

Sieh zu, dass Du Land gewinnst.

Zunehmende Konkurrenz um knappe Flächen



Impressum

Erscheinungsort und Datum:

Siegburg, Oktober 2013

Herausgeber:

SÜDWIND e.V. –

Institut für Ökonomie und Ökumene

Lindenstraße 58–60, 53721 Siegburg

Tel.: +49 (0)2241-26 609 0

Fax: + 49 (0)2241-26 609 22

info@suedwind-institut.de

www.suedwind-institut.de

Bankverbindung:

KD-Bank (BLZ: 350 601 90)

Konto-Nr.: 99 88 77

IBAN: DE45 3506 0190 0000 9988 77

BIC: GENODED1DKD

Autor/innen: Friedel Hütz-Adams,

Irene Knoke, Friederike Niewerth

Redaktion und Korrektur:

Karl-Heinz Pridik, Vera Schumacher

V.i.S.d.P.: Martina Schaub

Gestaltung und Satz:

Frank Zander, Berlin

Druck und Verarbeitung:

Brandt GmbH, Bonn

Gedruckt auf Recycling-Papier

Titelfoto: Kunming, Yunnan, China,

Foto: Fotokon Kiki/Flickr.com

ISBN: 978-3-929704-79-2

Der Herausgeber ist für den Inhalt allein verantwortlich.

Mit finanzieller Unterstützung des BMZ



Gefördert durch:

**Brot
für die Welt**

Brot für die Welt –
Evangelischer
Entwicklungsdienst



Gefördert durch den Evangelischen Kirchenverband Köln und Region, der Evangelischen Kirche im Rheinland und die Altner Combecher-Stiftung für Ökologie und Frieden.

Inhalt

1. Einführung	3
2. Wie viel Land steht zur Verfügung?	4
3. Wie wird das Land genutzt?	9
3.1 Gründe für Verschiebungen in der Landnutzung	9
3.2 Exportprodukte vs. Nahrungsmittel	11
3.3 Neue Produkte und Agrotreibstoffe	14
3.4 Fleisch und Futtermittel	17
3.5 Infrastruktur und Bergbau	21
3.6 Auswirkungen und Risiken bei der Landnahme	23
4. Lösungsansätze	25
4.1 Ordnungspolitische Rahmenbedingungen	25
4.2 Förderung kleinbäuerlicher Landwirtschaft	28
4.3 Nachhaltige Lebensstile und Konsum	30
5. Literatur	33

Schwerpunkt Flächenkonkurrenz

In den vergangenen Jahren hat sich weltweit die Debatte über die Nutzung von Land zugespitzt. Dazu haben hauptsächlich zwei Aspekte beigetragen: die vermehrte Nutzung von Pflanzen für die Herstellung von Agrotreibstoffen sowie - eng damit verbunden - der Kauf von großen Landflächen in Entwicklungsländern durch private und staatliche Unternehmen aus Industrie- und Schwellenländern.

Eine nähere Betrachtung der Nutzung von Land vor dem Hintergrund des steigenden Nahrungsmittelbedarfs einer wachsenden Weltbevölkerung sowie des Verlusts von Anbauflächen durch Klimawandel sollte jedoch noch weitere Bereiche im Blick haben. Zu diesen gehört unter anderem die Nutzung großer Flächen in Entwicklungsländern für den Anbau von Exportprodukten, darunter beispielsweise Palmöl, Baumwolle, Kaffee oder Kakao, und der immer höhere Fleischkonsum, verbunden mit wachsenden Anbauflächen für Futtermittel. Der Druck auf die Flächen wird noch dadurch erhöht, dass aufgrund des Booms bei energetischen und metallischen Rohstoffen große Flächen für die Nutzung durch Minengesellschaften reserviert werden.

Die Nutzung großer Flächen für die Exportproduktion wiederum löst verschiedenste Migrationsbewegungen aus, verbunden mit meist schlechten Arbeitsbedingungen in der Agrarexportproduktion oder im informellen städtischen Sektor.

Darüber hinaus sind Land und die Nutzung von Land zunehmend ins Blickfeld von Investoren geraten, die teilweise direkt in Land investieren oder aber in die Produkte, die auf dem Land angebaut werden. Die verschiedenen Aspekte lassen sich unter dem Stichwort Flächenkonkurrenz bündeln und werden von SÜDWIND in drei Studien und acht Fact Sheets herausgearbeitet. Die zu dieser Reihe gehörende Studie „Von weißem Gold und goldenem Öl - Flächennutzungskonflikte und Migration an den Beispielen Baumwolle und Palmöl“ ist im Frühjahr 2013 erschienen, der zweite Band liegt vor Ihnen und die Studie zu Agrarinvestitionen und Spekulation erscheint Ende des Jahres.

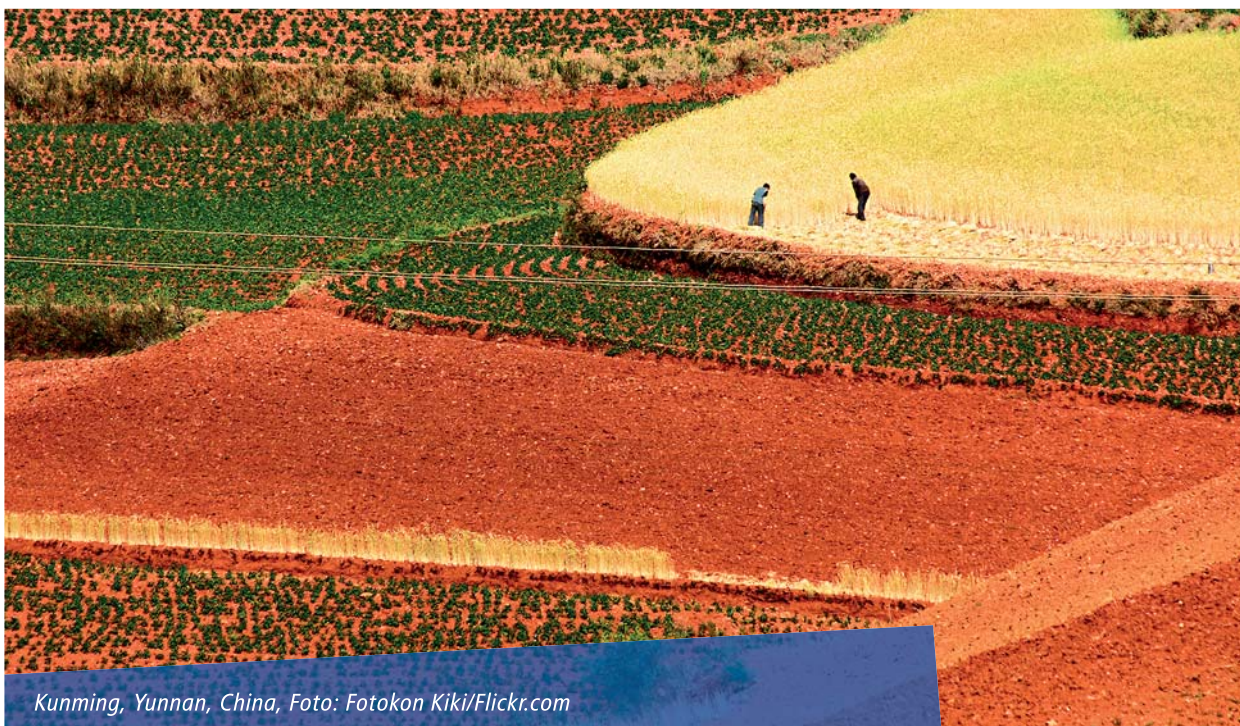
1. Einführung

Die Art der Nutzung von Land spielt seit Jahrtausenden eine wichtige Rolle beim Aufbau von Hochkulturen. Konflikte um eben diese Nutzung waren aber auch Ursache von Kriegen und des Untergangs von Imperien.

Auseinandersetzungen um den Zugang zu nutzbaren Flächen werden sich in der Zukunft verschärfen; denn die Konkurrenz wird größer. Der Anstieg der Weltbevölkerung sowie veränderte Konsumgewohnheiten führen dazu, dass der Bedarf an Nahrungsmitteln schnell steigt. Parallel dazu gibt es eine Renaissance der nachwachsenden Rohstoffe für die industrielle und energetische Aufbereitung. Prominentestes Beispiel hierfür ist die Energiegewinnung aus Pflanzen (sogenannte Agrotreibstoffe), für die wiederum Anbauflächen benötigt werden. Sofern es nicht gelingt, den Mehrbedarf durch Produktivitätssteigerungen auf vorhandenen Flächen auszugleichen, werden größere Gebiete für den Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln benötigt. Während insbesondere in den Entwicklungsländern noch viel Potential für solche Produktivitätssteigerungen vorhanden ist, ist dies in den Industrienationen, in denen die Landwirtschaft überwiegend schon hochtechnologisiert und effizient vorstangeht, kaum noch möglich. Gerade die düngemittelintensive industrielle Landwirtschaft und vor allem die flächensparende Massentierhaltung stehen hier aber mehr und mehr in der Diskussion. Eine konsequente Umstellung auf ökologische Landwirtschaft würde aber ebenfalls deutlich mehr Fläche beanspruchen.

Zugleich gehen weltweit Flächen verloren. Klimaänderungen, Erosion, Versalzung oder auch der Mangel an Wasser führen zum Verlust bisher fruchtbarer Felder. Verschärft wird dies noch durch die ungebremst wachsende Umwandlung von Ackerflächen zur Errichtung von Siedlungen, Industriegebieten oder auch Minen zum Abbau von Rohstoffen.

Die vorliegende Studie beleuchtet verschiedenste Aspekte dieser Entwicklungen. Nach einer Aufstellung der derzeit vorhandenen Potenziale zur Nutzung von Flächen für den Anbau von Nahrungsmitteln werden die Faktoren untersucht, die zu einer Verknappung der Anbauflächen führen. Dies führt zu der Frage, welcher Zusammenhang zwischen dem zunehmenden Erwerb großer Flächen durch internationale oder nationale Investoren und Konzerne einerseits und den beschriebenen Entwicklungen andererseits besteht. Darüber hinaus wird die Frage aufgeworfen, welche politischen Regulierungen die Flächenkonkurrenz so lenken können, dass diese nicht zur Bedrohung für die Bauern wird oder dazu führt, dass weltweit immer mehr Menschen hungern. Die entsprechenden Problemlagen sind sehr komplex, interdependent und oft genug auch zweiseitig. Dieses Heft kann daher nur einen einführenden Überblick leisten. Einige Aspekte haben wir jedoch in den begleitenden Studien (zu Agrarinvestitionen bzw. Migration) sowie in themenspezifischen Kurzfassungen (Fact Sheets) gesondert behandelt.



Kunming, Yunnan, China, Foto: Fotokon Kiki/Flickr.com

2. Wie viel Land steht zur Verfügung?

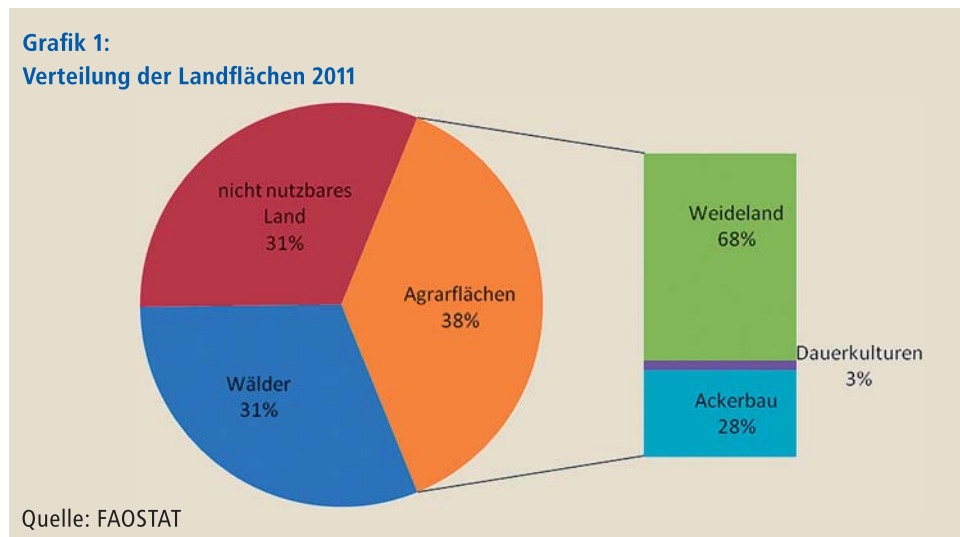
Land ist eine begrenzte Ressource. Insgesamt addieren sich die nicht von Wasser bedeckten Flächen auf 13 Mrd. Hektar. Von diesen ist allerdings wieder nur ein Teil für den Menschen nutzbar. Schätzungen zufolge sind 5 Mrd. Hektar, rund 37 % der Landfläche, landwirtschaftlich genutzt. Die Waldfläche liegt bei 4,02 Mrd. Hektar. Damit ist die Landwirtschaft der größte Flächennutzer. Mit einem Anteil von fast 68 % wird der mit weitem Abstand größte Teil der landwirtschaftlichen Fläche als Weideland genutzt, nur 28 % sind Ackerflächen, und ein kleiner Teil (rund 3 %) ist mit Dauerkulturen bepflanzt (vgl. FAOSTAT 2013).

2012: 13, FAOSTAT 2013). Das Schrumpfen der Waldflächen ist nicht nur aus klimapolitischen Gründen bedenklich, da hierdurch wichtige Kohlenstoffspeicher verloren gehen und der Verlust von Wäldern hohe Treibhausgasemissionen verursacht. Der Wald ist auch ein wichtiger Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere und damit wichtige Grundlage für die biologische Vielfalt sowie für viele indigene Völker, die hier beheimatet sind.

Prognosen gehen davon aus, dass sich die Ausweitung landwirtschaftlich genutzter Flächen vor allem in

Lateinamerika und Subsahara-Afrika fortsetzen wird. Vorsichtige Schätzungen gehen davon aus, dass in den Entwicklungsländern insgesamt 6 Mio. Hektar jedes Jahr bis zum Jahr 2030 zusätzlich für die Landwirtschaft nutzbar gemacht werden (vgl. Deininger/Beyerlee 2010: xxviii). Dies darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass auf den ersten

Grafik 1:
Verteilung der Landflächen 2011



Entwicklung der Flächennutzung

Zwischen 1961 und 2011 ist die landwirtschaftlich genutzte Fläche weltweit von 4,46 Mrd. Hektar auf 4,91 Mrd. Hektar gewachsen. Im gleichen Zeitraum ist die als Ackerfläche genutzte Fläche von 1,28 Mrd. Hektar auf 1,40 Mrd. Hektar angestiegen, wobei der größte Anstieg in den 1960er und 1980er Jahren erfolgte, und zwar größtenteils in den Tropen (vor allem in Südostasien, Lateinamerika und Subsahara-Afrika), während in den gemäßigten Zonen sogar ein Rückgang zu beobachten war. Der allgemeine Anstieg der landwirtschaftlich genutzten Fläche geht vor allem auf die folgenden Anbauprodukte zurück: Pflanzen zur Erzeugung von pflanzlichen Ölen, Zuckerrohr, Reis, Mais und Plantagenwald (vgl. Deininger/Beyerlee 2010: xxviii).

Bei den Waldflächen war die Entwicklung genau umgekehrt. In den Tropen schrumpfte der Wald, während in Europa, Nordamerika und China vorherige Ackerflächen wieder bewaldet wurden. Unter dem Strich schrumpften die Waldflächen jedoch von 4,17 Mrd. Hektar (1990) auf 4,03 Mrd. Hektar (vgl. Jering et al.

Blick ungenutztes Land häufig die Lebensgrundlage für viele Anwohner bildet. Daher kann die veränderte Nutzung von Land zur Verdrängung einer vorherigen Nutzung führen, ohne dass sich damit die globale Ernährungssituation verbessert (s. hierzu das Beispiel *Jatropha* in Kap 3.3). Oftmals werden insbesondere die Bedürfnisse von Kleinbauern ignoriert. Weltweit jedoch hängt die Existenz von rund 2 Mrd. Menschen am Betrieb von solchen kleinen Bauernhöfen ab. Dazu kommt noch eine große Zahl von Menschen, die in Waldgebieten Nahrungsmittel, Arzneimittel, Holz etc. sammeln oder Vieh züchten (vgl. Anseeuw et al. 2012: 10).

Flächen pro Kopf

Der Anstieg der Ackerfläche konnte allerdings bei weitem nicht mithalten mit dem Bevölkerungswachstum. Derzeit leben etwa 7,15 Mrd. Menschen auf unserem Planeten. Allein innerhalb des letzten Jahrhunderts hat sich die Weltbevölkerung beinahe vervierfacht. Seit die Bevölkerung die erste Milliarde im Jahre 1804 erreichte, stieg sie von 1,6 Mrd. Anfang des 20. Jahrhunderts

auf 3 Mrd. um 1950. Bereits 60 Jahre später, im Jahr 2011, überschritt sie die Sieben-Milliarden-Grenze.

Aufgrund der schneller wachsenden Weltbevölkerung ist die Fläche pro Kopf in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gesunken: Während 1961 noch 1,45 Hektar pro Kopf landwirtschaftlich genutzt wurden (inkl. Weideland), war es 2011 nur noch die Hälfte (0,70 Hektar pro Kopf) (vgl. Grafik 2). In Asien lag der Wert 2011 sogar nur bei 0,39 Hektar pro Kopf. Zieht man das Weideland ab, so ging das beackerte Land bis 2011 zurück auf 0,20 Hektar Ackerland pro Kopf (vgl. FAOSTAT, 2013). Es wird davon ausgegangen, dass 2025 nur mehr 0,15 Hektar pro Kopf zur Verfügung stehen werden (vgl. Jeiring et al. 2012: 14).

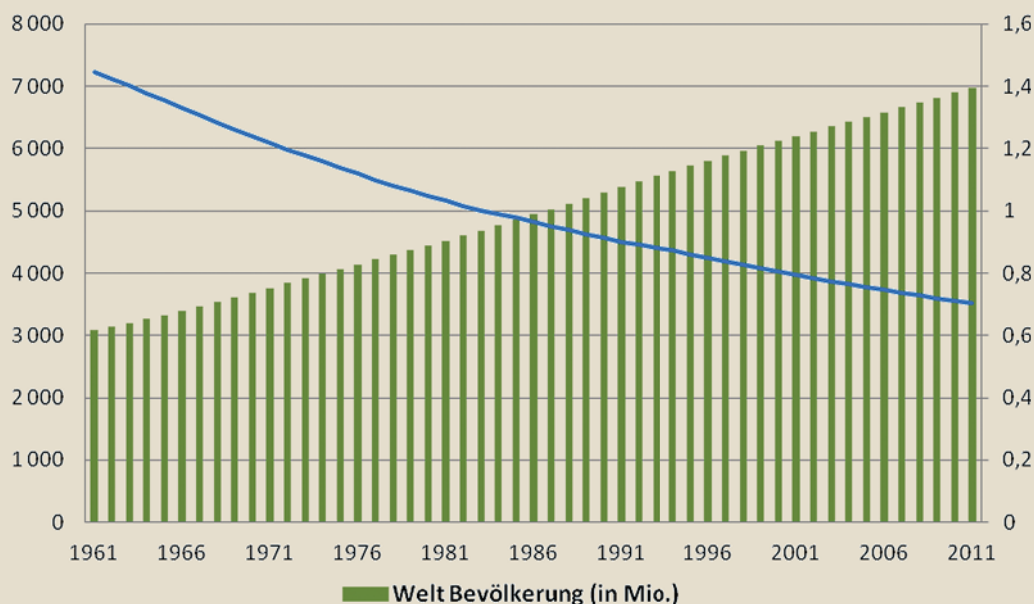
Weltweit verlangsamt sich das Bevölkerungswachstum zwar, besonders starke Wachstumszahlen gibt es aber noch immer in den weniger entwickelten Ländern, insbesondere in Afrika, südlich der Sahara. Zu Beginn des 22. Jahrhunderts wird voraussichtlich jeder dritte Mensch in Afrika leben (vgl. Kommer / Stallmeister 2012: 3). Aber nicht nur das Bevölkerungswachstum, sondern auch veränderte Ansprüche durch steigende Einkommen und sich verändernde Konsumgewohnheiten üben zunehmend Druck auf die vorhandenen und noch zu erschließenden Flächen aus. Während bis 2050 mit einer Bevölkerungszahl zu rechnen ist, die etwa 30 % höher liegt als heute (etwa 9,3 Mrd. Menschen), steigt die globale Nachfrage nach Nahrung im

gleichen Zeitraum nach Schätzungen der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) um 60 % (vgl. FAO 2012a: 30).

Erträge pro Kopf

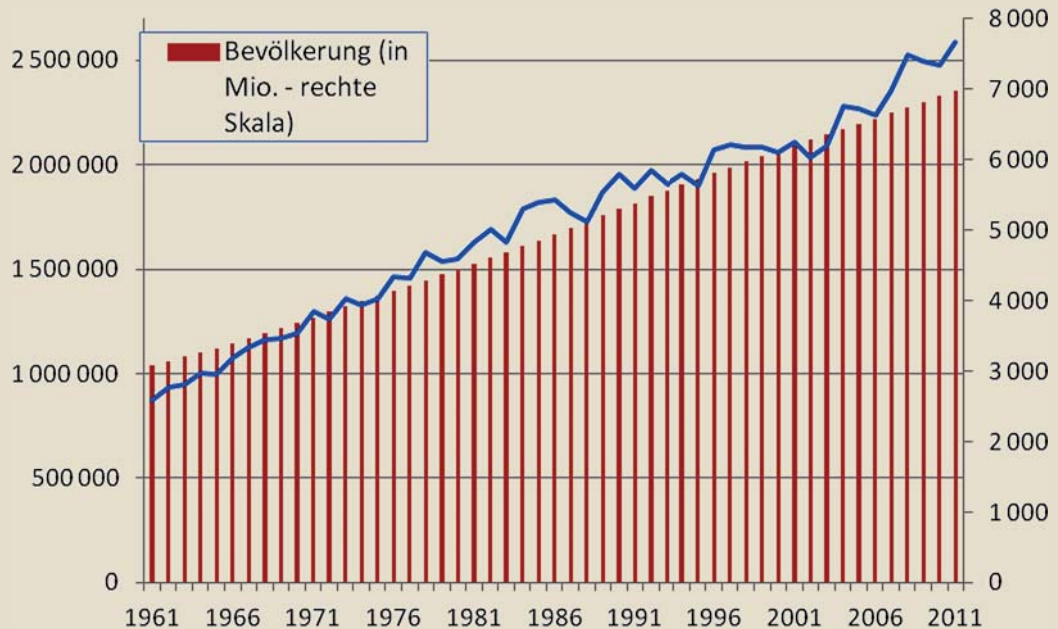
Vor diesem Hintergrund ist es unbedingt wichtig, nicht nur die Flächen pro Kopf zu betrachten, sondern auch die Produktivität, d.h. die Erträge, die mit den zur Verfügung stehenden Flächen pro Kopf tatsächlich erzielt werden konnten. In der Vergangenheit konnte aufgrund der deutlich gesteigerten Produktivität der Ernteertrag so stark angehoben werden, dass er mit der Nachfrage der wachsenden Bevölkerung weitgehend mithalten konnte. Grafik 3 verdeutlicht dies am Beispiel Getreide. Während zum Beispiel die Anbaufläche von Getreide weltweit in den vergangenen 50 Jahren (zwischen 1961 und 2011) insgesamt nur um 7,7 % zunahm, konnte die Produktion fast verdreifacht werden und der Ertrag stieg pro Hektar von 1,35 Tonnen (1961) auf 3,71 Tonnen. Während 1961 so pro Kopf noch 280 kg Getreide geerntet wurden, stieg diese Zahl auf einen Spitzenwert von 380 kg pro Kopf im Jahr 1980, bevor der Wert mit sinkenden Anbauflächen wieder fiel, heute aber wieder bei rund 370 kg pro Kopf liegt (vgl. FAOSTAT, 2013). Insgesamt sind in den vergangenen 40 Jahren die Ertragssteigerungen zu rund 80 % auf Produktivitätssteigerungen zurückzuführen und zu einem sehr viel geringeren Teil auf die Ausweitung der Flächen (vgl. WBGU, 2008: 67).

Grafik 2:
Entwicklung der pro Kopf zur Verfügung stehenden Agrarfläche (1961–2011)



Quelle: FAOSTAT

Grafik 3:
Produktion von Getreide und Bevölkerungsentwicklung



Quelle: FAOSTAT 2013

Die Landwirtschaftssektoren in einzelnen Regionen haben sich sehr unterschiedlich entwickelt. Ein Vergleich der Entwicklung der Produktivität zwischen den Jahren 1961 und 2009 zeigt, dass in Asien mittlerweile pro Kopf mehr als doppelt so viele Nahrungsmittel produziert werden wie 1961. Die Wachstumsrate in Südamerika ist ähnlich hoch, wohingegen in Afrika die Erzeugung pro Kopf nahezu stagnierte. Weltweit gesehen lag der Anstieg bei rund 30% (vgl. Lee et al. 2012: 50).

Doch eine Statistik über die zunehmende Pro-Kopf Produktion sagt noch nichts aus über die Verteilung der steigenden Erträge. So lag der globale Durchschnittsverbrauch, in Kalorien gemessen, im Jahr 2005 bei 2.770 kcal / Kopf pro Tag. Während aber etwa 2,3 Mrd. Menschen sich täglich von weniger als 2.500 Kalorien ernährten und eine halbe Milliarde Menschen sogar mit weniger als 2.000 Kalorien, verbrauchten etwa 1,9 Mrd. Menschen täglich mehr als 3.000 Kalorien (vgl. FAO 2012a: 17). Und obwohl die Zahl der unterernährten Menschen weltweit abnimmt, sind noch immer 12,5% der Weltbevölkerung unterernährt (vgl. FAO 2013: 3).

Am anderen Ende der Skala schlägt das Problem der Fehlernährung in die andere Richtung aus: Die Zahl an übergewichtigen Menschen stieg auf etwa 1,4 Mrd., wovon 500 Mio. fettleibig sind. Diese Zahl hat sich seit den 1980er Jahren beinahe verdoppelt. Mittlerweile

leben 65% der Weltbevölkerung in Ländern, in denen Übergewicht und Fettleibigkeit mehr Menschen tötet als Untergewicht (vgl. WHO, 2013: o.p.). Abgesehen von den gesundheitlichen Schäden und Kosten hat Fettleibigkeit auch (indirekte) Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Aktivitäten. Hervorgerufen wird sie durch übermäßigen Konsum, dessen Nachfragemuster wiederum internationale Märkte und somit auch die Produktion bestimmen. Dieser übermäßige Konsum und bestimmte Nachfragemuster gehen aber auch mit einem erhöhten Flächenverbrauch einher, der oft nicht mehr im eigenen Land gedeckt werden kann. So wird zusätzliches Land auf dem Weg über die Einfuhr von Produkten genutzt. Einige Beispiele finden sich im nachfolgenden Kapitel.

Vor allem in Afrika, aber auch in vielen anderen Entwicklungsregionen, die von kleinbäuerlicher Landwirtschaft und Familienbetrieben geprägt sind, bestehen heute noch die größten Potentiale, durch verbesserte Technologie und Infrastruktur die Produktivität der Landwirtschaft zu steigern. In weiten Teilen Afrikas ging beispielsweise die Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Zuge des Bevölkerungswachstums vor allem auf kleinbäuerliche Landwirtschaft zurück. So werden gerade für die Länder, in denen in den vergangenen Jahren immer wieder große Landkäufe durch internationale Konzerne für Aufsehen sorgten (Mosambik, Sudan, Madagaskar oder Sambia),

die derzeitigen Erträge gerade mal auf ein Viertel dessen geschätzt, was möglich wäre (vgl. Deiniger / Beyerlee 2010: xxxi). Wenn bei 16 wichtigen Nutzpflanzen, bei denen heute noch die Ertragslücke am größten ist, 75 % des potenziellen Ertrages erreicht würden, dann könnte die globale Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln um 28 % gesteigert werden (vgl. Jering et al. 2012: 36). Allerdings gilt es auch hier, darauf zu achten, dass die Steigerung der Produktivität ökologisch und sozial nachhaltig vonstatten geht.

Weitere Entwicklungen: Wachsende Nachfrage

Prognosen zufolge wird bis zum Jahr 2050 die Nachfrage nach Nahrungsmitteln um 70 bis 100 % steigen, was vor allem auf einen deutlich steigenden Bedarf in den Entwicklungsländern zurückgeht. Diese Nachfrage kann beim gegenwärtigen Stand der Agrarinvestitionen allein durch eine Erhöhung der Erträge je Hektar nicht gedeckt werden: Analysten gehen davon aus, dass die Erträge von Getreide je Hektar um 0,9 % pro Jahr steigen könnten, die Nachfrage wird jedoch um 1,3 % pro Jahr steigen (vgl. Jering et al. 2012: 14; Lee et al. 2012: xix). Das macht auch deutlich, wie wichtig Investitionen in der Landwirtschaft sind, sofern sie dazu geeignet sind, die Nahrungsmittelsituation und den Lebensstandard vor Ort nachhaltig zu verbessern¹.

Um der Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten in Zukunft nachzukommen, gewinnt vor allem die Landwirtschaft in Entwicklungsländern an Bedeutung und es ist davon auszugehen, dass die Intensivierung der Landwirtschaft in den Regionen, wo noch ein hohes Potential für Ertragssteigerungen und neue Anbauflächen vorliegt, einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der zukünftigen Nahrungsversorgung leisten wird (vgl. FAO 2011: 23). In Afrika beispielsweise wuchs die landwirtschaftlich genutzte Fläche, die vorher Grasland war, zwischen 2000 und 2008 um 19 % (vgl. UNEP 2008: 19). Gerade die Umwandlung von Weideland (oder auch Waldflächen) in Äcker ist aber aus Klimaschutzgründen problematisch, da sie mit einem hohen Ausstoß klimaschädlicher Gase verbunden ist, die im Boden eingelagert sind.

Schätzungen zufolge könnte durch eine Verbesserung der Anbaustrukturen – insbesondere in Sub-Sahara-Afrika und Osteuropa – die Differenz zwischen stei-

gender Nachfrage und den Erträgen bei intensiverer Bewirtschaftung zumindest teilweise geschlossen werden, was bei den Hauptanbauprodukten zu einer Steigerung der weltweiten Ernteerträge um 45 bis 70 % führen würde. Allerdings darf nicht unterschätzt werden, dass eine solche Entwicklung vor großen Herausforderungen steht, angefangen von der Verfügbarkeit von besserem Saatgut über die Modernisierung von Bewässerungssystemen bis hin zu einem besseren Management der Farmen und der Verfügbarkeit von Düngemitteln und Spritzmitteln, Infrastruktur und unterstützenden Regierungsinstitutionen (vgl. Lee et al. 2012: 51).

Flächenverluste durch Landdegradierung und Klimawandel

Gleichzeitig ist die Menge der fruchtbaren Böden begrenzt, und die Zeit, die benötigt wird damit sich landwirtschaftlich nutzbarer Boden bildet, ist extrem lang: rund 4000 Jahre für 20 Zentimeter Boden (vgl. Jering et al. 2012: 25). Jede Minute gehen Schätzungen zufolge durch die Degradierung von Böden etwa zehn Hektar verloren (vgl. GIZ 2013: 15), das sind 5,3 Mio. Hektar jedes Jahr. Von Landdegradierung spricht man, wenn sich aufgrund der Nutzung des Landes die biologische oder wirtschaftliche Produktivität von Anbauflächen oder von Wiesen und Weideland, sowie von forstwirtschaftlich genutzten Flächen und Wäldern verringert oder ganz verloren geht. Durch Nährstoffverarmung oder Erosion verringert sich die tatsächliche oder potentielle Fähigkeit des Bodens, Güter oder Dienstleistungen zu erzeugen. Die Landwirtschaft, die abhängig von der Fruchtbarkeit der Böden ist, kann selbst zu deren Verlust durch Degradierung beitragen, wenn beispielsweise eine nicht-nachhaltige Nutzung der Böden und das Entfernen der schützenden Vegetation zu einer Übernutzung und Bodenerosion führen. Zu Erosion kann es aber auch infolge anderer Aktivitäten, wie Abholzung oder Überweidung, sowie infolge von Klimaveränderungen (z.B. durch die Zunahme extremer Wettersituationen wie Dürren oder Starkregen) kommen.

So haben die enormen Ertragssteigerungen im Zuge der Intensivierung der Landwirtschaft auch ihren Preis. Die ausgedehnten Monokulturen, intensive Bearbeitung der Böden und der übermäßige Gebrauch von Düngemitteln und Pestiziden haben nicht nur das Grundwasser verschmutzt, sondern haben auch negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt der Böden, die eine wichtige Rolle für die Fruchtbarkeit der Acker spielt.

¹ Eine weitere Studie im Rahmen des Schwerpunktes Flächenkonkurrenz befasst sich mit dem Thema Agrarinvestitionen.

Sehr weit verbreitet ist die Bodendegradierung in trockenen Gebieten, wo sich die Böden durch Übernutzung zu wüstenähnlichen Böden entwickeln (Desertifikation), durch die weitere 23 Hektar pro Minute gefährdet sind (vgl. GIZ 2013: 15). Da viele Trockengebiete in den am wenigsten entwickelten Ländern zu finden sind, ist das Phänomen der Wüstenbildung vor allem in ärmeren Ländern präsent. Besonders Zentralasien, Afrika südlich der Sahara und Lateinamerika/Karibik sind betroffen (vgl. UNCCD 2012: 13). Mehr als ein Viertel der ariden und semi-ariden Gebiete in Afrika sind bereits durch Versalzung, Verschmutzung und Verlust der Fruchtbarkeit degradiert (vgl. UNEP 2008: 19). Die Anbaufläche in Trockengebieten, die in Afrika südlich der Sahara pro Einwohner zur Verfügung steht, wird von 1990 bis 2025 um 60% schrumpfen, und in Lateinamerika ist mit einem 40 prozentigen Verlust zu rechnen (vgl. GIZ o.J.).

Klimawandel verschärft das Problem

Verschärft wird der Trend abnehmender Agrarflächen durch den voranschreitenden Klimawandel. In der ersten Dekade dieses Jahrtausends hat sich der Temperaturanstieg zwar etwas verlangsamt, doch noch immer rechnen Wissenschaftler damit, dass bis 2050 ein Temperaturanstieg von bis zu 2,0°C gegenüber dem vorindustriellen Niveau möglich ist und bis Ende des Jahrhunderts deutlich darüber liegt, wenn wir die Treibhausgasemissionen nicht heute schon reduzieren (vgl. MPG 2013: o.p.). Auch wenn ortsspezifische Vorhersagen sehr schwierig sind, gilt als sicher, dass dieser Anstieg regional sehr unterschiedlich ausfallen wird. Während im Zuge der globalen Erderwärmung – bis zu einem bestimmten Grad – in einigen Gebieten der nördlichen Hemisphäre neue Agrarflächen erschlossen werden können und Ertragssteigerungen zu erwarten sind, wird der prognostizierte Ernterückgang vor allem in der südlichen Hemisphäre auftreten, hervorgerufen durch Wassermangel, z.B. durch das beschleunigte Abschmelzen der Gletscher in den Anden und im Himalaya, durch veränderte Niederschlagsmuster oder durch Bodendegradierung.

Schon heute ist der weltweite Hunger kein Ergebnis mangelnder Produktion, sondern das Ergebnis einer schlechten Verteilung. Dieses Verteilungsproblem spitzt sich weiter zu und macht viele Länder des Südens noch stärker abhängig von Nahrungsmittelimporten. Bei einem weiteren globalen Temperaturanstieg ist insgesamt mit geringeren landwirtschaftlichen Erträgen zu rechnen.

Gleichzeitig darf nicht vernachlässigt werden, dass die Landwirtschaft durch den Einsatz von Düngemitteln, die Bodenbearbeitung, die Viehwirtschaft, aber auch durch die weit verbreitete Praxis, Ernterückstände zu verbrennen, schon heute für rund ein Sechstel der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich ist. Bei den Klimagasen Methan (z.B. durch Viehhaltung und Reisanbau) und Lachgas (Düngemittel), die beide sehr viel klimaschädlicher sind als Kohlendioxid, ist die Landwirtschaft sogar für 60% der Emissionen verantwortlich (vgl. GIZ 2012a: o.p.).

Dabei ist noch nicht eingerechnet, dass weiträumige Landnutzungsänderungen auf landwirtschaftliche Aktivitäten zurückzuführen sind, etwa wenn Wälder gerodet werden für Weiden oder Palmölplantagen oder wenn Grasland für den Ackerbau umgewandelt wird. Hierdurch werden weitere 18% des weltweiten Ausstoßes an Treibhausgasen verursacht (vgl. Jering et al. 2012: 23). Daher muss für eine nachhaltige Sicherung landwirtschaftlicher Erträge auch heute schon die Minderung der Treibhausgasemissionen im Landwirtschaftssektor wichtiger Bestandteil von Forschung und Praxis sein. Dazu gehört auch der Erhalt der Böden, denn sie gelten nach den Ozeanen als der zweitgrößte Kohlenstoffspeicher der Erde, in ihnen sind rund dreimal so viel Kohlenstoff gelagert wie in allen Bäumen, Sträuchern und Gräsern zusammen (vgl. Jering et al. 2012: 25).

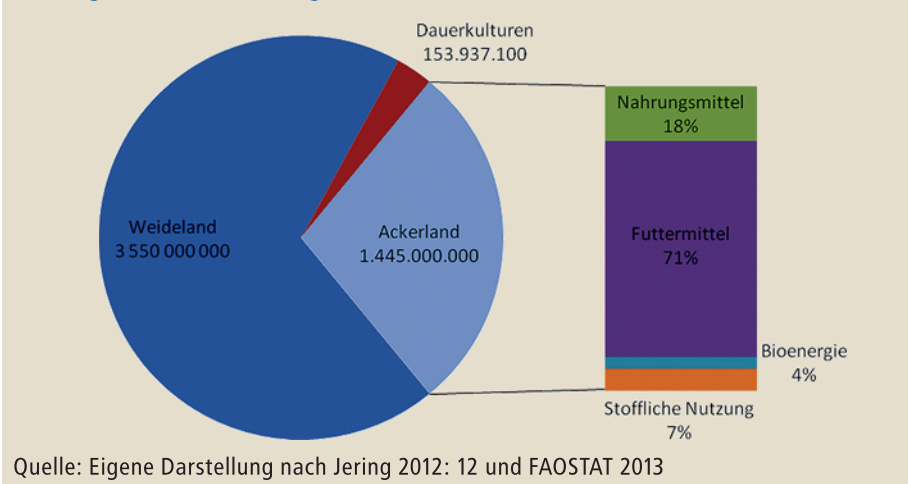
Gerade vor dem Hintergrund der ökologischen Risiken, insbesondere aufgrund des erhöhten Ausstoßes von Treibhausgasen und angesichts der Folgen für den Klimawandel, die Landnutzungsänderungen mit sich bringen, sind von der Angebotsseite her einer Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche enge Grenzen gesetzt. Die Umwandlung von Weideland in Ackerland, die Abholzung von Wäldern oder das Trockenlegen von Mooren – all diese Maßnahmen können keine nachhaltige Lösung für das Problem der zunehmenden Nachfrage bieten. Anders sieht es bei der Nutzbarmachung von degradiertem Land oder von solchem Land aus, auf dem eine kostendeckende Landwirtschaft bislang nicht möglich ist: Hier sind die rein flächenmäßigen Potentiale zwar einerseits sehr groß, doch andererseits wird auch dieses Land vielfach bereits in der einen oder anderen Form überwiegend von armen ländlichen Bevölkerungsgruppen genutzt (für Feuerholz, als Viehweide etc.). Des Weiteren erfordern gerade bereits degradierte Böden angepasste Methoden der Bearbeitung und entsprechende Sortenauswahl (vgl. Jering et al. 2012: 35).

3. Wie wird das Land genutzt?

Vor dem Hintergrund, dass Land eine immer knapper werdende Ressource ist, ist es wichtig, wie die zur Verfügung stehende Fläche tatsächlich genutzt wird. Neben dem Dauergrün- und Weideland, das oft für extensive Tierhaltung oder zur Erzeugung von Futtermitteln genutzt wird, dienen auch weite Teile der bebauten Ackerfläche der Produktion tierischer Nahrungsmittel (rund 71%). Nur rund 18% dienen der direkten Nahrungsmittelproduktion, und 11% der Fläche dienen der Produktion von Agrokraftstoffen und stofflicher Biomassenutzung (vgl. Grafik 4). Die angesichts sinkender Pro-Kopf-Flächen dringend notwendigen Produktivitätssteigerungen lassen sich vor allem in Afrika noch realisieren, wo es den größten Nachholbe-

darf gibt. Eine nachhaltige Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen sollte dabei nicht nur dafür Sorge tragen, dass die Qualität und Multifunktionalität der Böden erhalten bleibt, sie sollte auch der Nahrungssicherung heute und dem Erhalt für zukünftige Generationen dienen.

Grafik 4:
Nutzung der vorhandenen Agrarflächen



► 3.1 Gründe für Verschiebungen in der Landnutzung

In den vergangenen Jahren haben große Landkäufe für Schlagzeilen gesorgt. Bei vielen dieser Geschäfte ging es um Tausende oder sogar Millionen Hektar von Land, die vor allem in Entwicklungsländern - oft an ausländische Konzerne, oft aber auch an inländische oder regionale staatliche oder private Unternehmen - übertragen wurden oder werden sollten. Zuweilen mischten auch Staatskonzerne und Regierungen in diesen Geschäften mit. In den betroffenen Ländern formierte sich teilweise großer Widerstand gegen die Landverkäufe, was in Madagaskar sogar zum Sturz einer Regierung führte. Die Übertragung von Land kann verschiedene Ursachen haben. In der Regel handelt es sich dabei um den Erwerb von Land für die Produktion von Nahrungsmitteln, Treibstoffen und Holz sowie zur Kohlenstoffbindung für den Abbau von mineralischen Rohstoffen oder für den Tourismus. Über die vier zuletzt genannten Bereiche liegen wesentlich weniger Daten vor als über Landakquisitionen zur Produktion von Nahrungsmitteln und Treibstoffen (vgl. Anseeuw et al. 2012: 19).

Um die Ursachen für die Landverkäufe und deren Folgen zu analysieren, haben rund 40 Organisationen

ein gemeinsames Netzwerk gegründet. Beteiligt sind Nichtregierungsorganisationen, die teilweise aus den betroffenen Regionen stammen, Forschungseinrichtungen und Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit. Diese haben mehr als 30 Fallstudien in Auftrag gegeben und ausgewertet². Die folgenden Ausführungen stützen sich im Wesentlichen auf eben diese Auswertung, die derzeit die umfassendste Analyse des Handels mit Land darstellt.

Ausmaß des Handels mit Land

Die von Landakquisitionen betroffenen Flächen waren bis zum Jahr 2004 relativ gering, sind in der Folge aber langsam und nach Ausbruch der Wirtschafts- und Finanzkrise drastisch angestiegen. In den folgenden Jahren verringerten sich die Flächen wieder. Allerdings sind alle veröffentlichten Zahlen bisher unzuverlässig. Viele Geschäfte werden nicht öffentlich bekannt und

² Diese Datensammlung ist als „Land Matrix“ erfasst, wird ständig aktualisiert und ist im Internet abrufbar (www.landmatrix.org). Auf der Webseite finden sich auch zahlreiche Grafiken und interaktive Karten zu den Daten.

daher auch nicht statistisch erfasst. Die umfangreichen Daten, die im Rahmen des Projektes „Land Matrix“ gesammelt wurden, umfassen Geschäfte, die eine Übertragung von Rechten durch Verkauf, Pacht oder Konzessionen zur kommerziellen Nutzung (in Entwicklungs- und Schwellenländern) beinhalten, die nach dem Jahr 2000 abgeschlossen wurden (oder noch in Verhandlung stehen) und eine Größe von mindestens 200 Hektar umfassen. Die Quellen umfassen Berichte von Medien oder internationalen Organisationen und Nichtregierungsorganisationen, sowie wissenschaftliche Untersuchungen und eigene Recherche. Die veröffentlichten Zahlen wurden in den letzten zwei Jahren mehrfach grundlegend revidiert, was deutlich macht, dass die Daten nicht vollständig sind und alle Statistiken kontinuierlicher Pflege und ergänzender Updates bedürfen.

Die Datenlage bleibt aus unterschiedlichen Gründen sehr schlecht. Ein Teil der Geschäfte findet unter Ausschluss der Öffentlichkeit statt, in anderen Fällen kursieren zwar seit Jahren die gleichen Zahlen über große Landgeschäfte in der Presse, doch diese entbehren bei näherem hinschauen jeder realen Grundlage. Auch gibt es Projekte, die mit Flächenangaben verbunden werden, die allenfalls Absichtserklärungen von Unternehmen oder Regierungen sind, jedoch teilweise aufgrund der schlechten Infrastruktur in den potentiellen Anbau-

gebieten oder mangelnder Finanzmittel der Investoren nicht umgesetzt werden (vgl. Scoones et al. 2013).

Das Land Matrix-Projekt geht derzeit von 755 seit dem Jahr 2000 abgeschlossenen Transaktionen aus, die eine Gesamtgröße von 32,6 Mio. Hektar umfassen. Weitere 145 Transaktionen im Umfang von 10,8 Mio. Hektar werden vermutlich derzeit verhandelt. Vielfach scheinen die Landrechte aber erst einmal ohne direkte Umsetzung der geplanten Projekte gesichert zu werden, denn bislang wird nur ein relativ kleiner Teil der vertraglich gesicherten Fläche tatsächlich für die Produktion genutzt. Unter den Zielländern finden sich vor allem afrikanische und südostasiatische Länder. Die Länder, in denen bislang die größten Flächen unter Vertrag genommen wurden, sind der Südsudan, Papua Neuguinea, Indonesien und die DR Kongo.

Veränderte Handelsströme durch veränderte Nutzung

Zu den wichtigsten Einflussfaktoren für die Landkäufe zählen die (geplante) Produktion von Nahrungsmitteln, Agrosprit und Holz sowie der Aufbau von Infrastruktur für den Tourismus. Beim Umfang der Geschäfte, für die das Anbauprodukt bekannt ist, rangiert der Anbau von Ölpalmen ganz oben, gefolgt von Kautschuk, Jatropha, Mais, Zucker und Reis (vgl. Land Matrix 2013: o.p.).



Maisanbau auf dem Vormarsch, Foto: Landei-Kibo/Flickr.com

Bei den Nahrungsmitteln zählt zu den wichtigsten Einflussfaktoren die drastische Zunahme der Nachfrage nach höherwertigen Lebensmitteln, Fleisch und Agrokraftstoffen. Dies hat dazu geführt, dass insbesondere Brasilien, Argentinien und Paraguay den Anbau von Sojabohnen ausgebaut haben und sich der Export dieses Produktes, vor allem nach Asien und hier insbesondere nach China vervielfacht hat. Unterdessen ist in Südostasien der Anbau von Palmöl stark ausgebaut worden, vor allem, um die explodierende Nachfrage in China und Indien zu decken. Zugleich wurden große Flächen genutzt, um mehr und mehr Pflanzen anzubauen, die in Agrokraftstoffe umgewandelt werden. Dies hat große direkte und indirekte Auswirkungen auf die Handelsströme. Die Kraftstoffbeimischungsverordnung der EU hat beispielsweise dazu geführt, dass in Europa produzierte Pflanzenöle vermehrt zur Produktion von Agrodiesel verwendet werden, was wiederum

zu einem Anstieg der Importe von Pflanzenölen für die Nahrungsmittelindustrie geführt hat (vgl. Lee et al. 2012: 29).

Wie massiv die Auswirkungen sind, zeigt sich bei den Sojabohnen, die gleich mehrfach von den Entwicklungen betroffen sind. 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. Auch die zunehmende Nutzung von Mais zur Herstellung von Ethanol hat dazu geführt, dass in den USA mehr Soja als Tierfutter verwendet wird. So wird die steigende Nachfrage aus China zunehmend in Brasilien und Argentinien gedeckt und bis zum Jahr 2020 wird ein weiterer Anstieg der Anbauflächen von Soja in Südamerika erwartet (vgl. Lee et al. 2012: 34).

► 3.2 Exportprodukte vs. Nahrungsmittel

Bei der Debatte über kürzlich vollzogene oder anstehende Landkäufe internationaler Konzerne und regionaler Unternehmen wird häufig übersehen, dass dies nicht die einzige Konkurrenz zum Anbau lokaler Nahrungsmittel ist. In vielen Ländern ist nicht Land an sich knapp, aber das fruchtbare Land doch begrenzt. Gerade die fruchtbarsten und damit wertvollsten Flächen werden aber seit der Kolonialzeit oft dafür verwendet, Produkte für den Export anzubauen. Viele Entwicklungsländer haben bis heute eine ausgeprägte Exportorientierung, die auch in der Landwirtschaft präsent ist. Schon in der Kolonialzeit wurden viele Länder auf diese Rolle festgeschrieben, doch angesichts eines schwachen Binnenmarktes oder auch natürlicher Bedingungen für bestimmte Anbauprodukte, wie z.B. für tropische Früchte, blieben solche Strukturen bis heute erhalten.

Weiter begünstigt wurde die Exportorientierung auch durch die immer weiter voranschreitende Globalisierung und die Exportförderungsstrategie von Weltbank und Internationalem Währungsfonds, die sich davon Deviseneinnahmen für die Begleichung der Schulden erhofften: Die Exportorientierung wurde als ein wichtiges Entwicklungsmodell propagiert, und deren Förderung wurde teilweise sogar zur Bedingung für einen Schuldenerlass. Seit den 1960er Jahren kam es so in vielen Ländern zu einer einseitigen Förderung der technologischen und oft exportorientierten Landwirtschaft in

Großbetrieben, wohingegen vor allem seit den 1980er Jahren staatliche Programme oder Entwicklungsbanken zur Förderung und Effizienzsteigerung kleinbäuerlicher Landwirtschaftsbetriebe gekürzt oder eingestellt wurden (vgl. HLPE, 2013b: 13).

In den vergangenen Jahren sind für viele Länder nicht nur agrarische Rohstoffe, sondern auch mehr und mehr mineralische Rohstoffe – auch aufgrund von enormen Preissteigerungen – zu wichtigen Exportprodukten geworden. Bei einem entsprechenden Steuersystem und funktionierenden Institutionen kann das dem Staat erhebliche Mehreinnahmen verschaffen, die wiederum für die notwendigen Investitionen in armutsrelevante Sektoren und in die binnenmarktorientierte Landwirtschaft eingesetzt werden können. So mag diese Strategie mit Blick auf die Steigerung der gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftsleistung hilfreich sein, bei der dringend gebotenen Armutsreduzierung führt sie dagegen oft nicht zu den gewünschten Erfolgen. Denn gerade da, wo ein Großteil der Armen auf dem Land lebt und noch immer viele Menschen auf dem Land mangel- oder fehlernährt sind, bedeutet die Förderung der Landwirtschaft weit mehr als nur Produktionssteigerung: Als Lebensgrundlage so vieler Menschen muss sie in die Lage versetzt werden, ausreichende und ertragreiche Arbeit zu generieren, die einen angemessenen Lebensstandard ermöglicht.

Die Nutzung weiter Landstriche für den kommerziellen Anbau von Exportprodukten kann die Produktion von Grundnahrungsmitteln so weit reduzieren, dass die Ernährungssituation der Bevölkerung gefährdet ist. Andererseits kann der Anbau von Exportprodukten im Plantagenbau für die Exportwirtschaft gut bezahlte Arbeitsplätze schaffen, oder Kleinbauern erzielen für ihre Exportprodukte gute Preise und sichern so ihre Existenzgrundlage. Das ist aber meist nicht der Fall. Oft schafft die Plantagenwirtschaft, gemessen an der Größe der Fläche, insgesamt nur sehr wenige Arbeitsplätze, zudem oft zu menschenunwürdigen Bedingungen. Und viele Kleinbauern, die einst vielleicht in der Hoffnung auf gute Preise mit dem Anbau von Kaffee, Kakao oder auch Bananen begonnen haben, sind heute einem großen Preisdruck ausgesetzt, wie das nachfolgende Beispiel zeigt.

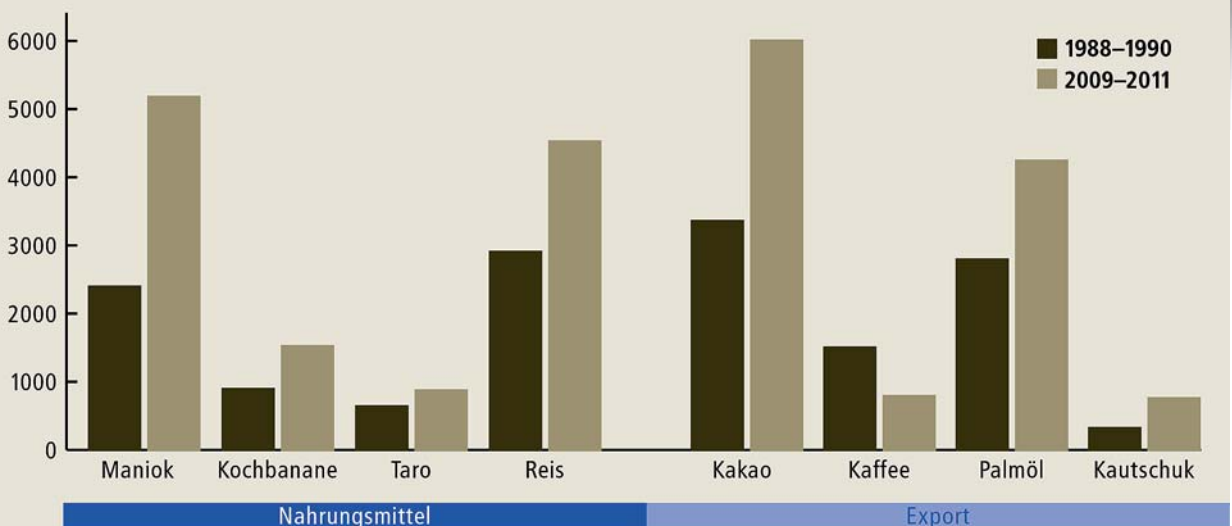
Zum Beispiel Westafrika: Produktion für den Weltmarkt

Im Regenwaldgürtel Westafrikas, der sich von Guinea, Sierra Leone und Liberia über die Elfenbeinküste und Ghana bis nach Nigeria und Kamerun erstreckt, sind in den vergangenen Jahrzehnten große Flächen für den Anbau von Exportprodukten erschlossen worden. Insbesondere Kakao nimmt dabei eine wichtige Stellung ein. Schätzungen zufolge erstrecken sich auf mehr als einem Viertel der Anbauflächen im Waldgürtel der Region Kakaoplantagen (Grafik 5).

Wie fast überall in Afrika war die generelle Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche stark von kleinbäuerlichen Strukturen im Zuge des Bevölkerungswachstums geprägt. Am stärksten ist die Anbaufläche für das Grundnahrungsmittel Maniok gestiegen. An zweiter und dritter Stelle folgen jedoch Kakao und Ölpalmen, die ganz oder teilweise für den Export bestimmt sind. Der Ausbau der Plantagen hat dabei auch zur massiven Abholzung des Regenwaldes beigetragen. In Ghana beispielsweise schrumpften die ohnehin schon klein gewordenen Waldflächen zwischen 1990 und 2005 durchschnittlich um 2%, ein großer Teil davon für das Anlegen neuer Kakaoplantagen. Derzeit werden kaum noch neue Pflanzungen angelegt, da nur noch wenig Land zur Verfügung steht (vgl. Afari-Sefa et al. 2010: 4; Potts et al. 2010: 96).

Für die Bauern sah der Anbau von Exportfrüchten lange Zeit nach einer guten Möglichkeit zur Sicherung der eigenen Ernährungsgrundlage aus. Für Kakao galt dies insbesondere im Zeitraum zwischen 1960 und 1980. Zwar gab es Preisschwankungen und aufgrund von Missständen in den Regierungen der Region kam teilweise nur ein kleiner Teil des Weltmarktpreises beim Bauern an, doch mittelfristig gesehen waren relativ gute Einnahmen möglich. Zwischen 1961 und 2011 hat sich die Kakao-Anbaufläche in Westafrika von 2,7 Mio. Hektar auf 5,6 Mio. Hektar mehr als verdoppelt, mit dem größten Anstieg seit den 1990er Jahren. Während

Grafik 5: Bebaute Flächen im Guinea-Regenwaldgürtel von Guinea, Sierra Leone, Liberia, Elfenbeinküste, Ghana, Nigeria und Kamerun, 1988 bis 2011 in Hektar



Quelle: FAO, Eigene Darstellung

Tabelle 1:
Entwicklung des Kakaopreises 1980/81–2011/12

	Preis in US-Dollar je Tonne	inflationbereinigter Preis in US-Dollar (1)
1980/81	2.098	5.265
1985/86	2.149	4.388
1990/91	1.193	1.969
1995/96	1.438	2.062
2000/01	990	1.253
2005/06	1.557	1.732
2010/11	3.105	3.105
10/2011–03/2012	2.405	2.342

(1) berechnet auf der Basis des Jahres 2010/11

Quelle: ICCO 2012: Tabelle 1

bis in die 1980er Jahre die Anbaufläche lediglich um 7 % gestiegen ist, hat sie sich seit den 1990er bis 2011 um 90 % vergrößert.

Seit dem Jahr 1980 fielen die Preise für Kakao aber, da die Erntemengen die Nachfrage überstiegen. Sie erreichten inflationbereinigt im Jahr 2000 einen Tiefpunkt bei rund einem Viertel des ursprünglichen Niveaus (vgl. Tabelle 1).

Für die Kakaobauern war dies ein Desaster. Sie begegneten dem massiven Preisverfall, indem sie ihre Kosten senkten, dabei wiederum vor allem ihre Arbeitskosten, was zu immer mehr Kinderarbeit auf den Farmen führte. Wie zwiespältig die Umstellung auf Exportprodukte war, zeigt sich unter anderem daran, dass in den fruchtbaren, regenreichen Anbaugebieten von Kakao, sowohl in Ghana als auch in der Elfenbeinküste, rund 30 % der Kinder deutlich unterernährt und die Kindersterblichkeitsraten sehr hoch sind (vgl. GAIN et al. 2012: 8f).

Projekte zur Verbesserung der Situation der Kakaobauern müssten daher viel Wert auf eine Diversifizierung des Anbaus legen, um die Abhängigkeit der Bauern vom Kakao zu senken und dafür zu sorgen, dass sie einen erheblichen Teil ihres Nahrungsmittelbedarfes wieder aus eigenem Anbau decken können. Offen ist zudem, ob die derzeitigen Anbauflächen überhaupt noch langfristig nutzbar sind. Die Auswirkungen des Klimawandels sind in Westafrika bereits jetzt spürbar und werden sich weiter verschärfen (Climate Change / CIAT 2011: 12f). Dies betrifft allerdings alle Kulturen, die von ganz bestimmten klimatischen Bedingungen

abhängen und sich nur schlecht an veränderte Bedingungen anpassen können, darunter auch Tee- und Kaffeekulturen.

Plantagenwirtschaft und Monokulturen

Exportförderung und Armutsbekämpfung schließen sich nicht unbedingt aus. Das Beispiel Kakao aus den 1980er Jahren, aber auch Erfahrungen aus Thailand und Vietnam zeigen, dass unter bestimmten Bedingungen auch die Kleinbauern von einer Exportausweitung profitieren können. In den beiden asiatischen Ländern hat die Regierungspolitik dazu beigetragen, über Landrechte und öffentliche Investitionen klein- und mittelbäuerliche Strukturen in die Ausweitung der Reisproduktion (und nachfolgend auch den Export höherwertiger Produkte) einzubinden. Dies führte nicht nur zu einer stärkeren Armutsreduktion, sondern auch dazu, dass das Wachstum außerhalb der Landwirtschaft ebenfalls anstieg (Deininger 2010).

Oft genug liegen die Dinge jedoch anders. In der Hoffnung auf große und schnelle Gewinne steigen große Unternehmen oder Großgrundbesitzer in das Geschäft ein und kaufen oder pachten weite Landstriche, auf denen intensive Monokulturen betrieben werden. Nicht selten sind solche Aufkäufe mit teilweise gewaltsamen Vertreibungen von kleinbäuerlichen Familien, unangemessener Entschädigung und Menschenrechtsverletzungen verbunden. Dies zeigt auch das Beispiel Palmöl im folgenden Kapitel.



Kakao-Plantage, Foto: Utz Certified

► 3.3 Neue Produkte und Agrotreibstoffe

Neben den traditionellen Exportprodukten, wie Kakao, Tee oder Baumwolle, können auch veränderte Konsumgewohnheiten und steigender Wohlstand zu Verschiebungen in der Flächennutzung führen, wie die Entwicklung beim Palmöl zeigt. In den vergangenen 30 Jahren ist die Nachfrage nach pflanzlichen Ölen drastisch gestiegen. Unter den Pflanzen, aus denen das Öl gewonnen wird, hat die Ölpalme mittlerweile die mit weitem Abstand größte Bedeutung: Mehr als ein Drittel der weltweit gewonnenen pflanzlichen Öle sind Palmöl und Palmkernöl (Tabelle 2).

Mit rund 71 % wird der weitaus größte Teil des Palm- und Palmkernöls in der Nahrungsmittelproduktion verwendet, 24 % dienen der Herstellung von Konsumartikeln (Seifen, Kosmetik, Kerzen etc.) und bislang nur 5 % gehen in die Erzeugung von Energie (vgl. Agentur für Erneuerbare Energie e.V. 2010: 20).

Tabelle 2:

Produktion pflanzlicher Öle, 1980–2013 (in Mio. Tonnen)

Art des Öls	1980	1990	2000	2010/11	2012/13
Palmöl	4,5	11,0	21,9	48,7	55,5
Sojabohnenöl	13,4	16,1	25,6	41,3	43,0
Rapssamenöl	3,5	8,2	14,5	23,5	24,5
Sonnenblumenöl	5,0	7,9	9,7	12,4	14,1
Palmkernöl	0,6	1,5	2,7	5,7	6,4
Alle pflanzlichen Öle	39,8	60,8	92,5	148,7	160,2

Quellen: Teoh 2010: 7; USDA 2013a: 6 (für die Jahre 2010/11 2012/13)

Derzeit findet sich in den deutschen Supermärkten auf den Packungen von Nahrungsprodukten meist nur die Sammelangabe „Pflanzliche Öle“, die oft ganz oder teilweise aus Palmöl besteht. Den meisten Konsumentinnen und Konsumenten ist zudem nicht klar, dass sie beim Einkauf von Lippenstiften, Waschmitteln oder Lacken in aller Regel indirekt Palmöl erwerben, stärker diskutiert wird dagegen die Verarbeitung zu Agrodiesel.

Palmöl – Licht und Schatten einer Pflanze

Die Ölpalme stammt ursprünglich aus Afrika, doch wird sie mittlerweile auch in Südostasien und Amerika angebaut. Die Pflanze benötigt ein tropisches Klima und trägt bis zu 50 kg Früchte, die nach der Ernte binnen 24 Stunden verarbeitet werden müssen, da das in den Früchten enthaltene Öl sonst durch Enzyme ungenießbar wird.

Die Erntemengen sind bei Ölpalmen weit höher als bei anderen Ölpflanzen. So können je Hektar 3.500 bis 8.000 kg Öl hergestellt werden, wohingegen es bei Raps nur 1.000 kg, bei Sonnenblumen nur 800 kg und bei Sojabohnen sogar nur 375 kg sind (vgl. CIFOR 2009: 11, USDA 2009). Der Durchschnitt des jährlichen Ertrags in den beiden Hauptanbauländern Malaysia und Indonesien liegt bei rund 4.000 kg Öl je Hektar (vgl. Teoh 2010: 25; USDA 2009). Dies bedeutet unter dem Aspekt des Flächenverbrauchs, dass auf wesentlich kleineren Flächen als bei anderen Pflanzen die gleiche Menge Öl geerntet werden kann.

Aber die Anlage von neuen Plantagen führt in vielen Gebieten zu massiven Konflikten, da die dort lebenden Menschen ihre Existenzgrundlage bedroht sehen (vgl. Colchester et al. 2006; EIA/ Telepak 2009). Wehren sie sich, kommt es immer wieder zu massiven Menschenrechtsverletzungen. Darüber hinaus sind die Arbeitsbedingungen auf vielen Palmölplantagen verheerend schlecht. Dies gilt nicht nur für Indonesien, wo bis zu 3 Mio. Menschen auf Palmölplantagen arbeiten (vgl. Teoh 2010: 9). Auch aus Anbaugebieten in Malaysia gibt es viele Berichte über schlechte Arbeitsbedingungen und Verstöße gegen Menschenrechte (vgl. Ferenschild 2013).

Zwar wurde mit dem „Runden Tisch für Nachhaltiges Palmöl“ im Jahr 2003 der Versuch gestartet, über eine Zertifizierung von Palmöl mehr Nachhaltigkeit in die Branche zu bringen. Doch es gibt immer wieder massive Kritik an den nach Meinung vieler Beobachter nicht ausreichenden Kriterien des Ansatzes sowie der mangelnden Überprüfung der Einhaltung der Standards.

Die Angaben über die Anbauflächen von Ölpalmen weichen je nach Quelle erheblich voneinander ab. Die US-amerikanische Landwirtschaftsbehörde (United States Department of Agriculture – USDA) geht davon aus, dass 2009 in Indonesien rund 7,3 Mio. Hektar mit Palmen bepflanzt waren, Nichtregierungsorganisationen beziffern die Fläche sogar mit 9,2 Mio. Hektar (vgl. USDA 2009; SPKS 2010). Behörden in Malaysia schätzen die Flächen der dortigen Plantagen zum Jahresende 2009 auf 4,7 Mio. Hektar (vgl. Husain 2010: o.p.). Indonesien ist in den vergangenen Jahren mit weitem Abstand zum größten Produzenten von Palmöl aufgestiegen. Von dort stammt mittlerweile mehr als die Hälfte der weltweiten Produktion (Tabelle 3).

Trotz eines hohen inländischen Konsums stammt auch fast die Hälfte der weltweiten Exporte aus dem Land, gemeinsam mit Malaysia bedient das Land mehr als 90% der weltweiten Nachfrage (vgl. USDA 2013a: Tabelle 11). Insbesondere Indien und China haben in den letzten Jahren mit steigendem Wohlstand von Teilen der Bevölkerung ihre Nachfrage nach Palmöl massiv ausgebaut und sind die weltweit größten Importeure von Palmöl. An dritter Stelle folgt die EU mit 5,8 Mio. Tonnen.

Plantagen statt Waldgebiete

Zwar gibt es in Indonesien mehr als eine Millionen kleinbäuerliche Betriebe, die Ölpalmen anbauen, doch der Markt wird dominiert von einer Reihe großer Unternehmen. Einige dieser Unternehmen sind in Besitz indonesischer Familien, andere gehören Investoren aus Singapur und Malaysia. Die Betreiber der Plantagen sind teilweise sehr reich und politisch mächtig. Trotz umfangreicher Waldschutzgesetze in Indonesien und in Malaysia wurden die Plantagen in den letzten Jahren

massiv ausgebaut. Selbst Schutzgebiete fielen neuen Palmölplantagen zum Opfer (vgl. WBGU 2008: 81; EIA/Telepak 2009). Es gibt darüber hinaus auch Fälle, in denen Unternehmen große Flächen zur Anlage von Plantagen beantragt haben, nach der Abholzung der dort befindlichen Wälder aber die gerodeten Flächen nicht als Plantage genutzt haben. Schätzungen zufolge betrifft dies rund 12 Mio. Hektar (vgl. Weltbank 2010: 14).

Indonesien ist der drittgrößte Emittent von klimaschädlichen Gasen, die größtenteils durch das Abbrennen von Wald und dem darunter liegenden Torf entstehen (vgl. Greenpeace 2010: 1). Schätzungen der Weltbank zufolge stehen 70% der Plantagen auf zuvor bewaldeten Flächen (4,2 Mio. Hektar), 25% sogar auf früheren Torfflächen (vgl. Weltbank 2010: 14). Lediglich ein Drittel der Unternehmen nutzt Land, das zuvor anders kultiviert wurde oder brach lag (UNEP 2009: 65).

Treibstoff

Zwar hat die Verwendung als Treibstoff bisher noch keine sehr große Bedeutung für die weltweite Produktion von Palmöl, doch alleine die Aussicht auf steigende Absatzmöglichkeiten in diesem Bereich hat dazu geführt, dass viele Investoren im Ausbau der Plantagen eine lukrative Zukunftsinvestition vermuteten. In vielen Ländern oder Regionen haben hohe Rohölpreise, gekoppelt mit der Abhängigkeit von Importen, sowie der Wunsch nach einem CO₂ ärmeren Antrieb für Wirtschaft und Verkehr neue Gesetzgebungen für den Anbau und Handel mit solchen Agrotreibstoffen befördert. Die Produktion von Agrotreibstoffen benötigt viel Land und gewinnt nicht nur in einigen aufstrebenden Industrienationen einen Aufschwung, sondern auch in Entwicklungsländern. So soll beispielsweise die Produktion von Ethanol weltweit bis 2021 um 44% ansteigen, wozu Brasilien 29% beisteuern könnte (Global 2000 / SERI / FoE 2013: 9).

Ausgangsstoffe für die Erzeugung von Agrotreibstoff sind Ölpflanzen (z.B. Raps, Soja oder Ölpalmen), die für die Dieselherstellung herangezogen werden, Getreide (vor allem Mais, aber auch Weizen), die für die Herstellung von Bioethanol herangezogen werden, sowie Zuckerrüben und -rohr, ebenfalls zur Herstellung von Bioethanol. Dabei werden entweder nur die Früchte genutzt (Kraftstoffe der ersten Generation), die restlichen Pflanzenteile und Nebenprodukte dienen dann oft als Futtermittel. Es können aber auch die ganzen Pflanzen für die Herstellung der Kraftstoffe (der zweiten Generation) verwandt werden. Zur Herstellung von Bioethanol sind diese Verfahren aber noch nicht vollständig

Tabelle 3:
Palmöl: Erzeugung in 1.000 Tonnen

	2009/10	2010/11	2012/13
Welt	45.909	48.680	55.293
Davon:			
Indonesien	22.000	23.600	28.500
Malaysia	17.763	18.211	19.000
Thailand	1.287	1.932	2.000
Kolumbien	802	753	960
Nigeria	850	850	910
Quelle: USDA 2013a: Tabelle 11			

ausgereift bzw. (noch) nicht kommerziell einsetzbar. In Europa wird vor allem Raps für die Herstellung von Agrotreibstoffen verwendet, allein 66% der europäischen Rapsernte gehen in die Agrospritproduktion (Global 2000 / SERI / FoE 2013: 11).

Auch wenn Nachhaltigkeitsvorgaben in der EU entwickelt wurden oder auch Politiken in China, Indien und Südafrika zum Schutz von Flächenkonkurrenz mit dem Anbau von Nahrungsmitteln (HLPE, 2013a: 90f), so hat der Boom der Agrotreibstoffe dennoch große Auswirkungen auf die Produktion und den Preis von Nahrungsmitteln und auf die hierfür verwendeten Flächen.

Auch in Deutschland werden für Agroenergie große Flächen beansprucht, die für die Nahrungsmittelpro-

duktion ausfallen. Einschätzungen darüber, wieviel Land für den Anbau von Energiepflanzen zur Agrospritproduktion verwendet wird, sind schwierig, da (mit Ausnahme des Jatropha) alle Pflanzen verschiedenen Zwecken dienen (Nahrungs- oder Futtermittel, industrielle Zwecke). Die Datenerfassung bezieht sich in der Regel auf die angebaute Produkte, nicht auf deren Verwendung.

Dennoch gibt es Zahlen über die Produktion von Agrotreibstoffen, die sich seit Beginn des Jahrtausends von weniger als 20 Mrd. Litern pro Jahr (2001) auf über 100 Mrd. Liter (2011) verfünffacht hat. Den größten Anstieg gab es dabei im Jahr 2007/08, in den Jahren also, in denen der massive Anstieg der Nahrungsmittelpreise weltweit die Zahl der Hungernden in die Höhe trieb

Jatropha als Agrotreibstoff in Tansania

Jatropha (Purgiernuss) sorgte ab dem Jahr 2005 für Schlagzeilen. In manchen Artikeln war von einer Wunderpflanze die Rede; denn sie wächst auch auf trockenen, degradierten Böden und gilt als weitgehend krankheits- und schädlingsresistent. Die Jatropha-Pflanze trägt Nüsse, aus denen sich Öl pressen lässt. Auf für Nahrungsmittel ungeeigneten Flächen sollte Jatropha angebaut werden, um mit dem gewonnenen Öl die Energieversorgung von Menschen in entlegenen Gebieten sowie über den Export des Brennstoffes die Einkommen von Kleinbauern zu verbessern. Prognosen machten die Runde, die ein schnelles Wachstum der Ernteflächen auf bis zu 13 Mio. Hektar im Jahr 2015 vorsahen (vgl. Gexsi 2008: 9, 102). Tansanias Regierung stellte Land zur Verfügung und lockte Investoren an. Es waren Anbauflächen in einer Größenordnung von 300.000 Hektar im Gespräch.

Landkonflikte

Die Unternehmen interessierten sich allerdings weniger für degradiertes Land, als vielmehr für fruchtbares Busch- und Waldland. Zwar gibt es in Tansania große Flächen, auf die keine Kleinbauern Landtitel besitzen, doch es kam nach Übereignungen an Unternehmen schnell zu Konflikten: Das Land wird zwar nicht bebaut, die Menschen aus den umliegenden Dörfern sammeln jedoch dort Feuerholz, ernten Früchte und Pilze sowie Produkte für traditionelle medizinische Mittel (vgl. Sulle/Nelson 2009: 4).

Ebenfalls sehr umstritten war, wie hoch die Entschädigung für Bauern sein sollte, die ihr Land abgeben. Häufig war nicht einmal klar, wer eigentlich für die Verhandlungen mit den Investoren zuständig ist und Verträge unterzeichnen darf. Es kam zwar zu Gesprächen zwischen Vertretern der Unternehmen, lokalen und zentralen Regierungsstellen sowie Vertretern und Vertreterinnen der Dörfer. Doch anschließend war häufig nicht transparent, wer wie viel Geld erhielt und viele Dorfbewohner fühlten sich um ihr Land betrogen (vgl. Sulle/Nelson 2009: 5–7; FoE 2010: 11; Actionaid 2009: 30–34).

Zwar hat die Regierung eine zentrale Anlaufstelle für Investoren geschaffen, doch die Vergabe von Land blieb sehr intransparent und die Vergabeverfahren dauerten häufig mehrere Jahre (vgl. FAO 2010: 39).

Wunder ist vorbei

Die Praxis zeigt jedoch, dass nennenswerte Erntemengen bei den derzeit vorhandenen Jatrophasorten nur durch den Anbau auf fruchtbarem Land und den Einsatz von viel Wasser und Dünger zu erzielen sind. Der größte Teil der in Tansania großflächig geplanten Projekte zum Anbau von Jatropha wurde wie auch in anderen afrikanischen, asiatischen und lateinamerikanischen Ländern abgebrochen. Häufig hatten die Betroffenen, denen zuvor Land oder andere Zugangsrechte weggenommen wurden, nun das Nachsehen: Niemand ist mehr für ihre Entschädigung zuständig und häufig ist unklar, wer nun die Rechte für das Land hält.

(vgl. HLPE, 2013a: 13)³. Um die 100 Mrd. Liter Agrotreibstoff zu produzieren wurde ein gegenwärtiger Flächenbedarf von 20,4 Mio. Hektar Zuckerrohr, 38,5 Mio. Hektar Weizen oder 58,8 Mio. Hektar Raps berechnet. Das entspricht etwa 2–3 % der gegenwärtig weltweiten Ackerfläche (HLPE, 2013a: 82).

Die weitere Entwicklung hängt von Technologien (vor allem auch mit Blick auf die Kraftstoffe der zweiten Generation) und den Zielvorgaben der Politik für die Beimischung von Agrosprit ab. Zahlreiche Analysten gehen davon aus, dass es „ungenutztes Land“ kaum noch gibt, sondern dass es in der Regel in irgendeiner Form genutzt wird. Dies beinhaltet auch traditionelle Nutzungsformen ohne Landtitel, Gemeinschaftsnutzung, nomadisches Weideland, Brache zum Erhalt der Fruchtbarkeit oder Schutzmaßnahmen zum Erhalt der Biodiversität oder für den Klimaschutz (Aufforstung) (vgl. HLPE, 2013a: 77). Zu all diesen Nutzungsformen stünde eine Ausweitung der Agrospritproduktion in Konkurrenz.

Selbst wenn Agrosprit nicht der dominante Treiber für großflächige Landakquisitionen sein sollte, als der er zeitweise dargestellt wurde, so bleibt er sicher ein wichtiger Faktor. Ähnlich wie für anders motivierte großflächige Akquisitionen sind es die Interessen der Großinvestoren, die in der Regel über die Interessen der ansässigen Bevölkerung gestellt werden, mit den entsprechenden negativen Auswirkungen auf Landnutzungsrechte oder Wasserverfügbarkeit. Auch für die städtische Bevölkerung kann der Agrospritboom negative Auswirkungen über die Preisentwicklung haben. Am deutlichsten wurde dies in der sogenannten „Tortillakrise“ in Mexiko 2007: Über Jahre war das Land immer abhängiger geworden von billigem Importmais aus den USA. Mais wird hier aber immer stärker zu Ethanol verarbeitet, was zu einer drastischen Verteuerung führte. Da die aus Maismehl hergestellten Tortillas das wichtigste Grundnahrungsmittel der Mexikaner darstellen und diese sich ebenso deutlich verteuerten, kam es zu massiven Protesten.

► 3.4 Fleisch und Futtermittel

Ein weiterer Faktor, der zu einer nicht unerheblichen Verschiebung von Anbauflächen geführt hat, ist der steigende Konsum von Fleisch, Milch und anderen tierischen Produkten. Die globale Fleischproduktion stieg in den vergangenen Jahrzehnten von 71,4 Mio. Tonnen im Jahr 1961 auf 297,2 Mio. Tonnen im Jahr 2011 (FAOSTAT 2013). Das Bevölkerungswachstum und vor allem der steigende Lebensstandard in Schwellenländern tragen dazu bei, dass der Konsum von Fleisch und weiteren tierischen Produkten weiter – wenn auch voraussichtlich mit geringeren Wachstumsraten – steigen wird. Die größten Zuwächse werden vorrangig in Ländern außerhalb der OECD stattfinden, mit den weitaus größten Wachstumsprognosen für Brasilien, China und Russland. Während für Subsahara-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 (vgl. EvB, 2010: 21).

Das enorme Wachstum in der Fleischproduktion geht in erster Linie auf eine intensive und hoch technologi-

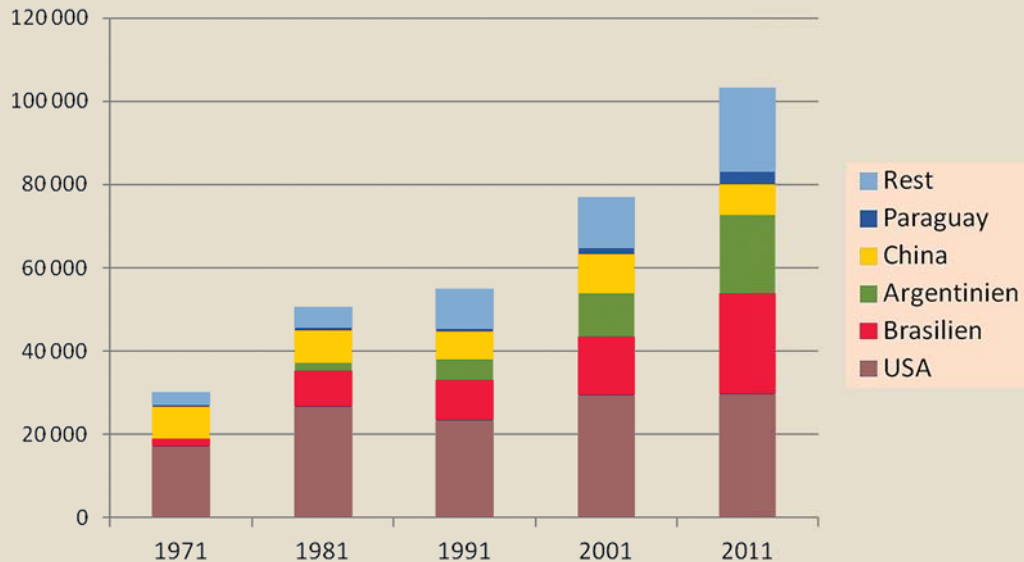
sierte Viehmast zurück. Dies ist nicht nur verbunden mit ethischen Problemen beim Blick auf den Tierschutz, sondern bedeutet auch höhere ökologische Kosten durch die Emission von Treibhausgasen, Überweidung

Tabelle 4:
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: 66)	

³ Neben der Spekulation mit Nahrungsmitteln und dem steigenden Fleischkonsum wird daher auch der Boom des Agrosprits für diese Preissteigerungen verantwortlich gemacht.

Grafik 6:
Anbauflächen für Sojabohnen (in 1.000 ha)



Quelle: FAOSTAT (2013)

und Bodendegradierung und vielfach auch die Rodungen von Wäldern zur Schaffung von Acker- und Weidflächen. Vor allem aber findet bei tierischen Lebensmitteln, egal ob Fleisch, Eier oder Milchprodukte, nur eine indirekte Verwertung statt, d.h. sie sind insgesamt sehr viel flächen- und ressourcenintensiver als Obst, Gemüse und Getreide (vgl. Tabelle 4). 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 bei dieser indirekten Verwertung verloren gehen, bis zu 3,5 Mrd. Menschen ernähren. (www.weltagrarbericht.de).

Für Rindfleisch besteht ein großer Teil der benötigten Fläche aus Gras- und Weideland, das (vor allem in Trockengebieten) häufig nicht als Ackerland genutzt werden kann, doch durch Übernutzung kann Bodendegradierung zum Problem werden. Gerade in der intensiven Tierhaltung aber fressen die Masttiere immer weniger Gras und verwertbare Abfälle, sondern Soja, Weizen und Getreide; vor allem Schweine und Hühner stehen in direkter Nahrungskonkurrenz zum Menschen. Im Jahr 2011/12 beispielsweise wurden nur 46% des weltweit produzierten Getreides direkt für die Ernährung genutzt, 34% der Erträge wurden an Tiere verfüttert, der Rest diente industriellen Zwecken und als Treibstoff (Jering et al. 2012: 15, nach FAO-Daten). In

der EU dienen sogar 62% der Getreideernte als Tierfutter (vgl. Fritz 2011: 34).

Zum Beispiel Soja

Futtermittel sind sehr spezifisch nicht nur auf die jeweilige Tierart, sondern auch auf die jeweilige Verwendung (Schlachtvieh, Milchkuh, Legehennen etc.) zugeschnitten, um in möglichst kurzer Zeit den höchst möglichen Ertrag an Fleisch, Milch oder Eiern zu erzielen. Vor allem für Schweine und Geflügel haben die Nebenprodukte der Ölextraktion (Kuchen oder Schrot) z.B. aus Soja an Bedeutung gewonnen, die bei der Produktion von Speiseölen oder Agrosprit in einem Verhältnis von 20:80 entstehen. Sojaschrot wird bereits seit den 1970er Jahren in immer größeren Mengen als Ergänzungsfuttermittel verfüttert. Entsprechend hat sich die Anbaufläche immer weiter erhöht: Wurden 1971 noch rund 30 Mio. Hektar weltweit für den Sojaanbau genutzt (und damit 2,3% der Ackerflächen weltweit), werden die Anbauflächen für 2011 auf 103 Mio. Hektar geschätzt (7,4% der Ackerflächen). Größter Produzent von Soja sind nach wie vor die USA, gefolgt von Brasilien, Argentinien und China.

In der EU ist die Fleischproduktion mit ihrem großen Anteil an intensiver Viehmast stark abhängig von Importen. Gegenwärtig werden rund 70% des pflanzeneiweißreichen Tierfutters importiert, hauptsächlich aus

Argentinien, Brasilien und den USA (vgl. EP, 2011: o.p.). Insgesamt ist die EU der zweitwichtigste Importeur von Ölsaaten weltweit. 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 (vgl. von Witzke / Noleppa 2010: 12).

Zum Beispiel Paraguay

Hauptexporteure von Soja sind Argentinien, Brasilien und die USA. Das relativ kleine Paraguay folgt aber bereits auf Platz 6. Hier sind die absoluten Produktionszahlen zwar sehr viel geringer, doch spielt in dem von hoher Ungleichheit geprägten Land der Sojaexport, gemessen an der Wirtschaftsleistung, eine sehr viel bedeutendere Rolle. Die Landwirtschaft Paraguays ist bis heute ein wichtiger Wirtschaftszweig: 26 % der arbeitenden Bevölkerung sind in der Landwirtschaft tätig, die fast 20 % des Bruttoinlandsprodukts ausmacht. Hauptexportgüter waren 2011 Sojabohnen (mit fast 42%), gefolgt von Fleisch mit 13 % (vgl. CIA World Factbook 2013: o.p.).

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%. Im gleichen Zeitraum ist der Export von 1,4 Mio. Tonnen

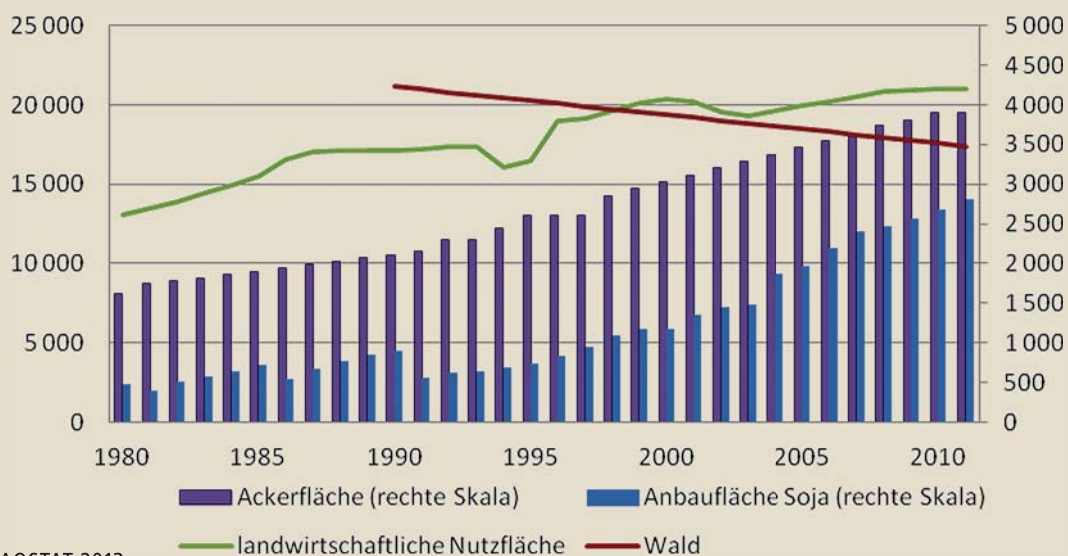
(1990) auf 3,9 Mio. Tonnen (2010) gestiegen. Die Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzfläche geht fast ausschließlich auf Soja zurück; während 1980 noch „nur“ 29 % der Ackerfläche mit Soja bestellt waren, so waren es 2011 fast drei Viertel der Fläche (72%). Seit dem Jahr 2000 sinkt die Fläche, die 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 7).

Ein großes Problem Paraguays ist die extreme Ungleichverteilung von Eigentum. 64 % der Sojaanbaufläche befindet sich in ausländischer Hand, 85,5 % des Landes befinden sich im Besitz von nur 2,6 % der Bevölkerung. Auf der anderen Seite besitzen Kleinbauern mit Farmen, die kleiner als 20 Hektar sind, nur 4,3 % des Farmlandes, obwohl sie 84 % der Anzahl der Farmen ausmachen (Itiago 2012: 5).

Es sind die großen Hacienden, die vor allem industriell für den Export produzieren, während Kleinfarmen wichtig für die Lebensmittelversorgung im Land 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 (Howard / Dangle 2007: o.p.).

Weil zudem überwiegend gentechnisch verändertes Soja angebaut wird, sind der Herbizideinsatz und da-

Grafik 7:
Landnutzungsänderungen in Paraguay (in 1.000 ha)



Quelle: FAOSTAT 2013

mit 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, die auf dem Land sogar deutlich höher liegen als in der Stadt: Zwar hat sich die nationale Armutsrate des Landes von 41 % im Jahr 2007 auf 32 % im Jahr 2011 verringert, doch während in städtischen Regionen 9 % der Bevölkerung an extremer Armut leiden, sind es in ländlichen Regionen noch immer 34 %⁴.

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 (Casava) und Süßkartoffeln deutlich zurückgegangen (vgl. Grafik 8).

Ökologische und soziale Kosten

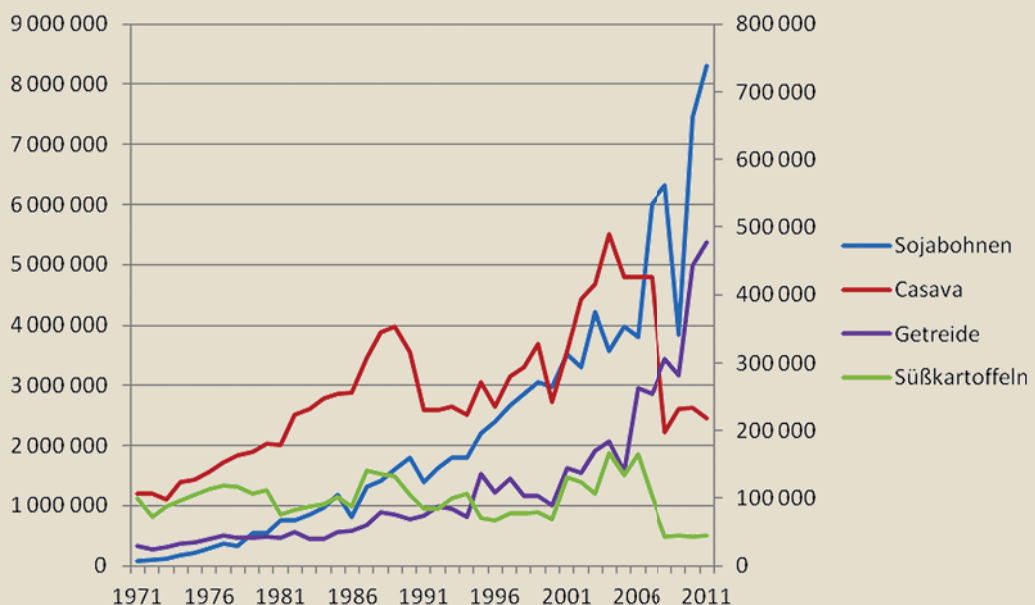
Großflächige Rodungen von Waldflächen für den Anbau von Futtermitteln oder für Weideflächen und damit der Verlust von wichtigen CO₂-Speichern, der Verlust von Biodiversität, der hohe Einsatz von Dünger und Pestiziden und damit die zunehmende Belastung

des Grundwassers sowie zunehmende Bodenerosion gehören zu den wichtigsten ökologischen Auswirkungen. Da beispielsweise für den Anbau von Soja vielfach Weideland oder gar gerodete (Regen-) Waldflächen genutzt werden, ist die Umweltbilanz von Soja (und anderen Importfuttermitteln) besonders schlecht. Die sozialen Kosten sind ebenfalls hoch. Wo Bäuerinnen und Bauern oder indigene Gruppen (nicht selten gewaltsam und ohne ausreichende Entschädigung) vertrieben werden, verlieren sie oft ihre gesamte Lebensgrundlage und ziehen in die Städte, wo sie sich eine neue Zukunft erhoffen, aber oft in die Armenviertel abgedrängt werden.

Wer bleibt, setzt sich aufgrund des großflächigen Einsatzes von hochgiftigen Pestiziden hohen gesundheitlichen Risiken aus, die schon vielerorts zu erhöhten Krebsraten, Missbildungen oder verseuchtem Grundwasser geführt haben. Von den gestiegenen Wirtschaftsleistungen über die Exporte können sie auch nur dann indirekt profitieren, wenn ausreichend Steuereinnahmen aus den Wirtschaftsleistungen in den Staatshaushalt fließen. Gerade hier gibt es aber beispielsweise in Paraguay große Defizite. Ein ungerechtes Steuersystem mit zusätzlichen Ausnahmeregelungen

⁴ Gemäß den Länderdaten der Weltbank (<http://data.worldbank.org/country/paraguay>). Die Zahlen beziehen sich auf die nationale Armutsgrenze.

Grafik 8:
Anbauflächen von Soja und heimischen Nahrungsmitteln



Quelle: FAOSTAT 2013

und schlechte Ergebnisse beim Eintreiben der Steuern führen dazu, dass gerade die großen Agrarkonzerne aus dem Sojaanbau und -vertrieb nur sehr wenig zu den öffentlichen Steuereinnahmen beitragen (vgl. Itriago 2012: 22ff).

Nur weniger Fleisch ist nachhaltig

Es wird viel geforscht, wie die zunehmende Umweltbelastung durch den steigenden Fleischkonsum eingeschränkt werden kann: Impfungen oder der Zusatz bestimmter Futtermittel für verminderten Methanausstoß sowie die Verfütterung bestimmter Pflanzabfälle anstelle des unter Düngemiteleininsatz produzierten Getreides sind Beispiele hierfür. Doch im Grunde weiß jeder, der sich seriös mit dem Thema befasst, dass nur

eine Einschränkung des Fleischkonsums weltweit – und damit vor allem in unseren Breitengraden – eine wirklich nachhaltige Lösung darstellt. Dies gilt nicht nur für die Klimabilanz, sondern auch und vor allem im Blick auf die zur Verfügung stehenden Flächen. In Deutschland stehen gegenwärtig etwa 0,22 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche pro Person zur Verfügung. Das genügt für eine Versorgung an Nahrungsmitteln auch ohne Importe. Auch weltweit 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 (vgl. WBGU 2008: 67).

► 3.5 Infrastruktur und Bergbau

Zwar steht in den Debatten über den Verbrauch von Flächen in der Regel die Nutzung von Land für den Agrarsektor im Mittelpunkt, doch auch andere Bereiche benötigen erhebliche Mengen Land. Dazu gehören der Bau von Infrastruktur und das Wachstum der Städte, der Flächenverbrauch für Tourismus und Industrie sowie der Bergbau.

Infrastruktur und Tourismus

Die Landnahme zum Aufbau von Infrastruktur ist erheblich. Schätzungen zufolge gehen in jeder Minute 5,5 Hektar Boden durch den Bau von Siedlungen und Straßen verloren (vgl. GIZ 2013: 15), darunter zu einem erheblichen Teil Ackerland.

Auch der wachsende Tourismus fordert seinen Tribut. Dabei geht es nicht nur um die eigentliche Landnahme, sondern beispielsweise auch um die Veränderung von Küstenlinien durch das Abholzen von Mangrovenwäldern. Letzteres hat negativen Einfluss auf die Situation der Fischer, da die Mangroven Brutstätte vieler Fische sind. Darüber hinaus hat die Abholzung verheerende Folgen für die Artenvielfalt und macht das Land anfälliger für Überschwemmungen.

Auf der indonesischen Ferieninsel Bali wurden beispielsweise Mangrovenwälder gerodet, um Platz für Hotelanlagen zu schaffen. Zusätzliche verheerende Umweltschäden entstanden dadurch, dass Korallenriffe in noch nicht touristisch erschlossenen Gebieten ge-

sprengt wurden, um Kalk für die Herstellung von Beton zum Bau von Häusern und Hotels zu gewinnen. Mittlerweile werden an einigen Stränden, die neu für den Tourismus erschlossen werden sollen, mit Betonkonstruktionen künstliche Riffe aufgebaut. Dies soll zum einen die weitere Erosion der Strände verhindern und andererseits Fischen und Pflanzen eine neue Heimat bieten, zu der nur durch eine halbwegs naturbelassene Flora und Fauna Touristen angelockt werden können.

Der Ausbau von Industriegebieten benötigt in vielen Staaten große Flächen, was zur Zerstörung naturbelassener oder agrarisch genutzter Gebiete führt. In Indien wurden beispielsweise in den letzten Jahren 571 sogenannte freie Exportzonen eingerichtet, in denen sich ausländische Unternehmen ansiedeln können. Für diese wurden insgesamt 140.000 Hektar Land benötigt, was zu erheblichen Konflikten mit den vorherigen Landnutzern führte (vgl. Anseeuw et al. 2012: 27).

Wie massiv die Eingriffe sein können, lässt sich am Beispiel der Insel Batam belegen. Diese 415 km² große Insel liegt nur 20 km von Singapur entfernt, gehört jedoch zur indonesischen Riau-Inselgruppe. Noch vor 40 Jahren hatte Batam lediglich rund 2000 Einwohner, die vorwiegend vom Fischfang lebten. Mit der Öffnung der Insel für Investitionen aus Singapur und anderen Staaten begann ein rasanter Anstieg der Bevölkerung (vgl. Hütz-Adams 2008). Schätzungen zufolge leben mittlerweile rund 1,25 Mio. Menschen auf der Insel.

Zoll- und Steuerbefreiungen sorgten dafür, dass ab den 1970er Jahren viele Unternehmen aus Singapur ihre Produktion auf die Insel verlagerten, vor allem umweltbelastende Bereiche wie die Herstellung von Batterien. Das schnelle Wachstum der Industrie Batams, verbunden mit dem Aufbau der Infrastruktur für die wachsende Zahl der Beschäftigten, führte zu einer massiven Schädigung der Natur: Wälder wurden abgeholzt, große Flächen bebaut, natürliche Uferverläufe verändert, Luft und Wasser sind massiv verschmutzt. Umweltschützer beklagen zudem den großflächigen Abbau von Sand, der unter anderem in Singapur benutzt wird, um dort neues Land aufzuschütten: Ganze Küstengebiete wurden zerstört, was unter anderem für den Rückgang der Fischbestände verantwortlich gemacht wird. Weiter verschlechtert wird die Situation der Fischer durch die Abholzung der Mangrovenwälder. Das Holz wird von der Bauindustrie genutzt, doch vor allem, um Holzkohle zu produzieren.

Die ökologischen Kosten der Industrialisierung Batams müssen noch errechnet werden. Fest steht bereits, dass einige negative Folgen der Industrialisierung einer zuvor nahezu unbewohnten Insel nicht mehr reversibel sind.

Bergbau

Die Nachfrage nach metallischen Rohstoffen ist drastisch gestiegen. Alleine in den vergangenen zehn Jahren stieg beispielsweise die Förderung von Eisenerz sowie von den Stahlveredlern Chrom, Mangan, Molybdän und Wolfram in Raten von jährlich deutlich über 5% (vgl. DERA 2012). Schätzungen zufolge wird diese Entwicklung in den nächsten Jahren anhalten. Zugleich sind viele der derzeit ausgebeuteten Vorkommen metallischer Rohstoffe weitgehend erschöpft. Um Ersatz für diese Minen zu schaffen, dringen die Unternehmen in entlegene oder ökologisch sensible Regionen vor. Dies führt zu höheren Kosten, stärkeren Eingriffen in die Natur und damit zu größeren sozialen und ökologischen Auswirkungen des Abbaus.

Die für die Suche nach und den Abbau von metallischen Rohstoffen benötigten Flächen sind global betrachtet zwar nach wie vor gering, sind in den letzten Jahren aber schnell gestiegen. Dies ist ein wichtiger Treiber, der vor allem in Schwellen- und Entwicklungsländern dazu geführt hat, dass Konzerne Land übernahmen, mit oft dramatischen Folgen im Umfeld der Förderstätten. Hierzu gehört nicht nur die Vertreibung von Menschen von den zuvor von ihnen genutzten Flächen, sondern auch die Verschmutzung durch Chemikalien,

durch deren Förderung und Bearbeitung, durch die Gefährdung des Grundwassers oder Veränderungen des Grundwasserspiegels (vgl. GIZ 2013: 19f). Außerdem gehen große Mengen fruchtbareren Landes verloren, was die Ernährungssicherheit der Menschen bedroht (vgl. Sibaud 2012: 8).

Eine ähnliche Entwicklung wie im Metallsektor gibt es bei der Suche nach Energierohstoffen. Im Sudan wurden beispielsweise 1,1 Mio. km² zur Exploration von Öl- und Gasvorkommen freigegeben. Ist die Suche erfolgreich, kann dies die Existenz Tausender Bauern bedrohen (vgl. Anseeuw et al. 2012: 27).

Philippinen: Betroffene fordern neues Bergbaugesetz

Solche Entwicklungen lassen sich in vielen Staaten beobachten. Auf den Philippinen beispielsweise können Unternehmen bis zu 81.000 Hektar Land für 25 Jahre und mit einer Option auf eine Verdoppelung dieser Laufzeit pachten, um dort Rohstoffe zu suchen und abzubauen. Darüber hinaus erhalten die Unternehmen Wasserrechte für das Gebiet. Bei den Auseinandersetzungen um Landrechte kommt es immer wieder zu massiven Konflikten. Menschenrechtsorganisationen berichten von hunderten politisch motivierten Morden auf den Philippinen, von denen etliche Fälle Personen betreffen, die sich gegen Bergbauprojekte ausgesprochen haben. Oftmals gibt es enge Vernetzungen zwischen lokalen Politikern und Bergbauinteressen. Nichtregierungsorganisationen fordern daher in einem alternativen Gesetzentwurf, dass nicht mehr die Regierung allein über die Vergabe von Ländereien entscheiden darf, sondern dass Behörden und Betroffene gemeinsam agieren sollen. Sie wollen die maximale Fläche auf 500 Hektar beschränken, die gegen Gebühren und ohne eine Option auf Verlängerung nur noch 15 Jahre genutzt werden dürfen. Darüber hinaus fordern sie, dass in der Zukunft mindestens 60% der Eigentumsrechte bei philippinischen Staatsangehörigen verbleiben sollen (vgl. Reckordt 2012: 3).

DR Kongo: Landkonflikte verschärfen Bürgerkrieg

Ähnliche Konflikte gibt es in der Demokratischen Republik Kongo. Dort existieren Konzessionsflächen für die Suche nach metallischen Rohstoffen, die mehrere zehntausend Hektar umfassen. Zwar wollen die Unternehmen nicht die gesamten Flächen nutzen, doch bei Rohstofffunden müssen die dort wohnenden Menschen damit rechnen, umgesiedelt zu werden. Bei der

Debatte über die Kriegsursachen und vor allem die Kriegsfinanzierung im Osten der Demokratischen Republik Kongo stehen häufig mineralische Rohstoffe im Mittelpunkt. Dabei darf allerdings nicht übersehen werden, dass die knappe Ressource Land ebenfalls eine treibende Kraft für Konflikte sein kann.

Im Osten des Kongos werden beispielsweise immer wieder Kleinbäuerinnen und -bauern von ihrem Land vertrieben. Teilweise sind dafür ausländische Minenunternehmen verantwortlich. Zwar dürfen laut kongolesischem Agrarrecht ausschließlich Kongolesen das Land besitzen, doch die gesetzlichen Regulierungen für den Minensektor stehen über dem Landrecht. Weiter verschärft wird die Landfrage dadurch, dass häufig unklar ist, wer direkt auf das Land zugreifen darf: traditionelle Chiefs, Militärs, die Zentralregierung oder lokale Regierungsstellen? Dies führte zu einer Verschärfung von Konflikten in den jeweiligen Gebieten, die ohnehin schon dicht bewohnt sind und wo die Bewirtschaftung von Land wichtigste Quelle zur Sicherung des eigenen Überlebens ist. Dieses Konglomerat verschiedener Interessen an der Nutzung des Landes ist eng verbunden mit der Dynamik der immer wieder aufflammenden Konflikte im Osten des Kongos (vgl. Vlassenroot 2012: 3ff).

Bessere Regierungsführung erforderlich

An dieser Stelle soll nicht der Eindruck erweckt werden, dass Länder, in denen Hunger herrscht, nicht auch die großen Potentiale nutzen sollten, die in ihrem Rohstoffreichtum stecken. Im Gegenteil – steigende Rohstoffpreise können bei entsprechender Governance durchaus eine Chance für das entsprechende Land sein und hohe Staatseinnahmen generieren, die wiederum investiert werden können, z.B. in Produktivitätssteigerungen in der Landwirtschaft. Es soll aber auch darauf verwiesen werden, dass gerade der Rohstoffhunger der modernen (und sich immer weiter modernisierenden) Welt überall dort Druck auf die Landnutzung ausübt, wo sich die entsprechenden Vorkommen befinden, ganz unabhängig davon, ob dadurch hoch fruchtbares Land für die Produktion von Nahrungsmitteln verloren geht. Darüber hinaus sind die Institutionen in vielen Ländern zu schwach oder Regierungseliten selbst interessengeleitet und nicht willens, das Beste für die Bevölkerung herauszuschlagen. Transparenz und Chancengleichheit kommen bei solchen Deals oft zu kurz und so sind es die Armen und Hungernden, die am meisten unter solchen Landnahmen zu leiden haben, weil sie nicht selten mit dem Boden ihre Lebensgrundlage verlieren.

► 3.6 Auswirkungen und Risiken bei der Landnahme

Viele Regierungen profitieren nur wenig von der Vergabe von Land, da den investierenden Unternehmen Steuerbefreiungen sowie sehr niedrige Abgaben für die Nutzung von Land versprochen werden. Darüber hinaus wurden viele Verträge so gestaltet, dass es sehr schwierig für Regierungen wird, von den Unternehmen versprochene Investitionen in die Infrastruktur auch tatsächlich einzufordern (vgl. Anseeuw et al. 2012: 34). Undurchsichtige Regierungsstrukturen, ein Mangel an Transparenz und Verantwortung sowie keine oder mangelnde demokratische Mitspracherechte gehören somit zu den wichtigsten Ursachen für die entstehenden Probleme bei der Landnahme.

Investoren versuchen zudem – wenn irgend möglich – Zugang zu fruchtbarem Land zu erhalten, das über eine gute Anbindung an die Infrastruktur verfügt. Eben dies ist jedoch das Land, das auch für die lokale Bevölkerung von großem Wert ist (vgl. Anseeuw et al. 2012: 35). Es gibt Hinweise darauf, dass von den Landakquisitionen häufig solches Land betroffen ist, das zuvor von Klein-

bäuerlichen Strukturen bewirtschaftet wurde. So liegen der Land Matrix zwar für den weitaus größten Teil der abgeschlossenen Geschäfte keine genauen Informationen über die vorangegangene Nutzung vor, wo es jedoch solche Informationen gibt, spielen Kleinbauern und Viehhalter eine wichtige Rolle (Land Matrix 2013b: 4). Insgesamt wecken Länder mit großen nicht bewaldeten und kultivierten Flächen das größte Interesse der Investoren. Das Gleiche gilt aber auch für Länder, in denen formelle Landrechte und Landtitel nicht oder nicht ausreichend registriert sind. (vgl. Deiniger 2010: xxxii). Tatsächlich wurde eine hohe Korrelation zwischen großen Investitionen in Land und schwachen Regierungsstrukturen ausgemacht (Arezki/Deininger/Sellod 2011: 20). Die Sorge, dass entsprechend auch die Rechte der lokalen Bevölkerung nicht ausreichend geschützt werden, ist also angemessen.

In vielen Fällen wird keine ausreichende Kompensation an Individuen, Familien und Gemeinschaften gezahlt, deren Land verkauft oder verpachtet wird. Einer



Kleinbäuerinnen in Kenia, Foto: CAFOD Photo Library/Flickr.com

der Gründe dafür ist, dass diesen das Land häufig nur nach traditionellem Recht gehört und sie ihre Ansprüche nicht durchsetzen können. Werden Kompensationen gezahlt, reichen diese für die Betroffenen häufig nicht aus, um sich davon eine neue Lebensgrundlage aufbauen zu können (vgl. Anseeuw et al. 2012: 40).

Frauen sind oft am stärksten benachteiligt. Sie haben in vielen Staaten ohnehin nur einen begrenzten Zugang zu offiziellen Landtiteln und damit nur geringe Möglichkeiten, ihre Rechte durchzusetzen. Darüber hinaus sind sie oft besonders abhängig von dem, was sie auf ihrem eigenen Land anbauen (vgl. Anseeuw et al. 2012: 44; siehe Kasten).

Hinzu kommt, dass internationale Abkommen in der Regel den Schutz von Investoren höher ansiedeln als die Rechte und den Schutz der lokalen Bevölkerung. Auch die nationale und internationale Agrarpolitik begünstigt Investoren vor kleinbäuerlichen Betrieben. Doch auch die Unternehmen stehen vor erheblichen Problemen. Viele Investitionsprojekte sind gescheitert. Das kann verschiedene Ursachen haben: So wurde berechnet, dass landwirtschaftliche Aktivitäten gerade mal auf 20% der Flächen angekündigter Landaquisitionen tatsächlich begonnen haben (vgl. Deininger 2010: xxxii). Darüber hinaus wurde Land teilweise ausschließlich zu Spekulationszwecken erworben: Man sichert sich Landrechte, ohne derzeit eine Verwendung zu haben, in der Hoffnung auf steigende Pacht- oder Landpreise und, damit verbunden, in der Hoffnung auf eine lukrative Weiterveräußerung (vgl. Anseeuw et al. 2012: 32).

Ghana: Frauen sind besonders benachteiligt

In vielen traditionell geprägten Gesellschaften haben Frauen große Probleme, Landrechte zu erwerben sowie offene Ansprüche durchzusetzen. Das belegt unter anderem die Situation von Kakaobäuerinnen in Ghana. Dort gehört das Land traditionell der Gemeinschaft. Um einen eigenen Anspruch auf Bewirtschaftung einer Fläche zu bekommen, können Bauern eine Fläche roden und Felder anlegen. Damit geht das Nutzungsrecht auf denjenigen über, der die Arbeit geleistet hat. Allerdings kann er das Land nicht verkaufen oder seiner Frau vererben. Im traditionellen Recht erbt im Todesfall des Mannes seine Familie das Land, und die Frau erhält lediglich 3% der Fläche. Um die Rechte der Frauen zu stärken, erließ die ghanaische Regierung im Jahr 1985 ein neues Gesetz. Seitdem haben Frauen den Anspruch auf ein Drittel des Landes ihres Ehegatten. Ein weiteres Drittel geht an die Kinder und der Rest an die Familie des Mannes. Darüber hinaus kann der Ehemann schon zu Lebzeiten Land, das seine Frau mit bearbeitet, an diese verschenken (vgl. IFPRI 2002: 3-4).

Diese Landrechtsfragen sind im Kakaosektor von großer Bedeutung: 15 bis 25% der Höfe werden von Frauen geführt, und die Zahl steigt. Ein großer Teil der Frauen erbt die Farm vom verstorbenen Mann, ihr Durchschnittsalter liegt bei 52 Jahren (vgl. UTZ Certified 2009: 4, 7; Brew 2010: 1). Dennoch bleiben viele Frauen auf die Hilfe von Männern angewiesen, u.a. um die körperlich anstrengende Arbeit auf den Flächen zu leisten. Ein weiteres Problem ist, dass Frauen große Schwierigkeiten haben, Kredite zu bekommen. Das liegt unter anderem daran, dass sie oftmals kein sogenanntes Passbuch besitzen. In diesem von der staatlichen Aufkaufbehörde (COCOBOD) herausgegebenen Passbuch wird vermerkt, wie viel Kakao in einer Erntesaison verkauft wurde. Die Passbücher werden jedoch meist von Männern geführt, die für die Frauen den Verkauf des Kakaos durchführen. Ein Grund dafür ist, dass viele der Frauen keine oder nur eine sehr geringe Schulbildung haben und daher den Kontakt mit den Händlern an Männer delegieren (vgl. Brew 2010: 6).

4. Lösungsansätze

Land ist ebenso wie Wasser oder Rohstoffe eine endliche Ressource, die sich einer steigenden Nachfrage in Folge von Bevölkerungswachstum und entwicklungsbedingtem Mehrkonsum gegenüber sieht. Darüber hinaus geht täglich eine große Fläche Land durch Degradierung oder den Aufbau von Infrastruktur verloren.

Bis heute und selbst in näherer Zukunft bei steigenden Bevölkerungszahlen ist der Hunger in der Welt aber kein Problem mangelnder Flächen und mangelnder Produktion, sondern ein Problem ungerechter Verteilung.

► 4.1 Ordnungspolitische Rahmenbedingungen

Angesichts weltweit knapper werdender Flächen ist zu befürchten, dass Konflikte um Land in den nächsten Jahren zunehmen werden. Viele dieser Konflikte wurden lange Zeit ausschließlich von den Betroffenen wahrgenommen und galten als regionale Probleme. Erst die Debatte der vergangenen Jahre über den Erwerb großer Flächen durch internationale Konzerne hat dafür gesorgt, dass rechtliche Fragen rund um den Besitz von Land in den Fokus der Öffentlichkeit gerieten. Die Ursache von Konflikten beim Handel mit Land ist meist ein langfristiges Versagen von Regierungsführung (Governance) sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene: der Druck auf die Landflächen hat aus den aufgezeigten Gründen begonnen, ohne dass internationale Institutionen und häufig auch nationale Regierungen einen Rechtsrahmen geschaffen haben, der mit den Entwicklungen Schritt hält. Dabei könnte eine Verbesserung des Managements von Land dazu beitragen, Bauern zu stärken, Armut zu lindern, Nachhaltigkeit zu fördern und die Nahrungsmittelversorgung zu sichern.

Unzureichender Ordnungsrahmen

Auf nationaler Ebene sind viele Regierungen in Entwicklungs- und Schwellenländern nicht oder nur unzureichend dazu in der Lage, den verschiedenen Interessen bei der Nutzung von Flächen gerecht zu werden. Auf internationaler Ebene gab es lange keinerlei Abkommen darüber, wie mit Problemen umzugehen ist, die aus dem Landerwerb entstehen. Zusammengefasst zeigen sich auf nationaler und internationaler Ebene folgende Probleme:

► **Zuständigkeiten in Regierungsstrukturen:** Durch eine mangelnde Transparenz über Entscheidungswege und Verantwortlichkeiten hat die betroffene Bevölkerung keine oder nur unzureichende demokratische Mitspracherechte bei der Debatte über die Verwendung von Land.

► **Landpolitik:** Das Landrecht vieler Staaten zentralisiert die Kontrolle über Land bei der Regierung und erkennt die Landrechte der lokalen Nutzer nicht ausreichend an.

► **Agrarpolitik:** Bevorzugung von Investoren, die große Flächen bewirtschaften wollen, gegenüber kleinbäuerlichen Familien, was die Verdrängung von Letzteren zur Folge haben kann.

► **Internationale Wirtschaftspolitik:** Zwischenstaatliche Handelsabkommen legen häufig umfassende Regeln zum Schutz von Investoren fest, während sie den Schutz der Armen auf dem Lande nicht verankern (vgl. Anseeuw et al. 2012: 48).

Ein globaler ordnungspolitischer Rahmen für die Nutzung von Flächen muss sowohl die nationalen als auch die internationalen Aspekte berücksichtigen. Eine große Herausforderung ist dabei, dass insbesondere in vielen Entwicklungsländern der Umgang mit den Besitztiteln von Land stark abweicht von den Standards der Staaten, aus denen Investoren in Land, Minenkonzerne, Tourismusunternehmen etc. stammen:

► In vielen Staaten gibt es keine verlässliche Dokumentation darüber, wer Land besitzt oder nutzen darf. Falls überhaupt zuständige Behörden existieren, arbeiten diese häufig ineffizient, sind unterfinanziert und haben ein weit verbreitetes Korruptionsproblem.

► In vielen ländlichen Regionen gibt es Landverteilungssysteme, die auf traditionellem Recht aufgebaut sind. Dies kann zu Intransparenz und Korruption führen.

► Viele Menschen aus armen Schichten nutzen Land, ohne es zu besitzen. Dies gilt beispielsweise für Weiden oder Wälder, die Gemeinden gehören. Ihre Nut-

zungsrechte sind in aller Regel nicht schriftlich verankert.

- In vielen Staaten werden große Flächen von indigenen Völkern genutzt, die keine formellen Landtitel besitzen (vgl. Windfuhr 2012: 2f).

FAO erarbeitet Leitlinien

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (Food and Agriculture Organization – FAO) hat zahlreiche Studien zu dieser Problematik veröffentlicht. Innerhalb der FAO gibt es einen Ausschuss für Welternährung, der sich intensiv mit dem Thema Landrechte beschäftigt hat. Im Rahmen eines dreijährigen Prozesses mit verschiedenen beteiligten Akteuren, darunter Regierungen, zivilgesellschaftliche Gruppen und die Wirtschaft, wurden in verschiedenen Regionen Konsultationen durchgeführt. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Konsultationen entstand ein Entwurf für umfassende Leitlinien zum Thema Landrechte, der ab Juli 2011 von den Akteursgruppen diskutiert und im Mai 2012 vom Ausschuss für Welternährung verabschiedet wurde (vgl. Windfuhr 2012: 4).

Die „Freiwilligen Leitlinien zur verantwortungsvollen Verwaltung von Boden- und Landnutzungsrechten, Fischgründen und Wäldern“ definieren einen umfassenden Rahmen für den Umgang mit Land (FAO 2012b).

Zentral sind dabei menschenrechtliche Aspekte, was einen großen Fortschritt darstellt: Ziel der Leitlinie ist insbesondere der Schutz der mehr als 500 Mio. kleinbäuerlichen Familien, die sich weltweit durch Landwirtschaft, Viehzucht, Fischfang und das Sammeln von Waldprodukten ernähren.

Pflichten für Staaten

Der Schwerpunkt der Richtlinie liegt auf Vorschlägen an die Staaten, in denen Land verpachtet oder verkauft werden soll. Die Regierungen werden aufgefordert, die Landrechte der Menschen anzuerkennen und zu respektieren. Um dies zu erleichtern, sollen die notwendigen Schritte unternommen werden, um Landrechte zu identifizieren und aufzuzeichnen. Dabei wird ausdrücklich vermerkt, dass es nicht nur um formelle Landrechte gehen darf, sondern auch um informelle Nutzungsrechte. Die Erfassung der Landrechte kann als Basis dafür dienen, die Halter der Landrechte vor Bedrohungen zu schützen. Als weiterer wichtiger Schritt wird angestrebt, den von Landnutzungsänderungen betroffenen Menschen Zugang zu angemessenen Kompensationen zu gewähren.

Ein Begriff, der sich wie ein roter Faden durch die Leitlinie zieht, ist ‚Transparenz‘. Insbesondere die Regierungen werden aufgefordert, bei allen ihren Schritten dafür zu sorgen, dass sowohl der Besitz von Landrechten als auch dessen Veräußerung transparent werden. Dies



UN-Leitprinzipien

„Die UN-Leitprinzipien schreiben Unternehmen die Verantwortung zu, Menschenrechte zu respektieren. Wenngleich es sich dabei nicht um eine völkerrechtliche Verpflichtung handelt, ist sie keineswegs unverbindlich. Die UN-Leitprinzipien machen deutlich, dass sich die menschenrechtliche Verantwortung am internationalen Menschenrechtskodex orientiert und über die Einhaltung nationaler Gesetze hinausgeht.

Unternehmen haben demnach die Verantwortung, negativen Auswirkungen ihres Handelns auf Menschenrechte vorzubeugen, im Falle von Menschenrechtsverstößen diese zu beheben und wiedergutzumachen. Diese Verantwortung von Unternehmen bezieht sich nicht nur auf die menschenrechtlichen Auswirkungen ihrer eigenen Aktivitäten, sondern auch auf Auswirkungen, die direkt mit Operationen, Gütern und Dienstleistungen in ihren Geschäftsbeziehungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette verbunden sind, selbst wenn sie selber zu diesen Auswirkungen nicht beigetragen haben (Prinzip 13). Der

Begriff „Aktivitäten“ umfasst zudem nicht nur Handlungen, sondern auch Unterlassungen.

Um ihrer menschenrechtlichen Verantwortung nachzukommen, müssen Unternehmen erstens ihre Menschenrechtspolitik auf höchster Ebene verankern, veröffentlichen und im gesamten Unternehmen operationalisieren. Sie müssen zweitens eine gebührende Sorgfalt für die Einhaltung der Menschenrechte walten lassen, indem sie menschenrechtliche Risiken identifizieren, in Risikobereichen umfassende menschenrechtliche Folgenabschätzungen vornehmen, auf dieser Grundlage die notwendigen Maßnahmen ergreifen und darüber Rechenschaft ablegen. Und drittens müssen sie Mechanismen und Prozesse zur Wiedergutmachung für alle negativen Auswirkungen auf die Menschenrechte ermöglichen, die sie verursacht, oder zu denen sie beigetragen haben (Prinzip 15).“

Auszug aus: CorA 2013: 14

weist auf zentrale Probleme beim Management von Land in vielen Staaten hin: Dort fehlt eben diese Transparenz, und das öffnet Korruption, illegaler Landnahme und der Verletzung von Menschenrechten Tür und Tor.

Sorgfaltspflicht der Unternehmen

Ein Absatz der Leitlinien beschäftigt sich mit den Anforderungen an Unternehmen, die Landrechte erwerben wollen. In diesem Zusammenhang wird der Begriff der Sorgfaltspflicht (due diligence) aufgegriffen, der in den Leitlinien der Vereinten Nationen für Menschenrechte eine zentrale Rolle spielt: Der Generalsekretär der Vereinten Nationen hat im Jahr 2005 mit John Ruggie einen Sonderbeauftragten für Wirtschaft und Menschenrechte eingesetzt. Dieser betont in seinen Berichten die Verpflichtung der Staaten, die Einhaltung der Menschenrechte zu garantieren und dies auch gegenüber der Wirtschaft durchzusetzen. Doch er sieht Unternehmen auch in der Pflicht, Menschenrechtverletzungen aktiv entgegenzuwirken und sich nicht auf die Verantwortung des Staates zurückzuziehen. Dabei bezieht er ausdrücklich auch die Zulieferketten mit ein. Ruggie fordert, dass die Unternehmen sich zu ihrer Sorgfaltspflicht bekennen. Sie sollen in ihren Geschäftsabläufen die Einhaltung nationaler Gesetze sicherstellen und grundsätzlich Menschenrechtsverletzungen vermeiden (Details siehe Kasten).

Der Menschenrechtsrat der Vereinten Nationen hat im Jahr 2011 auf der Grundlage dieser Argumentation Leitlinien für Unternehmen und Menschenrechte beschlossen (UN Guiding Principles of Business and Human Rights), die häufig auch als „Ruggie-Prinzipien“ bezeichnet werden (UN 2011). Zentrale Aspekte sind dabei die Begriffe Schutz, Achtung und Rechtsmittel.

Mit der Übernahme des Begriffes Sorgfaltspflicht hat die FAO somit einen Rahmen definiert, der an die globale Debatte über den Verantwortungsbereich von Unternehmen anknüpft. Auch in den Landrechtsfragen werden Unternehmen aufgefordert, durch einen sorgfältigen Umgang mit den Rechten der Betroffenen Verstöße gegen die Menschenrechte und den Bruch von Landrechten zu vermeiden. Um dies zu gewährleisten, sollen die Unternehmen im Rahmen eines Risikomanagements alle möglichen Auswirkungen auf legitime Landrechte anderer und die Menschenrechte abklären, bevor sie Geschäfte tätigen.

Die Regierungen der Herkunftsstaaten von multinationalen Unternehmen, die Land erwerben wollen, werden aufgefordert, die Handlungen ihrer Unternehmen zu kontrollieren. Sie sollen sowohl Unternehmen, als auch den Regierungen der Länder, in denen die Unternehmen aktiv werden, bei der Einhaltung der Men-

schenrechte und bei der Achtung von Nutzungsrechten von Land unterstützen.

Umsetzung

Zwar werden Regierungen und Unternehmen durch die Leitlinie nachdrücklich aufgefordert, bei allen Landgeschäften die Interessen der auf und von dem Land lebenden Menschen zu wahren, doch es gibt bislang im internationalen Recht keine Möglichkeit, bei Verstößen Unternehmen und Regierungen zu verklagen. Daran ändert auch die Leitlinie nichts, die einen freiwilligen Charakter hat. Damit zeigt sich hier ein ähnliches Problem wie bei Richtlinien der Vereinten Nationen, in denen Unternehmen zur Einhaltung der Menschenrechte bei ihren Geschäften aufgefordert werden. Allerdings gibt es im letzten Kapitel der Leitlinien konkrete Vorschläge, wie deren Umsetzung vorangetrieben werden kann: Die FAO fordert alle Staaten auf, die Leitlinien zu implementieren, deren Umsetzung zu überwachen und die Folgen zu evaluieren.

Zudem schlägt die FAO vor, dass die Regierungen Plattformen für die verschiedenen Interessensgruppen auf lokaler, nationaler und regionaler Ebene unterstützen,

die die Umsetzung der Leitlinien und die Überprüfung der Fortschritte vorantreiben sollen. Weiterhin wird vorgeschlagen, dass Institutionen der internationalen Entwicklungszusammenarbeit sowie der Vereinten Nationen Regierungen bei der Implementierung der Leitlinien unterstützen und eine stärkere Süd-Süd-Kooperation zum Umgang mit Landrechten fördern. Dies soll sowohl technische Details als auch die Finanzierung des Aufbaus von Institutionen und des Technologietransfers betreffen.

Festzuhalten bleibt somit, dass mit den Leitlinien ein Rahmen entstand, auf den sich weltweit Menschen in den Debatten über Konflikte bei Landrechten berufen können. Es wird sich in den nächsten Jahren zeigen, ob die Leitlinien ein geeigneter Rahmen sind, um Kleinbäuerinnen und Kleinbauern vor dem Verlust ihres Landes zu schützen. Die Forderung nach der Umsetzung der Leitlinien sollte in Zukunft in allen Wirtschaftsabkommen zwischen Staaten und hier insbesondere zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern enthalten sein. Das würde eine Abkehr von der derzeit vorherrschenden Politik bedeuten, bei solchen Verträgen hauptsächlich den Schutz von Investoren durchzusetzen.

► 4.2 Förderung kleinbäuerlicher Landwirtschaft

Während auf internationaler Ebene Rechtsfragen geklärt werden müssen, um mittel- und langfristige Lösungen zu finden, geht es vor Ort auch darum, schnell umsetzbare und praktikable Ansätze zu finden. Die Intensivierung der Debatte über die Situation auf dem Lande und hier insbesondere bei der kleinbäuerlichen Landwirtschaft ist bereits ein Fortschritt an sich.

Über viele Jahre wurde der ländliche Raum bei fallenden Weltmarktpreisen vernachlässigt, Investitionen in die Landwirtschaft und vor allem die Förderung der kleinbäuerlichen Landwirtschaft durch staatliche Subventionsprogramme wurden abgeschafft oder reduziert. Selbst die Entwicklungszusammenarbeit hatte die Kleinbauern kaum noch im Blick. Mit den Preissteigerungen im Zuge der Nahrungsmittelkrise in den Jahren 2007/2008 sind die Auswirkungen auf die Armen auf dem Land, die häufig Nahrungsmittel zukaufen müssen, wieder stärker ins Bewusstsein gerückt. Gleichzeitig wurden auch die zu erwartenden Wachstumspotentiale in der Landwirtschaft und die damit verbundenen Chancen für Einkommenssteigerungen auf dem Land erkannt.

Will man diese Chancen mit einer weltweiten Armutsreduzierung verbinden, so spielen vor allem die kleinen Farmen eine zentrale Rolle. 450 Mio. Farmen mit weniger als 2 Hektar (85 % aller Farmen weltweit) sind solche kleinen Farmen, die insgesamt etwa 2,2 Mrd. Menschen versorgen (vgl. Murphy 2012: 3). Es ist wie ein Paradoxon, dass gleichzeitig auf dem Land die Armut am größten ist. 70 % der absolut Armen weltweit (weniger als 1,25 US-Dollar pro Tag) leben auf dem Land und viele von ihnen hängen von der Landwirtschaft ab (vgl. HLPE 2013b: 45).

Die Gruppe der ländlichen Armen und der Kleinbauern ist nicht deckungsgleich, aber Gründe für die hohe Armut auf dem Land sind oft Betriebe mit zu wenig oder zu wenig fruchtbarem Ackerland, mit ungesichertem Landbesitz oder ungesicherter Nutzung von gemeinschaftlichem Weideland oder Wäldern bis hin zu landlosen Landarbeiterinnen und -arbeitern. Zusätzlich zu den Landrechtsfragen sind kleinbäuerliche Betriebe oft dadurch zusätzlich benachteiligt, dass ihnen wei-

tere wichtige Inputfaktoren fehlen: Hierzu gehören der Zugriff auf relevante Technologien (z.B. einfache Bewässerungssysteme), gutes Saatgut, wichtige landwirtschaftliche Informationen – auch über die Trends der Märkte –, der Zugang zu lokalen, regionalen und globalen Märkten und nicht zuletzt der Zugang zu geeigneten Finanzierungsmöglichkeiten. Kleinbäuerliche Betriebe sind dadurch weit weniger in der Lage, Produktionsrisiken einzugehen und ihre Gewinne zu steigern (vgl. Murphy 2012: 3).

Darüber hinaus stehen in vielen Bereichen Millionen kleinbäuerliche Betriebe, die ein bestimmtes Produkt anbauen, einer Handvoll international operierender Großkonzerne gegenüber, die den Handel und die weltweite Vermarktung beherrschen. Das große Machtungleichgewicht führt dazu, dass die kleinen Produzenten ihre Interessen häufig nicht durchsetzen können. Auch den bei vielen Produkten stark schwankenden Preisen sind sie schutzlos ausgeliefert.

Die einseitige Ausrichtung auf den globalen Markt statt der Versorgung der einheimischen Bevölkerung, die Liberalisierung der internationalen Agrarpolitik, über die viele Märkte mit subventionierten Billigimporten überschwemmt werden, und der Aufkauf oder die Verpachtung großer Landflächen an einheimische, regionale oder internationale Großinvestoren setzen kleinbäuerliche Betriebe oft einer nicht beherrschbaren Wettbewerbssituation aus. Dies führt nicht selten zur Aufgabe des eigenen Landes und zur Abwanderung in die Städte. Die Beispiele Soja oder Palmöl zeigen solche Entwicklungen und die negativen Folgen für Mensch und Umwelt, doch selbst viele Kakaoanbauer finden keinen Nachfolger für ihre Höfe, da ihre Kinder aufgrund der sehr unsicheren Zukunftsperspektiven im Kakaosektor mit seinen extrem schwankenden Preisen in die Städte abwandern.

Doch könnten mit einer gerechteren Agrarpolitik und entsprechender Förderung auch die kleinbäuerlichen Betriebe von neuen Einkommenschancen in der Landwirtschaft profitieren und so auch einen wichtigen Beitrag zur Ernährungssicherung leisten (vgl. Vermeulen und Cotual 2010: 14). Das geht aber nur, wenn ihre Marginalisierung abgebaut wird und sie ausreichend in existierende und neue Märkte, seien sie lokal oder auch global, eingebunden werden.

Dazu gehört zunächst ein gesicherter Zugang zu Land und zu anderen natürlichen Ressourcen. Aber auch die anderen Faktoren müssen angegangen werden, wie der Zugang zu angepassten Technologien und Know-how,



*Kleinbäuerliche Landwirtschaft im Südsudan,
Foto: Oxfam East Africa/Flickr.com*

um die Produktion steigern zu können oder die Produktpalette zu erweitern, der Zugang zu bezahlbaren Krediten und Versicherungen, um mehr Risiken eingehen zu können, sowie der Zugang zu Märkten, um den kleinen Betrieben verlässliche Abnehmer zu bieten und sie in die globalen oder lokalen Handelsketten effektiv einbinden zu können. Auch die Qualität der Produkte sowie die Produktivität sind wichtige Faktoren, um kleinbäuerliche Betriebe wettbewerbsfähig zu machen.

Gleichzeitig sind auch eine nachhaltige Bodennutzung und der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit von zentraler Bedeutung für den nachhaltigen Beitrag der Landwirtschaft zur Ernährungssicherung, damit der voranschreitenden Bodendegradierung Einhalt geboten wird. Kleinbäuerliche Betriebe könnten ein wichtiges Korrektiv zu den sich immer stärker ausweitenden Monokulturen bilden. In Entwicklungsländern sind noch große Ertragssteigerungen pro Hektar möglich. Nur so kann die voranschreitende Flächenausweitung, die immer stärker auch marginale oder Waldflächen betrifft, eingedämmt werden. Gleichzeitig können an vielen Orten auch degradierte Böden wieder für den Anbau genutzt werden. Die Erhöhung der Flächenproduktivität bei gleichzeitigem Erhalt der Bodenqualität erfordert vor allem in klimatisch sensiblen Gebieten die Nutzung nachhaltiger Produktionssysteme. All das erfordert aber entsprechendes Wissen der Bäuerinnen und Bauern. Hier kann staatliche Förderung, auch über die Entwicklungszusammenarbeit, wichtige Beiträge leisten. Gleichzeitig muss aber auch die internationale Agrar- und Handelspolitik so gestaltet werden, dass kleinbäuerliche Betriebe eine faire Chance auf dem Weltmarkt haben.

► 4.3 Nachhaltige Lebensstile und Konsum

Mit jedem Produkt, das wir konsumieren, seien es Nahrungsmittel, Kleidung, Autos oder andere Konsumgüter, verbrauchen wir neben Energie, Wasser und Rohstoffen auch Land. Diese Flächen werden oft als „virtuelles“ Land bezeichnet, da sie im Zuge des Produktionsprozesses für die Förderung von Rohstoffen zwar benötigt werden, im Endprodukt aber nicht mehr sichtbar sind (Global 2000 / SERI / FoE 2013: 14). Wer weiß schon, wie viel Fläche sein Steak benötigt hat, bis es auf dem Teller gelandet ist oder wie viel Fläche für die Herstellung eines Laptops benötigt wird?

Mit fortschreitender Globalisierung befindet sich ein immer größerer Anteil dieses „virtuellen“ Landes fernab der Region, in der das Endprodukt konsumiert wird. Mit Blick auf die Agrarflächen, die für die Deckung unseres Konsums hier in Europa benötigt werden, sind es etwa 40% der Flächen, die sich in anderen Weltregionen befinden. Hinzu kommen Flächen für den Abbau von Rohstoffen, Waldflächen zur Holz- und Papiererzeugung oder Anbauflächen für Naturfasern (z.B. Baumwolle). Insgesamt verbrauchen vor allem die Industrieländer sehr viel mehr Land, als ihnen anteilmäßig zustehen würde. Japan, Deutschland und Großbritannien „importieren“ am meisten Land, während

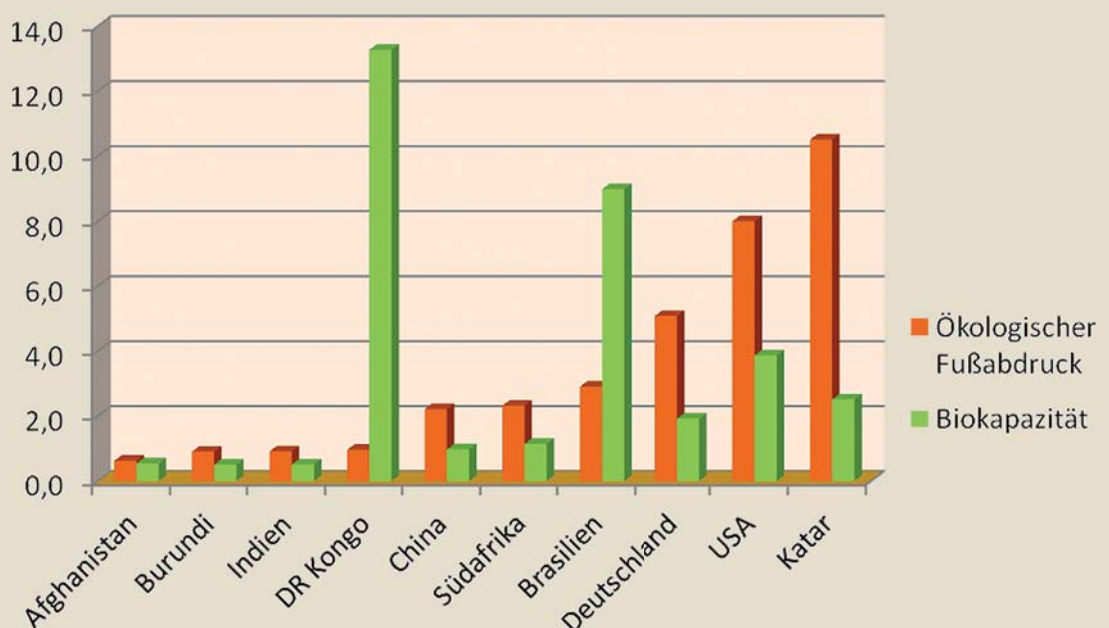
China, Brasilien und Argentinien die größten „Exporteure“ von Land sind. Europa insgesamt importiert vor allem Weideflächen und Flächen für Ölsaaten (Global 2000 / SERI / FoE 2013: 14).

Dieses „virtuelle“ Land lässt sich auch in das Konzept des „Fußabdrucks“ bringen: Der ökologische Fußabdruck misst den Verbrauch der Ressourcen, die zur Produktion aller Güter und Aktivitäten eines Menschen notwendig sind, und setzt sie ins Verhältnis zu den insgesamt zur Verfügung stehenden Ressourcen. Dieses Verhältnis wird als „Biokapazität“ der Erde gemessen und bezeichnet die Fähigkeit von Ökosystemen, die benötigte Biomasse zu reproduzieren oder ausgestoßenes CO₂ zu speichern. Damit wird der Fußabdruck zu einem vergleichbaren Indikator für nachhaltigen Ressourcenverbrauch⁵. Gemessen werden der Fußabdruck und die Biokapazität pro Kopf in Flächen.

Entwickelt hat dieses Konzept das weltweite Netzwerk Global Footprint Network. Es veröffentlicht regelmä-

⁵ Auf der Seite <http://www.footprintnetwork.org/de/index.php/GFN/page/calculators/> kann jeder seinen eigenen ökologischen Fußabdruck berechnen.

Grafik 9:
Ökologischer Fußabdruck ausgewählter Länder (in ha pro Kopf)



Quelle: Eigene Darstellung nach Global Footprint Network 2010.

Big umfangreiche Länderdaten. Aus diesen ergibt sich: Weltweit verbraucht die Menschheit pro Kopf im Schnitt 2,7 Hektar, während lediglich eine Biokapazität von 1,8 Hektar pro Kopf zur Verfügung steht. Das heißt, dass alljährlich die regenerativen Möglichkeiten des Planeten deutlich überstrapaziert werden, was vor allem auf den sehr hohen Verbrauch in den Industrienationen zurückzuführen ist. Während Länder mit hohem Einkommen im Schnitt 6,1 Hektar pro Kopf verbrauchen, sind es in Ländern mit niedrigem Einkommen nur 1,2 Hektar (vgl. Global Footprint Network, 2010). Die Grafik 9 gibt einen Überblick über eine Auswahl von Ländern. Der oder die durchschnittliche Deutsche hat demnach einen Flächenverbrauch von 5,1 Hektar. Das bedeutet: Wenn alle Menschen dieser Erde so leben würden wie der/die durchschnittliche Deutsche, dann würden wir nicht nur den einen Planeten benötigen, auf dem wir leben, sondern 2,8 Planeten Erde.

Ein oft genanntes Stichwort bei der Frage nach einem nachhaltigen Umgang mit Ressourcen ist dabei die Produkteffizienz. Für eine Steigerung der Produkteffizienz soll das Verhältnis von Ressourceneinsatz pro Produkteinheit, betrachtet über den gesamten Lebenszyklus, verbessert werden. Solche Überlegungen sind wichtig, sie können z.B. deutliche Einsparungen bei der Produktion von Gütern hervorrufen oder auch das Bewusstsein für die Lebensdauer eines Produktes oder seine Wiederverwertung schärfen. Andererseits sind solche Überlegungen noch allzu oft in einem Wachstumsdogma gefangen. Hintergrund ist die Überlegung, wie ein begrenzter Ressourcenbestand den steigenden Konsum noch befriedigen kann. So kommt es nicht selten zum sogenannten Reboundeffekt: Die Einsparungen, die durch Effizienzsteigerungen erreicht werden (könnten), werden durch überhöhten Verbrauch von gleichen oder anderen Produkten ganz oder teilweise aufgefressen.

Auch in der Landwirtschaft spielt Effizienzsteigerung eine wichtige Rolle. Dem erwarteten Konsumanstieg wird allzu oft mit dem Ruf nach einer intensiven und industriellen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung begegnet. Dadurch können zwar die Erträge je Hektar gesteigert werden, doch geht dies oft zulasten der Biodiversität, der Bodenfruchtbarkeit und damit der zukünftigen Ertragswartungen. Auch der CO₂ Ausstoß ist für weite Teile der industriellen Landwirtschaft höher als bei der ökologischen Erzeugung.

Insgesamt verursacht die Landwirtschaft allein durch den Anbau 13,5% aller Treibhausgase weltweit und damit ebenso viel wie der gesamte Transportsektor (vgl. WBGU 2008: 26). Hinzu kommen Landnutzungsände-

rungen, die durch die Landwirtschaft verursacht werden, und zusätzliche Treibhausgase in der Viehzucht. Daher ist es im Grunde unerlässlich, dass auch die Landwirtschaft und Viehzucht einen erheblichen Beitrag zu den nationalen und internationalen Einsparzielen für Treibhausgasemissionen leisten. Im Ökolandbau werden dabei vor allem bei der Produktion nicht-tierischer Nahrungsmittel durch den Verzicht auf mineralische Düngersorten und chemische Pflanzenschutzmittel deutlich weniger Treibhausgase ausgestoßen als in der konventionellen Landwirtschaft.

Insgesamt ist das Einsparpotential ökologischer Landwirtschaft im Pflanzenbau beträchtlich (pro Kilogramm Getreide z.B. um 60%), für tierische Produkte hingegen sehr viel geringer und für Milch- oder Rindfleischprodukte sogar teilweise negativ. Über eine vollständige Umstellung auf ökologische Landwirtschaft könnten somit zwar immerhin bis zu 20% eingespart werden; das läge aber deutlich unter den langfristigen Klimazielen von 60 bis 80% bis zur Mitte des Jahrhunderts (vgl. foodwatch 2008: XII).

Eine konsequente Umstellung der Landwirtschaft auf Ökolandbau könnte zwar zusätzlich die Überlastung und Degradierung von Böden eindämmen, doch benötigte sie auch sehr viel mehr Flächen als die konventionell betriebene Landwirtschaft. Wollte man vollständig auf biologisch erzeugte Lebensmittel umstellen, läge der Flächenbedarf rund ein Viertel höher: In Deutschland wären das rund 5,5 Mio. Hektar mehr an Fläche (vgl. WBGU 2008: 66). Will man diesen Mehrbedarf nicht über „Flächenimporte“ außerhalb Deutschlands oder Europas decken, so ist der einzig gangbare Weg eine Reduktion des Fleischkonsums.

Denn die Produktion von Fleisch und anderen tierischen Produkten beansprucht weltweit pro Jahr eine

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

So Olivier de Schutter, Sonderberichterstatte der Vereinten Nationen zum Recht auf Nahrung, am 3.12.2009, zitiert nach Brot für die Welt, 2010.

Fläche von 1,2 Mio. Hektar. Die direkte Verwendung von pflanzlichen Ernteprodukten für die menschliche Ernährung (ohne den Umweg über das Tier) bedeutet nicht nur eine Verminderung der Umweltbelastung, sondern auch eine Steigerung der Flächeneffizienz (vgl. Global 2000 / SERI / FoE 2013: 22).

Mehrere Studien haben mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen versucht herauszufinden, wie stark sich ein reduzierter Fleischkonsum in den Industrieländern auf den globalen Flächenverbrauch auswirken wird. Trotz der Unterschiede lässt sich zusammenfassen, dass ein verringerter Fleischkonsum den Flächenverbrauch deutlich senken kann. So könnte beispielsweise eine Reduktion des Fleischkonsums in allen OECD-Ländern um 30 % (das wären immer noch knapp 58 kg pro Jahr und Person) weltweit 30 Mio. Hektar Ackerland freisetzen, das entspricht 2 % der globalen Ackerfläche (vgl. Jeiring et.al. 2012: 31). Vergessen wird dabei häufig, dass auch die Produktion von Milch und Käse und anderen tierischen Produkten ebenso flächenintensiv ist. Auch hier muss also ein bewussterer Konsum einsetzen.

Mehr Flächeneffizienz kann auch über eine Vermeidung von Abfällen, insbesondere bei Nahrungsmitteln erreicht werden. Eine von der FAO beauftragte Studie (Gustavsson et al. 2011) fand heraus, dass 1,3 Mrd. Tonnen pro Jahr (das entspricht rund einem Drittel aller für den menschlichen Verzehr produzierten Nahrungsmittel) irgendwo auf dem langen Weg vom Feld zu den Endkonsumenten auf dem Müll landen. Pro Kopf und Jahr sind es in Entwicklungs- und Industrieländern zwischen 170 und 300 kg. Mehr als genug, um den Hunger in der Welt zu beenden. Gerade in den Industrienationen ist der Verlust beim Endverbraucher mit 95–115 kg pro Kopf besonders hoch.

Nicht zuletzt müssen auch eine lange Lebensdauer von Produkten, höhere Recycling- und Wiederverwertungsquoten, Tauschnetzwerke und der Verzicht auf überflüssige Produkte zu zentralen Bestandteilen eines umweltbewussten Konsums werden.



Alltägliches Überangebot an Fleisch, Foto: Mayhem/Flickr.com

5. Literatur

(eine Literaturliste mit allen Links finden Sie unter www.suedwind-institut.de)

- Afari-Sefa, Victor et al. (2010): Economic cost-benefit analysis of certified sustainable Cocoa production in Ghana.
- Actionaid (2009): Implication of Biofuels Production on Food Security in Tanzania.
- Agentur für Erneuerbare Energie e.V. (2010): Der volle Durchblick in Sachen Energiepflanzen.
- Anseeuw, Ward et al. (2012): Land Rights and the Rush for Land. Findings of the Global Commercial Pressures on Land Research Project.
- April, Howard / Dangle, Benjamin (2007): The Multinational Beanfield War.
- Arezki, R., Deiniger K. & Selod, H. (2011). What drives the global land rush? Washington, DC, IMF Working Paper. November.
- Brew, Betty S. (2010): Assessment of Gender Equity in Certified Cocoa Production in Ghana.
- CIA World Factbook (2013): Länderdaten Paraguay.
- CIFOR (Hrsg.) (2009): The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia.
- Climate Change / CIAT (2011): Predicting the Impact of Climate Change on the Cocoa-Growing Regions in Ghana and Cote d'Ivoire, Final report September, 2011.
- Colchester, Marcus et al. (2006): Promised Land: Palm Oil and Land Acquisition in Indonesia-Implications for Local Communities and Indigenous Peoples.
- CorA et al. 2013: Positionspapier Wirtschaft und Menschenrechte – Erwartungen an einen deutschen Aktionsplan.
- Deiniger, Klaus / Beyerlee, Derek (2010): Rising Global Interest in Farmland. Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits? Weltbank (Hrsg.), Washington D.C.
- DERA (Deutsche Rohstoffagentur) (2012): DERA Rohstoffinformationen 13. Deutschland – Rohstoffsituation 2011.
- EIA/ Telepak (2009): Up for grabs: Deforestation and Exploitation in Papua's Plantation Boom.
- Europäisches Parlament EP (2011): Das Proteinfizit in der EU: Wie lässt sich das seit langem bestehende Problem lösen? Entschließung des Europäischen Parlaments vom 8. März 2011 (2010/2111(INI)).
- EvB (Erklärung von Bern) (2010): Fleisch – weniger ist mehr. Dokumentation 02/2010.
- FAO (2010): Bioenergy and Food Security. The BEFS Analysis for Tanzania.
- FAO (2011): The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture (SOLAW). Managing Systems at Risk.
- FAO (2012a): World Agriculture towards 2030/2050.
- FAO (2012b): Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests in the Context of National Food Security, 11 May 2012.
- FAO (2013): The State of Food and Agriculture.
- Ferenschild, Sabine 2013: Von weißem Gold und goldenem Öl. Flächennutzungskonflikte und Migration an den Beispielen Baumwolle und Palmöl.
- FoE (Friends of the Earth) (2010): Jatropha: Money Doesn't Grow on Trees – Ten Reasons Why Jatropha is Neither a Profitable Nor Sustainable Investment, Dezember 2010
- Foodwatch 2008. Klimaretter Bio? – Der foodwatch-Report über den Treibhauseffekt von konventioneller und ökologischer Landwirtschaft in Deutschland, Foodwatch Report 2008.
- Fritz, Thomas (2011); Brot oder Trog. Futtermittel, Flächenkonkurrenz und Ernährungssicherheit; Brot für die Welt / Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile Lateinamerika (Hrsg.); Berlin.
- GAIN et al. (Global Alliance for Improved Nutrition – GAIN / Centre for Development Innovation / Wageningen University & Research Centre) (2012): Increasing cocoa productivity through improved nutrition. A call to action.
- GEXSI (2008): Global Market Study on Jatropha. Final Report Prepared for the World Wide Fund for Nature (WWF), London/Berlin, May 8th, 2008.
- GIZ (2012a): Themeninfo: Landwirtschaft im Klimawandel.
- GIZ (2012b): Themeninfo: Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel.
- GIZ (2013): Akzente 02/2013.
- GIZ o.J.: Themeninfo: Desertifikation.
- GLOBAL 2000, SERI, Friends of the Earth Europe (2013): Kein Land in Sicht. Wie viel Land benötigt Europa weltweit zur Deckung seines hohen Konsums.
- Global Footprint Network (2010): National Ecological Footprint and Biocapacity for 2007. (Data Tables).
- Greenpeace International (2010): Protection Money.
- Gustavsson, Jenny et al. (2011): Global food losses and food waste. Extent, Cause and Prevention. Interpack 2011, Düsseldorf, Germany.
- Howard, April / Benjamin Dangle (2007): The Multinational Beanfield War. Soy cultivation spells doom for Paraguayan campesinos. In: In These Times, April 2007.
- HLPE High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (2013a): Biofuels and food security, HLPE Report 5, June.
- HLPE High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (2013b); Investing in smallholder agriculture for food security, HLPE Report 6, June.

- Hütz-Adams, Friedel (2008): Batam: Ecological and social rifts of industrialisation, in: Challenges to the churches in a changing world, United Evangelical Mission.
- Husain, Norihan (Malaysian Palm Oil Board) (2010): Mail an den Autor vom 15.9.2010.
- ICCO (2012a): The World Cocoa Economy: Past and Present. 26 July 2012.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute) 2002: Empowering Women. Cocoa and Land Rights in West Africa.
- Itriago, Déborah (2012) Taxation in Paraguay: marginalization of small-scale farming Oxfam.
- Jering, Almut et al. (2012): UBA-Positionspapier – Globale Landflächen und Biomasse nachhaltig und ressourcenschonend nutzen.
- Kommer, Carmen & Stallmeister, Ute (2012): Datenreport 2012 der Stiftung Weltbevölkerung. Soziale und demographische Daten weltweit.
- Land Matrix (2013a): Get the Detail.
- Land Matrix (2013b): Land Matrix Newsletter, June 2013.
- Lee, Bernice et al. (2012): Ressources Futures. A Chatham House Report, December 2012.
- MPG (2013): Der Klimawandel macht nur Pause: Max-Planck-Gesellschaft, Mai 2013.
- Murphy, Sophia (2012): Changing Perspectives : Small-scale farmers, markets and globalisation.
- Potts, Jason et al. 2010: The State of Sustainability Initiatives Review 2010: Sustainability and Transparency. A Joint Initiative of IISD, IIED, Aidenvironment, UNCTAD and ENTWINED.
- Reckordt, Michael (2012): wie Rohstoffe in Südost-/Ostasien zur Entwicklung beitragen könn(t)en. Das alternative Bergbau-Gesetz der Philippinen, Dezember 2012.
- Scoones, Ian et al. (2013): The Politics of Evidence: Methodologies for Understanding the Global Rush. The Journal of Peasant Studies. Volume 40, Number 3, 1 Mai 2013.
- Sibaud, Philippe (2012): Opening Pandora's Box: The New Wave of Land Grabbing by the Extractive Industries and the Devastating Impact on Earth.
- SPKS (Serikat Petani Kelapa Sawit Sanggau) (2010): Fulfill Companies' Commitment to Respect Human Rights and Best Practices for Indigenous Peoples, Farmers and Labourers.
- Sulle, E. / Nelson, F. (2009): Developing Commercial Biofuels Through Securing Local Livelihoods and Land Rights, Tanzania Forestry Working Group Information Brief, May 2009.
- Teoh, Cheng Hai (2010): Key Sustainability Issues in the Palm Oil Sector.
- UN Human Rights Council (2011): Report of the Special Representative of the Secretary-General on the Issue of Human Rights and Transnational Corporations and other business enterprises, John Ruggie.
- UNCCD (2012): Zero Net Land Degradation.
- UNEP (United Nations Environment Programme) (2008): Africa – Atlas of Our Changing Environment.
- UNEP (2009): Towards sustainable production and use of resources: Assessing Biofuels.
- USDA (United States Department of Agriculture) (2009): Indonesia: Palm Oil Productions Growth to continue.
- USDA (2013a): Oilseeds: World Markets and Trade, Circular Series FOP 07–13, July 2013.
- USDA (2013b): Indonesia: Palm Oil Expansion Unaffected by Forest Moratorium.
- USDA (2013c): MALAYSIA: Stagnating Palm Oil Yields Impede Growth.
- UTZ Certified (2009): The role of certification and producer support in promoting gender equality in cocoa production. Solidaridad-Certification Support Network. In cooperation with Oxfam Novib.
- Vermeulen, Sonja, Lorenzo Cotual (2010): Making the most of agricultural investment – A survey of business models that provide opportunities for smallholders: iied, FAO (Hrsg.)
- Vlassenroot, Koen (2012): Dealing with land issues and conflict in Eastern Congo: towards an integrated and participatory approach. Report on the seminar held in Brussels on 20–21 September 2012.
- Von Witzke, Harald / Noleppa, Stefan (2010): EU agricultural production and trade: Can more efficiency prevent increasing “land-grabbing” outside of Europe?; Research report commissioned by OPERA.
- Windfur, Michael (2012): FAO Leitlinien – Hintergrundinformation. Deutsches Institut für Menschenrechte.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen) (2008): Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung.
- Weltbank 2010: Rising Global Interest in Farmland. Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits?
- WHO (2013): Obesity and overweight. Fact Sheet No. 311, o.P.

Bitte schicken Sie mir:

- Publikation (Titel eintragen)
-
- Exemplare des SÜDWIND-Faltblatts (Anzahl):
- Informationen zur Stiftung SÜDWIND
- Jahresbericht 2012
- Eine Publikationsliste
- Bitte setzen Sie mich auf den Verteiler für den dreimal jährlich erscheinenden Newsletter.

Meine E-Mail-Adresse:

Schicken Sie das Material an folgende Adresse:

Name, Vorname

Ggf. Institution

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Datum, Unterschrift

Mitmachen!

Wir leben von der Unterstützung unserer Mitglieder und Förderer. Setzen Sie sich mit SÜDWIND für wirtschaftliche, soziale und ökologische Gerechtigkeit weltweit ein. Wir möchten unabhängig bleiben, auch unbequeme Fragen stellen und nicht nur einfache Antworten geben. Bitte helfen Sie uns dabei.

Über unsere Veröffentlichungen erhalten Sie Anregungen dazu, was Sie selbst im alltäglichen Leben tun können, um sich gegen Armut und Ungleichheit einzusetzen. Wir bieten einen Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse und berichten über die Arbeit von SÜDWIND mit zusätzlichen Hintergrundinformationen. Mit Hilfe unserer Stiftung SÜDWIND wird die Arbeit von SÜDWIND aus den Zinserträgen des Stiftungsvermögens gefördert. Die Stiftung legt ihr Geld nach strengen ethischen und ökologischen Kriterien an.

Unsere Mitglieder und Förderer haben die Möglichkeit, die Arbeit von SÜDWIND mit zu gestalten. So tragen wir Themen und Forderungen im Namen unserer Mitglieder in Netzwerke, Gesellschaft und Politik.

Machen Sie mit!

Ja, ich möchte Mitglied bei SÜDWIND e.V. werden!

Vorname, Name

E-Mail

Lastschriftinzug Überweisung Rechnung

Die Abbuchung soll erfolgen

vierteljährlich halbjährlich jährlich

Der Mindestbeitrag beträgt für Privatpersonen jährlich 70 €.

70 100 140 210

anderer Beitrag

Der Mindestbeitrag beträgt für Institutionen jährlich 250 €.

250 500

anderer Beitrag

Der Mindestbeitrag beträgt für Fördermitglieder jährlich 25 €.

.....

anderer Beitrag

Sie erhalten in Kürze eine schriftliche Bestätigung Ihrer Mitgliedschaft. Herzlichen Dank für Ihre Unterstützung.

Ort, Datum

Unterschrift(en)

WC 13019

SEPA-Lastschriftmandat (SEPA Direct Debit Mandate)
für SEPA-Basis-Lastschriftverfahren/for SEPA Core Direct Debit Scheme

Name und Anschrift des Zahlungsempfängers (Gläubiger)
SÜDWIND e.V. · Lindenstraße 58-60 · 53721 Siegburg

Gläubiger-Identifikationsnummer (CI/Creditor Identifier) **Mandatsreferenz**
DE27ZZZ00000033336 wird nachgereicht

SEPA-Lastschriftmandat

Ich/Wir ermächtige(n) SÜDWIND e.V. Zahlungen von meinem/unserem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise(n) ich/wir mein/unser Kreditinstitut an, die von SÜDWIND e.V. auf mein/unser Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann/Wir können innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrags verlangen. Es gelten dabei die mit meinem/unserem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Kontoinhaber (Vorname, Name)

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Kreditinstitut

BIC

IBAN

Ort, Datum

Unterschrift(en)

SÜDWIND e.V.

Lindenstraße 58-60
53721 Siegburg

Tel.: +49 (0)2241-26 609 0
Fax: +49 (0)2241-26 609 22
info@suedwind-institut.de
www.suedwind-institut.de

Bankverbindung des Vereins:

SÜDWIND e.V.
KD-Bank (BLZ 350 601 90)
Konto-Nr.: 99 88 77
IBAN: DE45 3506 0190 0000 9988 77
BIC: GENODED1DKD

Bankverbindung der Stiftung:

Stiftung SÜDWIND
Ethikbank Eisenberg BLZ 830 944 95)
Konto-Nr.: 308 40 00
IBAN: DE12 8309 4495 0003 0840 00
BIC: GENODEF1ETK

Bitte hier abtrennen und an SÜDWIND senden oder faxen.

Sieh zu, dass Du Land gewinnst.

Zunehmende Konkurrenz um knappe Flächen

In den vergangenen Jahren hat sich weltweit die Debatte über die Nutzung von Land, die unterschiedlichen Interessen der Landnutzung und die dabei entstehende ‚Flächenkonkurrenz‘ zugespitzt. Die Auseinandersetzungen um den Zugang zu nutzbaren Flächen werden sich in der Zukunft verschärfen. Während auf der einen Seite Flächen durch Klimaveränderungen und Bodendegradierung verloren gehen, werden durch die Waldrodung und andere (klimaschädliche) Landnutzungsänderungen neue Flächen nutzbar gemacht.

Der Anstieg der Weltbevölkerung, steigender Wohlstand in einigen Regionen der Erde mit sich verändernden Konsumgewohnheiten, nicht nachhaltige Konsummuster in unseren Breitengraden und eine Renaissance der nachwachsenden Rohstoffe, z.B. für die Energiegewinnung, üben einen steigenden Druck auf unsere nutzbaren Landflächen aus. Die vorliegende Studie beleuchtet überblicksartig verschiedene Aspekte dieser Entwicklungen.

Diese Studie ist Teil eines mehrere Studien und Fact Sheets umfassenden SÜDWIND-Projekts zur Flächenkonkurrenz.

Bezug:
SÜDWIND e.V. –
Institut für Ökonomie und Ökumene
Preis: 5,00 Euro
Ab 10 Exemplaren: 3,00 Euro
(zuzüglich Versandkosten)



SÜDWIND e.V.

Lindenstraße 58–60
53721 Siegburg

Tel.: +49 (0)2241-26 609 0
Fax: +49 (0)2241-26 609 22
info@suedwind-institut.de
www.suedwind-institut.de

Bankverbindung des Vereins:

SÜDWIND e.V.
KD-Bank (BLZ 350 601 90)
Konto-Nr: 99 88 77
IBAN: DE45 3506 0190 0000 9988 77
BIC: GENODED1DKD

Bankverbindung der Stiftung:

Stiftung SÜDWIND
Ethikbank Eisenberg BLZ 830 944 95)
Konto-Nr.: 308 40 00
IBAN: DE12 8309 4495 0003 0840 00
BIC: GENODEF1ETK