

FAQ

Pflanzliche Proteinlieferanten & Fleischersatzprodukte

Häufig gestellt Fragen rund um pflanzliche Proteinlieferanten & Fleischersatzprodukte:

1. WELCHE PFLANZLICHEN PROTEINLIEFERANTEN GIBT ES? 2
2. WAS VERSTEHT MAN UNTER FLEISCHERSATZPRODUKTEN? 2
3. WOZU BRAUCHT ES FLEISCHERSATZPRODUKTE? 2
4. WIE VIEL PROTEIN SOLLTEN FLEISCHERSATZPRODUKTE ENTHALTEN? 2
5. SIND HOCH VERARBEITETE FLEISCHERSATZPRODUKTE AUS GESUNDHEITLICHER SICHT ÜBERHAUPT EMPFEHLENSWERT? 3
6. WORAUF KANN ICH BEIM KAUF VON HOCHVERARBEITETEN FLEISCHERSATZPRODUKTEN ACHTEN, WENN ICH EINE MÖGLICHST GESUNDE WAHL TREFFEN MÖCHTE? 3
7. WÄRE ES NICHT BESSER, EIN STÜCK SCHWEIZER FLEISCH, ANSTELLE EINES FLEISCHERSATZPRODUKTS ZU ESSEN? 4
8. SIND FLEISCHERSATZPRODUKTE AUS ÖKOLOGISCHER SICHT NACHHALTIGER ALS FLEISCH? 5
9. WORAUF KANN ICH AUS ÖKOLOGISCHER UND SOZIALER SICHT BEIM KAUF VON FLEISCHERSATZPRODUKTEN ACHTEN? 5
10. SIND ALLE FLEISCHERSATZPRODUKTE VEGAN? 5
11. WIE GUT VERTRÄGLICH SIND FLEISCHERSATZPRODUKTE? 5
12. WAS VERBESSERT DIE BEKÖMMLICHKEIT VON HÜLSENFRÜCHTEN? 6
13. ENTHALTEN VORGEKOCHTE HÜLSENFRÜCHTE AUS DEM GLAS ODER AUS DER KONSERVE WENIGER NÄHRSTOFFE? 6
14. WIE LASSEN SICH GETROCKNETE HÜLSENFRÜCHTE SCHNELLER ZUBEREITEN? 6
15. WIE GUT IST DIE PROTEINQUALITÄT PFLANZLICHER PROTEINLIEFERANTEN, WIE HÜLSENFRÜCHTEN ODER GETREIDE? 7

1. Welche pflanzlichen Proteinlieferanten gibt es?

Zahlreiche pflanzliche Lebensmittel stellen eine gute Proteinquelle dar. Dazu zählen Hülsenfrüchte, wie Linsen, Kichererbsen, Erbsen, Kidneybohnen, weisse Bohnen etc. sowie Produkte, die aus Hülsenfrüchten hergestellt werden, wie z.B. Tofu und Tempeh (beides aus Sojabohnen) oder Hummus (aus Kichererbsen oder Linsen).

Im Handel findet man zudem zahlreiche Fleischersatzprodukte, die aus isoliertem Pflanzenprotein (z.B. Erbsenprotein) oder speziellen Pilzkulturen hergestellt werden. Auch Getreide (z.B. Weizen, Hafer), Pseudogetreide (z.B. Quinoa, Buchweizen) sowie Nüsse, Samen und Kerne sind wertvolle pflanzliche Proteinquellen. → Eine Übersicht bietet das Infoposter [Pflanzliche Proteinlieferanten](#)

2. Was versteht man unter Fleischersatzprodukten?

Fleischersatzprodukte sind vegetarische oder vegane Lebensmittel, die einen relevanten Proteingehalt aufweisen und / oder bezüglich Geschmacks, Aussehen, Textur und Zubereitungsmöglichkeiten, Ähnlichkeiten mit Fleisch oder Fleischprodukten aufweisen. Sie können somit aus gesundheitlicher und / oder aus kulinarischer Sicht eine praktische Alternative zu Fleisch bieten.

Die Gruppe der Fleischersatzprodukte ist sehr heterogen: Sowohl traditionelle und wenig bis mässig verarbeitete Produkte wie Tofu, als auch Produkte, die etwas stärker verarbeitet sind, wie z.B. Burger oder Geschnetzeltes aus Pflanzenprotein gehören dazu. Auch aus gesundheitlicher Sicht unterscheiden sich die Produkte stark voneinander, etwa im Hinblick auf ihren Gehalt an Protein, Salz und Fett.

3. Wozu braucht es Fleischersatzprodukte?

Ein wichtiges Ziel von Fleischersatzprodukten ist die Reduktion des Fleischkonsums und die damit einhergehenden, positiven Auswirkungen auf die Gesundheit, die Umwelt und das Klima. Fleischersatzprodukte können für Konsument*innen eine Unterstützung bieten, das Fleisch im Gericht, auf dem Teller und dem Grill zu ersetzen. Fleischersatzprodukte bereichern auch den Speiseplan und sind je nach Ernährungsform – z.B. bei einer veganen, vegetarischen oder flexitarischen Ernährung – wichtige Proteinlieferanten. Neben den gekauften Fleischersatzprodukten sind selbst gekochte Hülsenfrüchte eine kostengünstige, gute Proteinquelle. → Siehe Tipps zur Zubereitung von Hülsenfrüchten Frage 14.

4. Wie viel Protein sollten Fleischersatzprodukte enthalten?

Viele erwarten von Fleischersatzprodukten, dass sie nicht nur aus kulinarischer Sicht, sondern auch im Hinblick auf die Proteinversorgung eine geeignete Alternative zu Fleisch darstellen. Es gibt zahlreiche Fleischersatzprodukte, beispielsweise Seitan oder Geschnetzeltes aus Sojaprotein, die ähnliche Proteinmengen wie Fleisch liefern. Bei anderen liegt der Proteingehalt niedriger, doch das ist unproblematisch, sofern im Rahmen der Mahlzeit genügend Protein über andere Lebensmittel aufgenommen wird – z.B. über Milchprodukte, Getreideprodukte oder Nüsse. Grundsätzlich sind unter den hochverarbeiteten Fleischersatzprodukten solche zu bevorzugen, die mindestens 10 Gramm Protein pro 100 Gramm enthalten.

5. Sind hoch verarbeitete Fleischersatzprodukte aus gesundheitlicher Sicht überhaupt empfehlenswert?

Burger, Geschnetzeltes, Gehacktes und andere Produkte auf Basis von Pflanzenprotein erfreuen sich zunehmender Beliebtheit, insbesondere bei Flexitari*innen, die ihren Konsum an Fleisch und Fleischprodukten reduzieren möchten. Vielen Konsument*innen erleichtern sie den Umstieg auf eine fleischärmere Ernährung – unter anderem weil sich mit ihnen ähnliche Gerichte wie mit Fleisch zubereiten lassen. Die pflanzlichen Alternativen weisen zudem eine bessere Umweltbilanz auf als vergleichbare Produkte aus Fleisch. Gleichzeitig stehen viele Fleischersatzprodukte wegen des hohen Verarbeitungsgrades in der Kritik. Inwieweit der Verarbeitungsgrad die Gesundheit beeinflusst, ist derzeit Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen¹.

Kritisch zu betrachten ist ein hoher Gehalt an Salz und Zusatzstoffen, wobei dies nicht auf alle Produkte zutrifft. Der Gehalt an Fett und gesättigten Fettsäuren ist bei den pflanzlichen Produkten häufig geringer als bei tierischen Fleischzeugnissen. Viele hochverarbeitete Fleischersatzprodukte weisen zudem einen interessanten Proteingehalt auf, aber auch hier gibt es produktspezifische Unterschiede. Die Qualität des Proteins ist wiederum abhängig vom verwendeten Ausgangsprodukt.

→ [Proteine: Qualität und Gehalt in Lebensmitteln](#)

Aufgrund der grossen Unterschiede zwischen den einzelnen, hochverarbeiteten Fleischersatzprodukten ist eine allgemeingültige Bewertung aus gesundheitlicher Sicht derzeit schwierig.

Zu beachten: Auch bei Fleisch und insbesondere bei Fleischprodukten wie Wurst, Salami, Schinken etc. gibt es hochverarbeitete Produkte, die Zusatzstoffe, Salz, Fett (gesättigte Fettsäuren) enthalten und die mit den damit verbundenen, gesundheitlichen Risiken einhergehen.

Zwischen gering verarbeiteten und stark verarbeiteten Produkten gibt es eine grosse Bandbreite. Die Grenzen zwischen «weniger verarbeitet» und «stärker verarbeitet» sind oft fließend.

→ Siehe dazu Infoposter [Pflanzliche Proteinlieferanten](#)

6. Worauf kann ich beim Kauf von hochverarbeiteten Fleischersatzprodukten achten, wenn ich eine möglichst gesunde Wahl treffen möchte?

Lesen Sie beim Einkauf die Zutatenliste und Nährwertangaben auf der Verpackung und vergleichen Sie verschiedene Produkte miteinander. Im besten Fall sind die pflanzlichen Alternativen zu Fleisch reich an Protein (siehe Frage 4) und enthalten keine oder wenig Zusatzstoffe, wenig Salz, Fett, gesättigte Fettsäuren und Zucker.

¹ Lehmann U.: Ultra-processed foods. In: Pedro Marques-Vidal et al. Swiss dietary recommendations: scientific background - final report 2023

Cordova R. et al.: Consumption of ultra-processed foods and risk of multimorbidity of cancer and cardiometabolic diseases: a multinational cohort study. In: The Lancet Regional Health – Europe 2023;35: 100771, doi.org/10.1016/j.lanepe.2023.100771

7. Wäre es nicht besser, ein Stück Schweizer Fleisch, anstelle eines Fleischersatzprodukts zu essen?

Ein qualitativ gutes Fleischersatzprodukt stellt im Hinblick auf den Proteingehalt eine gleichwertige Alternative zu Fleisch dar. Ansonsten weisen Fleisch und Fleischersatzprodukte ein recht unterschiedliches Nährstoffprofil auf. Von einigen Nährstoffen sind mehr im Fleisch, von anderen mehr in den Fleischersatzprodukten enthalten. Fleischersatzprodukte werden häufig mit Vitaminen wie z.B. mit Vitamin B12 angereichert.

Gerade weil Lebensmittel ein unterschiedliches Spektrum an Nährstoffen aufweisen, ist es wichtig, möglichst vielfältig und abwechslungsreich zu essen.

Zu beachten ist, dass es auch bei Fleisch und insbesondere bei Fleischprodukten wie Wurst, Salami, Schinken etc. hoch verarbeitete Produkte gibt, die Zusatzstoffe sowie Salz, Fett und gesättigte Fettsäuren enthalten.

Essen Sie nicht öfters als 2-3 Portionen Fleisch (insgesamt 200-360 g) pro Woche.
Dazu zählen auch Geflügel und Fleischprodukte, wie die Wurst auf dem Grill, die Salami im Sandwich oder der Speck im Salat.

Aus ökologischer Sicht macht es zudem Sinn, Tiere ganzheitlicher zu verwerten und zwischen verschiedenen Fleischstücken (z.B. Siedfleisch, Braten, Innereien) und Tierarten abzuwechseln. Achten Sie beim Kauf auf die Herkunft und eine möglichst umweltfreundliche und tiergerechte Produktion. Bevorzugen Sie zertifiziertes Fleisch von Wiederkäuern aus regionaler Graslandhaltung. Labels bieten hierzu eine gute Hilfestellung: essenmitherz.ch und labelinfo.ch

8. Sind Fleischersatzprodukte aus ökologischer Sicht nachhaltiger als Fleisch?

Ja. Im Vergleich zu tierischen Lebensmitteln werden zur Herstellung pflanzlicher Lebensmittel weniger Ressourcen, wie z.B. Boden (Landflächenverbrauch), Energie und Wasser benötigt und weniger Treibhausgase ausgestossen.

9. Worauf kann ich aus ökologischer und sozialer Sicht beim Kauf von Fleischersatzprodukten achten?

Achten Sie beim Kauf auf die Herkunft und den Hersteller. Bevorzugen Sie Produkte mit Zutaten aus der Schweiz oder der EU und achten Sie auf Bio-Qualität. Es gibt immer mehr lokale Start-ups und Firmen, die an neuen Produkten als Alternative zu Fleisch und auch Fisch tüfteln, regionale Zutaten bevorzugen und mit biologisch produzierten Zutaten arbeiten. Eine Auswahl an lokalen, biologisch produzierten Produkten, wie z.B. Tofu, Seitan, Tempeh findet man in Bioläden.

10. Sind alle Fleischersatzprodukte vegan?

Nein. Auch hier lohnt sich ein Blick auf die Zutatenliste. Manche Produkte, z.B. auf Basis von Mykoproteinen oder Weizenprotein enthalten Hühnereiweiss als Bindemittel.

11. Wie gut verträglich sind Fleischersatzprodukte?

Zur Verträglichkeit von Fleischersatzprodukten gibt es noch wenige Erkenntnisse. Es kann daher (noch) keine allgemeingültige Aussage dazu gemacht werden, ob weniger stark verarbeitete Fleischersatzprodukte besser verträglich sind als beispielsweise hochverarbeitete Produkte, oder umgekehrt. Ausserdem ist die Verträglichkeit individuell sehr unterschiedlich und die Gewöhnung spielt eine zentrale Rolle: Wer beispielsweise regelmässig Hülsenfrüchte isst, leidet weniger unter Blähungen.

Fermentierte Fleischersatzprodukte wie Tempeh sind meist besser verdaulich als unfermentierte Produkte wie Seitan. Denn beim Fermentationsprozess werden unter anderem antinutritive Stoffe abgebaut.

Häufig gestellte Fragen rund um Hülsenfrüchte:

12. Was verbessert die Bekömmlichkeit von Hülsenfrüchten?

Manche Personen meiden Hülsenfrüchte, weil sie Blähungen oder andere Nebenwirkungen nach dem Verzehr befürchten. Folgende Tipps helfen, die Bekömmlichkeit zu verbessern:

- Einweichen und Abspülen: Mit Wasser abspülen, einweichen und das Einweichwasser weggiesen. Schwerverdauliche Inhaltsstoffe werden durch den Wasch- und Einweichprozess verringert.
- Kochen: Eher zu lange als zu kurz kochen, ausser man wünscht eine etwas festere Konsistenz.
- Pürieren: Hülsenfrüchte werden bekömmlicher, wenn man sie püriert.
- Schälen: Geschälte Sorten sind leichter verdaulich (z.B. rote und gelbe Linsen).
- Gewöhnung: Wer regelmässig Hülsenfrüchte genießt, hat weniger Blähungen.
- Würzen: Gewürze wie Fenchel, Anis, Ingwer, Kreuzkümmel zu Beginn der Kochzeit begeben. Kräuter wie Bohnenkraut, Dill, Oregano, Rosmarin, Salbei, Thymian zum Ende der Kochzeit begeben.

13. Enthalten vorgekochte Hülsenfrüchte aus dem Glas oder aus der Konserve weniger Nährstoffe?

Grundsätzlich ja, denn die enthaltenen Vitamine leiden unter den zusätzlichen Verarbeitungsschritten. Hülsenfrüchte werden beispielsweise zweimal erhitzt, um sie haltbar zu machen. Für viele Konsument*innen trägt jedoch dieser «Convenience-Grad» dazu bei, dass sie überhaupt mit Hülsenfrüchten kochen. Daher könnte man sagen: besser Hülsenfrüchte aus dem Glas oder der Konserve als gar keine Hülsenfrüchte.

14. Wie lassen sich getrocknete Hülsenfrüchte schneller zubereiten?

Hülsenfrüchte mit heissem Wasser aufgiessen und vor dem Kochen etwas quellen lassen oder über Nacht in Wasser einweichen und das Einweichwasser vor dem Kochen wegschütten. Linsen müssen nicht eingeweicht werden. Getrocknete Bohnen und Kichererbsen müssen immer über Nacht eingeweicht werden. Sollen Hülsenfrüchte extra weich werden – z.B. für die Zubereitung von Hummus – kann ein halber Teelöffel Natron direkt ins Kochwasser gegeben werden. Auch im Dampfkochtopf lassen sich Hülsenfrüchte schnell zubereiten.

15. Wie gut ist die Proteinqualität pflanzlicher Proteinlieferanten, wie Hülsenfrüchten oder Getreide?

Während tierische Proteine reich an unentbehrlichen Aminosäuren sind, enthalten pflanzliche Proteine insgesamt weniger und haben oft eine limitierende Aminosäure (mit Ausnahme von Sojaprotein). Lysin und Methionin sind die häufigsten, limitierenden Aminosäuren in Pflanzenproteinen.

Proteine aus Getreide und Hülsenfrüchten ergänzen sich jedoch. Aminosäuren, die im Getreide kaum vorkommen, sind in Hülsenfrüchten reichlich enthalten – und umgekehrt. Werden Getreide und Hülsenfrüchte miteinander kombiniert (z. B. Spaghetti mit Linsentomatensauce, Brot mit Falafel) kann die Proteinqualität insgesamt verbessert werden.

Die Qualität von Proteinen hängt von ihrem Gehalt an Aminosäuren ab. Nahrungsproteine bestehen aus verschiedenen Aminosäuren. Aus diesen kann der Körper eigene Körperproteine herstellen (z. B. für Muskeln, Hormone und das Immunsystem). Einige Aminosäuren gelten als unentbehrlich (essenziell), weil der Körper sie nicht selbst herstellen kann. Ist eine unentbehrliche Aminosäure in einer zu geringen Menge vorhanden, kann der Körper das gewünschte Protein nur in begrenztem Umfang selbst bilden. In diesem Fall spricht man von einer limitierenden Aminosäure.

→ Mehr Infos im Merkblatt [«Proteine: Qualität und Gehalt in Lebensmitteln»](#)

Die FAQ rund um pflanzliche Proteinlieferanten und Fleischersatzprodukte entstanden im Rahmen der [healthy3-Stakeholdergruppe zur Transformation des Fleischkonsums](#) und mit fachlicher Unterstützung der [Schweizerischen Gesellschaft für Ernährung SGE](#).

*Autorinnen: Sophie Frei & Nathalie Pfister, freistil – Ernährung & Bewegung;
Angelika Hayer, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE;
Michaela Bucher, SVDE-Fachgruppe nachhaltige Ernährungsweisen.*

Bern, Mai 2024