölfwöchigen Krafttrainings auf das Muskelwachstum oder die Muskelkraft festgestellt werden. Dieses Resultat bestätigt bislang durchgeführte Studien zum Thema.

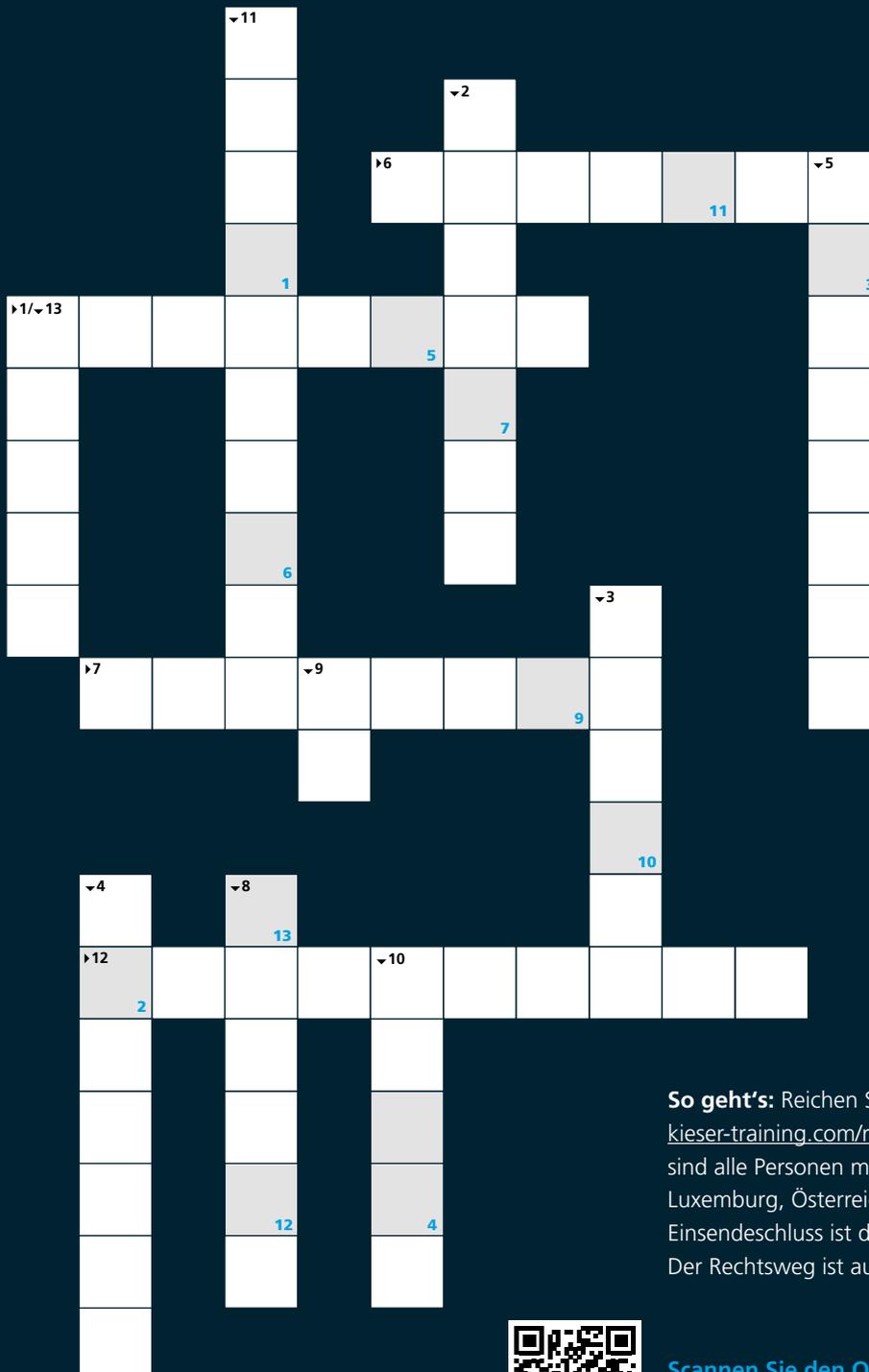
Alleiniges Krafttraining führte in allen Studien zu einer Verbesserung der Muskelmasse und Kraft. Die zusätzliche Einnahme von Vitamin D-Supplementen vermochte diese Verbesserungen jedoch nicht weiter zu steigern.

**Fazit:** Räumen Sie einem richtig ausgeführten Krafttraining oberste Priorität ein, und sorgen Sie darüber hinaus für die hinreichende, notwendige Menge an Nahrungsprotein. Krafttraining und Protein bilden die Basis für Muskel- und Kraftzuwachs. Optimale Vitamin D-Konzentrationen im Blut bewirken im Vergleich zu knappen Vitamin D-Werten in Bezug auf den Muskel- und Kraftzuwachs keine zusätzlichen Effekte. Dennoch sollten Sie einem Vitamin D-Mangel vorbeugen, da niedrige Vitamin D-Konzentrationen mit der Entstehung von Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Depressionen, Osteoarthritis, Multipler Sklerose und einem schwächelnden Immunsystem in Zusammenhang gebracht werden. Daher ist es sinnvoll, den Vitamin D-Spiegel bestimmen zu lassen.

**Einen sonnigen Winter wünscht Ihnen die Forschungsabteilung.**

# Kreuzworträtsel

Gewinnen Sie eine BIA-Messung im Studio Ihrer Wahl inkl. ausführlicher Erklärung aller Messergebnisse, Besprechung Ihrer Ziele und Beratung.



1. Körperteil
2. Med. für Oberarmknochen
3. Vorname Gründer Kieser Training
4. Synonym für Eiweiß
5. Ballsport
6. Stadt in der Schweiz
7. Fachbegriff für Muskelschwund
8. Knochenverbindung
9. Abkürzung für Operation
10. Begriff aus der Physik
11. Gesamtheit der Muskeln
12. Synonym für Wirbelsäule
13. Gegenteil von beweglich

**So geht's:** Reichen Sie das Lösungswort unter [kieser-training.com/raetsel](https://kieser-training.com/raetsel) ein. Teilnahmeberechtigt sind alle Personen mit einem Wohnsitz in Deutschland, Luxemburg, Österreich und in der Schweiz. Einsendeschluss ist der 28. Februar 2023. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.



Scannen Sie den QR Code und schicken Sie uns Ihre Lösung.

Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

Einsendeschluss ist der 28.02.23



enthält  
32 g  
Protein

## Frau Nemetz' Müsli

Rund 20 Prozent unserer Kunden gaben bei einer Umfrage an, dass sie auf Müsli setzen. Dieses Rezept stammt von Frau Nemetz aus Wien.

### Zutaten (1 Portion)

- 200 g Magerquark
- 30 g Müsli (ungezuckert, z. B. eine Frischkornmischung)
- 10 g Mandeln
- 125 g Obst (saisonal, regional z. B. Apfel)

### Zubereitung

Die Frischkornmischung mit kaltem Wasser ansetzen und über Nacht im Kühlschrank einweichen.

Den Apfel waschen, mit der Schale grob raspeln und unter das Müsli mischen.

Magerquark und Mandeln darüberschichten.

Pro Portion 375 kcal, 32 g Eiweiß, 7 g Fett, 45 g Kohlenhydrate

### Tipp

- ✓ Verzehren Sie täglich 1,5 bis 2,2 Gramm Protein pro Kilogramm Körpermasse.
- ✓ Verteilen Sie den täglichen Gesamtbedarf auf mehrere Portionen.
- ✓ Verzehren Sie alle 3 bis 5 Stunden 1 Portion von ca. 20 bis 30 Gramm.
- ✓ Bei Senioren darf es ein bisschen mehr sein: ca. 30 bis 40 Gramm Protein pro Einnahmezeitpunkt.

### Apropos

Haben Sie's bemerkt? All unsere Rezepte enthalten pro Portion mindestens 20 Gramm Protein. Für den schnellen Proteinkick nach dem Training.

#### Sie haben Lust auf mehr Rezepte?

Online finden Sie mehr:  
[kieser-training.de/rezepte](https://kieser-training.de/rezepte)  
[kieser-training.ch/rezepte](https://kieser-training.ch/rezepte)  
[kieser-training.at/rezepte](https://kieser-training.at/rezepte)

# Ich arbeite bei Kieser, weil ...

... ich Spaß an der Arbeit habe.

... ich meine Ideen zu 100 % miteinbringen kann.

... Sport mit Beruf verknüpfen kann.

... die Arbeitsumgebung so toll ist.

... ich es liebe, anderen Leuten mit ihrer Gesundheit zu helfen.

... die Strukturen es erlauben, sich ständig weiterentwickeln zu können.

## Wir stellen ein:

- Dual Studierende für Gesundheitsmanagement/Fitnessökonomie (m/w/d)
- Absolventen aus Sport- und Fitnessausbildungsberufen (m/w/d)
- Fitness-/Gesundheitstrainer in Teil-/Vollzeit (w/m/d) – auch Quereinsteiger



Informieren und bewerben Sie sich hier:  
[kieser-training.com/stellenangebote](https://kieser-training.com/stellenangebote)

**KIESER**

