



Flächenkonkurrenz: das Beispiel Fleisch

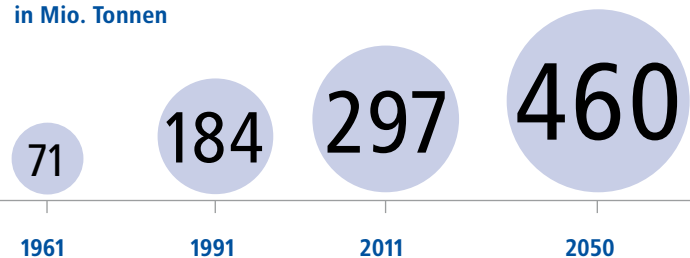
In den vergangenen Jahren hat sich weltweit die Debatte über die Nutzung von Land zugespitzt. Dabei steht häufig das Problem des sogenannten Landgrabbing im Mittelpunkt: Ausländische Konzerne kaufen in Entwicklungsländern große Flächen auf, um dort Produkte für den Export anzubauen. Es wird aber oft übersehen, dass bereits viele Flächen in Entwicklungsländern dafür genutzt werden, Produkte für Industrieländer anzubauen.

Flächen für unseren Konsum: Fleisch und Futtermittel

Fleisch ist ein Konsumgut, das nicht nur hochwertiges tierisches Eiweiß liefert, sondern auch als Zeichen des Wohlstands gilt. Vor allem in den aufstrebenden Schwellenländern ist mit steigendem Wohlstand auch der Fleischkonsum teilweise dramatisch angestiegen. Angesichts einer insgesamt wachsenden Weltbevölkerung und einer weltweit wachsenden Mittelschicht hat sich in den vergangenen fünf Jahrzehnten die Fleischproduktion mehr als vervierfacht und lag 2011 bei 297 Mio. Tonnen. Im gleichen Zeitraum stieg die Produktion von Eiern um das 4,6fache (auf 70,5 Mio. Tonnen) und die Milchproduktion hat sich mehr als verdoppelt (auf 727,1 Mio. Tonnen). Prognosen für die kommenden Jahre gehen davon aus, dass sich das Wachstum zwar verlangsamen wird, insgesamt wird die Produkti-

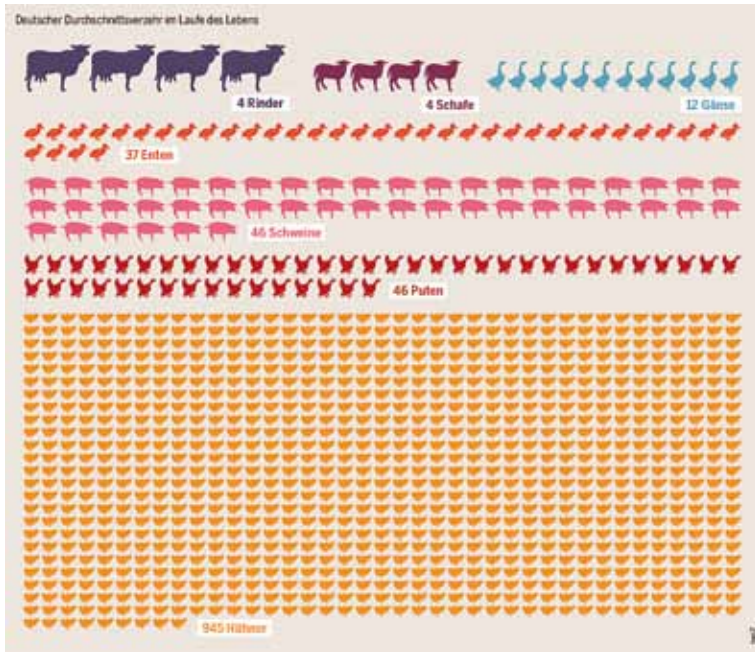
on aber weiterhin ansteigen. Bis zum Jahr 2050 könnten es dann rund 460 Mio. Tonnen sein. Während für Sub-Sahara Afrika bis 2050 eine Verdoppelung des jährlichen Fleischkonsums auf 22 kg pro Kopf erwartet wird, liegt er in Europa und den USA schon heute durchschnittlich bei 83 kg pro Kopf.

Globale Fleischproduktion in Mio. Tonnen



Quelle: FAOSTAT 2013

Zu den traditionellen Hauptproduzenten EU und USA haben sich in den vergangenen Jahren die zwei Schwellenländer China und Brasilien gesellt. Auch hier ist die steigende Produktion – wie auch in den traditionellen Produzentenländern – zunehmend auf eine intensive und hoch technologisierte Viehmast zurückzuführen. Diese Art der Massentierhaltung ist mit vielen Problemen verbunden. Dazu gehören ethische Fragen im Bereich des Tierschutzes, gesundheitliche Probleme durch den hohen Einsatz an Antibiotika oder ökologische Schäden durch die düngemittelintensive Futtermittelproduktion.



Quelle: Heinrich-Böll-Stiftung, BUND, Le Monde diplomatique

► Futtermittel

Auch die natürliche Ernährung der Tiere hat sich stark verändert. Heutzutage ist Tiernahrung sehr speziell auf die jeweilige Tierart, aber auch die Verwendung zugeschnitten, um höchste Produktivität und Effizienz zu erreichen. Ob Rindvieh, Hähnchen oder Schwein, ob Milchkuh oder Legehennen, alle bekommen eine spezielle Diät mit optimierter Nährstoffversorgung. In diesem Zusammenhang haben vor allem für Schweine und Geflügel die Nebenprodukte der Ölextraktion (Kuchen oder Schrot) z.B. aus Soja an Bedeutung gewonnen. Bei der Produktion von Speiseölen für die Nahrungsmittelindustrie und zunehmend als Agrosprit entsteht in einem Verhältnis von 20/80 das sehr eiweißreiche Extraktionsschrot oder der Ölkuchen (aus Soja oder Raps), die als Futtermittel eingesetzt werden.

Für Rindfleisch besteht ein großer Teil der benötigten Fläche aus Gras- und Weideland. Dieses steht zwar oft nicht in direkter Nutzungskonkurrenz mit der Produktion von Nahrungsmitteln, denn vor allem in den Trockengebieten sind weite Teile des Weidelandes für ackerbauliche Aktivitäten ungeeignet. Dennoch ist auch hier die Übernutzung von Weideland für die Viehhaltung und Bodendegradierung oft ein Problem. Insgesamt werden weltweit nicht nur 3,55 Mrd. Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche für Weiden genutzt. Hinzu kommt, dass 71 % des Ackerlandes für die Produktion von Tierfutter bestellt wird.

Prognosen zufolge wird die Nachfrage nach Sojabohnen weiter schnell wachsen, da diese sowohl als Nahrungsmittel, als auch als Tierfutter und als Grundbasis für Agrokraftstoffe einsetzbar sind. Diese Bereiche sind eng miteinander verbunden. Der Ausbau der Nutzung von Mais zur Herstellung von Ethanol hat beispielsweise dazu geführt, dass in den USA mehr Soja als Tierfutter verwendet wird. Stagnierende Anbauflächen von Sojabohnen in den USA führen darüber hinaus dazu, dass China seine Nachfrage zunehmend in Brasilien und Argentinien deckt. Prognosen zufolge wird sich diese Entwicklung fortsetzen, was bis zum Jahr 2020 zu einem weiteren starken Anstieg der Anbauflächen von Soja in Südamerika führen wird.

Der wachsenden Nachfrage nach Soja, sind vor allem Länder aus Südamerika nachgekommen und haben ihren Anteil am Exportmarkt deutlich ausgeweitet. Größter Produzent von Soja sind aber nach wie vor die USA, gefolgt von Brasilien, Argentinien und China. Die EU hingegen, als eine der größten Fleischproduzenten weltweit ist mit ihrem großen Anteil an intensiver Viehmast stark abhängig von Importen. Gegenwärtig werden rund 70 % des pflanzeneiweißreichen Tierfutters importiert. Über 90 % der Importe stammen aus Brasilien und Argentinien.

Futtermittel aus Soja und Sojabohnen sind die zwei größten Netto-Importmengen der EU im Agrarsektor, auf Platz 4 folgt Mais, der ebenfalls als Futtermittel eingesetzt wird. So wurde für die EU errechnet, dass sie rund 35 Mio. Hektar außerhalb der EU für landwirtschaftliche Zwecke zusätzlich beansprucht, das entspricht etwa einem Drittel der eigenen landwirtschaftlichen Fläche. Die hohe Fleischproduktion (und damit auch unser Konsum) sind also über den Import von Futtermitteln wesentlicher Treiber für die Nutzung von Landflächen außerhalb unseres Territoriums. Allerdings dient die intensive Tierproduktion nicht nur dazu, billiges Fleisch für den eigenen Markt bereitzustellen, sie bietet auch subventionierte Billigware auf dem Weltmarkt an und hat damit einheimische Märkte, z.B. in Westafrika, empfindlich getroffen oder sogar zerstört.

Zum Beispiel Paraguay

In dem relativ kleinen Paraguay sind die absoluten Produktionszahlen von Soja zwar sehr viel geringer als in den großen Nachbarstaaten, doch spielt in dem von hoher Ungleichheit geprägtem Land der Sojaexport gemessen an der Wirtschaftsleistung eine sehr viel bedeutendere Rolle. Während Anfang der 1990er Jahre 1,8 Mio. Tonnen Soja produziert wurden, waren es 2011 schon 8,3 Mio. Tonnen. Das entspricht einer Steigerung um 363 %. So geht die Ausweitung der



Ausweitung der Sojaproduktion

	Fläche weltweit	in % der weltweiten Ackerfläche
1971	30 Mio. Hektar	2,3 %
2011	103 Mio. Hektar	7,4 %

Quelle: FAOSTAT 2013

landwirtschaftlichen Nutzfläche fast ausschließlich auf Soja zurück; während 1980 noch „nur“ 29 % der Ackerfläche mit Soja bestellt waren, so waren es 2011 fast drei Viertel der Fläche (72 %). Seit dem Jahr 2000 sinkt die Fläche, die nicht für den Sojaanbau verwandt wird, sogar in absoluten Zahlen deutlich. Währenddessen schrumpfte die Waldfläche von 21,2 Mio. Hektar auf 17,4 Mio. Hektar (vgl. Grafik).

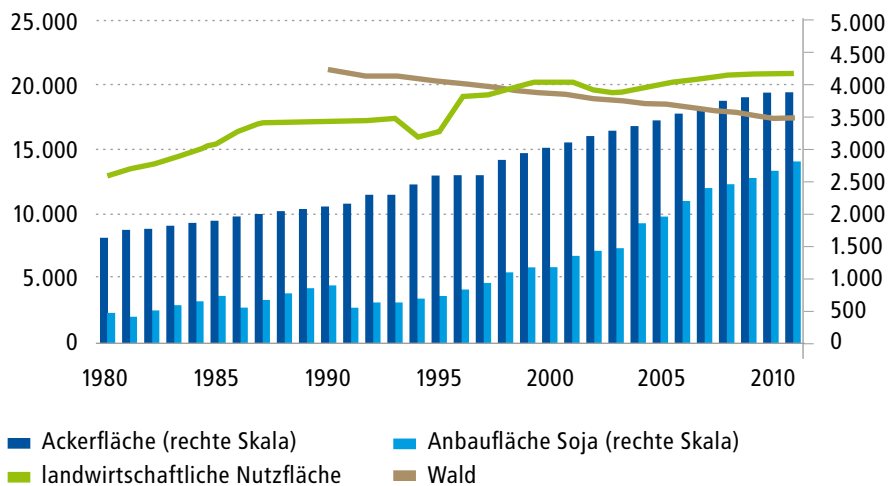
Ein großes Problem Paraguays ist die extreme Ungleichverteilung von Eigentum. 85,5 % des Landes befindet sich im Besitz von nur 2,6 % der Bevölkerung. Auf der anderen Seite besitzen Kleinbauern mit Farmen kleiner als 20 Hektar nur 4,3 % des Farmlandes, obwohl sie 84 % der Anzahl der Farmen ausmachen. Diese Kleinfarmen sind es aber, die für die Lebensmittelversorgung im Land wichtig sind. Dem Druck von Großinvestoren und internationalen Exportfirmen halten viele kleinbäuerliche Farmen, die oft als Familienbetrieb geführt werden, nicht stand. Berichten zufolge mussten bis 2007 etwa 100.000 Bauern und indigene Gruppen unfreiwillig umsiedeln. Insgesamt weicht immer mehr traditionell bewirtschaftetes und diversifiziertes Ackerland der großen Monokultur. Es werden

kaum Arbeitsplätze geschaffen und es gibt keine Rückkopplungseffekte auf die lokale Wirtschaft. Gleichzeitig ist vor allem in den letzten Jahren des Sojabooms der Anbau einheimischer Lebensmittel wie Maniok und Süßkartoffeln deutlich zurückgegangen.

Weil zudem überwiegend gentechnisch verändertes Soja angebaut wird, sind der Herbizideinsatz und damit die gesundheitlichen Schädigungen hoch, so dass zusätzlich zu den gewaltsam vertriebenen viele Kleinbäuerinnen und Kleinbauern freiwillig ihre Ländereien verlassen. So kommt es, dass in einem Land, in dem viele Nahrungsmittel produziert und auch exportiert werden, dennoch Hunger und Armut herrschen, auf dem Land sogar deutlich mehr als in der Stadt: Während in städtischen Regionen 9 % der Bevölkerung an extremer Armut leiden, sind es in ländlichen Regionen noch immer 34 %.

Auch unter ökologischen Gesichtspunkten ist die Ausweitung der Sojaproduktion höchst problematisch. So ging auch in Brasilien die steigende Sojaproduktion lange Zeit mit der Rodung von Regenwaldflächen im Amazonasgebiet einher. Ebenso sind aber die ökologisch wichtigen Steppenlandschaften und das Grasland im zentralen Westen (Cerrado) sehr stark betroffen. Seit den 1960er Jahren wurde über die Hälfte der Fläche im Cerrado in Weideland und Felder umgewandelt. Dadurch wurde die dort angesiedelte Flora und Fauna weitgehend zerstört. Solche Landnutzungsänderungen weisen eine sehr schlechte Umweltbilanz auf.

Landnutzungsänderungen in Paraguay (in 1.000 Hektar)



Quelle: FAOSTAT 2013

Was tun?

Die Flächenkonkurrenz zwischen Nahrungs- und Futtermitteln ist vor allem deshalb problematisch, weil die weltweiten Agrarflächen begrenzt sind und deshalb effizient genutzt werden müssen. Beim Verzehr von tierischen Lebensmitteln, egal ob Fleisch, Eier oder Milchprodukten, findet aber nur eine indirekte Verwertung der eingesetzten Kalorien statt. Je nach tierischem Produkt unterscheidet sich die Umwandlungsrate von pflanzlichen in tierische Kalorien: bei Geflügelfleisch liegt das Verhältnis bei 2:1, bei Schweinen, Milch und Eiern bei 3:1 und bei Rindern sogar bei 7:1. So könnten die Kalorien, die über die Verfütterung an die Tiere verloren gehen, bis zu 3,5 Milliarden Menschen ernähren (www.weltagrabericht.de). Durch diese indirekte Verwertung ist die Produktion von tierischen Kalorien sehr viel flächen- und ressourcenintensiver als der Anbau von Obst, Gemüse und Getreide (s. hierzu Tabelle).

Angesichts einer stetig steigenden Weltbevölkerung und einer wachsenden Mittelschicht weltweit, die einen höheren Konsum an tierischen Produkten auch für sich in Anspruch nehmen wird, muss unser Konsummodell hinterfragt werden. Insgesamt wäre die Landwirtschaft durchaus in der Lage, auch eine wachsende Bevölkerung mit ausreichend Nahrungsmitteln zu versorgen, doch gilt das nicht bei einer weltweiten Verbreitung der Ernährungsmuster mit hohem Fleischkonsum wie sie in den Industrienationen vorherrschen. Dann nämlich würde sich der Flächenbedarf auf das zwei bis dreifache ausweiten. Es gibt Untersuchungen die einen täglichen Fleischkonsum von 70-90 Gramm pro Tag und Kopf aus ökologischen Gründen als nachhaltig ansehen. Das ist immer noch ein gutes

Bedarf an landwirtschaftlicher Fläche (m²/1.000 kcal)

Gesamt	
Tierische Lebensmittel	
Rindfleisch	31,2
Hähnchenfleisch	9,0
Schweinefleisch	7,3
Eier	6,0
Pflanzliche Lebensmittel	
Ölsaaten	3,2
Obst	2,3
Hülsenfrüchte	2,2
Gemüse	1,7
Getreide	1,1
Zucker	0,6

Quelle: Peters et al. 2007 (zitiert nach WBGU, 2008)

halbes Kilo pro Woche oder etwa 30 kg pro Jahr. Auch die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt aus gesundheitlichen Gründen, nicht mehr als 300-600 Gramm Fleisch pro Woche zu konsumieren. Geht man von einem Fleischkonsum in diesen Größenordnungen aus so könnten gleich mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen werden: Die Flächenkonkurrenz nimmt ab, der Gesundheit wäre ein angemessenes Maß an Fleischkonsum zuträglich, Treibhausgasemissionen könnten erheblich gemindert werden und positive Effekte auf die Preisentwicklung pflanzlicher Nahrungsmittel werden auch erwartet.

SÜDWIND

Seit über 20 Jahren engagiert sich SÜDWIND e.V. für wirtschaftliche, soziale und ökologische Gerechtigkeit weltweit. Das Institut deckt ungerechte Strukturen auf, macht sie öffentlich und bietet Handlungsmöglichkeiten durch Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit, Gespräche mit den Verantwortlichen aus Politik oder Unternehmen, Engagement in Kampagnen und Netzwerken oder Beraten und Begleiten von Aktionen für Verbraucherinnen und Verbraucher.



Impressum
Siegburg, Oktober 2013

Herausgeber
SÜDWIND e.V. – Institut für Ökonomie und Ökumene
Lindenstr. 58-60
53721 Siegburg
Tel.: +49(0)2241-26609-0
info@suedwind-institut.de
www.suedwind-institut.de

Autorinnen:
Irene Knoke, Friederike Niewerth
Redaktion und Korrektur:
Vera Schumacher
V.i.S.d.P.:
Martina Schaub

Gestaltung:
www.pinger-eden.de
Druck und Verarbeitung:
Brandt GmbH, Bonn
Gedruckt auf Recycling-Papier



Soweit nicht anders angegeben stammen alle Informationen aus der Studie „Sieh zu, dass Du Land gewinnst. Zunehmende Konkurrenz um knappe Flächen“. Diese sowie weitere Studien und Fact-Sheets zum Thema Flächenkonkurrenz finden Sie auf www.suedwind-institut.de

Mit finanzieller Unterstützung des

BMZ



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

Gefördert durch:

Brot für die Welt

Brot für die Welt – Evangelischer Entwicklungsdienst



Gefördert durch: Evangelischer Kirchenverband Köln und Region, Evangelische Kirche im Rheinland und Altner-Combecher-Stiftung für Ökologie und Frieden