



Wertvolles aus der Hülse
**Hülsenfrüchte –
nährstoffreiche Sattmacher**

Was sind Hülsenfrüchte?

Hülsenfrüchte zählen zu den ältesten Kulturpflanzen und stehen schon seit ca. zehntausend Jahren auf dem Speiseplan der Menschen. Berühmte Vertreter sind Linsen, Bohnen, Kichererbsen, aber auch Soja und Erdnüsse. Der deutsche Namen „Hülsenfrucht“ leitet sich daher ab, dass die Früchte in einer Hülse heranreifen. Sie gehören zur botanischen Familie der Leguminosae und werden auch als Leguminosen bezeichnet.

Hülsenfrüchte sind aus ernährungsphysiologischer Sicht sehr wertvolle Lebensmittel. Außerdem haben sie eine große Bedeutung im Bereich nachhaltiger Produktion in der Landwirtschaft. Sie beziehen ihren benötigten Stickstoff mit Hilfe von Bakterien aus der Erde und benötigen somit keine zusätzliche Düngung, die eine Verunreinigung des Trinkwassers nach sich ziehen könnte. In den letzten Jahrzehnten ging der allgemeine Verzehr von Hülsenfrüchten zurück. Um dem entgegenzuwirken erklärte die WHO das Jahr 2016 zum „International Year of Pulses“, dem Internationalen Jahr der Hülsenfrüchte. Der englische Begriff „Pulses“ bezieht sich jedoch nur auf die getrockneten Samen von etwa Linsen oder Bohnen. Hiervon abgegrenzt werden die fettreichen Ölpflanzen Soja und Erdnüsse, sowie die frischen Früchte, wie etwa grüne Bohnen und Erbsen. Dieser Flyer bezieht sich hauptsächlich auf die Untergruppe der getrockneten Samen.

Hülsenfrüchte – „das Fleisch des armen Mannes“

Früher waren Hülsenfrüchte eine preisgünstige Protein- und Mineralstoffquelle, im Gegensatz zum relativ teuren Fleisch. Deswegen hatten Hülsenfrüchte den Ruf „das Fleisch des armen Mannes“ zu sein. Auch heute noch sind Hülsenfrüchte eine sehr gute pflanzliche Proteinquelle, insbesondere in Kombination mit Getreide. Die Aminosäuren aus beiden Quellen ergänzen sich sehr gut, so dass der menschliche Körper das Protein besser verwerten kann.



Hülsenfrüchte zeichnen sich auch durch einen hohen Anteil an komplexen Kohlenhydraten und Ballaststoffen aus (siehe Tabelle). Das Hauptkohlenhydrat ist Stärke, sie wird im Vergleich zu Zuckern deutlich langsamer verstoffwechselt. Beim Kochen neigt sie zur Retrogradation, das heißt zuvor verkleisterte Stärke bildet sich zurück. Gekochte Hülsenfrüchte enthalten deswegen einen relativ hohen Anteil an sogenannter resistenter Stärke. Diese kann, ebenso wie Ballaststoffe, nicht von den körpereigenen Enzymen zur Energiegewinnung genutzt werden und steht somit den Darmbakterien als wichtiger Nährstoff zur Verfügung. Die Darmbakterien bauen außerdem die ebenfalls zu den Kohlenhydraten zählenden „Galactooligosaccharide“ ab. Dabei entstehen Gase, weshalb es beim Verzehr von Hülsenfrüchten zu Blähungen kommen kann. Um diese zu vermindern empfiehlt es sich, das Einweichwasser nicht weiter zu verwenden, da die „Galactooligosaccharide“ in dieses übergehen.

Der Anteil an Fett ist in Hülsenfrüchten relativ gering, die Fettqualität jedoch gut. So enthalten sie wenig gesättigte und relativ viele (mehrfach) ungesättigte Fettsäuren und, wie alle pflanzlichen Lebensmittel, kein Cholesterin.

Hülsenfrüchte sind außerdem eine gute pflanzliche Quelle für viele wasserlösliche Vitamine und Mineralstoffe, insbesondere Folsäure, Eisen, Zink und Calcium. Aus der Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe kommen insbesondere Flavonoide, Protease-Inhibitoren, Phytoöstrogene, Phytosterine und Saponine vor.

Tabelle: Anteil an komplexen Kohlenhydraten und Ballaststoffen

Hülsenfrucht	Energie [Kalorie]	Wasser [Gramm]	Protein [Gramm]	Fett [Gramm]	Kohlenhydrate Ballaststoffe [Gramm]
Linsen	137	61	11	0,7	18/8
Kichererbsen	138	60	9	1,6	17/10
Kidneybohnen	126	62	10	0,6	15/10
Erbsen	67	80	6	0,5	10/3

Hülsenfrüchte und Gesundheit

Die WHO empfiehlt für die Prävention von Adipositas und Adipositas-assoziierten Krankheiten den gesteigerten Konsum von Hülsenfrüchten, denn diese vermitteln ein langanhaltendes Sättigungsgefühl.

Hülsenfrüchte und Blähungen

Um Blähungen nach dem Verzehr von Hülsenfrüchten zu vermeiden, sollten sie langsam in die Ernährung integriert werden.

Außerdem wird dazu geraten, das Einweichwasser wegzuschütten. Die hauptsächlich für Blähungen verantwortlichen „Galactooligosaccharide“ gehen beim Einweichen ins Wasser über und können somit „entsorgt“ werden.

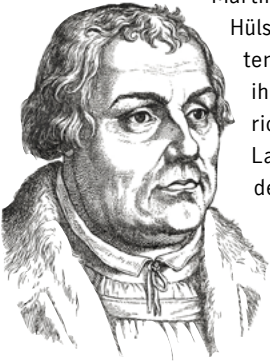
Dies liegt an der besonderen Nährstoffzusammensetzung. Neben dem hohen Anteil an Proteinen, komplexen Kohlenhydraten und Ballaststoffen spielen auch Amylasen- und Proteaseninhibitoren eine Rolle. Hierbei handelt es sich um Stoffe, die den Abbau von Kohlenhydraten beziehungsweise Proteinen hemmen und somit die Verdauung verlangsamen. Trotz des von Hülsenfrüchten ausgehenden langanhaltenden Sättigungsgefühls, gibt es bisher keine wissenschaftlichen Arbeiten, die belegen, dass ein erhöhter Konsum von Hülsenfrüchten auch zu einer Reduktion des Körpergewichts führt. Ein erhöhter Verzehr von Hülsenfrüchten geht jedoch mit einem geringeren Risiko für Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Dickdarm- und Bauchspeicheldrüsenkrebs einher.

Der Verzehr von Hülsenfrüchten in Deutschland ist relativ gering und liegt je nach Studie bei ca. zwei bis fünf Gramm pro Tag. Hülsenfrüchte werden in den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung nicht explizit erwähnt. In den Ernährungsempfehlungen in anderen Ländern hingegen, wird teilweise ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Hülsenfrüchte zur Deckung des Proteinbedarfs verzehrt werden sollen.

Zum Verzehr von drei Tassen pro Woche wird beispielsweise in den USA geraten.



Hülsenfrüchte für den Reformator



Martin Luther war kein Erbsenzähler, aber die Hülsenfrüchte aus seinem eigenen Garten hatten doch einen besonderen Stellenwert für ihn. Sie bildeten die Basis für das Leibgericht Luthers, Erbsenbrei mit Brathering. Laut Erwin Seitz's Buch „Die Verfeinerung der Deutschen – Eine andere Kulturgeschichte“ konnte ihn bei einer schweren Krankheit nur dieses Gericht wieder zum Essen bewegen. Schon am nächsten Tag arbeitete er wieder in seinem Studierzimmer.

Luthers Gärten boten eine große Vielfalt und lieferten Lebensmittel für das gesamte Gut. Sie wurden von Luthers Frau, Katharina von Bora, angelegt und gepflegt. Während Katharina den Sinn für feine Lebensmittel wie Feigen hatte, war ihr Mann eher den kräftigeren Speisen zugewandt. Er bevorzugte herzhaftes Hausmannskost, es durfte gerne etwas rustikaler sein. Wichtig für ihn war, dass sich niemand für Genuss schämen sollte, denn Essen sei schließlich nur menschlich. Gerne hielt er Tafelrunden, Abendessen oder Familienfeiern ab. Die Gästezahl belief sich meistens auf über fünfzig Personen, von Familienmitgliedern bis hin zu Studenten oder Patriziern waren alle willkommen. Um die vielen Gäste zu sättigen, boten sich Erzeugnisse aus dem eigenen Garten, etwa Hülsenfrüchte wie Bohnen und Erbsen, an.

Auch in Luthers Garten wurden Feste abgehalten. Es gab für alle Anwesenden die Chance, „Bohnenkönig“ zu werden. Es wurde eine Bohne in einen Kuchen eingebacken. Diese stammte vermutlich aus dem Luther'schen Garten, denn hier wuchsen mehrere verschiedene Bohnensorten. Der Finder galt als „Bohnenkönig“. Ob die zahlreichen Gäste auch dem Erbsenbrei mit Bratheringen verfielen, ist nicht überliefert.



**Max Rubner-Institut
Bundeforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel**

Adresse Haid-und-Neu-Str. 9, 76131 Karlsruhe

Telefon +49 (0)721 6625-201

Fax +49 (0)721 6625-111

E-Mail kontakt@mri.bund.de

Internet www.mri.bund.de

Twitter [@MRI_Aktuelles](https://twitter.com/MRI_Aktuelles)