

Fleischkonsum



**niemand isst
für sich allein
Brot
für die Welt**

Informationen zur „Brot für die Welt“ – Kampagne „Niemand isst für sich allein“: www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung in Kooperation mit dem Vegetarierbund Deutschland

„Wenn wir den Fleischkonsum in den reichen Ländern reduzieren, ihn weltweit bis 2050 auf einem Pro-Kopf-Verbrauch auf dem Niveau von 2000 festzuschreiben – also auf jährliche 37,4 kg/Kopf – dann könnten ungefähr 400 Millionen Kilo Getreide für die menschliche Ernährung freigesetzt werden. Das ist genug um 1,2 Milliarden Menschen mit ausreichend Kalorien zu versorgen“.

(Olivier de Schutter, Sonderberichterstatter der Vereinten Nationen zum Recht auf Nahrung, 3.12.2009)

Der Fleischkonsum und damit die Tierhaltung ist ein zentrales Problem unserer Zeit. Denn die weltweite Nachfrage nach Fleisch steigt und damit auch die Nachfrage der für Futtermittel benötigten Ressourcen: Anbaufläche und Wasser. Ferner ist die Tierhaltung für einen beträchtlichen Teil der Treibhausemissionen verantwortlich. Wie zukunftsfähig ist unser Fleischkonsum?

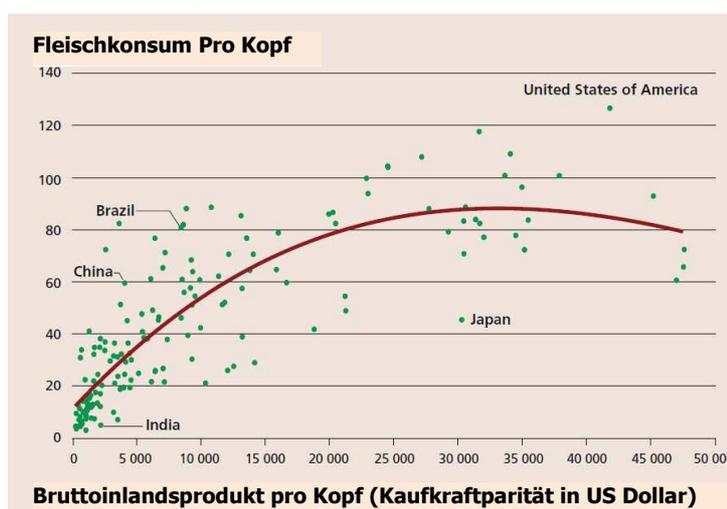
Wachsende Nachfrage nach Fleisch

Nach Schätzungen der Welternährungsorganisation (FAO) kann sich die weltweite Nachfrage nach Fleisch bis zum Jahre 2050 von 375 auf 570 Millionen Tonnen erhöhen, was eine Steigerung von 70 % im Vergleich zum Jahr 2000 bedeutet. Das heißt, dass im weltweiten Durchschnitt der jährliche Fleischkonsum pro Kopf von gegenwärtig rund 37,4 kg auf voraussichtlich 52 kg in 2050 steigen wird.

In den Industrieländern geht der Konsum von Fleisch und Fleischprodukten zurück. Dies liegt vor allem an sinkenden Bevölkerungszahlen, gesättigten Märkten und der Veränderung von Ernährungsgewohnheiten. In Deutschland ging der Pro-Kopf-Verbrauch von Fleisch und Fleischerzeugnissen von 1991 bis 2008 von 97,4 kg jährlich auf 88,5 kg zurück.

Im Vergleich dazu ist der Fleischverzehr in Entwicklungsländern noch immer gering: doch er verzeichnet ein starkes Wachstum. In den Entwicklungs- und Schwellenländern hat sich der Pro-Kopf-Fleischkonsum zwischen 1980 und 2002 von 14 kg auf 28 kg verdoppelt. Das liegt daran, dass in vielen Ländern eine kaufkräftige Ober- und Mittelschicht entstanden ist, für die wie in den Industrieländern der Fleischkonsum zum guten Leben dazugehört. Grundsätzlich lässt sich ein Zusammenhang zwischen Bruttoinlandsprodukt und Fleischkonsum herstellen, wobei die Streuung sehr groß ist (siehe Abbildung).

Fleischkonsum pro Kopf in Beziehung zum Bruttoinlandsprodukt



Quelle: FAO (2009) The State of Food and Agriculture

In vielen Entwicklungs- und Schwellenländern ist die Fleischproduktion besonders gestiegen. Dies gilt gerade für Länder mit starkem Wirtschaftswachstum und so stellen die drei Länder China, Brasilien und Indien im Jahr 2005 rund zwei Drittel der gesamten Fleischproduktion aller Entwicklungs- und Schwellenländer.

Die weltweite Produktion an Fleisch stieg zwischen 1980 und 2004 um 22%. Die höchste Wachstumsrate verzeichnet Geflügelfleisch, was darauf zurückgeführt werden kann, dass es von den meisten religiösen und kulturellen Gruppen akzeptiert wird und der Trend zu fettarmen Lebensmitteln zunimmt. Insgesamt hat Schweinefleisch einen Anteil von über 40 % des weltweiten Angebots, insbesondere wegen der hohen und schnell wachsenden Produktion in China. Hühnerfleisch macht 26% der gesamten Fleischmenge aus, während der Anteil an Fleisch von Rindern und anderer Wiederkäuern rückläufig ist (ca. 12-13%).

Tierhaltungsformen zwischen Umwelt- und Marktanforderungen

Die Viehwirtschaft trägt weniger als 1,5% zur globalen Wirtschaftsleistung bei. Dennoch ist sie sozial und politisch für Entwicklungsländer sehr bedeutsam: zur Ernährungssicherung und als Einkommensquelle für etwa eine Milliarde armer Menschen, vor allem in Trockenregionen, wo die Tierhaltung die Lebensgrundlage darstellt.

Die Haltung von Wiederkäuern (zur Produktion von Fleisch und Milchproduktion) auf **Extensivem Weideland** ist eine sinnvolle Nutzung von Grünlandflächen. Allerdings lässt sich die Produktionskapazität auf diesen Flächen nicht mehr wesentlich steigern. In einigen Gegenden der Welt entsteht durch die Übernutzung der Weideflächen ein ernstes Problem: Abholzung, Überweidung und Verlust der Artenvielfalt. Über 70% allen Weidelandes gilt als zerstört aufgrund von Überweidung, Verdichtung oder Erosion.

Demgegenüber wächst die Bedeutung der **Intensiven Tierhaltung**. Hierbei halten immer weniger Landwirte immer mehr Tiere. Diese Entwicklung in den Industrie- und Schwellenländern wurde von einer steigenden Produktivität bei sinkenden Erzeugerpreisen geprägt. Gefördert wird dies meist durch die auf Wachstum ausgerichtete Agrarpolitik. Diese landwirtschaftlichen Systeme basieren auf der Züchtung von Hochleistungstieren, bei denen alle Betriebsmittel wie z.B. Futter unter kontrollierten Bedingungen so eingesetzt werden, dass ein innerhalb kürzester Zeit ein hoher Fleisch- oder Milchertrag erzielt werden kann. Von besonderer Bedeutung sind hier entsprechende Stallformen, Managementsysteme, optimal ausgesteuerte Zusammensetzung von qualitativ hochwertigem Futter und die Reduzierung von Umweltstressfaktoren wie Wetter, Seuchen und Krankheiten. Die Bewertung der intensiven Tierhaltung fällt ambivalent aus: Einerseits steigt dadurch die Produktivität der Tiere und der landwirtschaftlichen Fläche, und es kann insgesamt mehr Fleisch produziert werden. Andererseits bringt sie zahlreiche Umwelt- und Gesundheitsprobleme mit sich, bspw. im Bereich der Tiergesundheit, Seuchenhygiene, Artenvielfalt, Grundwasserbelastung und Emissionen. Für Entwicklungsländer ist auch relevant, dass angesichts der hohen Effizienz der Beschäftigungseffekt der intensiven Tierhaltung gering ist.

54% der gesamten globalen Fleischproduktion und 90% der Milch kommen aus Systemen, Ackerbau und Viehzucht kombinieren. In dieser **Integrierten Tierhaltung** werden die Tiere auch mit anfallenden landwirtschaftlichen Nebenprodukten gefüttert und der anfallende Dung wird zur Düngung der Felder genutzt. Die Tierhaltung stellt auch

meist in der biologischen Landwirtschaft die Grundlage des Ackerbaus dar.

Fleisch und Klima: Der Beitrag der Tierhaltung zum Klimawandel

Rund ein Fünftel der gesamten Treibhausgase in Deutschland gehen auf das Konto der Ernährung, wobei derzeit eine Diskussion geführt wird, welche Faktoren berücksichtigt werden müssen. Je nach Berechnungsgrundlage ergeben sich unterschiedliche Schätzungen. Nach Aussagen des deutschen Landwirtschaftsministeriums und des Bauernverbands liegt die Belastung durch die Landwirtschaft bei lediglich 6%. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen berechnet den Anteil der Landwirtschaft an den gesamten Treibhausgas-Emissionen deutlich höher: weltweit auf 10 bis 12 % , für Deutschland auf 13 %.

Spitzenreiter ist die tierische Veredelung: Milchprodukte und Fleisch. Der größte Anteil davon (rund ein Drittel) entsteht in Form von Kohlendioxid durch die Entwaldung zur landwirtschaftlichen Nutzung für Weideland oder Ackerland. An zweiter Stelle (etwa 30,5%) stehen die Emissionen von Lachgas und Methan, die bei Anwendung, Lagerung und betrieblichem Management von organischem Dung in Form von Stallmist, Gülle und Jauche entstehen. Zusätzlich stoßen Wiederkäuer Methan bei der mikrobiellen Verdauung der Nahrung im Magen aus (25%). Außerdem entstehen bei der Herstellung von künstlichen Stickstoffdüngern, die für den Futteranbau verwendet werden Kohlendioxid-Emissionen durch die Nutzung fossiler Energieträger – bei der Anwendung von Stickstoffdüngern sind vor allem Lachgas-Emissionen bedeutsam (zusammen 3,4%).

Unsere Ernährungsweise hat also einen wesentlichen Einfluss auf das Klima. Die Treibhausgase der Ernährung mit sehr viel Fleisch liegen bei ungefähr 6.700 kg CO₂-äq (CO₂- Äquivalente) im Jahr, während eine vegetarische Ernährungsweise lediglich bei 1.220 kg CO₂-äq liegt.



Landnutzung für den Teller oder für den Trog?

Immer mehr Land wird für die Haltung von Tieren, für die Produktion von Fleisch, Eiern und Milch genutzt. Auf einem Drittel der weltweiten Anbaufläche werden Futtermittel angebaut. Dafür wird Grünland umgebrochen, Brachland kultiviert und Wälder gerodet. In Südamerika beispielsweise werden heutzutage rund 70% des zuvor bewaldeten Amazonaslandes als Weideland oder zum Anbau von Futterpflanzen genutzt.

Die Tierhaltung in Europa ist in hohem Maße von Importfuttermitteln abhängig. Schon heute werden gut 50% des Eiweißfuttermittels, wie Kleie, Ölkuchen (alles voran Soja) und Fischmehl importiert. 40% (650 Millionen Tonnen) der weltweiten Getreideproduktion wird an Tiere verfüttert. Diese Menge könnte bis zum Jahre 2050 noch auf fast das Doppelte steigen (1100 Millionen Tonnen).

Die vorhandene Ackerfläche wird nicht ausreichen, um die weltweit wachsende Nachfrage nach Fleisch zu bedienen. Nach Berechnungen des Bundesforschungsinstituts für Tiergesundheit würde, um den Bedarf an Eiweißfuttermitteln für die Tierhaltung im Jahr 2050 zu decken, die komplette Ackerfläche der Welt benötigt, auf der aber gleichzeitig auch pflanzliche Nahrungsmittel und Pflanzen zur Energiegewinnung angebaut werden müssten und die für Naturschutz und Siedlungen benötigt werden. Schon heute existiert eine Konkurrenzsituation: Sollen die Flächen für Futtermittel, für den Anbau von Nahrungsmitteln oder für die Energiegewinnung verwendet werden?

Ineffiziente Energieausnutzung der Pflanzen

Die Veredelung von Pflanzen in Fleisch findet unter großen Energieverlusten statt und bedeutet große Verluste an Kalorien. So werden im Durchschnitt für die Herstellung von einer tierischen Kalorie sieben pflanzliche Kalorien benötigt. Eine Kalorie im Rindfleisch benötigt – je nach Produktions- und Berechnungsform – 6 bis 21 pflanzliche Kalorien aus Getreide; für eine Kalorie Geflügelfleisch werden 4 pflanzliche Kalorien benötigt.

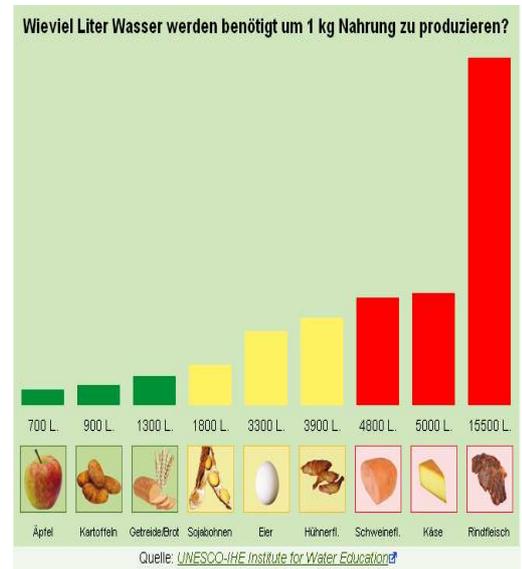
Bei einer Ernährungsform mit Fleisch werden also mehr pflanzliche Energie und mehr Anbauflächen verbraucht als bei einer vegetarischen Ernährung.

Der Kalorienverlust, der durch Verfütterung von Getreide an Tiere entsteht – anstatt das Getreide direkt als Nahrungsmittel für Menschen zu nutzen –, entspricht dem jährlichen Kalorienbedarf von 3,5 Milliarden Menschen.

Wasserknappheit und -verschmutzung

Auf das Konto der Tierhaltung gehen über 8% des globalen menschlichen Wasserverbrauchs, vor allem durch künstliche Bewässerung im Futterpflanzenanbau. Fast 16.000 Liter Wasser sind so zur Herstellung von einem Kilogramm Rindfleisch bei der intensiven Rindermast nötig. Ein Mensch verbraucht bei einer Ernährung mit 80% pflanzlicher und 20% tierischer Nahrung pro Jahr 1300 m³ Wasser – ein Vegetarier im Gegensatz dazu nur etwa die Hälfte.

Außerdem ist die Tierhaltung wahrscheinlich die größte Quelle der Wasserverschmutzung: mit einem erheblichen Beitrag zur Überdüngung, zu "toten" Zonen in Küstengebieten und zur Degradation von Korallenriffen.



Wasserverbrauch in der Ernährung.

Quelle: <http://www.vegetarismus.ch/wasser/index.php>

Projektbeispiel von „Brot für die Welt“

Die Ernährung sichern, rentable Erträge aus der landwirtschaftlichen Produktion erzielen und gleichzeitig die Bodenfruchtbarkeit erhalten – das sind die wichtigsten Ziele einer nachhaltigen Landwirtschaft. „Brot für die Welt“ unterstützt in zwölf Ländern Lateinamerikas kleinbäuerliche und indigene Familien mit dem Beratungs- und Dialogprogramm PIDAASSA. Gründung, Mischkulturen und biologische Schädlingskontrolle sind hier ebenso wichtig wie die integrierte Tierhaltung: Ein paar Meerschweinchen, Hühner oder eine Kuh werden mit selbst erzeugtem Futter auf den kleinen Parzellen mitversorgt. Die nachhaltige Landwirtschaft stellt bewusst ein Gegenmodell zu der vorherrschenden Orientierung an den Bedürfnissen des Weltmarkts dar. Hier geht es vor allem um die Versorgung der Familie und den Verkauf gesunder Produkte auf den lokalen Märkten. Mit der Stärkung der Familienlandwirtschaft wird ein wichtiger Beitrag zur Eindämmung der stets wachsenden Landflucht und zur naturnahen, nachhaltigen Bodennutzung geleistet.

Was getan werden muss

Wasser, Land und Energie sind wertvolle, endliche Ressourcen, die von der intensiven Viehhaltung im Übermaß beansprucht werden, und auf die alle Menschen ein Anrecht haben. Angesichts einer hohen Nachfrage nach Getreide und Ölsaaten für Tierfutter und zur Umwandlung als Agrotreibstoffe werden die Weltmarktpreise auch in Zukunft stark ansteigen. Für die nationale Politik in Entwick-

lungsländern muss gelten, dass die Versorgung der Bevölkerung Vorrang vor dem Export haben muss.

Einer zunehmenden Flächenkonkurrenz muss auf internationaler Ebene entgegengewirkt werden. Die Politik ist gefordert, starke Leitplanken zu setzen, die dafür sorgen, dass das Recht auf Nahrung und andere internationale Abkommen zur Artenvielfalt und zum Klimaschutz umgesetzt werden. Hierfür müssen Menschenrechts- und Nachhaltigkeitsleitlinien entwickelt werden, die in Flächennutzungsplänen und Instrumenten des Ressourcenmanagement angewandt werden können.

Die Tierhaltung muss wieder an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Dies kann durch die Agrar- und Handelspolitik (in der Europäischen Union, Industrieländern und Entwicklungsländern) gefördert werden. Rahmenbedingungen und die Förderung des Sektors müssen soziale und ökologische Leistungen fördern und nicht eine weitere Intensivierung antreiben.

Weniger ist mehr: Eine klimafreundliche Ernährung besteht bevorzugt aus pflanzlichen Produkten und mäßigem Fleischkonsum. Ernährungsexperten bestätigen darüber hinaus, dass die Reduzierung des Fleischkonsums auf höchstens zwei- bis dreimal pro Woche auch besser für die Gesundheit sei. Ferner sollte auf Fleisch von Tieren, die mit lokal angebauten Futtermitteln und in artgerechter Haltung gemästet werden, geachtet werden.

Für eine zukunftsfähige und gesunde Ernährung ist oft weniger mehr!

Quellen:

- Stockholm International Water Institute (SIWI) (Hg.) (2008): *Saving Water: From Field To Fork. Curbing Losses and Wastage in the Food Chain.*
- UNEP/GRID-Arendal (2009): *The environmental food crisis. The environment's role in averting future food crises.*
- BMELV (2009) Fleischverbrauch 2008 (Referat 425, am 21.4.2009)
- FAO (2006) *Livestock's long shadow. Environmental issues and options.* Rom.
- Weltbank (2007) *World Development Report 2008 – Agriculture for Development.* Washington, DC.
- Körber Karl, Kretschmer Jürgen: „Ernährung und Klima“, in: Kritischer Agrarbericht 2009
- Flachowsky et al. (2008): *Mehr Milch und Fleisch für die Welt...wie ist das zu schaffen?* In: Friedrich-Loeffler-Institut, Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit (Hrsg.): ForschungsReport 2/2008
- Water Footprint Network (2008): *Introduction.* Online unter: <http://www.waterfootprint.org/?page=files/home> (Stand: 25.09.09)
- Stockholm International Water Institute (SIWI) und International Water Management Institute (IWMI) (2004): *Water – more nutrition per drop. Towards sustainable food production and consumption patterns in a rapidly changing world.* Stockholm

Wir zählen auf Sie!

Unterstützen Sie die Kampagne „Niemand isst für sich allein“ und werden Sie Mitglied in unserem elektronischen Lobbynetzwerk. Mehrmals jährlich greifen wir aktuelle Fälle auf, in denen wir uns für Ernährungssicherheit stark machen. Machen Sie mit bei den Lobbybriefaktionen!

Mehr Mitmachmöglichkeiten und Informationen zur Kampagne finden Sie unter

www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung

Weiterführende Literatur

Brot für die Welt: „Nahrung. Eine globale Zukunftsfrage“, Grundlagenbroschüre, Art. Nr. 121 311 010, erhältlich bei Brot für die Welt

International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD): *Weltagrarbericht Synthesebereich*, Hamburg 2009

Robbins, John: *Food Revolution.* Nietsch-Verlag 2003

Links:

www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung

Vegetarierbund Deutschland www.vebu.de

Film:

„Unser täglich Brot“ Nikolaus Geyrhalter, Österreich 2005, 92 Min, Dokumentarfilm

„We Feed The World - Essen global“ Erwin Wagenhofer, Österreich 2005, 60 Min, Dokumentarfilm

„Fleisch frisst Menschen“ ARD Dokumentation, 1987

Spendenkonto:
Konto 500 500 500
Postbank Köln BLZ 370 100 50

Impressum
Text: Sabine Weick
Redaktion: Carolin Callenius, Stefan Hochhut
ViSdP: Thomas Sandner
Stuttgart, März 2010

„Brot für die Welt“
Kampagne für Ernährungssicherheit

Staffenbergstr. 76
70184 Stuttgart
Tel: 0711/2159-741

ernaehrung@brot-fuer-die-welt.de
www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung

**niemand isst
für sich allein**
Brot
für die Welt