

Argumente für die Produktion und den Konsum von Schweizer Fleisch

(Langversion)

Proviande, Version 25. Juli 2013/es

Erläuterungen zum Dokument «Die Fakten in Kurzform»

1. Ökologie und Umwelt

- 1.1. Es dürfen nicht einzelne Aspekte aus der Gesamtheit von Faktoren aus dem Zusammenhang gerissen und daraus ein Fazit gezogen werden. Die Fakten sind viel zu komplex und sowohl übergeordnete Zusammenhänge wie auch individuelle Gegebenheiten müssen bei allen Überlegungen mit einbezogen werden.**

Einzelne Aspekte aus der Gesamtheit von Faktoren dürfen nicht aus dem Zusammenhang gerissen und in einem allgemeinen Fazit zusammengefasst werden. Es existieren viele verschiedene, oft widersprüchliche Ökologiestudien. Dabei werden je nach Studie verschiedene Indikatoren quantifiziert. Die Ergebnisse schwanken oft stark. Auswirkungen z.B. auf das Klima oder auf das Grundwasser sind dabei immer nur einer von vielen Faktoren. Korrekte Ökobilanzmethoden analysieren ein Produktionssystem in seiner Gesamtheit und berücksichtigen alle relevanten Umweltwirkungen.

- 1.2. Die Nutztierproduktion trägt zwar zu den negativen Klimaauswirkungen bei, ihr Anteil daran wird jedoch oft überschätzt. Gemäss FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) werden 18% des weltweiten Treibhausgas-Ausstosses (THG) von der Nutztierhaltung verursacht, jedoch können nur rund 10% direkt der Nutztierproduktion zugerechnet werden. Im Vergleich zu den übrigen Treibhausgas-Emissionsquellen spielen sie eine untergeordnete Rolle.**

Im Verdauungsapparat von Wiederkäuern entstehen naturbedingt Gase (Methan), welche in die Umwelt gelangen. Weltweit befassen sich Wissenschaftler mit der Entwicklung von Futterzusätzen und Verfahren, die die Treibhausgas-Emissionen insbesondere aus der Wiederkäuerfütterung zu reduzieren vermögen. Tiere sind jedoch nicht wie Automaten optimierbare technische Systeme. Entsprechend limitiert sind die Reduktionsmöglichkeiten. Sie werden auf nur rund 2% geschätzt.

Gemäss FAO («The Livestocks long Shadow», S. 112) werden 18% des weltweiten Ausstosses von Treibhausgasen (THG) von der Nutztierhaltung verursacht. Jedoch nur 10% können direkt der Nutztierproduktion zugerechnet werden:

- 4,6% Haltung
- 6,0% Exkremete (Lagerung, Ausbringung)
- 0,7% Futterproduktion
- 0,1% Industrie und Transport
- 6,3% Waldrodungen

Die Schweizer Land- und Fleischwirtschaft stellt sich den Herausforderungen einer nachhaltigen Produktion der (tierischen) Nahrungsmittel. Sie hat ihre Treibhausgas-Emissionen seit 1990 bereits reduziert und wird sie auch weiter verringern.

- 1.3. Die Ökobilanz von Fleisch aus der Schweiz ist in vielen Aspekten besser als diejenige anderer Länder, es gibt aber noch Verbesserungspotenzial. Dies zeigt eine im Herbst 2012 veröffentlichte Studie von Agroscope ART zur Ökobilanz von Rind-, Schweine- und Geflügelfleisch. In allen untersuchten Produktionssystemen inklusive der nachgelagerten Prozesse dominierte die landwirtschaftliche Produktion die Umwelteinwirkungen. Entscheidend war dabei die Ausgestaltung der Anbau- und Produktionspraxis. Für die Umwelteinwirkungen des verkaufsfähigen Fleisches ist also ausschlaggebend, wie es produziert wird, und nicht so sehr wo.**

Die Schweizer Ökobilanz für tierische Produkte ist schon heute in vielen Aspekten besser als diejenige vieler anderer Länder. Dazu tragen insbesondere eine auf nachhaltige Produktion ausgerichtete Landwirtschaft, die auf Raufutter basierende Rindvieh- und Schafhaltung sowie die vielen umweltzertifizierten Verarbeitungsbetriebe bei. Positiv wirken sich zudem die Verwertung von Nebenprodukten aus der Lebensmittelverarbeitung und die kurzen Transportwege aus. Trotzdem muss bei der Tierhaltung erreicht werden, dass die Nutztiere noch weniger direkte Nahrungsmittelkonkurrenten der Menschen sind. Für die Schweizer Fleischproduktion heisst das: Eine auf nachhaltige Produktion ausgerichtete Landwirtschaft (Ökologischer Leistungsnachweis ÖLN), effiziente Nutzung des Grünlandes, optimierte Nutzung der Ressourcen aus der Lebensmittelverarbeitung (Nutzung wertvoller Inhaltsstoffe aus den Schlachtnebenprodukten, konsequente Wiederverwertung von Nebenprodukten der Lebensmittelindustrie) sowie adäquate Ergänzung der Futtermittelrationen mit möglichst geringen Mengen an importierten Ergänzungsfuttermitteln.

- 1.4. Der Anteil der Schweizer Landwirtschaft am gesamten nationalen Treibhausgasausstoss liegt gemäss Bundesamt für Umwelt BAFU bei rund 10% (ohne Berücksichtigung der Importprodukte wie Kraftfutter oder Mineraldünger), der Anteil an CO₂-Emissionen beträgt nur gut 1%. Für über 70% der gesamten Treibhausgasemissionen sind der Verkehr, die Haushalte und die Industrie verantwortlich.**

In der Schweiz sind Verkehr, Haushalte und Industrie für über 70% des gesamten Treibhausgas-Ausstosses verantwortlich. Der Anteil der Landwirtschaft liegt gemäss BAFU bei etwa einem Zehntel. Dabei beträgt der Anteil bei den Kohlendioxidemissionen nur gut 1% (Quelle: «Kenngrossen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen»). Für die Landwirtschaft ist wichtig, dass neben CO₂ auch andere Gase als Treibhausgase eingestuft werden. Von Bedeutung sind vor allem Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O), die mit einem Faktor von 21 resp. 310 in CO₂-Äquivalente umgerechnet werden. Im Verhältnis zu den Methan- und Lachgas-Emissionen sind die CO₂-Emissionen in der Landwirtschaft unbedeutend. Mit Abstand am stärksten exponiert ist die Haltung von Wiederkäuern wie Rindvieh, Schafe und Ziegen, die beim Verdauen Methan abgeben. Weil die Emissionen pro Tier nur unwesentlich schwanken, ist eine hohe Produktivität der wichtigste Faktor für eine klimaeffiziente Milch- und Fleischproduktion.

- 1.5. Die Fleischproduktion ist an die Milchproduktion gekoppelt. Auch Milchkühe produzieren CO₂, Methan- und Lachgas. Und Kühe geben nur Milch, wenn sie jährlich ein Kalb gebären.**

Die Erzeugung von Milch, Milchprodukten (Käse, Butter) oder Eiern gibt es nicht, ohne dass auch Fleisch produziert wird. Man kann nicht das eine ohne das andere haben. Gerade in der traditionell von der Milchwirtschaft geprägten Schweizer Landwirtschaft ist die Fleischproduktion untrennbar mit der Produktion anderer tierischer Nahrungsmittel verknüpft. Eine Kuh produziert in ihrem Leben im Verhältnis zu ihrem Gewicht ein x-faches an Milch. Sie gibt aber nur dann Milch, wenn sie jährlich ein Kalb gebärt.

Dies muss bei den ökologischen Überlegungen mitberücksichtigt werden. 2011 wurden in der Schweiz pro Kopf knapp 52 kg Fleisch und 370 kg Milch und Milchprodukte konsumiert.

Im Vergleich mit den Wiederkäuern verursacht Geflügel geringere Treibhausgasemissionen und braucht weniger Wasser, Schweine sind gute Nebenprodukteverwerter.

1.6. Nur ein knappes Drittel der weltweit landwirtschaftlich nutzbaren Fläche eignet sich als Ackerfläche. Die übrigen zwei Drittel (Wiesen, Weiden, Steppen, Alpen usw.) werden von den Raufutter verzehrenden Nutztieren in hochwertige Nahrungsmittel, Wolle und Leder umgewandelt. Das gilt auch für die Schweiz.

Weltweit stehen rund fünf Milliarden Hektaren als landwirtschaftlich nutzbare Fläche zur Verfügung. Aus natürlichen Gründen eignet sich aber nur ein knappes Drittel davon als Ackerfläche für den Anbau von Getreide, Mais, Gemüse, Kartoffeln, Reis usw. Der Rest sind Wiesen, Weiden, Steppen oder Alpen. Das hier wachsende pflanzliche Material kann der Mensch nicht selber nutzen. Aber Kühe, Ziegen, Schafe und andere Raufutterverzehrer können es verwerten und produzieren hochwertige Nahrungsmittel wie Milch und Fleisch sowie weitere nützliche Produkte wie Wolle und Leder. So erzeugt Weidewirtschaft hochwertige Nahrungsmittel auf Flächen, die sonst nicht zur Lebensmittelgewinnung nutzbar sind.

1.7. 98% der landwirtschaftlichen Schweizer Fläche wird nach dem «Ökologischen Leistungsnachweis» (ÖLN) bewirtschaftet, dem Schweizer Standard für eine umweltgerechte Landwirtschaft.

Die Konsumenten und der Staat fördern eine naturnahe Produktion, die den Interessen des Landes, seiner Menschen und seiner Tiere gleichermaßen gerecht wird. Die Tiere stammen von Höfen, auf denen sie ökologisch und tierschutzkonform gehalten und gefüttert werden. Fast ausnahmslos erfüllen die Betriebe den «Ökologischen Leistungsnachweis» (ÖLN), den Schweizer Standard für umweltgerechte Landwirtschaft. Dessen Einhaltung leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung der natürlichen Landschaften sowie der intakten Schweizer Bergwelt. Der Staat unterstützt jeden Landwirt mit Direktzahlungen, wenn er den ÖLN erfüllt. Die wichtigsten Anforderungen:

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

Darüber hinaus fördert die Schweiz gezielt

- die Artenvielfalt in den Landwirtschaftsgebieten,
- die Tierhaltung unter besonders tierfreundlichen Bedingungen,
- die nachhaltige Nutzung der Sömmerungsgebiete.

1.8. Bezüglich Wasserressourcen ist die niederschlagsreiche Schweiz bestens für die Nutztierhaltung geeignet.

Die niederschlagsreiche Schweiz hat Standortvorteile für die Tierhaltung in Bezug zum Wasser. Vielerorts fällt Regen von mehr als 1000 mm pro Jahr. Auf die Bewässerung von Futterflächen kann somit weitgehend verzichtet werden. Was die Reduktion der Gewässerverschmutzung betrifft, hat die Schweizer Landwirtschaft in den letzten 30 Jahren grosse Anstrengungen unternommen und bedeutende Verbesserungen erreicht.

1.9. Die Rodung von Regenwaldflächen wird nicht allein durch die Fleischproduktion verursacht. In der Schweiz werden die Wälder nachhaltig bewirtschaftet und die Waldfläche wächst.

Waldrodungen in Drittweltländern sind tatsächlich ein Problem für Klima und Biodiversität. Wald wird aber nicht nur für die Fleischproduktion gerodet, sondern auch für andere Exportprodukte wie zum Beispiel Palmöl. In der Schweiz dagegen wird der Wald nachhaltig bewirtschaftet und die Waldfläche wächst.

1.10. Saisonale Produkte aus der Region reduzieren die klimatischen Belastungen deutlich.

Durch den Genuss von Schweizer Fleisch und Fleischprodukten bleiben die klimatischen Belastungen durch Transporte und Tiefkühlung gering, weil das so erzeugte Fleisch keinen weiten Weg zurücklegen und nicht lange gekühlt werden muss.

1.11. Nahrungsmittelkonkurrenz ist auch ein ökonomisches Problem.

Fleischsorten, welche fast ausschliesslich mit Produkten des Ackerbaus (Getreide, Soja), erzeugt werden, können bis zu einem gewissen Grad in Konkurrenz zum Angebot pflanzlicher Nahrungsmittel für die Menschheit stehen. Dafür ergänzen die wertvollen Eiweisse die Ernährung und erlauben einem zunehmenden Teil der Weltbevölkerung, sich ausgewogen zu ernähren. Nutztiere können im Übrigen wertvolle Nebenprodukte, die beim Vermahlen des Getreides für den menschlichen Konsum anfallen, als Futter verwerten.

Nahrungskonkurrenz ist auch ein ökonomisches Problem (Kaufkraft!). Die Fleischproduktion ist nur eine von vielen alternativen Verwendungen für dieses Getreide resp. die Flächen, auf denen es angebaut wird. In vielen Industrieländern wird heute ein bedeutender Teil der Ackerflächen zur Energiegewinnung genutzt und in den wohlhabenden Ländern landet ein beträchtlicher Teil der Lebensmittel im Abfall (so genannte Food-Waste-Problematik). Gemäss einer Studie der FAO betragen diese Abfälle je nach Region weltweit zwischen 120 und 300 kg pro Kopf und Jahr.

2. Tierhaltung und Fütterung, Transport und Schlachtung

2.1. Die Tierhaltung gehört in der Schweiz zum ausgeglichenen Stoffkreislauf – einer Bedingung für die nachhaltige Produktion von Lebensmitteln.

Die Tierhaltung ist Bestandteil eines ausgeglichenen Stoffkreislaufes, welcher Bedingung ist für eine nachhaltige Produktion von Lebensmitteln. Der Stoffkreislauf in der Landwirtschaft kann in vier Komponenten gegliedert werden: Pflanzenbau, Futtermittel, Tierhaltung und Düngung. Durch den Anbau von Futterpflanzen wird das benötigte Futter erzeugt, die Verwendung des aus der Tierhaltung anfallenden Wirtschaftsdüngers (Gülle und Mist) schliesst den Kreislauf.

2.2. Eine naturnahe und tiergerechte Nutztierhaltung geniesst in der Schweiz einen hohen Stellenwert. Fast drei Viertel (73%) der Nutztiere nehmen am Programm «RAUS» teil, rund die Hälfte (47%) am Programm «BTS».

In der Schweiz ist der Tierschutz bei Nutztieren ein sensibler Bereich, welchem alle Beteiligten grosse Beachtung schenken. Die naturnahe und tiergerechte Nutztierhaltung geniesst in der Schweiz einen hohen Stellenwert. Schweizer Fleisch verdient volles Vertrauen, denn der Standard bei der Tierhaltung ist sehr hoch. Zudem fördert der Staat die verantwortungsvolle Haltung – z.B. mit den Programmen «besonders tierfreundliche Stallhaltungssysteme» (BTS) oder «regelmässiger Auslauf von Tieren im Freien» (RAUS). Bereits 80% der Betriebe nahmen im Jahr 2011 an RAUS teil, 46% an BTS.

Neben den freiwilligen Anstrengungen bestehen strenge Gesetze und Vorschriften mit unabhängigen Kontrollen zur artgerechten Tierhaltung.

Ökologisches Handeln soll sich nicht negativ auf unser hohes Niveau beim Tierwohl auswirken. 78% unserer Rinder und Kühe haben regelmässig freien Auslauf. Das Geflügel kann sich im Freiland oder mindestens im Wintergarten aufhalten und Schweine sind auch auf Alpen anzutreffen. Tierfreundlich gehaltene Tiere mit Auslauf führen zu mehr Ammoniakemissionen. Trotzdem sieht die Schweizer Landwirtschaft ihre Zukunft in besonders artgerecht gehaltenen Tieren. Sie gehören in unsere auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Landwirtschaft.

2.3. Bei der Nutztierfütterung werden ausschliesslich art- und umweltgerechte sowie GVO-freie Futtermittel eingesetzt. Tiermehl, Hormone und Antibiotika zur Leistungsförderung sind verboten.

Für die Fütterung der Nutztiere werden nur streng kontrollierte, art- und umweltgerechte Futtermittel eingesetzt. Diese sind garantiert GVO-frei und dürfen kein Tiermehl enthalten. Hormone oder antimikrobielle Leistungsförderer sind in der Schweiz bereits seit 1997 verboten. Dass diese Vorschriften eingehalten werden, dafür sorgt die Eidgenössische Forschungsanstalt Liebefeld-Posieux (ALP). Sie kontrolliert und bewilligt Futtermittel und verhindert, dass toxische oder andere unerwünschte Substanzen in das Fleisch gelangen.

2.4. 86,4% der Futtermittel stammen aus einheimischer Produktion.

Von amtlicher Stelle wird der Schweiz bei den tierischen Produkten für das Jahr 2011 ein Selbstversorgungsgrad von 94 Prozent attestiert (Agrarbericht 2012). Nicht berücksichtigt sind aber die Futtermittel- und Energieimporte. Gemäss Futtermittelbilanz 2010 importiert die Schweiz 13,6% aller Futtermittel (Trockensubstanz), welche zur optimalen Ergänzung der Futterrationen aus einheimischer Produktion erforderlich sind (Getreide, Soja). Ein grosser Teil der Soja-Eiweisskomponenten (Sojaextraktionsschrot = Nebenprodukt der Sojaölgewinnung) kommt aus Brasilien, Getreide vorwiegend aus Europa.

Die Anstrengungen für eine nachhaltigere Landwirtschaft zielen auf eine Reduktion des Futtermittelimports. Der Bund will künftig den Getreideanbau in der Schweiz stärker fördern. Zudem wird auf eine bessere Nutzung bestehender Ressourcen gesetzt, zum Beispiel auf die konsequente Verwertung von Nebenprodukten der Nahrungsmittelproduktion. Hier stellt sich auch die Frage des Umgangs mit Nebenprodukten der Fleischgewinnung. Seit dem Verbot von Tiermehl in der Fütterung hat sich der Sojabedarf mehr als verdoppelt. Bereits heute sind aber 69% der für die Herstellung von Futtermitteln importierten Sojaprodukte nach dem auf den «Basler Kriterien» basierenden Standard «Proterra» zertifiziert (Quelle: www.sojanetz.ch). Ziel ist es, den Anteil nachhaltig produzierter Soja bis 2014 auf mindestens 90 Prozent zu steigern.

2.5. Schweine verwerten die Nebenprodukte der Lebensmittelindustrie und sind deshalb nur bedingt Nahrungsmittelkonkurrenten.

Schweine verwerten bei uns in hohem Masse Nebenprodukte der Lebensmittelverarbeitung, zum Beispiel die Molke aus der Käseherstellung, Mahl- und Schälprodukte aus der Getreide- und Kartoffelverarbeitung, Rüstabfälle aus der Gemüseproduktion usw.

2.6. In der Schweiz sind nur kurze Transportzeiten erlaubt (Fahrzeit max. 6 Stunden). Tiertransporte dürfen nur vom Tierhalter selbst oder von befähigten Personen durchgeführt werden.

Schlachttiere dürfen nur vom Tierhalter selbst oder von ausgebildeten Personen transportiert werden. In der Schweiz sind die Transportzeiten der Tiere kurz, da die Schlachthöfe gleichmässig auf die wichtigsten Tierproduktionsgebiete verteilt sind. Diese Gründe, das strenge Tierschutzgesetz sowie die unabhängige Fachgruppe für tierschutzkonforme Tiertransporte und Schlachthöfe TTS sorgen dafür, dass die Tiere möglichst stressfrei und tierschutzkonform geschlachtet werden können.

2.7. Die Schlachtung ist in der Schweiz so umfassend geregelt, wie kaum ein anderer Bereich der Lebensmittelproduktion.

Aufbauend auf den strengen Gesetze und Verordnungen bezüglich Tierschutz, Tiergesundheit und Fleischhygiene ist in der Schweiz die Schlachtung umfassend geregelt. Bereits an den Bau und die Einrichtung des Schlachthofes werden hohe Anforderungen gestellt, ebenso an die Betäubung der Tiere. Die Übertragung von Seuchen und eine Verunreinigung des Fleisches müssen verhindert werden. Deshalb wird vorgeschrieben, welche Teile des Tieres wie zu untersuchen sind, vor allem bei den empfindlichen inneren Organen. Im Zweifelsfall werden sie chemisch oder mikrobiologisch untersucht.

3. Konsum und Ernährung

3.1. Die Grünlandnutzung der Wiederkäuer zur Produktion von Milch und Fleisch trägt entscheidend zur Ernährung der Weltbevölkerung bei.

Die Nutztierhaltung trägt massgeblich dazu bei, die Weltbevölkerung ernähren zu können. Ohne Grünlandnutzung über Wiederkäuer zur Produktion von Milch- und Fleisch wäre dies nicht zu gewährleisten.

3.2. Fleisch enthält wichtige Nährstoffe, die für Erwachsene, Kinder und Jugendliche von hoher ernährungsphysiologischer Bedeutung sind: hochwertiges Eiweiss (Proteine) mit essenziellen Aminosäuren, gut resorbierbares Eisen, Zink, das Vitamin A sowie Vitamine der B-Gruppe, insbesondere B12.

3.2.1. *Eiweiss (Protein) besteht aus 20 verschiedenen Aminosäuren, neun davon sind für gesunde Erwachsene unentbehrlich, da sie der menschliche Körper nicht oder nur unvollständig synthetisieren kann. Tierische Proteine sind reich an essentiellen Aminosäuren und den Proteinen des menschlichen Körpers sehr ähnlich.*

Die regelmässige Aufnahme von Eiweiss ist für den menschlichen Körper wichtig, insbesondere für Muskeln, Organe, Hirn und Nerven. Die hochwertigen Proteine, die in einer Portion Frischfleisch enthalten sind, tragen wesentlich zur Deckung des empfohlenen täglichen Proteinbedarfs bei.

Proteine bestehen aus 20 verschiedenen Aminosäuren, die für viele lebenswichtige Substanzen des menschlichen Körpers benötigt werden. Aminosäuren werden in der Leber und in den Körperzellen zu komplexen Ketten zusammengefügt und üben wichtige Funktionen in verschiedenen Bereichen aus: Strukturbildung von Zellen, biologische Reaktionen (durch Enzyme), Aufbau von körpereigenen Hormonen. Sie beeinflussen den Säure-Basen-Haushalt, den Stofftransport und die Abwehrreaktionen des Immunsystems. Neun Aminosäuren sind für den gesunden Erwachsenen essenziell. Der Körper kann sie nicht oder nur unvollständig synthetisieren und muss sie deshalb über die Nahrung aufnehmen. Proteine tierischen Ursprungs sind reich an unentbehrlichen Aminosäuren. Sie werden deshalb als «hochwertige Proteine» bezeichnet. Zudem sind sie in ihrer Zusammensetzung den Proteinen des menschlichen Körpers sehr ähnlich.

3.2.2. *Eisen: Rotes Fleisch ist dank seines hohen Gehaltes an Hämeisen eine hervorragende Eisenquelle. Zudem kann die Aufnahme von Nichthämeisen aus pflanzlichen Lebensmitteln mit gleichzeitigem Genuss von Fleisch deutlich verbessert werden.*

Eisen ist das Spurenelement, bei dem weltweit am häufigsten eine Unterversorgung besteht. Es ist wichtig für den Stoffwechsel und für das Wachstum sowie für den Transport und die Verwertung von Sauerstoff im Körper. Für die ausreichende Versorgung des Körpers mit Eisen ist die Nahrungsauswahl entscheidend. Nahrungseisen liegt entweder als Hämeisen oder als Nichthämeisen vor. Die Verfügbarkeit aus tierischen Lebensmitteln (Hämeisen) liegt bei 15-40% und aus pflanzlichen Lebensmitteln (Nichthämeisen) bei 1-15%. Dank seinem hohen Gehalt an Hämeisen (80% des Totalgehaltes) ist rotes Fleisch eine sehr gute Eisenquelle. Ausserdem kommen im Fleisch keine Absorptionshemmer vor, wie etwa Phytinsäure oder Tannine in pflanzlichen Produkten. Im Gegenteil, ein «meat factor» ist beschrieben, der die Verfügbarkeit des in der Nahrung vorhandenen Eisens verbessert. Die Absorption von Nichthämeisen aus pflanzlichen Lebensmitteln kann bei gleichzeitigem Verzehr von Fleisch deutlich verbessert werden. Auch das im Gemüse und Früchten enthaltene Vitamin C hat diesen Effekt.

Für die neurologische Entwicklung im frühen Kindesalter ist Eisen von grosser Bedeutung. Säuglinge mit Eisenmangel zeigen eine schlechtere psychomotorische Entwicklung. Bei Kindern und Jugendlichen liefern Fleisch und Wurstwaren etwa ein Fünftel der Eisenzufuhr.

3.2.3. Zink: Die Verfügbarkeit von Zink aus tierischen Lebensmitteln ist besser als diejenige aus pflanzlichen.

Auch für die Zinkaufnahme ist Fleisch von Bedeutung. Das Spurenelement ist für zahlreiche Enzymfunktionen, die Insulinspeicherung, die Gentranskription und für Rezeptorfunktionen besonders wichtig. Die durchschnittliche Aufnahme liegt bei etwa 30%. Die Verfügbarkeit aus tierischen Lebensmitteln ist besser als die aus pflanzlichen. Zudem enthält Fleisch weitere Mineralstoffe und Spurenelemente, wie etwa Selen.

Zinkmangel führt zu Appetitlosigkeit, Infektanfälligkeit und Wundheilungsstörungen, bei schwerem Ausmass auch zu Wachstumsstörungen und Entzündungen des Darms. Die wesentlichen Zinkquellen der Nahrung sind Fleischwaren, Milchprodukte und Fisch. Auch beim Zink ist die Bioverfügbarkeit ein entscheidender Faktor. Bei gesunden Personen zum Beispiel ist die Zinkresorption aus Rindfleisch 3- bis 4fach höher als diejenige aus Getreide.

3.2.4. Vitamine: Wasserlösliche Vitamine der B-Reihe sind im Fleisch in bedeutenden Mengen enthalten, fettlösliche Vitamine (A, D, E, K) in Innereien. Das Vitamin B12 kommt fast ausschliesslich in tierischen Lebensmitteln vor.

Fleisch ist ebenfalls eine bedeutende Quelle für die wasserlöslichen Vitamine B1, B2, B6 und B12. Da der Körper für B-Vitamine – mit Ausnahme von Vitamin B12 – über keine grosse Speicherkapazität verfügt, müssen sie ihm mit der Nahrung regelmässig zugeführt werden. Vitamin B12 (Cobalamin) zum Beispiel kommt fast ausschliesslich in tierischen Lebensmitteln vor. Es ist beteiligt an der Bildung der roten Blutkörperchen. Fettlösliche Vitamine (A, D, E, K) werden in bedeutenden Mengen in Innereien vorgefunden.

Bei veganer Ernährung kann sich ein Vitamin-B12-Mangel entwickeln, der eventuell erst nach Jahren manifest wird. Besonders gefährdet sind Säuglinge und Kinder von veganen Müttern, weil sie schon in utero wenig B12 erhalten, postnatal auch mit Muttermilch unterversorgt sind und zudem selten tierische Lebensmittel in der Beikost verzehren. Dies kann zu einer neurologischen Entwicklungsstörung führen.

3.2.5. Fette liefern Energie, versorgen den Körper mit lebensnotwendigen, mehrfach ungesättigten Fettsäuren und gelten als wichtige Faktoren der Geschmacks- und Geruchsbildung. Entgegen vieler Vorurteile ist der Fettgehalt von Muskelfleisch in der Regel gering.

Fette liefern viel Energie (9 kcal pro Gramm Fett), versorgen den Körper mit Fettsäuren und sind wichtig für die Aufnahme von fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K). Sie sind bedeutend als Strukturelemente der Zellwand, als raumsparendste Form der Energiespeicherung (Depotfette) und beim Schutz von Organen. Zusätzlich gelten Fette bei der Nahrungsaufnahme als wesentliche Faktoren der Geschmacks- und Geruchsbildung.

Fette sind aus verschiedenen Fettsäuren zusammengesetzt, die entweder gesättigt, einfach oder mehrfach ungesättigt sind. Mehrfach ungesättigte Fettsäuren (n-6-Fettsäuren und n-3-Fettsäuren) sind lebensnotwendig und müssen daher in ausreichender Menge mit der Nahrung zugeführt werden. Sie sind unter anderem Ausgangssubstanz zur Herstellung von Gewebeshormonen, beispielsweise zur Regulation von Entzündungsprozessen, des Abwehrsystems des Körpers und besitzen einen günstigen Einfluss auf die Blutfette. Das Verhältnis von n-6-Fettsäuren zu n-3-Fettsäuren (bzw. von Linol- zu alpha-Linolensäure) sollte max. 5:1 betragen.

Das Fett im Fleisch liegt entweder als Auflagefett vor oder als Fett zwischen und innerhalb der einzelnen Muskelzellen. Entgegen den Vorurteilen ist der Fettgehalt von Muskelfleisch in der Regel gering. Fortschritte in Zucht, Haltung und Fütterung der Tiere sowie magerer Zuschnitte führen dazu, dass im Verkauf seit den letzten Jahrzehnten wesentlich fettärmeres Fleisch angeboten wird. Der Beitrag, den Fleisch und Fleischprodukte heute zum gesamten Fettverzehr liefern, liegt unter 20%. Ausserdem enthalten Fette tierischen Ursprungs bis zu 60% ungesättigte Fettsäuren, davon ist ein Sechstel sogar mehrfach ungesättigt (hauptsächlich n-6-Fettsäuren). Fleisch leistet in geringerem Umfang auch einen Beitrag zur Versorgung mit n-3-Fettsäuren.

3.3. Mit einem sinnvollen Einkaufs- und Konsumverhalten können die Konsumentinnen und Konsumenten selber wesentlich zur Verbesserung der Umweltbilanz beitragen.

Die Konsumenten sollten ihr Konsum- und Einkaufsverhalten überdenken: regionale Herkunft beachten, saisonal und ökologisch einkaufen, weniger Lebensmittel wegwerfen usw. Zusätzlich können sie Mischkost bevorzugen und nur so viele Kalorien zu sich nehmen, wie sie brauchen.

Der Konsum von saisonalen und regional produzierten Produkten ist sinnvoll. Kühlung ist sehr energieintensiv. Regionale, saisonale Produkte müssen weniger weit transportiert und weniger lang gekühlt werden, weil sie näher bei den Kunden entstehen. All dies ist auch in einer frischeren, besseren Qualität direkt spürbar.

4. Sicherheit und Kontrolle

4.1. Strenge Gesetze sorgen in der Schweiz für eine sichere Fleischproduktion auf allen Stufen, Bund und Kantone gewährleisten dank strenger Kontrollen die Qualitätssicherung «vom Stall bis auf den Teller».

Die Qualitätssicherung von Schweizer Fleisch umfasst die gesamte Produktionskette vom Stall bis auf den Teller. Die verantwortlichen Stellen bei Bund und Kantonen sowie die amtlichen Tierärztinnen und -ärzte arbeiten unter dem Begriff «Veterinärdienst Schweiz» als Fachstelle für das Wohl des Tieres eng zusammen.

Ein Grossteil aller Landwirtschaftsbetriebe erbringt im Programm Qualitätsmanagement QM Schweizer Fleisch den freiwilligen Nachweis, dass die Tiere umwelt- und tierschutzkonform gehalten werden. Die meisten mittelständischen Verarbeitungsunternehmen verfügen über die wichtigsten Zertifikate (ISO, BRC) und unterhalten darüber hinaus eigene Qualitätssicherungssysteme.

Das Bundesamt für Veterinärwesen BVET kontrolliert und überwacht die Tiergesundheit und übernimmt zusammen mit dem Bundesamt für Gesundheit BAG die Verantwortung bei der Kontrolle von Fleisch und Fleischerzeugnissen. Tierarzneimittel müssen vom Bund zugelassen sein und werden daher vorgängig auf ihre Sicherheit überprüft. Zudem sind bei deren Verwendung Absetzfristen vorgeschrieben. Das heisst, während einer bestimmten Zeit nach der Behandlung dürfen Milch und Fleischprodukte des betreffenden Tieres nicht für Lebensmittel verwendet werden. Während dieser Frist wird das Medikament abgebaut.

Das schweizerische Lebensmittelrecht ist gleichwertig wie das EU-Lebensmittelrecht. Inhaltsstoffe, Hygiene und Herkunft sind exakt festgelegt und werden regelmässig kontrolliert. Die Verantwortung ist in der Schweiz wie folgt aufgeteilt: In der Bundesverfassung ist der Auftrag zur Lebensmittelkontrolle verankert, das Lebensmittelgesetz regelt die Kontrolle, die Verordnungen (z.B. Lebensmittelverordnung, Hygieneverordnung) legen die Anforderungen an die hygienische Produktion und an die verkaufsfertigen Produkte fest.

Von entscheidender Bedeutung für alle an der Produktion von Lebensmitteln Beteiligten ist der Artikel 23 des Lebensmittelgesetzes, welcher den Begriff der Selbstkontrolle und damit denjenigen der Eigenverantwortung definiert. Die sich daraus ergebenden Forderungen stimmen mit den internationalen Abkommen überein. Bei den Fleischprodukten betrifft dies die gesamte Produktion vom Produzenten über den Metzger bzw. Importeur bis zum Zwischenhändler.

Bei Fleischprodukten wird die gesamte Produktion streng kontrolliert, vom Stall bis zum Verkauf. Zuständig sind je nach Bereich der Bund, die Kantone oder teilweise auch Gemeinden: an der Grenze das Bundesamt für Veterinärwesen und die Zollverwaltung zusammen mit dem Bundesamt für Gesundheit, im Landesinnern die Lebensmittelkontrollbehörden unter der Leitung der Kantonschemiker.

4.2. Schweizer Fleisch von Rind, Kalb, Schaf, Geflügel, Schwein oder Ziege lässt sich dank einem aufwändigen Kontrollsystem via Schlachtbetrieb und Tierverkehrsdatenbank bis zu den Erzeugerbetrieben zurückverfolgen.

Ein wichtiges Qualitätsmerkmal ist die Rückverfolgbarkeit des Schweizer Fleisches von der Ladentheke bis zur Schlachtbank – und von dort bis zum Geburtsbetrieb. Die Landwirtschaftsbetriebe müssen für die Tiere und Produkte genaue Nachweisdokumente führen, die eine Rückverfolgbarkeit auf allen Stufen gewährleisten. Eine lückenlose Kennzeichnung und genaue Begleitdokumente machen dies möglich.

4.3. Die Schweiz ist anerkannt frei von hochansteckenden Tierseuchen. Die Nutztierbestände haben im Vergleich zum Ausland einen sehr hohen Gesundheitsstatus.

Die schweizerischen Betriebe sind anerkannt frei von allen handelsrelevanten, hochansteckenden Tierseuchen (z.B. Maul- und Klauenseuche, klassische Schweinepest). Zusätzlich konnte die Gesundheit des Nutztierbestandes nachhaltig verbessert werden. Es ist nicht selbstverständlich, dass einige Krankheiten wie beispielsweise die infektiöse bovine Rhinotracheitis (IBR), die enzootische bovine Leukose (EBL) oder das Porcine reproductive and respiratory syndrome (PRRS) ferngehalten werden konnten.

In den vergangenen beiden Jahren sind in der Schweiz praktisch keine neuen BSE-Fälle aufgetreten. Dies ist auf die seit 1990 getroffenen und danach noch verschärften Schutzmassnahmen zurückzuführen. Seit 2001 darf in der Schweiz kein Tiermehl mehr an Tiere verfüttert werden. Für Wiederkäuer gilt das Tiermehl-Fütterungsverbot bereits seit 1990. Diese Beispiele weisen auf den hohen Gesundheitsstatus der Nutztiere und die hohe Lebensmittelsicherheit in der Schweiz hin.

5. Wirtschaftliche Bedeutung

5.1. Land- und Fleischwirtschaft sind bedeutende Wirtschaftszweige. In der Schweiz gibt es rund 58'000 Landwirtschaftsbetriebe, rund 1'200 gewerbliche Metzgereien und 23'000 in der Fleischwirtschaft beschäftigte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche betrug in der Schweiz 2011 1'051'866 ha, davon 70% als Grünfläche. Bewirtschaftet wurde diese Fläche gemäss Agrarbericht 2012 von 57'600 Landwirtschaftsbetrieben, davon 68% im Haupterwerb. Zudem profitieren viele vor- und nachgelagerte Betriebe von der Landwirtschaft, zum Beispiel die Saatguthersteller oder die Zuckermühlen.

Gemessen an der Zahl der Firmen und Beschäftigten, aber auch am Umsatz, ist die Fleischwirtschaft ein bedeutender Zweig der schweizerischen Nahrungsmittelbranche. Sie beschäftigt rund 22'000 Personen und verwertet etwa ein Drittel der gesamten landwirtschaftlichen Produktion. Nach der Milchwirtschaft ist sie die bedeutendste Produzentin von Nahrungsmitteln aus einheimischen Rohstoffen. In der Schweiz beschäftigen rund 1'400 gewerbliche Metzgereien im Durchschnitt je acht Mitarbeitende und es gibt ca. 30

grosse und mittelgrosse Schlachtbetriebe. Rund 150 Unternehmen haben ihren Schwerpunkt in der Fleischverarbeitung.

5.2. Eine Qualitätsproduktion mit den hohen schweizerischen Anforderungen an den Landschafts-, Gewässer- und Tierschutz ist kostenintensiv.

Die Schweiz ist ein Hochpreisland. Nicht nur beim Fleisch, sondern ganz allgemein bei den Nahrungsmitteln, bei den übrigen Gütern (Near Food, elektronische Geräte, Autos usw.) und bei den Dienstleistungen. Während die allgemeine Teuerung zwischen 1992 und 2011 20% betrug, stieg der Konsumentenpreisindex für Nahrungsmittel in diesem Zeitraum um 8%.

Auf Druck mehrerer Volksinitiativen haben die Schweizerinnen und Schweizer 1996 mit grossem Mehr den Landwirtschaftsartikel (Artikel 104) in der Bundesverfassung angenommen. Er gibt im Wesentlichen die Zielrichtung des Bundes in der Agrarpolitik vor. Die gesetzlichen Bestimmungen beinhalten auch hohe und kostspielige Auflagen für den Landschafts-, Gewässer- und Tierschutz. Die daraus resultierenden Kosten werden vom Bund zwar teilweise über Direktzahlungen abgegolten. Im Übrigen sind die aus den hohen Schweizerischen Produktionsauflagen resultierenden Mehrkosten für Lebensmittel/Fleisch jedoch über die Produktpreise zu decken.

Fazit

Die Schweiz bietet beste Voraussetzungen für nachhaltig produzierte tierische Nahrungsmittel. Der Staat und die Land- und Fleischwirtschaft bewegen sich schon heute in Richtung einer klimafreundlicheren Zukunft. Das Ziel ist eine weitere Steigerung der Qualität von Schweizer Fleisch. Nicht mehr, sondern noch besser soll es werden und Konsumenten sollen es auch weiterhin mit Mass geniessen können. Das nützt nicht nur der Umwelt, sondern auch einer umfassend verstandenen Gesundheit.

Nachhaltig produziertes Fleisch hat aber seinen Preis. Bewusster Genuss von adäquaten Mengen, dafür aber von höchster Qualität, heisst deshalb das Rezept. Höchste Qualität bieten nicht nur Filet und andere Edelstücke, die importiert werden müssen, sondern auch Voessen, Braten oder Wurstwaren. Viele günstigere Stücke der Tiere warten nur darauf, mit köstlichen Rezepten neu entdeckt zu werden.

Jeder Konsument soll selber über seinen Fleischkonsum entscheiden. Wer Schweizer Fleisch konsumiert, darf bezüglich Ökologie und Ethik aber ein gutes Gewissen haben.

Die Zukunft gehört einem Konsum mit Mass. Nicht nur bei den tierischen Produkten, sondern in allen unseren Ansprüchen. Radikale Rezepte, die einzelne Nahrungsmittel verteufeln, sind hingegen abzulehnen. Für simple Rezepte sind die Fakten zu komplex und deshalb gilt es, in eine vernünftige, ausgewogene Ernährung zu vertrauen, in welcher auch die tierischen Produkte ihren Platz haben.

Repräsentative Imagestudie (Auszug)

(Dichter Research AG Zürich, September 2012)

82% der Konsumenten finden, dass Fleisch in der heutigen Ernährung eine wichtige Rolle spielt.

82% (letzte Studie 2006: 75%) der Befragten finden Fleisch wichtig in der heutigen Ernährung, 14% sehen diese Wichtigkeit nicht und 4% haben keine Meinung.

Wichtig am Fleisch in der heutigen Ernährung sind für die Interviewpartner Gesundheit mit Kraft und Energie, Inhaltsstoffe und die Abwechslung sowie die ausgewogene Ernährung. 2012 signifikant wichtiger als 2006 sind den Befragten die Gesundheit, weniger wichtig Eiweisse, Abwechslung und die Lust auf Fleisch.

26% aller Interviewpartner befassen sich mit dem Thema Ernährung sehr intensiv, lesen viel darüber und versuchen die Erkenntnisse auch häufig in der Praxis umzusetzen, insbesondere Frauen und Personen zwischen 55 und 74 Jahren. 45% lesen zwar über Ernährung, leben aber zu wenig danach, und 29% haben sich bis heute nicht gross mit dem Thema befasst.

Die Qualität der gängigen Schweizer Fleischsorten wird deutlich besser beurteilt als bei letzten Befragung 2006.

Die Qualität aller abgefragten Fleischsorten wird 2012 gegenüber früher signifikant besser beurteilt: Rindfleisch ist für 60% besser als früher (2006: 34%), Kalbfleisch für 59% (2006: 34%), Lamm für 50% (2006: 30%), Geflügel für 49% (2006: 35%) und Schweinefleisch ebenfalls für 49% (2006: 29%).

Qualität beim Fleisch allgemein bedeutet für 48% gutes, frisches Fleisch, für 32% artgerechte Tierhaltung und Produktion, für 16% Schweizer Produkte, für 11% mageres, zartes Fleisch, für 9% kontrolliertes Fleisch und für je 7% guter Geschmack und fachgerechte Lagerung. Die restlichen Merkmale liegen unter 5% Nennungshäufigkeit. Gegenüber der Erhebung 2006 sind die Qualitätsmerkmale artgerechte Haltung, Schweizer Produkte und Kontrolle signifikant angestiegen, während die eher allgemeinen Merkmale guter Geschmack und nicht zu fettes Fleisch deutlich verloren.

64% der Befragten finden Schweizer Fleisch qualitativ besser als ausländisches Fleisch.

64% der Befragten sind heute der Meinung, dass Fleisch und Fleischerzeugnisse aus der Schweiz qualitativ besser sind als ausländisches Fleisch (2006: 54%).

Für 76% der Konsumentinnen und Konsumenten ist es wichtig zu wissen, ob Fleisch aus dem In- oder aus dem Ausland stammt (2006: 66%).

65% der Konsumenten achten auf die Produktedeklaration. Das sind 10% mehr als 2006.

65% der Befragten, welche selber Fleisch einkaufen, achten beim Einkauf von Fleisch in der Regel auf die Produktedeklaration, signifikant mehr als in der vorangegangenen Untersuchung (2006: 55%).

65% der Befragten, die auf die Produktedeklaration schauen, achten auf die Herkunft und den Verarbeitungsort, 30% auf das Ablauf- und Haltbarkeitsdatum, 14% auf die Inhaltsstoffe, 7% auf biologische-artgerechte Haltung. Weitere Kriterien liegen bei 5% Nennungshäufigkeit oder darunter. Inhaltsstoffe werden signifikant häufiger genannt als 2006.

Für 74% der Befragten, welche Fleisch kaufen und Fleisch konsumieren, ist die Produktedeklaration im Fleischbereich vollständig genug, 21% haben keine Meinung und 4% finden die Angaben unvollständig (genaue Herkunft, alle Inhaltsstoffe und die Haltungsart sollten aus ihrer Sicht ergänzt werden).

Die wichtigsten Inhaltsstoffe im Fleisch sind für 56% der Fleisch konsumierenden oder Fleisch kaufenden Interviewpartner Eiweiss, für 41% Mineralstoffe, für 30% Vitamine, für 14% Fette, für 3% anderes und 2% wissen es nicht.

87% dieser Befragten haben Vertrauen in die Schweizer Produktedeklaration, 2% nicht (schlechte Nachrichten, Skandal bei Coop, Schummeleien, Gammelfleisch) und 11% haben keine Meinung.

Das Tierwohl ist für die Konsumentinnen und Konsumenten einerseits aus ethischen Gründen, andererseits aufgrund der Fleischqualität von grosser Bedeutung. 58% der Befragten beurteilen die Nutztierhaltung in der Schweiz als tierfreundlich. Im Gegensatz dazu stufen lediglich 9% der Befragten die Haltung im Ausland als tierfreundlich ein.

Grundsätzlich wird das Tierwohl in der Schweiz signifikant besser eingeschätzt als das Tierwohl im Ausland. Die Nutztierhaltung in der Schweiz schätzen 58%, den Transport der Tiere 44% und die Schlachtung 42% als tierfreundlich ein. Im Ausland ist die Nutztierhaltung für 64%, der Transport für 75% und die Schlachtung für 68% *nicht* tierfreundlich.

In der Schweiz werden die Schafhaltung zu 72%, Rinderhaltung zu 62%, Kälberhaltung zu 60%, Schweinehaltung zu 50% und Geflügelhaltung zu 44% als tierfreundlich beurteilt, während im Ausland die Geflügelhaltung zu 70%, die Schweinehaltung zu 69%, die Rinderhaltung zu 62%, die Kälberhaltung zu 60% und die Schafhaltung zu 32% als *nicht* tierfreundlich eingeschätzt wird.