

Faktenblatt

Die Ernährung mit Fleisch im gesellschaftlichen und ökologischen Kontext

1. Ausgangslage

Der menschliche Körper verlangt regelmässig lebenswichtige Nährstoffe und Energie. Für viele Menschen sind Fleisch und Fleischprodukte fester Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung. In der Schweiz konsumieren ca. 95% der Bevölkerung regelmässig Fleisch, der jährliche pro Kopf Konsum liegt etwas unter 52 kg. Im Vergleich zu unseren Nachbarländern ist das eher wenig.

Die Energie, die wir unserem Körper zuführen, muss produziert werden. Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie versorgen die Konsumenten nicht nur mit den lebenswichtigen Produkten, sie gehören zu den wichtigsten Wirtschaftszweigen weltweit. Die Lebensmittelproduktion hat zweifellos auch unerwünschte Nebeneffekte. Sie braucht Energie, natürliche Ressourcen wie Wasser und Landflächen und sie setzt Emissionen frei. Das gilt nicht nur für die Produktion sondern auch für die nachgelagerten Prozesse wie Verpackung und Transport.

1.1. Kritik an der Fleischproduktion und am Konsum

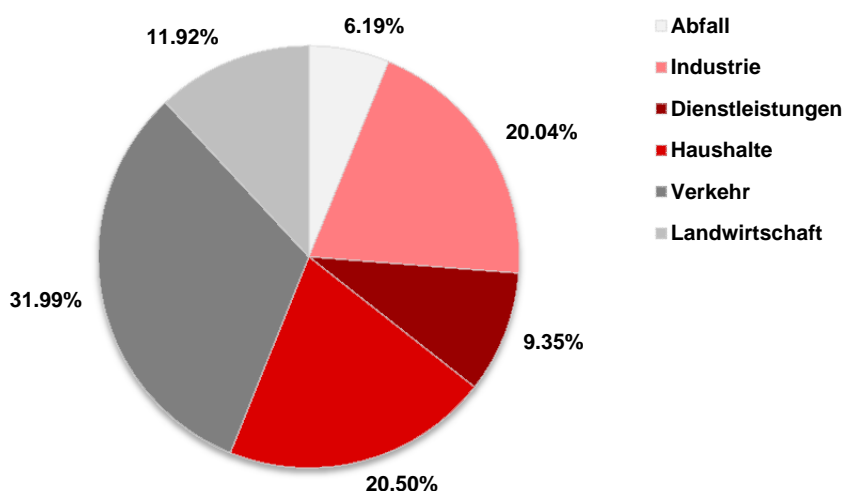
Um den Konsum und die Produktion von Lebensmitteln entstehen immer wieder ökologische und ethische Debatten. In diesem Kontext werden vor allem die Auswirkungen der Fleischproduktion auf Umwelt und Gesellschaft kritisiert. Die Argumente richten sich vorwiegend auf den Energiebedarf und die Treibhausgasemissionen, den Wasserverbrauch und die Flächennutzung für die Tierhaltung sowie die Futtermittelproduktion.

In den Debatten kursieren mehrheitlich dieselben Beispiele. So gibt beispielsweise Foodwatch, der deutsche Verein für Verbraucherschutz, an, die Produktion eines kg Rindfleisch setze gleich viele Treibhausgase frei, wie eine 113 km lange Autofahrt.¹ Waterfootprint beteuert, für die Produktion von einem kg Rindfleisch müssten 15'500 l Wasser eingesetzt werden.² Und die Schweizerische Vereinigung für Vegetarismus kritisiert, dass angeblich 70% der landwirtschaftlichen Fläche für die Haltung und die Futtermittelproduktion für Nutztiere beansprucht werde, was eine Konkurrenz zur Produktion von pflanzlichen Lebensmitteln für die Menschen schaffe und Hungerkrisen begünstige.³

All diese Rechenbeispiele müssen mit Vorsicht genossen und relativiert werden. Die Schweizer Fleischwirtschaft stellt sich den Herausforderungen einer nachhaltigen Lebensmittelproduktion. Ethische und ökologische Debatten zu Lebensmittelproduktion und -konsum sind komplex. Sie müssen im Lichte übergeordneter Zusammenhänge und unter Berücksichtigung individueller bzw. regionaler Gegebenheiten geführt werden.

2. Treibhausgase

Die Landwirtschaft setzt Emissionen frei. Ein erheblicher Teil der Emissionen ist auf die Nutztierhaltung zurück zu führen, eine klare Abgrenzung ist aber nicht möglich. Die Schweizer Landwirtschaft verursacht insgesamt 80% der Methan- und 75% der Lachgas-Emissionen, aber lediglich 1% der CO₂-Emissionen. In CO₂-Äquivalente umgerechnet verursacht die Landwirtschaft gut 10% der gesamten Treibhausgas-Emissionen der Schweiz (ohne Berücksichtigung der Importprodukte wie Kraftfutter oder Mineraldünger). Über 70% werden durch den Verkehr, die Haushalte und die Industrie ausgestossen.⁴



Grafik: Anteil der verschiedenen Sektoren am nationalen Treibhausgas-Ausstoss 2010, BAFU

Global werden gemäss der Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) 9% der CO₂-, 37% der Methan- und 65% der Lachgas-Emissionen der Nutztierhaltung zugeschrieben. In CO₂-Äquivalente umgerechnet verursacht die Nutztierhaltung insgesamt 18% der global ausgestossenen Treibhausgase. Davon können aber nur 10% direkt der Nutztierproduktion (4.6% Haltung, 6% Exkrememente) zugeordnet werden. Der Rest entfällt auf die Futterproduktion (0.7%), Industrie und Transport (0.1%) sowie Waldrodungen (6.3%), die die CO₂-Speicherreservate reduzieren.⁵ Spezifische Zahlen für die Schweiz weist die FAO nicht aus.

2.1. Ursachen der Treibhausgasemissionen

Die Methanemissionen aus der Landwirtschaft werden hauptsächlich durch die Wiederkäuer verursacht: Sie produzieren im Vormagen Gas, das beim Wiederkäuen oder über den Darm in die Umwelt gelangt. Weil die Tiere nicht wie Automaten optimierbare technische Systeme sind, sind die Reduktionsmöglichkeiten beschränkt. Um den Ausstoss an Methan zu verringern, müsste es gelingen, die Methanbildung im Vormagen der Wiederkäuer einzuschränken. Im Rahmen des UNO Klimagipfels 2009 hat sich eine globale Forscherallianz diesem Ziel verschrieben.⁶ In der Schweiz forscht beispielsweise die ETH Zürich an Fütterungsmassnahmen und spezifischen Futterzusätzen für Kühe, die die Methanemissionen reduzieren sollen, ohne deren Verdauung zu beeinträchtigen. Forschungsergebnisse des ETH-Professors Michael Kreuzer (Institut für

Agrarwissenschaften) zeigen, dass beispielsweise durch die Zugabe eines bestimmten Tanninpulvers (pflanzliche Gerbstoffe) der Methanausstoss um rund 30% verringert werden könnte.⁷

Lachgas entsteht vor allem beim Abbau von stickstoffhaltigem Dünger im Boden sowie bei der Lagerung von Gülle und Mist. Die Emissionen lassen sich vermindern, indem nur soviel Kunstdünger und Gülle auf die Felder ausgebracht wird, wie die Pflanzen auch tatsächlich aufnehmen können.

2.2. Relativierung der Treibhausgasemissionen durch die Fleischproduktion

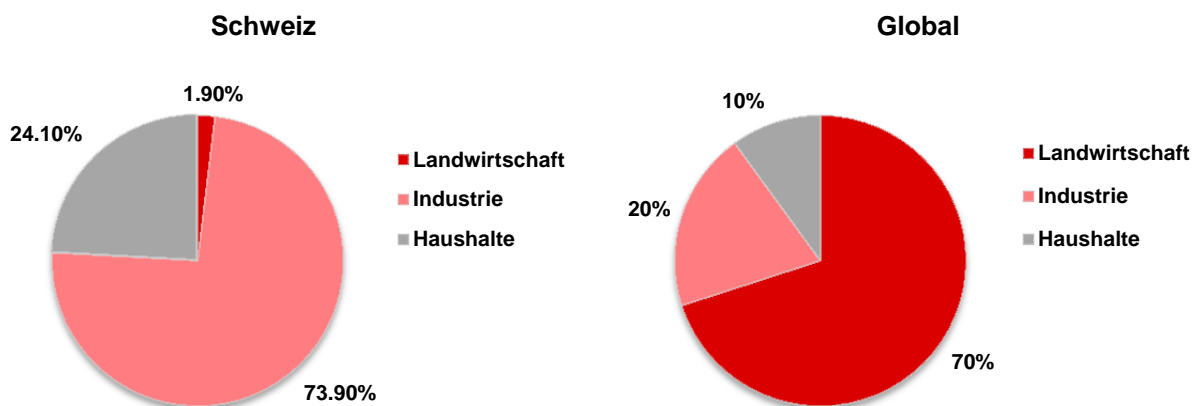
Fleisch ist hierzulande ein Koppelprodukt. Die Produktion von Milch, Milchprodukten und Eiern ist nicht möglich, ohne parallel dazu Fleisch zu erzeugen. Das gilt insbesondere für ein von der Milchproduktion geprägtes Land wie die Schweiz. Kühe produzieren nur Milch, wenn sie jährlich ein Kalb gebären. Jedes zweite Kalb ist männlich und daher nicht für die Milchproduktion geeignet. Die Rinder- und Kälbermast sind in diesem Sinne Nachfolgeprozesse der Milchwirtschaft. Sie helfen mit, den Nutztierbestand zu regulieren und liefern gleichzeitig wertvolle Produkte für eine gesunde menschliche Ernährung.

Viele Klimastatistiken verkennen den Zusammenhang von Milch- und Fleischwirtschaft. Man kann nicht einfach die Treibhausgas-Emissionen aus der Nutztierhaltung auf die jährlich produzierten Kilogramm Fleisch verteilen. Das greift zu kurz. Jährlich werden in der Schweiz pro Kopf knapp 52 kg Fleisch sowie ca. 370 kg Milch und Milchprodukte konsumiert (Stand 2012). Die Emissionen müssen daher korrekterweise auf die Fleisch- und auf die Milchwirtschaft verteilt werden. Gemäss dem Bundesamt für Umwelt BAFU sind beispielsweise 57% der Methan-Emissionen aus der Landwirtschaft der Milchviehhaltung zuzuschreiben.⁸

3. Wasserverbrauch

Fleischkritische Organisationen wie Waterfootprint⁹ oder die Schweizer Vereinigung für Vegetarismus stellen immer wieder Vergleiche über die für die Produktion von Lebensmitteln benötigte Wassermenge an. Eines dieser Beispiele besagt, dass die Produktion je eines Kilogramms Kartoffeln 900 l, Eier 3300 l und Rindfleisch 15'500 l Wasser brauche.¹⁰ Und weil Wasser eine kostbare und endliche Ressource sei, müsse der Fleischkonsum eingedämmt werden. Solche Rechenbeispiele müssen mit Vorsicht genossen und relativiert werden. Das genannte Beispiel geht nur auf, wenn man sämtliche Futtermittel (vom Gras, über Weizen bis zu Soja) künstlich bewässern müsste, was in der Schweiz nicht der Fall ist.

Zweifellos ist Wasser die wichtigste Ressource der Welt. Die Landwirtschaft als Ganzes hat mit 70% einen beträchtlichen Anteil am weltweiten durch den Menschen verursachten Wasserverbrauch. 20% fallen auf die Industrie und die restlichen 10% auf die Haushalte ab.¹¹



Grafik: Wasserverbrauch in der Schweiz und global nach Sektoren, FAO

Da die Wasserreserven und die Niederschlagsmengen weltweit stark variieren, müssen die Verbrauchszahlen regional interpretiert werden. Wasser ist einer der wenigen Rohstoffe, die in der Schweiz in grosser Menge vorkommen. Die Niederschlagsmenge bewegt sich um die 1500 mm pro Jahr, wodurch das Agrarland kaum bewässert werden muss. Der Anteil des Landwirtschaftssektors am Frischwasserverbrauch beläuft sich hierzulande deshalb nur auf knapp 2% (spezifische Zahlen für die Nutztierhaltung liegen nicht vor). Mit 74% fällt der Löwenanteil auf die Industrie, weitere 24% fallen auf die Haushalte. Mit Blick auf die Wasserressourcen eignet sich die Schweiz daher sehr gut für die Landwirtschaft generell und die Nutztierhaltung im Speziellen.¹²

3.1. Wasserverbrauch in der Nutztierhaltung

Die Nutztierhaltung schlägt gemäss FAO mit 8% des weltweiten Wasserverbrauchs zu Buche. Das Tränken und der Wasserbedarf in den Mastbetrieben (Reinigungen) machen einen kleinen Anteil aus (zusammen 0.6% des globalen Verbrauchs), die nachgelagerten Prozesse der Fleisch- und Milchverarbeitung nur 0.1%. Mit rund 7% des globalen Wasserverbrauchs entfällt der grösste Teil auf den Futtermittelanbau.¹³ Für die Schweiz gilt dies nicht, weil Wiesen und Weiden sowie Anbauflächen für Futtermittel aufgrund der hohen Niederschlagswerte kaum bewässert werden müssen.

Die Menge an Wasser, welche die Nutztiere zu sich nehmen müssen, variiert stark und hängt von verschiedenen Faktoren wie der Aussentemperatur oder dem Wassergehalt des Futters ab. Ein Huhn braucht täglich ca. 2 dl, ein ausgewachsenes Rind hingegen bis zu 100 l.¹⁴

4. Flächennutzung

Weltweit stehen rund fünf Milliarden Hektaren als landwirtschaftlich nutzbare Fläche zur Verfügung. Ein Grossteil davon (ca. 3.4 Milliarden Hektaren) wird für die Tierhaltung beansprucht. Das hat seinen Grund: nur ein knappes Drittel (1.4 Milliarden Hektaren) der weltweit landwirtschaftlich nutzbaren Fläche eignet sich für den Ackerbau. Der Rest sind Naturwiesen, Weiden, Steppen und Alpen, die nicht oder kaum kultiviert werden können. Pflanzliche Lebensmittel wie Getreide, Gemüse und Früchte lassen sich auf dieser Fläche

nur begrenzt oder gar nicht anpflanzen. Die Schweiz mittet sich im internationalen Vergleich ein. Gut 400'000 Hektaren Ackerland (ca. 30%) stehen rund 1.1 Millionen Hektaren Weiden, Wiesen und Alpflächen gegenüber.¹⁵

Rechenbeispiele, die den Flächenbedarf für die Produktion verschiedener Lebensmittel quantifizieren, sind vor diesem Hintergrund nicht aussagekräftig. Es braucht zweifellos mehr Fläche, um ein Kilogramm Rindfleisch zu produzieren, als dies für den Anbau derselben Menge an Kartoffeln nötig wäre. Aber nicht auf jeder Wiese und auf jedem Acker lassen sich Kartoffeln oder vergleichbare Produkte anpflanzen. Mit der Nutztierhaltung und der Fleischproduktion lassen sich grossflächige Gebiete nutzen, die für den Acker- und den Obstbau nicht taugen. Fleisch und Kartoffeln können nicht direkt verglichen werden, da sie über unterschiedliche Nährwerte verfügen.

Die auf den Weiden und Wiesen wachsenden Gräser und Kräuter kann der Mensch nicht selber verwerten. Raufutterfressende Tiere wie Schafe, Ziegen und Kühe ernähren sich davon, ohne dass dadurch eine Konkurrenz zur Produktion pflanzlicher Lebensmittel entsteht. Im Gegenteil: die Tiere produzieren hochwertige Lebensmittel wie Milch und Fleisch, welche einem grossen Teil der Weltbevölkerung helfen, sich gesund und ausgewogen zu ernähren. Darüber hinaus entstehen weitere nützliche Produkte wie Wolle und Leder.

5. Futtermittel

Weltweit wird rund ein Drittel der nutzbaren Ackerbaufläche für die Produktion von Futtermitteln verwendet. Tiere, die ausschliesslich mit solchen Produkten gefüttert werden, stellen eine bestimmte Konkurrenz zur Produktion von pflanzlichen Produkten für die menschliche Ernährung dar. Falls diese Ackerflächen künstlich bewässert werden müssen, steigt der Wasserverbrauch signifikant. Der Vorwurf der Lebensmittelkonkurrenz greift in den meisten Fällen aber zu kurz.¹⁶

5.1. Selbstversorgung Schweiz

Die Schweiz hat einen hohen Selbstversorgungsgrad, was die Fütterung der Nutztiere betrifft. Gut 86% des eingesetzten Futters wird in der Schweiz produziert. Grossmehrheitlich (80%) wird Raufutter wie Gras, Heu oder Silage verfüttert, das für die menschliche Ernährung ungeeignet ist und auf Flächen wächst, die sich nicht für den Ackerbau eignen. Die restlichen 20% bestehen aus Krafffutter. Ein grosser Teil des Krafffutters wird durch Rinder (32% Energieträger, 39% Eiweissfuttermittel) und Schweine (45% Energieträger, 40% Eiweissfuttermittel) verwertet. Über die letzten 20 Jahre betrachtet ist dessen Einsatz stabil geblieben. Zugenommen haben jedoch die Krafffutterimporte; der Importanteil liegt heute bei 50%. Einerseits hat dies mit einem grundsätzlichen Rückgang der Futtergetreideproduktion in der Schweiz zu tun. Andererseits haben das Fütterungsverbot von Tiermehlen als Folge der BSE-Krise und das Verbot der Verfütterung von Speise- und Gastronomieabfällen einen zusätzlichen Importbedarf ausgelöst.¹⁷

Der Bund und die Schweizer Landwirte wollen den Selbstversorgungsgrad erhöhen und den Futtermittelimport reduzieren. Dabei soll der Futtermittelanbau intensiviert werden, was mit

Blick auf die verfügbare Ackerfläche und die Lebensmittelkonkurrenz nur begrenzt möglich ist. Zudem sollen bestehende Ressourcen noch besser genutzt werden.

Optimierungspotenzial gibt es beispielsweise durch die noch konsequentere Nutzung der Nebenprodukte aus der Lebensmittelindustrie. Beispiele sind Molke aus der Käseherstellung, Mahl- und Schälprodukte aus der Getreide- und Kartoffelverarbeitung oder Rüstabfälle aus der Gemüseproduktion. Die Nebenprodukte aus der Lebensmittelherstellung fallen immer häufiger an und sind generell wichtig für die Fütterung der Tiere sowie den Nährstoffkreislauf. Sie kommen insbesondere in der Schweinemast zum Einsatz. Allein über die Schweinemast werden jährlich rund 1 Million Tonnen pflanzliche Nebenprodukte und 1,5 Millionen Tonnen Molke als Futtermittel verwertet.¹⁸ Das spart nicht nur Anbauflächen, diese Nebenprodukte werden so ökologisch sinnvoll verwendet. Die Tiere wandeln sie in hochwertige Proteine um und schliessen damit den Nährstoffkreislauf.

Ziel ist, den Selbstversorgungsgrad mit Kraftfutter mittelfristig von heute 50% auf 65% zu erhöhen. Dazu sind ca. 40'000 Hektaren Anbaufläche nötig.¹⁹

5.2. Importe

Importiert werden vorwiegend Futtergetreide (Energieträger) und Soja (Eiweissträger), die als Ergänzung zu den im Inland produzierten Futterrationen nötig sind. Beim Soja handelt es sich zu einem grossen Teil um Sojaextraktionsschrot, einem Nebenprodukt der Sojaölgewinnung, das mehrheitlich aus Brasilien kommt. Das Futtergetreide stammt hauptsächlich aus Europa. Seit dem Verbot von Tiermehl hat sich der Import von Sojaprodukten ungefähr verdoppelt. 69% der für Fütterungszwecke importierten Sojaprodukte sind nach dem auf den „Basler Kriterien“ basierenden Standard „Protera“ zertifiziert. Ziel ist, den Anteil nachhaltig produzierter Soja bis 2014 auf mindestens 90% zu erhöhen.

5.3. Kontrollen

Die Nutztiere werden in der Schweiz nur mit streng kontrollierten, art- und umweltgerechten Futtermitteln ernährt. Die Vereinigung Schweizerischer Futtermittelfabrikanten garantiert, dass seine Mitglieder ausschliesslich GVO-freie Futtermittelrohstoffe verwenden.²⁰ Die Futtermittel dürfen seit der BSE-Krise kein Tiermehl mehr enthalten. Hormone und antimikrobielle Leistungsförderer sind in der Schweiz bereits seit 1997 verboten. Die Eidgenössische Forschungsanstalt Liebefeld-Posieux (ALP) sorgt dafür, dass die Futtermittelvorschriften eingehalten werden. Sie kontrolliert und bewilligt Futtermittel und verhindert, dass toxische oder andere unerwünschte Substanzen in den Stoffkreislauf gelangen.²¹

6. Die Stellung der Schweizer Fleischwirtschaft

6.1. Umwelteinflüsse in der Schweiz und im Ausland

Die Zusammenhänge und das Ausmass der Umweltauswirkungen variieren je nach Tierart und Produktionsweise. Grosse Unterschiede gibt es aber auch zwischen der Produktion im Inland und dem Ausland. Die Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, welche dem eidgenössischen Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung unterstellt

ist, hat im Rahmen der Studie „Ökobilanz von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch“ (September 2012)²² die Umweltauswirkungen verschiedener Produktionssysteme im In- und Ausland untersucht. Die ART kommt zum Schluss, dass die Umweltauswirkungen der Fleischproduktion durch die landwirtschaftliche Produktion (Produktionsbedingungen) dominiert werden. Für die Umweltauswirkung des Fleisches ist es nach dieser Studie ausschlaggebend, wie das Fleisch produziert wird, und nicht wo. Transporte fallen – ausser über den Luftweg – nicht stark ins Gewicht.

Gerade deshalb weist die Schweizer Fleischproduktion bzw. der Konsum von Schweizer Fleisch mehrere Vorteile auf:

- erstens schneidet Schweizer Fleisch bezüglich Umweltauswirkungen mehrheitlich besser ab, als im Ausland produziertes Fleisch. Bei Importen „kauft“ man immer auch die Produktionsbedingungen ein (mehr CO₂-Emissionen, mehr Wasserverbrauch, mehr Flächenbedarf);
- zweitens verfügt die Schweiz über eine der strengsten Tierschutzgesetzgebungen weltweit, welche eine artgerechte Haltung und Produktion sicherstellt. Dank der Rückverfolgbarkeit von Schweizer Fleisch weiss man, wo die Tiere wie gehalten werden. Im Ausland ist das nicht gewährleistet;
- drittens summieren sich die Transportemissionen bei den Importen, auch wenn diese, gemessen an den Gesamtemissionen, nur einen verhältnismässig kleinen Teil ausmachen.

Die Unterschiede zwischen den Produktionsbedingungen in der Schweiz und im Ausland sind teilweise erheblich. Beispielsweise weist die Rindfleischproduktion in Brasilien das 2.5-mal grössere Treibhausgaspotenzial und den dreifachen Wasserverbrauch auf. In der Schweinemast in Deutschland oder Dänemark sind das Treibhausgaspotenzial und der Wasserverbrauch ebenfalls z.T. deutlich höher als in der Schweiz (inkl. nachgelagerte Prozesse). Auch die Geflügelproduktion in Brasilien oder in Frankreich setzt gegenüber der Inlandproduktion ca. 50% mehr Treibhausgase frei.²³

Die Umweltauswirkungen variieren aber auch in der Schweiz. Bei den sogenannten Monogastriern (Schweine und Geflügel) hat die Fütterung bzw. die Futtermittelproduktion den grössten Einfluss. Die Verfütterung von Nebenprodukten aus der Lebensmittelproduktion an die Schweine hilft mit, die Umweltauswirkungen zu reduzieren. Bei den Rindern ist das komplexer. Aus klimatischer Perspektive ist eine möglichst schnelle Umwandlung von Futter in Körpermasse (Zuwachs) ideal. Um eine hohe Zuwachsrate zu erhalten, ist der Einsatz von Krafffutter nötig. Dadurch geht aber ein wichtiger ökologischer Vorteil der Wiederkäuer verloren: die Grünlandnutzung ohne direkte Lebensmittelkonkurrenz für den Menschen.

6.2. Leistungen der Schweizer Landwirtschaft

Die Schweizer Land- und Fleischwirtschaft stellt sich den Herausforderungen einer nachhaltigen Produktion der tierischen Nahrungsmittel. Sie hat ihre Treibhausgas-Emissionen seit 1990 bereits um knapp 8% reduziert (1990: 6.1 Millionen Tonnen; 2010: 5.7 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent) und wird sie weiter verringern.²⁴

Die Schweizer Land- und Fleischwirtschaft erfüllt hohe Auflagen. In der Schweiz werden 98% der landwirtschaftlichen Fläche nach dem Ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) bewirtschaftet.²⁵ Der ÖLN ist der Schweizer Standard für eine umwelt- und tiergerechte Landwirtschaft. Seine Einhaltung leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Landschaften sowie der intakten Schweizer Bergwelt. Die wichtigsten Anforderungen sind:

- tiergerechte Haltung
- ausgeglichene Düngerbilanz
- geregelte Fruchtfolge
- ökologische Ausgleichsflächen
- geeigneter Bodenschutz.

Darüber hinaus fördert die Schweiz die Biodiversität und die nachhaltige Nutzung der Sömmerungsgebiete.

6.3. Tierhaltung

Die naturnahe und artgerechte Tierhaltung hat hierzulande einen hohen Stellenwert. Die Schweiz verfügt über eines der strengsten Tierschutzgesetze der Welt. Die hohen Standards werden vom Tierschutz in der Schweiz anerkannt und aus dem Ausland gelobt. Darüber hinaus haben Handel, Produzenten und Bund gemeinsam freiwillige Programme zur artgerechten Tierhaltung erarbeitet. Fast drei Viertel der Nutztiere nehmen am Programm „Raus“ teil (regelmässiger Auslauf von Tieren im Freien). Knapp die Hälfte am Programm „besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme“ (BTS).²⁶

Fast 80% der Kühe und Rinder haben regelmässigen freien Auslauf. Geflügel kann sich im Freiland oder mindestens im Wintergarten aufhalten.

Bei den Debatten zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen muss man sich bewusst sein, dass in der Landwirtschaft Zielkonflikte zwischen dem Klima- und dem Tierschutz entstehen können. Foodwatch empfiehlt beim Fleisch eine klimaoptimierte Produktion.²⁷ Das hiesse: Weniger Auslauf für die Tiere, weniger Bewegung, weniger Raum im Stall und eine Mast, welche das Futter möglichst effizient in Muskelmasse umwandelt. Die Schweizer Fleischwirtschaft sieht ihre Zukunft in einer artgerechten und tierschutzkonformen Tierhaltung. Massnahmen zur Optimierung der Treibhausgas-Emissionen dürfen das Tierwohl nicht tangieren.

Die Tierhaltung ist Bestandteil einer nachhaltigen Landwirtschaft mit einem ausgeglichenen Stoffkreislauf. Dieser Stoffkreislauf – Pflanzenanbau, Futtermittel, Tierhaltung und Düngung – ist Voraussetzung für die nachhaltige Produktion von Lebensmitteln.

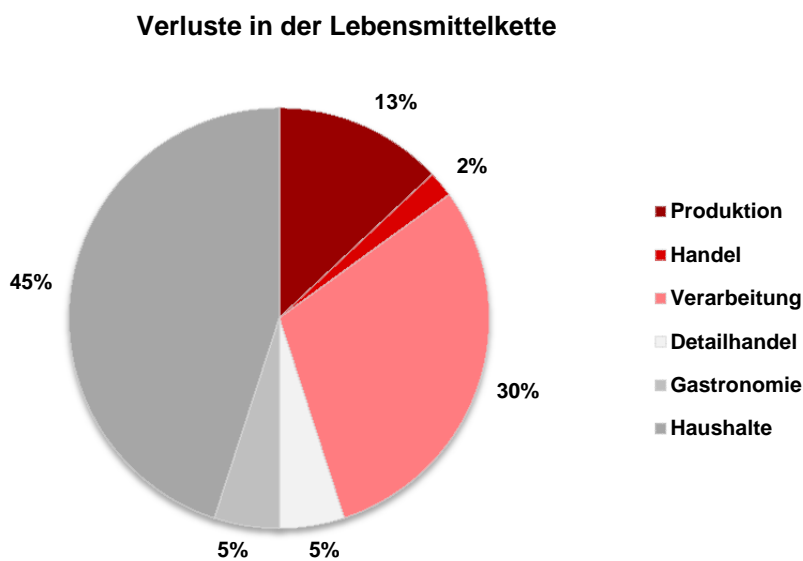
6.4. Transporte

Auch die Transporte und die Schlachtung sind umfassend reguliert. In der Schweiz sind nur kurze Transportzeiten von maximal 6 Stunden erlaubt. Da die Schlachthöfe gleichmässig auf die wichtigsten Tierproduktionsgebiete verteilt sind, wird die maximale Transportzeit in der Regel deutlich unterschritten. Die Transporte dürfen nur die Tierhalter oder speziell dafür

ausgebildete Personen vornehmen. Diese Bestimmungen der Tierschutzgesetzgebung und die unabhängige Fachgruppe für tierschutzkonforme Tiertransporte und Schlachthöfe (FG TTS) sorgen dafür, dass die Tiere möglichst stressfrei und tierschutzkonform geschlachtet werden. Bei der Schlachtung werden hohe Anforderungen an die Betäubung der Tiere und an die Fleischhygiene gestellt.

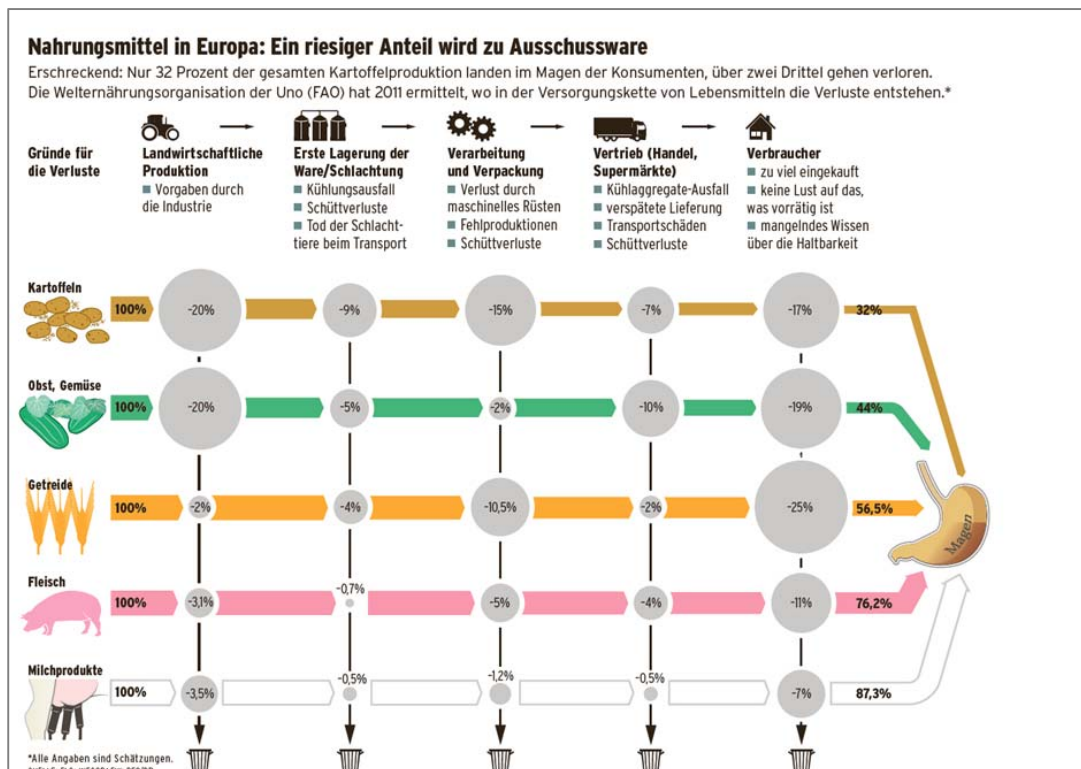
7. Food-Waste

Gut ein Drittel der für den Schweizer Konsum produzierten Lebensmittel geht entlang der Lebensmittelkette verloren. In der Schweiz verursachen die Haushalte mit 45% die meisten Lebensmittelverluste. Pro Person sind das täglich ca. 320 Gramm, die weggeworfen werden oder verderben. Auch in der Verarbeitungsindustrie fallen mit 30% erhebliche Defizite an, vorwiegend durch das Aussortieren „minderwertiger“ bzw. nicht mehr für den Verkauf geeigneter Produkte. 13% gehen bei der Produktion verloren; die Verluste in der Gastronomie und im Handel sind mit je 5% vergleichsweise gering.²⁸



Grafik: Food-Waste in der Schweiz nach Verursacherguppen, WWF

Betrachtet man die verschiedenen Produktgruppen einzeln, zeigen sich deutliche Unterschiede. Die FAO zeigt für Europa auf, dass beispielsweise nur 32% der Kartoffeln in den Mägen der Konsumenten landen. Bei Fleisch und Fleischprodukten sieht die Lage besser aus: 76% werden konsumiert. Bei Milchprodukten sind es sogar 87%.²⁹



Grafik: Food-Waste nach Lebensmittelkategorien, FAO

Die Haushalts- und Gastronomieabfälle sind hauptsächlich auf Nahrungsmittel zurückzuführen, die aufgrund von Verderb, überschrittenem Haltbarkeitsdatum sowie als Kochüberschüsse im Müll landen. Bei der Verarbeitung entstehen die Verluste durch technische Fehler und das Aussortieren minderwertiger Ware. In der Produktion kommen sie vorwiegend durch Früchte und Gemüse zustande, die auf den Feldern liegen bleiben.

Beim Fleisch und den Fleischprodukten lassen sich die Verluste wie folgt aufschlüsseln:

- Landwirtschaftliche Produktion: 3.1%
- Schlachtung: 0.7%
- Verarbeitung und Verpackung: 5%
- Vertrieb: 4%
- Konsumenten/Gastronomie: 11%

Gemäss FAO geht sowohl in den Industrie- wie auch in den Entwicklungsländern je etwa ein Drittel der Produktionsmenge verloren. Die Ursachen für diese Verluste unterscheiden sich jedoch: In den Entwicklungsländern geschieht dies vor allem aus Infrastrukturgründen und durch mangelndes Wissen über eine effiziente Ernte und Lagerung. In den Industriestaaten hauptsächlich durch das Verhalten der Konsumenten.

Die Lebensmittelverluste in der Schweiz und global sind mengenmässig erheblich. In der Schweiz gehen jährlich rund 2 Millionen Tonnen, global 1.3 Milliarden Tonnen verloren. Das

würde kalorienmässig ausreichen, um 3.5 Milliarden Menschen zu ernähren. Auch der Flächenbedarf für die Lebensmittelproduktion, der Wasserverbrauch und die Treibhausgasemissionen könnten erheblich reduziert werden, wenn es gelänge, die Lebensmittelverluste signifikant einzudämmen.³⁰

Die Schweizer Fleischwirtschaft leistet durch die Verfütterung von Nebenprodukten aus der Lebensmittelindustrie einen wichtigen Beitrag zur Optimierung der Verluste. Nebenprodukte, die sonst vergärt, kompostiert oder verbrannt werden müssten, werden dadurch sinnvoll genutzt und in den Nährstoffzyklus integriert. Gemäss einer Publikation von WWF werden pro Tonne verfütterter Nebenprodukte gut 200 kg CO₂ eingespart.³¹

8. Konkurrenz zur Produktion pflanzlicher Lebensmittel

Die Fleischproduktion kann in Konkurrenz zu pflanzlichen Lebensmitteln für die menschliche Ernährung stehen, wenn die Futtermittel fast ausschliesslich mit Ackerbauprodukten erzeugt werden. In der Schweiz ist das nicht der Fall. Die Fütterung basiert hierzulande auf Raufutter. Die Gräser und Kräuter wachsen auf Flächen, die für den Ackerbau ungeeignet und damit nicht für die Obst-, Gemüse-, Getreide- und Kartoffelproduktion etc. genutzt werden können. Darüber hinaus kommen pflanzliche Nebenprodukte aus der Lebensmittelproduktion zum Einsatz, die die Menschen nicht verzehren können bzw. wollen. Auch der Wassereinsatz in der Landwirtschaft ist in der niederschlagsreichen Schweiz bescheiden und stellt weder eine Konkurrenz zur Trinkwasserversorgung der Menschen noch zur Produktion pflanzlicher Lebensmittel dar.

Im Gegenteil: die Fleischproduktion ergänzt die Ernährung mit essentiellen Eiweissen, Fetten und anderen wichtigen Nährstoffen. Sie erlaubt es einem grossen Teil der Weltbevölkerung, sich ausgewogen zu ernähren.

Im globalen Kontext sind die Agrarflächen heutzutage mehrheitlich durch lebensmittelfremde Nutzungszwecke unter Druck. So wird beispielsweise in vielen Ländern ein bedeutender Teil der Ackerflächen zur Energiegewinnung genutzt.

9. Konsum

Die Ernährung verursacht den grössten Anteil der Umweltauswirkungen des privaten Konsums. Die Konsumenten können viel dazu beitragen, um den Ressourcenbedarf und die Emissionen durch die Lebensmittelproduktion einzudämmen.

Saisonale Produkte aus der Region sind nachhaltig. Kurze Verkehrswege reduzieren den Energieaufwand für den Transport und die Kühlung der Produkte. Bei Schweizer Fleisch ist zudem sichergestellt, dass die Tiere artgerecht gehalten werden und ökologisch sinnvoll mit Raufutter und Nebenprodukten aus der Lebensmittelindustrie ernährt werden.

Viele Konsumenten reagieren in der Regel preissensitiv. So sind Fleischeinkäufe im Ausland mehrheitlich durch den Preis motiviert. Mit den Einkaufsreisen ins Ausland wird nicht nur CO₂ ausgestossen, es werden auch die Fütterungs- und Produktionsbedingungen aus dem Ausland importiert. Die regionale Produktion ist nachhaltiger; sie hat aber ihren Preis.

Die Nachfrage nach Edelstücken (Filets, Koteletts) ist gross und kann nicht alleine durch die Inlandproduktion gedeckt werden. Edelstücke müssen deshalb importiert werden. Es wäre viel gewonnen, wenn die Konsumenten mehr unterschiedliche Fleischstücke vom selben Tier essen würden. Auch aus Siedfleisch oder Suppenhühnern kann man köstliche Gerichte zaubern.

Und nicht zuletzt können die Konsumenten durch bewussteres Einkaufen einen positiven Einfluss ausüben. Lebensmittel sind ein kostbares Gut, und die Verluste und Abfälle sind schlicht zu hoch. Bei einem überlegten und weniger verschwenderischen Umgang mit Nahrungsmitteln zahlt sich die Berücksichtigung von Schweizer Produkten doppelt aus. Der Konsument profitiert von der erstklassigen Qualität und fördert eine nachhaltige und umweltgerechte Produktion. Der höhere Preis zahlt sich aus.

-
- ¹ http://www.foodwatch.org/de/informieren/klimaschutz/mehr-zum-thema/foodwatch-report/?sword_list%5B0%5D=klimastudie
 - ² www.waterfootprint.org
 - ³ <http://www.vegetarismus.ch/info/oeko.htm#useofland>
 - ⁴ Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen, BAFU; <http://www.bafu.admin.ch/klima/09570/index.html?lang=de>
 - ⁵ Livestock's long shadow, FAO; <http://www.fao.org/docrep/010/a0701e/a0701e00.HTM>
 - ⁶ <http://www.globalresearchalliance.org>
 - ⁷ <http://blogs.ethz.ch/klimablog/klimawissen/landwirtschaft/emissionen/>
 - ⁸ Kenngrössen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen, BAFU
 - ⁹ <http://www.waterfootprint.org/?page=files/home>
 - ¹⁰ <http://www.vegetarismus.ch/wasser/index.php>
 - ¹¹ Statistical Yearbook 2010, FAO
 - ¹² Statistical Yearbook 2010, FAO
 - ¹³ Livestock's long shadow, FAO
 - ¹⁴ Livestock's long shadow, FAO
 - ¹⁵ Statistical Yearbook 2010, FAO; Landwirtschaftliche Betriebsstrukturerhebung, Bundesamt für Statistik
 - ¹⁶ Livestock's long shadow, FAO
 - ¹⁷ Stärkung der Versorgung mit Schweizer Kraftfutter, Schweizerischer Bauernverband SBV
 - ¹⁸ Information gemäss Korrespondenz mit Suisseporcs
 - ¹⁹ Stärkung der Versorgung mit Schweizer Kraftfutter, Schweizerischer Bauernverband SBV
 - ²⁰ <http://www.vsf-mills.ch/VSF/Positionen/GVO.aspx>
 - ²¹ <http://www.agroscope.admin.ch>
 - ²² <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/einzelpublikation/index.html?lang=de&aid=30130&pid=29976>
 - ²³ <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/einzelpublikation/index.html?lang=de&aid=30130&pid=29976>
 - ²⁴ National Inventory Report 2012, BAFU; <http://www.bafu.admin.ch/climatereporting/00545/11894/index.html?lang=en>
 - ²⁵ <http://www.blw.admin.ch/themen/00006/00049/>
 - ²⁶ <http://www.blw.admin.ch/themen/00006/00053/>
 - ²⁷ www.foodwatch.org
 - ²⁸ Lebensmittelverluste in der Schweiz, WWF
 - ²⁹ http://www.beobachter.ch/fileadmin/dateien/bilder-editionen/2012/02_12/Grafik_Lebensmittel_Europa_gross.jpg
 - ³⁰ Global Food Losses and Food Waste, FAO
 - ³¹ Lebensmittelverluste in der Schweiz, WWF