

# EIWEISS Baustein des Lebens?



Die Diskussion um das perfekte Frühstücksei ist wohl an jedem Küchentisch schon einmal geführt worden – und das nicht erst seit Lorient in seinem Sketch „Das Frühstücksei“ dieses Gesprächsthema wunderbar auf die Spitze getrieben hat. Doch wofür braucht der menschliche Körper eigentlich Eiweiß?

## Eiweiß als Baumaterial für den Körper

Der Anteil von Eiweiß (Protein) beim Menschen beträgt ca. 17% des Körpergewichtes. Proteine bestehen aus Aminosäurenketten, deren Anzahl und Struktur für die jeweilige Funktion im Körper verantwortlich sind. Dabei gelten 9 Aminosäuren als essenziell – das bedeutet, sie müssen über die Ernährung aufgenommen werden und können nicht vom Körper selbst gebildet werden. Nur wenn alle Aminosäuren gleichzeitig und in der nötigen Menge zur Verfügung stehen, können Kinder sich richtig entwickeln und Erwachsene körperlich und geistig leistungsfähig bleiben, sowie das Immunsystem in Stand halten.

Da der Mensch aber nicht über einen Eiweißspeicher verfügt, ist er ständig auf Nachschub von hochwertigen Proteinen angewiesen, um diese Prozesse aufrecht zu erhalten und auch

um verschiedene lebensnotwendige Enzyme zu bilden. Diese werden dann in die einzelnen Aminosäuren aufgeschlüsselt und zu den Stellen im Körper transportiert, wo sie beispielsweise zum Zellaufbau oder für den Erhalt des Immunsystems gebraucht werden.

## Darf es noch etwas mehr sein?

Als Richtwert für eine gesunde Eiweißzufuhr empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) täglich 0,8 g Eiweiß pro kg Körpergewicht für Erwachsene. Doch unter besonderen Lebensumständen kann mehr Eiweiß benötigt werden. Wer beispielsweise viel Energie verbraucht, dessen Körper braucht mehr Aminosäuren als gewöhnlich, um sich wieder zu regenerieren. Daher wird Schwangeren und Stillenden eine höhere Proteinzufuhr empfohlen. Um Muskeln aufzubauen, muss der Körper Eiweiße einlagern, sodass auch Sportlern häufig ein höherer Verzehr von Eiweiß geraten wird, damit die körperliche Aktivität nicht die Muskelmasse angreift.

Ein Mangel an Proteinen tritt in Industrieländern bei gesunden Menschen nur selten auf. Im Gegenteil: Durch den hohen Fleischkonsum in Deutschland liegt der Verzehr im Durchschnitt wesentlich höher als die Empfehlung der DGE. Die Folgen einer langfristig stark überhöhten



## Autorin Cäcilia Wallbrecher

Redakteurin des Klösterl-Journals

*Als Vegetarierin steht auf meiner Speisekarte hauptsächlich Eiweiß aus pflanzlichen Lebensmitteln. Am liebsten in Form von leicht gerösteten Cashewnüssen, würzigem Kichererbsenmus oder Lupinenauflagen.*

Zufuhr an Proteinen sind noch nicht vollständig erforscht, aber eine gesundheitsschädliche Auswirkung wird angenommen, da z.B. die Leber zuviel Eiweiß in Fett verwandeln und im Körper einlagern kann.

## Proteinbomben – die Mischung macht's

Insbesondere Fleisch, Fisch, einige Milchprodukte, Eier und Hülsenfrüchte liefern die lebenswichtigen Proteine. Dabei unterscheiden sich die Lebensmittel nicht nur nach ihrem Gehalt an Eiweiß, sondern vor allem nach der Zusammensetzung der essenziellen Aminosäuren. Denn wie gut sich ein Protein aus einem Lebensmittel im

Körper verwerten lässt, hängt davon ab, zu welchem Anteil das Eiweiß den Proteinen im menschlichen Organismus ähnelt und damit dem Körper als Baustoff für die Zellen zur Verfügung steht. Dieser Anteil wird mit der ‚biologischen Wertigkeit‘ des Proteingehaltes im jeweiligen Lebensmittel ausgedrückt. Die Referenz ist das Vollprotein mit einer biologischen Wertigkeit von 100, Fleisch und Fisch liegen ca. zwischen 80 und 90, pflanzliche Lebensmittel ungefähr bei 60 bis 80. Das bedeutet: Eiweiß aus tierischen Lebensmitteln ist grundsätzlich leichter verwertbar, da es den natürlich im Körper vorkommenden Proteinen am ähnlichsten ist. Aufgrund der ungesunden gesättigten Fettsäuren und dem meist hohen Cholesteringehalt in tierischen Eiweißquellen sollte der Bedarf an Proteinen dennoch hauptsächlich aus pflanzlichen Lebensmitteln erfüllt werden.

## Soja – das Gelbe vom Ei?

Als Drink, vegetarische Bratwurst oder Joghurt sowie in vielerlei Lebensmittelzubereitungen – Soja ist mittlerweile fast überall zu finden. In 100 g Tofu stecken ca. 16 g Eiweiß, die pure Sojabohne enthält sogar über 30 Prozent und damit wesentlich mehr als ein durchschnittliches Rindersteak. Außerdem enthalten Sojabohnen B-Vitamine, Mineralstoffe, viele ungesättigte Fettsäuren, wirken positiv auf den Cholesterinspiegel und verringern das Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen. Damit sind sie der perfekte vegetarische Eiweiß-Lieferant, oder?

Jein, sagen die Forscher, deren langjährige Begeisterung für die Bohne getrübt ist. Experimente an Tieren ergaben, dass die in Soja ent-

haltenen hormonähnlichen Stoffe (Isoflavone) die weiblichen Fortpflanzungsorgane und das Immunsystem verändern. Zudem zählt es mittlerweile zu den 12 Hauptallergenen, viele Menschen reagieren allergisch auf das Sojalecithin.

Der Anbau der Hülsenfrucht fügt der Negativliste noch einige Aspekte hinzu: Durch den weltweit hohen Bedarf an Sojamehl für Tierfutter – häufig aus gentechnisch manipulierten Bohnen – erfolgt der Anbau in riesigen Monokulturen

## Proteine erfüllen vielfältige lebenswichtige Aufgaben:

- ✓ sämtliche Auf- und Umbauprozesse in Zellen
- ✓ Aufbau von Gewebe, Muskelfasern und Organen
- ✓ Bestandteil der Knochen
- ✓ Struktureiweiße z.B. in Haaren, Haut, Nägeln
- ✓ Ausgangssubstanz für die Bildung von körpereigenen Proteinen

z.B. in Südamerika, mit verheerenden Folgen für Menschen und Umwelt. Über den Fleischkonsum landen Lebensmittel von Tieren die mit dem gentechnisch manipulierten Mehl gefüttert wurden auf unseren Tellern, oft ohne dass wir es wissen. Es gibt zwar anfängliche Bemühungen in Europa mehr Soja anzubauen, aber der Weg bis zur Zulassung ist

weit und die Pflanze ist Wärme gewohnt, sodass der Anbau hierzulande nicht einfach ist.

## Eine leckere Alternative

Früher galten sie als bitter und schwer genießbar, seit einigen Jahren hat jedoch die Süßlupine den Laufsteg der vegetarischen Proteinquellen betreten. Die Bohnen wurden durch Züchtungen von ihrer Bitterkeit befreit und können es nun mit den positiven Nährwerten der Sojabohne locker aufnehmen: Sie glänzen mit einem Eiweißgehalt von bis zu 40 Prozent bei sehr hoher biologischer Wertigkeit, wenig Fetten, reichlich Vitaminen, Mineralstoffen und Eisen, sowie antioxidant wirkenden Polyphenolen. Einzig Erdnussallergiker sollten aufgrund von Kreuzallergien eher vorsichtig sein. Hinsichtlich ihrer Flexibilität in der Verarbeitung braucht sich die Lupine auch nicht zu verstecken. In Aufstrichen, Mehl, Pasta, allerlei vegetarischen Produkten bis hin zu Eis oder Lupinen-Kaffee kann man die neu entdeckte Superbohne genießen – der Variantenreichtum scheint fast unerschöpflich. Außerdem ist die Pflanze in Europa heimisch, wächst anspruchslos auf kargen Böden und wurde noch nicht gentechnisch verändert. Klingt perfekt und ist es auch!

Sind Sie jetzt hungrig? Dann werfen Sie gerne einen Blick auf die Übersicht einiger (un-)bekannter Eiweißquellen oder nehmen ein bisschen Inspiration von unserem Rezeptvorschlag auf der ‚Klein & Fein‘-Seite mit in Ihre kreative Küche.

Lassen Sie es sich schmecken und achten Sie immer darauf: Einseitig ist selten gut, die ausgewogene Mischung macht's.

## Eiweißgehalt in Lebensmitteln je 100 g

Lebensmittel	Eiweiß	Fett
Süßlupine	40,0	6,0
Sojabohne	34,9	18,3
Bergkäse 50% F. i. Tr.	28,9	30,0
rote Linsen	23,5	1,5
Rindersteak	21,7	6,0
Thunfisch	21,5	15,5
Forelle, geräuchert	19,5	2,7
Kichererbsen	19,0	5,9
Cashewnüsse	17,2	42,2
Quinoa	13,8	5,0
Hüttenkäse	12,7	2,4
Eiweiß	11,1	0,0

Quelle: GU Nährwert-Kalorien-Tabelle

