

STRONGFOOD

DAS KOCHBUCH

**WER
MUSKELN
WILL,
MUSS
RICHTIG
ESSEN.**

**Wissenschaftlich entwickelte
Rezepte für Muskelaufbau
und Ausdauer**

Prof. Dr. Ingo Froböse

**BECKER
JOEST
VOLK
VERLAG**

www.bjvv.de

SPANNENDER MEHRWERT: UNSER NEUER MENGENRECHNER

Alle Einkaufslisten in diesem Buch können Sie, wenn Sie sich auf der Seite www.mengenrechner.de anmelden (kostenlos!), an die Personenzahl anpassen und für den Einkauf ausdrucken, als E-Mail auf Ihr Smartphone schicken oder einfach während des Einkaufs aufrufen. Zutaten lassen sich auch mühelos streichen oder ergänzen. Sie brauchen also keine Zutatenlisten mehr abzuschreiben oder zu fotografieren.

Aber damit nicht genug: Sie können die einzelnen Nährwerte (zum Beispiel Kohlenhydrate, Fette, Eiweißgehalt, Kalorien) einsehen, Ihren tatsächlichen Energieverbrauch wissenschaftlich präzise berechnen und die Einkaufslisten vor Ihrem Einkauf daran anpassen, sogar für mehrere Personen. Auch bei der Suche nach passenden Rezepten ist der Mengenrechner eine große Hilfe. Sie können zum Beispiel gezielt Reste verwerten, indem Sie nach Rezepten mit bestimmten Zutaten suchen. Dabei können Sie auch Zutaten ausschließen, nach gluten- oder laktosefreien Rezepten suchen oder solchen mit möglichst wenig Kohlenhydraten. Vieles ist möglich! In absehbarer Zeit werden diese Funktionen für alle anderen Kochbücher des Becker Joest Volk Verlags verfügbar sein, sodass Sie bald gleichzeitig in allen Büchern unseres Hauses suchen können. Anschauen und anmelden lohnt sich!

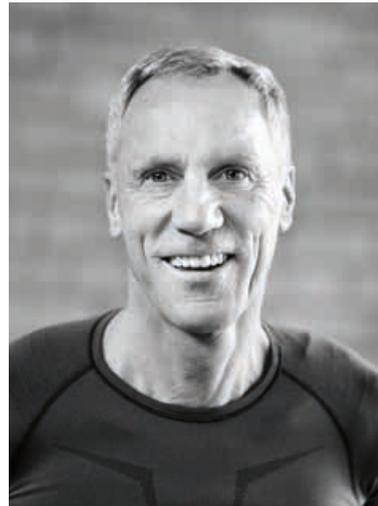
DER AUTOR

UNIV.-PROF. DR. INGO FROBÖSE

für Prävention und Rehabilitation im Sport an der Deutschen Sporthochschule in Köln

Geboren 1957 in Unna, absolvierte Ingo Froböse sein Sportstudium an der Deutschen Sporthochschule (DSHS) Köln; Promotion 1986, Habilitation 1993 und Hochschulprofessur seit 1995. Er ist Leiter des Zentrums für Gesundheit durch Sport und Bewegung sowie des Instituts für Bewegungstherapie und bewegungsorientierte Prävention und Rehabilitation der DSHS Köln.

Als Fitnessexperte ist er gern gesehener Gast im TV und beantwortet alle 14 Tage in der Rubrik „Sportschlau“ im Morgenmagazin aktuelle Fragen zum Thema „Sport“. Zusätzlich ist er mit humorvoll-informativen Bühnenshows im ganzen Land unterwegs. Sein Motto: „Nur wer selbst brennt, kann andere anstecken!“



REZEPTENTWICKLUNG

im Auftrag von Univ.-Prof. Dr. Ingo Froböse

HEIKE LEMBERGER

Diplom-Ökotrophologin

Heike Lemberger, Ökotrophologin und DSSV-Fitnesslehrerin, ist eine erfahrene Referentin, Trainerin und Rezeptentwicklerin. Seit 20 Jahren arbeitet die Diplom-Ernährungswissenschaftlerin an der Universität Hamburg im Fachbereich Bewegungswissenschaft. Mit ihrer Kollegin Franca Mangiameli hat sie das „essteam“ in Hamburg gegründet. Sie ist selbst leidenschaftliche Marathonläuferin und weiß, wie sehr ihre sportliche Leistungsfähigkeit von der richtigen Ernährungsweise beeinflusst wird. Immer wieder probiert sie sportgerechte, leckere Rezepte aus, denn bei ihr darf der Genuss nicht zu kurz kommen.





**OHNE DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG KEINE
(HÖCHST-)LEISTUNG!** Seite 11

THEORIE UND PRAXIS

- Wofür wir Energie brauchen Seite 14
- Energieverbrauch (Nährungswerte) beim Sport und bei anderen Aktivitäten
(Männer und Frauen) Seite 16
- Sollten Sportler Diäten machen? Seite 20
- Und wenn man Gewicht zulegen möchte? Seite 22
- Was brauchen Ausdauersportler? Seite 24
- Kohlenhydrate oder Fette für Ausdauersportler? Seite 26
- Kohlenhydrate und Ausdauersport Seite 28
- Fructose für Ausdauersportler – eine Lösung? Seite 30
- Regeneration bei Ausdauersportlern Seite 32
- Brauchen Ausdauersportler eigentlich Proteine? Seite 34
- Die letzte Woche vor dem Wettkampf Seite 36
- Basische Ernährung ist wichtig im Sport Seite 38
- Rekonvaleszenz – und nun? Seite 40
- Was brauchen (Schnell-)Kraftsportler? Seite 42
- Muskelaufbau und Energie – was braucht der Muskel? Seite 44
- Energiezufuhr vor dem Training und währenddessen Seite 46
- Nach dem Muskeltraining Seite 48
- Was sollten Muskelathleten zu sich nehmen? Seite 50
- Braucht man als Sportler Nahrungsergänzung? Seite 54
- Do's and Don'ts für Sportler in Mensen und Kantinen oder unterwegs Seite 56

REZEPTE

VOR DEM TRAINING

- Für Ausdauersportler Seite 64
- Für Kraftsportler Seite 83

NACH DEM TRAINING (REGENERATIONSPHASE)

- Für Ausdauersportler Seite 102
- Für Kraftsportler Seite 121

REKONVALESCENZPHASE

- Für Ausdauersportler Seite 140
- Für Kraftsportler Seite 160

SCHNELLE SNACKS FÜR ZWISCHENDURCH

- Für Ausdauersportler Seite 182
- Für Kraftsportler Seite 189

ERNÄHRUNG AN TRAININGSFREIEN TAGEN

- Für Ausdauersportler Seite 197
- Für Kraftsportler Seite 202

ESSEN IM RESTAURANT

- Für Ausdauersportler Seite 213
- Für Kraftsportler Seite 214

INDEX Seite 216



OHNE DIE RICHTIGE ERNÄHRUNG KEINE (HÖCHST-)LEISTUNG!

Das ist den meisten zwar grundsätzlich bewusst, aber die Umsetzung ist gar nicht so einfach. Erst kürzlich besuchte mich ein Crossfit-Sportler, der viel zu wenig Energie zu sich nahm und deswegen ständig müde und nicht belastbar war. Aber das Schlimmste für ihn war, dass er deshalb auch keine Muskeln aufbauen konnte. Denn nur Proteine reichen eben auch nicht aus, wenn die anderen Makronährstoffe nicht ausreichend zugeführt werden.

Gleiches gilt übrigens für alle Sportler und Athleten, die nach dem Training sehr umsichtig mit der Ernährung umgehen müssen, damit sich überhaupt ein Trainingseffekt einstellt. **Denn ohne eine abgestimmte Energiezufuhr, was Qualität und Quantität betrifft, oder ausreichend Baustoffe kann sich eben kein Effekt einstellen – das ganze Training ist also umsonst.** Und das ist doch wirklich schade.

Letztens traf ich aber auch einen Natural Bodybuilder, der einfach zu viel Proteine zu sich nahm, weshalb sein Unterhautfettgewebe einfach nicht weniger werden wollte. Denn wie beim Training ist bei der Ernährung ein Zuwenig genauso fatal wie ein Zuviel. Schließlich muss der Körper das, was er bekommt, auch verarbeiten und vor allem nutzen können. Athleten müssen also sehr bewusst mit den zugeführten

Qualitäten und Mengen umgehen. **Dabei ist gerade auch die Kombination von Kohlenhydraten und Proteinen der Schlüssel zum Erfolg.** Ausdauersportler, die immer nur in Nudeln oder anderen Kohlenhydraten den Weg zum Erfolg sehen, irren genauso wie Kraftsportler, die Kohlenhydrate komplett meiden und immer nur Proteine aufnehmen.

Noch schwieriger wird es nach Verletzungen, denn dann benötigt der Sportler noch differenziertere Nährstoffe. Der Grund dafür: ein erhöhter Reparaturbedarf, der gedeckt werden muss.

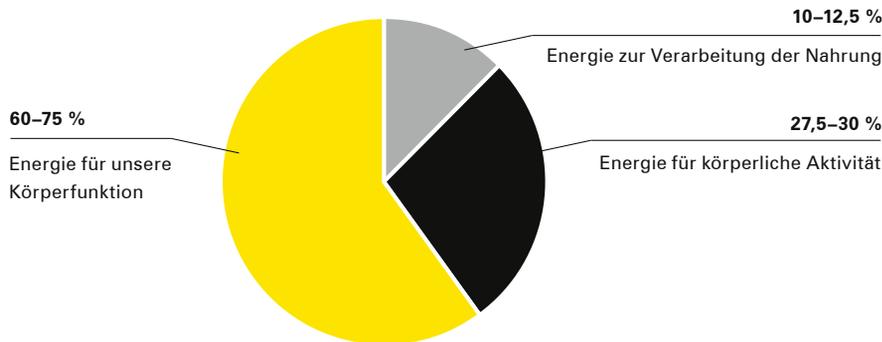
Aber womit? Müssen es dann Nahrungsergänzungsmittel sein oder geht es auch anders? Wenn ich in die Schränke von Sportlern schaue, meine ich zu erkennen, dass der Glaube an diese oft künstlichen Präparate enorm hoch ist – die Arsenale der kleinen Pillen sind meist riesengroß.

Wir wollen mit unserem Buch „Strongfood“ etwas ganz anderes erreichen: eine optimale Nährstoffzufuhr und maximalen Erfolg mit natürlichen Lebensmitteln und leckerem Essen. Denn das Essen darf auch für Sportler eben nicht das Bedienen einzelner Funktionen des Körpers sein, sondern sollte schmecken und vor allem richtig lecker sein. Wie das geht? Lesen Sie einfach weiter!



**THEORIE
UND
PRAXIS**

WOFÜR WIR ENERGIE BRAUCHEN



Legende

- Thermogenese
- Sport/körperliche Aktivität
- Ruhe/Grundumsatz

Unsere Energie verbrauchen wir im Wesentlichen für die Aufrechterhaltung unserer Körperfunktionen. Dafür also, dass das Herz schlägt, die Leber arbeitet, das Blut fließt oder wir einfach nur auf stabilen 36,6 °C Körpertemperatur bleiben. Auch für den Aufbau und die Reparatur nach dem Training brauchen wir diese Ruheenergie, den Grundumsatz. Denn Sportler haben

gerade aufgrund des erhöhten Reparaturbedarfs nach dem Training oder dem Wettkampf einen deutlich höheren Umsatz an Energie. Deshalb können die normalen Berechnungen des Energiebedarfs auf Athleten in der Regel nicht übertragen werden, sie funktionieren meist nicht. Eine spirometrische Messung des Grundumsatzes für Sportler ist deshalb die beste Möglichkeit.

UNSER GRUNDRECHENMODELL FÜR DEN TAGESKALORIENVERBRAUCH

erwachsen, männlich, Sportler

Grundumsatz = $66,5 + (13,7 \times \text{Körpergewicht in kg}) + (5 \times \text{Körpergröße in cm}) - (6,8 \times \text{Alter in Jahren})$

erwachsen, weiblich, Sportler

Grundumsatz = $65,5 + (9,6 \times \text{Körpergewicht in kg}) + (1,8 \times \text{Körpergröße in cm}) - (4,7 \times \text{Alter in Jahren})$

Der Grundumsatz muss dann je nach Trainingsintensität mit einem Faktor multipliziert werden.

- × 1,5 Ruhetag
- × 1,6–1,8 Regenerationseinheiten/Rekonvaleszenzphase nach Verletzungen oder Krankheiten
- × 2,0–2,2 moderates bis intensives Training
- × 2,4 hochintensives Training/Wettkampf

Beispiel: Sportler, männlich, 81,8 kg, 180,3 cm, 24 Jahre alt und 1,0–1,5 Stunden Sport pro Tag

Tages- oder Gesamtumsatz = $66,5 + (13,7 \times 81,8) + (5 \times 180,3) - (6,8 \times 24) = 1.926 \text{ kcal}$
pro Tag × 2,0 (moderates bis intensives Training) = **3.851 kcal**

Als Spitzensportler muss man sich langsam herantasten und Erfahrungen sammeln, welche die richtige individuelle Berechnungsformel ist.

ENERGIEVERBRAUCH **Männer**

Nährungswerte beim Sport und bei anderen Aktivitäten

Wir sprechen von Nährungswerten, weil unterschiedlichste Faktoren die Ergebnisse verändern, beim Joggen zum Beispiel Geländeprofil, Außentemperatur, Wind, Kleidung, Gewicht, Alter, Größe, Schrittlänge, Uhrzeit, letzte Nahrungsaufnahme.

kcal/Std. bei unterschiedlichem Körpergewicht

AKTIVITÄT	57 KG	68 KG	80 KG	90 KG	KCAL/ STD./KG
ALLTAGSAKTIVITÄT					
Schlafen	68	82	95	108	1,2
Lernen, Lesen, Schreiben	102	123	143	162	1,8
Kochen/Essen zubereiten	142	170	199	225	2,5
AEROBIC					
Leicht	170	205	239	270	3
Moderat	284	341	398	450	5
Intensiv	455	545	636	720	8
FAHRRAD FAHREN					
Gemütlich (< 16 km/h)	227	273	318	360	4
Leicht (16–19 km/h)	341	409	477	540	6
Moderat (19–22,4 km/h)	455	545	636	720	8
Schnell (22,5–25,4 km/h)	568	682	795	900	10
Rennen (27,5–32,5 km/h)	682	818	955	1.080	12
BMX/Mountainbike (Gelände)	483	580	676	765	8,5
LAUFEN					
Trotting (Traben)	398	477	557	630	7
Laufen (8 km/h)	455	545	636	720	8
Laufen (10 km/h)	568	682	795	900	10
Laufen (11 km/h)	653	784	915	1.035	11,5
Laufen (13,8 km/h)	767	920	1.074	1.215	13,5
Laufen (14,5 km/h)	852	1.023	1.193	1.350	15
Laufen (16 km/h)	909	1.091	1.273	1.440	16

kcal/Std. bei unterschiedlichem Körpergewicht

AKTIVITÄT	57 KG	68 KG	80 KG	90 KG	KCAL/ STD./KG
VERSCHIEDENE SPORTARTEN					
Frisbee	199	239	278	315	3,5
Windsurfen (ruhiges Gewässer)	239	286	334	378	4,2
Golf (einfacher Kurs)	256	307	358	405	4,5
Skateboard	284	341	398	450	5
Gymnastik	284	341	398	450	5
Rollerblades/Inliner	398	477	557	630	7
Muskeltraining/Fitness	398	477	557	630	7
Fußball	455	545	636	720	8
Feldhockey	455	545	636	720	8
Schwimmen (langsam bis moderat)	455	545	636	720	8
Bodybuilding	455	545	636	720	8
Crossfit	455	545	636	720	8
Stepper/Crosstrainer	513	612	720	810	9
Handball	568	682	795	900	10
Spinning (intensiv)	798	952	1.120	1.260	14
Ski-Abfahrt (moderat)	341	409	477	540	6
Ski-Langlauf (moderat)	455	545	636	720	8
Tennis (Doppel)	341	409	477	540	6
Tennis (Einzel)	455	545	636	720	8
GEHEN/WANDERN					
Schlendern (< 1,2 km/h, eben)	114	136	159	180	2
Moderat (~ 2 km/h, eben)	199	239	278	315	3,5
Zügiges Tempo (~ 3 km/h, eben)	227	273	318	360	4
Sehr zügiges Tempo (~ 5 km/h, eben)	256	307	358	405	4,5
Moderat (2 km/h, bergauf)	341	409	477	540	6

Adaptiert von: Nieman DC. Exercise Testing and Prescription. 4th ed. Mountain View, CA: Mayfield Publishing; 1999.

ENERGIEVERBRAUCH **Frauen**

Nährungswerte beim Sport und bei anderen Aktivitäten

Auch hier der Hinweis, dass es sich um Nährungswerte handelt, die von unterschiedlichsten Faktoren beeinflusst werden, beim Radfahren zum Beispiel von Wind, Geländeprofil, Radtyp, Radgewicht, Reifenart, Reifenbreite, Übersetzung, Pflegezustand, Außentemperatur und Pausen.

kcal/Std. bei unterschiedlichem Körpergewicht

AKTIVITÄT	50 KG	57 KG	68 KG	80 KG	KCAL/ STD./KG
ALLTAGSAKTIVITÄT					
Schlafen	50	57	68	80	1
Lernen, Lesen, Schreiben	75	86	102	120	1,5
Kochen/Essen zubereiten	105	120	143	168	2,1
AEROBIC					
Leicht	130	148	177	208	2,6
Moderat	215	245	292	344	4,3
Intensiv	340	388	462	544	6,8
FAHRRAD FAHREN					
Gemütlich (< 16 km/h)	170	194	231	272	3,4
Leicht (16–19 km/h)	255	291	347	408	5,1
Moderat (19–22,4 km/h)	340	388	462	544	6,8
Schnell (22,5–25,4 km/h)	425	485	578	680	8,5
Rennen (27,5–32,5 km/h)	510	581	694	816	10,2
BMX/Mountainbike (Gelände)	360	410	490	576	7,2
LAUFEN					
Trotting (Traben)	300	342	408	480	6
Laufen (8 km/h)	340	388	462	544	6,8
Laufen (10 km/h)	425	485	578	680	8,5
Laufen (11 km/h)	490	559	666	784	9,8
Laufen (13,8 km/h)	575	656	782	920	11,5
Laufen (14,5 km/h)	640	730	870	1.024	12,8
Laufen (16 km/h)	680	775	925	1.088	13,6

kcal/Std. bei unterschiedlichem Körpergewicht

AKTIVITÄT	50 KG	57 KG	68 KG	80 KG	KCAL/ STD./KG
VERSCHIEDENE SPORTARTEN					
Frisbee	150	171	204	240	3
Windsurfen (ruhiges Gewässer)	180	205	245	288	3,6
Golf (einfacher Kurs)	190	217	258	304	3,8
Skateboard	215	245	292	344	4,3
Gymnastik	215	245	292	344	4,3
Rollerblades/Inliner	300	342	408	480	6
Muskeltraining/Fitness	300	342	408	480	6
Fußball	340	388	462	544	6,8
Feldhockey	340	388	462	544	6,8
Schwimmen (langsam bis moderat)	340	388	462	544	6,8
Bodybuilding	340	388	462	544	6,8
Crossfit	340	388	462	544	6,8
Stepper/Crosstrainer	385	439	524	616	7,7
Handball	425	485	578	680	8,5
Spinning (intensiv)	595	678	809	952	11,9
Ski-Abfahrt (moderat)	255	291	347	408	5,1
Ski-Langlauf (moderat)	340	388	462	544	6,8
Tennis (Doppel)	255	291	347	408	5,1
Tennis (Einzel)	340	388	462	544	6,8
GEHEN/WANDERN					
Schlendern (< 1,2 km/h, eben)	85	97	116	136	1,7
Moderat (~ 2 km/h, eben)	150	171	204	240	3
Zügiges Tempo (~ 3 km/h, eben)	170	194	231	272	3,4
Sehr zügiges Tempo (~ 5 km/h, eben)	190	217	258	304	3,8
Moderat (2 km/h, bergauf)	255	291	347	408	5,1

Adaptiert von: Nieman DC. Exercise Testing and Prescription. 4th ed. Mountain View, CA: Mayfield Publishing; 1999.

SOLLTEN SPORTLER DIÄTEN MACHEN?

Antwort: Nein! Ein gezieltes Abnehmen darf gerade im Sport nur sehr bewusst und kontrolliert stattfinden. 1 bis 2 Kilogramm pro 14 Tage ist die absolute Obergrenze. Gerade bei Wettkampfsportlern ist dringend eine ausgewogene Balance aller Makronährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine) notwendig. Wenn ein Gewichtsverlust angestrebt wird, sollte dieser am besten vor der Wettkampfsaison stattfinden.

Diäten sind eine Falle für Sportler

Ein kalorisches Defizit führt auch beim Sportler zur Gewichtsabnahme. Für den Athleten ist es aber wichtig, dass weder die Leistungsfähigkeit leidet noch das Training ohne Effekt bleibt, weil zu wenig Aufbau- und Regenerationsnährstoffe zur Verfügung stehen. Deswegen sollte das kalorische Defizit bezogen auf den gesamten Tag bei maximal 250 bis 500 Kalorien liegen. Dieses Spektrum ist so weit gefasst, um dem Athleten Flexibilität zur Anpassung

an das Training zu geben. Hohe Intensitäten brauchen mehr Aufbau – und so darf nur weniger eingespart werden.

Auch der Körperfettanteil sollte nicht zu weit reduziert werden. Ausdauersportler haben im Schnitt einen Fettanteil von 8 bis 9 % (Männer) beziehungsweise 11 bis 15 % (Frauen), der auch als Untergrenze verstanden werden darf. Tiefer sollte der Körperfettanteil nicht liegen, weil sonst zahlreiche Körperfunktionen negativ beeinflusst werden (zum Beispiel die Hormonproduktion).

Fazit

Diäten dürfen niemals zu einer drastischen Reduktion der Energieaufnahme führen, denn sonst reduziert sich die Leistungsfähigkeit dramatisch.



Der Körperfettanteil sollte auch beim Ausdauersportler nicht unter 11 bis 15 % sinken, sonst leidet die Hormonproduktion.

UND WENN MAN GEWICHT ZULEGEN MÖCHTE?

Muskelmasse fördert die Gewichtszunahme mit ‚gesunden Kilos‘!

Das scheint zunächst einfach. Doch die Gefahr besteht darin, dass durch eine zu hohe Kalorienaufnahme zu viele Kalorien ungenutzt im Fettdepot landen und so die Figur zunichtemachen. Wichtig ist also ein abgestimmtes Verhältnis von Kalorienverbrauch, Training und Kalorienzufuhr. Ohne Muskelaufbau geht es also nicht. Das heißt, es muss ein gezieltes Muskelaufbauprogramm (Hypertrophietraining) absolviert werden, um „positives“ Gewicht zuzulegen. Und dieses Hypertrophietraining unterscheidet sich natürlich von anderen Trainingsformen zur Steigerung der Kraft. Denn dabei muss der Muskel energetisch ausbelastet werden, also pro Serie (maximal) ermüdet werden, um Muskelwachstum zu generieren. Zwei- bis dreimal pro Woche mit etwa 48 Stunden Pause dazwischen ist genug, denn nur dann erhält der Körper die notwendige und ausreichende Regenerations- und Aufbauzeit. Alle großen Hauptmuskelgruppen sollten so

einbezogen werden: Anzahl der Sätze 3 bis 5 bei 10 bis 15 Wiederholungen und optimaler Ernährung.

Um trotz des Muskeltrainings einen optimal erhöhten Kalorieninput zu garantieren, ist eine differenzierte Betrachtung des Handelns notwendig. Etwa 2.300 bis 3.600 Kalorien sind notwendig, um 500 Gramm neue Muskelmasse zu entwickeln. Das Problem ist, dass der Körper nicht zwingend neue Muskeln aufbaut, wenn mehr Energie zugeführt wird. Das wäre zu einfach. Deswegen muss immer ein Trainingsreiz vorausgegangen sein, der den Muskelaufbau fördert – das geht nur über Muskeltraining. Und auch dann nutzt der Organismus nur jene Energie, die zur Anpassung und Regeneration von Gewebe notwendig ist, alles andere landet im Fettdepot. Das heißt also, dass viel Energie eben nicht genutzt wird und nicht positiv zum Gewichtsgewinn beiträgt. Diese Balance herauszufinden, dass die zusätzliche Energie (nur) zur



Wer Muskeln aufbauen möchte, muss essen und einen Energieüberschuss von etwa 300 bis 500 Kalorien pro Tag erreichen – sonst wächst nichts!

Verarbeitung des Muskelaufbautrainings dienen soll, ist die eigentliche Schwierigkeit. Das ist sehr individuell und sollte durch engmaschige Körperfettmessungen begleitet werden. 300 bis maximal 500 Kalorien pro Tag als „Überdosis“ an Energie sind laut Studien der sicherste Weg, bei entsprechendem Training langsam, aber sicher „gutes Gewicht“ in Form von Muskeln zuzulegen. Das gilt übrigens auch für Übergewichtige, die per se einen höheren Kalorienbedarf haben, um ihr Gewicht zu halten.

Eiweißaufnahme ist ohne Kohlenhydrate nicht sinnvoll

Die meisten Sportler meinen, dass es am wichtigsten sei, diesen zusätzlichen Energiebedarf über Proteine zu decken. Das ist zum Teil richtig, doch die Zufuhr von Kohlenhydraten darf dabei nicht vergessen werden. Denn Kohlenhydrate sind ein kritischer Makronährstoff des Sportlers. Steht davon nicht ausreichend zur

Verfügung, werden körpereigene Proteine abgebaut und der ganze Trainingseffekt löst sich in Luft auf. Die Zufuhr von Kohlenhydraten schützt also die Proteine des Körpers. Das heißt, dass gerade beim Ziel des Muskelaufbaus die Kohlenhydrate etwa 50 bis 60 % der zusätzlichen 300 bis 500 Kalorien ausmachen müssen. Die Proteinzufuhr sollte in diesem Zeitraum der Gewichtszunahme durch Muskelmasse bei etwa 1,5 bis 2,0 Gramm Proteine pro Kilogramm Körpergewicht im Minimum liegen, also das Zweifache der normalen Zufuhrempfehlung für Nichtsportler. Dann steht der athletischen Figur nichts mehr im Weg. Nur trainieren muss man eben auch.



REZEPTE



KURZE ERLÄUTERUNG ZUR REZEPTAUFTEILUNG

Wer Leistung fördern möchte und dafür trainiert, der braucht zum richtigen Zeitpunkt die besten Nähr- und Vitalstoffe für den Körper. Unsere Rezepte haben wir deshalb exakt so ausgelegt, dass sie zu den jeweiligen Phasen des Tages (Frühstück, Mittag- und Abendessen) und zu den Phasen des Trainings passen. So finden sich sowohl schmackhafte Rezepte für den Zeitraum vor dem Training als leichte Vorbereitung als auch solche für die Zeit direkt nach dem Training, wenn eine optimale Regeneration unterstützt werden muss. Ebenso haben wir tolle Rezepte für die trainingsfreien Tage, an denen es um eine abgestimmte Erholung geht. Es finden sich schnelle Snacks für zwischendurch, wenn das Training mal wieder richtig lange dauert. Und wir haben sogar einfache Rezepte für die Phasen der Rekonvaleszenz und Genesung von Krankheit und Verletzungen, in denen der Körper eine ganz besondere Versorgung benötigt, um schnell wieder auf die Beine zu kommen. Das alles haben wir differenziert für Ausdauer- und Kraftsportler, sodass Sie bei Ihrem Training optimal unterstützt werden und der Verbesserung Ihrer Leistung nichts mehr im Weg steht. Essen für den Körper – und das mit Genuss: So erreichen Sie mit uns Ihre Ziele!



AUSDAUERSPORT

Bei langen Belastungen in Training und Wettkampf benötigt der Körper nicht nur Kohlenhydrate, sondern gerade auch Proteine in der richtigen Dosierung zum richtigen Zeitpunkt. Nur beide Makronährstoffe zusammen garantieren eine optimale Vorbereitung und auch Verarbeitung des Trainings und sind damit wichtigster Garant für Ihre Leistung! Marathon und Triathlon brauchen einen Ernährungsplan – und den gibt es hier!



KRAFTSPORT

Hohe Trainingsbelastungen und ganz besonders ein gezieltes Muskelwachstum ziehen einen erhöhten Bedarf an den richtigen Aufbaustoffen nach sich. Um den hohen Beanspruchungen des Trainings gerecht werden zu können und um speziell danach die Aufbauprozesse zu fördern, bedarf es einer exakt abgestimmten Ernährung, denn sonst ist das ganze Training ohne Effekt und der Aufwand umsonst. Und das wäre doch zu schade.





NÄHRWERTE PRO PORTION

713 kcal

43 g Kohlenhydrate

27 g Fett

75 g Eiweiß

PROTEIN-PANCAKES MIT SCHINKEN

**Für 1 Person (ergibt
4 kleine Pancakes)**

40 g Weizenmehl
(Type 405)
50 g neutrales Eiweißpulver
1 EL getrocknete Kräuter
der Provence
Salz
frisch gemahlener
schwarzer Pfeffer
1 Ei (Größe M)
150 ml Milch (1,5 % Fett)
1 kleine Handvoll
Rucolablätter
2 Scheiben Serrano-
schinken (à 25 g)
15 g Butter
30 g Frischkäse (0,2 % Fett)

Zubereitungszeit ca. 15 Minuten

1 **Mehl, Eiweißpulver** und **Kräuter** in eine Schüssel geben, mit **Salz** und **Pfeffer** würzen und vermischen. Das **Ei** mit der **Milch** in einer Schale verquirlen und unter die Mehlmischung rühren. Den Teig 5 Minuten quellen lassen.

2 Inzwischen die **Rucolablätter** waschen, verlesen und trocken schütteln. Die **Schinkenscheiben** quer halbieren.

3 Die **Butter** in einer beschichteten Pfanne erhitzen. Den Teig in vier Portionen hineingeben, jeweils glatt streichen und die Pancakes bei mittlerer Temperatur von beiden Seiten 2–3 Minuten goldbraun ausbacken.

4 Die Pancakes auf einen Teller geben, mit dem **Frischkäse** bestreichen, dann mit je einer halben Schinkenscheibe belegen und mit dem Rucola garnieren.



NÄHRWERTE PRO PORTION

768 kcal

42 g Kohlenhydrate

32 g Fett

77 g Eiweiß

GNOCCHI- HÄHNCHEN-PFANNE IN KRÄUTERSAUCE

Für 1 Person

280 g Hähnchenbrustfilet
1 EL Rapsöl
Salz
frisch gemahlener
schwarzer Pfeffer
100 g frische (Fertigprodukt)
oder selbst gemachte
Gnocchi (siehe unten)
150 g saure Sahne
(10 % Fett)
1–2 EL gemischte getrock-
nete Kräuter (z. B. Ros-
marin und Basilikum)

Zubereitungszeit ca. 15 Minuten

1 Das **Hähnchenbrustfilet** abspülen, trocken tupfen und in Streifen schneiden. **2** Das **Rapsöl** in einer beschichteten Pfanne erhitzen und das Hähnchenfleisch darin unter Wenden etwa 4 Minuten braten. Mit **Salz** und **Pfeffer** würzen. **3** Parallel dazu reichlich **Salzwasser** in einem Topf zum Kochen bringen und die **Gnocchi** darin gar ziehen lassen, bis sie an die Wasseroberfläche steigen. Die Gnocchi herausheben und abtropfen lassen. **4** Die Gnocchi zum Hähnchenfleisch geben und etwa 1 Minute mitbraten. **5** Vom Herd nehmen, **saure Sahne** und **Kräuter** einrühren und mit **Salz** und **Pfeffer** abschmecken.

Für ca. 4 Portionen

Salz
250 g mehligkochende
Kartoffeln
125 g Weizenmehl
(Type 405) plus etwas
Mehl zum Bestäuben
1 Ei (Größe M)

GNOCCHI

Zubereitungszeit ca. 30 Minuten plus 15 Minuten Ruhezeit

1 **Salzwasser** in einem Topf zum Kochen bringen. Die **Kartoffeln** schälen und etwa 20 Minuten gar kochen. Abgießen, dann in eine Schüssel geben und mit einer Gabel sehr gut zerdrücken. **2** **Mehl**, **Ei** und **Salz** zum Püree geben und alles zu einem Teig vermengen. Den Gnocchi-Teig zu einer Rolle formen und mindestens 15 Minuten bei Zimmertemperatur ruhen lassen. **3** Einen großen, flachen Teller mit etwas **Mehl** bestäuben. Von der Rolle 1 cm dicke Stücke abschneiden und mit einer feuchten Gabel leicht eindrücken. **4** Eine Portion Gnocchi wie oben angegeben weiterverarbeiten.

Für das Rezept oben
brauchen Sie nur 100 g
Gnocchi. Die restlichen
rohen Gnocchi lassen
sich im Kühlschrank bis
zu 2 Tage lagern.



**NÄHRWERTE PRO PORTION**

772 kcal

81 g Kohlenhydrate

15 g Fett

79 g Eiweiß

HÄHNCHEN MIT SÜSSKARTOFFEL- WEDGES

Für 1 Person**Für die Wedges**

350 g Süßkartoffeln

1 EL Olivenöl

1–2 Prisen Paprikapulver

Meersalz

Cayennepfeffer

Für das Hähnchen

2 Hähnchenbrustfilets

(à 150 g)

1 EL Weizenmehl

(Type 405)

Meersalz

Cayennepfeffer

1 TL Olivenöl

2 EL Orangensaft

Zubereitungszeit ca. 40–45 Minuten

1 Den Backofen auf 220 °C Ober-/Unterhitze vorheizen. Ein Backblech mit Backpapier auslegen. **2** Für die Wedges die **Süßkartoffeln** schälen, in Spalten schneiden und auf dem vorbereiteten Backblech verteilen. Die Kartoffelspalten mit dem **Olivenöl** sehr dünn bestreichen und mit **Paprikapulver**, **Meersalz** und **Cayennepfeffer** würzen. Im Ofen auf der mittleren Schiene 20–25 Minuten backen. Zwischendurch die Kartoffelspalten wenden. **3** In der Zwischenzeit die **Hähnchenbrustfilets** unter fließendem kaltem Wasser abbrausen, trocken tupfen und längs halbieren. Dann mit dem **Mehl** bestäuben und von beiden Seiten mit **Salz** und **Cayennepfeffer** würzen. **4** Das **Olivenöl** in einer beschichteten Pfanne erhitzen. Das Fleisch darin auf hoher Stufe von beiden Seiten kurz scharf anbraten und dann mit 50 ml Wasser ablöschen. Den Deckel aufsetzen und bei geringer Temperatur 10–12 Minuten köcheln lassen, dabei zwischendurch das Fleisch wenden. Sobald die Flüssigkeit verkocht ist, **Orangensaft** mit 50 ml Wasser zugießen und nach Bedarf mit **Salz** und **Cayennepfeffer** nachwürzen. **5** Die fertig gegarten Hähnchenbrustfilets mit den Süßkartoffel-Wedges anrichten.

Dazu passt ein schneller Joghurt-
dip: 100 g Naturjoghurt (0,1 %
Fett) in eine Schale geben, 1 TL
getrockneten Rosmarin zugeben
und verrühren. Fertig!







NÄHRWERTE PRO PORTION

417 kcal

50 g Kohlenhydrate

2 g Fett

39 g Eiweiß

SEELACHSFILET AUF PAPRIKA- TOMATEN-BETT

Für 1 Person

Für das Gemüse

½ Zwiebel

½ grüne Paprikaschote

½ gelbe Paprikaschote

60 g Cocktailtomaten

1 TL Rapsöl

1 TL getrocknete Kräuter
der Provence

Kräutersalz

frisch gemahlener
schwarzer Pfeffer

Für den Fisch

2 Seelachsfilets (à 90 g)

2 TL Zitronensaft

Kräutersalz

Zum Servieren

75 g Fladenbrot oder
geröstetes Weißbrot

Zubereitungszeit ca. 20 Minuten

1 Für das Gemüse die **Zwiebel** schälen und würfeln. Die **Paprikahälften** entkernen, waschen und würfeln. Die **Tomaten** waschen und halbieren. **2** Für den Fisch die **Seelachsfilets** unter fließendem kaltem Wasser abspülen, trocken tupfen und auf einen Teller legen. Mit 1 TL **Zitronensaft** beträufeln und mit **Kräutersalz** würzen. **3** Das **Rapsöl** in einer Pfanne erhitzen und die Zwiebeln darin bei mittlerer Temperatur anbraten. Paprikawürfel zugeben und 5 Minuten mitbraten. Die Tomaten hinzufügen und die **Kräuter** darüberstreuen. Mit **Kräutersalz** und **Pfeffer** abschmecken und weitere 2 Minuten garen. **4** Das Gemüse an den Pfannenrand schieben, die Fischfilets in die Pfannenmitte legen und von beiden Seiten 2–3 Minuten braten. **5** Die Gemüsemischung auf einen Teller geben, die Seelachsfilets darauf anrichten und mit dem restlichen **Zitronensaft** beträufeln. Dazu das **Fladenbrot** reichen.



Mittagessen

NÄHRWERTE PRO PORTION

773 kcal

69 g Kohlenhydrate

13 g Fett

91 g Eiweiß

MILCHREIS-QUARK- AUFLAUF MIT HIMBEEREN

Für 1 Person

50 g Milchreis
2 Eier (Größe M)
2 Eiweiß (Größe M)
1 Pck. Vanillezucker
30 g Eiweißpulver (neutral
oder Vanille)
300 g Magerquark
125 g Himbeeren

Zubereitungszeit ca. 30–35 Minuten plus 25–30 Minuten Backzeit

1 300 ml Wasser in einem kleinen Topf zum Kochen bringen und den **Milchreis** darin bei mittlerer Temperatur unter ständigem Rühren 20–25 Minuten gar kochen. Vom Herd nehmen und auskühlen lassen. **2** Inzwischen den Backofen auf 175 °C Umluft vorheizen. **3** **Eier** trennen. Alle **Eiweiße** steif schlagen. Die Eigelbe mit dem **Vanillezucker** in einer Schüssel schaumig rühren. Das **Eiweißpulver** zugeben und gut einarbeiten. Dann **Magerquark** und Reis hinzufügen und gut vermengen. Zum Schluss den Eischnee unterheben. **4** Die Milchreismasse in eine Auflaufform (Ø 20 cm) geben und glatt streichen. Die **Himbeeren** waschen und auf der Masse verteilen. **5** Im vorgeheizten Ofen auf der mittleren Stufe 25–30 Minuten backen. **6** Den Auflauf herausnehmen, kurz abkühlen lassen und warm genießen.



Der Milchreis-Quark-
Auflauf schmeckt auch
kalt wunderbar.





NÄHRWERTE PRO PORTION

807 kcal

76 g Kohlenhydrate

15 g Fett

87 g Eiweiß

RINDERSTEAK MIT ZUCCHINI- KARTOFFEL-TALER

Für 1 Person

Für die Taler

200 g Zucchini

200 g Kartoffeln

Salz

60 g Weizenmehl

(Type 405)

2 EL gehackte krause

Petersilie

frisch gemahlener

schwarzer Pfeffer

1 EL Rapsöl

Für das Fleisch

2 Rinderhüftsteaks (à 150 g)

Salz

frisch gemahlener

schwarzer Pfeffer

1 EL Rapsöl

Zubereitungszeit ca. 30 Minuten plus
15 Minuten Backzeit

- 1 Den Backofen auf 200 °C Ober-/Unterhitze vorheizen.
- 2 Für die Taler die **Zucchini** waschen und längs halbieren. Mit einem Teelöffel die Kerne entfernen und die Zucchini in eine große Schüssel raspeln. Die **Kartoffeln** schälen und ebenfalls in die Schüssel raspeln. **Salz** darüberstreuen, um das Wasser zu entziehen. Dann in ein Sieb abgießen und mithilfe von Küchenpapier weitere Flüssigkeit aus dem Gemüse drücken.
- 3 Das **Mehl** zur Zucchini-Kartoffel-Mischung geben und vermengen. Die **Petersilie** zugeben, mit **Salz** und **Pfeffer** würzen und aus der Masse sechs bis acht Taler formen.
- 4 Für das Fleisch die **Steaks** unter fließendem kaltem Wasser abspülen, trocken tupfen und mit **Salz** und **Pfeffer** würzen. Das **Rapsöl** in einer beschichteten Pfanne erhitzen. Die Steaks darin auf hoher Stufe von jeder Seite 1–2 Minuten scharf anbraten, dann die Temperatur reduzieren und weitere 1–2 Minuten garen. Die Steaks in Alufolie wickeln und 5 Minuten ruhen lassen.
- 5 Parallel dazu das **Rapsöl** für die Zucchini-Kartoffel-Taler in einer beschichteten Pfanne erhitzen und die Taler darin bei mittlerer Hitze von beiden Seiten 2–3 Minuten braten.
- 6 Die Steaks in der Folie mit den Talern in einer Lage in eine ausreichend große Auflaufform setzen und im vorgeheizten Ofen auf der mittleren Schiene nochmals 15 Minuten backen.





NÄHRWERTE PRO PORTION

304 kcal

52 g Kohlenhydrate

5 g Fett

9 g Eiweiß

GEWÜRZSHAKE

Für 1 Person

Salz

280 g mehligkochende
Kartoffeln

200 ml Ayran

100 ml Karottensaft
mit Honig

frisch gemahlener
schwarzer Pfeffer

Zubereitungszeit ca. 5 Minuten plus 15 Minuten Garzeit und 10 Minuten Abkühlzeit

1 **Salzwasser** in einem Topf zum Kochen bringen. Die **Kartoffeln** schälen, in Scheiben schneiden, in den Topf geben und etwa 15 Minuten sehr weich garen. In ein Sieb abgießen und etwa 10 Minuten abkühlen lassen. **2** Die Kartoffeln mit **Ayran** und **Karottensaft** in einen hohen Mixbecher geben und mit dem Stabmixer gut pürieren. Mit **Salz** und **Pfeffer** abschmecken und den Shake in ein großes Glas füllen.



NÄHRWERTE PRO PORTION
293 kcal

51 g Kohlenhydrate
3 g Fett
15 g Eiweiß

AMARANTH-KOKOS-RIEGEL

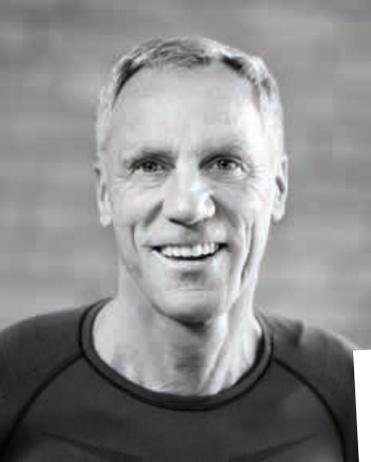
**Für 1 Person
(ergibt 2 Riegel)**

10 g getrocknete
Cranberrys
10 g gepuffter Amaranth
80 g Magerquark
20 g Kokosmehl
40 g Kokosblütensirup

**Zubereitungszeit ca. 10 Minuten plus
15–20 Minuten Backzeit**

1 Den Backofen auf 150 °C Ober-/Unterhitze vorheizen. Eine kleine Kastenform (etwa 15 × 8 cm) mit Backpapier auslegen, alternativ eine entsprechende Papierkastenform verwenden. **2** Die **Cranberrys** klein hacken. Dann die Hälfte der Cranberrys mit **Amaranth, Quark, Kokosmehl** und **Kokosblütensirup** in eine Schüssel geben und gut verrühren. **3** Die weiche Masse in die Kastenform füllen und glatt streichen. Die restlichen Cranberrys leicht in die Oberfläche drücken und im vorgeheizten Ofen auf der mittleren Schiene 15–20 Minuten backen. **4** Aus dem Ofen nehmen und kurz abkühlen lassen. Dann aus der Form heben, auf einem Kuchengitter vollständig auskühlen lassen und das relativ weiche Gebäck längs in zwei Riegel schneiden.





Prof. Dr. Ingo Froböse

Univ.-Prof. für Prävention und Rehabilitation im Sport an der Deutschen Sporthochschule in Köln



KEINE STARKEN MUSKELN, KEINE MAXIMALE AUSDAUER OHNE „STRONGFOOD“

Überdurchschnittlicher Muskelaufbau ist kein Zufallsergebnis. Erst eine zielgerichtete Ernährung sorgt dafür, dass Muskeln wirklich wachsen, Nervenbahnen vitale und dynamische Transportbahnen bleiben und der Körper zur rechten Zeit leistungs- und regenerationsfähig ist. Steuerbar ist all das mithilfe einer fokussierten Ernährung, die dafür sorgt, Muskulatur zum Wachstum anzuregen und dem Körper notwendige Baustoffe für eine lang anhaltende und zielführende Regeneration bereitzustellen. Denn nur dann, wenn wir unserem Organismus optimales Baumaterial zur Verfügung stellen, verhelfen wir ihm in kurzer Zeit zu einer Leistungssteigerung. Essen nimmt deswegen eine einzigartig bedeutsame Rolle ein, wenn es beim Sport um maximalen Muskelaufbau sowie schnelle Regeneration geht. Denn was viel zu oft in Vergessenheit gerät, ist die Tatsache, dass jede Nahrungsaufnahme eine Kette an Reaktionen in unserem Körper auslöst. Das Buch zeigt anhand wissenschaftlich entwickelter Kochrezepte für den Alltag, wie man sich zielgerichtet, effizient und dabei genussvoll ernährt.

Die „Formel Froböse“ bündelt meine Überzeugungen und wissenschaftlichen Erkenntnisse in den Bereichen „Bewegung“, „Ernährung“ und „Regeneration“. Die daraus abgeleiteten Inhalte und Produkte werden Sie dabei unterstützen, Ihre ganz persönliche Richtung auf dem Weg zu mehr Lebensqualität einzuschlagen.



**BECKER
JOEST
VOLK
VERLAG**

www.bjvv.de

ISBN 978-3-95453-127-1