

# "Alternativen" zu Fleisch

Ernährung

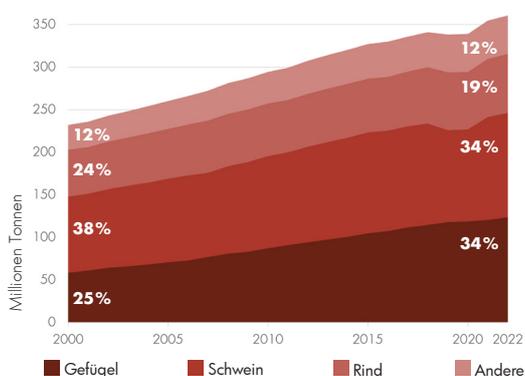
Das Angebot an Fleischprodukten, Alternativen zu Fleisch und Fleischimitaten wächst und verändert sich. Das Dossier zeigt Marktentwicklungen und -potenziale weltweit sowie in der Schweiz und wagt einen Blick in die Zukunft.

## Entwicklungen im Fleischmarkt

Der weltweite Fleischhandel ist seit 2000 um 55% gewachsen, wobei insbesondere die Geflügelproduktion zunahm und 2022 erstmals Schweinefleisch als meistproduziertes Fleisch überholte; nach einem starken Anstieg 2021 verlangsamte sich das Wachstum 2022 auf 1,7% und lag damit unter dem langjährigen Durchschnitt von 2,0%<sup>4</sup>. Die globalen Fleischpreise verzeichneten einen Aufwärtstrend seit Oktober 2020 und kulminierten in Allzeit-Höchstpreisen im Mai 2022, was auf das verminderte Angebot der führenden Exportländer und die anhaltende Nachfrage, speziell von Asien und dem Mittleren Osten zurückzuführen ist<sup>5</sup>. Die globalen Trends treffen nicht auf alle Fleischarten in gleichem Masse zu. Während der Anteil von Rind und Schaf am Gesamtkonsum abnimmt, essen die Menschen weltweit immer mehr Schwein und Geflügel. Es sieht so aus, als ob Geflügel allein rund die Hälfte des globalen Zuwachses in den kommenden zehn Jahren ausmachen wird<sup>6</sup>.

## Weltproduktion von Fleisch

Die Grafik zeigt die Entwicklung der globalen Fleischproduktion von 2000 bis 2022 nach Fleischarten in Millionen Tonnen.



Quelle: FAO, 2024. World Food and Agriculture: Statistical Yearbook 2024.

## Vielfältige pflanzenbasierte Alternativen zu Fleisch

Vor diesem Hintergrund hat der Markt für pflanzliche Fleischimitate in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Anstieg an Produkteinführungen erlebt. So sind zum Beispiel in den Jahren 2019-2021 weltweit 4'965 neue Produkte auf den Markt gekommen<sup>7</sup>.

Inzwischen wurden die pflanzlichen Alternativen von den meisten grossen Einzelhändlern im Sortiment aufgenommen. So kamen in den USA im Jahr 2021 mehr als 250 neue Alternativen und Imitate in die Regale der Einzelhandelsgeschäfte. Trotz steigender Nachfrage machen diese Produkte aber nur 1,4% der Einzelhandelsumsätze in den USA aus. Der weltweite Anteil von pflanzlichen Alternativen betrug rund 0,7% im Jahr 2021 und die weltweiten Wachstumsraten der Verkäufe von 2021 bis 2022 haben sich im Vergleich zu den Vorjahren verlangsamt<sup>8</sup>.

## Prognosen

Der Markt für pflanzenbasierte Alternativen zu Fleisch ist im Vergleich zu Produkten wie Tofu und Tempeh kleiner, weist aber ein höheres Wachstumspotenzial auf. Die folgenden durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten werden für pflanzenbasierte Alternativen bis 2030 weltweit prognostiziert: 13% für Schweinefleischimitate, 19% für Imitate von Hühnerfleisch und 22% für Imitate von Rindfleisch<sup>8</sup>. In Europa wird erwartet, dass Länder wie Deutschland, Grossbritannien und Italien die Spitzenreiter bei der Nachfrage nach Imitate von Hühnerfleisch sein werden<sup>8</sup>.

## Kultiviertes Fleisch zu teuer für eine Massenproduktion

Neben pflanzlichen Alternativen zu Fleisch steigt das Interesse an Fleisch, das im Labor gezüchtet wird. Dieses Fleisch wird durch in vitro Zellkulturen von tierischen Zellen produziert und ahmt den Geschmack und die Textur von herkömmlichem Fleisch nach<sup>9</sup>. Nach dem 2019 entfalteten Hype macht sich heute Ernüchterung breit. Zelluläres Hühnerfleisch ist erst in Singapur zugelassen und wird nur in einigen Spitzenrestaurant zu horrenden Preisen angeboten.

## Alternative oder Imitat?

AKW oder Kernkraftwerke? Grossraubtiere oder Beutegreifer? Wir verwenden in diesem Dossier für pflanzliche Proteinprodukte analog dazu sowohl die Begriffe Alternative als auch Imitate. Bei beiden Begriffen schwingen unterschiedliche Botschaften mit. Sie bezeichnen Lebensmittel, die anstelle von tierischen Produkten wie Fleisch, Milch oder Fisch konsumiert werden können.<sup>1</sup> Weder Alternative noch Imitat sagen aber etwas über die Gleichwertigkeit des Nährwerts im Vergleich zum Fleisch aus.

## Fleischangebot global

Global steigt das Angebot an Fleisch langsam, aber stetig. Gründe dafür sind das globale Bevölkerungswachstum und der steigende Wohlstand.

## Fleischangebot in der Schweiz

In der Schweiz werden pro Jahr rund 360'000 Tonnen Fleisch angeboten. Das Fleischangebot liegt seit Jahrzehnten stabil auf diesem Niveau. Die Diskussionen bezüglich Gesundheit und der Tier- und Umweltverträglichkeit des Fleischangebots sowie das wachsende Angebot an pflanzenbasierten Alternativen ändern daran bislang nichts.<sup>2</sup>

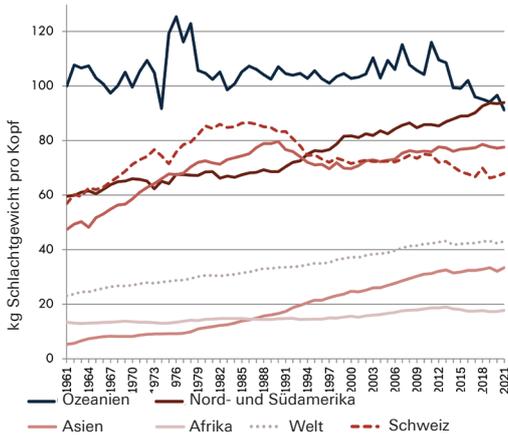
## Marktentwicklung

Die wachsende Nachfrage nach flexitarischer, vegetarischer und veganer Ernährung treibt die Entwicklung pflanzlicher Proteinprodukte voran. In den letzten 10 Jahren wuchs der Markt für Fleischimitate rasant, stagniert nun aber. Herausforderungen wie regulatorische Hürden, Konsumentenakzeptanz (Neuartigkeit, sensorische Eigenschaften) und hohe Preise bremsen das weitere Wachstum<sup>3</sup>.

In den USA erhielten kürzlich zwei Unternehmen (Good Meat und Upside Foods) die Zulassungsbestätigung der Lebensmittelbehörde<sup>10</sup>. Laut Prognosen soll der weltweite Markt für kultiviertes Fleisch bis 2028 einen Umsatz von 352,4 Millionen US-Dollar erreichen (mit einer Wachstumsrate von 11,4%)<sup>8</sup>.

## Entwicklung Fleischangebot nach Welt-Region

Die Grafik zeigt den weltweiten Fleischangebot pro Person von 1961 bis 2021, aufgeschlüsselt nach Weltregionen.



Quelle: FAO

Ob sich das bewahrheitet, erscheint fraglich. Die dynamische Entwicklung der Jahre 2019 bis 2022 scheint sich weder in der Zahl der Startups und Unternehmen, die Fleisch oder Fisch aus Zellkulturen erzeugen wollen, noch in der Bereitstellung von Risikokapital dazu fortzusetzen. Auch bei den Investoren hat sich Skepsis breit gemacht bezüglich der Realisierbarkeit der ambitionierten Ziele und Zeithorizonte. Bis jetzt scheint es nicht gelungen ein kompaktes dreidimensionales Fleischstück durch Zellkulturen zu erzeugen und die heute vertriebenen Produkte sind alles Hybridprodukte, die neben geringen Anteilen an kultiviertem Fleisch hohe Anteile an pflanzlichen Produkten enthalten<sup>11</sup>. Die Revolution lässt also auf sich warten. Selbst wenn Chicken Nuggets und Rindersteaks aus dem Labor in die Läden kämen, blieben sie Nischen- oder sogar Luxusprodukte. Um auch nur 10% des Fleischmarktes zu versorgen,

## Pflanzliche Imitate

Je kürzer die Zutatenliste um so besser für die Gesundheit. Die gesundheitsrelevante Bedeutung von wenig oder nicht verarbeiteten pflanzlichen Lebensmitteln ist unbestritten. Ein entsprechender gesundheitlicher Nutzen der oft hochverarbeiteten Fleischimitate ist heute noch nicht abschliessend beurteilbar. Viele dieser Produkte enthalten hohe Gehalte an Zucker, Fett, Salz, Konservierungsmitteln und Zusatzstoffen. Andere Nährstoffe gehen bei der Verarbeitung verloren, was die gesundheitlichen Vorteile relativiert.

Würden zudem physiologisch ähnlich wirkende Proteinmengen in die Berechnungen von Umweltbilanzen einfließen, dürften pflanzliche Alternativen zu Fleisch bezüglich Treibhausgasemissionen kaum besser abschneiden als das zu ersetzende Fleisch selbst. Ein Blick auf die Zutatenliste lohnt sich also: je kürzer sie ist, umso natürlicher ist das Produkt.

müssten Tausende von Fabriken mit Hunderten von gleichzeitig laufenden Bioreaktoren gebaut werden<sup>8</sup>. Bedenken gibt es auch bezüglich der gesundheitlichen Auswirkungen von kultiviertem Fleisch. Italien verbietet aus diesem Grund Laborfleisch.

## Entwicklung in der Schweiz

Die insgesamt verfügbare Fleischmenge zeigt 2024 gegenüber dem Vorjahr einen Zuwachs von 3,9%. Während die Inlandproduktion gesamthafte leicht rückläufig war, nahmen die Importe zu. Der Inlandanteil am Gesamtangebot sank dadurch auf 79,6%. Der Geflügelfleischmarkt scheint immer noch nicht gesättigt. Die Produktion wuchs um 4,6%, die Importe stiegen um 15,5%. Damit stieg die verfügbare Menge um knapp 9% auf 143'444 Tonnen.

## Keine Zunahme fleischloser Ernährungsweise

2024 ernährten sich 5,3% der Schweizer vegetarisch und davon 0,7% vegan. 2015 waren es noch 2,9%. In der Altersgruppe der 14- bis 34-jährigen essen 8,4% der Schweizer vegetarisch, hingegen sind es in der Altersgruppe ab 55 Jahren nur 2,1%. Rein vegetarische und vegane Lebensweisen sind wenig verbreitet, aber rund 57% der Schweizerinnen und Schweizer konsumieren manchmal pflanzenbasierte Alternativen<sup>12</sup>.

## Vielfältige Produktpalette

Die Vielfalt der alternativen Produkte ist gewachsen. Bis Ende 2020 wurden insgesamt 823 Artikel im Nielsen-Datenpanel registriert (mehr als verdoppelt seit 2016<sup>13</sup>). Im Jahr 2020 wurden von Schweizer Einzelhändlern über 150 neue Produkte auf den Markt gebracht. Davon waren mehr als 100 Artikel im Bereich der Fleischimitate<sup>13</sup>. Das führt dazu, dass im Jahr 2023 im Schweizer Detailhandel insgesamt 209 Alternativprodukte für Fleisch identifiziert wurden. Die Hauptzutaten dieser Produkte sind Soja, Erbsen oder Weizen. Die Produkte werden mehrheitlich in der EU und als Eigenmarken vermarktet<sup>1</sup>.

Der Insektenmarkt in der Schweiz ist sehr gering und beträgt ca. 0,005% des gesamten Fleischmarktes (inkl. Alternativprodukte)<sup>13</sup>. Der Umsatz mit Insekten erreichte seinen bisherigen Höhepunkt von 420'000 CHF im Jahr 2019 zwei Jahre nach der

## Markt für Fleischimitate

Umsätze in Mio. CHF

Die Grafik zeigt die Umsätze verschiedener Kategorien von Fleischimitaten im Schweizer Detailhandel.

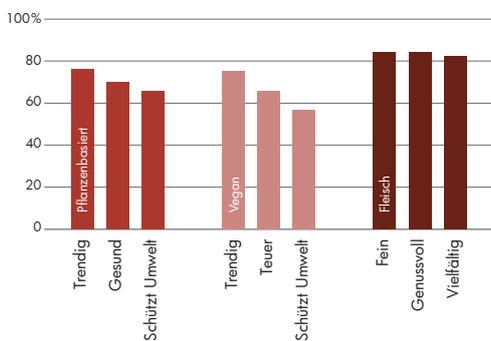


Quelle: NielsenIQ (Schweiz) - Gesamtmarkt gemäss Handels- und Haushaltspanel; rollierendes Jahr KW 34 / 2024

Zulassung der Insekten als Lebensmittel in der Schweiz. Im Jahr 2020 fiel der Umsatz jedoch um ein Drittel. Folglich nahmen einige Detailhändler die essbaren Insektenprodukte im Jahr 2021 aus dem Angebot oder reduzierten das Angebot stark<sup>2</sup>. In-vitro-Fleisch ist in der Schweiz und in Europa nicht zugelassen. Daher gibt es keine Zahlen dazu. In der Europäischen Union (EU) ist das Verfahren zur Bewertung der Sicherheit und des Nährwerts von kultiviertem Fleisch durch die strenge Verordnung über neuartige Lebensmittel geregelt und dauert mindestens 18 Monate. Auch die Schweiz übernimmt diese Regelung.

## Assoziationen zu pflanzenbasiert, vegan und Fleisch

«Pflanzenbasiert» wird stärker mit Gesundheit verbunden, «vegan» mit «teuer» und Fleisch mit Genuss.



Quelle: YouGov

## Marktvolumen

Mit einem Marktanteil von 1,7% am Gesamtmarkt Fleisch und pflanzlichen Alternativen im Detailhandel sind Fleischimitate (Meat Analog) in der Schweiz ein Nischenmarkt. Der Trend der Fleischalternativprodukte ist im Gegensatz zu den alternativen Molkeprodukten rückläufig<sup>14</sup>. Seit 2022 sinkt der Umsatz mit Fleischalternativprodukten im Schweizer Detailhandel (-1,8%) und lag 2024 bei 86 Mio. CHF. Im Vergleich dazu liegt der Umsatz der Fleischprodukte im Detailhandel bei 4'600 Mio Franken und verzeichnete von 2022 bis 2024 ein Wachstum von 1,7%<sup>15</sup>. Der Gesamtmarkt aller pflanzlichen Alternativprodukte («Tofu / Tempeh / Seitan» und «Vegi Convenience» und «Meat Analog») erzielte 2024 im Detailhandel einen Umsatz von 130 Mio Franken. Angesichts von Markthürden und sich wandelnden Konsumgewohnheiten bleibt es spannend, welche Innovationen und Trends in den kommenden Jahren den globalen und Schweizer Fleischmarkt prägen werden.



**PROVIANDE**



Proviande Genossenschaft  
Brunnhofweg 37 | Postfach | CH-3001 Bern  
T +41 31 309 41 11

info@proviande.ch  
www.proviande.ch  
Version Frühling 2025

## Gut zu wissen

### Klassifizierung von pflanzenbasierten Alternativen zu Fleisch:

Die erste Generation von Alternativen zu Fleisch umfasst traditionelle pflanzenbasierte Proteine wie Tofu und Tempeh. Diese Produkte erheben keinen Anspruch auf ein Imitieren von Fleischprodukten. Die zweite Generation sind hochverarbeitete Produkte wie Beyond Meat und Impossible Burger oder vegane Würste. Kultiviertes Fleisch gilt als die dritte Generation und auch bekannt als Laborfleisch, das durch die Kultivierung tierischer Zellen in kontrollierten Umgebungen hergestellt wird<sup>16</sup>.

### Herstellung von kultiviertem Fleisch<sup>17</sup>

Die Herstellung von kultiviertem Fleisch erfolgt in einem mehrstufigen Prozess, bei dem tierische Zellen ausserhalb des Organismus vermehrt und zu Muskelgewebe herangezüchtet werden.

1. Entnahme von Zellen durch Biopsie aus einem lebendem Tier oder einem Stück Frischfleisch
2. Extraktion von Stammzellen
3. Synthetische, tierische oder pflanzliche Nährstofflösung mit Wachstumsserum
4. Vermehrung in der Nährlösung im inneren des Bioreaktors
5. Verarbeitung der gewachsenen Muskelfasern
6. Kultiviertes Fleisch als Endprodukt

### Quellen:

- 1 Mehner et al. (2024): Mehner, E., Ehlers, M.-H., Herrmann, M., Höchli, B., Holenweger, G., Mann, S., Messner, C., Nemecek, T., Reguant Closa, A., Schäfer, O., Stämpfli, A., Walther, B., & Douzich, M. (2024). Fleisch- und Milchersatzprodukte – besser für Gesundheit und Umwelt? Auswirkungen auf Ernährung und Nachhaltigkeit, die Sicht der Konsumentinnen und Konsumenten sowie ethische und rechtliche Überlegungen. vdf. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13631549>
- 2 Meister, Urs. "Die Konsumenten wollen nicht auf Fleisch verzichten." Schweizer Monat, Ausgabe 1084, März 2021. (schweizermonat.ch)
- 3 Medeiros et al., 2024: Medeiros, F.; Aleman, R.S.; Gabriny, L.; You, S.W.; Hoskin, R.T.; Moncada, M. (2024). Current Status and Economic Prospects of Alternative Protein Sources for the Food Industry. Applied Sciences, 14(9), 3733. <https://doi.org/10.3390/app14093733>
- 4 FAO 1, 2024 : Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2024. World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2024. Rom. ISBN 978-92-5-139255-3. Verfügbar unter: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd2971en>
- 5 FAO 2, 2024 : Food and Agriculture Organization of the United Nations (2024). Meat Market Review: Emerging trends and outlook in 2024. Abgerufen von <https://www.fao.org/markets-and-trade/commodities-overview/basic-foods/meat/en>
- 6 Fleischatlas, 2021: Heinrich-Böll-Stiftung, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) & Le Monde Diplomatique. (2021). Fleischatlas 2021: Daten und Fakten über Tiere als Lebensmittel. Abgerufen von <https://www.boell.de/de/fleischatlas>
- 7 Andreani et al., 2023: Andreani, D., Smith, J., & Kumar, R. (2023). Plant-based Protein Products: Global Market Analysis. Journal of Food Science & Technology, 58(3), 1234–1245. <https://doi.org/10.1007/s11483-023-01567-8>
- 8 Caputo et al., 2024: Caputo, V., S. S. Hong, and R. M. Nayga Jr. 2024. "Market Outlook for Meat Alternatives: Challenges, Opportunities, and New Developments." Trends in Food Science & Technology 148: 104474.
- 9 Caputo et al., 2024 : Caputo, V., Cembalo, L., & Caracciolo, F. (2024). Plant-based Food Innovation: Trends and Developments in the European Market. Trends in Food Science & Technology, 123, 1-12
- 10 Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure Deutschlands e.V. (BVLMK). (2023). Zweites Produkt aus kultiviertem Fleisch bekommt grünes Licht der FDA in den USA. Abgerufen von <https://bvllk.de/news/zweites-produkt-aus-kultiviertem-fleisch-bekommt-gruenes-licht-der-fda-in-den-usa.html>
- 11 Fleischwirtschaft 1/2\_25
- 12 SwissVeg. (2024). Statistiken zu vegetarisch und vegan lebenden Menschen in der Schweiz. Abgerufen von [https://www.swissveg.ch/sites/swissveg.ch/files/pdf/Swissveg-Report-2024\\_Anzahl\\_Vegis-CH\\_DE.pdf](https://www.swissveg.ch/sites/swissveg.ch/files/pdf/Swissveg-Report-2024_Anzahl_Vegis-CH_DE.pdf)
- 13 BLW, 2021 : Bundesamt für Landwirtschaft (BLW). (2021). Marktentwicklung der Fleischalternativen in der Schweiz. Bern: BLW.
- 14 Coop, 2025: Coop. (2025). Marktentwicklung der Fleischalternativprodukte im Detailhandel. Coop Forschungsbericht.
- 15 NielsenIQ (Switzerland) GmbH, 2024: NielsenIQ (Switzerland) GmbH. (2024). Marktentwicklung von Fleisch- und Fleischalternativprodukten im Schweizer Detailhandel 2022–2024. NielsenIQ Bericht.
- 16 Quellenangabe: Kleger, Nicole. Interview: «Kultiviertes Fleisch ist dem traditionellen Fleisch sehr ähnlich». *Handelszeitung*, 7. November 2024.
- 17 Cluster Ernährung Bayern. "Die Herstellung von kultiviertem Fleisch." Veröffentlicht am 1. Dezember 2021.