

Molkeproteinisolat für maximale biologische Verfügbarkeit

Die ideale durchschnittliche tägliche Einnahme von Eiweiß für die westliche Bevölkerung beträgt **0,8g pro kg Körpergewicht** pro Tag. Das sind 56g für eine Person mit einem Körpergewicht von 70kg. Diese Menge ist wichtig für die Aufrechterhaltung des Stickstoffgleichgewichts im Körper und für einen gut funktionierenden Stoffwechsel. Für eine schwangere Frau sind dies rasch 1,1g pro kg Körpergewicht und nach Operationen kann dies vorübergehend selbst ungefähr 2g pro kg Körpergewicht betragen^[1]. Auch für Senioren ist die ausreichende Einnahme von Eiweiß wichtig, um einer Sarkopenie entgegenzuwirken^[2].

Warum sollte man sich für ein Molkeproteinisolat entscheiden?

Es stehen viele verschiedene Formen der Eiweißzufuhr zur Verfügung, z. B. Soja, Hanf, Reis, Molke und Kasein. **Molke(milch) enthält die höchste Konzentration an Aminosäuren, hat eine hohe biologische Verfügbarkeit und ist leicht verdaulich.** Deshalb ist Molkeprotein eine wirksame Eiweißquelle, die gut in den Körperzellen aufgenommen wird^[3].

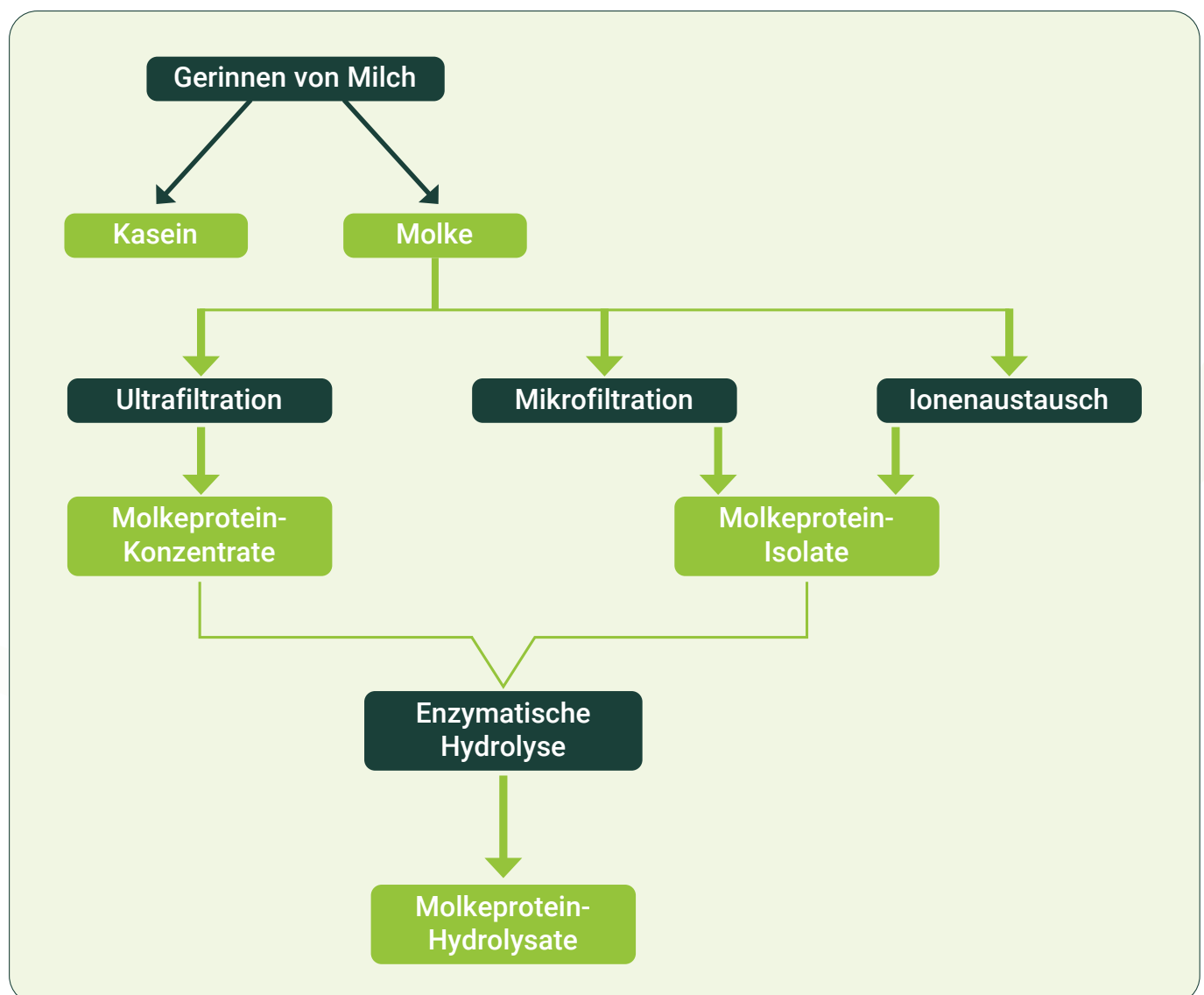


Abbildung 1. Produktion von Molkeprotein-Derivaten

Mit Hilfe selektiver Membrane wird nach dem Gerinnen der Milch das Milcheiweiß in zwei Hauptformen extrahiert: Molkeprotein-Konzentrate mit 34-89 % Eiweiß und Molkeproteinisolate mit mindestens 90 % Eiweiß.

Die hohe Konzentration an Eiweiß bei einem Isolat wird durch Mikrofiltration aller fremden Kohlenhydrate und Fette erreicht. Dank der Anwendung der Mikrofiltration bei einer niedrigen Temperatur werden die Eiweiße nicht denaturiert. Das Ergebnis ist ein Produkt, das ein **ausgewogenes Aminosäurenprofil bietet, mit Anwesenheit von Lactoferrin, Beta-Lactoglobulin, Alpha-Lactalbumin und Immunoglobulin^[3]**.

Die Einnahme von Molkeproteinisolat ist im Allgemeinen sicher. Vermeiden Sie die Einnahme von zu viel Molkeprotein, weil dies Verdauungsprobleme verursachen kann, z. B. Übelkeit, Blähungen, Durchfall, Schmerzen und Krämpfe. Einige Menschen sind gegen Molkeproteine allergisch.

Gesundheitliche Vorteile von Molkeproteinisolat

Molkeprotein ist ein populäres Nahrungsergänzungsmittel, das sowohl Athleten als auch Bodybuilder aus gutem Grund verwenden: Es ist nützlich für den Muskelaufbau, vor allem in Kombination mit Krafttraining. Sehr intensives Training verursacht oxidativen Stress. Molkeprotein kann dem entgegenwirken^[4]. Darüber hinaus hat Molkeprotein für jedermann eine breite Skala an gesundheitlichen Vorteilen.

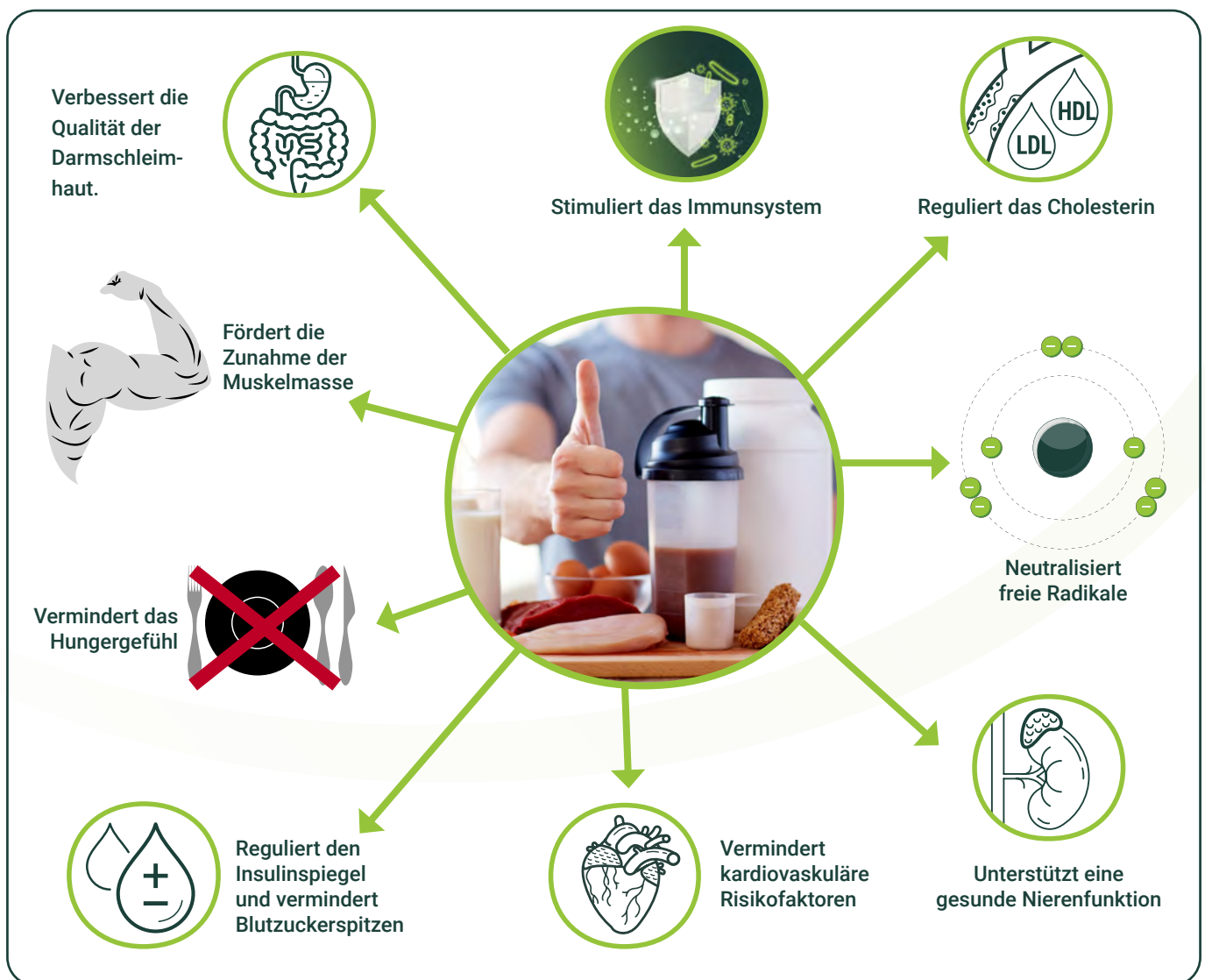


Abbildung 2. Gesundheitliche Vorteile von Molkeprotein

1 Unterstützt die kardiovaskuläre Gesundheit

Molkeprotein senkt den Blutdruck bei Menschen mit Übergewicht und Adipositas, die an milder Hypertonie leiden^[5]. Darüber hinaus hat Molkeprotein einen positiven Einfluss auf die Angiotensin-konvertierenden Enzyme, auf die auch bestimmte blutdrucksenkende Arzneimittel einwirken^[6]. Molkeprotein hat im Gegensatz zu blutdrucksenkenden Arzneimitteln den Vorteil, dass es keine nachteiligen Nebenwirkungen aufweist, die Symptome wie trockenen Husten, Hyperkaliämie und Müdigkeit verursachen können^[7]. Zu den kardiovaskulären Risikofaktoren gehören auch die Blutlipide. Bei Menschen mit metabolischem Syndrom, die täglich Molkeprotein einnehmen, sieht man einen erheblichen Rückgang an Triglyceriden, Gesamtcholesterin, LDL-Cholesterin und Gesamtcholesterin/HDL-Cholesterin-Ratio^[8].

2 Moduliert den Blutzuckerstoffwechsel

Molkeprotein kann bei Diabetes und Prädiabetes Unterstützung bieten. Die Einnahme von Molkeprotein vermindert erheblich HbA1C, Insulin und HOMA-IR bei Menschen mit metabolischem Syndrom^[8].

3 Vermindert das Hungergefühl

In einer Studie bei jungen fettleibigen Frauen stellte man nach der Einnahme von Molkeprotein eine Steigerung des Sättigungsgefühls und eine Verminderung des Hungergefühls fest. Darüber hinaus sah man eine geringere glykämische Reaktion als in der Kontrollgruppe, die Maltodextrin einnahm^[9].

4 Unterdrückt freie Radikale

Glutathion spielt eine entscheidende Rolle bei der Abschirmung zellulärer Makromoleküle gegen endogene und exogene reaktive Sauerstoff- und Stickstoffsarten, die freien Radikale. Molkeprotein hat einen hohen Gehalt an der schwefelhaltigen Aminosäure Zystein, einem Grundstoff von Glutathion. Dadurch kann Molkeprotein zur Verminderung von oxidativem Stress beitragen, was ein wichtiger Faktor bei vielen chronischen Erkrankungen ist^[10].

5 Verbessert die Qualität der Darmschleimhaut

Bei Verdauungsproblemen wie dem Reizdarmsyndrom, Colitis ulcerosa, Zöliakie, Durchfall und Verstopfung spielt die Qualität der Darmschleimhaut eine wichtige Rolle. Bei Menschen mit Morbus Crohn fördert der Konsum von Molkeprotein erheblich die Darmdurchlässigkeit und die Morphologie der Schleimhaut^[11].

6 Unterstützt eine gesunde Nierenfunktion

Zu viel Salz im System kann dazu führen, dass das Körpergewebe Feuchtigkeit festhält, was Ödeme in den Beinen, Knöcheln, Händen, Fingern, Augenlidern und inneren Organen verursachen kann. Auch Arthrose, Rheuma, Ekzem und Nierenprobleme können durch zu viel Harnsäure und andere Toxine oder Abfallstoffe im Körper entstehen. Molkeprotein ist reich an Kalium, was bei der Entfernung von überschüssigem Salz und Wasser aus dem Körper ohne Verursachung eines unausgewogenen Mineralstoffgleichgewichts behilflich ist. Molke hilft beim Abtransport von Giftstoffen, wodurch das ganze System effizienter funktionieren kann^[12].

7 Stimuliert das Immunsystem

Die Anwesenheit von Lactoferrin und Immunoglobulinen in Molkeprotein kann für eine Stimulans des Immunsystems sorgen. Aus Untersuchungen geht hervor, dass vor allem Menschen mit einem unterdrückten Immunsystem davon profitieren^[13].

Schlussfolgerung

Neben den bemerkenswerten Vorteilen für die Gesundheit sind Nahrungsergänzungsmittel mit Molkeprotein günstig und haben keine schädlichen Nebenwirkungen. Molkeproteinisolat ist als Pulver erhältlich, das einfach in einen Smoothie, einen Shake, ein Frühstückshäppchen oder eine Suppe gemischt werden kann.

Wissenschaftliche Fragen?

Möchten Sie gerne weitere wissenschaftliche Informationen oder Empfehlungen? Sie können uns erreichen über:

- E-Mail: science@energeticanatura.com

Energetica Natura Academy

Interessiert an qualitativer Weiterbildung durch inspirierende Experten? Dann sind die wissenschaftlich fundierten, praxisorientierten Kurse der Energetica Natura Academy genau das Richtige für Sie.

Die Energetica Natura Academy bietet:

- Schulungen auf hohem Niveau für Fachpublikum
- International renommierte, inspirierende Redner
- Eine wachsende Community von Gesundheitsexperten
- Eine durchschnittliche Zufriedenheitsbewertung von 4,25 / 5 für unsere Kurse, vergeben durch unsere Teilnehmer/Innen

Mehr wissen? **Eine Übersicht über alle Schulungen, Termine und die Möglichkeit, sich sofort anzumelden, finden Sie [hier](#).**

Energetica Natura Germany GmbH

Siemensstraße 31

47533 Kleve

Tel.nr: 02821 790 7300

kontakt@energeticanatura.com

Referenzen

1. Lonnie M, Hooker E, Brunstrom JM et al. Protein for life: review of optimal protein intake, sustainable dietary sources and the effect on appetite in ageing adults. *Nutrients* 2018. DOI: 10.3390/nu10030360
2. Gilmartin S, O'Brien N, Giblin L. Whey protein for sarcopenia; can whey peptides, hydrolysates or proteins play a beneficial role? *Foods* 2020. DOI: 10.3390/foods9060750
3. Minj S, Anand S. Whey Proteins and its derivatives: bioactivity, functionality and current applications. *Dairy* 2020. DOI: 10.3390/dairy1030016
4. Naclerio F, Seijo M. Whey protein supplementation and muscle mass: current perspectives. *Nutrition and dietary supplements* 2019. DOI: 10.2147/NDS.S166195
5. Yang J, Wang HP, Tong X et al. Effect of whey protein on blood pressure in pre- and mildly hypertensive adults: a randomized controlled study. *Food Sci Nutr* 2019. DOI: 10.1002/fsn3.1040
6. Seppo L, Jauhainen T, Poussa T et al. A fermented milk high in bioactive peptides has a blood pressure-lowering effect in hypertensive subjects. *Am J Clin Nutr* 2003. DOI: 10.1093/ajcn/77.2.326
7. Kaplan NM. Major side effects of angiotensin converting enzyme inhibitors and angiotensin II receptor blockers. 2011. https://somepomed.org/articulos/contents/mobile-preview.htm?9/18/9505?source=see_link&anchor=H8
8. Amirani E, Milajerdi A, Reiner Z et al. Effects of whey protein on glycemic control and serum lipoproteins in patients with metabolic syndrome and related conditions: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Lipids Health Dis* 2020. DOI: 10.1186/s12944_020_01384-7
9. Rigamonti AE, Leoncini R, Casnici C et al. Whey proteins reduce appetite, stimulate anorexigenic gastrointestinal peptides and improve glucometabolic homeostasis in young obese women. *Nutrients* 2019. DOI: 10.3390/nu11020247
10. Patel S. Emerging trends in nutraceutical applications of whey protein and its derivatives. *J Food Sci Technol* 2015. DOI: 10.1007/s13197-015-1894-0
11. Benjamin J, Makharia G, Ahuja V et al. Glutamine and whey protein improve intestinal permeability and morphology in patients with Crohn's disease: a randomized controlled trial. *Dig Dis Sci* 2012. DOI: 10.1007/s10620-011-1947-9.
12. Sahathevan S, Se CH, SeeHoe Ng et al. Clinical efficacy and feasibility of whey protein isolates supplementation in malnourished peritoneal dialysis patients: a multicenter, parallel, open-label randomized controlled trial. *Clin Nutr ESPEN* 2018. DOI: 10.1016/j.clnesp.2018.04.002
13. Bumrunpert A, Pavadghul P, Nunthanawanich P et al. Whey protein supplementation improves nutritional status, glutathione levels, and immune function in cancer patients: a randomized, double-blind controlled trial. *J Med Food* 2018. DOI: 10.1089/jmf.2017.4080

ENERGETICA
Natura®