

Angelika **Kirchmaier** | Heinz **Bédé-Kraut**  
Corinna **Welser** | Ronald **Newerkla**

# ERNÄHRUNG UND SPORT



**TYROLIA**

Die häufigsten Fragen  
von Experten beantwortet

# **INHALT**

<b>Die Autor:innen</b> .....	8
<b>Wir und der Sport</b> .....	10
<b>Einleitung</b> .....	13
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	

## **ERNÄHRUNG**

<b>Ernährung im Freizeitsport – die Basics</b> .....	18
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Flüssigkeit im Sport</b> .....	27
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Carbs – Kohlenhydrate</b> .....	53
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Sport-Gels, ein Muss im Wettkampf?</b> .....	65
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Müsliriegel und Energy-Balls</b> .....	72
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Muskeln und die Sache mit dem Eiweiß (Protein) – so wachsen deine Muskeln besonders schnell!</b> .....	76
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	

<b>Supplements</b> .....	88
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Magnesium – der Sportlermineralstoff</b> .....	104
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Verdauungsbeschwerden im Sport</b> .....	110
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Regeneration</b> .....	118
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Sport, um Kilos zu verlieren</b> .....	130
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	
<b>Praktische Tipps – vom Frühstück bis zum Abendessen und darüber hinaus</b> .....	144
<i>von Angelika Kirchmaier</i>	

## **SPORT**

<b>Laufen</b> .....	154
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Nordic Walking – die Wunderpille?</b> .....	164
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Schwimmen</b> .....	166
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Radfahren – die Basics</b> .....	168
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	

<b>Indoor-Radtraining</b> .....	174
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Rennrad- und Mountainbikettraining</b> .....	176
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Klassisches Skilanglaufen</b> .....	179
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Skibergsteigen</b> .....	181
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Fitnessmärchen, Gerüchte und Unwahrheiten</b> .....	183
<i>von Heinz Bédé-Kraut</i>	
<b>Kinder und Sport?</b> .....	188
<i>von Corinna Welser</i>	
<b>Psychologie macht Biologie – so erreichst du deine sportlichen Ziele!</b> .....	192
<i>von Ronald Newerkla</i>	
<b>Anhang</b> .....	200
Abbildungsverzeichnis .....	200
Tabellenverzeichnis .....	200
Abkürzungsverzeichnis .....	200
Quellenverzeichnis .....	200

## **DIE AUTOR:INNEN**



### **Mag. Heinz Bédé-Kraut, Sportwissenschaftler in Kitzbühel**

Die Affinität zum Sport und das Talent wurden Heinz Bédé-Kraut, geb. 1966, bereits in die Wiege gelegt. Geboren und aufgewachsen in Zell am See, besuchte er den Sportzweig der HIB Saalfelden und erreichte schon damals hervorragende Leistungen.

Nach der Matura konzentrierte er sich auf seine Triathlon-Laufbahn, wurde Vize-Staatsmeister über die olympische Distanz und feierte 1992 seinen größten Erfolg bei den IRONMAN Weltmeisterschaften auf Hawaii. Er belegte den 35. Gesamtplatz von 1900 Startern sowie den 3. Platz in der Altersklasse 25 bis 30. Neben der sportlichen Karriere studierte er Sportwissenschaften und Sportmanagement in Wien und publizierte viele Artikel in Ausdauerfachmagazinen, anschließend kam er 1997 nach Kitzbühel. Sein Institut gilt mit seinen Coachingmaßnahmen als eines der innovativsten in Österreich. Arbeitsschwerpunkte sind Leistungsdiagnostik, Trainingsberatung und -planung, Betriebliches Gesundheitsmanagement, Premium Personal Training und Gentle Moving – leichter bewegen nach Feldenkrais. Mehr unter: [www.bede-kraut.at](http://www.bede-kraut.at)



### **Mag. Angelika Kirchmaier, Ernährungsexpertin**

Angelika Kirchmaier zählt zu den bekanntesten Ernährungsexpertinnen Österreichs. Sie verfügt über eine umfassende akademische Ausbildung u. a. in den Bereichen klinische Ernährungsmedizin, Diätologie, Gesundheitswissenschaften und Sport. Kirchmaier

betreibt seit über 20 Jahren eine ernährungstherapeutische Praxis im Bezirk Kitzbühel/Tirol, in der sie u. a. sehr viele sportlich aktive Menschen coacht. Neben der Arbeit in ihrer Praxis gibt sie ihr Wissen an Universitäten, Fachhochschulen, in verschiedenen Unternehmen, bei diversen öffentlichen Auftritten sowie seit über 20 Jahren auf ORF Tirol weiter. Die Autorin zahlreicher Bestseller zur gesunden Ernährung ist selbst begeisterte Sportlerin und verbringt jede freie Minute in den Bergen. Mehr unter: [www.angelika-kirchmaier.at](http://www.angelika-kirchmaier.at)



### **Dr. Ronald Newerkla**

Psychologe mit den Spezialgebieten Wirtschaftspsychologie, Sportpsychologie und klinische Psychologie, staatl. geprüfter Berg- und Skiführer sowie 8000er-Bergsteiger, Dozent an der Donau Universität Krems.

Seit 20 Jahren ist Ronald Newerkla für nationale und internationale Konzerne tätig: Coaching, Führungskräfteausbildungen und Teamentwicklungsprozesse gehören zu seinen wesentlichen Arbeitsfeldern. Dabei spielen Erfolgsfaktoren aus dem 8000er-Bergsteigen und der Transfer ins Wirtschaftsleben eine zentrale Rolle. Im Rahmen seiner Bergführertätigkeit ist Ronald Newerkla ständig als praktischer Sportpsychologe im Einsatz, sei es bei Ausbildungen in allen alpinen Disziplinen oder bei geführten Touren auf begehrte Berge. Mehr unter: [www.ronald-newerkla.at](http://www.ronald-newerkla.at)



### **Dr. Corinna Welser**

Sportwissenschaftlerin, Sportmanagerin, Arbeits- und Organisationspsychologin und Expertin für Betriebliches Gesundheitsmanagement. Die in München geborene Bayerin kam zum Studium der Sportwissenschaften und Betriebswirtschaft nach Innsbruck.

Anschließend begann sie bei der DAIMLER AG in Frankreich ihren ersten Job und wechselte dort innerhalb der DAIMLER AG in das weltweite Global Logistics Center nach Deutschland, wo sie am Aufbau eines betrieblichen Gesundheitszentrums und der Implementierung von Wiedereingliederungsprozessen leitend beteiligt war. In Kooperation mit der DAIMLER AG promovierte sie 2008 an der TU Karlsruhe. Heute leitet Corinna Welser bei der Mercedes Benz AG den weltweiten Arbeitsschutz für alle Logistikzentren.

Mitte 2020 beendete sie erfolgreich ihr Masterstudium Arbeits- und Organisationspsychologie und Ende 2020 startete sie sogleich ihr Masterstudium Angewandte Umweltwissenschaften an der Universität Koblenz/Landau. Wenn Corinna nicht gerade arbeitet, lernt oder auf die Berge rennt, sind ihr ihre Familie mit den 5 Kindern und dem Hund Coco das Wichtigste. Mehr unter: [www.welser-gesundheitsmanagement.com](http://www.welser-gesundheitsmanagement.com)

# **WIR UND DER SPORT**

Geboren und aufgewachsen bin ich in Zell am See, dann war ich Schüler im Sportleistungszweig der HIB Saalfelden, wo ich polysportiv geprägt wurde. Kein Wunder also, dass ich später, neben dem Sportstudium, als Triathlet aktiv war. Die Philosophie der Abwechslung und Ausgewogenheit findet sich in den Trainingsplänen und Bewegungseinheiten wieder, die ich für meine Sportlerinnen und Sportler erstellen und betreuen darf.

Dazu kommt meine Überzeugung, dass der Faktor Ernährung einen enorm wichtigen Einfluss auf die Gesundheit, den Aufbau der Leistung und die optimale Regeneration hat. Kaum gibt es aber Literatur, in der richtiges Sport-Training und vollwertige Ernährung als Einheit betrachtet werden. Das war der Anstoß zu diesem Buch, das viele wertvolle Empfehlungen mit hoher Praxistauglichkeit enthält. Am besten gleich ausprobieren, die positiven Effekte sind rasch spürbar!

**Heinz Bédé-Kraut**

Aufgewachsen in den Tiroler Bergen, gab es für mich als Kind keinen Tag ohne Bewegung. Die Hausaufgaben wurden so schnell wie möglich erledigt und dann hieß es die Welt erkunden, bis es dunkel wurde und wir wohl oder übel nach Hause mussten. Die Leidenschaft für die Berge und den Bergsport ist bis heute geblieben. Es gibt keinen Tag, an dem ich mich nicht in den Bergen sportlich betätige. Dazu durfte ich im Jahr 2000 eine Sporternährungspraxis eröffnen. Wie sollte es anders sein, die Praxis befindet sich neben einer Skipiste, einer Skitourenroute, einem Wanderweg und einer Rodelbahn. Mein Steckenpferd ist der Freizeitsport. Ich konzentriere mich auf jene Menschen, die als Ausgleich zu ihrem Alltag Sport betreiben und damit ihrem Körper etwas Gutes tun wollen, denn gerade diese Zielgruppe profitiert enorm von seriösen Ernährungstipps. Viele Fragen in diesem Buch stammen direkt von meinen Klienten. Wir freuen uns, wenn dieses Buch euer Begleiter in Sachen Sport und Ernährung wird.

**Angelika Kirchmaier**

Das weite Feld der Sportpsychologie durchzieht mein Leben seit Langem wie ein roter Faden. Als Dozent an der Universität für Weiterbildung in Krems habe ich im Rahmen meiner lehrenden Tätigkeit als Wissenschaftler damit zu tun: Neben dem praktischen Unterricht betreue ich viele Masterarbeiten zur Sportpsychologie. Gleichzeitig bin ich aber genauso gerne Praktiker, denn als staatl. geprüfter Berg- und Skiführer nütze ich im Rahmen von Führungstouren im Eis und Fels sowie bei Ausbildungskursen häufig die praktische Sportpsychologie: Stressmanagement ist dabei ein wesentlicher Schwerpunkt zur Erreichung unserer alpinistischen Ziele. Warum gerade das Rubikon-Modell? Weil dieses sehr gut veranschaulicht, dass es neben der Motivation auch die Handlung (Volition) braucht und diese wiederum in Phasen einteilbar ist. Somit kann ich sowohl bei der Betreuung von Masterarbeiten als auch bei alpinen Ausbildungen gut bestimmen, wo eine Person gerade verharrt. Meine Hilfestellung passt somit zur Person und Situation, was uns dem gemeinsamen Ziel wieder einen Schritt näher bringt.

**Ronald Newerkla**

Der Wecker klingelt laut. Es ist Samstag, 7 Uhr, ich habe eine anstrengende Woche hinter mir mit gefühlten 450 Meetings und ca. 980 Telefonaten. Der Wecker klingelt immer noch und ich weiß, dass ich aufstehen muss. Warum am Samstag? Weil meine Kinder Bewegung wollen und vor allem brauchen. Um 8 Uhr darf ich das Auto starten und um 8:45 beginnt das Skitraining. Bei fünf Kindern will das gut organisiert sein und es bedarf doch einiger Energie, jedes einzelne Kind im Rahmen seiner persönlichen und individuellen motorischen Eignung zu fördern und zu motivieren. Mir ist es daher ein absolutes Anliegen, ein paar Fakten und Hintergründe über die Wichtigkeit des Sports für Kinder in diesem Buch zu erläutern. Immer, wenn die Kinder nach der Bewegung glücklich und mit roten Backen nach Hause kommen, hat sich das frühe Aufstehen erneut gelohnt. Ich wünsche euch allen viel Energie und Motivation beim Aufstehen, um eure Kinder zu motivieren. Bleibt in Bewegung! Sport, auch im Kleinkind- und Kindesalter, sollte so selbstverständlich sein wie das tägliche Zähneputzen! Eure Kinder werden euch danken!

**Corinna Welser**





von **Angelika Kirchmaier**

## **EINLEITUNG**

**Es gibt heute so viele Informationsquellen wie noch nie, aber es fehlt oft das Werkzeug zum Filtern. Welche Information ist richtig, welche falsch? Unsere Suchabfrage auf „Dr. Google“ hat gezeigt, dass ein großer Teil der dort angebotenen Informationen eher der Kategorie Märchen zuzuordnen ist.**

Gerade Freizeitsportler:innen sind besonders empfänglich für Tipps, die die eierlegende Wollmilchsau versprechen. Man hat nicht, wie ein Profisportler, unendlich viel Zeit, um Sport zu betreiben, und hat keinen Trainerstab um sich herum, der beratend zur Seite stehen könnte. Man möchte aber trotzdem eine passable Leistung erzielen. Helfen daher die diversen Trainingspläne, Diäten, Pillen und Pülverchen oder schaden sie dem Körper nur?

Dieses Buch ist für Freizeitsportler:innen konzipiert, die ihrer Fitness und vor allem ihrer Gesundheit etwas Gutes tun möchten. Die Beratung im Profisport unterscheidet sich dabei wesentlich von jener im Freizeitsport, während im Profisport die Leistung an erster Stelle kommt, stehen im Freizeitsport die Gesundheit und das Wohlbefinden im Fokus, kombiniert mit passablen Leistungen. Fazit: Freizeitsport hat das Potenzial zum Gesundheitssport!

## Was tut sich in der Sportwissenschaft?

Sehr viel! Die Zahl der publizierten Studien ist in den letzten Jahren regelrecht explodiert. Allein in der Medizin-Datenbank PubMed, die seit 1946 besteht, liefert die Abfrage von "sports AND nutrition" 30.000 Ergebnisse, davon sind über 22.500 in den letzten 10 Jahren entstanden.

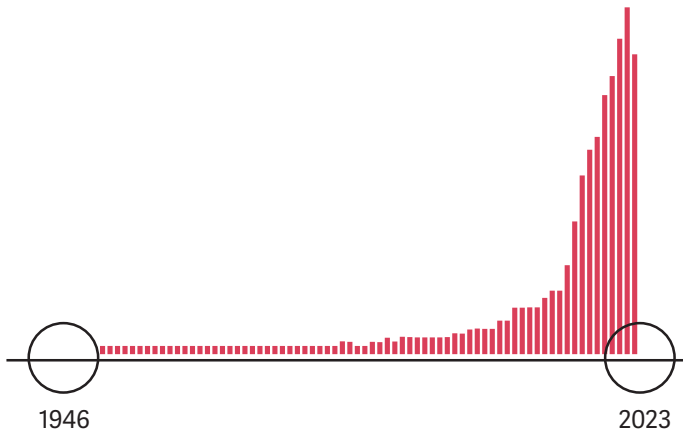


Abbildung 1: Studien aus dem Bereich Sport und Ernährung seit 1946 (PubMed-Datenbank)

## Du möchtest immer up to date sein?

Dann wirst du in folgenden wissenschaftlichen Datenbanken fündig:

- Für die bibliografische Datenbank **PubMed** (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>) werden über 4500 für die Medizin relevante Fachzeitschriften gesichtet und die einzelnen Artikel daraus in PubMed publiziert. So kannst du aus über 19 Millionen Artikeln auswählen, Tendenz ständig steigend. Freilich werden nicht nur seriöse Studien publiziert, du musst jede Studie genau unter die Lupe nehmen, um sie bewerten zu können.
- Bei **Cochrane** ([www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com)) handelt es sich um ein weltweites, unabhängiges Netzwerk von Wissenschaftlern, die systematische Übersichtsarbeiten und Metaanalysen durchführen und diese in der Datenbank Cochrane publizieren.

- **Sponet** bietet eine Suchmaschine für den Bereich Sport- und Trainingswissenschaft und wird von der Universität Leipzig betreut. Mehr unter IAT – Institut für angewandte Trainingswissenschaft ([www.iat.uni-leipzig.de/datenbanken/iks/sponet/](http://www.iat.uni-leipzig.de/datenbanken/iks/sponet/)).
- Ähnliche Informationen wie auf Sponet findest du in der Datenbank **SURF** – Sport und Recherche im Fokus ([www.bisp-surf.de](http://www.bisp-surf.de)) des Bundesinstituts für Sportwissenschaft.
- Die kanadische Datenbank **SIRC** (<https://sirc.ca>) des Sport Information Resource Centres liefert allgemeine Infos, genauso wie die Schweizer **SSNS** – Swiss Sports Nutrition Society ([www.ssns.ch](http://www.ssns.ch)).
- Einen breiten Überblick über diverse seriöse Anbieter von sportwissenschaftlichen Fachinformationen bietet die Virtuelle Fachbibliothek Sportwissenschaft, kurz **ViFa** ([www.vifasport.de](http://www.vifasport.de)).

Auch die von uns in diesem Buch zitierten Quellen stammen größtenteils aus den oben genannten Datenbanken.









ERNÄHRUNG



von **Angelika Kirchmaier**

## **ERNÄHRUNG IM FREIZEITSPORT – DIE BASICS**

Du willst mit möglichst wenig Aufwand das Maximum herausholen? Mit einem perfekten Ernährungs-Fundament klappt das. Die Praxis zeigt, dass es aber oft genau an dieser Basis hakt, die Grundernährung also alles andere als sporttauglich ist. Die Leistung präsentiert sich dementsprechend mau, und nun wird versucht, das Manko mit diversen Nahrungsergänzungsmitteln, wie z. B. Magnesium, Proteinen, Sport-Gels, oder mit Diäten und Co auszugleichen. Mit fragwürdigem Erfolg. Keiner würde mit der Sanierung des Dachs beginnen, wenn das Problem eigentlich beim Fundament liegt. Bei Freizeitsportlern ist dieses Phänomen aber allgegenwärtig. Man zäumt das Pferd oft von hinten auf.

## Welche Nahrungsmittel sind bei Sport unverzichtbar und welche sollte man eher vermeiden?

Wenn du in deiner Freizeit sportlich aktiv bist, musst du weder eine Diät einhalten noch Pillen oder Pulver schlucken. Es genügt eine gesunde Ernährung, die du je nach Sportpensum erweitern kannst. Das Gute daran: Du findest alle Lebensmittel im Supermarkt, musst also keine teuren Nahrungsergänzungsmittel einkaufen und kannst viele davon nachhaltig aus der Region beziehen.

Mit folgender Faustregel hast du schon mal dein Fundament gelegt, egal in welchem Alter. Aufgrund der bequemen Portionsgrößenangabe kann die Faustregel unabhängig vom Geschlecht und sogar bei Kindern angewendet werden.

### Täglich

- **mindestens 3 Handvoll Gemüse, Salat** oder **frische Kräuter** (z. B. eine Handvoll Rucola oder Basilikum unter deine Nudeln mischen)
- **3 Handvoll Obst**, achte dabei auf Abwechslung. Eine Portion kannst du auch durch Trockenfrüchte ersetzen, z. B. Feigen, Datteln oder Dörripflaumen.
- **Kohlenhydrate:** Mindestens **3 Handvoll** (= 3 Portionen) **Kartoffeln, Hülsenfrüchte** (d. h. Erbsen, Bohnen oder Linsen) oder **Getreideprodukte**, z. B. Vollkornbrot, Müsli oder Speisen aus Vollkornmehl. Je mehr Sport du betreibst, desto mehr benötigst du von dieser Gruppe. Dauert das tägliche Training länger als eine Stunde, nimm noch eine Portion pro Stunde Sport zusätzlich dazu. Mehr zu den Kohlenhydraten findest du auf S. 53. Die Schweizer Gesellschaft für Sporternährung (SSNS) empfiehlt für Spitzensportler deutlich größere Portionen, z. B. pro Portion 75 bis 125 g Brot, am besten Vollkornbrot, oder 60 bis 100 g (roh gewogen) Hülsenfrüchte, also Erbsen, Bohnen, Linsen oder Kichererbsen, oder 180 bis 300 g Kartoffeln oder 45 bis 75 g (Rohgewicht) Flocken, Nudeln, Mais, Reis oder andere Getreidekörner.
- **3 Portionen Milchprodukte**, 1 Portion = 1 Becher à ca. 200 bis 250 g eines flüssigen Milchprodukts, z. B. Joghurt, Buttermilch oder Milch, oder 1 Scheibe Käse à ca. 25 g
- **2 bis 3 Esslöffel Öl oder Nüsse oder Saaten**, z. B. Sesam, Sonnenblumen- oder Kürbiskerne. Wenn du täglich mehrere Stunden Sport betreibst und dein Gewicht am unteren Limit kratzt, dann kannst du



von dieser Gruppe pro Stunde Sport noch ½ Portion zusätzlich essen, das entspricht in etwa der Menge eines Kaffeelöffels Öl oder eines Esslöffels Nüsse.

### **Wöchentlich**

- **3 Portionen Fleisch** inklusive aller Fleischprodukte; 1 Portion = ca. 100 bis 120 g Fleisch roh gewogen, das entspricht in etwa einem Stück von der Größe einer Handfläche (ohne Finger)
- evtl. **2 bis 3 Portionen Fisch** (ebenfalls handteller groß, also pro Portion ca. 100 bis 120 g)
- **3 bis 6 Eier**

### **Welche Lebensmittel sollte ich im Sport eher meiden?**

Jeder kennt das: Fettreiches, Alkohol, deftige und üppige Speisen nagen ordentlich an der Leistungsfähigkeit. Es macht also Sinn, vor, während und nach dem Sport leicht verdauliche Kost zu bevorzugen (vgl. S. 118).

### **Sollte ich als sportlich aktiver Mensch bei der Lebensmittelqualität etwas beachten?**

Ja, auf jeden Fall. Im Sport entstehen Abbauprodukte, die du über die Leber und Nieren entsorgen musst. Zusatzstoffe, Pestizide & Co müssen ebenfalls über dieselben Organe ausgeschieden werden. Damit du deine Entgiftungsorgane perfekt unterstützen kannst, helfen dir natürliche Lebensmittel ohne künstliche Zusatzstoffe, also kein Fast Food und auch keine Fertigprodukte, sondern am besten Selbstgemachtes aus frischen Zutaten in Bio-Qualität, so regenerierst du am schnellsten (vgl. S. 118).



Hoch verarbeitete Lebensmittel mit vielen Zusatzstoffen können deinen Stoffwechsel und damit deine Leistungsfähigkeit bremsen. Mit selbst zubereiteten Speisen aus frischen Zutaten setzt du die beste Basis!

## Soll man das Essen gendern?

Gibt es im Ausdauer- und Kraftsport geschlechtsspezifische Ernährungsempfehlungen? Ja, aber mit der oben angeführten Faustregel genderst du automatisch, da sich die Portionsgröße an deiner Handgröße orientiert.

Wenn du es ganz genau wissen möchtest, findest du auf Makro- und Mikronährstoffebene detaillierte Empfehlungen, die sich auf das Körpergewicht und das Geschlecht beziehen, damit erfolgt eine individuelle Anpassung. Welcher Nährstoff in welcher Menge benötigt wird, kannst du den DACH-Referenzwerten (DACH = Deutschland, Österreich, Schweiz) entnehmen ([www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/?L=0](http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/?L=0)). Im Gesundheitssport kommst du aber mit der oben erwähnten Faustregel aus.

Was die Unterschiede zwischen der Ernährung im Ausdauer- und jener im Kraftsport betrifft, so sind diese im Hobbysport nicht so gravierend, wie man oft annimmt. Ausdauersportler benötigen etwas mehr Kohlenhydrate, also Getreide, Kartoffeln oder Hülsenfrüchte, Kraftsportler einen Hauch mehr Eiweiß (vgl. Kapitel Eiweiß, S. 76).

## Makro- und Mikronährstoffe, was ist das?

- **Makronährstoffe** liefern Energie, also Kalorien. Dazu zählen Eiweiß, Fett und Kohlenhydrate.
- **Mikronährstoffe** sind energiefrei, aber für die Körperfunktionen unverzichtbar. Zu den Mikronährstoffen gehören im Wesentlichen Vitamine, Mineralstoffe, bioaktive Substanzen und Ballaststoffe.

## Wie gehst du vor, wenn du keine tierischen Produkte magst und vegetarisch oder vegan lebst?

Erkundige dich am besten bei einem Diätologen, so kannst du Mangelerscheinungen, z. B. einen Vitamin-B12-Mangel, vermeiden. Es gibt viele Formen des Vegetarismus (pescetarisch, ovo-lacto-vegetarisch, ovo-vegetarisch, lacto-vegetarisch) bis hin zum Veganismus, der sich auch in verschiedene Gruppen splittet. Daher muss immer individuell entschieden werden, mit welchen Lebensmitteln ein Ausgleich zu den tierischen Lebensmitteln erfolgen kann. Fisch lässt sich zum Beispiel wunderbar durch Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Jodsalz und pflanzliche Öle ersetzen, z. B. Leinöl. Eine Alternative für das Kalzium aus Milchprodukten kann kalziumreiches Mineralwasser darstellen, hier liegt die Verfügbarkeit in etwa gleich hoch wie bei Milch.



## Richtig essen – richtig trainieren

Wer kennt das nicht: Das Lauftraining wurde Punkt für Punkt eingehalten und trotzdem bleibt der Erfolg aus? Die Kilos sollen endlich purzeln und trotz regelmäßigen Besuchs im Fitnessstudio schmelzen die Pfunde nicht wie gewünscht? Das alles müsste nicht sein, denn bei der Ernährung wie auch beim Training kommt es auf das „Gewusst wie“ an und oft helfen schon kleine Veränderungen, um nachhaltig Erfolg zu haben und das selbstgesteckte Ziel zu erreichen.

In diesem Buch beantworten namhafte Experten aus den Bereichen Ernährungs- und Sportwissenschaften sowie Psychologie die häufigsten Fragen rund um die richtige Ernährung und das perfekte Training für Freizeitsportler. Ihre Tipps helfen dabei, unnötige Fehler zu vermeiden und sich fit und gesund zu fühlen – für mehr Freude bei der nächsten Laufrunde, der gemeinsamen Bergwanderung oder einer ausgedehnten Tour mit dem Bike.

ISBN 978-3-7022-4111-7



9 783702 241117

[www.tyrolia-verlag.at](http://www.tyrolia-verlag.at)