



WWF

HINTERGRUND

D

2011

Wie viel Fleisch essen wir und woher kommt das Fleisch?

Immer mehr Fleisch

Die Produktion von Fleisch ist in den letzten Jahrzehnten rasant angestiegen. Allein zwischen 1970 bis 2009 kam es zu einer Verdreifachung der Fleischproduktion: von knapp über 100 Millionen Tonnen auf fast 300 Millionen Tonnen.¹ Ein Ende dieses Trends ist nicht in Sicht. Experten schätzen, dass die weltweite Fleischproduktion in 2050 auf etwa 465 Millionen Tonnen ansteigen wird, also nochmal 150 Millionen Tonnen mehr als heute.²

Die Gründe liegen unter anderem in der zunehmenden Nachfrage durch veränderte Ernährungsgewohnheiten und wachsenden Einkommen in einigen Schwellenländern, die eine verstärkte Nachfrage nach Fleisch ermöglichen. Der Trend geht, wenn man die Fleischsorten betrachtet, eindeutig zum Schweine- und Geflügelfleisch. Im Gegensatz zu Rindfleisch stieg die Produktion von Schweinefleisch und Geflügelfleisch dementsprechend rasant an. Ganz vorne dabei: Südamerika, welches zu dem größten Netto-Exporteur an Rindfleisch und Geflügel geworden ist. Allein in Brasilien hat sich zwischen 1996 und 2004 der gesamte Exportwert von Rindfleisch verzehnfacht und stieg von 190 Millionen Dollar auf 1,9 Mrd. Dollar. Brasilien ist weltweit der größte Rindfleischexporteur. Zeitgleich entwickelte sich die Viehwirtschaft als die größte Triebkraft für die Entwaldung in Brasilien.³

Pro Kopf wird in den Industrieländern dreimal mehr Fleisch gegessen als in den Entwicklungsländern

Der Konsum an Fleisch ist in den letzten 20 Jahren in allen Weltregionen angestiegen (außer in Afrika). Kam es in den Industrieländern aufgrund des bereits sehr hohen Niveaus nur zu einem mäßigen Anstieg, ist der Anstieg im Konsum in Entwicklungs- und Schwellenländern beträchtlich, vor allem in China. Dort stieg der Konsum von 1990 auf 2002 um 70% an. Trotz des signifikanten Anstiegs des Fleischverzehr in den Entwicklungsländern, ist der jährliche Verzehr von Fleisch immer noch beträchtlich niedriger als in den Industrieländern. Beträgt er dort durchschnittlich 80kg pro Jahr und Person, liegt er für die Entwicklungsländer bei nur ca. 25kg.⁴

Fleischkonsum in Deutschland – Biofleisch-Anteil verschwindend gering

Die Deutschen essen heute viermal so viel Fleisch wie 1850 und doppelt so viel wie vor 100 Jahren. Bei über 60% des in Deutschland verzehrten Fleisches handelt es sich um Schweinefleisch. Insgesamt verbraucht jeder Deutsche etwa 88 kg Fleisch im Jahr, darunter ca. 13 kg Rindfleisch, 56 kg Schweinefleisch, 19 kg Geflügelfleisch und 1 kg Schaffleisch. Im Gegensatz dazu sind Hülsenfrüchte, wie Erbsen, Bohnen oder Linsen, die eine alternative Proteinquelle zu Fleisch darstellen, fast in Vergessenheit geraten. Verspeisten die Deutschen 1850 noch etwa 20 kg Hülsenfrüchte pro Person und Jahr (etwa so viel wie der Fleischkonsum in dieser Zeit), so sind es heute gerade mal noch 0,5kg.⁵

¹ FAOStat

² http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf

³ FAO 2010: Livestock in a Changing Landscape

⁴ FAO 2010: Livestock in a Changing Landscape

⁵ WWF 2011: Fleisch frisst Land. Ernährung. Fleischkonsum. Flächenverbrauch

Wie viele Tiere werden in Deutschland gehalten...

⁶	Anzahl 2010	Bio-Haltung	Anteil Bio-Haltung
Rinder	12.600.000	591.400	5%
Schweine	26.700.000	152.100	1%
Geflügel	114.000.000	3.200.000	3%

Im Vergleich: Von den EU-Mitgliedsstaaten hält nur Frankreich mehr Rinder - 20 Mio. Tiere, dann folgt weit dahinter Spanien mit 6 Mio. Deutschland nimmt wiederum bei den Schweinen den Spitzenplatz ein, dicht gefolgt von Spanien mit fast 26. Mio. dann weit dahinter Polen mit 14. Mio.

...und wie viele geschlachtet?

⁷	Anzahl 2010	Tonnen Fleisch	Davon Bio Tonnen	In Prozent
Rinder	3.755.350	1.200.000	51.000	4%
Schweine	58.413.677	5.500.000	24.000	0,5%
Hühner	683.114.084	1.400.000	10.000	0,8%

Deutschland ist damit nach Frankreich der zweitgrößte Produzent von Rindfleisch in Europa, das überwiegend als Koppelprodukt bei der Milchviehhaltung entsteht – also von Tieren stammt, die zunächst für die Milchproduktion gezüchtet und gehalten wurden.⁸

Aus was für einer Tierhaltung stammt unser Fleisch?

Blick in die Welt

In den letzten Jahren kam es weltweit zu enormen Veränderungen in der Struktur der Viehwirtschaft, angetrieben durch die rasant gestiegene Nachfrage nach Fleisch und der damit verbundenen stetig steigenden Produktion, aber auch durch eine veränderte Nachfrage nach bestimmten Fleischsorten. So wird zum Beispiel Rindfleisch vor allem in den Industrieländern zunehmend weniger gegessen, dagegen stieg die Nachfrage nach Geflügel beträchtlich an. Aber auch in den Entwicklungsländern stieg die Nachfrage nach Geflügel und Schweinefleisch wesentlich stärker an als nach Rindfleisch. Die strukturellen Veränderungen gingen mit einer Intensivierung der Tierhaltung einher, weltweit und in Deutschland. War die Viehwirtschaft vormals geprägt durch kleinere Betriebe, die eine flächengebundene Viehwirtschaft mit möglichst geschlossenen Stoff- und Energiekreisläufen betrieben (Vieh- und Acker/Grünland) sind es heute zunehmend große flächenlose Betriebe mit einer intensiven Tierhaltung, d.h. Betriebe, die kein Grünland und keine Ackerflächen mehr bewirtschaften und somit auf den Zukauf von Futtermitteln angewiesen sind.⁹

Rund 60% des weltweit produzierten Schweine- und Geflügelfleisches stammt aus intensiver Tierhaltung

Sichtbar wird dies in dem enormen Zuwachs der intensiven Tierhaltung in den letzten Jahren. Stammt 1993 noch 37% des weltweit produzierten Fleisches aus der intensiven Tierhaltung waren es 1996 bereits 43%. Fast 60% des weltweit produzierten Schweinefleisches und über 70% des Geflügelfleisches entstammen aus der intensiven Tierhaltung, jedoch nur 4% des Fleisches von

6

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/LandForstwirtschaft/Viehbestand/Viehbestand.psm1>
http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/LandForstwirtschaft/Viehbestand/Tabellen/Content75/BetriebeGefl_C3_BCgelBestand.templateId=renderPrint.psm1
<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Statistiken/LandForstwirtschaft/OekologischerLandbau/Aktuell.templateId=renderPrint.psm1>

7

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/ViehbestandtierischeErzeugung2030400107004.property=file.pdf>

Ökologischer Landbau 2009: BOELW Biobranche 2011

8 Agrarbericht 2011

9 FAO 2010: Livestock in a changing Landscape

Wiederkäuern. So sind die Umweltproblematiken, die sich aus der Massentierhaltung ergeben, wie z.B. die Stickstoffproblematik, somit vor allem auf die Massentierhaltung von Schweinen und Geflügel zurückzuführen. Aus Weidehaltung stammen ca. 24% des Rindfleisches, davon wiederum nur 7% aus extensiver Viehhaltung. Aus gemischten Betrieben (Ackerland und Grünland) etwa 70% und aus intensiver Tierhaltung etwa 6%.¹⁰

Weltweite Produktion von Fleisch in Mio. Tonnen, Betrachtung verschiedener Produktionssysteme

Fleischart	Intensive Tierhaltung	Weidehaltung	Gemischte Betriebe	Gemischte Betriebe (künstliche Bewässerung)	
				(künstliche Bewässerung)	Bewässerung
Rindfleisch	3,9	14,6	29,3	12,9	
Schweinefleisch	52,8	0,8	12,5	29,1	
Geflügelfleisch	52,8	1,2	8	11,7	

Quelle: FAO 2010: Livestock in a changing Landscape

Deutschland

Auch in der landwirtschaftlichen Tierhaltung haben in den letzten Jahren weitere strukturelle Veränderungen stattgefunden, die im Durchschnitt zu größeren Beständen in zunehmend spezialisierten Betrieben geführt haben. Seit 2007 ist die Zahl der Betriebe mit Viehhaltung um 9% zurückgegangen. Besonders ausgeprägt ist die Strukturveränderung im Bereich des Mastgeflügels mit immer größeren und spezialisierten Betrieben.¹¹

Dies gilt auch für die Milchwirtschaft. Auch hier geht der Trend hin zu einer Tierhaltung, in der die Kühe ganzjährig im Stall stehen und mit hohen Anteilen an Kraftfutter (Mais, Rapsschrot) und Import-Substituten (Soja) gefüttert werden.¹²

60% allen Getreides und 70% aller Ölsaaten werden in Deutschland an Tiere verfüttert.

Intensive Tierhaltung und veränderte Nachfrage nach Futtermitteln

Die Veränderung der Tierhaltung führte auch zu erheblichen Veränderungen in der Art und Menge von Futtermitteln, die eingesetzt wird. Die Stallhaltung hat zugenommen und somit auch der Bedarf an Futtermitteln, z.B. Getreide, Mais oder Soja. Auch die Zusammensetzung der Futtermittelrationen hat sich erheblich geändert. So ist es nicht verwunderlich, dass ein immer weiter steigender Anteil der weltweiten Getreideproduktion für die Viehwirtschaft benötigt wird. Mittlerweile beträgt der Anteil ca. 35% am Gesamtgetreideverbrauch (Gesamtgetreideproduktion: über 2 Mrd. Tonnen in 2002.)¹³

1992 wurden insgesamt 621 Millionen Tonnen Getreide als Viehfutter verwendet, 2002 waren es bereits 682 Millionen Tonnen. In den Industrieländern ist Futter der Hauptverwendungszweck von Getreide. verfüttert (2002: 65%). Es wird erwartet, dass der Bedarf an Futtermitteln jährlich um 1,6% ansteigen wird, auf 1,1 Mrd. Tonnen in 2030.¹⁴

Weltweite Verwendung von Getreide als Futtermittel

Region	Getreide, welches als Tierfutter genutzt wird in Millionen Tonnen	
	1992	2002
China	70,2	83,9
Sub-Sahara Afrika	3,4	4,2
Südamerika	49,3	71
Entwicklungsländer	176	235
Industrieländer	445	447
Welt	621	682

Quelle: FAO 2010: Livestock in a changing Landscape

¹⁰ FAO 2010: Livestock in a changing Landscape

¹¹ Agrarbericht 2011

¹² Umweltbundesamt 2011: Landwirtschaft und Umwelt

¹³ FAOstat

¹⁴ FAO 2010: Livestock in a changing Landscape

Weltweit wird etwa 80% des Kraftfutters für die Schweine- und Geflügelhaltung verwendet. Die Produktion desselben ist häufig energieintensiv und mit einem hohen Verlust an Stickstoff verbunden. (Tabelle 87).

Geschätzter Einsatz von Kraftfutter als Futtermittel, 2002

Geschätzter Einsatz von Kraftfutter	Rinder	Schafe und Ziegen	Schweine	Geflügel	Gesamt
Getreide	87	7	221	121	436
Ölsaaten	36	2	91	50	179
Hackfrüchte			85	14	99
Gesamt	123	9	397	185	714

Quelle: FAO 2010: Livestock in a changing landscape

Von allen Bestandteilen von Mischfutter oder Kraftfutter stieg die Nachfrage nach einem Produkt am stärksten: Soja. Die weltweite Sojaproduktion stieg von ungefähr 109 Millionen Tonnen 1990 auf über 220 Millionen Tonnen in 2009. Die entsprechenden Hektarzahlen der Soja-Anbauflächen stiegen dementsprechend steil an von etwa 57 Millionen Hektar auf fast 100 Millionen Hektar in 2009.¹⁵ Am rasantesten war der Anstieg der Soja-Anbaufläche in Südamerika. In Argentinien hat sich diese seit 2000 um über 190% auf heute etwa 17 Mio. Hektar ausgeweitet. In Brasilien um über 160% auf heute etwa 22 Mio. Hektar.

Fazit

Die Strukturen in der Viehhaltung haben sich in den letzten Jahren weltweit dramatisch geändert. Fast 60% des weltweit produzierten Schweinefleisches und über 70% des Geflügelfleisches entstammen mittlerweile aus der intensiven Tierhaltung. Auch in Deutschland ist dieser Trend allgegenwärtig. Intensive Tierhaltung ist abhängig vom Zukauf der Futtermittel, weil zumeist kein eigenes Grün- oder Ackerland mehr bewirtschaftet wird. Immer mehr Getreide und immer mehr Soja wird als Tierfutter eingesetzt. Die Ausweitung der landwirtschaftlichen Flächen zur Futtermittelproduktion geschieht häufig auf Kosten von einzigartigen Lebensräumen. Ernährungsexperten empfehlen, den Fleischkonsum aus gesundheitlichen Gründen drastisch zu reduzieren. Laut der OECD würde eine Reduktion des Fleischkonsums um 30% in den OECD Ländern Ackerflächen in der Größenordnung von 30 Mio. ha freisetzen. Das ist die gesamte Landfläche von Ungarn, Portugal, Niederlande und Dänemark zusammen. Für die Gesundheit und für die Umwelt laut die Empfehlung für Verbraucher daher: Weniger und „besseres“ Fleisch.

Ansprechpartner:

Tanja Dräger de Teran
 Nachhaltige Landnutzung und Ernährung
 WWF Deutschland
 Reinhardtstrasse 14
 10117 Berlin
 Direkt: +49 (30) 311 777 242
tanja.draeger-deteran@wwf.de

¹⁵ FaoStat