

## NUTRIFIT

### DIE BEDEUTUNG EIWEISSREICHER FERTIG-DRINKS IN DER NAHRUNGSERGÄNZUNG

#### Allgemeines:

Es sind in der Bundesrepublik zurzeit spezielle eiweißreiche Fertig-Trinknahrungen im Gebrauch, die sich aufgrund ihrer Zusammensetzung und Leichtverdaulichkeit besonders für die Sporternährung und Nahrungsergänzung geeignet. Meist weisen diese Produkte einen relativ hohen Gehalt an Milcheiweiß auf. Ein typisches Produkt enthält in einer Portion (500ml) ca. 40 Gramm Eiweiß, 50-100 Gramm Kohlenhydrate und unterschiedliche Mengen an Fett bzw. Pflanzenöl.

#### Eiweißkomponente:

Meist wird ausschließlich Milchproteinkombinationen als Proteinquelle verwendet, die in der Zusammensetzung der natürlichen Zusammensetzung des Milcheiweißes entsprechen. Damit ergibt sich eine biologische Wertigkeit von ca. 88 bis 90. Eine Erhöhung des Lactalbuminanteils würde zwar die biologische Wertigkeit erhöhen, ist aber wegen der zu erwartenden Veränderung des Lactalbumins bei der notwendigen Sterilisation kaum realisierbar. Das Milcheiweiß zeichnet sich auch durch eine gute Verdaulichkeit aus und stellt dem Körper rasch die in ihm enthaltenen Aminosäuren als Bausteine für die Synthese von Körperproteinen zur Verfügung. Auch die übliche Menge von 40 Gramm ist sinnvoll, da dies die größte Eiweißmenge ist, die ein durchschnittlicher Sportler aus einer Portion verwerten kann.

Bei höheren Eiweißzufuhren muss damit gerechnet werden, dass ein erheblicher Teil über Glukosebildung oder auf direktem Weg für Energiegewinnung fehlverwendet wird.

Im Ausland werden auch ähnliche Produkte auf Sojaeiweißbasis angeboten. Solche Produkte sind aus mehreren Gründen abzulehnen: die biologische Wertigkeit von isoliertem Sojaeiweiß beträgt nur etwa 45. Das bedeutet, dass man rund doppelt so viel Sojaeiweiß zuführen müsste, wie bei einem Milcheiweißprodukt.

Ursache der niedrigen biologischen Wertigkeit von Sojaisolat ist der niedrige Gehalt an Methionin, der zudem im Darm nur zu 2/3 resorbiert werden kann. Bei Milcheiweiß wird das enthaltende Methionin dagegen praktisch vollständig genutzt.

Weiterhin enthält das Sojaeiweiß Stoffe, die die Eisenresorption unterbinden. Dabei wird sogar das Eisen aus anderen Nahrungsmitteln im Darm unverwertbar. Wegen des bei Sportlern ohnehin erhöhten Eisenbedarfs sind sojehaltige Produkte für die Sporternährung ungeeignet.

#### Kohlenhydratkomponente:

Als Hauptkohlenhydrat wird in der Regel Maltodextrin verwendet, das heißt enzymatisch teilabgebaute Maisstärke. Maltodextrin hat gegenüber normaler Stärke den Vorteil der Wasserlöslichkeit. Daneben ist die zum Süßen erforderliche Menge an Saccharose enthalten.

Der Kohlenhydratzusatz ist bei derartigen Produkten sehr wichtig, weil nur dadurch eine gute anabole Verwertbarkeit des enthaltenen Eiweißes sichergestellt werden kann. Der Kohlenhydratgehalt soll mindestens das Eineinhalbfache des Eiweißgehaltes betragen, zum Beispiel 40 Gramm Eiweiß und 60 Gramm Kohlenhydrate.

Die im Prinzip wünschenswerte Verwendung von Vollkornmehlen als Kohlenhydratträger ist bis heute leider technisch nicht möglich.

#### Fettkomponente:

Der Zusatz von Fett hat bei Eiweißfertigdrinks verschiedene Funktionen: Zunächst einmal dient ein geringer Fettgehalt der Geschmacksqualität, denn die meisten guten Aromastoffe wirken besser in Gegenwart von etwas Fett bzw. Pflanzenöl.

Der Fettzusatz ist ernährungsphysiologisch sehr wichtig: Gerade der sich ansonsten meist fettarm ernährende Kraftsportler oder Fitness-Sportler benötigt eine gesicherte Versorgung mit essentiellen Fettsäuren. Ein Fitnesssportler benötigt pro Tag ca. 12g essentielle Fettsäuren. Bei hohem trainingsbedingtem Energieumsatz steigt der Bedarf an essentiellen Fettsäuren an, weil mehr Fettsäuren verbrannt werden. Sie stehen dann nicht mehr für die lebensnotwendigen Stoffwechselforgänge zur Verfügung, so z.B. für Hormonsynthesen und zum Aufbau bzw. Erhalt von Körperzellmembranen.

Bei hohem Trainingspensum kann der Bedarf an essentiellen Fettsäuren daher auf etwa 30 Gramm pro Tag ansteigen. Dies entspricht ca. 50 Gramm hochwertigem Sojaöl, Distelöl oder Getreidekeimöl. Milchlipp und Fleischfette sind schlechte Quellen für essentielle Fettsäuren, da sie davon nur wenige Procente enthalten. So bräuchte ein Sportler für die Zufuhr von 30 Gramm essentieller Fettsäuren fast 1000 Gramm Butter! Eine Mindestzufuhr an essentiellen Fettsäuren ist auch für die Gehirnfunktion wichtig: Bei Leistungsbodybuildern, die in der „Diätphase“ ganz auf Nahrungsfette verzichten, wurden erhebliche Störungen der Gehirnfunktion beobachtet.

**Aus den genannten Gründen sind Eiweiß-Fertigdrinks ganz ohne Fettzusatz abzulehnen. Die werbliche Herausstellung des fehlenden Fettgehalts ist nicht sinnvoll und beweist die ernährungsphysiologische Unkenntnis des Herstellers und des Konsumenten.**

#### Zusatz von MCT-Fett

Beim MCT-Fett enthält das Fettmolekül anstelle der normal langkettigen Fettsäuren so genannte mittelkettige Fettsäuren, wie sie natürlich im Kokosöl vorkommen. Die mittelkettigen Fette haben einige besondere Eigenschaften, die sich auch für die Sporternährung interessant machen:

1. MCT-Fett ist wesentlich leichter verdaulich, als langkettiges Fett.
2. MCT-Fett wird weitgehend über Ketonkörper verstoffwechselt, die eine ausgezeichnete Energiequelle für die Muskelzellen darstellen.
3. MCT-Fett behindert die Verstoffwechslung der Kohlenhydrate weniger, als dies die langkettigen Fette tun.
4. MCT-Fett wird praktisch nicht in Fettzellen gespeichert und wird daher rasch und vollständig in Energie umgewandelt. Es ist daher sinnvoll, einen Teil der Energie in Form von MCT-Fett zuzuführen. Allerdings kann MCT-Fett nicht den Bedarf an essentiellen Fettsäuren decken, da es diese nicht enthält.

#### Mineralstoffe:

Durch den Gehalt an Milcheiweiß ist eine gute Versorgung mit Calcium und Phosphat sichergestellt.

Natrium braucht in einem solchen Drink kaum enthalten zu sein, da der Bedarf des Sportlers über die normale Nahrung und Mineralgetränke ausreichend gedeckt ist. Kalium muss zugesetzt werden, da es in den Hauptrohstoffen kaum enthalten ist. Kalium ist gerade für den auf Muskelzuwachs trainierenden Sportler wichtig. Ein Zuwachs an Zellmasse ist nämlich nur möglich, wenn ausreichend Kalium zur Verfügung steht. Der

Zusatz in Form von Kaliumcitrat hat noch eine zusätzliche Bedeutung: Diese Verbindung wird vom Körper unter Basenbildung verstoffwechselt und schafft einen wichtigen Ausgleich für die unvermeidliche Säurebildung aus den schwefelhaltigen Aminosäuren des Milcheiweißes (Methionin und Cystein).

Ebenso wichtig wie der Kaliumzusatz ist der Zusatz von Magnesium. Auch das Carbonat hat eine basische Wirkung, die sehr wichtig ist. Aus neueren Untersuchungen ist bekannt, dass die Proteinsynthese bei Übersäuerung der Zelle sich verschlechtert. Außerdem erhöht die Übersäuerung den Verlust an wichtigen Aminosäuren insbesondere Glutamin und verzögert damit die Regeneration. Die basenbildenden Komponenten eines Eiweißdrinks sichern daher die anabole Verwertung der enthaltenen Aminosäuren ab. Magnesium selbst hat viele wichtige Funktionen im Körper: Im Zusammenhang mit der eiweißreichen Ernährung ist der Magnesiumzusatz wichtig, weil er die Proteinsynthese unterstützt.

Schließlich ist es noch wichtig, dass ein Milcheiweißdrink nicht zu viel überschüssiges Calcium enthält: Beide Elemente müssen in einem sinnvollen Verhältnis zueinander stehen.

### **Spurenelemente:**

Eiweiß-Fertigdrinks enthalten üblicherweise die Spurenelemente des Milcheiweißes. Hierbei ist der Zinkgehalt für die Proteinsynthese von besonderer Bedeutung. Ein ergänzender Spurenelementzusatz in Form der reinen Spurenelemente ist bei einfachen Lebensmitteln in der Regel nicht zulässig.

Bei Nahrungsergänzungen und diätetischen Lebensmitteln (auch für Sportler) sind Spurenelementzusätze dank EU-Recht inzwischen ohne formale Mengenbeschränkung zulässig.

### **Vitamine:**

Früher enthielten Eiweiß-Fertigdrinks nur eine kleine Auswahl an Vitaminen. Moderne Produkte enthalten alle Vitamine, die lebensmittelrechtlich zulässig sind. Bei einfachen Lebensmitteln ist allerdings der Zusatz der Vitamine A und D in der Regel ausgeschlossen.

Bei allen zulässigen Vitaminen sollte eine Portion mindestens 50% des täglichen Grundbedarfs enthalten.

Besonders wichtig sind zwei Vitamine: Vitamin B6 ist das Schlüsselvitamin des Aminosäuren- und Eiweißstoffwechsels und darf in keinem eiweißreichen Sporternährungsprodukt fehlen.

Folsäure ist ein relativ „unscheinbares“ Vitamin, da nur krasse Mangelsituationen sichtbare Folgen haben. Andererseits ist die Folsäure das Vitamin, bei dem Sportler am häufigsten unzureichend versorgt sind. Deshalb sollte keine Sportlernahrung ohne Folsäurezusatz sein. Heute weiß man, dass eine proteinreiche und damit methioninreiche Ernährung den Bedarf an Folsäure erhöht. Pro-Vitamin A oder  $\beta$ -Carotin ist nach heutiger Erkenntnis ein essentieller Nährstoff. Es wird Lebensmitteln oft auch als orangefarbener Farbstoff zugesetzt und wird in der Zutatenliste als Farbstoff aufgeführt.  $\beta$ -Carotin ist der Farbstoff der Möhre und ist auch danach benannt (Karottenfarbstoff).

### **Osmolarität:**

Die Osmolarität der Lösung sollte weitgehend „isoton“ sein, damit der Drink möglichst schnell den Magen passieren kann. Aufgrund der hohen Konzentration der Lösung ist die wirkliche Osmolarität günstiger, als die theoretisch berechnete. Daher können Lösungen mit einer theoretischen Osmolarität bis 350 mosmol als isoton bezeichnet werden.

### **Zum Flaschenglas:**

Die Eiweißdrinks enthalten lichtempfindliche Vitamine, insbesondere das Vitamin B2. Daher sollten die Drinks in lichtgeschützten Braunglasflaschen abgefüllt sein.

### **Nutzen und Anwendungsweise im Kraftsport**

Für den Kraftsportler ist die wichtigste Eiweißzufuhr diejenige unmittelbar nach dem Training: Je nach Umfang des Trainings und der vorhandenen Muskelmasse ist eine Zufuhr von 30-40g sinnvoll. Nur bei extremer Muskelmasse kann eine Proteinmenge von 50g verwertet werden. Wer

solche Muskelmassen hat, ist aber Leistungsbodybuilder und wird auch Aminosäurenahrungsergänzungen verwenden. Somit ist bei diesen Sportlern davon auszugehen, dass sie nach dem Training erst ein Aminosäurensupplement von 5-10g und dann den Eiweiß-Fertigdrink verwenden. Daher gibt es keinen Anlass für einen Eiweißgehalt von mehr als 40g pro Drink.

Die Eiweißzufuhr direkt nach dem Training hat zwei Funktionen: zunächst einmal soll der Körper Ersatz für die Aminosäuren erhalten, die durch das intensive Training verloren gegangen sind. Das sind bei einem typischen Krafttraining mit Pausen etwa 10 Gramm pro Stunde. Darüber hinaus sollen Aminosäuren bereitgestellt werden, damit der Körper den Trainingsreiz nutzt und in den beanspruchten Muskeln mehr Protein aufbaut. Nur wenn diese Aminosäuren frühzeitig nach dem Training bis in die Muskelzellen gelangen, ist ein optimales Muskelwachstum zu erwarten.

Weiterhin ist für den leistungsorientierten Kraftsportler auch über den ganzen Tag eine eiweißreiche Ernährung sinnvoll – allerdings mit kleineren Portionen, als nach dem Training.

Insbesondere bei dem berufstätigen Sportler ist eine optimale Ernährung ohne Nahrungsergänzungen kaum durchführbar: Kantinenessen enthält selten mehr als 20g Eiweiß und das reicht beim Kraftsportler nicht bis zum Abend. Es ist daher günstig, die normale Ernährung mit Eiweißportionen von ca. 20g zu ergänzen bzw. zu lange Zeiträume zwischen den Hauptmahlzeiten mit Zwischenmahlzeiten zu überbrücken. Auch frühmorgens vor dem Müsli-Frühstück ist eine leichtverdauliche Portion von mindestens 20g Eiweiß nützlich.

Es sollte jedoch bedacht werden, dass in der Regel Eiweißzufuhren von mehr als 300g pro Tag keinen höheren Nutzen bringen und dass die über 300g hinausgehende Menge nur noch als Energieträger verwertet wird. Gesundheitliche Risiken sind aber auch bei Tagesmengen von 500g Eiweiß nicht zu befürchten, solange die Nieren gesund sind und die übliche Harnstoffmenge ausscheiden können.

### **Nutzen und Anwendungsweise im Bereich Ausdauersport**

Auch bei Langzeit-Ausdauersport sind eiweißreiche Getränke wichtig. Bei Ausdauerbelastungen von mehr als einer Stunde gehen im großen Umfang wichtige Aminosäuren verloren.

Nach eigenen Untersuchungen „kostet“ zum Beispiel ein Marathonlauf etwa 40g Aminosäuren.

In diesem Umfang verschwinden freie Aminosäuren aus dem Extrazellulärraum und Intrazellulärraum des Sportlers. Dies entspricht ca. 40% des Gesamtbestandes an freien Aminosäuren des Menschen. Derartige Aminosäurenverluste treten ansonsten nur bei sehr schweren Erkrankungen auf. Da die Erhaltung normaler Aminosäurenkonzentrationen lebenswichtig ist, beginnt der Organismus den Aminosäurenverlust durch Abbau von Körpereiwweiß auszugleichen. Dabei droht insbesondere der Verlust kurzlebiger Funktionsproteine, z.B. Stoffwechsellzyme. Somit droht eine Einschränkung der Stoffwechselfähigkeit und insbesondere der Fähigkeit zur Regeneration. Deshalb ist es wichtig, den Verlust an Aminosäuren so rasch wie möglich durch Zufuhr von außen auszugleichen. Dies gelingt zum Beispiel mit eiweißreichen Getränken, die besonders leicht verdauliches Eiweiß enthalten.

Für die Praxis ist es empfehlenswert, unmittelbar nach Belastungsende ein fertiges Eiweißgetränk zu verwenden, das weitgehend isotone Eigenschaften aufweist.

500 ml eines solchen Getränkes sollen dann in Teilportionen bei 20-30°C Trinktemperatur innerhalb von 15 Minuten zugeführt werden.

Dabei kann davon ausgegangen werden, dass die ersten 100-150ml des Getränkes den Magen ohne wesentliche Verzögerung passieren, im Darm rasch verdaut werden und bereits nach kurzer Zeit dem Körper die ersten Aminosäuren zuführen. Für den Ausdauersportler ist ein eiweißreicher Drink nach dem Training in der Regel ausreichend.

Für die übrige Zeit reicht eine normale und vollwertige Ernährung. Lediglich in Phasen eines gezielten Muskelaufbaues ist beim Ausdauersportler eine allgemeine eiweißreiche Ernährung wichtig. Ein laktosearmer Eiweißdrink ist übrigens auch für die Sportler verträglich, die Milch nur

in geringen Mengen vertragen und leicht Durchfall bekommen. Der laktosearme Milcheiweißdrink erspart dem Sportler das Ausweichen auf biologisch minderwertige Eiweißquellen, wie z.B. Sojaeiweißpulver, die zudem noch zu einer dramatischen Verschlechterung der Eisenversorgung führen können.

Abschließend ist noch darauf hinzuweisen, dass auch ein ausdauerorientiertes Training im Fitness-Studio ähnliche Aminosäureverluste auslöst wie beim Marathonlauf. Auch hier ist die schnelle Eiweißzufuhr von großem Vorteil.

### Zum Nutzen einer eiweißreichen Komplettahrung auf Reisen

Für den reisenden Sportler ist eine Fertignahrung, an die er gewöhnt ist, gerade dann von großem Vorteil, wenn es um auswärtige Wettkämpfe geht.

Eine solche Nahrung schützt vor leistungsstörenden Komplikationen durch eine ungewohnte Küche. Dies gilt natürlich ganz besonders bei Wettkämpfen in Ländern mit ungewohnten Nahrungsmitteln.

Schon viele Spitzensportler haben ihre berechtigten Hoffnungen auf Sieg oder Medaille begraben müssen, weil sie sich neben dem Reise- stress und dem Vorwettkampfstress auch noch einem Ernährungsstress ausgesetzt haben.

Außer für den Sportler kann ein kompletter Eiweißdrink auch für denjenigen von Nutzen sein, der beruflich mit dem Auto auf Reisen ist. Der Drink erspart ihm in vielen Fällen das Aufsuchen einer geeigneten Gaststätte. Es ergibt sich die Möglichkeit zu einer Entspannung an ruhiger Stelle und ohne zusätzliche Wege.

Für den Autofahrer ist insbesondere auch der Kohlenhydratgehalt eines solchen Eiweißgetränkes wichtig: Er verhindert eine konzentrationsmindernde Unterzuckerung und belastet kaum den Magen, wie dies bei einem normalen „bürgerlichen“ Essen zu erwarten wäre.

Durch den hohen Eiweißgehalt hält die Sättigung auch länger an, als bei einem anderen Essen mit vergleichbarem Kohlenhydratgehalt oder bei kohlenhydratreichen Limonadenge tränken.

Ein weiterer Vorteil ist es, wenn das Eiweißgetränk einen Zusatz von Magnesium enthält: Dies wirkt einer nervösen Überregung entgegen, die sich gerade bei langen Autofahren leicht einstellt und den Fahrer am Ziel wie „gerädert“ aussteigen lässt. Eine wichtige Ursache hierfür ist, dass es unter anhaltendem Stress zu einer Magnesiumverarmung und zu einer Magnesium-Fehlverteilung im Körper (Mangel in den extrazellulären Raum) kommt. Hieraus ergibt sich ein erhöhter Magnesiumbedarf.

In ähnlicher Weise kann ein Eiweißdrink auch im Büro verwendet werden, wenn einmal die Zeit für ein normales Mittagessen fehlt.

### Abnehmen und Muskelaufbau mit körperlicher Aktivität und energiereduzierter Ernährung

Die Mehrzahl der Bundesbürger hat ein zu hohes Körpergewicht wegen zu großer Fettdepots.

Das belastet die Gesundheit und mindert die Leistungsfähigkeit. Übergewicht fördert insbesondere den vorzeitigen Verschleiß der Gelenke und Bandscheiben.

Schließlich macht Übergewicht gerade im jungen Alter unattraktiv. Somit fördert das Abnehmen hier die zwischenmenschlichen Kontakte.

Das so genannte Normalgewicht entspricht der Körpergröße in cm minus 100. So entspricht einer Körpergröße von 175 cm das Normalgewicht 75 kg. Das so genannte Idealgewicht ist noch 10% niedriger, als das Normalgewicht, d.h. für das oben genannte Beispiel: 75 kg abzüglich 7,5 kg = 67,5 kg.

Wer einen wenig kraftintensiven Beruf ausübt oder Sportarten außerhalb des Kraftsportes betreiben will, sollte sich mehr am Idealgewicht orientieren.

### Wie kann man sein Übergewicht abbauen?

Das geht nur, wenn man weniger Nahrungsenergie zuführt, als der Körper tatsächlich braucht. Das fordert Willenskraft und Durchhaltevermögen.

Alle Rezepte, die eine Abnahme ohne Nahrungseinschränkung versprechen, sind unwirksam oder erhöhen in gefährlicher Weise den Energieumsatz. Auch das totale Fasten („Nulldiät“) gefährdet die Gesundheit und führt zum Abbau lebenswichtiger Eiweißsubstanzen.

Nulldiät kann auch akute, sehr schmerzhafte Gichtanfälle auslösen. In diesem Fall ist bei Nulldiät mit einem deutlichen Leistungsabfall zu rechnen.

Schließlich ist die Nulldiät auch deswegen nicht ratsam, weil sie leicht Phasen von Heißhunger zur Folge hat. Hier geht dann oft in wenigen Tagen die Gewichtabnahme der Nulldiät wieder verloren.

Nach wissenschaftlichen Erkenntnissen sollte eine moderne Abmagerungsdiät (Reduktionsdiät) pro Tag mindestens 50 Gramm Eiweiß, 100 Gramm Kohlenhydrate und ca. 20 Gramm hochwertiges Pflanzenfett enthalten.

Eine solche „Minimaldiät“ von ca. 700 kcal ist aber nur für Personen sinnvoll, die sich nicht körperlich betätigen.

Wer beruflich oder sportlich (auch Fitnesssport!) körperliche Leistungen erbringen muss, sollte eine nur maßvoll energiereduzierte und nährstoffreiche Diät praktizieren. Dabei ist eine reichliche Zufuhr von energiearmem Gemüse zur Versorgung insbesondere mit antioxidativen Nährstoffen und sättigenden Ballaststoffen wichtig.

Hier hat es sich bewährt, täglich etwa 1.000 kcal weniger zu essen, als man Energie verbraucht.

70-100 Gramm Eiweiß verhindern den Abbau vorhandener Muskelmasse und ermöglichen sogar noch einen langsamen Muskelaufbau durch Fitnesstraining.

500 ml einer eiweißreichen Trinknahrung können eine Hauptmahlzeit ersetzen, ohne dass die Eiweißzufuhr weniger wird. Dennoch spart allein dies in der Regel ca. 500 kcal ein. Wer dann noch den Energieverbrauch durch 1 Stunde maßvolles Training um 500 kcal erhöht, hat das Ziel erreicht.

Mit einer eiweißreichen, energiereduzierten Ernährung und sportlichem Training ist es möglich, gewissermaßen Körperfett in magere Muskelmasse umzutauschen. Dabei lässt sich das Ergebnis so steuern, dass man entweder langsam an Körpergewicht abnimmt oder sogar das Körpergewicht konstant hält (siehe untere Abbildung auf der letzten Seite).

Tagesplan Fit-Diät	
<b>Frühstück</b>	- 1 Becher Magermilchjoghurt (ohne Früchte) - 3 Scheiben Ballaststoff - Knäckebrot - 50 g Magerquark, dazu Gewürze (Zwiebel, Schnittlauch) - 1/2 Liter Tee oder Kaffee ohne Zucker
<b>Mittagessen</b>	- 1/2 Flasche NUTRIFIT - 1 saurer Apfel (Boskop) - Tee oder Mineralwasser ohne Zucker - Blattsalat frei von Öl und Zucker ohne Mengenbegrenzung
<b>Kaffeepause</b>	- 1/2 Flasche NUTRIFIT - mindestens 1/4 Liter Kaffee, Tee oder Mineralwasser
<b>Abendessen</b>	- 1/2 Liter Tee (z.B. Pfefferminze) evtl. mit Zitronensaft - 1 saurer Apfel oder 200 Gramm rohe Möhren (gerieben) - 1 Multi-Nahrungsergänzung mit Vitaminen (mind. 100% RDA) und Spurenelementen (ca. 50% RDA) + Magnesium (ca. 100% RDA) - Blattsalat, Gurken, Rettich oder ähnliches unbegrenzt
<b>Vor u. im Training:</b>	- zusammen 1/2 Liter MINERALDRINK light
<b>Sofort nach einem intensiven Training*</b>	- 1 Flasche (500 ml) NUTRIFIT
Dieser Plan enthält etwa 100 Gramm Eiweiß, 220 Gramm Kohlenhydrate und 20 Gramm Fett und entspricht ca. 1.500 kcal. Bei einem regelmäßigen Fitnesstraining mittlerer Intensität sind bei diesem Diätplan Gewichtsabnahmen von anfangs etwa 500 Gramm pro Tag und später von etwa 200 Gramm pro Tag realistisch. Das ist primär die Folge des weitgehenden verzichtes auf energiereiche Lebensmittel.	
<b>* Wichtig:</b> An Tagen ohne Training sollte stattdessen 1/2 Liter Buttermilch getrunken werden. Dadurch vermindert sich die Tagesenergie auf etwa 1.200 kcal und die Eiweißzufuhr beträgt jetzt 80 Gramm.	

