

Eine Banane tut's auch

„Athletic energy“, „high performance“: „absolute power“ – die Werbung für Energie- und Sportlerriegel nimmt den Mund voll. Wir haben uns 17 Riegel genauer angeschaut. Was bringt der Biss in Powerbar und Co.?

Schön wäre es: ein Biss, ein Kick und weiter gehts: schneller, länger, besser. Energie- und Fitnessriegel sollen nicht nur Leistungssportlern, sondern auch Freizeitsportlern auf die Sprünge helfen. Die flotten Werbesprüche – bevorzugt auf Englisch – verheißen effektvolle High-tech-Ernährung.

Wir haben 17 verschiedene Riegel eingekauft, ihre Zusammensetzung überprüft und bewertet. Was bringen sie?

Energie oder energy: Das Wörtchen fehlt auf fast keinem Sportlerriegel. Es suggeriert Extrapower für Körper und Köpfchen. Enthalten ist jedoch schlicht und einfach Energie in Form von Kalorien – und zwar nicht zu knapp. Im Schnitt stecken in einem Riegel, der zwischen 30 und 50 Gramm wiegt, etwa 200 Kilokalorien, so viel wie für eine übliche Zwischenmahlzeit empfohlen wird. Einige Sportlerriegel sind jedoch

Schergewichte. Allen voran der Mega Block, der mit 125 Gramm 470 Kilokalorien auf die Waage bringt und wohl am besten portionsweise verzehrt wird.

Kalorienreiche Kost hält den Stoffwechsel am Laufen und der Sportfreak, der etwa vier- bis fünfmal pro Woche mehrere Stunden trainiert, braucht zweifellos mehr davon als der Stubenhocker. Doch wer sich ein- oder zweimal in der Woche im Fitnessstudio oder beim Joggen in Form bringen will, sollte bedenken, dass hierzulande meist schon mit der gängigen Kost viel zu viele Kalorien aufgenommen werden. Sie landen – als überschüssige Pfunde – bevorzugt auf Bauch und Hüften.

Fragwürdig ist auch die Bezeichnung Fitnessriegel. Sie appelliert unterschwellig an das Gesundheitsbewusstsein. Doch kein Riegel macht für sich genommen fit. Dazu gehört mehr: viel Bewegung und eine ausgewogene Kost, die

beim Freizeitsportler nicht anders aussehen sollte als beim Bewegungsmuffel. Das Wichtigste: Kohlenhydrate müssen mit einem Kalorienanteil von 55 bis 60 Prozent in der täglichen Kost dominieren. Sie stecken als Zucker zum Beispiel in Früchten und als Stärke in Teigwaren, Brot, Kartoffeln und Gemüse.

Stichwort Kohlenhydrate

Vor allem komplexe Kohlenhydrate aus stärkehaltigen Lebensmitteln gelten als „Kraftfutter“. Diese Kohlenhydrate liefern langfristig Energie, indem sie im Organismus nach und nach zu Traubenzucker umgebaut werden. Der Blutzuckerspiegel steigt langsam an und der Körper ist über längere Zeit kontinuierlich mit Energie versorgt. „Süße“ Kohlenhydrate – Zucker – gehen dagegen schnell ins Blut über und sorgen für den raschen Energieschub. Doch um den Blutzucker wieder abzubauen, schüttet



Machen Sie sich nichts vor: Der Biss in Powerbar und Co. macht Sie nicht zum Champion. Mit einer Banane, Trockenobst oder einer Scheibe Knäckebrot kommen Sie genauso weit. Keine Frage wiederum: Wer gerade auf Fahrradtour ist oder an der Bergwand hängt, hat mit dem Sportlerriegel eine praktisch ver-

packte kleine Zwischenmahlzeit. Stimmen sollte allerdings die Zusammensetzung der Grundnährstoffe.

Power Bar (3,90 Mark/65 Gramm), **Sporting Power & Energy Bar** (3,95/65 Gramm) und **Ultra Bar** (2,00 Mark/30 Gramm) sind in dieser Hinsicht günstig zusammengesetzt.

der Körper vermehrt Insulin aus. Ein erhöhter Insulinspiegel hat wiederum insbesondere vor dem Sport erhebliche Nachteile, da er die Fettverbrennung hemmt. Die für den Leistungserhalt wichtigen Kohlenhydratreserven des Körpers (Glykogen in Muskeln und Leber) werden zu schnell abgebaut. Die Folge: ein deutlicher Leistungsabfall.

Die von uns untersuchten Sportlerriegel haben einen Kohlenhydratgehalt zwischen 43 (Sport & Fitness) und 73 (Clif Bar) Prozent. Der Anteil komplexer Kohlenhydrate ist bei Clif Bar, Power Bar, Seitenbacher, Sport & Fitness Riegel, SIS, Slim Fast und Sporting Power & Energy Bar ausreichend hoch, das heißt, er liegt deutlich über 50 Prozent. Der Sporting Power & Energy Bar hat von allen Riegeln im Test den niedrigsten Zuckeranteil.

Der sollte bei keinem Sportlerriegel deutlich mehr als die Hälfte der Kohlenhydrate ausmachen. Die höchsten

Zuckeranteile (über 75 Prozent) haben wir bei Allos, Champ, Inkospor und Multipower gefunden. Dennoch: In bestimmten Situationen kann auch Zucker wichtig sein. Wer während einer mehrstündigen Bergwanderung oder einer anstrengenden Fahrradtour einen raschen Energieschub braucht und zum handlich verpackten, leichtgewichtigen Riegel greift, macht sicherlich nichts falsch. Wer jedoch beim Sport nur mal einen kurzfristigen Kick will und kein vielstündiges Training vor sich hat, darf dann auch zum legendären Dextro Energien, das ist Traubenzucker pur, greifen.

Vorsicht, Fett!

Zu viel Fett essen wir alle, ob Sportler oder Nichtsportler. Maximal 30, besser 25 Prozent Energie aus Fett ist die Devise: Das sind bei einem Konsum von 2 400 Kilokalorien pro Tag gerade mal 600 Fettkalorien, etwa 70 Gramm – versteckte Fette inbegriffen. Fett beein-

trächtigt die körperliche Leistungsfähigkeit. Es hemmt die für Sportler besonders wichtige Glycogenspeicherung in den Muskeln. Einen besonders hohen Fettgehalt (über 50 Prozent Kalorienanteile) haben die Riegel Allos und Champ Energie.

Stichwort Eiweiß: Sport erhöht den Eiweißbedarf nur geringfügig. Mit 0,8 Gramm Protein pro Kilogramm Körpergewicht sind auch Leistungssportler gut bedient. Mit unserer fleischreichen Kost essen wir alle etwa das Doppelte. Von den untersuchten Riegeln hat nur der Sport&Fitness Mega Block einen bemerkenswert hohen Eiweißgehalt. Die zugesetzten Peptide und Aminosäuren (Eiweißbausteine) machen das Produkt – anders als suggeriert – keinesfalls hochwertiger.

Sportlerriegel enthalten meist zugesetzte Vitamine. Das macht sie aber nicht zu einem besonders wertvollen Lebensmittel. Der tägliche Vitamin- und Mineralstoffbedarf wird durch eine ausgewogene Kost, in der Pflanzliches (Getreide, Gemüse, Obst) dominiert, am besten gedeckt. Sekundäre Pflanzenstoffe unterstützen zum Beispiel die Wirkung der Vitamine C und E.

Auch für den Sportler gilt: Die Natur ist nicht zu toppen. Während des Sports ist meist eine Banane optimal. Sie enthält etwa 120 Kilokalorien und jede Menge Kohlenhydrate und Mineralstoffe. Außerdem ist sie hygienisch verpackt und leicht zu „öffnen“.

AUSGEWÄHLT ► GEPRÜFT ► BEWERTET

Im Test: 17 Energie- und Sportlerriegel in den am häufigsten angebotenen Geschmacksrichtungen. Einkauf: Anfang bis Mitte September 1999.

Preise

Anbieterbefragung im Januar 2000.

Sensorische Eigenschaften

Verkostung durch ein trainiertes Panel, Auswertung der Beschreibungen mit Hilfe statistischer Methoden.

Grundnährstoffe

Bestimmung von Ballaststoffen, Glycerin, Wasser- und Aschegehalt (nicht bewertet) sowie von Fett und Eiweiß gemäß Amtlicher Sammlung von Untersuchungsverfahren (ASU) nach Paragraph 35 des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetzes (LMBG), daraus berechnet der Gesamt-Kohlenhydratgehalt. Ermittlung des Fettsäurespektrums (Fettzusammensetzung) des Aminosäurespektrums und der

Zuckerarten mittels chromatografischer Methoden. Der Anteil der komplexen Kohlenhydrate wurde berechnet, Nährwertrelation siehe Glossar. Die Eiweißwertigkeit haben wir aus dem Index der essentiellen Aminosäuren (EAA-I) abgeleitet (Referenz: Vollei, EAA-I = 100 %). Für die Fettzusammensetzung haben wir ein „Ausreichend“ vergeben, wenn mehr als 39 % gesättigte Fettsäuren oder mehr als 2 % Trans-Fettsäuren vorhanden waren. Eine „ausreichende“ Eiweißwertigkeit resultierte aus einem EAA-I kleiner als 70 %.

Mikrobiologische Qualität

Bestimmung der aeroben Keimzahl sowie von Hefen, Schimmelpilzen und coliformen Keimen gemäß ASU Paragraph 35 LMBG.

Verpackung

Die Beurteilung erfolgte für die abgebildete Verpackungsart. Berücksichtigt wurden dabei sowohl der Verpackungsaufwand als auch die Zweckmäßigkeit.

Deklaration

Prüfung der Kennzeichnungselemente auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Ein besonderes Augenmerk haben wir auch auf das Aussehen der Verpackung und auf Werbeaussagen gerichtet. Für nicht gerechtfertigte Hinweise auf ernährungsphysiologisch günstige Eigenschaften und bei gravierenden Kennzeichnungsmängeln haben wir ein „Mangelhaft“ vergeben.

Zusammensetzung

Prüfung auf Mineralstoffe und Spurenelemente, Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, polychlorierten Biphenylen (PCB) und Schwermetallen sowie auf gentechnisch verändertes Soja-Eiweiß nach bzw. in Anlehnung an Paragraph 35 LMBG. Der Brennwert (nicht bewertet) wurde berechnet. Bei allen Produkten stimmte die Deklaration der Mineralstoffe und Spurenelemente mit der Analyse überein. Pestizide und PCB wurden in keiner Probe gefunden, Schwermetalle – sofern nachweisbar – nur in gesundheitlich unbedenklichen Spuren.



Allos Trophy High Performance Energy Bar

Fettreich. Aufmachung suggeriert „besonders“ wertvolles Eiweiß, tatsächlich niedrigste Eiweißwertigkeit im Test. Behauptung „Blütenpollen aktivieren den Stoffwechsel“ ist äußerst fragwürdig.



Champ Energie Eiweiß Riegel

Hochwertiges Eiweiß, aber viel Fett mit hohem Anteil an Trans-Fettsäuren (gelten als ungünstig), ballaststoffarm. Konsistenz und Geschmack kaum wie „Joghurt Müsli“.



Clif Bar The Natural Energy Bar

Fettarm. Nicht „natürlich“, da Verwendung von Zusatzstoffen. Anteil der gesättigten Fettsäuren und Natriumgehalt pro Riegel zu niedrig deklariert. Lebkuchenartige Würze.



Inkospor Active Molke Fitness-Riegel

Ballaststoffarm, mittlerer Fettgehalt mit hohem Anteil an gesättigten Fettsäuren (gilt als ungünstig). Aroma nur entfernt wie „Sauerkirsch-Joghurt“.



isostar high energy

Mittlerer Fettgehalt mit hohem Anteil an gesättigten Fettsäuren und Trans-Fettsäuren (gilt als ungünstig). Fruchtiges, ananasähnliches Aroma.



Seitenbacher Sportriegel mit Honig

Ballaststoffreich. Viele falsche Nährwertangaben. Geschmacksfehler.



SIS Science in Sport Go Bar

Fettarm. Anteil der komplexen Kohlenhydrate zu hoch, Natrium- und Ballaststoffgehalt zu niedrig deklariert. Mit gentechnisch verändertem Soja-Eiweiß.



Slim Fast Energy-Riegel

Markenname suggeriert Eignung zur Gewichtsreduktion, Ballaststoffgehalt zu hoch deklariert.



Sport&Fitness Riegel

Hochwertiges Eiweiß, aber viel Fett mit hohem Anteil an gesättigten Fettsäuren (gilt als ungünstig).



Sport&Fitness Mega Block

Eiweißreich. Entgegen Werbeaussagen nicht „vollwertig“. Als Nahrungsergänzung weniger zu empfehlen. Eher Karamell- als deklarierter Vanille-Mandel-Geschmack.

Energie- und Sportlerriegel

		Allos Trophy High Performance Energy Bar ²⁾³⁾	Champ Energie Eiweiß Riegel	Clif Bar The Natural Energy Bar	Inkospor Active Molke Fitness-Riegel	isostar high energy	Kanne Energie-Snack ³⁾	Multipower Fitness-Pack	PowerBar Athletic Energy Food ⁵⁾	Reiter K3 Energy-Bar Trekking Riegel
Angaben laut Anbieter	Geschmacksrichtung	Amaranth-Müsli	Joghurt Müsli	Chocolate Chip	Sauerkirsch-Joghurt	Früchte-Müsli	süßsauer	Schoko Extra	Banane	Mandel/Feige
	Zielgruppe, Werbeversprechen	speziell für Sportler	Freizeit- und Hochleistungssportler	Radfahrer, Kletterer, intensive Arbeit	sportlich Aktive, Fitness	Energiespender für Freizeit- und Leistungssport	Energiequelle	Fitness	sportlich Aktive	Power, Energie, Ausdauer
	Mindesthaltbarkeitsdatum	13. 08. 00	06. 00	24. 02. 00	07. 06. 00	10. 6. 00	25. 09. 00	02. 00	19. 06. 00	09. 00
	Mindesthaltbarkeitsfrist in Monaten	12	keine Angabe	mehr als 6	12	12	12	12	12	15
Mittlerer Preis in Mark/Inhalt in g (Stück)		1,80/40 (1)	1,00/35 (1)	3,90/68 (1)	1,80/35 (1)	4,30/120 (3) ⁴⁾	1,30/50 (1)	1,80/35 (1)	3,90/65 (1)	3,80/75 (1)
Preis pro 100 g in Mark ca. ¹⁾		4,50	2,85	5,70	5,10	3,60	2,60	5,10	6,00	5,10

test-KOMMENTAR

Kalorienreiche Riegel. Zur Leistungssteigerung oder zum Leistungserhalt bei Sport und Arbeit nicht erforderlich.

Charakteristische sensorische Eigenschaften	Halbbitterschokoladeüberzug, viel Puffgetreide. Schmeckt schokoladig-herb	Milchschokoladeüberzug, homogene, etwas mehlig. Schmeckt schokoladig, leicht nach Karamell und Milcheiweiß	Mehlig. Masse mit Körnern, Trockenfrüchten und Schokoladestücken. Riecht nach Gewürzen, schmeckt nach Getreide	Vollmilchschokoladeüberzug, homogene, etwas zähe Füllung. Schmeckt schokoladig, leicht nach Karamell und Milcheiweiß	Puffgetreide und kandierte Fruchtstücke in weißlichem Überzug. Schmeckt säuerlich-fruchtig	Teigig-krümelige Masse mit Körnern und Rosinen. Riecht nach Sauerteig, schmeckt sauer und nach Getreide	Milchschokoladeüberzug, etwas mehlig. Füllung mit wenig Puffreis. Schmeckt nach Milcheiweiß, karamellig, schokoladig, süß	Klebrige, zähe, mehlig. Masse mit wenig Puffreis. Schmeckt nach Banane und leicht nach Gewürzen ⁵⁾	Kleinkörnige Masse zwischen zwei Oblaten. Schmeckt nach Feigen, süßlich-fruchtig, etwas herb. Leicht bitterer Nachgeschmack
---	---	--	--	--	--	---	---	---	---

GRUNDNÄHRSTOFFE		befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	gut	befriedigend
Zusammensetzung	Fett in g pro 100 g (davon % Trans-Fettsäuren)	25,6 (0,2)	25,6 (10,6)	3,9 (n. n.)	14,2 (0,2)	15,2 (9,3)	9,7 (n. n.)	16,3 (6,3)	3,8 (0,2)	13,8 (12,3)
	Kohlenhydrate (davon Zucker) in g pro 100 g	52,5 (42,6)	49,6 (39,3)	73,5 (25,5)	62,6 (50,7)	70,1 (39)	46,4 (24,3)	59,4 (44,7)	66,2 (26)	52,4 (33,8)
	Eiweiß/Ballaststoffe in g pro 100 g	7,5/6	14/1,4	6,5/4,7	11,1/1,6	4/3,1	8,3/7,5	12,6/2,2	14,4/4	10,8/7,4
	Brennwert in kJ (kcal) pro 100 g	1 967 (470)	2 028 (485)	1 504 (355)	1 778 (423)	1 822 (433)	1 289 (306)	1 827 (435)	1 511 (357)	1 585 (377)
Nährwertrelation		⊖	⊖	+	○	○	○	⊖	+	○
Fettzusammensetzung		+	⊖	⊖	⊖	⊖	○	⊖	+	⊖
Eiweißwertigkeit		⊖	++	⊖	+	⊖	⊖	+	+ ⁸⁾	⊖
Kohlenhydratzusammensetzung		○	○	+	○	○	○	○	+	○
MIKROBIOLOGISCHE QUALITÄT		befriedigend	sehr gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut
VERPACKUNG		gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut
DEKLARATION		mangelhaft	befriedigend	mangelhaft	ausreichend	gut	befriedigend	ausreichend	gut	befriedigend

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse:

sehr gut = ++ (0,5–1,5), gut = + (1,6–2,5), befriedigend = ○ (2,6–3,5), ausreichend = ⊖ (3,6–4,5), mangelhaft = – (4,6–5,5)

Anbieter siehe Seite 99.

1) Aus der kostengünstigsten Angebotsform berechnet. 2) Laut Anbieter seit Mitte 11/99 mit geänderter Verpackung, Aufmachung und Rezeptur. 3) Laut Deklaration zum Teil Zutaten aus biologischem/ökologischem Anbau. 4) Auch in Einzelpackung für etwa 1,45 Mark/40 g angeboten. 5) Laut Anbieter seit 12/99 mit geänderter Verpackung, Aufmachung und Konsistenz.



**Kanne
Energie Snack**

Ballaststoffreich. Mittlerer, zu hoch deklarierter Fettgehalt. Mit milchsauer vergorenem Getreide, erinnert an Pumpernickel.



**Multipower
Fitness-Pack**

Mittlerer Fettgehalt mit deutlichem Anteil an Trans-Fettsäuren (gelten als ungünstig). Empfehlung „3 Riegel täglich“ ist eine reine Marketingaussage.



**PowerBar
Athletic Energy Food**

Fettarm, im Vergleich günstigste Zusammensetzung der Grundnährstoffe.



**Reiter K3 Energy-Bar
Trekking Riegel**

Ballaststoffreich. Mittlerer, zu hoch deklarierter Fettgehalt. Hoher Anteil an Trans-Fettsäuren (gelten als ungünstig). Geschmack erinnert an Früchtebrot.



**Sporting Power & Energy
Bar Absolute Power**

Fettarm, günstige Zusammensetzung der Grundnährstoffe. Ballaststoffgehalt zu hoch deklariert.



Ultra Bar Kohlenhydrat-Molken-Riegel

Günstige Zusammensetzung der Grundnährstoffe. Kohlenhydratgehalt zu niedrig deklariert. Eher Vanille- als deklarierter Aprikose-Geschmack.



**Viba Sportsline
Fitnessriegel mit Molke**

Noch günstige Zusammensetzung der Grundnährstoffe. Kohlenhydratgehalt zu niedrig deklariert. Eher Banane- als deklarierter Vanille-Geschmack.



**Mit einer Banane
kommen Sie genau
so weit.**

Seitenbacher Sport-Riegel mit Honig ⁶⁾	SIS Science in Sport Go Bar ¹⁰⁾	Slim Fast Energy-Riegel	Sport & Fitness Riegel	Sport & Fitness Mega Block	Sporting Power & Energy Bar Absolute Power	Ultra Bar Kohlenhydrat-Molken-Riegel ⁹⁾	Viba Sportsline Fitnessriegel mit Molke
Früchte	Mango and Papaya	Schoko-Müslis	Cocos	Vanille-Mandel	Schoko	Apricot	Vanille
sportlich Aktive	sportlich Aktive	Energiequelle	sportlich Aktive, Fitness	sportlich Aktive, Nahrungsergänzung/-ersatz	sportlich Aktive	Energiequelle, Nahrungsergänzung	sportlich Aktive, Fitness
08. 00	02. 06. 00	03. 00	02. 00	10. 00	01. 07. 00	11. 00	05. 07. 00
keine Angabe	12	keine Angabe	8	12	12	15	12
2,00 ⁷⁾ /50 (1)	3,95/65 (1)	1,15/26 (1)	2,00/35 (1)	7,50/125 (1)	3,95/65 (1)	2,00/30 (1)	1,50/30 (1)
4,00	6,10	4,40	5,70	6,00	6,10	6,70	5,00
Zähe, mehliges Masse mit Körnern und Nussstücken zwischen zwei Oblaten. Schmeckt leicht nach Gewürzen, deutlich bitter	Zähe, etwas klebrige Masse mit Puffgetreide und Fruchtstücken. Schmeckt nach Getreide, säuerlich-fruchtig	Schokoladeüberzug, knusprige Füllung mit Karamellstücken und viel Puffgetreide. Schmeckt karamellig, schokoladig, süß	Halbbitterschokoladeüberzug, weiche, mehliges Füllung mit Kokosflocken. Schmeckt schokoladig, herb, stark nach Kokos	Milchschokoladeüberzug, zähe Füllung mit wenig Puffgetreide. Schmeckt leicht nach Milch-eiweiß, schokoladig, karamellig	Feinkörnige, etwas klebrige, sehr zähe Masse. Schmeckt leicht nach Kakao, leicht bitter	Mehliges Masse mit Körnern und Fruchtstücken zwischen zwei Oblaten. Schmeckt nach Vanille und leicht nach Milcheiweiß	Etwas mehliges Masse mit Körnern und Fruchtstücken zwischen zwei Oblaten. Schmeckt nach Banane und Milch, fruchtig
befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	befriedigend	gut	gut	gut
10,9 (n. n.)	1,9 (0,4)	12,5 (1,4)	20,6 (3,5)	7,7 (n. n.)	2 (0,6)	11,5 (0,4)	9,8 (0,4)
44,6 (19,3)	69,3 (26,1)	71,6 (29,4)	43,4 (13)	45,7 (28,8)	67,6 (16)	54,9 (23,8)	60,4 (37,4)
16,9/8	12,1/5,8	5,4/3	19,2/4,4	30,7/2,6	13,4/4,1	16,3/3,9	12,5/3,1
1 449 (344)	1 454 (343)	1 772 (421)	1 826 (436)	1 584 (375)	1 451 (342)	1 636 (388)	1 602 (380)
○	+	○	⊖	⊖	+	+	+
+	○	⊖	⊖	○	○	+	+
○	⊖	⊖	++	○ ⁸⁾	+	○	○
+	+	+	+	○	+	+	○
gut	gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	befriedigend
gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut	gut
mangelhaft	ausreichend	mangelhaft	ausreichend	mangelhaft	befriedigend	befriedigend	ausreichend

6) Laut Anbieter seit Mitte 11/99 nicht mehr angeboten. 7) Einkaufspreis, Anbieterangaben zum mittleren Preis liegen nicht vor. 8) Laut Deklaration zugesetzte Eiweißbausteine wurden mitbewertet. 9) Laut Anbieter inzwischen mit anderem Fett. 10) Mit gentechnisch verändertem Soja-Eiweiß. Muss nicht deklariert werden, da weniger als ein Prozent des Gesamtsojaeiweißes.

GLOSSAR

Nährwertrelation: Das Verhältnis der Brennwerte (Kaloriengehalte) von Fett, Eiweiß, Kohlenhydraten. Der Idealfall: 55 bis 60 Prozent der täglichen Kalorien sollten aus Kohlenhydraten stammen, etwa 20 Prozent aus Eiweiß, höchstens 25 Prozent aus Fett.

Fettzusammensetzung: Nahrungsfette unterscheiden sich in ihrem Mengenverhältnis gesättigter, einfach und mehrfach ungesättigter Fettsäuren. Faustregel: In festen, meist tierischen Fetten überwiegen die gesättigten, in pflanzlichen Ölen die für die Ernährung wertvolleren ungesättigten Fettsäuren. Das optimale Fettsäuremuster für den täglichen Verzehr: 30 Prozent gesättigte, 40 Prozent einfach ungesättigte, 30 Prozent mehrfach ungesättigte Fettsäuren.

Trans-Fettsäuren: Sie entstehen unter anderem bei der industriellen Härtung flüssiger Fette (gehärtete Fette) und gelten als ungünstig.

Eiweißwertigkeit: Je mehr die Zusammensetzung von Eiweiß dem körpereigenen Eiweiß gleicht, desto hochwertiger ist es. Tierisches Eiweiß (auch Milcheiweiß) ist im allgemeinen hochwertiger als pflanzliches (Ausnahme: Sojaeiweiß).

Kohlenhydratzusammensetzung: Komplexe Kohlenhydrate wie Stärke sind grundsätzlich auch für Sportler optimal. Süße Kohlenhydrate wie Zucker, die schnell ins Blut gehen, sind bei starker körperlicher Belastung (Bergwanderung, Fahrradtour) aber durchaus sinnvoll. Der Anteil sollte jedoch 50 Prozent – bezogen auf den Gesamt-Kohlenhydratgehalt – nicht überschreiten.

Deklaration: Bei Produktbezeichnungen, die einen zweifelhaften Fitness-Effekt suggerieren, wurde die Deklaration nicht besser als mit „ausreichend“ bewertet.

MP3-PLAYER

Seite 24–27

Diamond

Moosstr. 18b
82319 Starnberg
Tel.: 0 81 51/26 60
Fax: 0 81 51/26 62 35
www.diamondmm.com

Grundig

90748 Fürth
Tel.: 0 180/5 30 21 22
Fax: 09 11/7 03 85 00

Hexaglot

Sporthalle 41
22335 Hamburg
Tel.: 0 40/51 45 60
Fax: 0 40/51 45 69 93
www.hexaglot.de

LG

Jakob-Kaiser-Straße 12
47877 Willich
Tel.: 0 21 54/49 20
Fax: 0 21 54/42 87 99
www.lge.de

Mediaforte

Niedemhardt 1
94113 Tiefenbach
Tel.: 0 85 46/91 99 19
Fax: 0 85 46/91 91 44
www.pontis.de

Pontis

Irrenloher Damm 17
92521 Schwarzenfeld
Tel.: 0 94 35/5 40 70
Fax: 0 94 35/54 07 40
www.pontis.de

Samsung

Am Kronberger Hang 6
65824 Schwalbach/Ts.
Tel.: 0 61 96/6 60
Fax: 0 61 96/66 11 66
www.samsung.de

Schneider

Postfach 1 20
86838 Türkheim
Tel.: 0 82 45/5 10
Fax: 0 82 45/8 06
www.schneider-ag.de

Thomson

Postfach 61 01 31
30601 Hannover
Tel.: 05 11/41 80
Fax: 05 11/4 18 23 00
www.schneider-ag.de

HIFI-RECEIVER

Seite 28–31

Denon

Halskestr. 32
40880 Ratingen
Tel.: 0 21 02/4 98 50
Fax: 0 21 02/47 26 00

Harman

Postfach 19
74009 Heilbronn
Tel.: 0 71 31/48 00
Fax: 0 71 31/48 02 54

JVC

Postfach 10 05 62
61145 Friedberg
Tel.: 0 60 31/93 90
Fax: 0 60 31/93 91 00

Kenwood

Postfach 15 55
63133 Heusenstamm
Tel.: 0 61 04/6 90 10
Fax: 0 61 04/6 39 75

Onkyo

Postfach 21 09
82103 Germering
Tel.: 0 89/84 93 20
Fax: 0 89/8 49 32 84

Philips

Postfach 10 14 20
20009 Hamburg
Tel.: 0 40/2 85 20
Fax: 0 40/28 52 12 12

Pioneer

Postfach 12 37
47853 Willich
Tel.: 0 21 54/91 30
Fax: 0 21 54/42 96 70

Sherwood

Am Kronberger Hang 3
65824 Schwalbach
Tel.: 0 61 96/5 03 40
Fax: 0 61 96/50 34 40

Sony

Postfach 30 12 49
50782 Köln
Tel.: 0 21 5/5 96 60
Fax: 0 21 5/5 96 63 49

Technics/Panasonic

Postfach 54 04 69
22504 Hamburg
Tel.: 0 40/8 54 90
Fax: 0 40/85 49 25 00

Yamaha Elektronik

Postfach 14 53
25455 Rellingen
Tel.: 0 41 01/30 90
Fax: 0 41 01/30 91 39

TRAGBARE CD- UND DVD-SPIELER

Seite 32–35

Aiwa

Postfach 29 07
50351 Hürth
Tel.: 0 22 33/9 67 80
Fax: 0 22 33/9 67 83 79

JVC

Postfach 10 05 62
61145 Friedberg
Tel.: 0 60 31/93 90
Fax: 0 60 31/1 83 83

Kenwood

Postfach 15 55
63133 Heusenstamm
Tel.: 0 61 04/6 90 10
Fax: 0 61 04/6 39 75

Panasonic

Postfach 54 04 69
22504 Hamburg
Tel.: 0 40/8 54 90
Fax: 0 40/85 49 25 00

Philips

Postfach 10 14 20
20009 Hamburg
Tel.: 0 40/2 85 20
Fax: 0 40/28 52 12 12

Sony

Postfach 30 12 49
50782 Köln
Tel.: 0 21 5/5 96 60
Fax: 0 21 5/5 96 63 49

Thomson

Postfach 91 13 45
30433 Hannover
Tel.: 05 11/41 80
Fax: 05 11/4 18 23 00

Toshiba

Krefelder Str. 673
41066 Mönchengladbach
Tel.: 0 21 61/69 10
Fax: 0 21 61/69 11 98

STROMTARIFE

Seite 42–43

ares

strom-direkt
Kapweg 4
13405 Berlin
Tel.: 0 180 5/00 17 18
Fax: 0 800/2 73 73 63
www.ares-energie.de

Bayernwerk

Nymphenburger Str. 39
80335 München
Tel.: 0 800/2 03 04 03
Fax: 0 800/2 03 04 02
www.bayernwerk.de

Braunschweiger Versorgungs-AG

Taubenstr. 7
38106 Braunschweig
Tel.: 05 31/3 83 20 00
Fax: 05 31/3 83 34 87
www.bs24.de
www.strom-lebt.de

Bund der Energieverbraucher/Bunter Strom

Grabenstr. 17
53619 Rheinbreitbach
Tel.: 0 180 5/00 22 60
Fax: 05 31/3 83 39 39
www.bunterstrom.de

GGEW Gruppen-Gas und Elektrizitätswerk Bergstr.

Dammstr. 68
64625 Bensheim
Tel.: 0 62 51/1 30 14 50
Fax: 0 62 51/6 72 29
info@GGEW.de

Stadtwerke Hannover

Postfach 57 47
30057 Hannover
Tel.: 05 11/4 30 16 16
Fax: 05 11/4 30 26 50
www.enenergy.de

HEAG

Versorgungs-AG
Jägerstr. 207
64289 Darmstadt
Tel.: 0 180 1/70 97 09
Fax: 0 61 51/7 09 22 89
www.heag-strom.de

Energie AG

Iserlohn-Menden
Am Papenbusch 8 - 10
58708 Menden
Tel.: 0 23 73/16 92 00
Fax: 0 23 73/16 94 00
www.energie-ag.de

PreussenElektra

Tresckowstr. 5
30457 Hannover
Tel.: 0 180 5/40 00
Fax: 0 180 3/24 42 44
www.elektradirekt.de

ÜWG Überlandwerk Groß-Gerau

Friedrichstr. 45
64521 Groß-Gerau
Tel.: 0 180 1/01 05 00
Fax: 0 61 52/71 81 73
info@uewg.de
www.uewg.de

Yello Strom

Taubenholzweg 1
51105 Köln
Tel.: 0 800/1 90 00 19
info@yellostrom.de
www.yellostrom.de

BODEN-STAUSSAUGER

Seite 44–47

AEG

90327 Nürnberg
Tel.: 09 11/32 30
Fax: 09 11/3 23 17 70

Bosch

Postfach 10 02 50
80076 München
Tel.: 0 89/45 90 01
Fax: 0 89/45 90 23 47

Dyson

Industriest. 161
50999 Köln
Tel.: 0 180/5 33 97 00
Fax: 0 180/5 33 97 33

Miele

Postfach 10 01 07
33501 Bielefeld
Tel.: 05 21/80 70
Fax: 05 21/8 07 20 90

Moulinex

Heresbachstr.29
42719 Solingen
Tel.: 02 12/2 50 50
Fax: 02 12/2 50 57 77

Panasonic

Postfach 54 04 69
22504 Hamburg
Tel.: 0 40/8 54 90
Fax: 0 40/85 49 25 00

Philips

Postfach 104849
20033 Hamburg
Tel.: 0 40/23 72 30
Fax: 0 40/23 72 34 78

Polti

Mündelheimer Weg 53
40472 Düsseldorf
Tel.: 02 11/4 18 55 70
Fax: 02 11/41 85 57 20

Quelle Kunden-Service

90750 Fürth
Tel.: 0 180/5 31 00
Fax: 09 11/1 42 85 00

Rowenta

Postfach 10 16 64
63016 Offenbach a. Main
Tel.: 069/8 50 40
Fax: 0 69/85 05 30

KINDER-FAHRRÄDER

Seite 55–59

Bauer

Alter Postweg 190
32584 Löhne
Tel.: 0 57 32/1 08 70
Fax: 0 57 32/10 87 29

Diamant siehe Villiger

Falter

Eckendorfer Str.5
33609 Bielefeld
Tel.: 05 21/96 47 30
Fax: 05 21/17 68 47

Göricke

siehe Bauer

Hercules

Industriestraße 32–40
90616 Neuhoof a.d. Zenn
Tel.: 0 91 07/92 30
Fax: 0 91 07/92 33 33

Kalkhoff

Siemensstr. 1–3
69661 Oppenheim
Tel.: 0 44 71/96 62 00
Fax: 0 44 71/96 62 00

Mini Bike

Bachtenkirch
Hansastraße 2-4
59821 Arnsberg
Tel.: 0 29 31/1 20 21
Fax: 0 29 31/1 05 09

Neckermann/Everest

Hanauer Landstr.
360–400
60386 Frankfurt
Tel.: 0 69/4 04 01
Fax: 0 69/4 04 42 35

Otto/Hanseatic

20088 Hamburg
Tel.: 0 180/3 30 30
Fax: 0 40/6 46 14 88

Patria

Hansastr. 20
33818 Leopoldshöhe
Tel.: 0 52 02/9 83 80
Fax: 0 52 02/98 38 38

Peugeot

Zum Schillingenbach
51491 Overath
Tel.: 0 22 06/60 40
Fax: 0 22 06/6 04 23

Prophete

Postfach 21 24
33349 Rheda-Wiedenbrück
Tel.: 0 52 42/4 10 80
Fax: 0 52 42/4 92 57

Puky

Postfach 14 60
42481 Wülfrath
Tel.: 0 20 58/77 30
Fax: 0 20 58/7 73 77

Quelle/Mars: Kunden-Service

90750 Fürth
Tel.: 0 180/5 31 00
Fax: 09 11/1 42 85 00

Scott

Rudolf-Diesel-Str.1
85221 Dachau
Tel.: 0 81 31/3 12 60
Fax: 0 81 31/2 63 77

Villiger Villiger Diamant Bike

Schönaicher Str. 1
09232 Hartmannsdorf
Tel.: 0 37 22/40 55 23
Fax: 0 37 22/4 05 5 28

Winora

Max-Planck-Str. 6
97526 Sennfeld
Tel.: 0 97 21/65 9 40
Fax: 0 97 21/65 94 45

KINDER-INLINESKATES

Seite 61–63

K2

K2 Sport + Mode
Gartenstr. 10
67454 Hassloch
Tel.: 0 63 24/9 21 90
Fax: 0 63 24/8 30 06
www.k2sports.de

Roces

Sico
Stockackerweg 83
78464 Konstanz
Tel.: 0 75 31/9 84 40
Fax: 0 75 31/98 44 40
www.sico.de

Rollerblade

Benetton
Röntgenstr. 3
85716 Unterschleißheim
Tel.: 0 89/3 17 74 30
Fax: 0 89/3 17 30 64
www.rollerblade.com

UltraWheels

First Team Sports
Triester Str. 391
A-8055 Graz
Tel.: 00 43/
3 16/2 43 41 40
Fax: 00 43/
3 16/2 43 41 44
www.ultrawheels.com

RUCKSÄCKE

Seite 64–67

Berghaus

Metzinger Str. 75
72555 Metzingen
Tel.: 0 71 23/16 90 80
Fax: 0 71 23/1 84 71
www.berghaus.com

Big Pack

Fabrikstr. 35
73266 Bissingen-Teck
Tel.: 0 70 23/9 51 10
Fax: 0 70 23/95 11 55
E-Mail: info@bigpack.de
www.bigpack.de

Deuter

Postfach 60 01 61
86211 Gersthofen
Tel.: 08 21/4 98 70
Fax: 08 21/4 98 71 03
E-Mail: info@deuter.com
www.deuter.com

Fjällräven

Postfach 46 03 05
80911 München
Tel.: 0 89/3 24 63 50
Fax: 0 89/32 46 35 10

Jack Wolfskin

Postfach 11 53
65501 Idstein
Tel.: 0 61 26/95 40
Fax: 0 61 26/95 41 59
E-Mail: info@wolfskin.de
www.Wolfskin.de

Karrimor: Aktiv

Anton-Kux-Straße,
Raum C 206
41460 Neuss
Tel.: 0 21 31/10 17 04
Fax: 0 21 31/10 17 06

Mammut

Postfach 18 17
87688 Memmingen
Tel.: 0 83 31/8 39 20
Fax: 0 83 31/83 92 12

McKinley: Intersport Deutschland eG

74064 Heilbronn
Tel.: 0 71 31/28 80
Fax: 0 71 31/2 12 57
www.intersport.de

S*A*M: Karstadt

45119 Essen
Tel.: 02 01/72 71
Fax: 02 01/7 27 52 16
www.karstadt.de

Salewa

Postfach 12 62
85606 Aschheim
Tel.: 0 89/90 99 30
Fax: 0 89/90 99 31 90
E-Mail: info@salewa.de
www.salewa.de

Tatanka

Postfach 63
86451 Dasing
Tel.: 0 82 05/9 60 20
Fax: 0 82 05/96 02 30
E-Mail: info@tatanka.com
www.tatanka.com

Vaude

Vaudestr. 2
88069 Tettmang
Tel.: 0 75 42/5 30 60
Fax: 0 75 42/53 06 60
E-Mail: info@vaude.de
www.vaude.de

ENERGIE- UND SPORTLERRIEGEL

Seite 76–79

Allos Walter Lang Imkerhof

Zum Streek 5
49457 Mariend