

## Fleischkonsum – Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit

### Zahlen & Fakten

#### Fleisch und gesundheitliche Auswirkungen

- Maximal 2-3 Portionen Fleisch inkl. Fleischprodukte und Geflügel pro Woche werden gemäss den Empfehlungen der Schweizerischen Lebensmittelpyramide aus gesundheitlicher Sicht empfohlen. 1 Portion entspricht ca. 100-120 g, insgesamt also max. 200-360 g Fleisch. (1)
- 3 Mal mehr Fleisch als empfohlen – also bis zu 9 Portionen pro Woche – werden in der Schweiz gegessen. Im Durchschnitt 111 g pro Person und Tag (18 bis 75-Jährige) oder 1 kg pro Woche (ohne Fisch). (2,16)
- Davon werden 67 g unverarbeitetes Fleisch (davon 27 g Geflügelfleisch) und 44 g verarbeitete Fleischprodukte wie Wurst, Speck, Aufschnitt und Hackfleischprodukte gegessen. (2)
- Der Konsum von verarbeitetem Fleisch sowie von unverarbeitetem rotem Fleisch (= Muskelfleisch von Rind, Kalb, Schwein, Lamm, Pferd, Wild) wirkt sich negativ auf die Gesundheit aus und erhöht gemäss Studien das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen, Dickdarmkrebs und Diabetes Typ II. (3-9)
- Einfluss auf das gesundheitliche Risiko nehmen u.a. die Menge an Fleisch, die Art (z.B. verarbeitetes Fleisch) und die Zubereitung des Fleisches (z.B. Grillen, Panieren). (3,4)
- Mehrere Inhaltsstoffe in Fleisch, wie z.B. gesättigte Fettsäuren, Nitrit, Salz, Hämeisen etc. werden als Auslöser für diese negativen Wirkungen diskutiert, wobei deren genaue Bedeutung und Wirkmechanismen noch nicht eindeutig geklärt sind. (10,11)

#### Zwischenfazit: Empfehlungen zum Fleischkonsum aus gesundheitlicher Sicht

- ⇒ Max. 2-3 x Fleisch inkl. Fleischprodukte und Geflügel pro Woche
- ⇒ Max. 1x pro Woche verarbeitete Fleischprodukte wie Wurst, Speck ...
- ⇒ Abwechslung zwischen verschiedenen Fleischsorten (Tierarten) und Fleischstücken (ganzheitliche Fleischverwertung), da unterschiedlicher Nährwertgehalt
- ⇒ Zubereitungsart beachten (Grillen, Anbraten etc.)
- ⇒ Fleisch aus biologischer Produktion bevorzugen (Antibiotika)
- ⇒ Eine ausgewogene Ernährung ist auch ohne Fleisch möglich!

## Fleisch und ökologische Auswirkungen

- 28 % der durch den schweizerischen Konsum im In- und Ausland verursachten Umweltbelastungen sind auf die Ernährung zurückzuführen. (12)
- 48 % der durch die Ernährung verursachten Treibhausgase in der Schweiz, stammen aus der Produktion tierischer Produkte wie Fleisch, Eier, Milch und Käse.
- Der Einfluss des Konsums tierischer Produkte und insbesondere des Fleischkonsums auf die Gesamtumweltbelastung im In- und Ausland ist beträchtlich. (13, 24)
- Die Erzeugung tierischer Lebensmittel ist Ressourcenintensiv und benötigt knappe Ressourcen wie Boden, fossile Energien, Wasser, Düngemittel und Pestizide.
- Hinzu kommen Biodiversitätsverluste, Waldrodungen, Boden- und Gewässerbelastungen sowie die Emission von klimaschädlichen Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>, Lachgas und Methan) die bei der Tierhaltung und durch die Produktion von Futtermitteln entstehen. (14)
- Weltweit werden ca. 70 % aller landwirtschaftlichen Nutzflächen für die Tierfütterung beansprucht. Die Produktion der Futtermittel steht in direkter Konkurrenz zur menschlichen Ernährung (Stichwort «feed no food»). Rund 1/3 der weltweit für die Produktion von Fleisch beanspruchten Landfläche ist Ackerland, welches direkt für die Produktion menschlicher Nahrungsmittel genutzt werden könnte. (15)
- 80% des in der Schweiz konsumierten Fleisches stammt aus inländischer Produktion. Allerdings erhalten v.a. Hühner, Schweine und Rinder importierte Futtermittel ⇒ davon 77 % Kraftfutter (= Futtergetreide v.a. aus Europa, Eiweissträger (Soja) v.a. aus Brasilien). (16-17)
- Die Futtermittelimporte sind in der Schweiz in den letzten Jahren stark gestiegen: + 40 % innert 10 Jahren, insbesondere von Soja (Import von 300 000 Tonnen Soja pro Jahr, 2017).
- Hinzu kommt, dass 20 % des Fleisches importiert wird: vor allem beliebte «Edelstücke», wie z.B. Pouletbrust, Filet und Steak. So wurden 2019, 31'000 Tonnen Pouletbrüste in die Schweiz importiert, fast die Hälfte davon stammt aus Brasilien. (18)
- ⇒ Ohne Import von Futter und Fleisch in die Schweiz ⇒ 50 % Fleischkonsum
- Eine standortgerechte Produktion würde bedingen, dass die Nutztiere sich von Flächen ernähren, welche sich nicht direkt für die Produktion menschlicher Nahrungsmittel eignen (z.B. von Alpweiden). Da sich nur Wiederkäuer wie z.B. Kühe, Schafe und Ziegen von Gras ernähren können, hätte dies eine starke Reduktion des Konsums von Schweine- und Geflügelfleisch zur Folge. (19)
- Zusätzlich zu den beschriebenen Auswirkungen der Fleisch- und Futtermittelproduktion auf die Umwelt, kommt die Belastung, die durch Verluste und Verschwendung von Fleisch entstehen. (20)
- Die Verschwendung tierischer Lebensmittel, zu deren Herstellung viele Ressourcen wie Boden, Wasser, Düngemittel etc. benötigt werden, hat einen besonders grossen Einfluss auf die Umwelt. (21)
- Rund 19 % der Fleischverluste wäre vermeidbar. Das heisst jährlich werden rund 134'000 Tonnen geniessbares Fleisch und sogenannte Nebenprodukte (wie z.B. Innereien) in der Schweiz verschwendet. Die Verluste entstehen v.a. in der Verarbeitung (u.a. aufgrund der Bevorzugung sogenannter Edelstücke) und in den Haushalten. (22)

## Empfehlungen zum Fleischkonsum aus gesundheitlicher & ökologischer Sicht

- ⇒ **Weniger ist mehr: Der grösste Hebel liegt bei der konsumierten Menge**
- ⇒ Berücksichtigung der Empfehlung: **max. 2-3x Fleisch pro Woche** ⇒ gesundheitliche Vorteile und positive Auswirkungen auf die Umwelt lokal und global, jetzt und in Zukunft.
- ⇒ **Abwechseln zwischen Tierarten und Fleischstücken** ⇒ nicht nur sogenannte «Edelstücke» wie Pouletbrust, Filet etc.
- ⇒ **Fleischverschwendung vermeiden** ⇒ z.B. durch den Einkauf kleinerer Mengen.
- ⇒ **Herkunft und Produktionsweisen beachten** ⇒ biologische / biodynamische, graslandbasierte Produktion bevorzugen.
- ⇒ Abwechslungsreich, wertschätzend und bewusst einkaufen, kochen, essen und geniessen!

---

## Literaturverzeichnis

1. Schweizerische Gesellschaft für Ernährung SGE (2016): Schweizer Lebensmittelpyramide. Empfehlungen zum ausgewogenen und genussvollen Essen und Trinken für Erwachsene. [www.sge-ssn.ch/lebensmittelpyramide](http://www.sge-ssn.ch/lebensmittelpyramide)
2. Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (2017): Fachinformation Ernährung – Fleischkonsum in der Schweiz 2014/15. <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/ernaehrung/menuech/menu-ch-ergebnisse-ernaehrung.html>
3. Eidgenössischen Ernährungskommission EEK (2014): Gesundheitliche Aspekte des Fleischkonsums – Stellungnahme der Eidgenössischen Ernährungskommission zur aktuellen epidemiologischen Datenlage. Expertenbericht der EEK. Zürich: Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen.
4. Federal Commission for Nutrition FCN (2019): Reappraisal of the scientific evidence linking consumption of foods from specific food groups to non-communicable diseases. An expert report of the Federal Commission for Nutrition.
5. Neuenschwander M, Ballon A, Weber KS, et al. (2019): Role of diet in type 2 diabetes incidence: umbrella review of meta-analyses of prospective observational studies. *BMJ*. 2019; 366.
6. Abete I, Romaguera D, Vieira AR, Lopez de Munain A, Norat T. (2014): Association between total, processed, red and white meat consumption and all-cause, CVD and IHD mortality: a meta-analysis of cohort studies. *Br J Nutr*. 2014;112(5):762-775.
7. Guasch-Ferré Marta, Satija Ambika, Blondin Stacy A., et al. (2019): Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials of Red Meat Consumption in Comparison With Various Comparison Diets on Cardiovascular Risk Factors. *Circulation*. 2019;139(15):1828-1845.
8. Schwingshackl L, Hoffmann G, Iqbal K, Schwedhelm C, Boeing H. (2018): Food groups and intermediate disease markers: a systematic review and network meta-analysis of randomized trials. *Am J Clin Nutr*. 2018;108(3):576-586.

9. Bouvard V, Loomis D, Guyton KZ, et al. (2015): Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *Lancet Oncol.* 2015;16(16):1599-1600.
10. Gleit M (2013): Gesundheitliche Konsequenzen des Fleischkonsums (Teil 1). Ernährungsumschau 11/2013 S43-46
11. Gleit M (2013): Gesundheitliche Konsequenzen des Fleischkonsums (Teil 2). Ernährungsumschau 12/2013 S47-49
12. Bundesamt für Umwelt BAFU (2011): Environmental Impacts of Swiss Consumption and Production, Federal Office for the Environment FOEN, 2011. Internet: <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01611/index.html?lang=en>
13. Jungbluth N, et al. (2015): Ökoprofil von Ernährungsstilen, Internet: [https://assets.wwf.ch/downloads/2016\\_03\\_14\\_studie\\_oekoprofil\\_von\\_ernaehrungsstilen\\_esu\\_services.pdf](https://assets.wwf.ch/downloads/2016_03_14_studie_oekoprofil_von_ernaehrungsstilen_esu_services.pdf)
14. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO (2013) : Tackling climate change through livestock: A global assessment of emissions and mitigation opportunities.
15. Heinrich Böll Stiftung (2018): Fleischatlas 2018: Daten und Fakten über Tiere als Nahrungsmittel. 6. Auflage.
16. Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2019): Agrarbericht 2019. <https://www.agrarbericht.ch/de/markt/tierische-produkte/fleisch-und-eier> (letzter Zugriff: 10.03.2020).
17. Bundesamt für Statistik BFS (2020). Importierte Futtermittel. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/land-forstwirtschaft/ernaehrung/industrie-handel-gastronomie.assetdetail.11807472.html>
18. Proviande (2019): Der Fleischmarkt in Zahlen. <https://www.proviande.ch/de/der-fleischmarkt-in-zahlen>
19. Baur, P und Flückiger S (2018): Nahrungsmittel aus ökologischer und tiergerechter Produktion. Eine Studie im Auftrag von Greenpeace Schweiz. Wädenswil: ZHAW Institut für Umwelt und natürliche Ressourcen.
20. Proviande (2019a): Mehr als Filet, Entrecôte & Co. Erkenntnisse und Impulse aus dem Projekt Savoir-Faire (2016-2019).
21. Bundesamt für Umwelt BAFU (2019): Lebensmittelverluste in der Schweiz: Umweltbelastung und Vermeidungspotenzial. <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/abfall/abfallwegweiser-a-z/biogene-abfaelle/abfallarten/lebensmittelabfaelle.html>
22. WWF Schweiz (2014): Lebensmittelverluste bei Fleisch, Gemüse und Brot, Schätzungen und Handlungsansätze für die Schweiz.
23. Fehr Advice (2015): Ernährung & Nachhaltigkeit in der Schweiz: Eine verhaltensökonomische Studie. Mit Unterstützung des Bundesamtes für Umwelt BAFU.
24. Zimmermann A, Nemecek T, Waldvogel T (2017): Umwelt- und ressourcenschonende Ernährung: Detaillierte Analyse für die Schweiz. *Agroscope Science.* 55, 2017, 1-180. Eine Analyse im Auftrag des Bundesamtes für Landwirtschaft BLW.
25. Willett W, Rockström J, Loken B, et al. (2019): Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The Lancet.* 2019;393(10170):447-492.
26. Springmann M, Spajic L, Clark M A, et al. (2020): The healthiness and sustainability of national and global food based dietary guidelines: modelling study. *BMJ.* 2020; 370.