

# **Fleisch macht Hunger**

## **Globalisierung der Massentierhaltung und ihre Folgen für die Ernährungssicherheit**

**Thomas Fritz**



## Fleisch macht Hunger

Globalisierung der Massentierhaltung und ihre Folgen für die Ernährungssicherheit

Thomas Fritz | FDCL | Januar 2014

Forschungs- und Dokumentationszentrum  
Chile-Lateinamerika – FDCL e.V.  
Gneisenaustraße 2a, D-10961 Berlin  
Fon: +49 30 693 40 29 / Fax: +49 30 692 65 90  
eMail: info@fdcl.org / Internet: <http://www.fdcl.org>

**Autor:** Thomas Fritz  
**Herausgeber:** FDCL-Verlag, Berlin  
**Layout:** Monika Brinkmüller  
**Druck:** Copy House  
**Umschlagfoto:** Matt Mac Gillivray/ Flickr



Diese Publikation wurde anteilig gefördert durch die Europäische Union. Der Inhalt der Publikation liegt in der alleinigen Verantwortung der Herausgeber und kann in keiner Weise als Sichtweise der Europäischen Union angesehen werden. Sie wurde veröffentlicht im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten Projekts "Put MDG1 back on track: supporting small scale farmers, safety nets and stable markets to achieve food security". Partnerorganisationen des Projekts sind: Glopolis (CZ), FDCL (DE), SOS Faim Belgium und SOS Faim Luxembourg.

# **Fleisch macht Hunger**

## **Globalisierung der Massentierhaltung und ihre Folgen für die Ernährungssicherheit**

**Thomas Fritz**



Berlin, Januar 2014

# Inhalt

<b>1. Einführung.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Geografie des Fleischkonsums .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Ineffizienz von Tierfabriken.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Landbedarf einer fleischreichen Ernährung.....</b>	<b>6</b>
<b>5. Preistrends und der Wettbewerb zwischen Brot und Trog.....</b>	<b>7</b>
<b>6. Fleisch, Handel und Dumping .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Tierhaltung und Klimawandel .....</b>	<b>11</b>
<b>8. Inklusive Geschäftsmodelle auf Kosten der Armen .....</b>	<b>13</b>
<b>9. Schlussfolgerungen .....</b>	<b>14</b>

# 1. Einführung

Die Verschärfung der globalen Ernährungs-krise, die durch stark gestiegene und extrem schwankende Nahrungsmittelpreise in den Jahren 2007-08 ausgelöst wurde, führte zu einer lebhaften Debatte über mögliche Ursachen dieser Entwicklung. Weit oben auf der Liste der Schuldigen rangierten die Finanzspekulation mit Rohstoffen und die Erzeugung von Bioenergie aus Nahrungspflanzen. Vergleichsweise unterbelichtet jedoch blieb der durch Tierfabriken angeheizte Trend zu immer fleischreicherer Ernährung, obgleich die Verfütterung von Getreide und Ölsaaten einen großen Anteil an den globalen Ernten hat und als überaus ineffiziente Verwendung pflanzlicher Energie und des erforderlichen Ackerlandes gilt.

Trotzdem das global expandierende System industrieller Tierfabriken einen beträchtlichen Teil des Ernteguts und knapper natürlicher Ressourcen wie Land und Wasser beansprucht, wird es von einer Reihe internationaler Organisationen noch immer als ein Beitrag zur Sicherung der Welternährung und als Einkommensmöglichkeit verarmter Kleinbauern in Entwicklungsländern dargestellt.

In einem gemeinsamen Bericht aus dem Jahre 1999 konstatierten die UN-Landwirtschaftsorganisation FAO, das Internationale Institut für Ernährungspolitik IFPRI und das Internationale Nutztierforschungsinstitut ILRI einen tiefgreifenden Wandel des Agrarsystems, den sie die ‚Livestock Revolution‘ nannten, d.h. eine Revolution in der Produktion und dem Konsum von Nutztieren. Anders als

die frühere Grüne Revolution, die die Autoren als angebotsgetrieben betrachteten, sei die ‚Nutztier-Revolution‘ nachfragegetrieben. Bevölkerungswachstum, Urbanisierung und Einkommenszuwächse in Entwicklungs- und Schwellenländern würden die Nachfrage nach tierischen Produkten wie Fleisch, Milch und Eier anheizen.<sup>1</sup>

Der Bericht ging ferner davon aus, dass die ‚Livestock-Revolution‘ Verbrauchern und Erzeugern in den Ländern des Südens erhebliche Vorteile bieten würde. Durch höheren Konsum tierischen Proteins könnten Verbraucher ihre Ernährung verbessern, während Erzeuger in den Genuss neuer Einkommensmöglichkeiten kämen. Die wachsende Nachfrage nach tierischen Produkten würde den „weitverbreiteten Mangel an Mikronährstoffen und Proteinen“ beseitigen helfen<sup>2</sup>, und wenn die politischen Rahmensetzungen stimmen, könne der Ernährungswandel von Milliarden Menschen „vielen ländlichen Armen wachsende Einkommensmöglichkeiten eröffnen“.<sup>3</sup>

Doch es ist zu fragen, ob sich die erhofften Vorteile der ‚Nutztier-Revolution‘ vor allem für die weltweite Armutsbevölkerung tatsächlich eingestellt haben. Die folgenden Seiten bieten daher eine Art ‚Reality Check‘ einiger der Erwartungen, die mit dem Trend zur Massenproduktion tierischer Lebensmittel und zu einer fleischhaltigeren Ernährung verbunden wurden. Analysiert werden die Auswirkungen dieses Wandels der Produktions- und Konsummuster auf die Ernährungssicherheit in den Ländern des Globalen Südens.

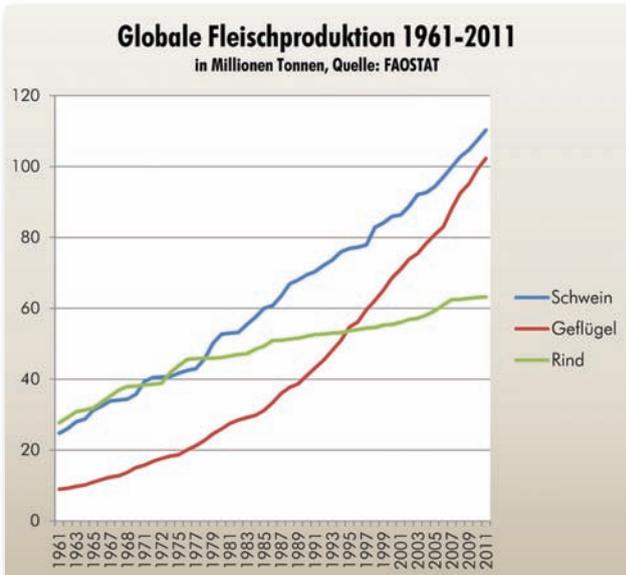
## 2. Geografie des Fleischkonsums

Zwar stiegen die Produktion und der Konsum von Fleisch weltweit in den vergangenen Jahren tatsächlich stark an, doch vollzog sich dieser Trend auf recht ungleichmäßige Weise. Zwischen 1961 und 2011 wuchs die globale Fleischproduktion von 71 Millionen Tonnen auf etwa 299 Millionen Tonnen, wobei Geflügel-

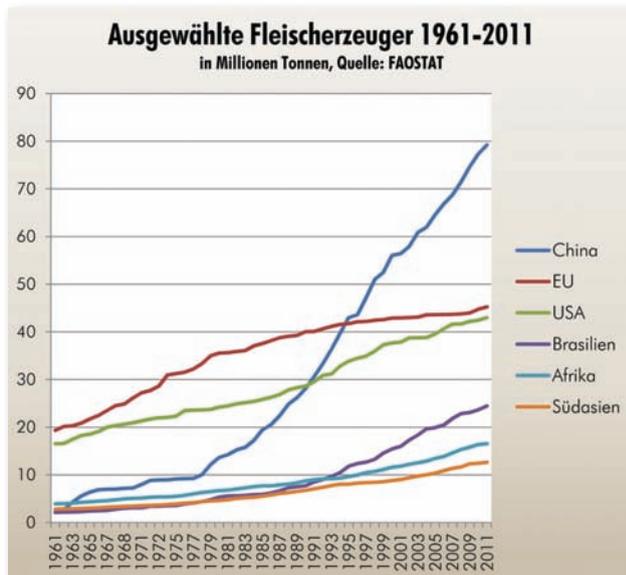
und Schweinefleisch den stärksten Anstieg verzeichneten, während die Rindfleischerzeugung ein etwas gedämpfteres Wachstum erlebte (siehe Grafik 1).

Mit Beginn der 1980er Jahre stieg Chinas Output überaus rasant an, so dass das asiatische Land heute der größte Fleischerzeuger der Welt ist, ge-

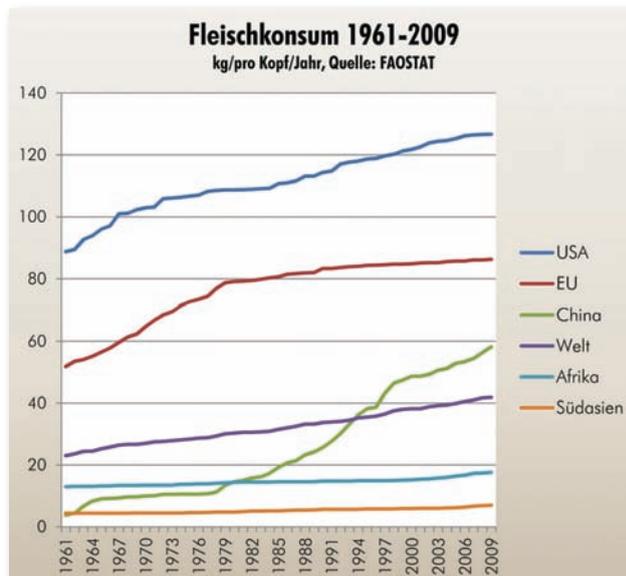
**Grafik 1**



**Grafik 2**



**Grafik 3**



folgt von der EU und den USA (siehe Grafik 2). Doch bei der Beurteilung dieser Zahlen ist zu berücksichtigen, dass China mit seinen 1,3 Milliarden Menschen weit bevölkerungsreicher ist als die EU (507 Millionen Einwohner) oder die USA (317 Millionen). Afrika und Südasiens produzieren noch immer vergleichsweise geringe Fleischmengen gemessen an ihrer Bevölkerungszahl: Während in Afrika rund eine Milliarde Menschen leben, zählt allein Indien, das größte südasiatische Land, rund 1,2 Milliarden Einwohner.

Beim Konsum weist die Geografie des Fleisches noch immer ein markantes Nord-Süd-Gefälle auf, obgleich einzelne Länder wie China beim Pro-Kopf-Fleischverzehr in den vergangenen Jahrzehnten mit dem Norden nachzogen. Nach FAO-Schätzungen betrug der Pro-Kopf-Fleischkonsum in Industrieländern im Jahr 2012 durchschnittlich 79 kg, in Entwicklungsländern hingegen 33 kg.<sup>4</sup> Bei näherer Betrachtung indes zeigen sich noch größere Disparitäten (siehe Grafik 3). Während die USA rund 120 kg Fleisch pro Kopf verbrauchen und die Westeuropäer mehr als 80 kg, begnügen sich afrikanische Verbraucher mit 18 kg und südasiatische mit geringen 7 kg. Derweil verspeisen chinesische Konsumenten mit rund 60 kg pro Kopf und Jahr mittlerweile recht beträchtliche Mengen an Fleisch, auch wenn dies nur der Hälfte des US-amerikanischen Verbrauchs entspricht.<sup>5</sup>

Insofern konzentriert sich die ‚Livestock Revolution‘ im Globalen Süden, gemessen am Wachstum von Erzeugung und Verbrauch, stärker auf einige der rasch wachsenden Schwellenländer wie China und Brasilien, während große Teile Afrikas und Südasiens bisher kaum an ihr teilhatten. Im Gegensatz zu den Ländern Lateinamerikas, Ost- und Südasiens mit ihren signifikanten Verbrauchssteigerungen, stagnierte der Fleischkonsum in Afrika und Südasiens, wo er in einzelnen Fällen sogar sank.<sup>6</sup>

Trotz der Konzentration auf die Schwellenländer ist jedoch zu beachten, dass es sich hier um sehr bevölkerungsreiche Staaten handelt, deren Ernährungswandel einen erheblichen Einfluss auf die Agrarmärkte, die Strukturen der globalen Fleischindustrie und die für die Erzeugung tierischer Lebensmittel erforderlichen natürlichen Ressourcen ausübt. Zudem wächst die Erzeugung und der Verbrauch von Fleisch im Globalen Süden in weit höherem Tempo als in den Län-

dern des Nordens. Zwischen 1991 und 2007 stiegen Fleischproduktion und -konsum in Entwicklungsländern um mehr als 4 Prozent, verglichen zu 0,7 Prozent in Industrieländern.<sup>7</sup>

Zwar prognostiziert die FAO deutlich niedrigere zukünftige Wachstumsraten des Fleischkonsums in Entwicklungsländern (1,7 Prozent bis zum Jahr 2050), doch wäre auch dieser gedämpfte Anstieg noch immer eine enorme Belastung für Landwirtschaft und Ökosysteme, da zudem auch die Nachfrage in Industrieländern mit einer jährlichen Rate von 0,7 Prozent weiter zunehmen soll. Sollten diese Voraussagen eintreffen, könnte die globale Fleischerzeugung von 299 Millionen Tonnen 2011 auf über 455 Millionen Tonnen im Jahr 2050 zunehmen.<sup>8</sup>

Es wird erwartet, dass dieses Wachstum fast ausschließlich auf das Konto industrieller Tierfabriken gehen wird, die schon heute die weltweite Erzeugung von Hühner- und Schweinefleisch dominieren. Auf die intensiven Produktionssysteme entfallen mehr als zwei Drittel der weltweiten Hühnerfleischerzeugung und über die Hälfte des globalen Schweinefleisch-Outputs.<sup>9</sup> Zwar ist die

Mechanisierung der Haltung von Rindern komplexer als jene von Hühnern und Schweinen, doch sind intensive Haltungsformen bei Rindvieh ebenfalls auf dem Vormarsch, zum Beispiel die sogenannten ‚Feedlots‘, in denen Tausende von Rindern auf engstem Raum in großen Außenanlagen zusammengepfercht werden.

Anders als in gemischten Produktionssystemen, wo Futtermittel- und Tierproduktion lokal verknüpft sind, sei es auf demselben Hof oder in einer Region, hängen Tierfabriken in erheblichem Umfang von Futtermittelkäufen auf nationalen und internationalen Märkten ab. Das für die speziellen Züchtungen von Hochleistungstieren erforderliche Kraftfutter besteht zum großen Teil aus Getreide und Ölsaaten, die häufig über große Entfernungen transportiert werden – vor allem Mais und Sojabohnen, die bedeutendsten international gehandelten Futterpflanzen. Durch ihre hohen Importe lagern Tierfabriken die sozialen und ökologischen Belastungen der Futtererzeugung in jene Länder aus, die die erforderlichen Mengen produzieren können.

### 3. Ineffizienz von Tierfabriken

Da die Fütterung der Nutztiere weltweit immer stärker von Haushaltsabfällen, Ernteresten und Gräsern auf eigens angebaute Futterpflanzen umgestellt wird, fließen immer größere Mengen an Getreide und Ölsaaten in die tierische Ernährung. Von den 2,3 Milliarden Tonnen Getreide (Mais, Weizen, Gerste, etc.), die 2012/13 weltweit produziert wurden, landen mehr als 800 Millionen Tonnen, rund 35 Prozent, in den Futtertrögen.<sup>10</sup> Ebenso wandert ungefähr die Hälfte der Ernte von Ölsaaten wie Sojabohnen und Raps in die Tiermägen.<sup>11</sup> Die beim Auspressen von Ölsaaten als Rückstände verbleibenden Ölmehle sind zu den wichtigsten Proteinquellen in industriellen Mischfuttern geworden, wobei Sojamehl das mit Abstand am häufigsten verwendete Protein darstellt. Allerdings liegt der Getreideanteil, der verfüttert wird, in Industrieländern mit ihrem immensen Fleischverbrauch weit höher als im globalen Durchschnitt. In der Europäischen Union landet rund 60 Prozent der Getreideernte im Futtertrög,<sup>12</sup> während Bauern in Subsahara-Afrika

und Südasien nur zwischen 10 und 15 Prozent der Getreideernte verfüttern.<sup>13</sup>

Doch die Umwandlung von Futterpflanzen in Fleisch ist überaus ineffizient: Ein erheblicher Teil der pflanzlichen Energie geht verloren, da die Tiere den größten Teil davon für ihren eigenen Stoffwechsel verbrauchen. Eine Studie der Universität von Minnesota in den USA berechnete die weltweiten Kalorienverluste, die durch die sogenannte ‚Veredlung‘ einer Gruppe von 41 Futterpflanzen zu Tiernahrung entstehen.<sup>14</sup> Von den weltweit durch diese Pflanzen bereitgestellten Kalorien dienen 55 Prozent der direkten menschlichen Ernährung, 36 Prozent als Tierfutter und der Rest wird für Biotreibstoffe und andere industrielle Zwecke verwendet. Von den 36 Prozent Kalorien, die zu Tierfutter werden, geht mit 89 Prozent der Löwenanteil an den Stoffwechsel der Tiere verloren, so dass nur rund 4 Prozent aller pflanzlichen Kalorien in der Form von tierischen Produkten wie Fleisch, Milch und Eiern der menschlichen Ernährung zur Verfügung stehen. Werden die-

se 4 Prozent zu den 55 Prozent pflanzlicher Kalorien, die direkt die Menschen ernähren, hinzu addiert, kommt man auf 59 Prozent aller pflanzlichen Kalorien, die der menschlichen Ernährung entweder in der Form pflanzlicher oder tierischer Nahrungsmittel zur Verfügung stehen. Umgekehrt bedeutet dies, dass 41 Prozent aller pflanzlichen Kalorien an Tiere (32 Prozent) oder für industrielle Verwendungszwecke (9 Prozent) verloren gehen.

Aufgrund dieser inhärenten Ineffizienz der Verfütterung von Getreide und Ölsaaten könnte ein verminderter Verzehr tierischer Nahrungs-

mittel enorme Mengen pflanzlicher Kalorien für die direkte menschliche Ernährung freisetzen. Die Studie der Universität von Minnesota etwa schätzt, dass „eine 50-prozentige Reduktion des Konsums tierischer Produkte, die auf Getreideverfütterung basieren, das Kalorienangebot so weit vergrößern würde, dass zwei Milliarden Menschen zusätzlich ernährt werden könnten“.<sup>15</sup> Daneben könnte eine verringerte Nachfrage nach tierischen Lebensmitteln auch einen dämpfenden Effekt auf die Preise jener Getreide- und Ölpflanzen ausüben, die bevorzugt für die Verfütterung in Tierfabriken nachgefragt werden.

## 4. Landbedarf einer fleischreichen Ernährung

Das Anwachsen der globalen Viehbestände erhöht massiv die Nachfrage nach Land, sei es in der Form von Weideland oder von Ackerland für den Futterpflanzenanbau. Von den 5 Milliarden Hektar des auf der Erde verfügbaren Agrarlandes entfallen 1,5 Milliarden Hektar auf Ackerflächen und circa 3,4 Milliarden Hektar auf Grasland wie Wiesen und Weiden.<sup>16</sup> Es wird geschätzt, dass ein Drittel des Ackerlandes dem Futterpflanzenanbau dient.<sup>17</sup> Doch auch das Grasland der Erde wird zu großen Teilen als Weideland genutzt, vielfach noch für die extensive Weidewirtschaft, bei der Nutztiere auf sehr großen Flächen grasen können, wie etwa in den Savannengebieten Afrikas, Südamerikas oder Zentralasiens.

Addiert man das Weideland mit den für Futterpflanzen genutzten Ackerflächen ergibt sich, dass fast 80 Prozent des gesamten Agrarlandes der Erde für die Viehwirtschaft verwendet wird.<sup>18</sup> Idel und Reichert indes betonen: „Die entscheidende Frage ist nicht, ob Nutztiere die größten Landnutzer der Erde sind, sondern eher wie das Land und das Vieh bewirtschaftet wird.“<sup>19</sup> Tatsächlich kann extensive Viehwirtschaft, bei der Grasland als Weideland für Wiederkäuer wie Rinder, Schafe oder Ziegen dient, ein weitgehend nachhaltiges Produktionssystem sein, falls Überweidung oder Entwaldung durch Rinderfarmen vermieden werden kann. Aufgrund der Fähigkeit von Wiederkäuern, Gras und Heu zu verdauen, sind sie im Prinzip auch keine direkten Nahrungskonkurrenten des Menschen,

solange Bauern nicht dazu übergehen, sie mit Kraftfutter aus Getreide und Ölsaaten zu mästen, um ihre Leistung zu steigern.

Idel und Reichert weisen darauf hin, dass „Daten, die Nutztiere als die größten Landnutzer der Erde ausweisen, Durchschnittswerte darstellen, die einen relevanten Anteil nachhaltig genutzten Graslandes umfassen“.<sup>20</sup> Aus Perspektive der Ernährungssicherheit ist das Problem insofern nicht die Landnutzung durch Tiere per se, sondern der wachsende Futtermittelbedarf von Tierfabriken, der beträchtliche Ackerflächen verschlingt, die Umwandlung von Weide- in Ackerland verursacht und Entwaldung forciert. Es ist der von Tony Weis so genannte „industrielle Getreide-Ölsaaten-Nutztier-Komplex“, der in übermäßiger Weise natürliche Ressourcen beansprucht und dadurch Artensterben, Erderwärmung und die Landnutzungskonkurrenz verstärkt.<sup>21</sup>

Tatsächlich verbirgt sich hinter vielen der gegenwärtig in aller Welt aufflammenden Landnutzungskonflikte der Fleischkonsum als eine dominante Ursache. Einer der ‚Hot Spots‘ der von der Massentierhaltung induzierten Landnutzungskonflikte ist zweifellos Südamerika, wo riesige Soja- und Maisplantagen ebenso wie Rinderfarmen in artenreiche Ökosysteme wie den amazonischen Regenwald oder die Savannen des brasilianischen Cerrado vordringen und dabei oftmals gewaltsame Konflikte mit Indigenen und Kleinbauern provozieren, die ihre traditionellen Landnutzungsrechte und Produktionsweisen verteidigen.<sup>22</sup>

Indes könnte ein weltweiter Ernährungswandel mit reduziertem Konsum tierischer Lebensmittel durchaus dazu beitragen, die zunehmende Landnutzungs Konkurrenz zu entschärfen. In verschiedenen Szenarien wurde bereits versucht, die Auswirkungen einer fleischärmeren Diät auf die globale Landnutzung abzuschätzen. Eine Studie der Niederländischen Agentur für Umweltwirkungsforschung PBL untersuchte beispielsweise die Auswirkungen einer ‚gesunden Diät‘ mit geringerem Fleischkonsum (52 Prozent weniger Rind, 35 Prozent weniger Schwein und 44 Prozent weniger Hähnchen und Eier) verglichen mit einem ‚Business as usual‘-Referenz-Szenario, das eine Verdopplung der Tierproduktion bis 2050 unterstellt. Die Wissenschaftler schätzen, dass der Übergang zu der ‚gesunden Diät‘ den globalen Bedarf nach Ackerland um 135

Millionen Hektar bis zum Jahr 2050 vermindern könne.<sup>23</sup>

Wissenschaftler der Chalmers Universität für Technologie in Göteborg (Schweden) berechneten ein ähnliches Szenario. Die Schweden unterstellten einen 25-prozentigen Rückgang beim Pro-Kopf-Fleischverbrauch in Hocheinkommensländern wie den USA, der EU und Australien sowie etwas geringere Lebensmittelverluste im Handel und in den Haushalten. Nach diesem Szenario könnte sich die erforderliche globale Agrarfläche um 170 Millionen Hektar verringern.<sup>24</sup> Diese und andere Studien zeigen, dass bereits vergleichsweise moderate Veränderungen der Konsummuster in Gesellschaften mit fleischreicher Ernährung zu einer Freisetzung signifikanter Landressourcen führen könnten, die bisher noch für die Tierfütterung belegt werden.

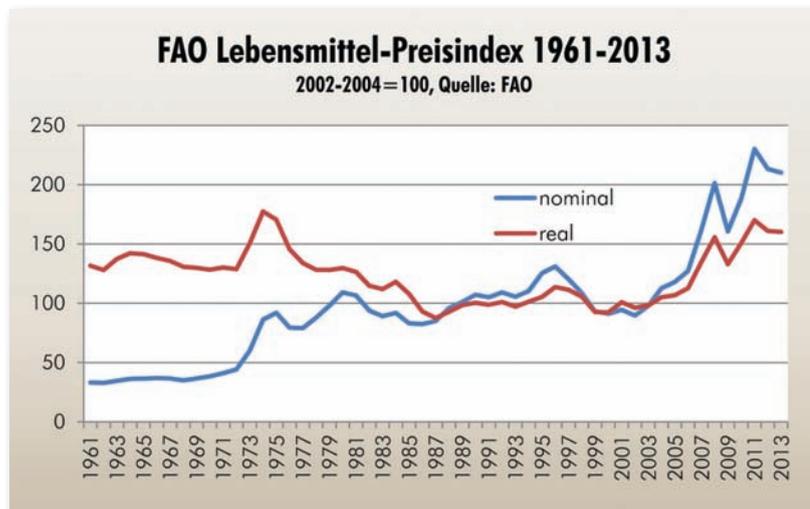
## 5. Preistrends und der Wettbewerb zwischen Brot und Trog

Die Erfinder der ‚Livestock Revolution‘ waren recht optimistisch, dass die Kanalisierung großer Mengen an Getreide und Ölsaaten in die Füttertröge keine Bedrohung für die Ernährungssicherheit armer Verbraucher darstellen würde, die auf Getreide als wichtigstes Grundnahrungsmittel angewiesen sind. In ihrem Bericht aus dem Jahr 1999 schrieben FAO, IFPRI und ILRI, es sei trotz einer steigenden Futtermittelnachfrage „nicht wahrscheinlich, dass die realen Preise bis 2020 stark wachsen“.<sup>25</sup> Der Grund für ihre Annahme andauernd niedriger Getreidepreise war die Annahme, die Welt habe „erhebliche Reservekapazitäten für zusätzliche Getreideerzeugung“. Die wichtigen Erzeugerländer Australien, Kanada und die USA besäßen die Fähigkeit, zusätzliche Flächen in Produktion zu bringen und die Getreideerträge durch stärkere Düngung erheblich zu steigern.

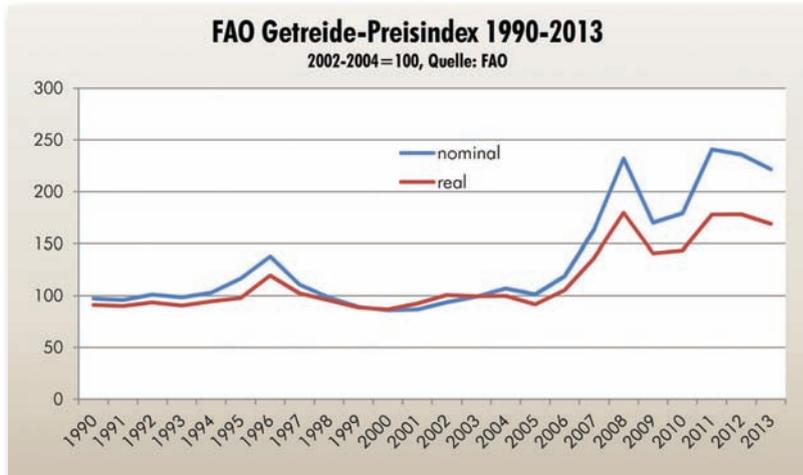
Daneben meinten die Autoren des Berichts, dass im System globaler Märkte „individuelle Schocks durch zahlreiche Anpassungen im gesamten System mit der Zeit ausgeglichen werden“.<sup>26</sup>

Doch entgegen der Auffassung der Experten überwinden die Nahrungsmittelpreise seit 2007 ihre drei Jahrzehnte währende Depression und stiegen rasant an, mit zwei Spitzen in den Jahren 2008 und 2011 (siehe Grafik 4). Die Getreideprei-

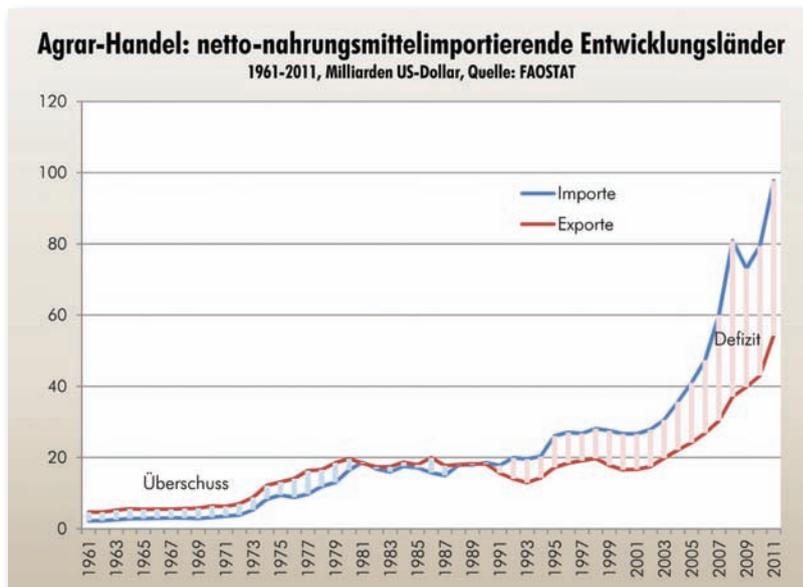
**Grafik 4**



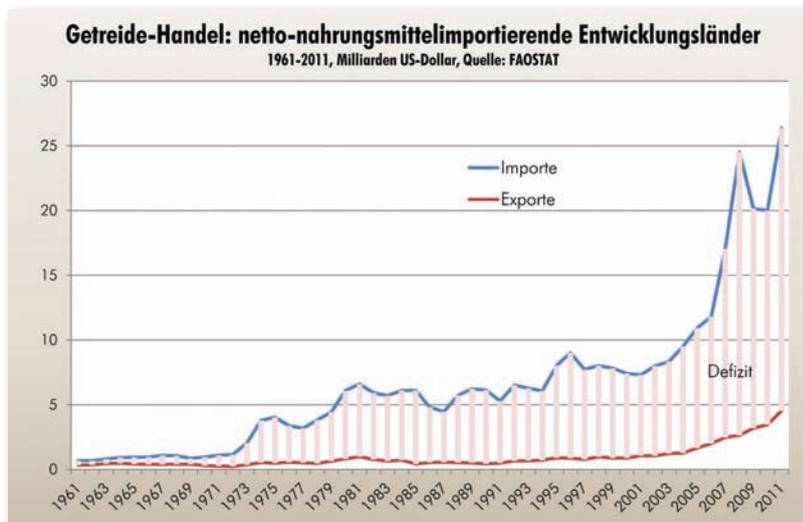
**Grafik 5**



**Grafik 6**



**Grafik 7**



se folgten dem allgemeinen Trend der hochschnellenden Lebensmittelpreise (siehe Grafik 5). Zwar ist es schwer, die zukünftige Preisentwicklung zu prognostizieren, doch gehen die meisten Experten derzeit davon aus, dass die Agrarpreise zumindest auf mittlere Sicht höher und schwankungsanfälliger sein werden. Der jüngste OECD/FAO-Agrar-Ausblick bis zum Jahr 2022 etwa bestätigt diese Einschätzung: „Langsameres Produktionswachstum zusammen mit stark steigender Nachfrage lassen erwarten, dass Agrar- und Fischpreise auf historisch hohem Niveau verharren werden.“ Zudem werde das abgeschwächte Produktionswachstum „die Wiederauffüllung der Vorratslager verlangsamen, was die Anfälligkeit der Warenmärkte für hohe Preisvolatilität verstärkt“.<sup>27</sup>

Der Trend zu höheren und volatileren Lebensmittelpreisen bedroht die Ernährungssicherheit all jener Entwicklungsländer, die zu Netto-Nahrungsmittelimporteuren wurden. Mit dem Ausbruch der Schuldenkrise der Dritten Welt Anfang der 1980er Jahre wandelten sich viele Länder des Südens von Nettoexporteuren zu Nettoimporteuren von Agrargütern. Handelsliberalisierungen und die von Weltbank und IWF verlangten Strukturanpassungsprogramme ließen ihren traditionellen Überschuss beim Handel mit Agrargütern erodieren. Die internationalen Finanzinstitutionen zwangen die Schuldnerregierungen, die Unterstützung für die heimische Landwirtschaft zu kappen, die Märkte für Lebensmittelimporte zu öffnen und vom Grundnahrungsmittelanbau für die eigenen Märkte zum Cash Crop-Anbau für die Ex-

portmärkte überzugehen. Doch aufgrund stagnierender Nachfrage und fallender Preise für tropische Produkte (Kaffee, Kakao, Tee oder Bananen), brachte der Wechsel zu den Cash Crop-Exporten nicht genügend Einnahmen, um die Ausgaben für die wachsenden Importe von Grundnahrungsmitteln wie Getreide und Pflanzenöl auszugleichen.<sup>28</sup>

Aufgrund ihres wachsenden Handelsdefizits mit Agrargütern sind die Netto-Nahrungsmittelimporteure unter den Entwicklungsländern (Net Food Importing Developing Countries - NFIDC: 79 Länder) besonders verwundbar gegenüber Preisschocks auf den internationalen Märkten (siehe Grafik 6). Getreide ist mit einem wertmäßigen Anteil von 40 Prozent der wichtigste Posten unter den Lebensmitteln, die diese Länder einführen müssen. Vor allem in den letzten Jahren ist ihr Handelsdefizit mit Getreide beträchtlich angestiegen und erreichte 2011 knapp 22 Milliarden US-Dollar für alle NFIDCs (siehe Grafik 7). Infolge ihrer verlorenen Selbstversorgungsfähigkeit müssen die Länder dieser Gruppe durchschnittlich 30 Prozent ihres Getreidebedarfs importieren. In einzelnen Fällen liegt der Importanteil noch deutlich höher.<sup>29</sup>

Viele dieser Länder zahlen nun einen hohen Preis für ihre Importabhängigkeit, was sich vor allem in ihren steigenden Importrechnungen niederschlägt. Zwar erhöhten die Netto-Nahrungsmittelimporteure (NFIDC) in den letzten Jahren auch die Mengen des importierten Getreides, doch „die Zunahme der Kosten der Getreideimporte war weit ausgeprägter als jene der importierten Mengen“,

wie der Handelsexperte Panos Konandrea zeigte.<sup>30</sup> Während die Mengen der Getreideimporte der NFIDCs im Zeitraum 1994-2012 um 70 Prozent stiegen, vergrößerten sich ihre Importrechnungen fast um das Vierfache. Konandrea schätzt, dass die Verteuerung für 56 Prozent des Anstiegs der Importrechnungen verantwortlich ist.

Da höhere Getreidepreise auf den internationalen Märkten häufig auch Verteuerungen auf den nationalen Märkten auslösen, können arme Verbraucher gezwungen sein, ihre Käufe von Grundnahrungsmitteln einzuschränken, was bereits während der Nahrungsmittelkrise von 2008 der Fall war. Die Umleitung großer Getreidemengen in die Tiermägen gehört dabei zu den wichtigen Faktoren, die die globalen Getreidepreise in die Höhe treiben. Insofern ist der steigende Fleischkonsum auf Engste mit dem gegenwärtigen Preistrend und den dadurch ausgelösten Ernährungsrisiken armer Verbraucher in Entwicklungsländern verknüpft. Dagegen könnte ein allgemeinerer Übergang zu einer fleischärmeren Ernährung einen dämpfenden Effekt auf die Lebensmittelpreise haben, wie eine Studie des internationalen Ernährungsforschungsinstituts IFPRI zeigt. In seinem Niedrigfleisch-Szenario, das eine 50-prozentige Reduktion des Fleischkonsums in Hocheinkommensländern bis zum Jahr 2030 unterstellt, kommt es zu signifikanten Preissenkungen bei Getreide, Mehl and Fleisch, vor allem wenn dieser Ernährungswandel zusätzlich auch in China und Brasilien erfolgen würde.<sup>31</sup>

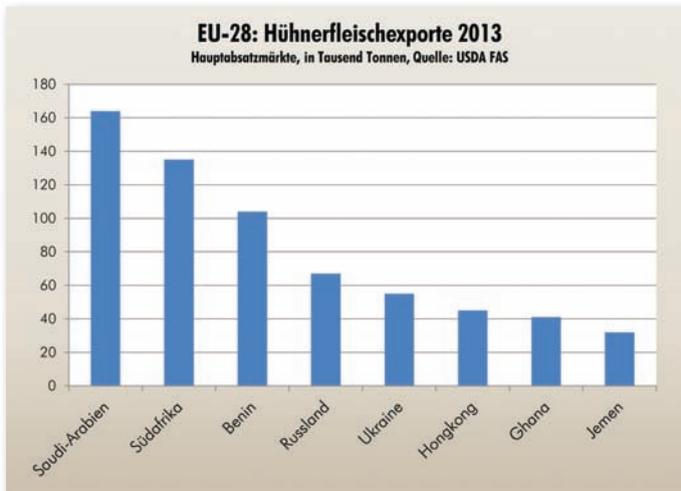
## 6. Fleisch, Handel und Dumping

Die von den internationalen Organisationen ausgerufenen ‚Nutztier-Revolution‘ wäre ohne den wachsenden Welthandel mit Futtermitteln und tierischen Produkten nicht möglich gewesen. Auf der Inputseite hängen die Tierfabriken von der billigen Versorgung mit Getreide und Ölsaaten ab, die weltweit nur eine Handvoll von Anbietern liefern; auf der Outputseite benötigen sie den Abbau von Handelsschranken, um ihre Überschussproduktion von Fleisch- und Milchprodukten exportieren zu können, da die Märkte der wohlhabenden Länder weitgehend gesättigt sind.

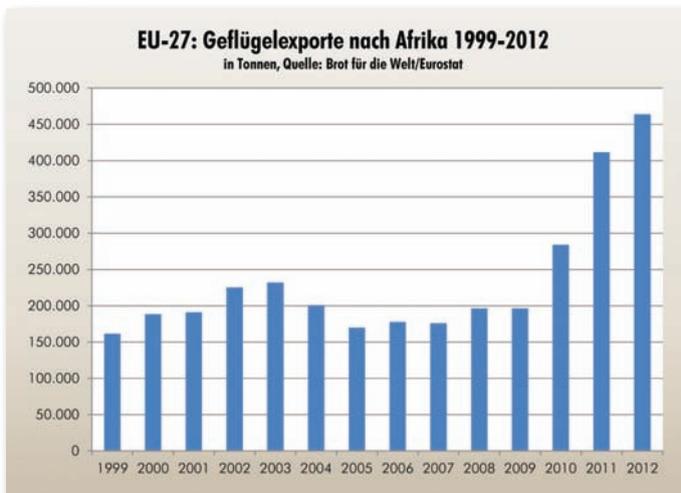
Sowohl die Exporte von Futtermitteln als auch von tierischen Produkten konzentrieren sich auf eine kleine Gruppe bedeutender Länder. Die

wichtigsten Exporteure von Weizen sind die USA, die EU, Kanada, Australien und Russland, während Mais und Sojabohnen mehrheitlich aus den USA, Brasilien und Argentinien stammen. USA, EU und Brasilien führen die Liste der größten Fleischexporteure der Welt an, und die EU und Neuseeland dominieren die globalen Milchexportmärkte. Während nur eine kleine Gruppe von Entwicklungsländern, hauptsächlich in Südamerika, ihre Futtermittel- und Fleischexporte zu steigern vermochte, hängt die große Mehrheit der Entwicklungsländer nicht nur von Getreideimporten ab, sondern auch von der Einfuhr tierischer Produkte wie Fleisch und Milch. Und solange der Verbrauch dieser Länder stärker steigt

**Grafik 8**



**Grafik 9**



als ihre Erzeugung, wird ihre Importabhängigkeit noch weiter zunehmen. Zudem könnten die Getreide- und Ölsaatenimporte der Nahrungsdefizitländer in Zukunft nicht nur durch den Bedarf für die direkte menschliche Ernährung angetrieben werden, sondern auch indirekt durch die Nachfrage nach Futtermitteln, je nachdem in welchem Tempo sich die Tierfabriken auch im Globalen Süden ausbreiten.<sup>32</sup>

Mit Bezug auf die Konzentration unter den hauptsächlichen Lieferanten entwerfen Wissenschaftler des französischen Nationalen Agrarforschungsinstituts INRA ein Bild des weltweiten Agrarhandels im Jahr 2050, welcher in zwei Gruppen zerfällt: „eine Gruppe mit einem Agrarüberschuss (OECD-Länder, Lateinamerika und die Ex-Sowjetunion) versorgt die drei Regionen mit einem Defizit (Asien, Mittlerer Osten, Nord- und Subsahara-Afrika).“<sup>33</sup> Faktisch sind die Aussichten noch kritischer, da die Agrarexporte sich nur auf eine Handvoll wichtiger Län-

der konzentrieren und der Handel zwischen Überschuss- und Defizit-Ländern auch noch kräftig zunehmen soll. Wie die INRA-Forscher betonen, bedeutet diese Situation eine „Verwundbarkeit einer großen Zahl von Entwicklungsländern, vor allem in Afrika, gegenüber allen Weltmarkturbulenzen sowie die drängende Herausforderung, die Importe abzusichern“. Doch damit enden die Probleme der Mehrzahl von Entwicklungsländern noch lange nicht, denn sie müssen ebenfalls versuchen sicherzustellen „dass die Handelsregeln nicht das inländische Wachstum der Agrarproduktion untergraben, welches für die Bekämpfung von Armut und Mangelernährung erforderlich ist“.<sup>34</sup>

Doch leider versagt die internationale Handelspolitik darin, Kleinbauern in Entwicklungsländern gegen die von der ‚Livestock Revolution‘ angeheizte Überschussproduktion tierischer Erzeugnisse zu schützen. Ein markantes Beispiel dafür sind die europäischen Überschüsse an Hühnerfleisch. Obwohl der EU-Binnenmarkt weitgehend gesättigt ist, steigt die europäische Hühnerfleischproduktion unvermindert an, und damit auch der Export. Zwischen 2006 und 2012 verdoppelten sich die Hühnerfleischexporte der EU-27 von 690.000 Tonnen auf 1,4 Millionen Tonnen, wobei auf Frankreich, die Niederlande und

Deutschland der größte Exportanteil entfällt.<sup>35</sup> Der afrikanische Kontinent gehört zu den wichtigsten Exportmärkten und absorbiert mehr als ein Drittel aller EU-Broiler-Exporte. Die dortigen Hauptabsatzmärkte sind Südafrika, Benin und Ghana (siehe Grafik 8). Vor allem in den vergangenen drei Jahren stiegen die EU-Hühnerfleischexporte nach Afrika massiv an und erreichten 2012 mehr als 450.000 Tonnen (siehe Grafik 9).

Doch die afrikanischen Länder leiden erheblich unter den Importschwemmen von billigem Hühnerfleisch, da diese die lokalen Absatzmärkte von Kleinerzeugern zerstören, die in ihren Hinterhöfen, auf kleinen Farmen oder in semi-industriellen Anlagen Hühner züchten. Kleinbäuerliche Geflügelzucht ist in Afrika überaus verbreitet, da Hühner und Eier eine wichtige ergänzende Quelle der Ernährung wie auch des Einkommens für Millionen armer Haushalte sind.<sup>36</sup>

Die EU-Exporte nach Afrika bestehen im Wesentlichen aus gefrorenen Hühnerteilen wie Flügel, Schenkel, Hälse und Füße. Der zunehmende Handel mit diesen minderwertigen Hühnerteilen ist ein Ergebnis veränderter Konsumgewohnheiten in Europa, wo Verbraucher es vorziehen, hochwertigere Hühnerstücke, vor allem Hühnerbrust, anstelle eines ganzen Tiefkühlhuhns zu kaufen und zuzubereiten. Aufgrund dieses Wandels macht die Geflügelindustrie vergleichsweise hohe Profite mit der Hühnerbrust in Europa, was den Absatz der übrigen Hühnerteile zu extrem niedrigen Preisen in Afrika ermöglicht. Dort wird das importierte Hühnerfleisch häufig zu Preisen verkauft, die 50 Prozent niedriger sind als das von lokalen Hühnern gewonnene Fleisch. Infolge von Importschwemmen mit dem billigen Broilerfleisch haben bereits im vergangenen Jahrzehnt viele kleine und mittlere Geflügelzüchter in Ländern wie Ghana, Senegal und Kamerun ihre Marktanteile verloren oder ganz aufgeben müssen.<sup>37</sup>

Doch das europäische Hühnerdumping provozierte auch den Widerstand zahlreicher afrikanischer Geflügelzüchter, woraufhin manche Regierungen Importbeschränkungen verhängten (Importquoten, höhere Zölle oder regelrechte Einfuhrverbote), so etwa in Nigeria, Kamerun und Senegal. Zukünftig aber könnte die Anwendung solcher handelsbeschränkenden Maßnahmen gegen Liberalisierungsverpflichtungen verstoßen, die in den Wirtschaftlichen Partnerschaftsabkommen (Economic Partnership Agreements - EPAs) enthalten sind, die die EU derzeit mit 75 Ländern in Afrika, der Karibik und dem Pazifik aushandelt (sogenannte AKP-Länder). Die von der EU-Kommission verlangten Marktöffnungsverpflichtungen umfassen den unumkehrbaren Zollabbau, Beschränkungen

von Zollquoten und Verbote von Importlizenzen.<sup>38</sup> In den meisten EPAs fordert die EU-Kommission eine sogenannte ‚Standstill‘-Klausel, die die Einführung neuer Zölle oder die Anhebung existierender Zollsätze verbietet.<sup>39</sup> Auf diese Weise würde die Flexibilität afrikanischer Regierungen, ihre heimischen Geflügelzüchter gegen Importschwemmen von billigem EU-Hühnerfleisch zu schützen, erheblich eingeschränkt.

Die aktuellen Schwierigkeiten Südafrikas, das unter Fluten von Hühnerfleischimporten hauptsächlich aus Brasilien und der EU leidet, könnten eine Warnung für alle AKP-Länder sein, die derzeit über ein EPA mit der EU verhandeln. Um die heimische Geflügelproduktion zu schützen, die aus einem großen industriellen und einem kleinen kleinbäuerlichen Sektor besteht, erhöhte Südafrika im September 2013 die Zölle auf fünf Gruppen von Hühnererzeugnissen. Aufgrund eines Freihandelsabkommens mit der EU, das sogenannte Handels-, Entwicklungs- und Kooperationsabkommen (Trade, Development and Cooperation Agreement – TDCA) aus dem Jahr 1999, betreffen die Zollerhöhungen jedoch ausschließlich Exporteure außerhalb der EU, weil die Zollsätze für EU-Hühnchen auf Null heruntergefahren werden mussten.<sup>40</sup> Südafrikanische Erzeuger monieren aber, dass die hauptsächlichen Probleme von EU-Exporteuren ausgehen, da diese den Markt für gefrorene Hühnerteile in starkem Maße dominieren. Die Südafrikanische Geflügelvereinigung SAPA (South African Poultry Association) sagt, dass „die EU in den drei Jahren seit 2010 ihren Marktanteil bei Hühnerteilen von 0,5 auf 70 Prozent erhöht hat“.<sup>41</sup> Derzeit prüft die südafrikanische Regierung die Möglichkeit, Anti-Dumping-Maßnahmen gegen Hühnerfleischimporte aus der EU zu ergreifen.

## 7. Tierhaltung und Klimawandel

Die industrielle Fleischerzeugung gefährdet die Ernährungssicherheit ebenfalls durch ihren Beitrag zur Erderwärmung. Die Folgen des Klimawandels für die Landwirtschaft schlagen sich tendenziell weit stärker in den Ländern des Global Südens mit ihrem höheren Temperaturniveau und geringerem Entwicklungsgrad nieder als im Norden. Die UN-Konferenz für Handel und Entwicklung UNCTAD (UN-Conference for Trade and Development) warnt: „Besonders stark betroffen werden Gebiete mit marginalem oder bereits degradiertem Land

sein sowie die ärmsten Teile der ländlichen Bevölkerung mit geringer Anpassungskapazität.“<sup>42</sup>

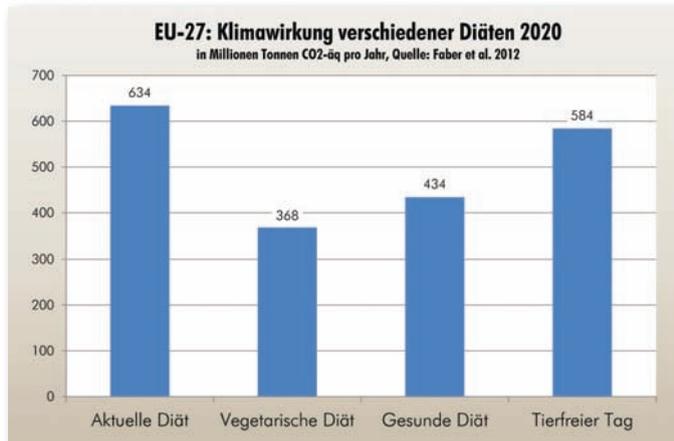
Eine Studie des Ökonomen William Cline schätzt die weltweiten Veränderungen der landwirtschaftlichen Produktivität bei einem Anstieg der Oberflächentemperatur der Landflächen der Erde von 5°C bis zum Jahr 2080 ab.<sup>43</sup> Nach Clines Berechnungen würden die landwirtschaftlichen Erträge am stärksten in Entwicklungsländern fallen, auch wenn der Effekt der sogenannten Kohlenstoffdüngung berücksichtigt wird

**Tabelle 1**  
**Globale Erwärmung: Veränderungen landwirtschaftlicher Erträge 2080**

	Ohne Kohlenstoffdüngung	Mit Kohlenstoffdüngung
Industrieländer	-6.3	7.7
Entwicklungsländer	-21.0	-9.1
Afrika	-27.5	-16.6
Asien	-19.3	-7.2
Lateinamerika	-24.3	-12.9

Quelle: Cline, William R, 2008: *Global Warming and Agriculture*, in: *Finance & Development*, März 2008, S. 23-27

**Grafik 10**



(siehe Tabelle 1). Mit Kohlenstoffdüngung ist das Phänomen gemeint, dass – obgleich die Erwärmung grundsätzlich die Ernteerträge senkt – das Wachstum mancher Pflanzen (so genannte C3-Pflanzen) durch die Erhöhung der Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre bis zu einem bestimmten Grad auch zunehmen kann. Wie in Tabelle 1 ersichtlich, könnten die Erträge in Industrieländern infolge des Klimawandels entweder leicht zurückgehen oder, wenn die Kohlenstoffdüngung berücksichtigt wird, sogar leicht zunehmen. Entwicklungsländer hingegen erleiden signifikante Ernteverluste, auch unter Einbezug der Kohlenstoffdüngung.

Die Viehhaltung, besonders in intensiven Produktionssystemen, trägt erheblich zur Erderwärmung bei, wenn auch über das konkrete Ausmaß gestritten wird.<sup>44</sup> In ihrem 2006 erschienen Bericht 'Livestock's long shadow' (Der lange Schatten der Nutztiere) schätzt die FAO, dass die weltweite Viehhaltung einen Anteil von 18 Prozent an den gesamten anthropogenen Treibhausgasemissionen hat.<sup>45</sup> In ihrem 2013 herausgegebenen Bericht 'Tackling climate change through livestock' (Den Klimawandel durch

Viehhaltung bewältigen) dagegen senkt sie ihre frühere Zahl ab und schätzt den Anteil nunmehr auf 14,5 Prozent der menschengemachten Emissionen (allerdings blieben die geschätzten absoluten Emissionen der Viehhaltung mit 7,1 Gigatonnen CO<sub>2</sub>-äq (Kohlendioxidäquivalente) in beiden Berichten konstant).<sup>46</sup>

Trotz des hohen Anteils der Tierproduktion an der globalen Erwärmung konzentrieren sich die Empfehlungen der FAO ausschließlich auf Maßnahmen im Produktionsprozess, ohne die Möglichkeit eines verringerten Konsums in Betracht zu ziehen. Dieses Defizit provozierte einige Kritik, weil eine Veränderung der Konsummuster effektiver sein könnte.<sup>47</sup> Gleichwohl berechneten einige Untersuchungen bereits die potenziellen Auswirkungen eines Ernährungswandels auf die globale Erwärmung. Die Studie der Niederländischen Agentur für Umweltwirkungsforschung PBL zum Beispiel verglich die Auswirkungen ihres Szenarios einer ‚gesunden Diät‘ (52 Prozent weniger Rind, 35 Prozent weniger Schwein und 44 Prozent weniger Hühnerfleisch und Eier) mit dem Referenzszenario einer Verdopplung der Tierproduktion bis 2050. In dem Szenario der ‚gesunden Diät‘ wären die Treibhausgasemissionen 10 Prozent niedriger als in dem Referenzszenario.<sup>48</sup>

Eine andere Abschätzung im Auftrag der Europäischen Kommission berechnete die möglichen Folgen dreier verschiedener Szenarien eines Ernährungswandels in der EU-27 für das Jahr 2020: 1.) eine vegetarische Diät, 2.) eine empfohlene gesunde Diät (d.h. eine Reduktion des täglichen Konsums auf 2.500 Kilokalorien und der Verzehr von 500 Gramm Obst und Gemüse), 3.) ein Tag die Woche ohne tierische Produkte (dies entspricht einer Reduktion von 14 Prozent).<sup>49</sup> Wenn alle EU-Bürger zur vegetarischen Diät übergängen, könnten die gesamten ernährungsbedingten Emissionen 2020 demnach um 40 Prozent gegenüber jenen der gegenwärtigen Ernährungsweise sinken. Ein Wechsel zur gesunden Diät würde die Emissionen um rund 30 Prozent vermindern und der wöchentliche tierfreie Tag um 8 Prozent (siehe Grafik 10).

Ähnliche Untersuchungen auf nationaler Ebene bestätigen diese Befunde. Ein Bericht für das britische Klimawandel-Komitee schätzt, dass ein um 50 Prozent verminderter Konsum tierischer Produkte (36 Prozent weniger Fleisch,

60 Prozent weniger Milch und Eier) im Vereinigten Königreich die Treibhausgasemissionen der Primärproduktion um 19 Prozent senkt.<sup>50</sup> Diese und andere Abschätzungen zeigen, dass ein

globaler Ernährungswandel durchaus beträchtliche Emissionseinsparungen ermöglichen und einen wertvollen Beitrag für die Bekämpfung des Klimawandels leisten könnte.

## 8. Inklusive Geschäftsmodelle auf Kosten der Armen

Obgleich die Autoren des 1999er Berichts von FAO, IFPRI und ILRI die sozialen und ökologischen Risiken der von ihnen ausgemachten ‚Nutztier-Revolution‘ keineswegs leugneten, gaben sie sich dennoch optimistisch, dass deren Vorteile breit gestreut werden könnten. So meinten sie, für arme Viehhalter lasse sich das Risiko der Verdrängung aus ihren traditionellen Märkten dadurch bewältigen, dass sie durch Vertragslandwirtschaft oder die Gründung von Kooperativen als Lieferanten in die Wertschöpfungsketten der großen tierverarbeitenden Betriebe integriert werden. Diese Strategie sei aussichtsreich, denn die ‚Livestock Revolution‘ repräsentiere „einen der wenigen dynamischen ökonomischen Trends der dazu genutzt werden kann, das Leben der armen Landbevölkerung in Entwicklungsländern zu verbessern“.<sup>51</sup>

Mehr als ein Jahrzehnt nach Ausrufung der ‚Nutztier-Revolution‘ verbreitet die FAO noch immer eine optimistische Botschaft über deren potenziellen Nutzen, doch werden die Widersprüche ebenfalls sichtbar. Ein 2012 veröffentlichtes Buch ihrer Initiative für armutsorientierte Nutztierpolitik (Pro-Poor Livestock Policy Initiative) behauptet auf der einen Seite, die in Entwicklungsländern expandierenden Märkte für tierische Nahrungsmittel „repräsentieren ein enormes Einkommenspotenzial für die ländlichen Armen, von denen viele Vieh besitzen“.<sup>52</sup> Auf der anderen Seite aber räumen die Autoren offen ein, dass das armutsmindernde Potenzial der Viehwirtschaft „weitgehend unausgeschöpft bleibt“. Zu den Gründen für dieses eher enttäuschende Ergebnis zählen sie Marktversagen, den Mangel öffentlicher Dienstleistungen sowie einen „systematischen Bias zugunsten von Industrialisierung und Konzentration, der große gegenüber kleinen Betrieben begünstigt“.<sup>53</sup>

Noch mehr mag es überraschen, dass die FAO-Wissenschaftler freimütig die Idee verwerfen, Vertragslandwirtschaft und andere Formen vermeintlich ‚inklusive‘ Geschäftsmodelle (ein präferiertes

Konzept westlicher Entwicklungsagenturen) könnten für besonders benachteiligte Gruppen einen Weg aus der Armut weisen. „Es muss anerkannt werden“, schreiben sie, „dass es für die Mehrheit agrarischer und ländlicher Haushalte unwahrscheinlich ist, direkt für die landwirtschaftliche Industrialisierung rekrutiert zu werden; auch mittlere Stufen der Sektorkonsolidierung wie die Vertragslandwirtschaft scheinen weit außerhalb der Reichweite durchschnittlicher Kleinbauern zu liegen.“<sup>54</sup>

Tatsächlich sind die bisher noch eher schütterten Erkenntnisse über die Fähigkeit von Kleinbauern in Schwellenländern, sich am Markt zu behaupten und Beziehungen mit Verarbeitern aufzubauen, desillusionierend. In einem IFPRI-Bericht mit Fallstudien über Thailand, die Philippinen, Indien und Brasilien heißt es: „In allen Fällen, die die Schweine- und Geflügelproduktion betreffen, deuten die Studien-Ergebnisse darauf hin, dass es die kleinsten unabhängigen Viehfarmen zunehmend schwer haben werden, ihr Geschäft aufrecht zu erhalten.“<sup>55</sup> Bei Produkten wie Hähnchen und Eiern „haben Kleinbauern in allen vier Ländern rapide an Marktanteilen verloren“.<sup>56</sup> Im Fall Thailands hat die Zahl der in der Tiererzeugung tätigen Kleinbauern „signifikant über die letzten 15 Jahre abgenommen“.

Erkenntnisse aus Brasilien zeigen, dass viele Vertragslandwirte aufgrund von hoher Verschuldung aufgaben. Kleine Schweinebetriebe mussten schließen, „nachdem sie auf die Forderung von Integratoren hin, die sich weigerten Verträge mit Betrieben mit geringerer Tierzahl zu erneuern, Kredite für die Betriebsausweitung aufnahmen, die sie anschließend nicht zurückzahlen konnten“. Der IFPRI-Bericht weist daraufhin, dass Integratoren wie Schlachthöfe und andere Verarbeiter „einen finanziellen Anreiz haben, größere Höfe unter Vertrag zu nehmen“, welche „schließlich die Marktanteile von Kleinbauern übernehmen werden“.<sup>57</sup> Nach der Auswertung der bisherigen Erfahrungen kommt FAO-Experte Jeroen Dijkman zu dem

Schluss, die Vorstellung, traditionelle Kleinbauern könnten durch graduelle Betriebsvergrößerungen höhere Stufen der Viehwirtschaft erklimmen, „ist weitgehend ein Mythos“.<sup>58</sup>

Nach der Lektüre dieses Befunds wäre zu erwarten, dass FAO-Experten Alternativen zu der offenkundig unzureichenden Strategie der Integration in die Vertragslandwirtschaft entwickeln. Doch weit gefehlt. Stattdessen empfehlen sie, dass „Reformen des Viehwirtschaftssektors vorzugsweise auf die ‚nicht so armen‘ Bauern abzielen sollten“,<sup>59</sup> das heißt auf die ohnehin bessergestellten Viehwirte, „die über die erforderliche Mindestausstattung für eine dauerhafte marktorientierte Tierproduktion verfügen“.<sup>60</sup> Im offenkundigen Bewusstsein der sozialen Konsequenzen dieser Empfehlung räumen die FAO-Wissenschaftler ein, dass „diese Strategie wahrscheinlich die ländliche Wohlstandskluft vergrößern wird“. Weil ihre überaus selektive Integrationsstrategie die große Mehrheit armer Viehhalter ausschließt, empfehlen sie schließlich die Ergänzung dieses Ansatzes

„mit Programmen sozialer Sicherheitsnetze, um die verwundbarsten Gruppen zu unterstützen“.<sup>61</sup>

Faktisch ähnelt die von internationalen Organisationen wie FAO, IFPRI oder ILRI propagierte Entwicklungsstrategie für die Viehwirtschaft mehr einer Kapitulation gegenüber den Kräften des industriellen Nutztierkomplexes als einem armutsorientierten Ansatz, der die verwundbarsten Gruppen von Kleinbauern ins Zentrum rücken würde. Nachdem diese Organisationen zugeben müssen, dass die hochgelobten Beziehungen zwischen Vertragsbauern und kommerziellen Tierverarbeitern bei der großen Mehrheit armer Viehhalter nicht greifen, flüchten sie sich in die wenig überzeugende Option des Sozialschutzes. Ihre Empfehlung läuft darauf hinaus, die ärmsten Viehwirte mit dem Vorschlag sozialer Sicherheitsnetze abzuspeisen, die in vielen Fällen niemals realisiert werden mögen, sei es aufgrund zu knapper staatlicher Budgets oder der Unwilligkeit herrschender Gruppen, überhaupt in Sozialprogramme zu investieren.

## 9. Schlussfolgerungen

Im Unterschied zu den recht optimistischen Erwartungen einiger internationaler Organisationen scheinen die bisherigen Erfahrungen mit der ‚Livestock Revolution‘ eine skeptischere Einschätzung nahelegen, vor allem im Hinblick auf die Armutswirkungen. Allerdings ist es durchaus zutreffend, dass der Globale Süden eine markante Steigerung der Produktion und des Konsums tierischer Lebensmittel erlebte, wenn auch konzentriert in einigen schnell wachsenden Schwellenländern wie China und Brasilien, während große Teile Afrikas und Südasiens bisher noch nicht an diesem Prozess teilnahmen. Doch trotz der Konzentration auf Schwellenländer ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei häufig um sehr bevölkerungsreiche Staaten handelt, deren Ernährungswandel einen erheblichen Einfluss auf die globalen Lebensmittelmärkte und die Nachfrage nach den erforderlichen natürlichen Ressourcen hat. Außerdem ist nicht auszuschließen, dass andere Entwicklungsländer in den kommenden Jahren eine ähnliche Transformation erleben werden.

Das zentrale Problem indes ist, dass die steigende Nutztierproduktion fast ausschließlich auf das Konto intensiver Massentierhaltung geht, die

bereits jetzt die weltweite Erzeugung von Geflügel- und Schweinefleisch dominiert. Aufgrund des Einsatzes von Hochleistungstieren und der Entkoppelung von Ackerbau und Viehhaltung hängen die Tierfabriken in erheblichem Maße von steigenden Futtermittelkäufen auf den Weltmärkten ab. Doch die Umwandlung von Ackerkulturen in tierische Lebensmittel wie Fleisch ist überaus ineffizient, da ein großer Teil der pflanzlichen Energie an den Stoffwechsel der Tiere verloren geht. Diese inhärente Ineffizienz wird häufig von jenen übersehen, die auf die potenziellen Vorzüge des steigenden Fleischkonsums für die Ernährung verweisen.

Die durch den Futtermittelbedarf verschärfte Landnutzungs Konkurrenz, die zu Entwaldung und Land Grabbing führt, stellt ebenso die Vorzüge der ‚Nutztier-Revolution‘ infrage wie der erhebliche Beitrag der Viehhaltung zur globalen Erwärmung. Zudem gehört die Kanalisierung immer größerer Getreidemengen in die Futtertröge zu den wichtigen Faktoren, die die globalen Getreide- und Nahrungsmittelpreise nach oben treiben, von denen ohnehin erwartet wird, dass sie auf mittlere Sicht höher und volatiler sein werden. Der steigende Fleischkonsum ist insofern unauflöslich mit dem gegenwärtigen

Preistrend und den daraus resultierenden Risiken für die Ernährungssicherheit armer Verbraucher in Entwicklungsländern verknüpft.

Ein weitere Bedrohung der Ernährungssicherheit entsteht durch die Überschussproduktion der Tierfabriken, von der große Teile zu Dumpingpreisen in Entwicklungsländern landet, wo sie kleine Viehwirte und weniger wettbewerbsfähige kommerzielle Erzeuger vom Markt verdrängt. Freihandelsabkommen, die den Schutz lokaler Märkte gegen Importschwellen einschränken, verschärfen zusätzlich die Risiken armer Viehhalter, wie im Fall der Wirtschaftspartnerschaftsabkommen (EPAs), die die EU derzeit mit den AKP-Ländern aushandelt. Die Hoffnung, eine relevante Zahl armer Viehwirte würde durch die Vertragslandwirtschaft für Tierverarbeiter profitieren, hat sich ebenfalls kaum erfüllt. Grundsätzlich ist es eher eine Minderheit größerer Betriebe, die unter Vertrag genommen wird, während Kleinbauern zunehmend die Verdrängung aus ihren traditionellen Märkten droht.

Angesichts der enormen sozialen und ökologischen Risiken der ‚Nutztier-Revolution‘ erscheint ein Ernährungswandel mit reduziertem Konsum tierischer Produkte, vor allem unter wohlhabenderen Einkommensgruppen, als eine der in vieler Hinsicht effektivsten Maßnahmen. Doch trotz der wertvollen

Beiträge einer fleischärmeren Diät zur Eindämmung des Klimawandels, zur Entschärfung von Landkonflikten und zur Dämpfung des Anstiegs der Lebensmittelpreise wird diese Option von den einflussreichen internationalen Organisationen und von der offiziellen Agrar- und Verbraucherpolitik entweder zu halbherzig oder überhaupt nicht unterstützt.

So bleibt es Aufgabe der Zivilgesellschaft, der Nichtregierungsorganisationen und sozialen Bewegungen, den Trend zur fleischreichen Diät umzukehren und den ‚industriellen Getreide-Ölsaaten-Vieh-Komplex‘ herauszufordern, der seine Profite aus diesem ökologisch und sozial destruktiven Produktionssystem vehement verteidigt. Dies erfordert ebenfalls, wie Tony Weis betont, manche der weitverbreiteten gesellschaftlichen Ernährungsansprüche zu hinterfragen: „Während eine fleischreiche Diät lange Zeit als Ziel und Maß von Entwicklung und des gesellschaftlichen Aufstiegs galt, sollte sie vielmehr als ein Verstärker globaler Ungleichheit, ökologischer Zerstörung und von Klima-Ungerechtigkeit betrachtet werden.“<sup>62</sup> Zweifellos gehört die verbreitete Wahrnehmung des Fleischkonsums als Zeichen eines erstrebenswerten wohlhabenden westlichen Lebensstils zu den Hindernissen, die es zu überwinden gilt.

## Endnoten

- 1 Delgado, Christopher, et al., 1999: Livestock to 2020 – The Next Food Revolution, IFPRI, FAO, ILRI, Washington, Mai 1999
- 2 Ibid, S. 60
- 3 Ibid, S. 1
- 4 FAO, 2013: Food Outlook, November 2013, Rom
- 5 Daten aus der FAOSTAT ‚food supply‘-Datenbank der FAO. <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/C/CL/E> (besucht Dezember 2013)
- 6 Pica-Ciamarra, U./Otte, J., 2009: The ‚Livestock Revolution‘: Rhetoric and Reality, Pro-Poor Livestock Policy Initiative, Research Report, November. Sowie: FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Rom
- 7 Alexandratos, Nikos/Bruinsma, Jelle, 2012: World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision, FAO, ESA Working Paper No. 12-03, Juni, Rom
- 8 Ibid
- 9 FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Rom
- 10 FAO, 2013: Food Outlook, November 2013, Rom
- 11 Erb, Karl-Heinz, et al., 2012: The Impact of Industrial Grain Fed Livestock Production on Food Security: an extended literature review, Wien, Februar, S. 33
- 12 Siehe die EU-Getreidebilanzen: [http://ec.europa.eu/agriculture/cereals/balance-sheets/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/agriculture/cereals/balance-sheets/index_en.htm)
- 13 Erb, Karl-Heinz, et al., 2012: The Impact of Industrial Grain Fed Livestock Production on Food Security: an extended literature review, Wien, Februar, S. 33
- 14 Cassidy, Emily S., et al., 2013: Redefining agricultural yields: from tonnes to people nourished per hectare, in: Environmental Research Letters Volume 8, Number 3, Juli-September 2013, 034015, doi:10.1088/1748-9326/8/3/034015
- 15 Ibid, S. 6
- 16 Alexandratos, Nikos/Bruinsma, Jelle, 2012: World Agriculture Towards 2030/2050: The 2012 Revision, FAO, ESA Working Paper No. 12-03, Juni, Rom, S. 102
- 17 FAO, 2009: The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance, Rom
- 18 Ibid
- 19 Idel, Anita/Reichert, Tobias, 2013: Livestock Production and Food Security in a Context of Climate Change and Environmental and Health Challenges, in: UNCTAD, 2013, Trade and Environment Review 2013: Wake up before it is too late – Make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate, Genf, S. 137-170
- 20 Ibid, S. 138

- 21 Weis, Tony, 2013: The meat of the global food crisis, *The Journal of Peasant Studies*, 40:1, S. 65-85, DOI: 10.1080/03066150.2012.752357
- 22 Fritz, Thomas, 2013: Bread or Trough: Animal Feed, Competition for Land and Food Security, FDCL, Berlin, Januar
- 23 Stehfest, Elke, et al., 2009: Climate benefits of changing diet, in: *Climatic Change*, 2009, 95, S. 83-102
- 24 Wirsenius, Stefan, et al., 2010: How much land is needed for global food production under scenarios of dietary changes and livestock productivity increases in 2030? In: *Agricultural Systems*, Volume 101, Issue 9, November 2010, S. 621–638
- 25 Delgado, Christopher, et al., 1999: *Livestock to 2020 – The Next Food Revolution*, IFPRI, FAO, ILRI, Washington, Mai 1999, S. 36
- 26 Ibid
- 27 OECD, FAO 2013: *OECD-FAO Agricultural Outlook 2013-2022: Highlights*, S. 22
- 28 Fritz, Thomas, 2011: *Globalising Hunger: Food Security and the EU's Common Agricultural Policy (CAP)*, Berlin, November, S. 38-43
- 29 Konandrea, Panos, 2012: *Trade Policy Responses to Food Price Volatility in Poor Net Food-Importing Countries*, ICTSD/FAO, Issue Paper No. 42
- 30 Ibid, S. 19
- 31 Msangi, Siwa/Rosegrant, Mark W., 2011: *Feeding the Future's Changing Diets – Implications for Agriculture Markets, Nutrition, and Policy*, Advance Copy, IFPRI, 2020 Conference Paper 3, Februar
- 32 Guyomard, Hervé, et al., 2013: Trade in feed grains, animals, and animal products: Current trends, future prospects, and main issues, in: *Animal Frontiers*, Januar 2013, Vol. 3, No. 1, S. 14-18. Sowie: FAO, 2009: *The State of Food and Agriculture 2009: Livestock in the balance*, Rom
- 33 Guyomard, Hervé, et al., 2013: Trade in feed grains, animals, and animal products: Current trends, future prospects, and main issues. In: *Animal Frontiers*, Januar 2013, Vol. 3, No. 1, S. 14-18
- 34 Ibid, S. 17
- 35 Die Daten sind zusammengetragen aus den letzten USDA GAIN Reports: EU-27 Poultry and Products Annuals 2011 und 2012 sowie EU-28 Poultry and Products Annual 2013. Siehe ergänzend auch: European Commission 2012: *Agriculture in the European Union: Statistical and Economic Information Report 2012*, European Union, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, S. 316
- 36 Fritz, Thomas, 2011: *Globalising Hunger: Food Security and the EU's Common Agricultural Policy (CAP)*, Berlin, November, S. 70-78
- 37 EED, ACDIC, ICCO, APRODEV, 2007: 'No more chicken, please', November 2007
- 38 CTA, 2012: *agritrade*, Executive brief, Poultry sector, update August 2012, Technical Centre for Agricultural and Rural Development, Wageningen
- 39 ODI/ECDPM, 2009: 'The Interim Economic Partnership Agreements between the EU and African States – Contents, challenges and prospects', Overseas Development Institute/European Centre for Development Policy Management, July 2009
- 40 The Poultry Site, 2013: *Global Poultry Trends 2013: Chicken Imports Rise to Africa, Stable in Oceania*, 13. November 2013
- 41 Agritrade, 2013: *South African poultry sector problems compounded by rising EU exports*, CTA Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (ACP-EU), 15. April 2013
- 42 Hoffmann, Ulrich, 2011: *Assuring food security in developing countries under the challenges of climate change: key trade and development issues of a fundamental transformation of agriculture*, UNCTAD, Discussion Papers, No 201, Februar, S. 3
- 43 Clines Szenario bezieht sich auf die Landmassen der Erde, das heißt die sich weniger stark erwärmenden Ozeane sind hier ausgenommen worden. Würden die Ozeane mit berücksichtigt, ergäbe sich folglich eine etwas geringere Erwärmung. In Clines Untersuchung wurde die globale Durchschnittserwärmung, unter Einschluss von Ozeanen und Landflächen, bis zum Jahr 2080 auf rund 3°C geschätzt. Siehe: Cline, William R., 2008: *Global Warming and Agriculture*, in: *Finance & Development*, März 2008, S. 23-27
- 44 Siehe zum Beispiel: Goodland, Robert/Anhang, Jeff, 2009: *What if the key actors in climate change are cows, pigs, and chickens?* *World Watch*, November/Dezember 2009, S 10-19. Siehe ebenfalls die Antwort auf Goodland und Anhang von: Herrero, M., et al., 2011: *Livestock and greenhouse gas emissions: The importance of getting the numbers right*, *Animal Feed Science and Technology*, 166-167:779-782
- 45 FAO, 2006: *Livestock's long shadow: environmental issues and options*, Livestock, Environment and Development Initiative (LEAD), Rom
- 46 FAO, 2013: *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities*, Rom
- 47 Siehe: <http://www.eating-better.org/blog/19/Eating-Better-responds-to-new-FAO-Livestock-report.html>, [http://www.earthisland.org/journal/index.php/elist/eListRead/fao\\_underplays\\_impact\\_of\\_livestock\\_industry\\_emissions/](http://www.earthisland.org/journal/index.php/elist/eListRead/fao_underplays_impact_of_livestock_industry_emissions/)
- 48 Stehfest, Elke, et al., 2009: Climate benefits of changing diet, in: *Climatic Change*, 2009, 95, S. 83-102
- 49 Faber, Jasper, et al., 2012: *Behavioural Climate Change Mitigation Options*, Domain Report Food, CE Delft, Fraunhofer ISI, LEI Wageningen UR, Delft, April
- 50 Audsley, Eric, et al., 2011: *Food, land and greenhouse gases: The effect of changes in UK food consumption on land requirements and greenhouse gas emissions – A report prepared for the United Kingdom's Commission on Climate Change*, Cranfield University, Murphy-Bokern Konzepte, April
- 51 Delgado, Christopher, et al., 1999: *Livestock to 2020 – The Next Food Revolution*, IFPRI, FAO, ILRI, Washington, Mai 1999, S. 64-65
- 52 Otte, J., et al., 2012: *Livestock sector development for poverty reduction: an economic and policy perspective – Livestock's many virtues*, FAO, Rom, S. xvi
- 53 Ibid
- 54 Ibid
- 55 Delgado, Christopher L., et al., 2008: *Determinants and Implications of the Growing Scale of Livestock Farms in Four Fast-Growing Developing Countries*, IFPRI Research Report 157, Washington, S. 121
- 56 Ibid, S. 114
- 57 Ibid, S. 121-122
- 58 Dijkman, Jeroen, 2009: *Innovation Capacity and the Elusive Livestock Revolution*, in: *LINK Learning, Innovation Knowledge*, United Nations University UNU-MERIT, News Bulletin, Oktober 2009, S. 1-4
- 59 Otte, J., et al., 2012: *Livestock sector development for poverty reduction: an economic and policy perspective – Livestock's many virtues*, FAO, Rom, S. xvii
- 60 Ibid, S. 130
- 61 Ibid, S. 131
- 62 Weis, Tony, 2013: The meat of the global food crisis, *The Journal of Peasant Studies*, 40:1, S. 81



## **Fleisch macht Hunger**

Globalisierung der Massentierhaltung und ihre Folgen für die Ernährungssicherheit

Thomas Fritz | FDCL | Januar 2014

