

(12/2010)

Es geht um die Wurst. Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft tierischer Kost

Alfred Georg Frei, Timo Groß, Toni Meier

„Wer kein Fleisch isst, kann nicht klar denken“
Gerd Sonnleitner, DBV-Präsident (2010)

Richtige Männer essen viel Fleisch, das sie am besten selbst grillen. Gerd Sonnleitner, Präsident des Deutschen Bauernverbands (DBV) setzte das Fleischessen auf der Grünen Woche in Berlin 2010 sogar in Bezug zur intellektuellen Klarsichtigkeit (Ostendorff 2010). Damit hat er in einer Beziehung Recht. Das Essen hängt mit der Intelligenz zusammen. Seit ungefähr 50 Jahren diktiert nicht die Not unseren Speiseplan, sondern unser Geschmack – geprägt von Traditionen und Moden. Appetit hat über den Hunger gesiegt (Teuteberg 1997: 1ff.). Das gilt auch für das Fleisch. Wir werden fragen, welche Traditionen den Fleischkonsum bisher bestimmten und an welche Grenzen diese Traditionen stoßen – sowohl auf individueller wie auf gesellschaftlicher Ebene. Und wir fragen weiter: Welcher Fleischkonsum ist künftig möglich und sinnvoll? Um diese Fragen soll es in folgendem Beitrag gehen.

1. Von Zeus zur Bockwurst. Zur Geschichte des Fleisches

Fleisch galt in unterschiedlichen Kulturen über Jahrtausende hinweg als Statussymbol. Ihm wurde eine fast mystische Bedeutung beigemessen. Fleisch gibt die Kraft, die Pflanzen scheinbar nicht geben können. Der Fleischverzehr hatte durch die Kombination von Nützlichkeit und Knappheit eine besondere Bedeutung (Stadelhofer 1994: 28). Auch wenn die Art des Fleischverzehrs stark von der jeweiligen Kultur abhing und heute noch deutliche regionale Unterschiede aufweist: der Wert tierischer Nahrung war deshalb besonders hoch, weil sie schwer zu produzieren war (Haenger 2001: 19). Auch heute sind die Menschen bereit, einen großen Teil der Energie und natürlicher Ressourcen für die Erzeugung von Fleisch einzusetzen.

Derzeit geht man davon aus, dass der Kalorienanteil aus fleischlicher Nahrung in den steinzeitlichen Gesellschaften 35 Prozent an der

Gesamternährung ausmachte. Für die mythenhafte Symbolbildung und die menschliche Lust auf Fleisch ist aus dieser Zeit bedeutend: die Erfahrungen im Kampf um das Überleben. Bevor der Mensch an die Spitze der Nahrungskette aufstieg, begleitete Angst die Jagd nach dem Fleisch. Viele Tiere waren anfangs geschicktere Jäger als der Mensch. Bevor dieser erfolgreiche Techniken zur Jagd entwickelte, galt es für ihn, nicht selbst Opfer der großen Beutegreifer zu werden (Mellinger 2000: 26f.).

Die Zähmung wilder Tiere markierte einen bedeutsamen Schritt in der Geschichte. Die Voraussetzung dafür war, dass die Menschen an Ort und Stelle blieben. Sie erfanden die Viehzucht und den Ackerbau. Wir bezeichnen dies heute als Neolithische Revolution. Während die Jäger und Sammler durch ihre Territorien zogen und die natürliche Landschaft wenig veränderten, schufen die sesshaften Bauern neue Lebensverhältnisse. Das neue Denken und Handeln der Menschen revolutionierte den Alltag, die Tischsitten und den Umgang mit der Natur. Die Menschen folgten den Regeln von Aussaat und Ernte. Die früheren menschlichen Jäger stellten dem Wild nicht mehr nach, sondern es kam – angezogen von der schmackhaften Ernte – von selbst in die Nähe der Siedlungen (Reichholf 2008: 34). Zahme Tiere wie Ziegen und Schafe, Schweine und vor allem kleine Rinder lieferten Nahrung, Kleidung und alle möglichen Nebenprodukte.

Als die Römer im linksrheinischen Gebiet und den Gebieten südlich des Mains versuchten, den unbebauten Boden, den *saltus*, zu kultivieren, war die Gefahr, selbst Opfer durch die wilden Tiere zu werden, längst gebannt. Tierische Nahrung wurde jetzt erzeugt. Der Erfolg schien aber weiterhin von höheren Mächten abzuhängen, die versuchten in die natürliche Ordnung einzugreifen. Durch die Opfergabe erhofften sich die damaligen Menschen eine gute Verbindung zu den Göttern. Das Faszinosum Fleisch als Quelle von Kraft und Ansehen bekam in seiner Deutung eine religiöse Dimension (Mellinger 2000: 47ff.).

Schlachttiere waren bestimmten Göttern geweiht und das Fleisch als kostbare Nahrung an das Götteropfer gebunden. Nur ein Teil des Fleisches wurde geopfert, um Naturerscheinungen wie Dürre, Frost oder Krankheiten von der eigenen Herde fernzuhalten. Oft war dieser Teil des Fleisches nicht zum menschlichen Verzehr bestimmt. In der griechischen Mythologie berichtet die Prometheus-Sage davon: Als Stellvertreter der Menschen schlachtete Prometheus einen Stier als Opfergabe für die Götter. Um Zeus zu betrügen, legte er das wertvolle Fleisch auf einen kleinen Haufen, auf den anderen großen mit Fett getarnten Haufen die wertlosen Knochen und Sehnen des geschlachteten Stiers und bedeckte beide. Zeus hatte die List durchschaut,

entschied sich trotzdem für den größeren, wertlosen Haufen, offenbarte den Betrug und schwor Rache.

Einige Fleischsorten stießen auf kultische Ablehnung. Das Alte Testament untersagte den Juden das Schweinefleisch, wahrscheinlich wegen der Trichinengefähr und weil sich dieses Fleisch im heißen südwestlichen Mittelmeerraum und im Nahen Osten schlecht aufbewahren ließ. Der Verzehr von Schweinefleisch galt als Merkmal des Heidentums. Muslime schlossen sich dem Verbot von Schweinefleisch an. Im Christentum galt ein generelles Fleischverbot für bestimmte Zeiten. Der Genuss von Pferdefleisch galt zum Beispiel als Tabu und fiel der Christianisierung zum Opfer. Die Pferde wurden aber von den heute so genannten germanischen Völkern teilweise rituell geschlachtet und dienten ihnen als heidnische Opferspeise, was die christliche Kirche als Ärgernis empfand (Etlzstorfer 2006: 69f.). Hatte es Rom beim Zug über den Rhein nicht geschafft, die Germanen zu bezwingen, war es der Kirche später für lange Zeit gelungen, den Menschen einen Zwang in Bezug auf Nahrung aufzuerlegen: Erste Pferdeschlachtereien wurden im heutigen Deutschland seit Mitte des 19. Jahrhunderts für die ärmeren Bevölkerungskreise eröffnet. (Teuteberg 1972: 98)

Zurück zu dem, was bei den *germanoi* – der griechische Geschichtsschreiber Poseidonios von Apameia verwendete als erster antiker Autor diesen Begriff – gegessen wurde: ohne feine Zubereitung und Gewürze stillten die Menschen mit wildwachsendem Obst, frischem Wildbret aus dem Wald und gestockter Milch ihren Hunger. Poseidonios berichtete von einem kleinen Stamm am rechten Ufer des Rheins, der zum Frühstück gebratenes Fleisch genoss (Krüger 1983: 41). Bei dem beschriebenen Stamm handelte es sich wahrscheinlich um Kelten. Nach Berichten des Geschichtsschreibers setzten sich diese zum Essen auf Heu und an hölzerne Tische, die sich nur gering vom Boden erhoben.

Noch blutiges Fleisch zu essen, wie heute beim halb durchgebratenen Steak, geht auch auf ältere Traditionen zurück. Der aus der römischen Provinz Baetica (Südspanien) stammende Geograph Pomponius Mela berichtete, dass die Germanen rohes und frisches Fleisch verzehrten. Außer dem Pökeln waren kaum Konservierungsmethoden bekannt, so wurde viel Fleisch sofort nach dem Schlachten gegessen (Wiswe 1970: 133). Das beste Stück Fleisch wurde den kirchlichen und weltlichen Herrschern oder dem stärksten Krieger zugeteilt – Entgegen den populären Verweisen zum hohen Fleischverbrauch im Mittelalter gehen wir von einen Jahresverbrauch von schätzungsweise 50 Kilogramm pro Person aus (Schubert 2006: 104ff.), wobei die Adeligen mit ihren opulenten Gelagen hauptsächlich für diesen Wert verantwortlich sind, da Prachtentfaltung und Vielfalt auf den Tafeln der damaligen Herrscher Bestandteil ihrer Politik

waren. Das Fleisch gab die nötige Energie, Stärke und Kampfkraft um symbolisch Macht zu demonstrieren.

Gegen den Genuss des Blutes von Tieren erhob die christliche Kirche Bedenken. Dieses aus altjüdischen Speisevorschriften einwirkende Speisetabu erschien aber auf Dauer nicht durchsetzbar. Bischof Thietmar von Merseburg beklagte im Frühmittelalter, dass viele Arme im Verspeisen von Blut keine Sünde sähen und daher nicht davon abzubringen seien (Etzlstorfer 2006: 70). Für die unteren Bevölkerungsschichten war das Verspeisen von Blut keine Frage ethischer oder religiöser Überzeugung. Tierische Nahrung stand bei ihnen selten auf dem Speisezettel, zudem verarbeitete man Blut in beliebten Blutwürsten und in der Blutsuppe. Bis zum 16. Jahrhundert verspeiste man hauptsächlich Hirnwurst, Blutwurst, Bratwurst und Leberwurst (Engel 1992: 344). Diese wurden „trocken“ gegessen, aber auch geröstet oder gebraten, wie die in den Aufzeichnungen über Güter und Einkünfte des Merseburger Domkapitels erwähnten gerösteten Leberwürste (Kehr 1899: 1068).

Während sich die Bratspieße – Bratpfannen gab es erst im Spätmittelalter – in den Küchen der geistlichen und weltlichen Herren drehten, war die Zubereitungsweise der einfachen Leute das Sieden, eine weniger aufwendige Zubereitungsart. Man brauchte weniger Brennmaterial und das Fleisch musste nicht immer von guter Qualität sein. Frisches Fleisch gab es nur unmittelbar nach der Schlachtung. Die Füße, Kehle, Maul, Lunge, Leber, Herz, Nieren, Hirn und Därme verschmähte das niedere Volk nicht, denn weggeworfen wurde beim Schlachten nichts (Teuteberg 1972: 97).

Die Menge des Konsums und die Art des Fleisches konnten wichtige Aufschlüsse über den gesellschaftlichen Status geben und bildeten soziale Unterschiede ab. Der hohe Wert des Fleisches als greifbares Statussymbol beruhte nicht nur darauf, dass der Mensch die Kontrolle über die Natur ausübte, sondern auch andere Menschen beherrschte. Eine Fleischsorte hatte höchsten sozialen und kulinarischen Stellenwert und landete fast ausnahmslos in der Küche des Adels: das Wildbret aus den eigenen Wäldern. Hirsch, Reh, Gemse, Steinbock, Wildschwein, auch Bär und Dachs und vor allem Wildgeflügel krönten die Tafeln der „Herrschaften“. Der Forst- und Wildbann sowie das damit verbundene Jagdrecht als Standesrecht des Adels hatte sich seit dem 12. Jahrhundert endgültig durchgesetzt (Rösener 2004: 215). Die Bauern durften sich nicht bewaffnen und Wilderei wurde zum hart verfolgten Strafdelikt. Alle anderen Fleischsorten stammten meist von den Abgaben der Bauern, die einen Großteil der Erträge abführen mussten (Andressen 2001: 11). Kaum eine Sorte Fleisch fehlte auf den Tafeln der gehobenen Schichten. Während die Untertanen Schweine-, Rind- und Hammelfleisch verspeisten, bereicherte den Speiseplan der Herren jetzt mehr Geflügel, Vögel, Kalb und Spanferkel (Woolgar 2007:

195). Das fette Fleisch des schnell wachsenden und anspruchslosen Schweins war gefragt und teurer als Rindfleisch (Schubert 2006: 99). Der Energiegehalt schien für weite Bevölkerungsteile beim Verzehr wichtiger als der Geschmack zu sein.

In der Renaissance kamen die antiken Autoren auch in der Küche wieder zu ihrem Recht. Im Gegensatz zu vorher achteten die Köche auf den Eigengeschmack des Fleisches. Die konkurrierenden Küchen im höfischen Milieu Europas machten durch die koloniale Expansion neue, fremde Geschmackserlebnisse möglich und versuchten, erstmals nationale Unterschiede zu definieren (Cowan 2007: 197ff.). Das städtische Gewerbe des 16. Jahrhunderts florierte. Statistisch gesehen verzehrten die Stadtbewohner mehr Fleisch als die einfachen Landbewohner, die ihr Schlachtvieh nicht selbst aufaßen, sondern auf den Märkten verkauften. Durch die Bevölkerungszunahme schränkte man die Weideflächen zugunsten der Ackerflächen ein. Der Viehhandel florierte, denn der Fleischbedarf der Städte musste gedeckt werden (Mathis 1992: 26). Die Vieh- und Fleischpreise stiegen infolge des Bevölkerungswachstums und des Sinkens der Kaufkraft des Geldes (Teuteberg 1972: 103). Große Flächen waren in den Händen der Landesherren. Die Weidegründe waren ihr Eigentum. Die Bauern hatten ihren zugestandenen Raum in Besitz genommen und mussten sich seit längerem abseits aufgeteilter landwirtschaftlicher Nutzflächen mit der Allmende behelfen. Wo sie es noch konnten, trieben sie ihre Schweine, Ziegen und Rinder auf der Suche nach Bucheckern und Eicheln auf die Waldweide, die durch den Landesausbau immer weiter zurück gedrängt wurde (Schubert 2006: 18f.).

Der 30-jährige Krieg beendete auch den kulinarischen Aufstieg der deutschen Renaissancestädte. Nicht nur der allgemeine Lebensstandard verschlechterte sich, auch der Fleischkonsum ging bis zum 19. Jahrhundert stetig zurück. Nach dem großen Krieg stieg der Fleischkonsum in den Städten erst einmal wieder an. In Augsburg, einer Stadt die stark unter Kriegseinwirkungen gelitten hatte, verspeisten die 25.000 Bewohner im Jahre 1674 2.688 schwere Ochsen, 920 schmale Ochsen, 15.020 Kälber, 9.130 Schafe, 7.575 Lämmer und 1.387 Schweine. Jedoch kam es nach Missernten, wie denen von 1693, 1699 und 1710, bald wieder stellenweise und regional bedingt zu einem Rückgang des Fleischkonsums (Lenz 1975: 76). Von den Veränderungen der Viehhaltung waren die nördlichen Weidegebiete weniger betroffen, als die im Süden. Östlich der Elbe lebten viele Menschen auf dem Land am Ende der Neuzeit fast fleischlos (Jaeger 2006: 1016).

Erst seit Ende des 19. Jahrhunderts war dann der Überfluss in Deutschland möglich: Die deutsche Wirtschaft wuchs rasant. Scheiterte die Demokratiebewegung 1848/49, vollzog sich nicht in der Politik, sondern in der

Ernährung ein drastischer Wandel – eine Art Revolution. Die Menschen hatten in den vergangenen Jahrhunderten bis zu 90 Prozent ihrer Ernährungsausgaben für Brot und Brei ausgegeben. Nun sank die Bedeutung des Getreides. Nachdem der relative Rind- und Schweinefleischverbrauch im Jahre 1816 bei ungefähr 11 bis 14 Kilogramm pro Kopf lag, stieg der Verbrauch von ungefähr 21 Kilogramm in den 1840er Jahren auf über 40 Kilogramm bis zur Jahrhundertwende an (Teuteberg 1986: 71).

Bauern und Landarbeitern wurden jetzt oft zu Industrieproletariern. Obwohl auch die Arbeiter vom Anstieg des Fleischkonsum profitierten, waren es die bürgerlichen Schichten, die diesen ankurbelten. Aus diesem Milieu rekrutierte sich nun eine Gegenbewegung. Es begann sich eine fleischverweigernde Subkultur zu organisieren, die im technischen Fortschritt und den damit verbundenen veränderten Ernährungsgewohnheiten eine Bedrohung sah. Das war die Geburtsstunde des modernen Vegetarismus. Die Reform der Ernährung sahen die Vegetarier in dieser Zeit nicht nur als Ansatz, um den täglichen Speisezettel zu verbessern. Sie wollten die in ihren Augen erkrankte Gesellschaft im Kaiserreich durch naturgemäße Ernährung wieder gesunden lassen (Fritzen 2006: 336). In Deutschland gründeten der freireligiöse Pfarrer Eduard Baltzer (1814-1887) 1867 in Nordhausen und der Jurist und republikanische Politiker von 1848/49 Gustav Struve (1805-1870) 1868 in Stuttgart die ersten vegetarischen Vereine, die sich 1892 in Leipzig zum *Deutschen Vegetarier-Bund* zusammenschlossen (Teuteberg 1994: 45ff.).

Ähnlich wie die gerade beschriebenen Pflanzenköstler wollte auch die organisierte Arbeiterschaft ihre Ansprüche durchsetzen. Sie wollte regelmäßig satt werden. Während die „*Freunde der sogenannten ‚naturgemäßen Lebensweise‘*“, so August Bebel in seinem 1879 erstmals (und vorerst illegal) in Deutschland erschienenen Werk *Die Frau und der Sozialismus*, in der angenehmen Lage waren, zwischen Fleisch- und Pflanzenkost auszuwählen, hatte die Mehrheit der Menschen diese Wahl nicht und musste sich zwangsläufig durch vegetabile Kost ernähren, die nicht immer nahrhaft war: „Für diese zahlreichen Menschen, die gezwungen als Vegetarier leben, wäre zeitweilig ein solides Beefsteak, eine gute Hammelkeule entschieden eine Verbesserung ihrer Nahrung.“ (Bebel 1973: 505) Bebel sprach den Vegetariern bei der „*Überschätzung des Nährgehalts der Fleischnahrung*“ Recht zu, wandte sich aber gegen die „*meist sehr sentimental en Gründe*“ der Vegetarier, die zur Meidung von Fleisch führten (Bebel 1973: 506).

Die Industrielle Revolution veränderte die Ernährung. Die Ideologen knüpften an alte Zeiten an und verbanden mutmaßliche germanische Tradition mit neuer deutscher Größe. Sie deuteten alles als „germanisch“, was sich auf dem Gebiet des neu gegründeten Deutschen Reiches fand. Für besonders

germanisch wurde das Wildbret gehalten, dies allerdings nicht einmal grundlos, wie wir am Anfang dieses Textes ausgeführt haben. Zum Wild gab es im 19. Jahrhundert Preiselbeeren.

Das deutsche Eisenbahnnetz wurde ausgebaut und die Metallkonserve begann ihren Siegeszug. Friedrich Heine erkannte als einer der ersten Unternehmer, dass nicht nur die Lebensmittel auf Reise gingen, sondern auch die Menschen. Während des schnellen Imbiss' auf den Bahnstationen verlangten immer mehr Reisende nach Würstchen – er bot ihnen jetzt seine eingedosten aus Halberstadt an. Das 1884 gegründete Unternehmen transportierte die haltbaren Würste bald in alle Länder der Erde. Einen ähnlichen Expansionsdrang verspürte Kaiser Wilhelm II.: Wohnte er am 26. Juni 1896 der Einweihung des Kyffhäuserdenkmals bei – die Gäste wurden an diesem Tag mit 40.000 Würstchen aus Halberstadt von den Händlern versorgt – machte er sich 18 Jahre später daran, ähnlich wie die Würstchen, die ganze Welt einzulegen (Lissner 1975: 310).

Als Bündnispartner Österreich-Ungarns erklärte das Deutsche Reich am 1. August 1914 Russland den Krieg und trat ohne Vorsorge auf dem Ernährungsmittelsektor und ohne staatlich gelenkte Lebensmittelbevorratung in den Ersten Weltkrieg ein. Ernährungswirtschaftlich war man gegen die Blockadepolitik Englands aber nicht gerüstet. Aufgrund der Handelsblockade verlor Deutschland den Kontakt zu seinen Nahrungsmittelimporteuren. Mit der im August 1916 eingeführten „Reichsfleischkarte“ sollte der Fleischverbrauch rationiert werden. Die Ernährungskatastrophe folgte trotzdem im „Kohlrübenwinter“ 1916/17. Bei der „versorgungsberechtigten“ Bevölkerung fiel der jährliche Pro-Kopf-Verbrauch an Fleisch von 53,4 kg im Jahre 1914 auf 10,25 kg 1918 (Panzer 1975: 136ff.).

Welche Lehren hatte das NS-Regime aus den Erfahrungen des Ersten Weltkrieges gezogen? Die Lebensmittelversorgung sollte nicht mehr von ausländischen Lebensmittelimporten abhängig gemacht werden. Die Machthaber zogen ihre Schlüsse aus den Lehren des Ersten Weltkriegs und wussten, dass eine autarke Ernährung der Bevölkerung eine wichtige Grundlage ihrer Expansionspolitik war. Trotz einer besser organisierten Vieh- und Fleischwirtschaft waren Fettreserven im Sommer 1941 weitgehend aufgebraucht. Was für die Bevölkerung in Deutschland Ernährungsschwierigkeiten, Senkung des Lebensstandards, Rationalisierung auf die Dauer bedeutete, endete für die Menschen in den von der Wehrmacht besetzten Gebieten in einer Katastrophe: In den Jahren 1941-1944/45 wurden den besetzten Ostgebieten entsprechend dem „Generalplan Ost“ neben anderen Nahrungsmitteln auch 622.000 Tonnen Fleisch entzogen (Huegel 2003: 338). Kriegsgefangenen und zivilen Arbeitskräften aus Osteuropa blieben die

Lebensmittelrationen der Deutschen vorenthalten. Die Lebensmittelrationen für rassisch diskriminierte Menschen blieben oft unter dem Existenzminimum (Huegel 2003: 342).

Nach der bedingungslosen Kapitulation des faschistischen Deutschen Reiches gab es zunächst keine organisierte Versorgung. In den verschiedenen Besatzungszonen teilte man später fast alle Gebrauchsgüter zu. Die Versorgung mit Eiweiß betrug durchschnittlich 35 Gramm täglich und die Fettversorgung lag noch im Frühjahr 1948 bei nur 5,5 Gramm (Protzner 1987: 13). Gebratenes oder gekochtes Fleisch war Mangelware und wurde, damit mehrere Mahlzeiten daraus entstanden, mit viel Soße zubereitet. Mit Streckmitteln wie Brot, Kartoffeln, Haferflocken, Reis, Grütze oder Grieß imitierten die Menschen Hackfleischprodukte. Schlachtnebenprodukte erhielt man ohne Bezugsschein, deshalb waren Blut, Knochen, Wurstbrühe, Abschöpf fett sehr gefragt (Schön 1987: 93).

Nahrung und Ernährung galten als Indikatoren für Wohlstand. Die Bevölkerung diskutierte in der 1949 gegründeten DDR aufgrund des mangelhaften Angebots an Frischfleisch über die Versorgungslage anstatt über politische Fragen. Somit hatten die Ernährungsbedürfnisse der Bevölkerung auch für die politische Führung des Landes einen besonderen, zeitweise sogar erstrangigen Stellenwert (Ulbricht/Howitz 2004: 3). Das Ende der Lebensmittelkarten, die es seit dem Zweiten Weltkrieg gab, kam für die DDR-Bevölkerung mit der Abschaffung der Lebensmittelrationierungen durch die Volkskammer am 28. Mai 1958 zehn Jahre später als für die Menschen in Westdeutschland (Poutrus 2002: 42). Auch die Staatsführer der DDR hatten den Hunger am eigenen Leib erfahren und bezuschussten Fleisch und Würste sehr hoch. Nachdem man die Bevölkerung durch das staatlich gelenkte Warenangebot an Buletten, Schnitzel und Bockwürste gewöhnt hatte, aßen sich die DDR-Bürger bis an die Weltspitze der Fleischverbraucher. Die Ernährungsspezialisten in der DDR, die vor den schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen warnten, blieben fast ungehört (Ulbricht/Howitz 2004: 8).

Nach den Hungerszeiten während der beiden Weltkriege und ihren Nachfolgejahren entwickelte sich eine landwirtschaftliche Überproduktion, bei der das Fleisch endgültig zur Massenware wurde und den Nachholbedarf der Kriegsgenerationen ausglich. Im Schatten der großen Mastanlagen war das Fleisch billig geworden und keine exklusive Festspeise mehr (Paterno 1994: 146f.). Das Konzept vom „Sonntagsbraten“ (Fleisch war gemessen am verfügbaren Einkommen bis dahin viel zu teuer, um es täglich zu verzehren) wurde in der BRD und der DDR gleichsam durch die Anspruchshaltung ersetzt, dass jeden Tag Fleisch in beliebiger Menge für alle verfügbar sein sollte

(Fichtner 2006: 71). Auch wenn der Braten nach althergebrachtem Rezept wieder zeit- und arbeitsaufwendig im Ofen schmoren konnte, begannen mit Eintreten eines verbesserten Lebensstandards die Fertiggerichte traditionelle Zubereitungsmethoden zu verdrängen. Die Geschäfte stellten sich auf die veränderten Gewohnheiten ein und die deutsche Agrarwirtschaft bemühte sich um eine positive Imagepflege beim Fleisch (Schön 1987: 95ff.).

2. Die deutsche Entwicklung im internationalen Vergleich

Nach dem Zweiten Weltkrieg stieg in Deutschland der Verbrauch von Fleisch und Fleischprodukten in beiden deutschen Republiken steil an. In Westdeutschland verdreifachte sich von 36 kg Jahreskonsum pro Kopf 1950 (Teuteberg 1986: 241) innerhalb der folgenden drei Jahrzehnte der Verbrauch von Fleisch und Wurst und erreichte 1987 mit 99,6 kg pro Kopf den sogenannten „peak meat“¹ (FAOSTAT 2010): den höchsten Wert im Verbrauch von Fleisch und Wurst in Westdeutschland (Abbildung 1). Obwohl in der DDR der Wirtschaftsaufschwung und damit auch die „Fresswelle“ mit Verzögerung eintraten, wurde der „peak meat“ der alten Bundesländer gar übertroffen. Für das Jahr 1989 verzeichnet das Statistische Jahrbuch der DDR einen Verbrauch an Fleischerzeugnissen von 100,2 kg pro Kopf (Kaminsky 1998: 49). Seit der Wiedervereinigung geht der Verbrauch um jährlich 200 g/Kopf zurück (DGE, 2008, 27). Laut BMELV (2009: 244) wurden im Jahr 2008 durchschnittlich 88,4 kg Fleischerzeugnisse pro Kopf verbraucht. Die Gründe für diesen Rückgang sind vielfältig. Einerseits wurde die Angebotsvielfalt von Nahrungsmitteln innerhalb der letzten Jahrzehnte stetig erweitert, vor allem bei Milchprodukten und Gemüse. Andererseits reagieren Verbraucher zunehmend sensibel auf mögliche gesundheitliche Folgen eines übermäßigen Konsums von Fleisch, der mit dem Auftreten chronischer Erkrankungen in Zusammenhang gebracht wird. Die stärksten Rückgänge im Konsum von Fleisch sind nach Nahrungsmittelkrisen zu beobachten, resultierend aus der Angst vor möglichen akuten Vergiftungen (Abbildung 1).

Schweinefleisch wird mit 65 % am meisten verbraucht, wobei auch hier der Verbrauch seit Ende der 1980er Jahre leicht rückläufig ist. Der Verbrauch von Rind- und Kalbfleisch geht seit Mitte der 1990er Jahre deutlich zurück, allerdings hat sich dieser Rückgang nach 2000 abgeschwächt. Im Jahr 2008 beläuft sich sein Anteil auf 14 % am Gesamtfleischverbrauch (DGE 2008: 35). Nach einem steilen Anstieg verdrängte das Geflügel im Jahr 2000 das

¹ In Anlehnung an den Ausdruck „peak oil“ (Roberts 2008: 214).

Rindfleisch vom zweiten Platz in der Beliebtheitsskala der Deutschen (ebd.). Seitdem liegt sein Verbrauch relativ konstant bei 18 kg/Kopf/Jahr (DGE 2008).

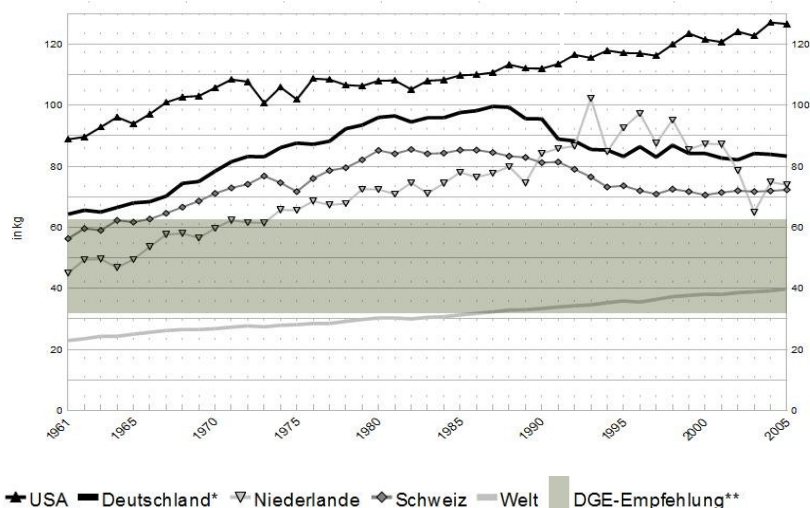


Abbildung 1: Verbrauch von Fleisch und Wurst in ausgewählten Ländern und der Welt. Quelle: FAOSTAT 2010.

* Bis 1990 ausschließlich BRD

** DGE-Verzehrempfehlung für Fleisch und Wurst (300 – 600 g pro Woche) hochgerechnet auf Verbrauch pro Jahr (Schlachtkörper inkl. Knochen, Sehnen, Abschnittsfetten, Haut etc.)

Neben den in Abbildung 1 dargestellten Niederlanden, der Schweiz und Deutschland ist ein rückläufiger Verbrauch von Fleisch und Wurst in weiteren Überfluggesellschaften wie Frankreich, Belgien oder Neuseeland zu beobachten (FAOSTAT 2010). Als Beispiel, dass dieser Rückgang keinesfalls in allen Überfluggesellschaften anzutreffen ist, sei auf die USA verwiesen².

Unter den Milchprodukten fragen Verbraucher Joghurt und Käse am stärksten nach. Allgemein zeigte der Verbrauch von Milch und Milchprodukten innerhalb der letzten Jahre eine moderate Aufwärtsentwicklung. Im Jahr 2005

² Wenn nicht anders benannt, beziehen sich die im Rahmen des Beitrags gemachten Verbrauchsangaben auf die Mengen, die nach Abzug des Handelssaldo rein statistisch pro Kopf an Rohware zur Verfügung standen (Versorgungsbilanz). In Deutschland werden diese Daten in den Agrarstatistiken (BMELV 2009) erhoben. Diese sind international (*food balance sheets*) und im Zeitverlauf gut vergleichbar, eignen sich jedoch nicht zur Abschätzung des eigentlichen *Verzehrs*. Verzehrabschätzungen werden nach Abzug von nicht für den menschlichen Verzehr geeigneten Produktteilen (etwa Tierfutter, Knochen, Haut), Verderbnis- und Kochverlusten entweder indirekt oder direkt in Verzehrerhebungen ermittelt – bspw. der Nationalen Verzehrsstudie II (MRI 2007).

wurden pro Kopf 246 kg Milch und Milchprodukte (in Frischmilcheinheiten ohne Butter) verbraucht. Die Deutschen essen deutlich mehr Joghurt und Frischkäse und etwas mehr Hart-, Schnitt- und Weichkäse. Dabei trinken sie weniger Buttermilch, Sahne und Kondensmilch (DGE 2008: 28). Der Verbrauch von Trinkmilch steht relativ konstant bei einem Verbrauch von rd. 65 kg/Kopf/Jahr (ebd.). Butter aßen die Deutschen weniger. Der Verbrauch fiel vom Maximum im Jahr 1987 von 9,6 kg/Kopf auf 6,4 kg/Kopf im Jahr 2005 (FAOSTAT 2010).

Wie sieht die Entwicklung bei Eiern und Fischen aus? Nach einem kurzen Anstieg Ende der 1990er Jahre ist der Verbrauch von Eiern weiterhin rückläufig (DGE 2008: 24). Im Jahr 2008 lag der Verbrauch bei 13,0 kg/Kopf (BMELV 2009). Fischprodukte scheinen stärker jährlichen Schwankungen unterworfen zu sein als Grundnahrungsmittel. Insgesamt ist eine leichte Zunahme im Verbrauch festzustellen (DGE 2008). Relativ viel Fisch wurde 1994 (Verbrauch: 14,6 kg/Kopf) und im Jahr 2001 (Verbrauch: 15,4 kg/Kopf) nachgefragt. Im Jahr 2001 erreichte die BSE-Krise in Deutschland ihren Höhepunkt. Nach diesen Spitzen fiel der Verbrauch im Mittel um ein Kilogramm. Im Jahr 2008 wurden 15,6 kg pro Bundesbürger verbraucht (BMELV 2009).

3. Globale Trends im Verbrauch tierischer Nahrungsmittel

Prognosen der Vereinten Nationen gehen davon aus, dass die Weltbevölkerung von 6,8 Milliarden Menschen (2009) auf 9,2 Milliarden im Jahr 2050 ansteigen wird (UNFPA, 2009, 91). Knapp 70 % der Menschheit wird dann in Städten wohnen (UN, 2009).

Fleisch- und Milchprodukte

Wenn sich an den Produktions- und Nachfragebedingungen nichts ändert, wird die Milchproduktion bis 2050 von 693 Millionen Tonnen im Jahr 2008 auf über 900 Millionen Tonnen und die Fleischproduktion von 280 Millionen Tonnen auf über 450 Millionen Tonnen anwachsen (FAO 2009a: 12; FAOSTAT 2010). Die daraus entstehende zusätzliche Nachfrage hat zwiespältige Konsequenzen. Einerseits werden auf 33 % der weltweiten Ackerfläche Futtermittel angebaut (FAO 2006: 271), die auch für die menschliche Ernährung genutzt werden könnten. Andererseits trägt die extensive Tierwirtschaft erheblich zum Einkommen von rund einer Milliarde unter der Armutsgrenze lebenden

Kleinbauern bei (ebd.: 268). Gerade in Notzeiten fungieren hier Nutztiere als Reserve, da diese verkauft oder geschlachtet werden können. Zudem stellen tierische Nahrungsmittel eine gute Quelle leicht verfügbarer und physiologisch wertvoller Mineralstoffe und Spurenelemente sowie Proteine dar. Sogenannte Veredelungsverluste³, die bei der Umwandlung von Futter in Fleisch/Milch entstehen, sind von zunehmender Relevanz, da das Wachstum der weltweiten Tierbestände vor allem in der Schweine- und Geflügelproduktion stattfindet. Tiere, die nicht wie Rinder, Ziegen oder Schafe (Wiederkäuer) ausschließlich von Raufutter (Stroh, Heu) leben können, sondern auf leicht verdauliche, theoretisch auch vom Menschen verzehrbare, Getreidefuttermittel angewiesen sind.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist, dass nach Schätzungen des „Denkreiches Lebens-Mittel“ im „Denkwerk Zukunft“ „gut 13 Milliarden (70 Prozent) der weltweit knapp 19 Milliarden Rinder, Schweine und Hühner ... in Massentierhaltung, d.h. in großer Zahl auf engem Raum“ leben (Denkwerk Zukunft 2010: 18f.).

Die internationalen Unterschiede in den Einkommen sowie steigende Preise auf Weltagrarmärkten werden dazu führen, dass sich ärmere Länder Grundnahrungsmittel nicht mehr entsprechend leisten können. Weitere Faktoren, wie die steigende Nachfrage (1) nach nachwachsenden Rohstoffen (Agrartreibstoffe), (2) nach Fleisch- und Milchprodukten (v.a. in Schwellenländern), (3) die Zunahme von Extremwetterereignissen und (4) Börsenspekulationen, führten zu Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln, die im Jahr 2009 die Zahl der Hungernden um 105 Millionen auf 1,02 Milliarden in die Höhe trieb (FAO 2009). Das waren mehr Menschen als jemals zuvor.

Gleichzeitig ist der übermäßige Verzehr von Fleisch und Wurst für auffallende Gesundheitsprobleme in Überflusgesellschaften zu verantworten: Übergewicht und Fettsucht sowie damit verbundene Erkrankungen. Mehr als eine Milliarde Menschen sind derzeit weltweit übergewichtig (FAO 2006: 271). Daneben ist die Tierproduktion für eine Reihe von Umweltproblemen (mit-)verantwortlich: globaler Treibhauseffekt (Anteil Tierwirtschaft: 18 %), Artenschwund, Rodung, Bodenerosion, Wasserverschmutzung (ebd.).

Fisch

Die Fangerträge aus der Seefischerei (Hochsee- und Küstenfischerei) werden voraussichtlich nicht weiter zunehmen (SOFIA 2006: 151). Das Maximum in

³ In der Fachliteratur auch als Umwandlungs- oder Transformationsverluste bezeichnet (Smil 2001: 305ff.).

diesem Bereich wurde Ende der 1990er Jahre erreicht (Abbildung 2). Die im Fischereisektor dennoch zu verzeichnende Zunahme der Produktionsmenge beruht auf dem massiven Ausbau von Aquakulturen seit Anbeginn der 1970er Jahre.

Das Vordringen immer größerer Fangflotten, die Verwendung von Tief- und Schleppnetzen und die Umgehung internationaler Fangquoten haben Folgen: Fischbestände können sich nicht regenerieren, die Fangerträge gehen zurück. Seefisch aus natürlichen Fanggründen stellt das erste im großtechnischen Stil gewonnene und global gehandelte Nahrungsmittel dar, bei dem die natürlichen Ressourcen ausgereizt sind.

Mit herkömmlicher Technik hatten die Hansestädte bereits im ausgehenden Mittelalter Pech: der eingesalzene Hering aus der Ostsee war zunächst ihr Erfolgsprodukt. Später besiegelte das Überfischen der Ostsee die Niedergang der Hansestädte. Die technisch wesentlich versierteren Holländer mit ihren Matjes-Heringen aus der Nordsee triumphierten (Schubert 2006: 131ff.).

Kann der Seefisch durch Zuchtfisch aus Aquakulturen ersetzt werden? Für die Aquakulturen werden weiterhin Fischöl und Fischmehl aus dem Ökosystem Meer benötigt. Zudem werden in Aquakulturen Mais und Soja verfüttert. Beide werden großflächig und oftmals gentechnisch verändert angebaut und als Futtermittel in der industriellen Tiermast verwendet. Durch den Einsatz als Fischfutter steigt somit der Druck auf terrestrische Ökosysteme, wie Wälder, Steppen und Savannen, zusätzlich (Naylor et al. 2009: 15103ff.). Zudem werden Fischfarmen meist in Kerngebieten der Artenvielfalt errichtet und treiben somit den Artenschwund voran. Ernährungsempfehlungen für Fischprodukte sollten sich demnach nicht nur an der menschlichen Gesundheit orientieren, sondern auch an einer möglichst intakten Umwelt.

Um die Frage „Wieviel Ressource verbraucht welcher Fisch?“ bzw. der Veredelungsverluste zu beantworten, lohnt ein Blick auf die Nahrung der Fische selbst. Pflanzen- und planktonfressende Fische wie Hering, Sardine, Tilapia und Karpfen verbrauchen nur ein Zehntel der Ressourcen, die Raubfische wie Lachs, Thunfisch, Makrele oder Forelle für ihr Wachstum benötigen (Pimentel 2008: 79ff.)

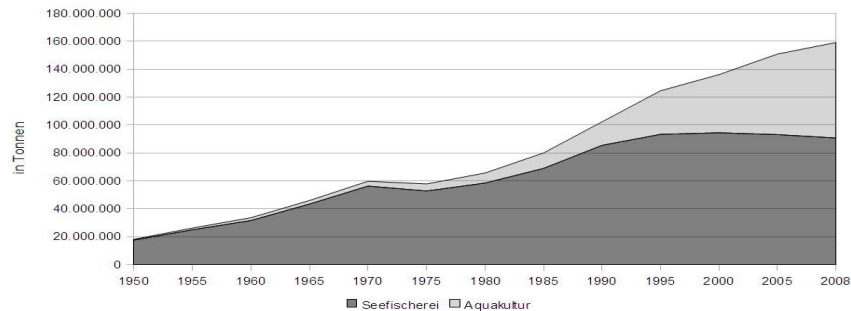


Abbildung 2: Weltweite Fischmengen aus Aquakultur und Seefischerei (umfasst Hochsee- und Küstenseefischerei). Quelle: FAO Fisheries STAT 2010, FIGIS.

4. Die Eigendynamik des Ernährungswandels

Burger, Pizza und Curry-Würste sind in aller Munde: sie versinnbildlichen die westliche Ernährungsweise, die sogenannte „western style diet“, mit einem Überkonsum an tierischen Produkten, raffinierten Zuckern und Fetten sowie zahlreichen Zusatzstoffen. Zunehmend macht sich diese Ernährung auch unter wohlhabenderen Städtern in Schwellen- und Entwicklungsländern breit. Dieser von der Weltgesundheitsorganisation (WHO 2003: 13ff.) beobachtete Wandel der Ernährungsgewohnheiten, der sogenannten „nutrition transition“, führt zu einer gesellschaftlichen Doppelbelastung. Vor allem die Länder, in denen Einkommen deutlich ungleich verteilt sind, haben neben dem Problem der Unterernährung, nun auch mit Übergewicht und Fettleibigkeit zu kämpfen (ebd.).

Das „Denkwerk Zukunft“ fasst zusammen: „Angesichts der Fülle des Lebensmittelangebots, des pandemischen Übergewichts und der Zunahme ernährungsbedingter Zivilisationskrankheiten werden Geschmacksvermögen und Genussfähigkeit zu Schlüsselkompetenzen“ (Denkwerk Zukunft 2010: 23). Dieses Denkwerk öffnet den Blick für die kulturelle Dimension der Ernährung.

So spielen Traditionen und der Stoffwechsel eine wichtige Rolle: In Indien können sich beispielsweise Schritt für Schritt nach westlichem Vorbild produzierte Milchprodukte durchsetzen. Indien ist inzwischen der weltweit größte Milchproduzent (FAO 2009: 46). Fleischprodukte haben es dagegen bei der hinduistisch bzw. muslimisch geprägten Bevölkerung schwer. Nur einige jüngere Inder lassen sich Fleisch und Wurst schmecken – ein Großteil der Bevölkerung bleibt bei seiner vegetarischen Ernährungsweise (ebd: 47). Im anderen Milliardenstaat China findet dieser Wandel der

Ernährungsgewohnheiten in umgekehrter Weise statt. Hier setzen sich eher Fleisch- und weniger Milchprodukte durch. Im Jahr 1990 hat China die USA in der Spitzenposition bei der Fleischproduktion abgelöst und inzwischen in der Produktionsmenge fast zweifach übertroffen (FAOSTAT 2010). Im Jahr 2008 produzierte China 75 Millionen Tonnen Fleisch, vor allem Schweinefleisch – das waren 27 % der Weltproduktion (ebd.). Vor allem die Stadtbevölkerung isst in den letzten Jahren mehr Fleisch und wird häufiger übergewichtig (McMichael 2007: 1256). Die erbliche Veranlagung, keine Milch zu vertragen, die Laktoseintoleranz, die bei nahezu allen ostasiatischen Kulturen anzutreffen ist, führt zu einem stagnierenden Verbrauch von Milch in China (FAO 2006: 11).

5. Die Zukunft des *Fleischgeistes*

Obwohl der oben beschriebene Rückgang im Konsum von Fleisch in einigen Überfluggesellschaften (vgl. Abbildung 1) vor dem wachsenden Fleischhunger der Entwicklungs- und Schwellenländer verblasst, wollen wir noch einmal darauf eingehen. Welche Auswirkungen hat der zurückgehende Verbrauch von Fleisch und Wurst auf andere Nahrungsmittel? Werden an Stelle der Fleischprodukte eher pflanzliche oder andere tierische Produkte (Milchprodukte, Eier, Fisch) nachgefragt? Kann der Rückgang als gesellschaftliche Antwort auf Probleme wie zunehmende Gesundheitsrisiken, Massentierhaltung, Ressourcenernützung und Klimawandel interpretiert werden?

Wir möchten nach einem „Fleischgeist“ fragen, der im „Zeitgeist“ eines unbändigen Fleischkonsums entsteht (Meatpaper 2007). Dieser „Fleischgeist“ versucht das entstehende Bewusstsein aufgeklärter Konsumenten für nachhaltig produzierte Fleischprodukte zu fassen. Nicht mehr nur die Qualität des Produktes, sondern auch die Qualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die sogenannte Prozessqualität, steht dabei im Brennpunkt. Dieser Wertewandel kann anknüpfen an die vegetarisch lebenden Pythagoräer im antiken Griechenland, die Reformkostbewegung im Europa des 19. Jahrhunderts, und den Liebhabern der Vollwert- und Biokost.⁴ Die letzten beiden Strömungen sind in städtischen Wohlstandsgesellschaften entstanden. Darin liegt ein großes Potential, da einerseits immer mehr Menschen in Städten leben, andererseits eher dort der Wohlstand zunimmt. Seit 2008 leben weltweit

⁴ Weitere im Kontext einer nachhaltigeren Ernährungskultur zu benennende Strömungen sind die „Concerned Consumers“ (Harrington 1994: 58ff.), LOHAS (*Life of health and sustainability*), „Slow Food“ (Slow Food 2008), „bio-regional-fair / bio-regio-fair“ (COPINO 2010) oder neuerdings der „Denkkreis Lebensmittel“ im unabhängigen „Denkwerk Zukunft“ (2010).

mehr Menschen in Städten als auf dem Land (UN 2009; UNFPA 2007: 1). Staatliche Eingriffe sollten daran anknüpfen. Sie sollten Möglichkeiten aufzeigen, wie Konflikte im Bereich der Tierproduktion, vor allem Klima und Umwelt, Gesundheit und Ethik lösbar sind. Das Denkwerk Zukunft fordert „Sachverhaltsaufklärung sowie Kompetenz- und Wissensvermittlung“ und nicht zuletzt das Aufzeigen von Beispielen einer erneuerten Esskultur (Denkwerk Zukunft 2010).

Global knappe Ressourcen wie Energie, Land und Wasser könnten durch einen bewussteren Umgang mit tierischen Produkten gerechter verteilt werden und so der Mehrheit der Menschheit in Entwicklungs- und Schwellenländern gleichermaßen zur Verfügung stehen. Diese Mehrheit, großteils gravierend an Eiweiß, Eisen, Zink, Calcium und Vitamin B12 unterversorgt, könnte durch eine geringe, jedoch regelmäßige Aufnahme von Fleisch- und Milchprodukten ihren gesundheitlichen Zustand deutlich verbessern. Vor allem Schwangere und Kinder, Alte und Kranke sind von diesem Mangel betroffen. Im Gegenzug werden die Fleisch- und Milchvielfraße in Überfluggesellschaften durch Maßhalten mit einer gesteigerten Gesundheit entlohnt. Die Gesundheitsrisiken eines übermäßigen Fleischkonsums liegen auf der Hand: Im Rahmen eines allgemeinen Überkonsums von Nahrungsmitteln ohne entsprechende Bewegung bleibt ein Zuviel an Fleisch und Wurst, insbesondere tierische Fette, eine der Hauptursachen von Übergewicht und Adipositas (Millward/Garnett 2010: 105). Dickdarmkrebs, der maßgeblich mit einem Überkonsum von rotem Fleisch (Rind, Schwein, Lamm) zusammenhängt und Herzerkrankungen sind zusätzliche Folgen des Vielfraßes (Marmot 2007: 116ff). Das „Denkwerk Zukunft“ bringt dies auf den Punkt: „’Besser statt mehr’ könnte für kleinere Portionen, vor allem an Fleisch und sonstigem tierischen Eiweiß“ stehen (Denkwerk Zukunft 2010: 20).

Die G8-Länder beschlossen 2009, die Treibhausgase bezogen auf das Jahr 1990 um 80 % bis 2050 in Industrieländern zu verringern (G8 2009: 19). Hinsichtlich der Tatsache, dass 75 % der nahrungsmittelbedingten Emissionen aus der Produktion tierischer Produkte herrühren, jedoch nur 25 % aus der Produktion pflanzlicher Produkte (Osterburg et al.: 2009, 24), scheint eine solche Reduktion ausschließlich durch produktionstechnische Optimierungen (Effizienz) schier unmöglich zumachen. Ansätze der Suffizienz (weniger Nahrung essen) und der Effektivität (andere Nahrung essen) sind nicht nur kostengünstiger, sondern auch aus Gesundheits- und Umweltsicht vielversprechender (Popp et al. 2010: 451). Den Verbraucher ins politische Kalkül mit einbeziehend, empfiehlt die Umweltforscherin Tara Garnett vom britischen „Food Climate Research Network“ (2008: 118) einen Verzehr von 500 g Fleisch und Wurst sowie 1.000 g Milch und Milchprodukten (in

Frischmilcheinheiten) pro Woche. Was würde das für Deutschland bedeuten? Deutsche Verbraucher müssten ihren Fleisch- und Milchkonsum im Schnitt um 40 % verringern. Bei Milchprodukten sind es vor allem fetthaltige Produkte wie Butter und Käse, die ins Gewicht fallen. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung, die Verzehrsempfehlungen eher unter gesundheitlichen Aspekten erarbeitet, empfiehlt bei Fleisch und Wurst 300-600 g pro Woche, bei Milchprodukten (in Frischmilcheinheiten) 1.400-1.750 g (DGE 2007).

Eine zurückgehende Nachfrage nach tierischen Produkten in Überflussländern würde den Preisdruck auf internationalen Rohstoffmärkten von Nahrungsmitteln nehmen. Wie die Hungerrevolten im Jahr 2008 zeigten, entscheidet letztendlich der Preis, was sich die Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern leisten können: Fleisch- und Milchprodukte oder Grundnahrungsmittel (Getreide) – oder noch weniger als das. Die auf den Rohstoffmärkten hinzugekommene Konkurrenz um Agrartreibstoffe (Agrardiesel, Agrarethanol) und der Kampf gegen den Klimawandel fordern bei tierischen Nahrungsmitteln ein Umdenken: Gesundheits- und Umweltschutz sind zwei Seiten der selben Medaille - ein gesundes Maß an tierischen Produkten bedeutet nicht nur mehr individuelle, sondern auch mehr globale Lebensqualität. Der frühere Weltbank-Ökonom und Autor des „Stern-Reports“ Nicholas Herbert Stern sagt jedenfalls voraus: „Fleisch essen wird zukünftig so verpönt sein, wie einst betrunken Auto zu fahren.“

Die Menschen sind dabei weit mehr als Kalorienverbrennungsmaschinen. Die internationale Slow Food Bewegung setzt so auf den „Bazillus des Genusses und der Gemütlichkeit“ (Slow Food Manifest: 1989) und das Denkwerk Zukunft gibt „sinnliches, genussvolles und gemeinsames Essen und Trinken“ als Zukunftsperspektive an – mit dem Ziel ökologisch, sozial und ethisch verantwortlichen Konsummuster und Produktionsstrukturen (9, 14). Das Denkwerk stellt fest, dass langfristig Fleisch seltener oder in kleineren Portionen auf den Tisch kommt: „Dies muss aber kein Verlust sein, wenn es dafür besser schmeckt, nahrhafter und gesünder ist, Herkunft und Produktion für den Verbraucher transparent sind und aufgrund ökologisch nachhaltiger, sozial fairer und ethisch verantwortlicher Herstellungsmethoden Natur- und Kulturlandschaft geschont, Hersteller angemessen entlohnt und das Leiden von Tieren vermieden werden“ (Denkwerk Zukunft 2010: 9; 13f.).

Literatur

Andressen, B. M. (2001): Barocke Tafelfreuden. Tischkultur an Europas Höfen, Niedernhausen/Ts.
Bebel, A. (1973): Die Frau und der Sozialismus, Berlin.

- BMELV (2009): Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik Deutschland 2009, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.
- COPINO (2010): Standards und Leitlinien – Fair für alle und bio-logisch, Stuttgart. Im Internet: <http://copino.wordpress.com/standards/> Letzter Abruf: 6.12.2010.
- Cowan, B. (2007): Neue Welten, neue Geschmäcker, Speisemoden ab der Renaissance. In: Freedman, P. (Hrsg.): Essen. Eine Kulturgeschichte des Geschmacks, Darmstadt. S. 197-231.
- Denkwerk Zukunft (2010) (Hrsg.): Für eine erneuerte Esskultur. Wie Essen und Trinken bei sinkendem materiellen Wohlstand zu mehr Wohlbefinden beitragen. Im Internet: <http://www.denkwerkzukunft.de/downloads/MemorandumLM-Mai2010.pdf>. Letzter Abruf: 6.12.2010.
- DGE (2007): Vollwertig essen und trinken nach den 10 Regeln der DGE, Bonn.
- DGE (2008): Ernährungsbericht 2008, Bonn.
- Engel, S. (1992): Fleisch – Ein Stück Lebenskraft?, in: Andritzky, M. (Hrsg.): Oikos, von der Feuerstelle zur Mikrowelle, Gießen.
- Etzlstorfer, H. (Hrsg.) (2006): Küchenkunst und Tafelkultur. Culinarium von der Antike bis zur Gegenwart, Wien.
- FAO (2006): Livestock's long shadow – environmental issues and options, Rom.
- FAO (2009): The state of food and agriculture – livestock in Balance, Rom.
- FAO (2009a): World Food and Agriculture to 2030/50 – Highlights and Views from Mid-2009. Expert Meeting on How to feed the World in 2050, Rom.
- FAO Fisheries STAT (2010): Statistic database on fish & aquaculture. Im Internet: <http://www.fao.org/fishery/en>. Letzter Abruf: 6.12.2010.
- FAOSTAT (2010): Statistic database of the FAO. Im Internet: <http://faostat.fao.org>. Letzter Abruf: 6.12.2010.
- Fichtner, U. (2006): Tellergericht. Die Deutschen und das Essen – eine kritische Bestandsaufnahme, München.
- Fritzen, F. (2006): Gesünder leben. Die Lebensreformbewegung im 20. Jahrhundert, Stuttgart.
- G8 (2009): Responsible Leadership for a sustainable future, L'Aquila.
- Garnett, T. (2008): Cooking up a storm – Food, greenhouse gas emissions and our changing climate, Surrey: Food Climate Research Network Centre for Environmental Strategy. Im Internet: http://www.fcrcn.org.uk/fcrnPublications/publications/PDFs/CuaS_Summary_web.pdf. Letzter Abruf: 6.12.2010.
- Haenger, P. (2001): Das Fleisch und die Metzger. Fleischkonsum und Metzgerhandwerk in Basel seit der Mitte des 19. Jahrhunderts, Zürich.
- Harrington, G.: Consumer demands: major problems facing industry in a consumer-driven society. Meat Science, 36, 1994. 5-18
- Huegel, A. (2003): Kriegsernährungswirtschaft Deutschlands während des Ersten und Zweiten Weltkrieges im Vergleich, Konstanz.
- Jaeger, F. (2006) (Hrsg.): Enzyklopädie der Neuzeit, Bd. 3, Stuttgart/Weimar.
- Kaminsky, A. (1998): Illustrierte Konsumgeschichte der DDR, Erfurt.
- Kehr, P. (1899): Urkundenbuch des Hochstifts Merseburg, Erster Theil (962-1357). In: Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete, Bd. 36, hrsg. v. d. Historischen Commission der Provinz Sachsen, Halle/Saale.
- Krüger, B. (1983): Die Germanen. Von den Anfängen bis zum 2. Jahrhundert unserer Zeitrechnung, Bd. 1, Berlin.
- Lenz, R. (1975): Fleischverbrauch, Fleischversorgung und Fleischspeise. Vom späten Mittelalter bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts. In: Lerner, F./Steinbach, K. P.: Lebendiges Fleischerhandwerk. Ein Blick in Vergangenheit und Gegenwart, Frankfurt/M..

- Lissner, E. (1975): Es geht um die Wurst. Eine kulturgeschichtliche Plauderei. In: Lerner, F./Steinbach, K. P.: Lebendiges Fleischerhandwerk. Ein Blick in Vergangenheit und Gegenwart, Frankfurt/M..
- Marmot, M./Atinmo, T./Byers, T. et al. (2007): Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: a Global Perspective. Washington, DC.
- Mathis, F. (1992): Die deutsche Wirtschaft im 16. Jahrhundert, Enzyklopädie deutscher Geschichte, Bd. 11, München.
- McMichael, A. J./Powles, J. W./Butler, C. D./Uauy, R. (2007): Food, livestock production, energy, climate change and health. In: The Lancet, Volume 370, Issue 9594. S. 1253 – 1263.
- Meatpaper (2007): Meatpaper one – hello from meatpaper, San Fransico. Im Internet: http://www.meatpaper.com/articles/2007/1217_edletter.html. Letzter Abruf: 6.12.2010.
- Mellinger, N. (2000): Fleisch. Ursprung und Wandel einer Lust, Frankfurt/M..
- MRI (2007): Ernährungserhebungen, Deutschland, Karlsruhe.
- Naylor, R. L./ Hardy, R. W./Bureau, D. P. et al.: Feeding aquaculture in an era of finite resources. In: PNAS, vol. 106, no. 36. S. 15103–15110.
- Nesselrath, H.-G. (2006): Tempel, Riten und Orakel. Die Stellung der Religion im Leben der Griechen. In: Kratz, R. G./Spieckermann, H.: Götterbilder, Gottesbilder, Weltbilder, Bd. 2, Tübingen.
- Ostendorff, F. (2010): Einzelplan Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, 19.01.2010. Im Internet: http://www.gruene-bundestag.de/cms/bundestagsreden/dok/323/323239.einzelplan_ernaehrung_landwirtschaft_und.pdf. Letzter Abruf: 6.12.2010.
- Osterburg, B./Nieberg, H./Rüter, S. et al. (2009): Erfassung, Bewertung und Minderung von Treibhausgasemissionen des deutschen Agrar- und Ernährungssektors, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Braunschweig./Hamburg./Trenthorst.
- Panzer, A. (1975): Fleischerzeugung und Verbrauch in Deutschland in den letzten 100 Jahren. In: Lerner, F./Steinbach, K. P.: Lebendiges Fleischerhandwerk. Ein Blick in Vergangenheit und Gegenwart, Frankfurt/M..
- Paterno, A. (1994): Die Fastenspeisen der Pfarrersköchinnen, Wien.
- Pimentel, D./Pimentel, M. H. (2008): Food, Energy, and Society, Ithaca/New York.
- Popp, A./Lotze-Campen, H./Bodirsky, B. (2010): Food consumption, diet shifts and associated non-CO2 greenhouse gases from agricultural production. In: Global Environmental Change, Volume 20, Issue 3, August 2010. S. 451-462.
- Poutrus, P. G. (2002): Die Erfindung des Goldbroilers – Über den Zusammenhang zwischen Herrschaftssicherung und Konsumententwicklung in der DDR, Köln.
- Protzner, W. (1987): Vom Hungerwinter bis zum Beginn der „Freßwelle“. In: ders. (Hrsg.): Vom Hungerwinter zum kulinarischen Schlaraffenland. Aspekte einer Kulturgeschichte des Essens in der Bundesrepublik Deutschland, Beiträge zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Bd. 35, Wiesbaden. S. 11-30.
- Reichholf, J. H. (2008): Warum die Menschen sesshaft wurden. Das größte Rätsel unserer Geschichte, Frankfurt/M..
- Roberts, P. (2008): The End of Food, Boston.
- Rösener, W. (2004): Die Geschichte der Jagd. Kultur, Gesellschaft und Jagdwesen im Wandel der Zeit, Düsseldorf.
- Schön, I. (1987): Wandlungen in den Verzehrsgewohnheiten bei Fleisch von 1945 bis zur Gegenwart. In: Protzner, W. (Hrsg.): Vom Hungerwinter zum kulinarischen Schlaraffenland. Aspekte einer Kulturgeschichte des Essens in der Bundesrepublik Deutschland, Beiträge zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Bd. 35, Wiesbaden. S. 93-121.
- Schubert, E. (2006): Essen und Trinken im Mittelalter, Darmstadt.

- Slow Food Manifest (1989): Im Internet: <http://www.slowfood.de/wirueberuns/slowfoodmanifest>.
 Letzter Abruf: 6.12.2010.
- Slow Food (2008): Slow Food Fibel, Turin.
- Smil, V. (2002): Worldwide Transformation of Diets, Burdens of Meat Production and Opportunities for Novel Food Proteins. In: *Journal Enzyme and Microbial Technology* 30 (2002). S. 305-311.
- Stadelhofer, C. (Hrsg.) (1994): *Fleischkonsum. Geschichte, Hintergründe, Konsequenzen*, Mössingen-Talheim.
- Teuteberg, H. J. (1997): Homo edens. Reflexionen zu einer neuen Kulturgeschichte des Essens. In: *Historische Zeitschrift*, 265/1997, S.1-28.
- Teuteberg, H. J. (1994): Zur Sozialgeschichte des Vegetarismus. In: *Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte*, VSWG/Stuttgart, Bd. 81, H.1. S. 33-65.
- Teuteberg, H. J./Wiegelmann, G. (1972): *Der Wandel der Nahrungsgewohnheiten unter dem Einfluss der Industrialisierung*, Göttingen.
- Teuteberg, H. J./Wiegelmann, G. (1986): *Unsere tägliche Kost, Geschichte und regionale Prägung, Studien zur Geschichte des Alltags*, Bd. 6, Münster.
- Ulbricht, G./Howitz, H. (2004): Pfade zu einer gesunderhaltenden Ernährung. Engagements in der ehemaligen DDR. In: *Internationaler Arbeitskreis für Kulturforschung des Essens (IAKE), Mitteilungen 2004, Heft 12*. S. 2-9.
- UN (2009): *World Urbanisation Prospects – The 2009 Revision*, New York.
- UNFPA (2007): *State of World Population 2007 – Unleashing the Potential of Urban Growth*, New York.
- UNFPA (2009): *State of World Population 2009 – Facing a changing world: women, population and climate*, New York.
- WHO Weltgesundheitsorganisation: *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*, Genf.
- Wiswe, H. (1970): *Kulturgeschichte der Kochkunst. Kochbücher und Rezepte aus zwei Jahrtausenden*, München.
- Woolgar, C.M. (2007): Festmahl und Fasten, Speisen und Geschmack im Europa des Mittelalters. In: *Freedman, P. (Hrsg.): Essen. Eine Kulturgeschichte des Geschmacks*, Darmstadt.. S. 163-195.