



**STUDIE „SAVE OUR SURFACE“
IM AUFTRAG DES ÖSTERREICHISCHEN KLIMA- UND ENERGIEFONDS**

***TEILBERICHT 4A: ÖKOLOGISCHE UND SOZIALE FOLGEN DER
BIOMASSEPRODUKTION FÜR ENERGETISCHE ZWECKE.
DIE SITUATION IN (POTENZIELLEN) EXPORTLÄNDERN MIT FOKUS
AUF DEN GLOBALEN SÜDEN UND DEM FALLBEISPIEL TANZANIA***

ARBEITSPAKET 2 – GLOBALE UND REGIONALE RAHMENBEDINGUNGEN

**ANDREAS EXNER
EB&P UMWELTBÜRO GMBH**

KLAGENFURT, APRIL 2011

Inhalt

1	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	4
2	EXECUTIVE SUMMARY	6
3	HINTERGRUND UND FRAGESTELLUNG	7
3.1	Bedarf und Verfügbarkeit von Fläche	8
3.2	Ursachen und Folgen der Landnahme	15
4	GLOBALE DYNAMIK DER LANDNAHME	18
4.1	Flächenausmaß	18
4.2	Investitionsziele	22
4.3	Akteurstypen	24
4.4	Ausgewählte Akteure, Konflikte und Strukturen.....	25
4.4.1	Transnationale Akteure – Beispiel Weltbank-Gruppe	27
4.4.2	Nationale Akteure – Beispiel MCC	31
4.4.3	Widerständige Akteure – Beispiel Kleinbauern und Hirten.....	34
4.5	Landnahme zwischen „Land Grabbing“ und „Investitionen“	40
4.5.1	Methodischer Zugang	40
4.5.2	Allgemeine Diskurslandschaft	40
4.6	Policy assumptions	48
4.6.1	Analyse der Narrative	48
4.6.2	Assessment der policy assumptions	53
4.7	Zusammenfassung	77
4.7.1	Kerndaten der globalen Landnahme	77
4.7.2	Bewertung des „Win-Win“-Narrativs.....	79
5	LANDNAHME AM BEISPIEL TANZANIA	83
5.1	Historischer Abriss	85
5.1.1	Kolonialer Imperialismus	85
5.1.2	Informeller Imperialismus: die „Unabhängigkeit“	89
5.1.3	Gesamtbild: die sozio-ökonomische Struktur Tanzanias.....	104

5.1.4	Resümee	120
5.2	Biogene Kraftstoffe in Tanzania	124
5.2.1	Energieversorgung in Tanzania	124
5.2.2	Biogene Kraftstoff-Politiken	125
5.2.3	Der Prozess der Landakquisition durch ausländische Investoren.....	126
5.2.4	Biogene Kraftstoff-Initiativen und -Akteure.....	127
5.3	Potenziale der Biomasseproduktion	135
5.3.1	Offizielle Angaben zu Flächenpotenzialen der Biomasseproduktion.....	136
5.3.2	Einschätzung der gegenwärtigen Flächenansprüche.....	153
5.3.3	Pflanzenarten	157
5.3.4	Technologien	165
5.3.5	Klimawandel.....	167
5.3.6	Sozio-ökonomische Modellierung	172
5.3.7	Der Einfluss von HIV/AIDS	183
5.3.8	Der Einfluss von Peak Oil, Peak Gas und Peak Phosphor.....	186
5.4	Bewertung und Resümee der Biomasseproduktion in Tanzania	188
5.4.1	Standortspotenzial	188
5.4.2	Nutzungsformen.....	188
5.4.3	Sozio-ökonomische Effekte.....	188
5.4.4	Resümee	189
5.4.5	Forschungsbedarfe	189
6	ABSCHLIEßENDE REFLEXION: BODEN, ARBEIT UND KAPITAL	190
6.1	Das Kapital als gesellschaftliches Naturverhältnis.....	191
6.2	Historische Genese des Kapitals – Enteignung.....	192
6.3	Kapitalistische Naturverhältnisse.....	195
7	LITERATUR TEILBERICHTE	198
8	LITERATUR ALLGEMEIN	200

1 Abkürzungsverzeichnis

Organisationen

ACHPR – African Commission on Human and People’s Rights

BMELV – Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

FAO – Food and Agricultural Organisation of the United Nations

FIAN – Food First Information and Action Network

FIAS – Foreign Investment Advisory Service

GRAIN – Genetic Resources Action International

GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit

IBRD – International Bank for Reconstruction and Development

IATP – Institute for Agriculture and Trade Policy

IEA – International Energy Agency

IFAD – International Fund for Agricultural Development

IFAP – International Federation of Agricultural Producers

IFC – International Financial Corporation

IFPRI – International Food Policy Research Institute

IIED – International Institute for Environment and Development

IISD – International Institute for Sustainable Development

IMF – International Monetary Fund

INKOTA - Information, Koordination, Tagungen zu Themen des Nord-Süd-Konflikts und der Konziliaren Bewegung

LRAN – Land Research Action Network

MCC – US’s Millenium Challenge Corporation

MIGA – Multilateral Investment Guarantee Agency (Weltbank-Gruppe)

PRSP – Poverty Reduction Strategy Papers

PRS – Poverty Reduction Strategy

THG – Treibhausgas

TIC – Tanzania Investment Centre

UN – United Nations

UNAIDS – Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development

UNEP – United Nations Environment Program

UNICEF – United Nations International Children's Emergency Fund

USAID – United States Agency for International Development

WTO – World Trade Organization

Fachausdrücke

HIPC – Highly Indebted Poor Countries

EROEI – Energy Return on Energy Invested

PRSP – Poverty Reduction Strategy Paper

Einheiten

USD – US-Dollar

TSH – Tanzania Shilling

2 Executive Summary

Die gegenwärtige globale Landnahme bedroht Lebensqualität und Überleben von Millionen Menschen. Sie resultiert aus der Suche nach einer sicheren Kapitalanlage, stabiler Nahrungsmittelversorgung angesichts prekarisierter Weltmärkte und steigender Preise sowie profitträchtigen Investitionen in die Produktion von Lebensmitteln und Biomasse. Die EU kann nur ein bis zwei Drittel des bis 2020 wahrscheinlich erforderlichen biogenen Kraftstoffs auf ihrem Territorium erzeugen. Beimischungsziele für biogene Kraftstoffe und deren Subventionierung, wie auch in der EU praktiziert, schaffen eine Nachfrage nach Biomasse, die den Trend zur Landnahme verstärkt.

Der Diskurs der Landnahme, der sich zwischen „landwirtschaftlichen Investitionen“ und „Land Grab“ bewegt, zeigt gegenüber dem Diskurs der nachhaltigen Entwicklung Brüche, was auf eine erhöhte Konfliktivität der Auseinandersetzungen um die Landnutzung schließen lässt. Akteure, die ein „Win-Win“-Narrativ verfolgen, wonach sowohl Investoren als auch Betroffene einen Nutzen aus der Landnahme ziehen sollen, begründen diesen Nutzen durch die Förderung von Wachstum, Entwicklungs- und Umweltzielen. Eine eingehende Prüfung der verwendeten Argumentationsfiguren lässt mehr auf eine ökonomisch interessierte Position im Sinne von Investoren und einer allgemeinen Forcierung der Privatisierung von Land und der Durchsetzung von Bodenmärkten schließen als auf eine reell tragfähige „Win-Win“-Situation. In der Diagnose der aktuellen Problematiken der Landnahme gehen die Akteure des „Win-Win“-Narrativs mit ihren Opponenten größtenteils konform.

Afrika ist ein wichtiges Zielland der Landnahme für Biomasse durch EU-Unternehmen. Am Fallbeispiel von Tanzania, einem „Musterschüler“ neoliberaler Strukturanpassung, der durch hohe wirtschaftliche Wachstumsraten, relativen Frieden und Stabilität gekennzeichnet ist, werden die Folgen der Landnahme und der expandierenden Biomasseproduktion aufgezeigt. Die dominanten Argumentationslinien, wonach eine expandierende Biomasseproduktion zum Nutzen der tanzanischen Bevölkerung gereiche, sind nicht abgesichert. Die bisher verfügbaren ökonomische Modellierungen zu den Effekten expandierender Biomasseproduktion auf Basis von Computable General Equilibrium Models sind nicht nachvollziehbar. Die Modellierung biophysischer Produktionspotenziale im Rahmen der von der FAO unterstützten BEFS-Studie ist methodisch unzureichend. Die aktuellen Nutzungsverhältnisse in Tanzania sind unzureichend erfasst. Die Landnahme geht in Tanzania in mehreren dokumentierten Fällen mit Menschenrechtsverletzungen und häufig mit ökonomischen Einbußen für die Betroffenen einher. Diese Merkmale der Landnahme sind in anderen Regionen Afrikas oder Asiens noch drastischer als in Tanzania ausgeprägt.

In einer abschließenden Reflexion wird die gegenwärtige Landnahme historisch eingeordnet. Es zeigt sich eine Parallele zur ursprünglichen Akkumulation des Kapitals, die mit der Enteignung der unmittelbar produzierenden Bauern einherging und heute dominante Wissensmuster, Formen der Naturaneignung und soziale Widerstände prägte.

3 Hintergrund und Fragestellung

Während die im Zuge der Verknappung fossiler Ressourcen künftig vermutlich notwendige Ausweitung der Biomassenutzung für *stoffliche* Zwecke noch kaum debattiert wird, besteht hinsichtlich der *energetischen* Nutzung von Biomasse inzwischen eine intensive Diskussion. Aufgrund der Flächenbeschränkung in den Hauptnachfrageregionen wie der EU müssen zur Deckung signifikanter stofflicher und energetischer Bedarfe auf der Grundlage von Biomasse Flächen in anderen Weltregionen in Anspruch genommen werden. Im Folgenden wird daher eine Zusammenschau relevanter Studien zu weltweitem Bedarf und Angebot landwirtschaftlicher Flächen gegeben.

Seit 2008 ist eine rasche Zunahme von Projekten zur Ausweitung der landwirtschaftlichen Produktion (für Nahrung, Futtermittel und biogene Kraftstoffe) zu beobachten. Dieser Trend kann Potenziale und Grenzen sowie Probleme einer Flächenexpansion deutlich machen und wird im Folgenden auf einer globalen Ebene sowie am Fallbeispiel Tanzania analysiert.

3.1 Bedarf und Verfügbarkeit von Fläche

ActionAid schätzt, dass Unternehmen aus der EU bisher mindestens 5 Mio. ha für biogene Kraftstoffproduktion in Entwicklungsländern akquiriert haben – mehr als die Fläche von Dänemark (*ActionAid* 2010). Zwei Drittel des biogenen Kraftstoffs, so erwartet die Organisation, würden bei Einhaltung des EU-Ziels, im Jahr 2020 10% der Transportenergie aus erneuerbaren Quellen zu gewinnen (EU 2009) – de facto zum größten Teil biogene Kraftstoffe –, importiert, vor allem aus Entwicklungsländern (*ActionAid* 2010, 36). Die dafür in Anspruch zu nehmende Fläche könnte 17,5 Mio. ha erreichen, mehr als die Hälfte der Landesfläche Italiens (*ActionAid* 2010, 37). *ActionAid* stützt sich dabei auf Ergebnisse einer Studie von Eickhout et al. (2008). Diese Untersuchung nimmt an, dass die landwirtschaftlichen Erträge steigen werden (Eickhout et al. 2008, 27ff.). Für die Biomasseproduktion in der EU berücksichtigen Eickhout et al. (2008) die Nutzung von Koprodukten der biogenen Kraftstoffproduktion als Futtermittel¹.

Eickhout et al. selbst gehen im Unterschied zu *ActionAid* und der EU-Kommission (de Santi et al. 2008, 13) allerdings davon aus, dass nur ein Drittel der Biomasse in die EU importiert werden muss (2008, 30)². Der Flächenbedarf einer Erfüllung des 10%-Ziels 2020 würde sich laut Eickhout et al. in Summe auf 20-30 Mio. ha belaufen. Der Flächenbedarf der EU-Bemischungsziele außerhalb Europas wird unter diesen Bedingungen, also unter der Annahme, dass nur ein Drittel der Biomasse importiert würde, auf rund 6,5 Mio. ha geschätzt, vorausgesetzt, dass der Ertrag der zusätzlich notwendigen Flächen dem Durchschnittsertrag des gesamten Gebiets entspricht (2008, 31).

Der *Gallagher-Report* (*Renewable Fuels Agency*, RFA 2008) schätzt, dass im Jahr 2006 rund 13,8 Mio. ha in den USA, der EU, Brasilien und China zur Produktion biogener Kraftstoffe herangezogen wurden. Zwischen 56 und 166 Mio. ha sind laut dieser Studie für die biogene Kraftstoffproduktion notwendig, sollten weltweit alle offiziellen Beimischungsziele

¹ Laut RFA (2008, 33) können bei Nutzung von Raps, Soja, Weizen und Mais pro Tonne biogenem Kraftstoff rund 60-81% der Landfläche durch Verwendung der Koprodukte gegenüber einem Szenario ohne Nutzung von Koprodukten eingespart werden. Bei tropischer Biomasse entfällt dieser positive Effekt jedoch weitgehend. Im Fall von Zuckerrohr z.B. weil die ganze Pflanze genutzt wird (RFA 2008, 33). Wird Biomasse in Afrika produziert, so ist eine Nutzung von Koprodukten vermutlich kaum möglich, weil vor Ort die industrielle Viehhaltung nur eine geringe Bedeutung hat. Angesichts fehlender Infrastrukturen und institutioneller Kapazitäten scheint fraglich, dass Koprodukte in großem Stil nach Europa exportiert werden (siehe Kapitel 5 zur Frage der Rahmenbedingungen). Bei der Nutzung von *Jatropha* fallen potenziell Koprodukte an, allerdings ist deren Verwertung teuer und nicht wettbewerbsfähig (siehe Kapitel 5.3.3). Palmöl ergibt wenig Koprodukt (Ecofys 2008, 10). Bei der Produktion biogener Kraftstoffe der „zweiten Generation“ fallen Koprodukte an, jedoch vor allem solche, die in der petrochemischen Industrie Verwendung finden und daher keinen positiven Effekt auf den Flächenanspruch haben (RFA 2008, 33).

² de Santi et al. (2008, 13f.) meinen, dass 32-64% an biogenem Kraftstoff importiert würden, berücksichtigt man indirekte Importe mit. Wenn bis 2020 biogene Kraftstoffe der zweiten Generation keinen signifikanten Anteil stellen, beläuft sich der Import auf rund 60%, so das *Joint Research Centre* der EU-Kommission (de Santi et al. 2008, 14).

für das Jahr 2020 erreicht werden. Dabei gilt die niedrigere Zahl für ein Szenario, in dem auch die Koprodukte der biogenen Kraftstoffproduktion genutzt werden (RFA 2008, 30). Dies würde 11 bis 83% der zusätzlichen globalen Nachfrage nach landwirtschaftlichen Flächen in diesem Zeitraum entsprechen (RFA 2008, 30).

Ein verstärktes Klimaschutzziel mit einer Einsparung von 7% der Treibhausgasemissionen im Transport durch biogene Kraftstoffe würde bei pessimistischen Annahmen hinsichtlich Erträgen und Technologien der „zweiten Generation“ biogener Kraftstoffe global rund 276 Mio. ha Land beanspruchen, wird die Nutzung von Koprodukten ausgeklammert (RFA 2008, 31). Berücksichtigt man die Nutzung von Koprodukten, so erreicht der Flächenbedarf unter diesen Annahmen knapp 200 Mio. ha weltweit (RFA 2008, 31).

Das 10%-Beimischungsziel der EU resultiert laut *Gallagher-Report* in einer Flächennachfrage von 22 bis 31,5 Mio. ha – je nach Annahmen bezüglich des Einsatzes von Technologien der „zweiten Generation“ biogener Kraftstoffproduktion. Berücksichtigt man, dass biogene Kraftstoffproduktion auch Koprodukte (v.a. für die Tierfütterung) erzeugt, die den Flächenbedarf reduzieren können, so beläuft sich der Flächenbedarf auf 8 bis 12 Mio. ha (RFA 2008, 32).

Unter Annahme einer reduzierten Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft in der EU dürften laut Ansicht der EU-Kommission im Jahr 2020 rund 10,8 Mio. ha „ungenutzte“ landwirtschaftliche Flächen vorhanden sein (RFA 2008, 36). Rein physisch bestünden also beachtliche Flächenpotenziale, allerdings unter Annahme globaler Märkte für landwirtschaftliche Produkte. Diese Annahme bedeutet zugleich, dass biogene Kraftstoffe nicht notwendigerweise auf den in der EU freigesetzten Flächen erzeugt werden. Tatsächlich geht die EU im *Biofuels Progress Report* (worauf in RFA 2008, 36, verwiesen wird) davon aus, dass zwischen 22 und 54% des biogenen Kraftstoffbedarfs durch Importe gedeckt würden³. Weitere 37% würden durch Exportdiversion (ehemals exportierte Güter werden inländisch verwendet) und Diversion für inländische Nutzung (ehemals für andere Zwecke genutzte Güter werden für die biogene Kraftstoffproduktion herangezogen) gewonnen (RFA 2008, 36). Sofern keine Steigerung der durchschnittlichen Flächenerträge erzielt wird, würde dies indirekte Landnutzungseffekte nach sich ziehen. Die dem *Gallagher-Report* der *Renewable Fuels Agency* (RFA 2008) zugrundeliegende Studie zum Landnutzungseffekt biogener Kraftstoffproduktion ergibt, dass bei einem EU-Beimischungsziel von 7% netto, das heißt unter Berücksichtigung von Koprodukten, eine Fläche von 9,8 Mio. ha außerhalb der EU genutzt würde. Allerdings, so die Studie, ist diese Angabe stark von unsicheren Annahmen abhängig und daher mit Vorsicht zu interpretieren (Ecofys 2008, 15).

Der IEA 2006 zufolge würden 2030 in einem Referenzszenario 34,5 Mio. ha Land für die biogene Kraftstoffproduktion benötigt (2,5% der ackerfähigen Fläche im Sinn der Kategorie

³ vgl. auch Fußnote 2

„arable land“ der FAO⁴); im Alternative Policy Scenario 52,8 Mio. ha (3,8% der ackerfähigen Fläche); bei Einsatz von Technologien der „zweiten Generation“ zur Produktion von biogenen Kraftstoffen basierend auf Ligno-Cellulose, 58,5 Mio. ha (4,2% der ackerfähigen Fläche)⁵ (OECD/IEA 2006, 416). Im Referenzszenario wird unterstellt, dass die Gesamtproduktion biogener Kraftstoffe von 20 Mtoe 2005 auf 92 Mtoe 2030 (das sind 3% des dann erwarteten weltweiten Kraftstoffbedarfs) steigt, im Alternative Policy Scenario auf 147 Mtoe 2030 (was 5% des globalen Kraftstoffbedarfs zu diesem Zeitpunkt gleichkommt) (OECD/IEA 2006, 394f., 415f.). Das dritte, auf dem Einsatz von Technologien der „zweiten Generation“ basierende Szenario unterstellt, dass 2030 10% des weltweiten Kraftstoffbedarfs mit Biomasse gedeckt werden kann. Die relative Flächensparnis durch Nutzung von Koprodukten der Biomasseproduktion wird in der IEA-Studie nicht betrachtet.

Field et al. wiederum schätzen auf Grundlage eines Reviews von Studien zur ökonomischen Machbarkeit des Ausbaus biogener Kraftstoffproduktion, dass bis 2050 rund 1.500 Mio. ha für die Produktion biogener Kraftstoffe in Anspruch genommen werden könnten (bei Annahme erfolgreichen Ausbaus der Produktion von Kraftstoffen der „zweiten Generation“). Dies würde in etwa der gegenwärtigen globalen Gesamtackerfläche entsprechen (Field et al. 2007, 68) – eine Einschätzung, die vorderhand als wenig realistisch erscheinen mag, allerdings in mehreren Publikationen getroffen wird. So meinen auch Bustamante et al. (2009), im Fall einer deutlichen Ausweitung der Biomasseproduktion könnte die dafür nötige Landfläche der jetzt ackerbaulich genutzten Fläche entsprechen. Sie schließen auf Basis eines Reviews von Studien zu verfügbaren und für die Biomasseproduktion voraussichtlich erforderlichen Flächen, dass tropische Regionen wichtige Produktionsstandorte wären. Grasland spielt dabei eine besondere Rolle. Auch Johansson et al. (2006, 3) meinen mit Bezug auf Berndes et al. (2003), dass die zukünftige Nachfrage nach biogenen Kraftstoffen Flächen im Ausmaß der gegenwärtigen globalen Ackerfläche in Anspruch nehmen könnte⁶.

Diese Mutmaßungen zeigen jedenfalls, dass manche Akteure eine extreme Ausweitung der für die Nutzung biogener Kraftstoffe benötigten Flächen für möglich halten – was allein schon das Ausmaß potenzieller Nutzungskonflikte verdeutlichen kann. Während aus der Sicht vieler Bauern, Pastoralisten und Jägern und Sammlern derartige Angaben einer Bedrohung

⁴ zur Problematisierung derselben siehe Kapitel 5.3

⁵ Die IEA nimmt an, dass der Einsatz von Technologien der „zweiten Generation“ biogener Kraftstoffproduktion den Anteil von biogenem Kraftstoff stark erhöhen kann ohne die Produktion von Lebensmitteln zu beeinträchtigen, was zu einer Ausweitung der Fläche führt.

⁶ So zitieren Berndes et al. z.B. eine Studie namens GLUE, wonach „68 Mha of fallow land in developed regions is assumed to be converted to arable land by 2025. In developing countries, 30% of deforestation area is diverted to arable land (no year specified), and 756 Mha of degraded land is converted to arable land by 2100“ (2003, 24). Berndes et al. (2003, 18) halten die GLUE-Studie für „somewhat flawed“. Tabelle 4 in Berndes et al. (2003) zeigt freilich eine Reihe von Studien, die Flächen von mehreren hundert Millionen Hektar für Biomasseplantagen unterstellen, in einem Fall rund 1.300 Mio. ha, in einem anderen gar mehr als 2.000 Mio. ha.

gleichkommen dürften – dazu im Folgenden mehr –, gelten sie anderen als Anhaltspunkte für die Expansionsmöglichkeiten der biogenen Kraftstoffindustrie.

Abschätzungen von Biomassepotenzialen sind freilich generell von sehr großen Unsicherheiten geprägt (siehe Kalt 2010, Teilbericht 4a; RFA 2008). So halten auch Bustamante et al. (2009) fest, dass *„because of the high demand for land for other valuable purposes, including food, carbon storage and biodiversity, the areas of land left for beneficial environmental use for biofuels are necessarily restrictive“* (a.a.O., 284). Tropische Grasländer (Savannen) sind wichtige Brennholzlieferanten, sodass *„if those savannas are converted to biofuel production for export, local people will be adversely affected“* (a.a.O., 285). Die Bedeutung solcher Flächen für Pastoralisten ist ebenfalls sehr groß (a.a.O., 287).

Cotula et al. (2008, 19ff.) diskutieren den Flächenbedarf oben genannter Expansionsszenarien biogener Kraftstoffproduktion im Verhältnis zu Einschätzungen des Ausmaßes dafür verfügbarer Flächen. Der wichtigste (da umfassendste) Bezugspunkt von Studien zur Verfügbarkeit von Flächen ist das *Global Agro-Ecological Zones Assessment* (Fischer et al. 2002; vgl. Fischer et al. 2000; siehe die Diskussion in Cotula et al. 2008). Der Bericht schätzt die weltweit verfügbaren Flächen für Regenfeldbau (und Einschränkung auf die wichtigsten Getreidearten) auf rund 2.5 Mio. ha⁷ (Fischer et al. 2002, 82; <http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/index.htm>, 6.4.2011), wovon die IIASA auf der entsprechenden Projekt-Homepage 601 Mio. ha als bewaldet angibt (<http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/index.htm>, 6.4.2011). Rund 80% des weltweiten „Reserve-Ackerlands“ befinden sich demnach in Afrika und Südamerika.

Freilich ist diese Kategorie nicht gleichbedeutend mit „freien Flächen“ im Sinne ungenutzter Gebiete. Ganz im Gegenteil: Eine schwerwiegende methodische Schwäche des Assessments (wie auch anderer, vergleichbarer Studien) besteht u.a. darin, die notwendigen Bracheflächen in Systemen der Shifting Cultivation, wie sie im globalen Süden existieren, nicht angemessen zu berücksichtigen⁸. So würden sich etwa bei Annahme eines

⁷ Cotula et al. (2008, 19) zitieren Fischer et al. (2002) mit 2,541 Mio. ha. Die dem Autor vorliegende Publikation Fischer et al. (2002) nennt allerdings 2,486.6 Mio. ha (siehe Tab 5.14 und S.82); dabei unterstellen Fischer et al. übrigens eine Einschränkung auf Weizen, Reis und Körnermais (2002, 82). Möglicherweise ist diese Unstimmigkeit auf verschiedene Berichtsversionen zurückzuführen bzw. auf etwas abweichende Definitionen. Tatsächlich wird auf der Homepage zum Ansatz der *Global Agro-Ecological Zones* die Zahl von 2,541 Mio. ha. für *„land with good cultivation potential“* angegeben (<http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/index.htm>, 6.4.2011). An den Schlussfolgerungen ändern Unterschiede dieser Größenordnung nichts.

⁸ Zwar halten Fischer et al. fest, dass Bracheflächen bedeutsam sind: *„In low and intermediate input agriculture, fallow and/or crop rotations are needed to maintain the soil nutrient balance and to break pest and disease cycles. The required intensity of fallow depends on crop rotations implemented, on soil characteristics such as soil nutrient availability and nutrient retention capacity, on climatic conditions, and on management and agricultural inputs applied. As a rule of thumb for low level input/management conditions, fallow period requirements may vary between 30–90% of the cultivation fallow cycle. For intermediate level input/management conditions, fallow requirements may vary between 10% and 30%“* (Fischer et al. 2002, 76). Allerdings wird mit der Annahme weitgehender Intensivierung auch die künftige Notwendigkeit von Bracheflächen per Definitionem ausgeschlossen,

Rotationsrhythmus von 5 Jahren im Fall von Afrika die „Reserven“ in Nichts auflösen.⁹ Fischer et al. (2002, 84, Tab. 5.14) zufolge sind in Afrika ca. 600 Mio. ha potenziell im Regenfeldbau für Mais, Weizen und Reis nutzbar (wenn man sehr gute, gute und mäßige Standorte zusammenrechnet und „mixed inputs“ unterstellt¹⁰), wovon ca. 197 Mio. ha derzeit tatsächlich genutzt seien¹¹. Allerdings würde schon bei Berücksichtigung der durch die Studienautoren angegebenen Fehlerspanne die derzeit genutzte Fläche auf 227 Mio. ha anwachsen. Inkludierte man die weite Verbreitung von Shifting Cultivation unter oben genannter Annahme, so erhielte man eine derzeit genutzte Fläche von 1.135 Mio. ha – was die in Fischer et al. (2002) modellierte „potenziell nutzbare Landwirtschaftsfläche“ in Afrika bedeutend übersteigt (Cotula et al. 2008, 20).¹²

Freilich gibt es auch Studien, wonach die global verfügbare landwirtschaftliche Nutzfläche bedeutend geringer zu veranschlagen ist. Die *European Environment Agency* (EEA) schätzt diese auf weniger als 50 Mio. ha bis rund 400 Mio. ha – je nachdem, ob natürliches Grasland der nutzbaren landwirtschaftlichen Fläche zugerechnet wird (RFA 2008, 34). Die *Renewable Fuel Agency* nimmt allerdings an, dass bis 2020 weltweit 200 bis 500 Mio. ha landwirtschaftliche Fläche zusätzlich (also für Lebensmittel und für Futter) in Nutzung zu nehmen sind – wobei Ertragssteigerungen bereits unterstellt sind (CE Delft 2008, 1 bzw. RFA 2008, 29). In der zugrundeliegenden Studie wird knapp bemerkt: „*Compared to the agricultural land increase since 1990 (34 Mha), this is very high.*“ (DE Delft 2008, 1).

Konzentriert man sich auf die in einschlägigen Debatten häufig angenommenen (geringeren) Potenziale auf „marginal lands“ (dies tut auch der *Gallagher-Report*, RFA 2008), so erweisen sich diese als ebenso fragwürdig (siehe Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2, für eine ausführlichere Diskussion dieser Problematik; sowie Kapitel 4.6.2). Auf Basis der recht hoch

sofern es um die Feststellung von „Landreserven“ unmittelbar basierend auf der Kategorie des „*land with cultivation potential*“ (Fischer et al. 2002, 80) geht.

⁹ In abgelegenen und trockenen Regionen dürften die Rotationszyklen jedoch 10 Jahre und mehr betragen. Brachen in Shifting Cultivation-Systemen mit einem Rotationszyklus von mehr als 5 Jahren werden zumeist nicht statistisch erfasst. So ist etwa in Laos die Fläche des Wanderfeldbaus mehr als 6 Mal so groß wie die offiziell unter den Kategorien „arable land“ und „permanent crop area“ dokumentierte Ackerfläche (Siebert et al. 2010).

¹⁰ laut IIASA-Projekt-Homepage sind in Afrika 767 Mio. ha nutzbar im Sinn von „*rain-fed cultivation potential for major food and fiber crops*“ (<http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/index.htm>, 6.4.2011); für die Kategorie „*Land with rain-fed cultivation potential for wheat, rice or grain-maize*“ gibt die IIASA-Homepage 404 Mio. ha für „*land with good cultivation potential*“ an (a.a.O.)

¹¹ laut IIASA-Projekt-Homepage sind in Afrika 185 Mio. ha basierend auf Daten für den Zeitraum 1994-1996 im Regenfeldbau genutzt (<http://www.iiasa.ac.at/Research/LUC/GAEZ/index.htm>, 6.4.2011)

¹² Eswaran et al. (1996; vgl. 1999) schätzen 9,6% der afrikanischen Landfläche als sehr gute landwirtschaftliche Standorte ein; lediglich 6,7% der Fläche werden von Standorten mit hohem Potenzial eingenommen; 28,3% der Fläche zeigen mittleres bis geringes Potenzial. Eine Low input-Bewirtschaftung solcher Standorte trifft auf schwerwiegende Einschränkungen. Die Regionen mit hochqualitativen Standorten weisen laut Eswaran et al. (1996) zugleich eine hohe Bevölkerungsdichte auf.

gegriffenen Potenziale von Fischer et al. (2002) kann man die waldfreien „moderately suitable“ Flächen, die in etwa dem Verständnis „marginaler Flächen“ entsprechen, auf etwa 610 Mio. ha schätzen (siehe Cotula et al. 2008, 20). Andere Studien kalkulieren die globale „marginale Fläche“ im Sinn von Standorten, die degradiert, aber landwirtschaftlich nutzbar wären, auf 500 Mio. ha (Houghton 1990, zit. in Field et al. 2007) bis 386 Mio. ha (Field et al. 2007) – für die letztere Einschätzung geben die Autoren allerdings eine Fehlerspanne von über 50% an.

Die problematische Datenlage rückt Abschätzungen von „Flächenpotenzialen“ ohne eine eingehende Erhebung im Gelände generell in ein fragwürdiges Licht. Young erstellte auf Basis langjähriger Felderfahrungen in Entwicklungsländern ein Review mehrerer landwirtschaftlicher Flächenpotenzialstudien (Young 1999). Young nennt die folgenden methodischen Schwierigkeiten, die sich bei einer Modellierung von landwirtschaftlichen Flächenpotenzialen auf Basis statistischer Daten gegenübersehen: (1) Überschätzte Flächen für „cultivable land“ (da unkultivierbare Einzelflächen bedeutende Flächensummen ergeben, in den üblicherweise verwendeten Bodenkarten jedoch nicht ausgewiesen werden), (2) Unterschätzung der bereits in Nutzung befindlichen Flächen (aufgrund des mit großen Unsicherheiten behafteten vorliegenden statistischen Datenmaterials), (3) Unterschätzung des Flächenbedarfs nicht-landwirtschaftlicher Nutzungen (v.a. Wasserversorgung, Bauland, Naturschutz, Wald).

Grundsätzlich sind „marginale Standorte“, auch wenn sie nicht im Wanderfeldbau ackerbaulich kultiviert werden, der Ort vielfacher Nutzungen, die für arme ländliche Bevölkerungen lebensentscheidend sein können (Cotula et al. 2008, Scoones et al. 1992). Dazu gehören: (1) Weidenutzung (saisonal), (2) Korridore für Pastoralisten, (3) Pufferbereiche für das Sammeln von Wildnahrungspflanzen und die Jagd, im Fall von Dürren oder saisonal, (4) Sammeln von Brennholz, (5) Nutzung von Medizinalpflanzen. Gerade in den von einigen Akteuren erhofften Zielländern eines massiven Ausbaus biogener Kraftstoffproduktion (mit einem Fokus auf Afrika) spielen Pastoralisten teilweise eine große Rolle (z.B. in Ostafrika), hat traditionelle Biomassenutzung (Brennholz) eine entscheidende Bedeutung und fehlen häufig synthetische pharmazeutische Produkte. „Marginale Flächen“ erweisen sich in diesem Lichte nicht als unproblematisches Potenzial für eine expandierende biogene Kraftstoffproduktion, wie sie vielfach dargestellt werden. „Marginale Flächen“ sind vielmehr ein Konfliktfeld unterschiedlicher und unterschiedlich mächtiger Nutzungsinteressen.

Selbst in Fällen, wo „marginale Standorte“ nur in geringem Maß zur Ernährung beitragen, kann dies häufig lebensentscheidend sein. Denn arme ländliche Bevölkerungsgruppen existieren ohnehin schon am unteren Limit der Nahrungsversorgung, weshalb sich auch ein Wegfall von Puffermöglichkeiten, die aus der Sicht intensiver Landwirtschaft als „marginal“ erscheinen, tödlich auswirken kann. Tatsächlich bildet in Afrika das Sammeln von Wildpflanzen ein erhebliches Moment von Ernährungssicherheit, insbesondere armer Gruppen, wie die FAO auf Basis einer aktuellen Untersuchung feststellt:

„Wild plants are especially important for food-insecure households, which rely on them throughout the year. Food-secure households and medium-secure households rely on them after bad harvests but also use them as regular food supplements“ (FAO 2008, 3).

Die FAO fasst das Ergebnis ihrer Feldstudien in Afrika zusammen:

„The studies show that during the months of staple crop shortage, these crops [„neglected and collected plants“ in FAO-Diktion, A.E.] can cover up to 80 percent of the food intake of food-insecure groups. Wild resources are particularly important for the food and livelihood security of poor rural women and children, especially in times of ecological stress or change, such as drought. These groups generally have less access to land, labour and capital and thus need to rely more on the wild biodiversity available locally“ (a.a.O.).

Biogene Kraftstoffproduktion auf „marginalen Standorten“ gerät allerdings nicht nur mit solchen Nutzungen in Konflikt, sondern ist auch aus weiteren Gründen problematisch (vgl. Cotula et al. 2008): (1) Wassermangel, (2) Nährstoffarmut, (3) fragmentierte Parzellen, (4) Marktferne, (5) ökologische Sensibilität hinsichtlich Übernutzung (Erosion, Versalzung etc.), (6) Konflikt mit dem Erhalt der Biodiversität.¹³

¹³ Viele Studien unterstellen eine erhebliche Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion in den kommenden Jahrzehnten. Aufgrund der starken Abhängigkeit der gegenwärtigen intensiven Bewirtschaftungsweise von fossilen Inputs und Phosphorgaben sind an einer derartigen Annahme Zweifel angebracht. Darüberhinaus erfolgte in weiten Regionen Afrikas trotz jahrzehntelanger Bemühungen bis dato keine wesentliche Intensivierung (siehe dazu auch Kapitel 5). Siehe für Aspekte einer Problematisierung der Perspektive weitgehender Intensivierung und damit möglicher Flächenfreisetzung Altvater et Geiger (2010b, Teilbericht 2) sowie (Schrieffl et al. 2011, Teilbericht 6).

3.2 Ursachen und Folgen der Landnahme

Investoren und staatliche Akteure verbinden mit der biogenen Kraftstoffproduktion in Ländern des globalen Südens vielfach große Chancen für „Entwicklung“, doch kritisieren NGOs und soziale Bewegungen, dass die negativen ökologischen, sozialen und ökonomischen Folgen erheblich sein können oder bereits sind. Um Biomasse, die als Ersatz für fossile Treibstoffe verwendet wird, für den Export produzieren zu können, müssen Flächen dafür akquiriert werden (siehe vorhergehendes Kapitel und Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2).

Entweder indirekt über die Intensivierung der Produktion oder direkt in Gestalt der Aneignung von Land, das bisher für die Lebensmittelproduktion genutzt wird oder als ungenutzt gilt. Die Ausweitung der Biomasseproduktion im globalen Süden ist daher eng verkoppelt mit der Debatte um „Land Grabbing“ oder, in der Diktion von Weltbank, FAO und UNCTAD, der „landwirtschaftlichen Direktinvestitionen“.

Die seit 2008 sichtbare Welle von Landnahmen im globalen Süden folgt einer komplexen Motivationsstruktur und die Produktion von biogenen Kraftstoffen ist nur eine Komponente. Die verschiedenen Bestimmungsgrößen stellt Abbildung 1 dar. Der enorme *ökonomische Druck*, der sich in den Landnahmen äußert, resultiert aus drei Tendenzen: (1) sucht das Kapital nach dem Platzen der Immobilienblase nach neuen Anlagemöglichkeiten, die Prekarität der staatlichen Schuldenbedienung unter den Vorzeichen einer fortwährenden Krise verstärkt diese Tendenz; (2) wird gerade im Bereich der Landnutzung eine Reihe von stabilen, krisensicheren Nachfragen erwartet (Lebensmittel, Energie, Wasser); (3) spielt auch die Sicherung von bodengebundenen Ressourcen durch aufstrebende Schwellenländer (China, Indien, Brasilien) eine Rolle.

Der ökonomische Druck entfaltet sich vor dem Hintergrund deutlich sichtbarer *ökologischer Grenzen* und Überlegungen zur *Energiesicherheit*: der Klimawandel wirkt sich vermutlich in vielen Regionen negativ auf die Wasserversorgung aus, womit der Zugriff auf diese Ressource ökonomisch wichtiger wird; nach Peak Oil kann immer weniger auf organische Bestände, die in der Vergangenheit akkumuliert worden sind (fossile Ressourcen) zurückgegriffen werden, stattdessen muss die Nachfrage nach Energie vermehrt über die Landfläche gedeckt werden. Schließlich scheint auch der vorherrschende marktbasierter Ansatz des Klimaschutzes mit der Idee der *carbon sequestration* ein Motiv für spekulative Landdeals zu bieten (FAO et al. 2010, 1).

Die *Sicherung der Nahrungsmittelversorgung* ist aufgrund der politischen Bedeutung urbaner Bevölkerungen und angesichts der Hungerunruhen nach den Preissteigerungen 2008 (Bush 2010) von eminenter Wichtigkeit für staatliche Akteure. Weniger eine wachsende Bevölkerung, sondern vor allem ein Wandel der Ernährungsweise hin zu mehr Fleisch- und Milchprodukten erhöht in aufstrebenden Schwellenländern wie China oder Indien den Bedarf an Landfläche. In einer Periode abnehmenden Vertrauens in krisengezeichnete Weltmärkte und einem Run auf Ressourcen gehen daher einige Staaten dazu über, Unternehmen zu fördern, die im Ausland inländische Nahrungs- und Biomassebedarfe decken wollen.

An dieser Stelle sei lediglich angemerkt, dass die aktuelle Landnahme sich in einen übergeordneten und seit langem wirksamen Trend zur Kommerzialisierung von Land einbettet, der nicht nur landwirtschaftliche Produktion, sondern auch Tourismus und Bergbau umfasst (Taylor et Bending 2009, Zoomers 2010, Huggins 2011).

Für die gegenwärtige globale Landnahme sind also mehrere Ursachenkomplexe verantwortlich. Umgekehrt ist die Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion nicht notwendigerweise mit Aneignung neuer Landflächen verbunden. Allerdings ist eine deutliche Expansion dieses biogenen Kraftstoffsektors, wie sie etwa die EU-Politik gesetzlich verankert hat, auf die Aneignung von Flächen im globalen Süden angewiesen¹⁴ und muss daher auch in diesem Kontext analysiert werden (siehe dazu etwa Franco et al. 2010 sowie Kapitel 3.1).

So hält etwa die Bioenergiepotenzialstudie im Gutachten des WBGU (2009) fest, dass schon allein aufgrund der naturräumlichen Bedingungen der Fokus einer großflächigen Bioenergieproduktion in Lateinamerika und der Karibik liegen müsste, die unter den in der Studie getroffenen Annahmen 22-24% des theoretischen globalen Potenzials auf sich vereinigen. Dort sieht der WBGU auch die notwendigen politischen und sozio-ökonomischen Rahmenbedingungen gegeben (WBGU 2009, 132). Der theoretischen Größenordnung nach beträgt das Potenzial in Afrika südlich der Sahara rund 12-15%. Allerdings ist aufgrund politischer, institutioneller und sozioökonomischer Gegebenheiten laut WBGU *„kaum zu erwarten, dass die theoretischen Potenziale mittelfristig auch nur annähernd realisierbar sind“* (a.a.O., 135). In ähnlicher Größenordnung wie jener für Afrika befinden sich demnach die theoretischen Potenziale in der Region „China und angrenzende Länder“, von Europa sowie Nordamerika. Strategisch-perspektivisch ist für die europäische Nachfrage nach biogenen Kraftstoffen das subsaharische Afrika von besonderer Bedeutung (Ponti et Gutierrez 2009, 494; Charles et al. 2009).

¹⁴ Die Aneignung von Ressourcen erfolgt unter Marktbedingungen indirekt über den Kauf. Allen Märkten ging historisch gesehen die direkte Aneignung durch Gewalt voraus (siehe dazu Kapitel 6). Im Fall der globalen Landnahme gewinnt direkte Aneignung von Land für die nachfolgende indirekte Aneignung der darauf produzierten Agrarwaren erneut an Bedeutung (siehe dazu Kapitel 4).

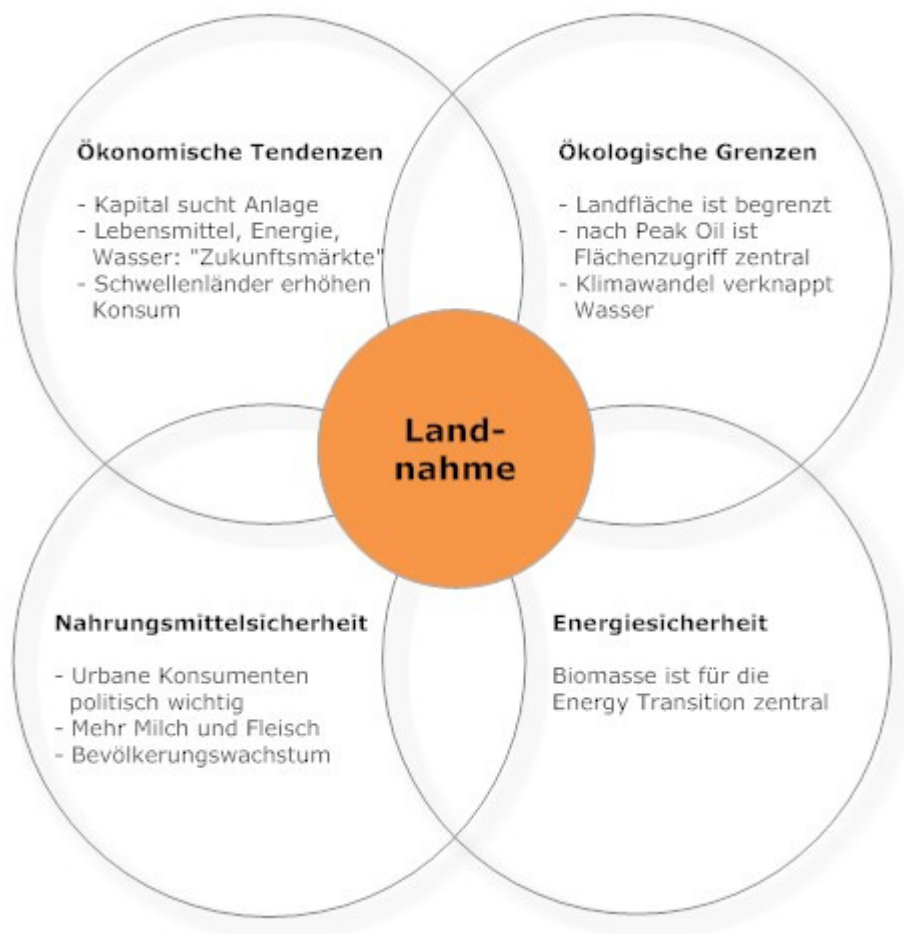


Abbildung 1: Bestimmungsgrößen der Landnahme

Im Folgenden werden die aktuellen Dynamiken der Landnahme global mit dem Schwerpunkt auf Afrika sowie eingehender am Beispiel Tanzanias dargestellt und vor dem Hintergrund der Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse analysiert. Die Fallstudie zu Brasilien (Altvater et Geiger 2010b, Teilbericht 4c) dient dem Kontrast der afrikanischen Situation. Brasilien ist ein weltweiter Vorreiter der biogenen Kraftstoffproduktion und zeichnet sich durch eine von den meisten afrikanischen Staaten und insbesondere Tanzania grundlegend verschiedene Struktur von Landbesitz, Produktionsweise, Stellung im internationalen Handelsregime und Staatensystem sowie sozio-ökonomische Verhältnisse im Allgemeinen aus.

Die Fragestellung hinsichtlich der Auswirkungen von Biomasseproduktion in den Exportländern umfasst damit mehrere Aspekte: (1) Welche Akteure und Prozesse spielen eine Rolle? (2) Welche strukturellen Zwänge und Handlungsmotivationen sind ausschlaggebend? (3) Wie sieht das Verhältnis zwischen regionaler und internationaler Dynamik aus?

Ausgehend von diesen Aspekten wird eine Einschätzung der Landnahme, insbesondere mit Blick auf die Produktion von biogenen Kraftstoffen für den EU-Markt, entwickelt.

4 Globale Dynamik der Landnahme

4.1 Flächenausmaß

GRAIN lenkte 2008 mit ihrem Briefing-Paper „*Seized!*“ die Aufmerksamkeit einer breiteren Öffentlichkeit auf die private Landaneignung im globalen Süden, die sich mit der Finanzkrise beschleunigt und inzwischen Dimensionen erreicht hat, die vor einigen Jahren schwer vorstellbar gewesen wären. Der Bericht prägte dafür den Begriff des „Land Grabbing“ (der schon in GRAIN 2007 verwendet wird) und gab neben einer Analyse der Triebkräfte für die private Landaneignung im globalen Süden eine Liste von mehr als 100 Fällen im Kontext von Offshore-Nahrungsmittelproduktion. Berichte zur Landnahme werden inzwischen online (<http://farmlandgrab.org/>) laufend ergänzt und aktualisiert.

Die Dokumentation der Landnahmen stößt aufgrund der rasanten Geschwindigkeit und der Intransparenz der Deals auf große Schwierigkeiten (vgl. Vermeulen et Cotula 2010b, 902). So wurde die Publikation eines zuerst für Dezember 2009, dann für März 2010 und schließlich für April 2010 angekündigten Reports der Weltbank mehrfach verschoben (GRAIN 2010b). Die Weltbank gab anlässlich der jährlichen Landkonferenz am 26. April, auf der die Präsentation des Berichts hätte erfolgen sollen, keine Presseerklärung dazu ab.

GRAIN berichtete:

„The Bank initially wanted to do a comprehensive study of 30 countries, the hot spots for the land grabs. But it had to cut back severely on its expectations because, as it admits, the governments would not provide them with information. The corporations wouldn't talk either, we were told by people writing the country chapters. This in itself is a powerful statement that says volumes about the hush-hush nature of these deals. If the World Bank can't get access to the information, who can?“

Der Weltbank-Report, der schließlich am 7. September 2010 erschien, gibt als Quelle der globalen Daten zur Periode 2008-2009 ausschließlich Medienberichte an (World Bank 2010b, 2) und hält fest: *„...access to information emerged as much more of a problem than anticipated“* (a.a.O.). Die Analysen der Weltbank beruhen zu einem guten Teil auf den von GRAIN gesammelten Daten – der einzigen bis dato für eine Einschätzung der globalen Dynamik verfügbaren Grundlage (a.a.O., 33f.). Auch das IISD hebt hervor, dass die Medienberichterstattung die hauptsächliche Informationsbasis der gegenwärtigen Studien zu Landnahmen darstellt (Smaller et Mann 2009, 2). Der FAO/IIED/IFAD-Bericht (Cotula et al. 2009) beruht ebenfalls zum Teil auf Mediennachrichten (siehe z.B. Seite 34).

Eine Quantifizierung der Aneignungsdynamik ist also nur eingeschränkt möglich, insbesondere auf globaler Ebene. Verschiedene Angaben, die sich auf informelle Mitteilungen, Presseberichte und Präsentationen – teils widersprüchlich oder mit unzureichenden Quellenangaben – beziehen, kursieren in einschlägigen Working Papers

und Fact Sheets (siehe Tabelle 1). INKOTA gibt, auf den Globus bezogen, für den Zeitraum 2006-2009 eine Schätzung zwischen 22 und 50 Mio. ha Ackerland, das in Afrika, Asien und Lateinamerika an ausländische Investoren verpachtet oder verkauft worden ist, wieder (INKOTA 2010). Eine Auflistung von Land Deals durch das IFPRI ergibt, dass zwischen 2006 und der Jahreshälfte 2009 weltweit rund 15-20 Mio. ha in den Entwicklungsländern an ausländische Investoren verkauft wurden oder als Verkaufsgegenstand in Verhandlung standen. Dies entspricht in etwa der Gesamtfläche der landwirtschaftlichen Flächen Frankreichs oder einem Fünftel der landwirtschaftlichen Flächen in der EU (UN 2010a, 5). *Brot für Alle* und *Fastenopfer* (2010) zitieren eine Einschätzung der Weltbank, wonach seit 2006 rund 50 Mio. ha Ackerfläche weltweit verhandelt, verkauft oder verpachtet sind (vgl. FoodFirst 2010). Das deutsche *Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung* gibt rund 22 Mio. ha landwirtschaftlicher Fläche an, die bereits verkauft oder verpachtet wurden bzw. in Verhandlung stehen (BMZ 2009). Eine Zusammenstellung verschiedener Schätzungen mit Quellenangaben gibt FoodFirst (2010).

Der im September 2010 veröffentlichte lang erwartete Weltbank-Report spricht auf Basis einer Sichtung von Presseberichten von 46,6 Mio. ha Landfläche, die seit dem Preisanstieg für landwirtschaftliche Waren 2008 „*in less than a year*“ (also bis 2009) weltweit von Investoren anvisiert bzw. akquiriert worden seien (World Bank 2010b). Laut Weltbank befinden sich davon insgesamt 32 Mio. ha im sub-saharischen Afrika, 8 Mio. ha in Ost-/Südasiens, 4,3 Mio. ha in Europa/Zentralasien und 3,2 Mio. ha in Lateinamerika (a.a.O., 35).

Die tatsächliche Dimension der Aneignung ist mit Sicherheit weit umfangreicher. Der von der Weltbank analysierte Datensatz umfasst 464 Projekte, von denen jedoch nur 203 eine Flächenangabe beinhalten. Inwieweit selbst diese Informationen den Tatsachen entsprechen muss dahingestellt bleiben. Davon abgesehen ist die Problematik der Landnahme im Ganzen gesehen nicht auf landwirtschaftliche Projekte zu beschränken, sondern umfasst auch Entwicklungen für Tourismus, Bergbau und anderes (Taylor et Bending 2009, Zoomers 2010). Schließlich berichten Medien selektiv. Inländische Investoren bleiben vielfach unbekannt, ebenso wie Deals, die eine größere Zahl kleinerer Flächen beinhalten.

Tabelle 1: Angaben zur Dimension der globalen Landnahme in Entwicklungsländern, die auf Originalrecherchen beruhen. Zumeist werden die Schätzungen auf Ackerfläche bezogen, allerdings betreffen Land Deals auch nicht ackerbaulich genutzte Flächen. Diese Zahlen sind mit großer Vorsicht zu interpretieren. Sie geben nicht mehr als einen groben, konservativen Anhaltspunkt.

Organisation	Fläche (ha)	Zeitraum	Quelle
Weltbank	46,6 Mio.	2008-2009	World Bank (2010b)
Weltbank	20-50 Mio.	seit 2006	FoodFirst (2010)
IFPRI	15-20 Mio.	2006-2009	von Braun et Meinzen-Dick (2009)
BMZ	22 Mio.	„Stand 2009“	BMZ (2009)

Etwas besser sieht die Erhebungslage auf der Ebene von Länder- und Regionalstudien aus, wie sie seit 2008 verschiedene UN-Organisationen und NGOs in jeweils sehr kurzen Zeiträumen erstellt haben. 2009 hat ein Team aus FAO, IFAD und IIED einen Report zur Landnahme in Afrika veröffentlicht, der von Verbindungen zur oben angesprochenen „Parallelstudie“ unter der Leitung der Weltbank „profitierte“, wie es heißt (Cotula et al. 2009, iii). Der Report untersucht auf Basis von Medienberichten, qualitativen Interviews mit Regionalexperten und Behörden sowie von nationalen Inventarien die Aneignung von Land über 1.000 ha in fünf Ländern (Äthiopien, Ghana, Madagaskar, Mali und Sudan). In zwei Ländern (Mozambique und Tanzania) wurden qualitative Case Studies durchgeführt. In den fünf genannten Ländern stellen Cotula et al. zwischen 2004 und 2009 2,5 Mio. ha bestätigte Landakquisitionen fest. Das tatsächliche Ausmaß der Landnahme ist mit Sicherheit größer (vgl. Cotula et al. 2009, 17) – einerseits aufgrund der Intransparenz der Landnahmen, aber auch weil die Studie sich auf Auslandsdirektinvestitionen konzentrierte, während inländische Investoren und Flächenaneignungen unter 1.000 ha nicht betrachtet wurden. Wie die Aneignungsdynamik in Afrika im Verhältnis zur übrigen Welt aussieht, ist dem Bericht nicht zu entnehmen.

Der Weltbank-Report vom September 2010 (World Bank 2010b) beinhaltet Fallstudien aus 14 Ländern verschiedener Kontinente (inkl. zweier Länder, die auch in Cotula et al. 2009 behandelt werden). Dabei wird auf – laut Weltbank verlässliche – Informationen lokaler Mitarbeiter zurückgegriffen, die über Interviews alle abgeschlossenen oder in Verhandlung befindlichen Landdeals zwischen 2004 und 2009 zusammenstellten (a.a.O., 38). Darüberhinaus werden in Case Studies 19 Projekte untersucht, um die Auswirkungen vor Ort zu dokumentieren (a.a.O., 33).

Medienberichten nach zu schließen sind der Sudan, Äthiopien, Nigeria, Ghana und Mozambique besonders betroffen, die zusammen 23% der Gesamtzahl aller Projekte

weltweit auf sich vereinigen (a.a.O., 36). Ein bedeutender Anteil der Zielregionen importiert selbst Nahrungsmittel (Cotula et al. 2009, 34), etwa der Sudan oder Äthiopien und ist massiv von Hunger betroffen.

Obwohl der Schwerpunkt der Landnahmen im globalen Süden liegt, erfasst der Run auf die Fläche nicht nur Afrika, Asien und Lateinamerika sowie den Osten Europas, sondern auch die USA, Westeuropa und Australien. Dies geht aus einer Liste maßgeblicher Investoren hervor, die GRAIN zusammengestellt hat (2009; siehe Tabelle, die der Publikation beigelegt ist). So investiert das deutsche Unternehmen *AgroEnergy AG* vor allem in Ostdeutschland: „*AgroEnergy projects to be managing up to 18,000 ha within 3 to 5 years. Ideally, it wants individual operations to cover no less than 1,000 ha*“ (GRAIN 2009). Der *BlackRock Agriculture Fund* – ein Hedge Fund – investiert unter anderem in landwirtschaftliche Flächen in Großbritannien (zum Zeitpunkt des GRAIN-Berichts bereits 1.133 ha). Der kanadische Investor *Bonnefield Financial* legt Kapital in kanadischem Farmland an. Ein weiteres Beispiel bietet der größte US-amerikanische Pensionsfonds, *California Public Employees' Retirement System* (CalPERS), der 2004 ein *Agricultural Land Real Estate Investment Program* mit einer ursprünglichen Summe von 300 Mio. USD für den Kauf von Grünland und anderen landwirtschaftlichen Flächen aufgelegt hat: „*Its first investment under the program was a \$200 million investment in Premier Pacific Vineyards of the US*“ (GRAIN 2009).

4.2 Investitionsziele

Während die Veröffentlichung von GRAIN aus dem Jahr 2008 auf Nahrungsmittelproduktion im Kontext der starken Steigerungen bei Agrarpreisen vor der Finanzkrise sowie Anlagemotive großer Investoren fokussiert, ist inzwischen die Bedeutung der Landnahme für Zwecke der biogenen Kraftstoffproduktion klarer geworden (Smaller et Mann 2009, 1). Dies bestätigt der Weltbank-Bericht vom September 2010 (World Bank 2010b). Die Aufschlüsselung der Projektziele (soweit aus den Medienberichten, die von der Weltbank analysiert wurden, ersichtlich), ergibt (a.a.O., 35f.):

- 37% der Projekte zielen auf Nahrungsmittel (insbesondere im subsaharischen Afrika und Lateinamerika)
- 21% auf „industrial or cash crops“
- 21% auf biogene Kraftstoffe (insbesondere im subsaharischen Afrika und Lateinamerika)
- 21% auf Naturschutzprojekte und Jagdreviere, Viehhaltung und Forstplantagen

Allerdings waren von 464 Projekten nur für 405 auch Angaben über das Ziel der Landnahme vorhanden. Dort, wo diese Informationen angegeben werden, ist freilich Vorsicht am Platz. Die Produktion von Nahrungsmitteln kann zum Teil flexibel in jene für biogene Kraftstoffe umgewandelt werden. Darüberhinaus haben von den genannten Projekten nur 21% tatsächlich mit der Landbewirtschaftung begonnen – fast 30% sind dagegen erst im Anfangsstadium der Entwicklung, 18% sind bewilligt, haben jedoch noch keine Aktivitäten im Gelände gesetzt, während sich mehr als 30% lediglich in der Explorationsphase befinden (a.a.O., 36). Die anvisierten oder implementierten Landnahmen konzentrieren sich statistisch signifikant (1) in Ländern mit hohem Anteil nicht-bewaldeter Fläche mit hohem Ackerbaupotenzial, (2) mit schwach ausgeprägten Landrechten. Das Investmentklima spielt keine besondere Rolle (a.a.O., 37).

Aus dem geringen Anteil der effektiv begonnenen Projekte (die laut Weltbank vielfach weit geringere Flächen bewirtschaften als anvisiert) ist abzuleiten, dass ein Großteil der Aneignungen spekulativen Charakter trägt und dem strategischen Investment in knappe Ressourcen mit vielfach flexiblen Nutzungsmöglichkeiten (Nahrung, Energie, stofflich genutzte Biomasse, Wasser etc.) dient, die zudem – der verbreiteten Wahrnehmung nach – vor Entwertung im Zuge finanzieller oder allgemeiner wirtschaftlicher Krisen sicher sind. Dies sieht auch die Weltbank ähnlich:

„Notwithstanding the fact that investment sizes are smaller than reported in press reports, in many of the cases studied, investors acquired land much larger than they could use, at least initially. Many saw this tactic as motivated by a desire to lock in very favorable terms of land access and eliminate future competition“ (a.a.O., 45).

Für das Ziel einer tatsächlichen Implementierung wäre darüberhinaus erwartungsgemäß das Investmentklima von größerer Bedeutung. Die Konzentration der Landnahme in Ländern mit schwachen Landrechten schließlich verweist auf die soziale Problematik der Landnahme.

4.3 Akteurstypen

Während Medienberichte in der Regel auf ausländische Investoren fokussieren und bestimmte Wahrnehmungsmuster formen und reproduzieren (so wird etwa häufig die angeblich überdurchschnittliche Bedeutung Chinas genannt), stellt sich die tatsächliche Akteurslandschaft komplexer dar.

So ist etwa ein wichtiges Ergebnis der von der Weltbank durchgeführten Fallstudien, dass inländische Investoren offenbar häufig von größerer Bedeutung als ausländische Investoren sind. In Kambodscha, Mozambique und dem Sudan liegt der Flächenanteil inländischer Aquisitionen bei über 50%, in Nigeria gar bei 97%, während er in Äthiopien mit 49% angegeben wird (World Bank 2010b, 44). Die Zahl inländischer Investoren ist höher als die der ausländischen, entsprechend der geringeren Flächengröße inländischer Akquisitionen (a.a.O., 45). Dies stützt die schon in Cotula et al. (2009) geäußerte Vermutung und stimmt mit generellen Beobachtungen zur Kommerzialisierung von Land überein (Taylor et Bending 2009, Zoomers 2010). Allerdings agieren inländische Investoren auch als „Front“ ausländischer Investoren (World Bank 2010b, 45).

Wesentliche Akteure sind in wenigen Quellregionen konzentriert: (1) China, (2) Golfstaaten (Saudi Arabien, Vereinigte Arabische Emirate, Qatar, Kuwait, Bahrain), (3) Nordafrika (Libyen, Ägypten), (4) Russland, (5) Großbritannien, USA und andere entwickelte Länder (a.a.O., 36). Das einzige von Investoren aus dem Mittleren Osten dominierte Land ist der Sudan (World Bank 2010b, 45). Den Investortypen nach sind das Agribusiness und die Industrie am bedeutendsten. Sovereign Wealth Funds spielen eine eher geringe Rolle, insgesamt gehören Investmentfonds jedoch zu den „key players“ (a.a.O., 36f.; vgl. Cotula et al. 2009, 34ff.). Vertragsabschlüsse zwischen zwei Staaten sind ebenfalls dokumentiert, so etwa zwischen Syrien und dem Sudan (Cotula et al. 2009, 35). Von größerer Bedeutung als Sovereign Wealth Funds sind offenbar Staatsbetriebe (a.a.O., 36). Allerdings ist der staatliche Einfluss keineswegs an den Eigentumsverhältnissen eindeutig festzumachen (die allein schon schwierig zu recherchieren sein können; vgl. a.a.O., 37ff.).

4.4 Ausgewählte Akteure, Konflikte und Strukturen

Die globale Landnahme folgt einem komplexen Muster von Motivlagen unter den strukturellen Zwängen der kapitalistischen Produktionsweise und ihrer gegenwärtigen Krise. Diese Motivlagen sind über eine spezifische Regulationsweise mit sozialen Widerständen vermittelt. In der globalen Landnahme verdichtet sich eine übergreifende Krisendynamik gesellschaftlicher Verhältnisse zusammen mit dem Versuch, diese zu lösen oder zu bearbeiten (siehe auch Abbildung 1). Die Aneignung von Land ist so gesehen der Knotenpunkt einer Reihe von Krisensträngen in den Bereichen der Energieversorgung, des Klimawandels, der Profitproduktion und der Ernährung. Sie ist der Kulminationspunkt von polit-ökonomischen, sozialen und ökologischen Entwicklungen, die eng miteinander verknüpft sind, sich auf Dauer jedoch nicht vereinbaren lassen. Die Widersprüche zwischen diesen Entwicklungen, die wesentlich räumlichen Charakters sind, kommen in der Krise zum Ausdruck (vgl. Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2).

An dieser Stelle ist vor allem der Prozess der Landnahme selbst zu untersuchen. Für ein Verständnis seiner Dynamik und Struktur wie seiner Akteure ist es notwendig, (1) auf internationale Abhängigkeits- und Herrschaftsverhältnisse zwischen den Quellen- und den Zielländern der Landnahmen, (2) deren Geschichte und (3) Abhängigkeits- und Herrschaftsverhältnisse zwischen den Gesellschaftsklassen auf nationaler Ebene einzugehen. Die mediale Berichterstattung und ein großer Teil der Reports internationaler Organisationen zur Frage der globalen Landnahmen blenden diese drei Aspekte in der Regel aus oder thematisieren sie nicht im notwendigen Ausmaß.

Im Folgenden wird vor allem der erste Aspekt behandelt, die Frage internationaler Abhängigkeits- und Herrschaftsverhältnisse, wobei der Schwerpunkt auf den suprastaatlichen und staatlichen Apparaten liegen wird, deren Arbeitsweise am Beispiel der Weltbank-Gruppe und der US-amerikanischen *Millenium Challenge Corporation* zu illustrieren ist. Tatsächlich sind neben den ausländischen Akteuren (staatlich, suprastaatlich und privat) und den nationalen Regierungen inländische private Akteure bedeutend, wie etwa Länderstudien der Weltbank zeigen (World Bank 2010b, xiv), jedoch wenig untersucht.

Im dominanten Diskurs der Landnahme, der sich entlang der Rede von den „Investitionen in die Landwirtschaft“ ausrichtet, wird der Versuch der Landaneignung als solcher grundsätzlich nicht hinterfragt. Vielmehr wird die Notwendigkeit von „Investitionen“ in die Landwirtschaft betont – häufig ohne weitere Präzisierung, wer welche Art von Investitionen zu welchem Zweck und aus welchen Quellen vornehmen soll. Der Kritik an den Landnahmen und ihren bereits sichtbaren Auswirkungen begegnet man mit der Behauptung möglicher künftiger „Win-Win“-Situationen. Investitionen und Aneignungsversuche scheinen in diesem Diskurs wie einem Naturgesetz von Profitmaximierung und der Verknappung von Ressourcen zu folgen. Die Frage, in welchem Ausmaß Investitionen von Kapital mit der Implikation des Verwertungsimperativs und entsprechender Muster der Naturaneignung den Zielen einer emanzipativen Landnutzung dienen, wird in diesem Diskurs nicht gestellt. Die Frage, ob bzw.

inwieweit es nicht vielmehr um strukturelle Veränderungen im Sinn von Landreform, der nicht-investiven Aneignung angepasster Technologien und des Aufbaus neuer sozialer Beziehungen und organisationellen Lernens gehen müsste, wird ebensowenig formuliert.

Die Forderung nach „Stop Land Grabbing Now“, die *La Via Campesina*, FIAN, LRAIN und GRAIN erheben und die eine Reihe von agrar- und ernährungspolitischen Organisationen unterstützt (La Via Campesina et al. 2010), wirkt in diesem diskursiven Kontext unsinnig. Eine solche Wahrnehmung wird paradoxerweise dadurch bestärkt, dass etwa Weltbank und FAO den oppositionellen „Land Grabbing“-Diskurs keineswegs ignorieren, sondern ihre Analysen und Policy Papers daran anschließen. Damit wird Verständnis für die Anliegen der Kritiker signalisiert. Indem man diese zwar aufgreift, jedoch in einen Rahmen der Problemdefinition und -bearbeitung stellt, der ihnen diametral entgegensteht, wird der strukturelle Antagonismus diskursiv entschärft, der zwischen den Interessen von (1) auf Profit ausgerichteten Kapitalien und am Machterhalt interessierten Staaten bzw. politischer Klassen einerseits und jenen der (2) subsistenzorientierten Kleinproduzenten andererseits wirkt.

Es liegt also nahe, dies im Sinn einer Strategie der Kooptation zu deuten, folgt der Problemdiagnose, worin die unterschiedlichen Interessensgruppen größtenteils übereinstimmen, doch eine gänzlich andere Analyse und daran anschließende Empfehlung, so etwa im Policy Paper von FAO, IFAD, UNCTAD und der Weltbank-Gruppe (FAO et al. 2010, ebenso World Bank 2010b), das folgende „*Prinzipien für verantwortungsbewusstes landwirtschaftliches Investment, das Rechte, Livelihoods und Ressourcen respektiert*“ formuliert: (1) Respektierung von Land- und Ressourcenrechten, (2) Garantie von Ernährungssicherheit, (3) Transparenz, Good Governance und ein „*proper enabling environment*“, (4) Konsultation und Partizipation, (5) verantwortungsbewusstes agrounnehmerisches Investment, (6) soziale Nachhaltigkeit, (7) ökologische Nachhaltigkeit. Diese Prinzipien sollen auf Basis von Freiwilligkeit und im Vertrauen auf den regulierenden Charakter von Transparenz die Landnahme sozial und ökologisch vertretbar machen:

„To ensure that agreement on principles, guidelines, governance frameworks and perhaps eventually codes of good or best practice is not just an empty declaration of intent, independent monitoring of the extent to which they are adhered to will be critical. The impact in terms of changed behaviour of simply making information on performance or compliance public is evident from recent initiatives such as the World Bank’s ‘Doing Business Indicators’ program, which regularly publicizes information on performance within and across countries. Investing firms and supporting governments are likely to be equally concerned about their reputation. Civil society can have an important role in helping local people to get heard, thereby strengthening investors’ and source countries’ resolve to agree on and move towards implementation of verifiable standards of responsible performance. And of course, recipient countries want to make sure that approved investments are succeeding“ (FAO et al. 2010, 21).

Die Stop-Land Grabbing Now-Petition interpretiert den Versuch, die globale Landnahme mit Hilfe der oben genannten Prinzipien und Mittel vertretbar zu machen, dagegen als „seven principles for socially acceptable land grabbing“ und hält fest:

„These principles will not accomplish their ostensible objectives. They are rather a move to try to legitimize land grabbing. Facilitating the long-term corporate (foreign and domestic) takeover of rural people’s farmlands is completely unacceptable no matter which guidelines are followed“ (La Via Campesina et al. 2010, 1).

4.4.1 Transnationale Akteure – Beispiel Weltbank-Gruppe

Der kooptierende Diskurs der Weltbank und der mit ihr in vielen Fragen kooperierenden UN-Einrichtung FAO verschleiern in erster Linie, dass die Weltbank selbst ein wesentlicher Akteur der globalen Landnahmen ist, und zwar in dreierlei Hinsicht: (1) als Kerninstitution zur Durchsetzung neoliberaler Strukturanpassungsprogramme seit den 1980er Jahren (zusammen mit dem IMF), (2) als politischer Akteur, der die Umgestaltung nationaler Gesetzgebungen zugunsten ausländischer Direktinvestitionen in die Landwirtschaft selbst federführend betrieben hat und weiter vorantreibt, (3) als wirtschaftlicher Akteur, der Landflächen indirekt und direkt akquiriert.

Ernährungsfragen sind für die Weltbank alles andere als unbekanntes Terrain (Geier 1995, 17f.). Seit dem einflussreichen Report „*Redistribution with Growth*“, 1974 von Weltbank und dem *Institute of Development Studies* in Sussex publiziert (Rugumamu 1997, 76), hat die Weltbank der Theorie nach die reine Fokussierung auf top-down implementierte, stark an der Forcierung industrieller Projekte orientierte Entwicklungshilfe aufgegeben. Die 1974 formulierte *Basic Human Needs Strategy* stellte demgegenüber die Erreichung von Pro-Kopf-Werten in den Bereichen Ernährung, Gesundheit und Bildung gegenüber. Als Kernpunkte der *Basic Human Needs*-Strategie wurden unter anderem eine Erhöhung der Produktivität von Kleinbauern und eine Verschiebung öffentlicher Investitionen und die Vergabe von Krediten zu ihren Gunsten definiert. Während der *Basic Human Needs*-Ansatz mangels Erfolgen, geringer Akzeptanz in den Entwicklungsländern selbst und nicht zuletzt im Zuge der weltweiten neoliberalen Restrukturierung zunächst den Strukturanpassungsprogrammen von Weltbank und IMF wich (Rugumamu 1997, 78, 80), erlebte er in Gestalt der *Poverty Reduction Strategies* der 1990er Jahre eine erneute Konjunktur (siehe dazu etwa Mercer 2003).

Auf die seit 2008 verstärkt thematisierte Welternährungskrise hat die Weltbank unter anderem mit zwei neuen Initiativen reagiert (Daniel et Mittal 2010, 6): Im Mai 2008 wurde das *Global Food Crisis Response Program* (GFRP) aufgelegt (vgl. World Bank 2010a), eine Initiative, die Weltbankpräsident Robert B. Zoellick als einen „*New Deal on Global Food Policy*“ bezeichnete. Weiters agiert die Weltbank als Hauptorganisator der multilateralen *Agriculture and Food Security Initiative* (World Bank 2009), in deren Rahmen die G20 die Weltbank 2009 beauftragten, einen Spezialfonds zur Unterstützung einer *Food Security Initiative* einzurichten.

Politisch wesentlich entscheidender als diese Programme, die in der seit Jahrzehnten bekannten Weise Entwicklungshilfe organisieren, das heißt Nahrungs- und Düngemittel liefern bzw. Kredite dafür vergeben, ist die Rolle der Weltbank in der andauernden Strukturanpassung nationaler Gesetzgebung und Wirtschaftspolitik von Schuldnerländern im globalen Süden. Im Zuge der ersten Strukturanpassungsprogramme der 1980er und 1990er Jahre begannen Weltbank und IMF die nationalen Politiken von Staaten des globalen Südens direkt mitzugestalten, indem sie die Vergabe weiterer Kredite an Konditionalitäten banden. Diese umfassten (1) Handelsliberalisierung, (2) Währungsabwertung, (3) monetäre und fiskalische Antiinflationpolitik, (4) Lohnstops, (5) Verbesserungen für ausländische Investoren, (6) Privatisierung öffentlichen Eigentums (Rugumamu 1997, 82f.; vgl. Altwater et Mahnkopf 1999, 205ff., Toussaint 2000, 143ff.). Afrika bildete dabei von Anbeginn einen besonderen Schwerpunkt.

Die Strukturanpassungsprogramme haben ihre Form im Lauf der 1990er Jahre zwar verändert (Mercer 2003), die damit bewirkte Rekonfiguration des Verhältnisses nationaler politischer Eliten und Kapitalien, internationalen Kapitals und suprastaatlicher Apparate (Weltbank, IMF) ist jedoch dauerhaft und unterscheidet die Entwicklungshilfe der fordistischen Phase (vom Ende des Zweiten Weltkriegs bis in die 1970er Jahre) von der Phase der „Post-Konditionalität“ (Harrison 2001). Die fortlaufende Anpassung wirtschaftlicher und politischer Strukturen unter den Vorzeichen der Kapitalverwertung findet nunmehr offensichtlich in einer weitgehenden Konvergenz von „Gebern“ des globalen Nordens und ihren Institutionen einerseits und nationalen politischen Eliten andererseits statt. In gewisser Weise werden „Geber“ zu einem Teil des nationalen Staatsapparats (Mercer 2003, 752) – die Ursprünge dieses Strukturmerkmals der „Post-Konditionalität“ reichen allerdings bis in die Zeit der fordistischen Entwicklungshilfe zurück (siehe Rugumamu 1997). Wesentlich für ein Verständnis der globalen Landnahme ist jedenfalls der Umstand, dass das internationale Hilfsregime seit den 1960er Jahren die Subordination der in unterschiedlichem Grad proletarisierten oder von Proletarisierung bedrohten Klassen des globalen Südens, vermittelt über die jeweiligen nationalen Staatsapparate der Entwicklungsländer, wesentlich mitorganisiert und über die Strukturanpassungsprogramme vertieft hat (dazu Friedman 1982).

Es wäre daher unplausibel, den nationalen Regierungen Naivität im Umgang mit internationalen Institutionen oder ausländischen Investoren zu unterstellen oder in der Analyse der Machtverhältnisse bei einer einfachen Dichotomie von „Nord“ und „Süd“ stehenzubleiben (vgl. auch einschlägige Berichte aus konkreten Konfliktsituationen wie in Baxter 2010; GRAIN 2010a, 2010c). Vielmehr zeigt sich eine – wenngleich widersprüchliche – Interessenskollusion zwischen (1) dem internationalen Kapital, den (supra)nationalen Staatsapparaten des globalen Nordens und der dynamischen Schwellenländer, (2) den politischen Eliten und Teilen der nationalen Bourgeoisien in den Entwicklungsländern sowie (3) Teilen der Bauernschaft in den Entwicklungsländern.

In Hinblick auf die Etablierung gesetzlicher Rahmenbedingungen, die Landnahme ermöglichen, absichern und fördern, spielen zwei Institutionen der Weltbank-Gruppe eine zentrale Rolle (zum Folgenden Daniel et Mittal 2010): die *International Financial Corporation* (IFC) und das *Foreign Investment Advisory Service* (FIAS). Diese beiden Institutionen stellen technische Assisstenz und Beratungsdienste für Regierungen in Entwicklungsländern zur Verfügung.

Das FIAS ist Teil der IFC, jedoch mit eigenständigen Aufgabenbereichen. Während das FIAS, das 1985 gegründet wurde, seinen Schwerpunkt in technischer Expertise hat und wenig Präsenz vor Ort zeigt, zeichnen sich die Beratungsdienste der IFC durch extensive Kontakte in Entwicklungsländern aus. Die Tätigkeitsbereiche von FIAS und IFC komplementieren sich in verstärktem Maße in Gestalt von Joint Ventures zwischen FIAS und lokalen IFC-Facilities.

Die IFC widmet sich hauptsächlich privaten Investments, indem Eigen- oder Fremdkapital nach Profitkriterien verliehen wird. Weiters bietet die IFC Investmentberatung an und führt eigene technische Kooperationsprojekte zur Verbesserung des Investitionsklimas durch. Diese Projekte können an ein bestimmtes Investitionsprojekt gebunden sein oder verfolgen, was immer häufiger geschieht, breite Aufgabenstellungen wie etwa die Verbesserung des „*legislative environment*“, das heißt, die kapitalfreundliche Reform investitionsrelevanter gesetzlicher Rahmenbedingungen. In der Tätigkeit der IFC verquicken sich Beratungsdienste mit Investitionstätigkeit aus eigener Hand, wie die IFC selbst festhält: „*all Advisory Services are informed by – and gain credibility from – IFC’s experience as an investor*“ (zitiert in Daniel et Mittal 2010, 10). Der Schluss liegt folglich nahe:

„*IFC thus advises governments from the perspective of an investor and with the objective of increasing and strengthening not only FDI in general, but also its own investments and development agenda. Quite obviously, the principle objective of IFC AS [Advisory Services, A.E.] is the growth of the private sector, in part to meet its own business ends*“ (a.a.O.).

Auch das FIAS hat das Wachstum des Privatsektors in Entwicklungsländern im Auge. Das Management des FIAS liegt bei der IFC, mit Unterstützung der *Multilateral Investment Guarantee Agency* (MIGA) und der Weltbank (IBRD). Zentrale Aufgabe des FIAS ist dabei, seinen Klienten, also Regierungen in Entwicklungsländern, bei der Verbesserung des „*business-enabling environment*“ unter die Arme zu greifen. Konkret berät das FIAS hinsichtlich der Vereinfachung gesetzlicher Rahmenbedingungen für Investitionen (*Regulatory Simplification*) sowie in allgemeinen und industriespezifischen Fragen von Investitionspolitik und -förderung (*Investment Generation*). Der Bereich der *Investment Generation* gliedert sich in:

- *Investment Policy and Promotion* – darunter zählt die Definition von Schlüsselbereichen der Reform von Investitionsgesetzen

- Einrichtung von *Investment Promotion Agencies* – diese hat das FIAS in Tanzania, Sierra Leone, Cap Verde, Senegal und anderen Staaten in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Regierungen und der IFC organisiert; der private Sektor und die Zivilgesellschaft werden darin eingebunden
- *Industry-Specific Reform* – Abbau von Investitionshemmnissen in Landwirtschaft und Tourismus; ein Ziel im Sinne von „industrieller Wettbewerbsfähigkeit“ ist es, den Zugang zu Land zu verbessern
- *Special Economic Zones* – diese dienen unter anderem dem Zweck, den Zugang zu Land durch Etablierung von Bodenmärkten zu erleichtern

In den letzten Jahren rückte das subsaharische Afrika immer mehr in das Zentrum der Aktivitäten von IFC und FIAS, sodass das FIAS seine Gesamtausgaben in dieser Region zwischen 2005 und 2007 von 2 auf 10 Mio. USD pro Jahr gesteigert hat, während die IFC ihre dortigen Ausgaben zwischen 2003 und 2009 von 167 Mio. auf 1,8 Mrd. USD hochfuhr. Laut Angaben des FIAS sollen 2011 rund 40% seiner Mittel im subsaharischen Afrika investiert werden – 2009 waren es bereits 36% (Daniel et Mittal 2010, 12f.).

Hinsichtlich der Rolle der Weltbank bei der Schaffung der institutionellen Rahmenbedingungen für die globale Landnahme (insbesondere in Afrika) sind drei FIAS-Produkte bzw. –Projekte von Interesse: das *Access to Land*-Produkt, das *Investing Across Borders*-Projekt und das *Land Market for Investment*-Produkt.

Schon seit 2004 hat das FIAS seine Aktivitäten im Bereich Landakquisition stark ausgeweitet, das *Access to Land*-Produkt wird seit 2008 offiziell angeboten. Technische Assistentz in diesem Rahmen fokussiert darauf Landzugang für Investments herzustellen, Landrechte für Investoren abzusichern und deren Erwerb kostengünstiger zu gestalten sowie Zeit und Kosten für die Landentwicklung einzusparen. Der Hintergrund für das *Access to Land*-Produkt ist laut Angaben des FIAS die verbreitete Klage von Unternehmen in Entwicklungsländern, über keinen ausreichenden Landzugang zu verfügen. Die generelle Strategie des FIAS umfasst die Landregistrierung als notwendigen Schritt zur Etablierung von Landrechten, die schließlich zur Durchsetzung von Bodenmärkten führen sollen. Die Orientierung des FIAS an der Förderung ausländischer Investitionen ist dabei maßgeblich.

Das *Investing Across Borders*-Projekt gehört zum Bereich *Investment Policy and Promotion* und wurde 2009 gestartet. Dabei handelt es sich um eine globale Benchmarking-Initiative, die den Zugang zu Land als ein wesentliches Kriterium inkludiert. Dadurch sowie durch die Integration weiterer Kriterien wie etwa Restriktionen von ausländischem Besitz oder der Inanspruchnahme internationaler Schiedsverfahren unterscheidet sich das *Investing Across Borders*-Projekt vom *Doing Business*-Indikator. Der resultierende Indikator weist (wie von Daniel et Mittal 2010, 15 bereits vermutet; vgl. World Bank et al. 2010) keinen Bezug zu sozialen oder ökologischen Auswirkungen von Investitionstätigkeit auf (IFC et al. 2010).

Das *Land Market for Investment*-Produkt ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichtsabschnitts (Juli 2010) noch nicht offiziell verfügbar (Informationen sollen auf <http://iab.worldbank.org/> veröffentlicht werden). Allerdings hat das FIAS schon im Oktober 2008 15 Projekte, davon 8 in Afrika mit einer „spezifischen Landkomponente“ aufgelistet (Daniel et Mittal 2010, 15). Ziel des Produkts sind rasche Lösungen für Probleme beim Landzugang durch Investoren. Das *Land Market*-Produkt soll Regierungen in Entwicklungsländern dazu verhelfen, Investoren raschen und kostengünstigen Zugang zu Land zu ermöglichen. Neben dem Aufbau eines Wissensnetzwerks soll das FIAS auch Unterstützung vor Ort leisten, unter anderem indem Projekte ausländischer Investoren, die Land akquirieren wollen, durch das FIAS einem Review-Prozess unterzogen werden. Projekte mit hohen Erfolgsaussichten will das FIAS im Besonderen fördern, um Flaggschiff-Beispiele zu generieren.

Über die drei genannten Produkte hinaus sind IFC und FIAS darin involviert, nationale Gesetzgebungen an die Interessen von Investoren, die Zugang zu Land erreichen wollen, anzupassen, die Landpacht zu fördern und „ungenutzte Landressourcen“ ungeprüft zu bewerben.

Daniel et Mittal kommen in ihrer Untersuchung auf Basis einer detaillierten Analyse von FIAS und IFC sowie dreier Fallstudien (Sierra Leone, Liberia, Äthiopien) zur Politik der Weltbank in Hinblick auf Landnahmen zum Schluss:

„IFC/FIAS TAAS [Technical Assistance and Advisory Services der Weltbank, A.E.] have not only encouraged and facilitated land grabs but have deeply influenced the legislation and policy agendas of developing countries, directly shaping social and economic outcomes that affect local livelihoods and food security“ (Daniel et Mittal 2010, 30).

„From changed land laws to leasing developments to the establishment of investment promotion policies, TAAS are among the principle drivers of the global land grab in the developing world“ (Daniel et Mittal 2010, 32).

4.4.2 Nationale Akteure – Beispiel MCC

Die Weltbank-Gruppe ist nicht der einzige Akteur, der aktiv die politischen und institutionellen Rahmenbedingungen für die globale Landnahme schafft und sie selbst wirtschaftlich vorantreibt. Neben transnationalen Institutionen spielen auch Institutionen einzelner Staaten eine wichtige Rolle. Ein zentraler Player ist in dieser Hinsicht die *Millenium Challenge Corporation* (MCC). GRAIN hat diese Organisation der US-amerikanischen Regierung, die auf Initiative von George W. Bush vom US-Kongress 2004 eingerichtet wurde, analysiert (GRAIN 2010a). GRAIN stellt, was Landpolitiken angeht, die MCC in eine Linie mit der Weltbank-Gruppe, der *United States Agency for International Development* (USAID) und anderen internationalen Organisationen:

„Although there are subtle differences in their approaches, the land programmes of these various agencies converge around the same goal of creating commercial land markets based

on private property titles in the areas of Africa targeted by investors. Teams of consultants are constantly being parachuted across the continent to rewrite laws, register titles and set up satellite mapping and cadastral systems to smooth the way for foreign investors to acquire African farmland“ (GRAIN 2010a, 3).

Die MCC wird durch ein eigenes Direktorium geleitet, dem der Staatssekretär, der Finanzsekretär, der US-Handelsbeauftragte, ein USAID-Verwaltungsbeauftragter sowie nach Angabe von GRAIN vier Vertreter des Privatsektors angehören, oder, in den Worten der MCC *„four public members appointed by the President of the United States with the advice and consent of the U.S. Senate“* (<http://www.mcc.gov/mcc/about/>; 6.7.2010). Das Budget für das Fiskaljahr 2010 beträgt 1,1 Mrd. USD und wurde von der Obama-Administration damit drastisch gegenüber den 875 Mrd. USD aus dem Fiskaljahr 2009 erhöht. Obama beantragte für 2011 1,28 Mrd. USD (MCC 2010). Die MCC ist auf das Ziel der Profitmaximierung ausgerichtet, wie unter anderem aus den Länderberichten (siehe z.B. URT 2010c) hervorgeht. Dies wird mit klassischen Entwicklungsrhetoriken der „Armutsbekämpfung“ und der „Wachstumsförderung“ kombiniert. Die MCC folgt der Logik der Strukturanpassungsprogramme, indem es seine finanziellen Aufwendungen an ein striktes Benchmarking nach neoliberalen Kriterien bindet:

„MCC forms partnerships with some of the world’s poorest countries, but only those committed to: good governance, economic freedom, and investments in their citizens. MCC provides these well-performing countries with large-scale grants to fund country-led solutions for reducing poverty through sustainable economic growth. MCC grants complement other U.S. and international development programs“ (<http://www.mcc.gov/mcc/about>, 6.7.2010)

Benchmarking und Monitoring werden im Sinn der „Post-Konditionalität“ unter die Ägide des Ziellandes gestellt, was die MCC als *„country ownership“* mit Verweis auf *„country-led solutions“* und *„country-led implementations“* bezeichnet. Die Verlagerung eines Großteils der Kontrolle in die Apparatur des Empfängerstaats, wofür die Durchsetzung der Strukturanpassungsprogramme der 1980er Jahre den Boden bereitete, erfordert eine Erhöhung der Anreize. Die MCC schüttet daher Grants aus anstelle der Vergabe von Krediten – ein starkes Motiv für Entwicklungsländer, dem Strukturanpassungszwang „selbstbestimmt“ Folge zu leisten.

Im Unterschied zur fordistischen Entwicklungshilfe, die in Eigendarstellungen „humanistische“ und dem ersten Blick nach „altruistische“ Zielsetzungen prägten und die bis in die postfordistische Phase der Weltbank-IMF-Strukturanpassungsprogramme in ein multilaterales und UN-basiertes Paradigma von Entwicklung eingebettet war, werden in der Selbstdarstellung der MCC unverhüllt machtpolitische Ziele artikuliert: *„As a ‚smart power‘ resource for positive U.S. global engagement, MCC is an innovative, country-led, results-driven approach to reducing global poverty through sustainable economic growth.“* (<http://www.mcc.gov/pages/ceoblog/2009/05/08/fy10budget/>; 6.7.2010). In Gestalt der MCC wird das Ziel der multilateralen neoliberalen Strukturanpassungsprogramme, die fortlaufende

Adaptation aller gesellschaftlichen Verhältnisse an den Verwertungsimperativ, beibehalten, bekommt jedoch den Charakter einer „bilateralen Post-Konditionalität“.

Nach Erreichen eines bestimmten Werts im Ranking wird dem Bewerber der „*threshold status*“ zuerkannt. Dieser ist mit einer vergleichsweise geringen finanziellen Unterstützung verbunden, um politische Reformen zu implementieren, die Voraussetzung für das Funding durch die MCC sind. In einem Vertrag zwischen Entwicklungsland und MCC werden vier bis fünf Projekte für das Funding definiert. Projektfortschritte werden in kurzen Abständen evaluiert und die weitere Vergabe von Finanzmitteln ist an positive Resultate gebunden.

Die MCC behält den Fluss der Finanzmittel als Disziplinierungsinstrument fest in der Hand, zur Förderung von „*good governance*“, „*economic freedom*“ und „*investment in citizens*“ in der machtpolitischen Interpretation der US-amerikanischen Regierung. Als in Nicaragua die Sandinisten die Regierungswahlen gewannen, stellte die MCC das Funding ein, ebenso wie im Fall Boliviens nach der Wiederwahl des sozialistisch ausgerichteten Präsidenten Evo Morales beim Referendum 2008 (MCC 2008; die MCC gibt im Unterschied zu Nicaragua in dieser Aussendung allerdings keine Begründung für die Aberkennung der Förderwürdigkeit). Das MCC-Funding wurde dagegen beibehalten, als es in Honduras zum Putsch gegen den gewählten Präsidenten kam (GRAIN 2010a, 4). Der Putsch auf Fiji 2006 wiederum wurde als Begründung für eine Einstellung der MCC-Mittelflüsse angeführt (<http://www.fijitimes.com/story.aspx?id=53894>; 8.7.2010).

Die meisten MCC-Deals wurden bis dato in Afrika unterzeichnet (70% des Budgets der „*compact funds*“, MCC 2010), laut GRAIN in Afrika mit einem starken Schwerpunkt auf Projekte in der Landwirtschaft. Rund die Hälfte des MCC-Budgets dient der Forcierung von „*market-based solutions to food security*“ (GRAIN 2010a, 4). MCC-Aktivitäten werden dabei deutlich in den Kontext des Profitmaximierungsziels gestellt:

„MCC’s development assistance can empower entrepreneurs, attract businesses and investors, and ignite market-led growth. This facilitates the transition from assistance to investment, which cultivates self-reliance and accelerates Africa’s growth. MCC continues to involve the private sector in all stages of our work – in designing and building the programs we fund, in investing alongside our projects, and in exploring financing models to ensure the sustainability of our investments. MCC commits to effective partnerships with African countries that embrace sound policies and strategies for growth of the private sector. With this approach, Africa will prosper and celebrate its best days yet“
(<http://www.mcc.gov/pages/ceoblog/category/food-security/>; 6.7.2010).

Landbezogene Projekte sind in Afrika fester Bestandteil der MCC-Compacts, stellt GRAIN fest. Die grundlegende strategische Richtung ist dabei die Schaffung von Bodenmärkten durch Privatisierung von Land, wie sich anhand von Madagaskar, Mali, Benin, Mozambique und Ghana zeigen lässt.

Dabei spielen folgende Momente eine zentrale Rolle (GRAIN 2010a): (1) Erfassung von Land durch satellitenbasiertes Mapping, (2) Etablierung von Sonderwirtschaftszonen, (3)

Vergabe von Landrechten, (4) Umarbeitung gesetzlicher Rahmenbedingungen durch kapitalistische Unternehmen, (5) strategische Kooperationen mit Initiativen zur Verbreitung profitträchtiger industrieller Agrotechniken (GMOs etc., siehe das *Memorandum of Understanding* mit der *Alliance for a Green Revolution in Africa* – AGRA).

Zwar ist die MCC eine bilaterale Initiative mit unverhüllten machtpolitischen Zielsetzungen, doch überwiegen die Parallelen zu IFC und FIAS. Allerdings bedient sich die Weltbank-Gruppe insgesamt gesehen einer stärker „entwicklungsorientierten“ Rhetorik unter Appellation von Menschenrechten und UN-Zielen und bezieht in weitaus höherem Maße die Kritik widerständiger Akteure in ihren Diskurs ein (wenngleich dies kaum für IFC und FIAS gilt). Die Durchsetzung eines strikten Benchmarking anhand von Profitekriterien und der Privatisierung von Land durch direkten und indirekten Eingriff in nationale Gesetzgebungen sowie der strategische Einsatz der finanziellen Mittelvergabe verbindet jedoch beide Akteure.

4.4.3 Widerständige Akteure – Beispiel Kleinbauern und Hirten

Soziale Kämpfe spiegeln sich nur in untergeordnetem Ausmaß in offiziellen Berichten oder medialen Darstellungen wider. Dies hat drei Gründe: zum einen haben staatliche und suprastaatliche Akteure wie jene des UN- oder des Bretton Woods-Systems wenig Interesse daran, Widerständigkeiten gegen die von ihnen betriebenen oder flankierten Politiken sichtbar zu machen; zum anderen sind alle großen Medien kapitalistisch organisierte Unternehmen, deren Blick schon allein aus diesem Grund selektiv bleiben muss. Ein dritter wichtiger Faktor liegt freilich im spezifischen Charakter von Widerständigkeit begründet: sie hat eine wesentlich implizite, subversive Komponente, die sich nur teilweise in offen sichtbaren Formen, zumeist jedoch fragmentiert artikuliert. Dies geschieht unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des globalen Medienpublikums.

Doch selbst dort, wo sich Widerständigkeiten manifestieren, bleiben diese in vielen Fällen diskursiv unterrepräsentiert. Die Ausarbeitung politischer Programmatiken und die Organisation koordinierter Aktionen – Voraussetzung einer kontinuierlichen öffentlichen Sichtbarkeit – nimmt einen überproportionalen Teil der Ressourcen solcher sozialer Bewegungen in Anspruch und kann deshalb nur in geringem Maß erfolgen. Der Staat und suprastaatliche Einrichtungen ermöglichen die Formulierung temporär stabiler Klassenpolitiken durch die Organisation der dominierenden Klassen (Poulantzas 2002, 157. 171ff.). Sie betreiben im Gegenzug die Individualisierung der Subalternen (a.a.O., 90ff.), und zwar auf der materiellen Basis einer Abschöpfung bzw. Verteilung von Mehrwert in Steuerform. Seitens der Subalternen dagegen bleiben Allianzenbildung und die Koordinierung von Widerständigkeiten eine ständige Herausforderung, schon allein aufgrund der knappen Mittel und organisatorischen Kapazitäten.

Dennoch ist offensichtlich, dass einer geradlinigen Landnahme nach dem Willen der Investoren und ihrer Institutionen vielfältige Widerständigkeiten entgegenstehen. Im Folgenden dazu sollen einige Beispiele aus Afrika das Ausmaß der Landnahmen und die Intensität und Vielgestaltigkeit der sozialen Auseinandersetzungen darum illustrieren.

Madagaskar

Die mediale Öffentlichkeit wurde auf die Problematik der Landnahme durch den Versuch von *Daewoo-Logistics* in Madagaskar aufmerksam, 1,3 Mio. ha Ackerland von der Regierung für den Preis von 6 Mrd. USD 99 Jahre lang zu pachten, nach Medienberichten um Mais und Palmöl vor allem für den Export nach Südkorea zu produzieren (TANY 2009; vgl. Cotula et al. 2009, 37; Daniel et Mittal 2009, 3). Die Hälfte des Maisbedarfs von Südkorea, der drittgrößte Maisimporteure weltweit, hätte damit gedeckt werden sollen (Daniel et Mittal 2009, 3). TANY vermutete den Plan zum Anbau von gentechnisch verändertem Mais. Eine Kompensation für die lokale Bevölkerung war laut TANY nicht vorgesehen, was *Daewoo-Logistics* bestritt (Zigomo 2009). Der Deal scheiterte am Widerstand der Kleinbauern, der schließlich auch zum Sturz von Präsident Ravalomanana führte. Der Nachfolger Andry Rajoelina beendete die Verhandlungen mit *Daewoo-Logistics* (Zigomo 2009).

In Madagaskar spielte die MCC eine entscheidende Rolle für die Schaffung der institutionellen Bedingungen, die zu diesem explosiven Konflikt führten (GRAIN 2010a, 4f.). Madagaskar ist das erste Land, mit der die MCC überhaupt einen Compact abgeschlossen hat, und zwar bereits 2004. Die Regierung von Präsident Ravalomanana war stark an ausländischen Direktinvestitionen interessiert und kam im Compact mit der MCC überein, landwirtschaftliche Investments zu fördern. Zu diesem Zweck sollten Landrechte vergeben werden. Die Vergabe von Landzertifikaten hatte schon vor dem MCC-Compact im Rahmen eines nationalen Landprogramms begonnen. Die MCC-Facility in Madagaskar wurde dazu überredet, den laufenden Vergabeprozess an die Kleinbauern zu unterstützen, obwohl die Zielrichtung ihres Engagements klar in die Gegenrichtung, also auf die Förderung von großmaßstäblichem Agrobusiness, zielte.

Die madagassische Bevölkerung erfuhr von dem geplanten Land Deal mit *Daewoo-Logistics* über die internationalen Medien, ebenso wie von den Verhandlungen mit der indischen Firma *Varun*, die mehrere 100.000 ha für großbetriebliche Landwirtschaft anvisierte. Der Deal mit *Daewoo* hätte Land beinhaltet, wofür durch die MCC bereits Zertifikate an Kleinbauern vergeben worden waren. *Varun* schlug vor, den Zertifizierungsprozess auf die ihrerseits ins Auge gefassten Regionen auszudehnen und die Vergabe der Zertifikate an die Bedingung zu knüpfen, dass die Kleinbauern ihr Land an *Varun* verkaufen.

Insgesamt standen zu diesem Zeitpunkt rund 3 Mio. ha Land zur Disposition, die im Rahmen eines langfristigen Leasingsystems, basierend auf einem im Jahr 2008 mit Unterstützung von „Geberländern“ (GRAIN nennt die GTZ) formulierten Investitionsgesetz, hätten verpachtet werden sollen. Die MCC löste nach dem Putsch gegen Präsident Ravalomanana sofort den Compact und stoppte das Funding des nationalen Landprogramms. GRAIN hält fest, dass dies für die MCC eine wichtige Lernerfahrung war: „*It was the first and last time that the MCC would let a national process steer its land project.*“

Uganda

Ein Drittel des wichtigsten Urwald-Reservats Ugandas, des *Mabira-Waldes* (32.000 ha), hätte zum Anbau von Zuckerrohr zur Ethanolgewinnung an die *Sugar Company of Uganda Ltd* (SCOUL), der Uganda-Filiale eines ostafrikanisch-indischen Unternehmens, vergeben werden sollen. Präsident Yoweri Museveni unterstützte die Initiative. Die Landnahme hätte die Lebensgrundlage der Gemeinschaften um den *Mabira-Wald* gefährdet und schwerwiegende ökologische Auswirkungen gezeitigt. Der Plan führte im April 2007 zu Protesten mit mehreren Toten. Mehrere Organisatoren der Kampagne gegen die Landnahme wurden verhaftet. 2009 war die Zukunft des *Mabira-Waldes* nach wie vor ungeklärt (ABN 2009).

Öffentliche Kampagnen im Jahr 2007 stoppten auch eine Landnahme auf den Inseln Kalangala und Bugala im Viktoriasee. Dort plante das Unternehmen BIDCO die Schlägerung von tausenden Hektar Regenwald zur Anlage von Palmölplantagen. 6.000 ha waren dem Aneignungsversuch bereits zum Opfer gefallen (ABN 2009).

Äthiopien

Äthiopien hat eine der angespanntesten Ernährungssituationen der Welt (41% der Einwohner waren 2005-2007 laut FAO 2010 unterernährt). Aus der Region Gambella wird von Konflikten durch Landnahmen berichtet, die sich am Widerstand der *Anuak* entzündeten, einer indigenen Gruppe, die von Landwirtschaft, Fischerei, Jagd und Viehhaltung lebt (GRAIN 2010c). „*It is a myth propagated by the government and investors to say that there is waste land or land that is not utilised in Gambella*“, wird der *Anuak* Nyikaw Ochalla zitiert. Dennoch hat die Regierung die erklärte Absicht, 3 Mio. ha Ackerland ausländischen Investoren zu überlassen, wobei rund 1 Mio. ha bereits vergeben wurden, ein Großteil davon in der fruchtbaren Region Gambella. Laut Angaben von Ochalla erfolgte keine Konsultation der *Anuak*. Ob die Regionalregierung in die Land Deals einbezogen wurde ist unklar:

„*The only thing the local people see is people coming with lots of tractors to invade their lands. And they have no place to voice their opposition. They are just being evicted without any proper consultation, any proper compensation*“ (GRAIN 2010c).

Widerstand gegen die Landnahme erfolgt vor dem Hintergrund eines ausgesprochen aggressiven Staates, der 2003 400 *Anuak* unter dem Vorwand, einen Angriff auf ein UN-Fahrzeug zu sühnen, ermordete. Viele *Anuak* sind in den Sudan geflüchtet, die äthiopische Regierung sendet den Truppen in der Region Verstärkung, eine Ausgangssperre wurde verhängt. Ochalla stellt die Landnahmen in den Kontext der bereits vom früheren Regime begonnenen Politik der rassistischen Diskriminierung, der Kolonisierung und ethnischen Säuberung. Die Vertreibung werde nun im Rahmen und unter dem Deckmantel „ausländischer Investitionen“ organisiert: „*By bringing in foreign investors the international community will not argue this is systematic genocide*“ (GRAIN 2010c).

Kenya

Zumindest auf juristischem Terrain scheinen sich geringfügige Fortschritte in Hinblick auf Landrechte indigener communities abzuzeichnen, die generell zu den am meisten verfolgten und missachteten Gruppierungen (nicht nur) in Afrika zählen. So erkannte die *African Commission on Human and People's Rights* (ACHPR) im Mai 2009 in der in den 1970er Jahren erfolgten Vertreibung der *Endorois* durch die kenyanische Regierung zur Schaffung eines Wildreservats eine Verletzung des Rechts von Indigenen auf Besitz, Gesundheit, Kultur, Religion und natürliche Ressourcen. Die kenyanische Regierung hatte den *Endorois* die Lebensgrundlage entzogen und sie von Nahrungsmittelhilfe abhängig gemacht. Das Urteil wurde im Februar 2010 von der *African Union* ratifiziert und veröffentlicht (Hansen 2010; siehe auch Alden Wily 2011, 19).

Dies ist insofern ein Meilenstein, als einer indigenen Gruppe ohne formelle Landrechte der Besitz eines Gebiets zuerkannt wird und die ACHPR das erste Mal Rechte anerkannte, die auf einer indigenen Lebensweise beruhen. Ein Bergbauunternehmen, das im Wohngebiet der *Endorois* ein Minenprojekt mit Unterstützung der kenyanischen Regierung anvisierte, hat seine Pläne inzwischen zurückgezogen (Hansen 2010).

Dies darf freilich nicht darüber hinwegtäuschen, dass Landkonflikte und die Missachtung grundlegender Menschenrechte in Kenya häufig auftreten, wenn Menschen Land nutzen wollen, um ihren Bedarf an Lebensmitteln zu decken. Landnahmen verbinden die koloniale Periode mit dem post-kolonialen Kenya. Denn die Vergabe von Land zur Belohnung von Gefolgschaft ist Bestandteil des Klientelsystems der politischen Klasse geworden (RAPDA/FIAN 2010, FIAN 2010):

„Upon independence there were expectations that land inequalities would be resolved, and the land returned to the people, but this did not happen. Instead, unfair land practices, including the use of public for political patronage, were continued and are one of the causes behind conflicts between communities in Kenya today“ (RAPDA/FIAN 2010, 11).

Der Report der *Ndung' Commission* zur Untersuchung illegaler und nicht regulierter Vergabe öffentlichen Lands hielt fest, dass die meisten illegalen Landallokationen vor und nach den Mehrparteienwahlen 1992, 1997 und 2002 stattfanden (FIAN 2010, 17) – zu diesen Zeitpunkten eruptierten jeweils auch die andauernden Landkonflikte (Doyle 2008). Die so genannte *post-electoral crisis* nach den Präsidentschaftswahlen im Jänner 2007 ist zu einem großen Teil als der bislang massivste Ausdruck des strukturellen Landkonflikts zu interpretieren. Die Krise kostete 1.200 Menschen in Kenya das Leben, rund 400.000 Menschen wurden vertrieben.

Die erste, sozusagen „offizielle“ Linie dieses Landkonflikts verläuft zwischen den *Kikuyu*, denen der erste kenyanische Präsident ebenso wie sein Nachfolger, der 2002 abgelöst wurde, angehörte, und den ursprünglichen Nutzern weiter Landflächen. Diese enteignete zuerst die britische Kolonialregierung, später der *Kikuyu*-dominierte Staatsapparat bzw. schloss sie vom Zugang zu Land aus (FIAN 2010, 17; Doyle 2008). Eine zweite Konfliktlinie

trennt freilich reiche und arme Bevölkerungsgruppen, sodass sich das Muster eines ethnisierten Klassenkonflikts ergibt.

„Focussing on the Kikuyu is easy“, erklärte ein Wissenschaftler gegenüber BBC News, „but it's really about deep, long-running income inequalities in Kenya – and a rapidly growing population which sees land ownership as a means of survival. Rich and politically well-connected members of the Masaai community, he stressed, had benefited from land ownership in the Rift Valley [einem Brennpunkt des Landkonflikts, A.E.] as well as Kikuyus. Politicians from all ethnic groups, the academic said, had been preparing the ground for trouble in the wake of the elections because they know that 'and clashes', as they are known in Kenya, always flare up around polling time“ (Doyle 2008).

Eine dritte Konfliktlinie zeigt sich zwischen sesshaften Bauern und nomadischen Hirten. Diese komplexe Konfliktlage, die sich wesentlich um den Zugang zu Land zentriert und damit um die Möglichkeit, Lebensmittel für die Eigenversorgung zu produzieren und Geldeinkommen mit dem Verkauf von Überschüssen zu lukrieren, wird durch die jüngste Welle der Landnahme durch ausländischen Investoren noch verschärft. FIAN analysiert die kenyanische Hungerkrise – 10 Mio. Menschen waren in Kenya 2009 vom Verhungern oder von Hunger bedroht (FIAN 2010, 7) – als Ergebnis massiver Menschenrechtsverletzungen.

Da die Investoren das fruchtbarste Land akquirieren wollen, spitzen sich auch dort die bereits vorhandenen Landkonflikte am heftigsten zu. Ein Brennpunkt ist dabei das Tana-Delta mit seinen rund 200.000 Einwohnern, die von Fischfang, kleinbäuerlicher Landwirtschaft und nomadischer Viehwirtschaft leben (FIAN 2010, 18). Schon seit den 1950er Jahren hatten Entwicklungsprojekte, die unter anderem auf den Bau großangelegter Bewässerungseinrichtungen abzielten und mit Vertreibungen tausender Menschen einhergingen, die Ernährungssituation verschlechtert und die Landkonflikte vertieft, die sich vor allem zwischen den Nomaden und den Bauern entzündeten, die um den Zugang zu Wasser konkurrieren.

Im Dezember 2008 wurde ein hochgradig intransparenter Land Deal zwischen den Regierungen Kenyas und Qatars bekannt, der sich laut Medienberichten um rund 40.000 ha fruchtbares Ackerlandes im Tana-Delta dreht. Dort soll Gemüse für den Export nach Qatar produziert werden. Ein weiterer Deal soll zwischen der *Mumias Sugar Company Ltd.* und der staatlichen *Tana Athi River Development Authority* für 16.000 ha bewässerte Zuckerrohrplantagen und 4.000 ha Flächen in Vertragslandwirtschaft abgeschlossen werden.

„Both mega projects, the land lease to Qatar and the sugar/agrofuel plantation, will lead to displacements of tens of thousands of small farmers, mainly members of the Pokomo tribe, who have settled there and survive on food crops like maize, cassava, beans, vegetables and mango. Pastoralist tribes such as Orma and Wardei will also suffer tremendously as the delta has been used as grazing land for their cattle for generations“ (FIAN 2010, 20).

Gegen diese Projekte legten eine Reihe von zivilgesellschaftlichen Organisationen sowie Regierungsbehörden Protest ein, darunter das *Kenya Wetlands Forum* und der *Communication and Advocacy Officer of Nature Kenya*.

Das neue keynianische Bodenrecht (*National Land Policy 2009*) und die neue Verfassung (August 2010) könnten zwar gemeinschaftliche Eigentumsrechte verbessern (Alden Wily 2011, 13, 33). Allerdings sind diese gesetzlichen Regelungen nach wie vor unzureichend (Alden Wily 2011, 49).

4.5 Landnahme zwischen „Land Grabbing“ und „Investitionen“

4.5.1 Methodischer Zugang

Gesellschaftliche Naturverhältnisse sind nicht nur als eine materielle Praxis zu begreifen, sondern werden wesentlich auch auf einer symbolisch-kulturellen, diskursiven Ebene konstituiert. Auf beiden Ebenen schreiben sich die Kämpfe unterschiedlicher Akteure und ihre Kräfteverhältnisse ein. Diskurse werden hier mit Hajer definiert als „*ein Ensemble von Ideen, Konzepten und Kategorien, mittels derer sozialen und psychischen Phänomenen ein Sinn zugeordnet wird und die durch bestimmbare Verfahrensweisen produziert und reproduziert werden*“ (Hajer 2008, 214). Sprache formt folglich die Wahrnehmung der Welt und ist kein neutrales Medium, das diese lediglich reflektiert (Hajer 2008). In diesem Prozess der Konstitution gesellschaftlicher Naturverhältnisse spielen diskursive Kämpfe deshalb eine entscheidende Rolle (vgl. Hajer et Versteeg 2005, 177).

Auch in der diskursiven Auseinandersetzung um die Definition eines gesellschaftlichen Problems geht es nicht zuletzt um Vorentscheidungen hinsichtlich der entsprechenden „Lösungen“ bzw. Strategien der Problembearbeitung, die mit (unterschiedlich) machtvollen Interessen verbunden sind (a.a.O., 178). Man kann deshalb sagen: „*Language has the capacity to make politics, to create signs and symbols that shift power balances, to render events harmless or, on the contrary, to create political conflict*“ (a.a.O., 179). So bestehen Verteidigungsstrategien machtvoller Akteure auf der Ebene des Diskurses z.B. darin, sich in den Diskurs des Gegners zu „kleiden“ (a.a.O., 180). Dies ist eine mögliche Antwort auf diskursive Angriffe.

Ein wichtiger Einsatz in diskursiven Kämpfen ist die Verbindung isolierter Diskurse und der Aufbau bestimmter „Erzählungen“, von Narrativen (dazu mehr in Kapitel 4.6.1). Eine Diskursanalyse beinhaltet die Analyse spezifischer „storylines“, also von Erzählverläufen, und legt dabei das Augenmerk insbesondere auf Momente, in denen diskursive Regularitäten und Routinen unterbrochen werden, da sich an diesen Stellen Machtkämpfe verdichten: „*Such □ dislocations □ are prime moments of power struggle*“ (a.a.O., 182).

Die folgenden Schritte umfassen eine Diskursanalyse mit Fokus auf das „Win-Win“-Narrativ, die wichtige Entwicklungslinien, innere Widersprüche, Leerstellen, Brüche und Überlappungen mit anderen Diskursen – in Verbindung mit Akteuren, ihren Interessen und Konflikten – sichtbar macht. Darüberhinaus werden in ihrem Verlauf Sichtweisen, die mit dem dominanten „Win-Win“-Narrativ kontrastieren, diskutiert und Schlussfolgerungen bezüglich der mit diesem Narrativ transportierten policy assumptions (dazu in Kapitel 4.6.1) gezogen, die den Diskurs „zwischen Land Grabbing und Investition“ prägen.

4.5.2 Allgemeine Diskurslandschaft

Die Aneignung von Land zeigt deutlich einen diskursiven Kampf um Deutungshoheit in der Frage der Landnutzungsänderungen im Kontext der globalen „Mehrfachkrise“ (Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2). Während die vom internationalen Staatensystem unterstützten

Akteure (UN- und Bretton Woods-Institutionen) vorrangig von „Investitionen in die Landwirtschaft“ sprechen und damit auf einen legalistisch-technischen Verhandlungsmodus zielen, wie ihn auch der Nachhaltigkeitsdiskurs propagiert, der gesellschaftliche Harmonie und linearen Fortschritt unterstellt, haben einige NGOs und Bauernorganisationen seit 2008 den Gegenbegriff des „Land Grabbing“ geprägt. Dieser hat auch in den medialen Diskurs der Landnahme Einzug gehalten.¹⁵

Akteure wie die Weltbank oder das *International Institute for Environment and Development* (IIED) beziehen sich inzwischen auf den Begriff des „Land Grabbing“, halten jedoch an ihrer Interpretation, es handle sich bei der globalen Landnahme um eine Form landwirtschaftlichen Investments, das viele potenziell positive Wirkungen aufweise, bis dato fest. Der Bezug auf die „Land Grabbing“-Debatte erfolgt, so steht zu vermuten, vor dem Hintergrund eines starken, medial vermittelten öffentlichen Drucks. Demgegenüber hat der Begriff im *World Investment Report* der UNCTAD (2009), der sich den anschwellenden „landwirtschaftlichen Investitionen“ widmet und diese im Vergleich zur FAO auffallend positiv bewertet, keinen besonderen Stellenwert. Die UNCTAD ist eine massenmedial kaum sichtbare Experteneinrichtung, der im Unterschied zur Weltbank keine öffentlichkeitswirksamen Kritiken galten. Dies könnte die diskursive Differenzierung erklären. Freilich sprechen auch die Autoren der Nummer 8 der *UN Sustainable Innovation Briefs* nicht von „Land Grabbing“, sondern halten ohne weitere Begründung oder Quellenverweise unter der Überschrift „*The way forward*“ mit Bezug auf Landnahmen fest: „*There is no question that more investment in agriculture is critically needed. The question that needs to be addressed is how can foreign investments in agriculture make a positive contribution to development and food security*“ (UN 2010b, 7).

Tabelle 2 skizziert die Positionen der auf diskursiver Ebene maßgeblichen Akteure (was nicht unbedingt mit ihrer finanziellen und personellen Ausstattung parallel geht, vgl. Brand 2000, 204) hinsichtlich der Welle globaler Landnahme. Wer „Win-Win“-Situationen für möglich hält (und damit indirekt die reelle Konfliktivität der Naturaneignung hervorhebt), verwendet „Land Grabbing“ in aller Regel nur unter Anführungszeichen und als Negativfolie für erhoffte „nachhaltige Investitionen“. Kirchennahe Entwicklungsorganisationen, die nicht in der Tabelle dargestellt sind, lassen sich dem „Land Grabbing“-Narrativ zuordnen (Brot für Alle/Fastenopfer 2010, INKOTA 2010), während etwa das deutsche *Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung* (BMZ 2009) ebenso wie die *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* (GTZ) zum Narrativ „Win-Win“ zählen (GTZ 2010, vgl. Bickel et Breuer 2009).

Die Debatte um die Landnahme steht damit für einen Turn in der symbolisch-kulturellen Bearbeitung der ökologischen Krise selbst. Während bislang wesentliche Momente aus dem Diskurs der Nachhaltigkeit fortgeschrieben werden sollen – so etwa die Annahme von

¹⁵ Dies ist ein Prozess der Diskursstrukturierung (Hajer 2008)

möglichen „Win-Win“-Situationen zwischen antagonistischen Akteuren, eine vorrangig technische Bearbeitung von ökologischen Problematiken, „benefit sharing“ und das Vertrauen auf legalistische Verhandlungsmodi für krisenhafte gesellschaftliche Naturverhältnisse (vgl. Brand et Görg 2003 zur Regulierung der In-Wert-Setzung von Biodiversität) – verliert dieser Diskurs zugleich ansatzweise an Bindungskraft.

Dies ist einerseits der schieren Dimension und rücksichtslose Art der Landnahmen geschuldet, was dazu führt, dass Problemdiagnose und Handlungsempfehlungen stark auseinandertreten (siehe etwa Cotula et al. 2009). GRAIN vermutete nicht ohne Plausibilität, dass die Weltbank den über einen längeren Zeitraum angekündigten Bericht zu „Land Grabbing“ nicht zuletzt deshalb zurückhielt, weil sich die bloße Faktizität der Landnahmen nur schwer in eine „Win-Win“-Rhetorik einbannen lässt. Andererseits ist anzunehmen, dass die globalen Widerständigkeiten von Kleinbauernorganisationen wie *Via Campesina* – als „Kämpfe auf Distanz zum Staat“ (Nicos Poulantzas)¹⁶ – sich darin einschreiben, wie suprastaatliche Akteure die Landnahmen diskursiv bearbeiten.

Zweifellos sind die Momente des Nachhaltigkeitsdiskurses nach wie vor bestimmend, was sich nicht zuletzt an der (allerdings rückläufigen) begrifflichen Präsenz der „Nachhaltigkeit“ selbst ablesen lässt, die auch im „Land Grabbing“-Narrativ des öfteren als Bezugspunkt auftritt. Dennoch verweist die Ablehnung von inhaltlichen Kernmomenten der „Nachhaltigkeit“ kapitalistischer Naturaneignung durch Akteure, die öffentlichkeitswirksam agieren und in materiellen Widerstandspraxen verankert sind darauf, dass die Hegemonie der neoliberalen Bearbeitung der ökologischen Krise, die sich im Diskurs der „Nachhaltigkeit“ verdichtet (dazu ausführlich: Görg et Brand 2002), Risse zeigt – und entsprechende diskursive Gegenreaktionen hervorruft.

So geht der schließlich mit großer Verzögerung im September 2010 publizierte Weltbank-Report zwar nicht von der Annahme einer grundsätzlich möglichen Harmonie der Interessen ab, doch lässt er an vielen Stellen eine auffallend abwägende Haltung hinsichtlich der behaupteten „Win-Win“-Optionen im Zuge der Landnahmen erkennen, sucht entsprechend kritische Positionen in den politischen Schlussfolgerungen explizit zu entkräften und stimmt vor allem in der Diagnose der aktuellen und unmittelbar absehbaren Auswirkungen der globalen Landnahme mit den erklärten Kritikern in auffallender Weise überein (World Bank 2010b).

¹⁶ „Die Volkskämpfe sind in den Staat eingeschrieben, nicht weil sie sich in ihrer Eingliederung in einen allumfassenden Moloch-Staat erschöpfen, sondern weil der Staat innerhalb der Kämpfe steht, die ihn ununterbrochen überfluten. Dennoch stehen natürlich auch die Kämpfe (und nicht nur die Klassenkämpfe), die über den Staat hinausgehen, nicht 'außerhalb der Macht': Sie sind immer in Machtapparate eingeschrieben, die die Kämpfe materialisieren und ebenfalls ein Kräfteverhältnis verdichten (Fabriken und Unternehmen, in gewisser Hinsicht auch die Familie, usw.). Wegen der komplexen Verkettung des Staates mit der Gesamtheit der Machtdispositive wirken diese Kämpfe immer – diesmal 'aus der Distanz' – innerhalb des Staates“ (Poulantzas 2002, 173).

Den argumentativen Brückenschlag zwischen der Diagnose eklatanter Problematiken globaler Landnahme *einerseits* und angenommener potenzieller „Win-Win“-Situationen und der Nutzbarmachung „landwirtschaftlicher Investitionen“ für soziale Ziele *andererseits* soll dort der Verweis auf zwei vermeintliche „best practices“ der Land Governance leisten: Mexiko und Peru (ebenso bereits FAO et al. 2010). Im Lichte einer kritischen Betrachtung der in diesen Ländern realisierten Landpolitiken (siehe dazu Literaturangaben in Kapitel 4.7.2) steht diese Brücke zumindest auf schwachen Pfeilern – noch mehr, wenn man bedenkt, welche Distanz zwischen schlechter Realität und gutem Ideal besteht, die sie zu überspannen hätte, um die politischen Schlussfolgerungen, die die Weltbank auf ihre empirische Analyse gründen möchte, nachvollziehen zu können. So bleibt der mehrmals im Verlauf des Berichts wiederholte Verweis auf die Serie an Rahmenbedingungen und Prinzipien, die ein „nachhaltiges Investment“ in der Landwirtschaft benötigt und zu respektieren hat, ein Wunschtraum unter Verkennung der politischen und ökonomischen Realitäten und den tatsächlichen Faktoren ihrer emanzipativen Veränderung (dazu mehr im Folgenden).

Der Weltbank-Report spricht keine eindeutige Empfehlung für „landwirtschaftliche Investitionen“ im Sinn von Flächenexpansion, was Landnahme impliziert, aus, was schon allein die Darstellung der mannigfachen Problematiken und Herausforderungen verunmöglicht. Die eigentliche politische Zielrichtung des Reports ist vielmehr die Unterstützung von Land Entitlement und Bodenmärkten (vgl. Borrás et Franco 2010a, b). Dass diese Policies den vom Report angeführten sozialen, ökologischen und entwicklungspolitischen Zielen dienen, sollen vor allem die beiden genannten „Best practice“-Beispiele (Mexiko und Peru) illustrieren.

Strategisch betrachtet führt die Forcierung von „Landrechten“, die im Sinne des bürgerlichen Staates, das heißt als Privateigentum von Individuen oder Gemeinschaften verstanden werden, und der damit einhergehende Bodenmarkt dazu, eine geräuschlosere Landaneignung zu ermöglichen. Direkte Gewalt wird durch den stummen Zwang der ökonomischen Verhältnisse ersetzt. Negative Auswirkungen auf die Verteilung von Einflussmöglichkeiten, Einkommen und Produktionsmitteln (für subsistente Lebensweisen) können innerhalb dieses Narrativs (wie auch in verwandten Narrativen) dann wahlweise unzureichender Liberalisierung, kulturellen Einflüssen, institutionellen Trägheiten und anderen Faktoren angelastet werden. Mit dieser Positionierung wird der Kritik an der Landnahme selektiv Recht gegeben, während im zweiten Schritt ihre Übel auf mangelhafte Rahmenbedingungen zurückgeführt werden. Damit wird ein Entwicklungsmodell, das auf (privaten) Investitionen und einer Ausweitung von privaten Eigentumsrechten beruht, legitimiert (Borrás et Franco 2010b, 7). Allerdings auf einer diskursiven Grundlage, die Risse zeigt.

Tabelle 2: Positionen maßgeblicher Akteure im internationalen Diskurs zwischen „Land Grabbing“ und „landwirtschaftlichen Investitionen“ zu Chancen und Problembereichen der Landnahme. Die Rubrik „Strategien“ fasst die jeweiligen Handlungsempfehlungen zusammen. n.b. = nicht direkt im Bericht behandelt.

Akteur	Win-Win möglich	Chancen	Problembereiche	Strategien	Quellen
UN- und Bretton Woods-Institutionen					
FAO	Ja	Technologie-Transfer, Qualitätsverbesserung, Arbeitsplätze, Wachstum, Produktionssteigerung	Enteignung, nicht nachhaltige Ressourcennutzung, Gefahr für livelihood lokaler Bevölkerung	code of conduct	FAO (2009)
FAO, IFAD, UNCTAD, Weltbank	Ja	Arbeitsplätze, Technologie- und Know-How-Transfer, Kapitalzugang, Produktionssteigerung	Vertreibung, Angriffe auf Rechte, Korruption, Ernährungsunsicherheit, Umweltschäden, Verlust von livelihoods, Mangelernährung, soziale Polarisierung, politische Instabilität, dysfunktionale Großbetriebe	Vertragslandwirtschaft, outgrower-schemes, Joint Ventures mit lokalen Gemeinschaften, Landrechte, Empowerment, Transparenz, Sicherung Recht auf Nahrung, good governance, Partizipation, Rechtskonformität und -sicherheit, benefit sharing, impact assessments,	FAO et al. (2010)
IIED ¹⁷ , FAO, IFAD	Ja	Wachstum, Steuereinnahmen, Lebensqualität im ländlichen Raum	Ernährungsunsicherheit, falsche Einschätzung „unused land“, Korruption, Rechtsunsicherheit	Transparenz, code of conduct, Landrechte, legal support für Arme, Monitoring	Cotula et al. 2009
IIED	Ja	Wachstum, Steuereinnahmen, Lebensqualität, Technologie- und Know-How-Transfer, Infrastruktur, Marktzugang	Verlust Zugang zu Land, Wasser, Holz und Grasland	Transparenz, Regulierung, Verhandlungskompetenz, impact assessments, Vertragslandwirtschaft, food security provisions, Landregistrierung, öffentliche Debatte, Stärkung der Gastländer, Monitoring	IIED (2009)
UNCTAD	Ja	Know-How- und Technologie-Transfer, Kredit- und Marktzugang, Produktionssteigerung, Wachstum, Ernährungssicherheit, „new green revolution“	Machtasymmetrie, Nutzungskonkurrenz, mögliche Gefährdung von Biodiversität und Wasserzugang, politische Gefahren	Integrierte Agrarpolitik, Berücksichtigung sozialökologischer Aspekte, output-sharing, Vertragslandwirtschaft, Transparenz, Landrechte	UNCTAD (2009)
UN Special Rapporteur on the Right to	Ja	Armutsreduktion, Arbeitsplätze, Technologie-Transfer, Marktzugang,	Gefährdung Recht auf Nahrung, Gefährdung Landrechte, soziale	Vorrang für lokale Nahrungsmittelversorgung, benefit sharing, output-sharing, partizipatives impact assessment,	UN (2010a)

¹⁷ IIED ist als QUANGO einzustufen

Akteur	Win-Win möglich	Chancen	Problembereiche	Strategien	Quellen
Food		Ernährungssicherheit	Konflikte	Vertragslandwirtschaft, individual titling, Transparenz	
Weltbank	Ja	Steigerung der Produktivität von Kleinbauern, Erhöhung der Lebensqualität, Armutsreduktion	Häufige Entrechtung lokaler Bevölkerung, keine oder unzureichende Konsultationen mit der lokalen Bevölkerung, keine schriftlichen Vereinbarungen, Missachtung von Sozial- und Umweltstandards, technisch-ökonomisch defiziente Investorprojekte, geringes Ausmaß tatsächlicher Investitionen, undurchsichtige Projektprüfungen und Genehmigungen	Staatliches capacity building, freiwillige Standards der Investoren, Monitoring-Funktion der Zivilgesellschaft, Unterstützung von Multi-Stakeholder-Prozessen durch internationale Institutionen	World Bank (2010b)
Non-Governmental Organizations (NGOs)					
FIAN ¹⁸	Nein	keine	Verletzung Recht auf Nahrung, Vertreibung, nicht nachhaltige und umweltschädliche Agroindustrie (Bodenerosion, THG-Emissionen, Biodiversitätsverlust), Kommerzialisierung, Machtasymmetrie	„Stop Land Grabbing Now“, Vorsichtsprinzip, Garantie Menschenrechtskonformität von Auslandsinvestitionen auch in Investorstaaten, Konsumreduktion in Investorstaaten und Handel mit surplus-biocapacity-Ländern in der Region, internationale Regulierung von Investitionen, Moratorium Biofuel-Beimischung, Investment in bäuerliche Landwirtschaft	FIAN (2010)
Food & Water Europe	Nein	keine	Einschränkung Ernährungssouveränität, Ernährungsunsicherheit, nicht nachhaltige ländliche Entwicklung	Strikte Regelung von: ausländischem Landbesitz, Farmgrößen, Eigentum, Monokultur, ausländischen Agrar-Investitionen	Food & Water Europe (2010)
FoodFirst	Nein	keine	Vertreibung, Zwangsverträge	„Stop Land Grabbing Now“	FoodFirst (2010)
Friends of the Earth Europe	Nein	keine	Verlust von Zugang zu Land und Wasser, steigende Nahrungsmittelpreise,	Land Grabbing stoppen (u.a. durch Suspendierung der EU-Bemischungsziele), Ernährungssouveränität,	Friends of the Earth Europe (2010)

¹⁸ Ein umfassendes policy statement von FIAN zur Landnahme ist der Regionalstudie zu Kenya und Mozambique zu entnehmen. FIAN fungiert darüberhinaus als Mitverfasser der Petition „Stop Land Grabbing Now!“

Akteur	Win-Win möglich	Chancen	Problembereiche	Strategien	Quellen
			geringe Beschäftigungseffekte, Einstiegstor für GMOs, Ressourcenausbeutung für den Export, Umweltzerstörung, fragwürdige Klimaschutzwirkung	Energieverbrauch reduzieren, impact assessments, rechtliche Verbindlichkeit von Investoren sichern, „free, prior and informed consent“, Unterstützung von Kleinlandwirtschaft und lokalen Märkten, Schutz von Landarbeitskräften	
GRAIN	Nein	keine	Einschränkung Ernährungssouveränität, Rückgang der Kleinbauern, Hindernis für Landreform, Exportorientierung	„Stop Land Grabbing Now“	GRAIN (2008); www.grain.org
IATP ¹⁹	Ja	n.b.	Machtasymmetrie, Demokratiedefizit, Nutzungskonkurrenz, Ressourcenknappheiten, Genderungleichheit, Benachteiligung Kleinbauern	Demokratisierung der Landwirtschaftspolitik, Handelsregulierung, Menschenrechtsfokus, Genderfokus	Spieldoch et Murphy (2010)
ILC	Ja	„all can get a larger slice of the cake“, „Properly constructed, a win-win situation for investor and community should emerge“	Ernährungsunsicherheit	Landrechte für Arme sichern, Empowerment, inklusive und transparente Entscheidungen, benefit sharing, Vertragslandwirtschaft und Outgrowing, code of conduct	Taylor et Bending (2009), Alden Wily (2011)
Oakland Institute	Nein	fraglich	Enteignung, Verarmung, Hindernis für Landreform	„Stop Land Grabbing Now“	Daniel et Mittal 2009; www.grain.org
La Via Campesina ²⁰ , FIAN, LRAN, GRAIN	Nein	keine	Menschenrechtsverletzung, THG-Emissionen, Umweltschäden, Einschränkung Zugang zu Land, Zerstörung livelihoods, Reduktion politischer Gestaltung für bäuerliche Landwirtschaft, Marktverzerrung, Gefahren für: Selbstbestimmung, Ernährungssouveränität	„Stop Land Grabbing Now“, Landreform, Forschung und Unterstützung für bäuerliche Landwirtschaft, Agrarpolitik i.S.v. Ernährungssouveränität, gemeinschaftsorientierte Ernährungs- und Bewirtschaftungssysteme	La Via Campesina et al. (2010)

¹⁹ Anstelle von offiziellen policy statements seitens IATP (die laut Online-Recherche, Okt. 2010, nicht existieren) wurden entsprechende Artikel von Vertretern dieser Institutionen herangezogen.

²⁰ *La Via Campesina* ist eine Bauernorganisation, die anderen Verfasser der Petition „Stop Land Grabbing Now!“ sind NGOs.

Akteur	Win-Win möglich	Chancen	Problembereiche	Strategien	Quellen
			und Überleben		
WWF	Ja	Ersatz traditioneller Biomasse, Energie, Arbeitsplätze, Einkommen, THG-Reduktion, Aufschwung der Landwirtschaft, Stop Bodenerosion	Marktverzerrung, Vertreibung, Ökosystemschäden, schlechte Arbeitsbedingungen, Accountability-Defizite bei Firmen	Starke lokale und regionale Governance, Regulierungen, nachhaltiges Management von supply chains	Denruyter et al. 2010
Quasi Non-Governmental Organizations (QUANGOs)					
IFPRI	Ja	Agrar-Investitionen, Arbeitsplätze, Infrastruktur, Know-How- und Technologie-Transfer, Nahrungsmittelproduktion	Machtasymmetrie, unsichere Landrechte, falsche Einschätzung „unused land“, Versalzung, Reduktion von: Biodiversität, Wasser, carbon stocks	Kleinbauern-Organisationen, Vertragslandwirtschaft und outgrowing, code of conduct, benefit-sharing, Transparenz, Landrechte, impact assessments, Option von food export restrictions	von Braun et Meinzen-Dick 2009
IISD	fraglich	n.b.	Gefährdung Wasser-Rechte, Einschränkung temporärer food export restrictions, Machtasymmetrie, Liberalisierungs-„Lock In“, Rechtsunsicherheit	n.b.	Smaller et Mann 2009
Bauernorganisationen					
La Via Campesina	Nein	keine	Hunger, Vertreibung, Verarmung, Kontrolle durch Konzerne in der Vertragslandwirtschaft	„Stop Land Grabbing Now“, Unterstützung von Ernährungssouveränität, nationale Kontrolle von Nahrungsmittelmärkten, kein Einfluss von Weltbank, WTO und IMF in Agrarpolitik, keine neuen Institutionen	La Via Campesina 2008
IFAP ²¹	Ja	Arbeitsplätze, Technologie- und Know-How-Transfer, Steuereinnahmen, Wachstum, Lebensqualität	Vertreibung, Untergrabung nationaler Agrarpolitik, Politik-Inkohärenz, einseitige Verträge, soziale Kosten für Bauern	Nationale Agrarpolitik im Interesse der Allgemeinheit (klare Landnutzungspolitik), strikte compliance mit inländischer Gesetzgebung, Empowerment, Landrechte, öffentliche Infrastruktur	Montemayor 2010

²¹ Anstelle von offiziellen policy statements seitens IFAP (die laut Online-Recherche, Okt. 2010, nicht existieren) wurden entsprechende Artikel von Vertretern dieser Institutionen herangezogen

4.6 Policy assumptions

Um die Vielfalt der Perspektiven auf die Problemlage der Landnahmen einer nachvollziehbaren Bewertung zu unterziehen, werden im Folgenden nach der Methodik von Franco et al. (2010) die policy assumptions zusammengestellt, die verschiedene Akteure dazu veranlassen, positive Effekte zu unterstellen. Diese Annahmen werden im Anschluss einzeln einem Review anhand der Literatur zum empirischen Stand der Forschung unterzogen. Theoretische Überlegungen ergänzen die daraus zu ziehende Konklusion.

4.6.1 Analyse der Narrative

Unter policy assumptions werden an dieser Stelle *„narratives that portray a better future – in this case, by imagining how environmental, social or economic problems can be solved“* (Franco et al. 2010, 669) verstanden: *„Such stories make a potential future more thinkable and concrete, justifying measures that promise to realise it“*. Soziale Probleme oder Bedrohungen werden demnach durch storylines eingerahmt, *„which selectively problematise aspects of physical and social reality. Such narrative devices include images, causal models and metaphors. These devices define problems and structure reality so that some futures seem plausible, while others are foreclosed“* (a.a.O.).

Der entscheidende Punkt in diesem Analyseansatz ist darin zu sehen, dass rationalistisch-instrumentalistische Politikanalysen um die Dimension der kognitiv-normativen Rahmung erweitert werden. Es geht also der grundlegenden Ausrichtung der Diskursanalyse folgend darum, *„not to reduce politics to ... strategic behaviour. That would assume a much more sovereign subject than seems realistic. There are discursive categories that have an ‘epistemic’ quality, that are inaccessible to subjects but that nevertheless steer them in their thinking“* (Hajer et Versteeg 2005, 181f.). Dies bedeutet freilich nicht, dass Narrative nicht durch strategische Überlegungen geprägt werden.

Ein Narrativ bzw. eine Erzählung (Narration) ist als Element eines Diskurses zu verstehen (Viehöver 2008, 240). Ein Narrativ setzt sich aus Bildern, Kausalmodellen bzw. Argumenten und Metaphern zusammen (vgl. Franco et al. 2010, 669). Innerhalb eines Narrativs sind verschiedene Typen von Annahmen zu unterscheiden (a.a.O.):

- voraussagend – Versprechungen/Erwartungen bezüglich der Effekte einer policy
- normativ – Kriterien für positive/negative Effekte
- kausal – Ursachen potenzieller positive/negative Effekte
- regulativ – Prozesse/Kriterien, die positive Effekte fördern und negative verhindern

Zwischen den Reaktionen supranationaler Institutionen auf die Thematik der Landnahme und der von Franco et al. (2010) untersuchten biofuel policy der EU besteht ein beachtenswerter Unterschied. Während die biofuel policy der EU offen aktiv und mit Verweis auf „Nachhaltigkeit“ die Voraussetzungen für einen Markt für biogene Kraftstoffe schafft, ist

das Narrativ des „Land Grabbing“, das die neue Form der Landnahme auf spezifische Weise innerhalb eines größeren Diskurses thematisiert, als ein zu staatlichen Politiken widerständiges Narrativ zu interpretieren, das selbst erst bestimmte gesellschaftliche Verhältnisse und Dynamiken sichtbar macht.

Gesellschaftliche Diskurse sind immer in unterschiedlichem Ausmaß in nicht diskursiv produzierten sozialen und natürlichen Gegebenheiten verwurzelt, während sie zugleich soziale bzw. ökologische Problemlagen, Identitäten und Konfliktfelder mitkonstituieren – dies gilt für den Diskurs der „Entwicklung“, der „Globalisierung“ und des „Wirtschaftswachstums“ ebenso wie für den der Landnahme. In diesem Sinn benennt das Narrativ des „Land Grabbing“ bestimmte objektive Dynamiken, während es sie zugleich in einen bestimmten Deutungsrahmen einbettet, Wertungen transportiert, von gesellschaftlichen Interessenslagen geprägt ist und Handlungsansätze präformiert.

„Land Grabbing“ wird daher von den supranationalen Staatsapparaten (Weltbank, UN-Organisationen) und der mit ihr verkoppelten Zivilgesellschaft – wenn überhaupt – so nur unter Führungszeichen gebraucht. Dennoch sind die grundsätzlichen Befürworter „landwirtschaftlicher Investitionen“ dem selben Diskurs zuzuordnen, den sie gerade durch die Ablehnung oder Abmilderung einer für ein konkurrierendes Narrativ bestimmenden Begrifflichkeit bestärken. Die Akteure der Landnahme, wozu auch die supranationalen Staatsapparate zählen, stellen sich dabei von vornherein nicht als aktive policy maker dar, sondern versuchen sich als neutrale Institutionen außerhalb scheinbar wildwüchsig-spontaner Ereignisse zu präsentieren. Anstatt ihre Politik der Ermöglichung, aktiven Forcierung, Unterstützung und Absicherung von Landnahmen als eine solche auch explizit zu proklamieren, ist dies – im Unterschied zur biofuel policy der EU – im vorliegenden Fall erst durch kritische Recherche zu erschließen. Das Narrativ der supranationalen Staatsapparate hinsichtlich der Landnahme ist daher von vornherein anders aufgebaut und beruht stark auf der Annahme bzw. Vorspiegelung natürlicher bzw. nicht veränderbarer Voraussetzungen gesellschaftlicher Entwicklungen.

Die Positionen der Akteure lassen sich demnach zwei Polen zuordnen, wobei vermittelnde Positionen praktisch fehlen (siehe Tabelle 2): (1) „Stop Land Grabbing Now“, (2) „Win-Win“ durch Zertifizierung und Codes of Conduct „landwirtschaftlicher Investitionen“. Die Tabelle 3 gruppiert das dominante „Win-Win“-Narrativ in drei Themenfelder bzw.

Argumentationsstränge, die jeweils mehrere Subthemen beinhalten, und analysiert die jeweiligen Annahmentypen. Wie Franco et al. (2010) im Fall der biofuel policies feststellen, vertritt kein Akteur alle diese Annahmen (gleichermaßen), jedoch bilden sie den thematisch umfassenden Idealtypus (im methodischen Sinn) des „Win-Win“-Narrativs, das sich in Reaktion auf das „Land Grabbing“-Narrativ etabliert hat.

Das Narrativ des „Land Grabbing“ steht innerhalb des Diskurses der Landnahme in einem komplexen Verhältnis zu anderen Diskursen mit Fokus Landnutzung, Energie, Klima, Entwicklung und Ernährung. Das Narrativ wurde wesentlich von der Publikation „*Seized!*“ der

NGO GRAIN (2008, Oktober) initiiert. GRAIN führte darin die rapide Landnahme einerseits mit der Finanzkrise, andererseits mit der verschärften Hungerkrise 2008 zusammen. Publikationen zur Frage von Landrechten, Landverteilung und Landaneignung unter den Bedingungen des Klimawandels und der Förderung erneuerbarer Energien waren bis dahin auf die Produktion biogener Kraftstoffe beschränkt gewesen (siehe z.B. Cotula et al. 2008). Im Anschluss an „*Seized!*“ wurden eine Reihe von Studien und policy papers veröffentlicht, die den Fokus des „Land Grabbing“ immer mehr auf die Produktion von biogenen Kraftstoffen und andere Nutzungen hin erweiterten. Die *International Land Coalition* ordnete das „Land Grabbing“ in einen generellen Trend zur Kommerzialisierung von Land ein (Taylor et Bending 2009; siehe auch Zoomers 2010). Parallel dazu interpretierten soziale Bewegungen und ihnen korrespondierende NGOs das „Land Grabbing“ als jüngstes Moment eines lang andauernden Angriffs auf die Möglichkeiten und Perspektiven einer subsistenten, autonomen und auf „Ernährungssouveränität“ bedachten Lebensweise (La Via Campesina et al. 2010).

Insbesondere von Seiten der supranationalen Staatsapparate (Weltbank, FAO und andere) wird versucht, dem „Land Grabbing“-Diskurs einen Diskurs des „Win-Win“ entgegenzusetzen. Darin verknüpfen sich bekannte Themen der entwicklungspolitischen Debatte mit der Landnahme, indem „landwirtschaftliche Direktinvestitionen“ als Motor für den „Know-How- und Technologie-Transfer“, als Unterstützung des „Kapitalzugangs für Kleinbauern“ und als Mittel zur Produktionssteigerung dargestellt werden. Während dieses Narrativ aufgrund seiner Frontstellung gegen das Narrativ des „Land Grabbing“ kaum auf die (möglichen) Gewinne der Investoren abhebt²², stellt es eine große Zahl möglicher „Gewinne“ der von Landnahmen Betroffenen in den Vordergrund. In einem weiteren Schritt werden die „landwirtschaftlichen Investitionen“ daher als Potenzial für die „Entwicklung des ländlichen Raumes“ insgesamt dargestellt, indem Infrastrukturen aufgebaut, Arbeitsplätze geschaffen und damit die Armut reduziert würden. Schließlich wird das „Win-Win“-Narrativ von der Debatte um die „Ernährungssicherheit“ eingerahmt und als ein zentrales Element im „Kampf gegen den Hunger“ dargestellt.

Der Begriff der „landwirtschaftlichen Investition“ verwischt dabei den qualitativen Unterschied möglicher Investitionen: während „Investitionen“ in selbstorganisierte landwirtschaftliche Beratung, unabhängige Kleinbauerngenossenschaften, partizipative landwirtschaftliche Forschung zur Weiterentwicklung traditionellen Saatguts, Erzeuger-Verbraucherinitiativen oder in Saatgutkooperativen den Forderungen von *La Via Campesina* entsprechen würden²³, bedrohen sie im Fall von Landdeals die Existenz einer großen Zahl von Menschen – um zwei

²² Knappe Bemerkungen wie die folgende sind die Ausnahme: „*Profits from agricultural cultivation and implicit values of land can be high in areas with good infrastructure access and for crops with readily available technology and markets*“ (World Bank 2010b, 30).

²³ Es ist der Naturalisierung der kapitalistischen Produktionsverhältnisse geschuldet, dass „Investition“ auch in oppositionellen Diskursen zumeist einen neutralen Inhalt hat. Genau genommen ist Investition eine Veranlagung von Kapital und damit *per definitionem* mit Profiterwartungen verknüpft.

Extrembeispiele zu wählen. Der Begriff der „Investition“ verunklart die Debatte und vermittelt (angesichts des unverfänglichen Images von „Investitionen“ im allgemeinen Sprachgebrauch) den Eindruck, die in Rede stehende Entwicklung wäre an sich „neutral“ hinsichtlich gesellschaftlicher Entwicklungs- und Ordnungsvorstellungen.

Während *La Via Campesina* und kritische NGOs die Landnahme grundsätzlich stoppen wollen und ihr gesellschaftliches Leitbild der Ernährungssouveränität auf selbstbestimmten Produktions- und Vertriebsstrukturen beruht, nimmt das „Win-Win“-Narrativ die Landnahme als grundsätzlich unveränderliche Gegebenheit an. Für die einzelnen Akteurstypen seien die folgenden Maßnahmen notwendig, um von der „Herausforderung zur guten Gelegenheit“, so der Weltbankbericht 2010, zu gelangen (World Bank 2010b, 93):

- *Staatliche Institutionen*: capacity building
- *Investoren*: freiwillige Selbstverpflichtungen und Ausarbeitung von *Investment Standards*
- *Zivilgesellschaft* (inkl. Produzentenorganisationen und Wissenschaft): Bewusstseinsbildung, Projektdesign, Monitoring
- *Internationale Institutionen*: Vernetzung von Stakeholdern auf Basis geteilter Werte, Monitoring- und Supportfunktionen mit dem Ziel „*to help countries build institutional capacity and infrastructure (e.g. land registries, roads) to facilitate market functioning*“ (a.a.O., 94)

Damit werden Diskurs und Praxis der von Weltbank und IWF organisierten Strukturanpassungsprogramme fortgeführt, die sich seit Ende der 1990er Jahre von „*get the prices right*“ auf „*get the institutions right*“ konzentrieren (Hahn 2008, 153). Dies äußert sich in der in vielen policy papers angesprochenen Verfehlung entwicklungspolitischer Ziele, insbesondere im subsaharischen Afrika (z.B. World Bank 2010b, 16). In der Ausrichtung auf das Ziel „funktionierender Märkte“ ist die Kommerzialisierung von Land impliziert – ein Ziel, das die Weltbank schlussendlich selbst aktiv betreibt und damit eine wesentliche Vorbedingung der Landnahme produziert (siehe Kapitel 4.4.1; vgl. allgemein Borras et Franco 2010c).

Die Zielrichtung der Weltbank, UN-Organisationen und von korrespondierenden NGOs als Teilen eines supranationalen Staatsapparats ist dabei die Schaffung von Bedingungen für einen möglichst reibungslosen Ablauf der globalen Landnahme durch partielle Einbindung der Betroffenen. Dies implizieren die wiederkehrenden Verweise auf die jüngsten Unruhen im Verlauf großer Landdeals, so zum Beispiel seitens des IIED unter der Kapitalüberschrift „*Not just any investment*“ (2009):

„*Therefore, while land deal negotiations are unfolding fast, there is a need for vigorous public debate and government responsiveness to public concerns in recipient countries. The risks of not doing this are high for both investors and host governments. The experience of Daewoo in Madagascar is a case in point.*“

Auch die Weltbank betont das Risiko solcher staatlicher Aktivitäten für die Interessen der Investoren, die es verabsäumen, subalterne Gruppen, das heißt die Betroffenen der Landnahme, partiell einzubinden und materiell zu kompensieren:

„Thus the state may seriously undermine its authority by being seen as taking the side of one party, especially if amounts or modes of compensation are disputed“ – „So even where complying with the letter of the law, expropriations may lack legitimacy, leaving investors open to what local people might consider justified acts of sabotage and pilfering that can significantly increase operating costs“ (World Bank 2010b, 75).

Ebenso argumentiert die FAO:

„International investors are equally called to action. They should recognize the local consequences of their investments and consider labour, social and environmental standards; stakeholder involvement; and food security concerns – not because they are obliged to do so, but because it minimizes their investment risks. Madagascar is a case in point. Public unrest stopped a deal after it became known that the government tried to lease 1.3 million hectares of land to South Korean investors. Similar events prevented investments in Indonesia (500 thousand hectares to Saudi Arabian investors) and the Philippines (1.2 million hectares to China). More inclusive strategies would have offered a solution“ (FAO 2009).

Auffallend ist, dass im jüngsten Weltbankbericht die Kritik an der Vorstellung „ungenutzter Flächen“, die häufig ins Spiel gebracht wird um tatsächliche Nutzungskonflikte aus dem Licht der Aufmerksamkeit zu rücken, aufgenommen wird (World Bank 2010b, z.B. 52, 55). Die Weltbank legt in ihrem Bericht den Schwerpunkt daher nicht auf vermeintlich „ungenutztes Land“, sondern auf „Produktionssteigerungen durch landwirtschaftliche Investitionen“. Dies soll eine ausführliche Analyse von yield gaps in den Zielgebieten der Landnahme untermauern.

Der Kritik an der Fremdbestimmung der Produzenten durch die Landnahme, die bis hin zur Enteignung geht und zumindest fehlende oder unzureichende Kompensationen für Flächenverluste involviert, versuchen Weltbank und FAO mit dem Verweis auf „Win-Win“-Möglichkeiten durch contract farming zu begegnen (World Bank 2010b, 103; Vermeulen et Cotula 2010a). Dies scheint die strategische Linie zu sein, entlang der Kleinbauerninteressen eingebunden und Konsumentenkritik entkräftet werden sollen (vgl. z.B. Cotula et al. 2009, 84). Zugleich wird damit für einen indirekteren Zugriff auf die Fläche plädiert, der mit der Kritik am „Land Grabbing“ nicht mehr gefasst werden könnte und auch medial weniger leicht zu skandalisieren wäre.

Ob das neue globalisierte Nahrungsregime Bedingungen geschaffen hat, die es strukturell ermöglichen würden, den in der Landwirtschaft produzierten ökonomischen Wert auch ohne Kapitalisierung der Produktionsverhältnisse in diesem Sektor abzuschöpfen (d.h. ohne Enteignung der unmittelbar Produzierenden, Durchsetzung der Lohnarbeit, Zurückdrängung der Subsistenz), ist eine offene Frage (Oya 2010, 101).

Tabelle 3: Die Grundelemente des „Win-Win“-Narrativs im Diskurs der globalen Landnahme. Der methodische Zugang entspricht Franco et al. (2010). LI = Landwirtschaftliche Investitionen. Mitunter sind Belegstellen angeführt: WB = World Bank 2010b, FAO 2009 = F9, FA10 = FAO et al. 2010; z.T. folgt eine Seitenzahlangebe. Eine ähnliche Zusammenstellung und Gliederung findet sich in Bickel et Breuer 2009, 37.

Argument	Wachstum	Entwicklung	Nahrung, Klima und Energie
	Know-How- und Technologietransfer, Produktionssteigerungen und Marktzugang für Kleinbauern	Arbeitsplätze und Infrastruktur, Steuereinnahmen, Lebensqualität	Ernährungssicherheit, Klimaschutz durch erneuerbare Energie
Voraussagende Annahmen	LI führen zu Know-How- und Technologietransfer für Kleinbauern, was die Produktion steigert und yield gaps schließt. Der Marktzugang von Kleinbauern verbessert sich (WB 51)	LI führen zu direkten und indirekten Beschäftigungseffekten, vermehren die Steuereinnahmen und bauen die soziale Infrastruktur aus. Die Lebensqualität des ländlichen Raums verbessert sich dadurch (F9, WB 51)	LI sind notwendig, um die Nachfrage einer wachsenden Bevölkerung und nach Fleisch/Milchprodukten zu befriedigen. Der Klimawandel und sein Effekt auf die Landwirtschaft und Nachfrage nach biogenen Kraftstoffen erfordern LI (F9, WB 9)
Normative Annahmen	<i>Worin bestehen die positiven Wachstumswirkungen?</i> Ertragssteigerungen gemessen am regionalen yield gap (WB 66) Bei geringer Bevölkerungsdichte: freiwillige Landtransfers möglich und sinnvoll	<i>Worin besteht Entwicklung?</i> Armutsreduktion bei Kleinbauern durch vermehrte Einkommen (WB 32)	<i>Worin bestehen ein gutes Ernährungssystem, Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel?</i> Ernährungssicherheit ist das Ziel Die Produktion von biogenen Kraftstoffen schützt das Klima LI erlauben eine Anpassung der Landwirtschaft
Kausale Annahmen	Contract farming transferiert Know How und Technologie, was die Produktion der Kleinbauern steigert und sie in den Markt einbindet (F9, WB)	Kompensation der lokalen communities und soziales Projektdesign (Schaffung von Jobs etc.) reduzieren Armut	Ein effizienter und verlässlicher Weltmarkt für Nahrungsmittel ist Garant von Ernährungssicherheit (F9)
Regulative Annahmen	Selbstverpflichtungen (best practices, guidelines, codes of practice) sind wichtig: benefit-sharing, dauerhafte und rentable Investitionen (FA10) Konzertierte Multi-Stakeholder-Anstrengung für verbesserte „Land Governance“	Selbstverpflichtungen (best practices, guidelines, codes of practice) sind wichtig: Respekt für Landrechte, Einbindung und Rechtsberatung der Betroffenen, soziale Verbesserungen und „local content provisions“ im Projektdesign (FA10) Transparenz und Good Governance (WB, F9)	Selbstverpflichtungen (best practices, guidelines, codes of practice) sind wichtig: Environmental Impact Assessments, ökologische good practices; Respekt von Zielen der Ernährungssicherung (FA10)

4.6.2 Assessment der policy assumptions

Die Gliederung des Narrativs in drei Gruppen von Annahmen (Wachstum; Entwicklung; Nahrung, Klima, Energie) wie sie Tabelle 3 darstellt, ist im Fall von Wachstum und Entwicklung nicht strikt durchführbar. Zudem wird in den policy papers selbst das (keineswegs einfache und unproblematische) Verhältnis der Wachstums- und Entwicklungsziele nicht näher angesprochen. Grundsätzlich lassen sich jedoch zwei Arten

von Zielen unterscheiden, wie dies auch in policy papers und „Entwicklungsstrategien“ (etwa seitens der Weltbank) üblich ist, wovon die einen quantitative Outputsteigerungen im privaten Sektor betreffen („Wachstum“), während die anderen eine Verbesserung der Lebensqualität, der Beschäftigungsmöglichkeiten und der öffentlichen Infrastruktur anvisieren, oft unter der Headline der Armutsreduktion („Entwicklung“). Im Bereich der regulativen Annahmen dominiert der Ansatz der freiwilligen Selbstverpflichtung der Investoren im Verein mit Good Governance, worauf als Querschnittsannahme gesondert eingegangen wird. Wichtige Elemente der drei Themenbereiche des Narrativs, wie sie Tabelle 3 darstellt, sind im anschließenden Text fett gedruckt. Als Quelle dient vor allem der Weltbankbericht 2010 (World Bank 2010b), da diese Institution das „Win-Win“-Narrativ am stärksten und prominentesten vertritt. Im folgenden Diskussionsabschnitt wird die Frage, ob bzw. inwiefern nicht die kapitalistische Produktionsordnung selbst die Ursache der Problematiken ist, die durch Landnahme entsprechend des „Win-Win“-Narrativs bearbeitet werden sollen, aus Platzgründen nicht behandelt.

Wachstum

Im „Win-Win“-Narrativ wird angenommen, dass Landnahmen die **landwirtschaftliche Produktivität** erhöhen. Die Argumentation ist vorderhand einsichtig, sofern Landnahme in großflächigen Monokulturen resultiert und man einen Flächen- und Arbeitsproduktivitätsvorteil solcher Betriebe unterstellt. Dies ist tatsächlich eine kontroversiell diskutierte Frage. Diese Art der „Investition“ steht jedenfalls im Widerspruch zur Annahme, dass es einen Technologie- und Know-How-Transfer hin zu Kleinbauern gäbe. Dieser Widerspruch wird im Narrativ nicht thematisiert. Stattdessen wird Vertragslandwirtschaft als ein „inclusive business model“ empfohlen und der qualitative Unterschied, der zwischen Landnahme (Kauf oder Pacht von Fläche) und Vertragslandwirtschaft (Kontrakt zwischen Investor und Bauer) besteht, übergangen.

Charakteristisch für die Art, wie mit diesem argumentativen gap umgegangen wird, ist eine Passage im Weltbankbericht 2010, die behauptet, dass es „im Prinzip möglich“ sei, durch Landnahme Produktivität und soziale Gleichheit voranzubringen, indem yield gaps auf bereits kultivierten Flächen (die nicht verkauft oder verpachtet werden) geschlossen würden:

„In contrast [to Latin America], relatively cheap land in Africa appears to provide investors with potentially better deals. Still, any land transfers will need to be voluntary and negotiated to compensate current land users in a way that makes them better off than without the investment. It appears that opportunities exist in principle to use such investment to bring about increased productivity and equity by closing yield gaps on existing cultivated areas“ (World Bank 2010b, 66).

Der Bericht macht freilich keine Angaben, wie diese „prinzipielle Möglichkeit“ *erstens* aussieht und *zweitens* Realität werden sollte. Darüberhinaus widerspricht er sich selbst, wenn zuvor „*smallholder agriculture as the main pillar of poverty-reducing agricultural growth*“ bezeichnet wird (a.a.O., 32).

Ähnlich unklar bleibt letztlich die Diskussion der Frage, ob es überhaupt signifikante Flächen „**ungenutztes Land**“ gibt (siehe dazu Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2 sowie Kapitel 3.1). Die Weltbank bestreitet dies (World Bank 2010b, 55) und ist darin eins mit *La Via Campesina*. Allerdings arbeitet – im Widerspruch dazu – auch die Weltbank letzten Endes in einer abgeschwächten Form mit der Annahme „ungenutzten Landes“. Sie kalkuliert „Landpotenziale“ nämlich in Abstufungen nach Bevölkerungsdichte und meint, dass bei Bevölkerungsdichten unter 25 Personen/km² für alle Betroffenen positive Land Deals möglich seien:

„Very little, if any, of this land will be free of existing claims that will have to be recognized by any potential investment, even if they are not formalized. But case studies suggest that, at such low levels of population density, voluntary land transfers that make everybody better off are possible“ (a.a.O.).

Welche „Fallstudien“ im Zitat gemeint sind, wird nicht erwähnt, die Annahme ist daher nicht nachvollziehbar. Zwar argumentiert der Weltbankbericht (2010b) an vielen Stellen für die Intensivierung bereits genutzter Flächen, bleibt darin jedoch widersprüchlich. So schließt die Analyse der potenziellen „trade offs“ zwischen Intensifikation und Expansion mit der Feststellung, dass die Länder in der Kategorie „suitable land available, high yield gap“ (wie z.B. Demokratische Republik Kongo, Mozambique, Sudan, Tanzania, Zambia) nicht nur das hauptsächliche Zielgebiet der Landnahme seien, sondern auch die aussichtsreichsten Kandidaten für „Win-Win“: *„It is this context that defines most of the recent upsurge in investor interest and where there is scope for the private sector to contribute technology, capital, and skills to increase productivity and output in the short to medium term“ (World Bank 2010b, 65).*

Das Bild des „ungenutzten Landes“ hat eine zentrale Bedeutung im „Win-Win“-Narrativ, steht jedoch zugleich in einem widersprüchlichen Verhältnis zur häufigen Diagnose einer „Überbevölkerung“ oder eines „zu raschen Bevölkerungswachstums“, die „ökologische Tragfähigkeiten“ überlastet oder allgemein die „Entwicklungsmöglichkeiten“ einschränkt. So hält ein Report der Weltbank 2007 mit besonderem Bezug auf das subsaharische Afrika, also dort, wo die Weltbank inzwischen (World Bank 2010b) ausgedehnte „freie Landflächen“ erkennen will, fest: *„Therefore, interventions that aim to lower fertility in Sub-Saharan African countries will need to address the high demand for children“ (World Bank 2007, 16).* Die Weltbank (und andere Akteure) reproduzieren seit den 1970er Jahren einen „*environmental view of rural crisis*“ (Bernstein 2005, 81), wonach für die Armut vor allem Übernutzung und Degradierung „fragiler Ökosysteme“ (eine Formulierung, die sich in einschlägigen policy papers häufig findet) aufgrund einer rasch wachsenden Bevölkerung verantwortlich seien.²⁴

²⁴ Eine kritische Diskussion des Narrativs der „Degradierung fragiler Ökosysteme durch Übernutzung“ auf Basis einer Fallstudie in Nordtanzania findet sich in Brockington et Homewood (2001)

Sowohl die Sicht, dass indigene Nutzungsweisen „Degradation“ verursachen als auch das Bild des „ungenutzten Landes“ schließen an kolonialistische Narrative an (für ersteres mit Bezug auf Ostafrika siehe z.B. Coulson 1982, Brockington et Homewood 2001, Bernstein 2005). Während das Narrativ der „Degradation durch Übernutzung“ eine Modernisierung der Landwirtschaft legitimieren hilft, suggeriert das zweite eine durch existierende Nutzungsansprüche uneingeschränkten Spielraum, eine „leere Natur“ für die Ausdehnung weißer Siedlerinteressen. Das Bild „ungenutzten Landes“ konterkariert das Narrativ der „Bevölkerungsbombe“ im globalen Süden, die den ökologischen Diskurs der 1970er Jahre wesentlich beeinflusste und im besagten *„environmental view of rural crisis“* teilweise fortbesteht. Der ideologische Nutzen des Bildes „ungenutzten Landes“, das eine ungehinderte Expansion landwirtschaftlicher Nutzungsinteressen des globalen Nordens und inländischer Eliten verspricht, wird durch die fehlende standardisierte Definition und eine zugleich ausgesprochen unsichere Datenbasis verstärkt (vgl. dazu z.B. RFA 2008, Ariza-Montobbio et al. 2010).

„The idea of wasteland is powerful because it renders debate almost impossible: how can anyone disagree with the propositions that ‚wasteland‘ should be regenerated, that producing agrofuel out of unproductive wasteland is a good thing? Having mooted this, techno-economic missions then take liberties with even the technical definitions to suit their goals“

stellen Ariza-Montobbio et al. (2010, 880) mit Bezug auf den Anbau von *Jatropha* für die Produktion biogener Kraftstoffe in Indien fest. Ähnliches lässt sich für den afrikanischen Kontext zeigen (siehe Kapitel 5).

Tatsächlich gibt es im subsaharischen Raum einen Trend zu verringerten landwirtschaftlichen Nutzflächen pro Person. Dies erschließt sich aus einer Studie von Jayne et al. (2003), die in fünf Ländern (Äthiopien, Kenya, Ruanda, Mozambique, Zambia) auf Basis repräsentativer nationaler Haushaltsbefragungen zwischen 1990 und 2000 abnehmende landwirtschaftliche Besitzgrößen feststellten. Rund ein Viertel der ländlichen Haushalte, die Land besitzen, sind „beinahe landlos“. Da außerlandwirtschaftliche Einkommen weniger als 40% des gesamten Haushaltseinkommens (auch der beinahe landlosen Haushalte) ausmachen, besteht eine starke Korrelation zwischen Zugang zu Land und Haushaltseinkommen. Eine detailliertere Analyse der Landnutzungsverhältnisse in der Fallstudie Tanzania – ein Land, das laut Weltbank über ausgedehnte „freie Flächen“ verfügt – wirft zusätzliches kritisches Licht auf derartige Annahmen (siehe Kapitel 5).

Grundsätzlich betrachtet deutet die Beobachtung, dass Landkonflikte im subsaharischen Afrika generell zunehmen (Peters 2004, Bernstein 2005; Odgaard 2006; Lund et al. 2006; Moyo 2007; Oya 2010, 100; siehe auch Kapitel 5), nicht darauf hin, dass „ungenutztes Land“ existiert. Andernfalls wäre ein Ausweichen in „freie Flächen“, das heißt ausreichend fruchtbare Gebiete ohne intensive Nutzungsansprüche möglich (ähnlich und allgemeiner: Young 1999).

Es fällt ins Auge, dass Weltbank (World Bank 2010b) und FAO (Cotula et al. 2009, 84ff.) an vielen Stellen für den Erhalt der Kleinbauern argumentieren. Die Weltbank gibt als Gründe an: (1) gleiche Kosteneffizienz von Groß- und Kleinbetrieben (zum Teil geringere Erträge der Kleinbetriebe werden durch geringere Kosten ausgeglichen), (2) kleinbäuerliche Einkommen übertreffen das allein durch Lohnarbeit erzielbare Einkommen um das 2- bis 10-fache, (3) bei einer marktkonformen Remuneration von gepachtetem Land wären die Kosten für den Investor bedeutend. Aus allen drei Punkten folgt für die Weltbank, dass Investoren einen Vorteil in der Vertragslandwirtschaft sehen (sollten) (World Bank 2010b, 26). Weltbank und FAO sehen Vorteile von Plantagen allerdings in Bereichen mit der Möglichkeit von economies of scale (World Bank 2010b, 23; Cotula et al. 2009, 85). Gleiche Kosteneffizienz wird von Weltbank und FAO wesentlich auf verringerte Kosten der sozialen Kontrolle der Arbeitskraft zurückgeführt – in einem Familienbetrieb entfällt dieser Overhead (World Bank 2010b, 21; Cotula et al. 2009, 85). Dass auch verringerte Einnahmen von Kleinbetrieben im Vergleich zu Großbetrieben eine Rolle spielen, liegt freilich auf der Hand. So stellt Woodhouse im Zuge eines Reviews einschlägiger Untersuchungen fest: *„While there is evidence that smaller-scale production is more efficient in terms of energy use, it generally involves lower labour productivity, and hence lower earnings, than either large-scale agriculture or non-farm work“* (Woodhouse 2010, 451).

Die Weltbank und Entwicklungsorganisationen wie USAID forcieren die **Vertragslandwirtschaft** spätestens seit den 1990er Jahren (Baumann 2000; Huggins 2011, 13).²⁵ Dies ist der historische Hintergrund für den beständigen Verweis auf die Vertragslandwirtschaft als ein zukunftsweisendes Modell für „landwirtschaftliche Direktinvestitionen“ – dass Vertragslandwirtschaft schlicht ein anderes Thema als die Landnahme darstellt, wird in den policy papers, die das „Land Grabbing“ direkt oder indirekt diskutieren, einfach übergangen.

Davon abesehen sind die positiven Effekte von Vertragslandwirtschaft grundsätzlich in Frage zu stellen.²⁶ Die FAO hat 2010 eine Studie mit dem bezeichnenden Titel *„Making the most of agricultural investment“* erstellt – ein Bericht, der direkt mit der Debatte um die Landnahme zusammenhängt (Vermeulen et Cotula 2010, 20). Sie setzt damit ihr bisheriges Plädoyer für contract farming fort (vgl. Eaton et Shepherd 2001, da Silva 2005). Allerdings zeigen sich Verschiebungen in der Einschätzung im Vergleich zu früheren Positionen. Während in Eaton

²⁵ Ein Hintergrund ist der zeitgleich erfolgte rapide Abbau staatlicher Marketingboards im Zuge der von Weltbank und IWF betriebenen Strukturanpassungsprogramme mit ihren starken Verarmungswirkungen und hohen sozialen Konfliktpotenzialen

²⁶ Es sei an dieser Stelle lediglich angemerkt, dass Vertragslandwirtschaft im vorliegenden Kontext immer zwei extrem ungleiche Partner – Kleinbauern und Investoren – impliziert. In anderem Kontext betrachtet wäre „Vertragslandwirtschaft“ jedoch ein mögliches Zukunftsmodell, etwa im Fall von Erzeuger-Verbraucher-Kooperativen, die nicht auf lokale Zusammenhänge beschränkt sein müssen. Diese arbeiten freilich ohne Profitmotiv und beruhen auf weitgehender, gleichberechtigter Entscheidungspartizipation.

et Shepherd 2001 die kapitalistische Ausrichtung des Produktionsverhältnisses „Vertragslandwirtschaft“ klar festgehalten wird:

„It must be stressed, however, that the decision to use the contract farming modality must be a commercial one. It is not a development model to be tried by aid donors, governments or non-governmental organizations (NGOs) because other rural development approaches have failed. Projects that are primarily motivated by political and social concerns rather than economic and technical realities will inevitably fail“ (Eaton et Shepherd 2001, 3)

– ist man 2010 vorsichtiger und betont Verteilungsaspekte:

„While it is accepted that economic viability is a precondition for agricultural investments to benefit the local population and that the choice among alternative business models needs to be grounded on solid economic analysis, this report focuses on the way in which the different types of business models share value between the business partners“ (Vermeulen et Cotula 2010, 5).

Die Vorzüge der Vertragslandwirtschaft für den Kleinbauern sollen Eaton et Shepherd zufolge darin bestehen, dass Inputs und Services vom Investor durch Kredit bereitgestellt werden, was Technologie und Know-How vermittelt. „Häufig“ sei das Preisrisiko der Bauern durch vorab festgelegte Preise minimiert und es wäre der Marktzugang verbessert. Die Vorzüge für die Investoren sind: bessere politische Akzeptanz von Vertragslandwirtschaft im Vergleich mit Plantagen, die Überwindung von „land constraints“, Auslagerung des Produktionsrisikos auf die Bauern, Erhöhung der Liefersicherheit im Vergleich zu Offenmarktkäufen, bessere Kontrolle von Qualitätsanforderungen (Eaton et Shepherd 2001, 8ff.). Der Kritik an der Vertragslandwirtschaft, sie würde vorrangig der Nutzung billiger Arbeitskräfte und der Risikoauslagerung der Investoren dienen, wird in dieser Studie mit einem knappen Hinweis begegnet, wonach

„this view contrasts with the increasing attention that contract farming is receiving in many countries, as evidence indicates that it represents a way of reducing uncertainty for both parties. Furthermore, it will inevitably prove difficult to maintain a relationship where benefits are unfairly distributed between sponsors and growers“ (Eaton et Shepherd 2001, 10).

Dieses „Argument“ läuft darauf hinaus, dass Vertragslandwirtschaft für alle von Vorteil sein müsse, weil sie existiert (und zunimmt). Die FAO-Studie von 2010 geht im Unterschied dazu detaillierter auf die Kritik an der Vertragslandwirtschaft ein und benennt zahlreiche Problematiken, die zum Schluss führen:

„... none of the arrangements reviewed here can be said to be perfectly fair, nor a holistic solution to rural development at local or national levels. By their very nature, these arrangements link two sets of players – agribusiness and smallholders – with very different negotiating power, which has direct implications for the design and implementation of the arrangements. Finally, the devil is often in the detail...“ (Vermeulen et Cotula 2010, 6).

Das Review von empirischen Studien zum Contract Farming (Little et Watts 1994, Baumann 2000; vgl. White et Dasgupta 2010, 603ff. sowie Weis 2007, 115f.; Oya 2010, 98, 101) zeigt, dass Vertragslandwirtschaft zwar häufig Einkommen erhöht, jedoch im selben Atemzug die Notwendigkeit, Ausgaben zu tätigen sowie das Risiko. Die ärmsten Schichten bleiben in der Regel exkludiert. Transferierte Technologie integriert selten das lokale Erfahrungswissen der Bauern. Zu kollektivem Empowerment trägt Vertragslandwirtschaft nicht bei. Auch Huggins (2011, 14f.) betont das erhöhte Risiko für die Bauern und das extreme Machtungleichgewicht der Vertragspartner, insbesondere in Afrika. Was die Verträge selbst angeht, so dürfen diese nicht formalistisch interpretiert werden, sondern sind als Ausdruck eines Kräfteverhältnisses zu sehen. Das Kräfteverhältnis bestimmt, wie ein Vertrag interpretiert und durchgesetzt wird. Nachdem Vertragslandwirtschaft die Exporte steigern soll, gerät damit die Produktion für inländische Nahrungsmittelbedarfe ins Hintertreffen. Wenn Nahrungsmittelimporte in der Folge steigen, wächst auch die Abhängigkeit vom volatilen Weltmarkt. „Trickle-down“-Effekte, die mit der Vertragslandwirtschaft häufig verbunden werden, sind allein schon aufgrund des Enklavencharakters ausländischer Investitionen unwahrscheinlich: „...*agribusiness will tend to be isolated from the rest of the rural economy, setting up its own supply chains and transport networks and hence contributing little to the local economy*“ (Huggins 2011, 15).

Die Auswirkungen der Vertragslandwirtschaft sind umso gravierender, je mehr sie die Vielfalt an Bewirtschaftungsweisen und Einkommens- bzw. Subsistenzmöglichkeiten einschränkt. In gewisser Weise gleichen sich die Logik der Plantagen- und der Vertragslangwirtschaft, die so gesehen nur äußerlich unterschiedlich sind. Beide sind auf stark standardisierte Produktion unter Maximierung des Profits durch Verkauf auf dem Weltmarkt ausgerichtet. Und beide Betrachtungen versuchen, Natur und Arbeit den Bedingungen des Markets anzupassen, nicht umgekehrt: „*The purpose of contract farming is not to understand farms and adapt them; rather, it is to transform farms and farm labor at the outset so that they fit the grid of the contract*“ (Scott 1998, 339).

Selbst wenn man von den in der Realität überwiegend negativen Erfahrungen mit der schon seit Langem existierenden Vertragslandwirtschaft absieht²⁷, so ist klar, dass ein Know-How- und Technologietransfer in diesem Setting aus strukturellen Gründen nicht zu einer grundlegenden Verbesserung der Situation der Kleinbauern im Sinne einer „Produzentenautonomie“ oder der „Ernährungssouveränität“ führen kann. Der Investor wird nur jene Inputs und Wissensfragmente zur Verfügung stellen, die seinen Profitinteressen dienen, damit die Kleinbauern mehr von dem vertraglich zugesicherten Produkt bei gleicher Remuneration abliefern. Würden die Kleinbauern solcherart vermitteltes Know-How und Technologie für die Produktion außerhalb der Vertragsbeziehung nutzen, so würde dies auf jeden Fall den Profitinteressen des Investors entgegenstehen und zumeist wohl auch dem

²⁷ Dies ist auch ein wesentlicher Grund, weshalb *La Via Campesina* als „Betroffenenorganisation“ sich gegen Vertragslandwirtschaft ausspricht

Vertrag zuwiderlaufen. Von einer „Win-Win“-Situation kann also nicht gesprochen werden – eher schon von einer wechselseitigen Abhängigkeit mit einer Dominanz der Investorinteressen. So fasst James Scott diesbezügliche Erfahrungen und Forschungsergebnisse wie folgt zusammen:

„For farmers who sign up, as long as the contracts are rolled over, there are profits to be made, although at considerable risk. The contracts are short term, the work schedules detailed, and the set-up and supplies mandatory. The contract farmers are in theory small-business entrepreneurs, but aside from the fact that they risk their land and buildings, they have not much more control over their working day than do assembly-line workers“ (Scott 1998, 339).

Unumstritten dürfte sein, dass Contract Farming, will es positive Netto-Einkommenseffekte erzielen, eine starke Verhandlungsposition von Kleinbauern, die dem Verhandlungsgegner ebenbürtig ist, erfordert. Gerade diese ist jedoch nicht gegeben, wie nicht zuletzt die auch von der Weltbank dokumentierten Erfahrungen der Landnahme zeigen. Eine starke Verhandlungsposition eines ökonomischen Akteurs kann grundsätzlich auf (1) Marktmacht oder (2) Produktionsmacht beruhen. Da Kleinbauern weder die Macht besitzen, die Versorgung eines Marktes zu unterbinden noch über die Macht verfügen, einen Produktionsprozess zu behindern, ist ihre strukturelle Verhandlungsstärke gering – dies umso eher, je weniger sie subsistent zu leben imstande sind und je weniger sie sich organisieren (dürfen). Eine starke Verhandlungsposition würde sich in der Abwesenheit ökonomischer Zwänge äußern, ein Vertragsverhältnis einzugehen. Contract Farming wird jedoch paradoxerweise gerade empfohlen, um mannigfache ökonomische Zwangssituationen wie fehlenden Zugang zu Wissen, Maschinen und Krediten oder Armut zu lindern.

Häufig findet sich in policy papers der Verweis auf die positive Wirkung eines verbesserten Marktzugangs im Zuge einer Ausweitung von Vertragslandwirtschaft. Dass sich der Marktzugang von Kleinbauern, die Vertragslandwirtschaft betreiben, verbessert, ist an sich eine redundante Aussage – ein Vertrag zwischen Kleinbauer und Großinvestor formalisiert eine marktförmige Beziehung, was vorderhand nicht weniger, aber auch nicht mehr bedeutet. Die Folgerung, daraus ergäben sich bereits Vorteile für die Kleinbauern, ist eine zumeist nicht explizit gemachte Annahme. Sie unterstellt ein bestimmtes (unreflektiertes) Vorverständnis von der (positiven) Wirkung des Marktes bei den Adressaten des Narrativs. Dass es auch nicht-marktförmige Zugänge zum Beispiel zum Einsatz von Technologie, die der „Marktzugang“ im „Win-Win“-Narrativ fördern soll, geben kann und zum Teil auch gibt bzw. gab, wird in dem Narrativ ausgeblendet. Ebenso wenig wird die kontroverse Debatte um Nutzen oder Schaden einer Ausweitung von Marktbeziehungen zur Kenntnis genommen.

Neben der freiwilligen Selbstverpflichtung von Investoren (dazu unten mehr) steht der Mechanismus von „**Multi-Stakeholder-Gesprächen**“ im Zentrum der regulativen Annahmen, die sich um das Argument, die Landnahme fördere das Wachstum, gruppieren.

Unklar bleibt, inwiefern Gespräche zwischen verschiedenen Stakeholdern den Zielen sozialer Verträglichkeit von Investitionsentscheidungen dienen sollen. Ohne entsprechende Machtmittel der den dominanten Interessen untergeordneten Gruppen werden Gespräche, die in diesem vermachteten sozialen Raum stattfinden, keine positive Wirkung für die untergeordneten Gruppen zeigen. Strukturelle Interessenskonflikte und Machtungleichgewichte sind schließlich nicht fehlenden Gesprächsmöglichkeiten geschuldet. Abgesehen davon darf bezweifelt werden, dass gerade die Weltbank eine geeignete „internationale Institution“ für derartige „Round Tables“ ist, wenn man die Interessen, die sich in ihr abbilden und in ihren Entscheidungsstrukturen und Ressourcen verankert sind, in Betracht zieht.

Von einer Vereinbarkeit antagonistischer Interessen auszugehen wie es das „Win-Win“-Narrativ tut, ist also schwer nachvollziehbar – außer als interessierte Ideologie. Bestünde tatsächlich eine „objektive Situation des Win-Win“, so würde es zudem einer Erklärung bedürfen, weshalb die Realität der Landnahme – wie auch die Weltbank festhält – derart weit davon entfernt ist. Die wird freilich nicht gegeben.

Entwicklung

Ein Kernargument für die angeblichen positiven Auswirkungen der Landnahme besteht darin, dass sie die **Einkommen** von Kleinbauern bzw. der lokalen Bevölkerung erhöht. Dabei liegt ein Schwerpunkt (1) auf der „Armutreduktion“ und (2) auf der Marktintegration (durch Schaffung von Einkommen, d.h. Geldeinnahmen).

Problematische Erfahrungen mit (1) früheren und gegenwärtigen Methoden der Ausweitung von Marktbeziehungen und (2) dem Fokus auf Einkommensarmut in Entwicklungsländern sowie, damit zusammenhängend, (3) dem Ziel der Produktivitätssteigerungen in der Landwirtschaft (siehe dazu etwa Geier 1995) werden entweder relativiert oder gar ignoriert. Dies impliziert auch ein spezifisches Verständnis von Entwicklung: die partizipative, gleichberechtigte, selbstbestimmte und bedürfnisorientierte (statt profitorientierte) Gestaltung von Lebensverhältnissen und ihres (lokalen bis internationalen) Kontexts ist nicht angesprochen, geschweige denn angezielt.

Die Annahme, Investitionen im Sinn von Landnahmen würden die **Steuereinnahmen** von Staaten erhöhen, widersprechen den offenkundigen Anreizen, die gerade niedrige Besteuerung von Kapital und Grundbesitz insbesondere in Ländern, die den Strukturanpassungsprogrammen von Weltbank und IMF unterworfen sind oder waren, bieten. Davon abgesehen zeigt die Erfahrung, dass eine effektive Besteuerung der Deals (gerade bei geringen Steuersätzen) nicht erfolgt, zum Beispiel in Mozambique:

„Where land is leased and nominally state owned, rents charged are often set administratively with little regard to the land's potential and not transferred back to original land owners. Mozambique's lease payments for DUATs are symbolic (\$0.08/ha/year for livestock and game ranging; \$0.60/ha/year for rainfed agriculture). With weak information

systems and limited capacity, the perceived costs of collection often exceed the benefits, especially as almost none of the lease payments are collected“ (World Bank 2010b, 78).

In anderen Fällen werden Land Deals gerade mit dem Anreiz der Steuervergünstigung getätigt, zum Beispiel in Äthiopien oder in Ghana: „*In Ethiopia, some large investors not only received land and water free of charge, but also got tax benefits*“ (a.a.O.; vgl. allgemeiner: Cotula et al. 2009, 80) – „*In Ghana, far-reaching tax breaks imply that even profitable companies will pay almost no taxes (...)*“ (World Bank 2010b, 82). Ghana ist freilich ein Musterschüler neoliberaler Strukturanpassung unter Federführung der Weltbank (Hauck 2001, 226ff.).

Die Annahme, dass Investoren für **soziale Infrastruktur** sorgen, scheint zweifelhaft. Zwar meint die Weltbank auf Basis von Fallstudien, dass „*Provision of public goods by investors was in many cases a more direct way to share benefits (...)* It was particularly effective in doing so where local input was sought through local governments (as in Ukraine) or user groups (as in Liberia, Mexico, and Tanzania)“ (World Bank 2010b, 49).

Allerdings stellt sie an anderer Stelle fest:

„*(...) it should not come as a surprise that many investments, not always by foreigners, failed to live up to expectations and, instead of generating sustainable benefits, contributed to asset loss and left local people worse off than they would have been without the investment. In fact, even though an effort was made to cover a wide spectrum of situations, case studies confirm that in many cases benefits were lower than anticipated or did not materialize at all*“ (a.a.O., 51).

Sie spricht auf Basis ihrer Fallstudien (die jedoch eher positive Beispiele inkludieren dürften, da die Untersuchung auf Freiwilligkeit beruht) auch davon, dass „*tensions with local communities have often stymied implementation*“ (World Bank 2010b, 48). Es scheint fraglich, dass in Projekten mit ausreichenden benefits für die lokale Bevölkerung, inklusive dem Aufbau sozialer Infrastruktur, derartig schwerwiegende Konflikte auftreten.

Worauf sich die Annahme, Landnahme resultiere in dem signifikanten Aufbau sozialer Infrastruktur folglich gründen soll, bleibt unklar – dieser Unklarheit wird mit dem wiederkehrenden Verweis auf „freiwillige Selbstverpflichtungen der Investoren“ zu begegnen versucht (dazu unten mehr). Selbst im Fall „sozialer Investitionen“ wirken freilich Ausschlussmechanismen, was die Weltbank zutreffend festhält.

Die Annahme, dass Landnahme **Beschäftigungseffekte** zeitigt, ist ebenfalls sehr problematisch. Der erwartete Beschäftigungseffekt steht im Widerspruch zur Annahme, dass die Landdeals kommerziell erfolgreich sind. Dies impliziert, dass nachfolgende Investments auf dem Produktivkraftstandard des Weltmarkts, also mit hohem Mechanisierungsgrad getätigt werden. Die Weltbank selbst stellt fest, dass die Verarbeitung von Nahrungsmitteln und andere upstream-Aktivitäten hochgradig kapitalintensiv sind (World Bank 2010b, 28; ähnlich: UNEP 2008, 120) und folglich nur geringe Beschäftigungswirkungen aufweisen.

Zwar ist der Arbeitskraftbedarf bei Ölpalmen und manuell geerntetem Zuckerrohr 10-30 mal höher als im Fall von mechanisierter Getreideproduktion (World Bank 2010b, 28), und im Vergleich zur hochgradig kapitalintensiven Erdölförderung erfordert die Produktion biogener Kraftstoffe bis zu 100 mal mehr Arbeitskräfte (UNEP 2008, 120). Beide Angaben sagen freilich nichts über Nettoeffekte aus und der Vergleich mit dem Arbeitskraftbedarf in der Erdölindustrie erlaubt noch keine Aussage zur sozialen Erwünschtheit von Beschäftigung in der Produktion biogener Kraftstoffe. Arndt et al. stellen in ihrer Fallstudie zur biogenen Kraftstoffproduktion in Tanzania fest, dass *„The number of workers used in processing biofuels is much smaller than the number of farmworkers used in producing the feedstock“* (2010, 8). In dem relativ arbeitsintensiven Szenario „Sugar 1“ der Studie beträgt das Verhältnis der Arbeitsplätze in der Verarbeitung zu jenen in der Landwirtschaft 1:121.

Sicherlich ist kleinbäuerliche Landwirtschaft vergleichsweise arbeitsintensiv. Jedoch ist sie aus gerade diesem Grund auch weniger wettbewerbsfähig und nur teilweise auf Produktion für den Markt ausgerichtet. Aus Sicht einer Maximierung von Profiten sind kleinbäuerliche Produktionsweisen häufig weniger interessant als Plantagenwirtschaft. Dort, wo einer Kultivierung in Plantagen keine technischen Hindernisse (Pflanzeigenschaften) entgegenstehen, sind diese häufig – kapitalistisch betrachtet – im Vorteil. Damit wäre freilich auch das „Jobpotenzial“ der Landnahme eher gering, wie UNEP festhält:

„But a future marked by plantation-style, capital-intensive monocultures will have the opposite result. If governments back a rapid scaling-up of biofuels production, they will de facto favor large farm operators, processors, and distributors, because doing so requires more mechanized, capital-intensive operations. Already, farmers around the world are being squeezed by seed and fertilizer companies, manufacturers of tractors and other farm machinery, food processors, and middlemen. It is uncertain at best whether biofuels development can be expected to break with this dominant pattern.“ (UNEP 2008, 121).

Die gegenwärtige Form der Landnahme ist jedenfalls nicht beschäftigungsintensiv, wie die Weltbank selbst zeigt, schon allein aufgrund der Tatsache, dass nur rund ein Fünftel der kolportierten Projekte mit Aktivitäten vor Ort begonnen haben (World Bank 2010b, 38; vgl. a.a.O., 48). Die Analyse von 14 country inventories durch die Weltbank ergibt:

„Projects struggle to get off the ground, fail to generate employment and investment at the envisaged scale, and often end up neglecting both local rights and established social and environmental norms“ (a.a.O., 39) – *„Amounts of new employment and physical investment are often well below expectations“* (a.a.O., 43) – *„Given the central nature of asset and employment generation through planned investments, the level and recording of information on planned (temporary or permanent) employment and physical investment is surprisingly limited. The patchy data is available [sic] suggest that investments create far fewer jobs than are often expected (or promised (...)) and that their capital intensity varies widely. For example, projected job creation ranges from less than 0.01 jobs/ha (for a 10,000 maize plantation) to 0.351 jobs/ha (for an outgrower-based sugarcane plantation) in the Democratic*

Republic of the Congo. Expected job creation in Ethiopia is similarly limited, with an average of 0.005 jobs/ha for cases where figures are given. Planned capital investments also vary widely, from \$27/ha for mixed livestock farming to \$21,000/ha for sugarcane. Some are unbelievably low (e.g. \$5/ha for an oil palm plantation in Nigeria)“ (a.a.O., 45).

Grundsätzlich ist Beschäftigung häufig saisonal, teilweise werden auch Arbeitskräfte „importiert“ (vgl. World Bank 2010b, 49). Die von der Weltbank positiv herausgestellten Beschäftigungswirkungen von Ölpalmen – diese sollen laut Weltbank im Fall von Plantagenanbau mitunter sogar höher sein als bei kleinbäuerlicher Produktionsweise (a.a.O., 28) – sind (1) gegen den Verlust von Landfläche für kleinbäuerliche Produktion und (2) den Verlust von Ernährungssouveränität aufzuwiegen. Netto ergibt sich offenbar eine Verschlechterung der Lebensbedingungen selbst in diesem Fall:

„Auch wenn neue Jobs in den Plantagen geschaffen werden, ist deren Zahl weitaus kleiner, als die Zahl der Kleinbauern, die auf einer entsprechenden Fläche ihr Auskommen hätten. So reichten 2006 80.000 ha, um in dem Distrikt Sambas in Westkalimantan ca. 200.000 Kleinbauern ein Auskommen zu verschaffen, während im gleichen Distrikt die ca. 200.000 ha der 15 größten Plantagen weniger als 2.000 Arbeitskräfte benötigten“ (Milieudéfense et al. 2007, zitiert in Pye 2009, 447).

Da Beschäftigung vor allem für die besser qualifizierten Personen vorhanden ist, kann ein Beschäftigungseffekt soziale Ungleichheit verstärken und insbesondere die Stellung von Frauen verschlechtern, wie die Weltbank auf Basis der von ihr durchgeführten Fallstudien²⁸ feststellt: *„Many of the projects studied had strong negative gender effects (...)“* (World Bank 2010b, 50). Sofern eine Landnahme lokale Nutzer verdrängt (was häufig der Fall ist, wie die Weltbank und andere zeigen), wären zudem etwaige Beschäftigungseffekte in Relation zum Entzug von Lebensgrundlagen zu betrachten. Dazu kommt, dass die Beschäftigungsverhältnisse oftmals von schlechter Qualität sind, was sich über den Palmölsektor in Südostasien ebenso sagen lässt (Pye 2009, 447f.) wie Franco et al. mit Bezug auf die biogene Kraftstoffproduktion in Brasilien festhalten:

„Despite propaganda about its efficiency, the bioenergy industry is based on exploiting cheap, sometimes even forced labour. The expansion of the industry, as well as the new investments in technology, have not always brought better conditions to workers. The degradation of work has caused serious health problems and even deaths among sugarcane workers“ (2010, 682).

Wesentliche regulative Annahmen sind – neben dem Mechanismus freiwilliger Selbstverpflichtungen der Investoren (siehe dazu unten mehr) – **Good Governance** im Sinn institutioneller Regelungskapazitäten und eine erhöhte **Transparenz** der Deals. Die Annahme, Good Governance könnte die Problematik der Landnahme entschärfen, ist vor

²⁸ Die Fallstudien inkludieren lediglich Projekte, die den Zugang der Weltbank erlaubten (World Bank 2010b, 46)

dem Hintergrund der Rolle der Weltbank im Abbau nationaler Regelungskompetenzen im Zuge der Strukturanpassungsprogramme in höchstem Maße widersprüchlich²⁹. Die Politik der Weltbank besteht gerade im Rückbau nationalstaatlicher Regelungsmöglichkeiten und in einer Einschränkung staatlicher Budgets. Dort, wo staatliche Regelung zur Aufrechterhaltung kapitalistischer Produktionsverhältnisse unumgänglich oder gerade für die Durchsetzung der von der Bevölkerung teils heftig bekämpften Strukturanpassungsprogramme notwendig ist, spielen die Weltbank und der IMF sowie damit verkoppelte Organisationen (staatlicher wie nicht-staatlicher Form) eine sehr große Rolle, sodass von einer nationalen Souveränität – einer Vorbedingung von Good Governance – nur eingeschränkt gesprochen werden kann.

Die Annahme, wonach „Transparenz“ zu einer sozialen Verträglichkeit der Landdeals führe, scheint problematisch. Gewaltförmige soziale Verhältnisse begünstigen vielfach Intransparenz, sie gründen jedoch nicht darauf. Die Kausalität verläuft eher umgekehrt: gleichberechtigte Partizipation schafft die Bedingungen für transparente Entwicklung. Die Politik der Weltbank und der FAO steht einer gleichberechtigten Partizipation jedoch gerade entgegen. Zwar ist inzwischen der Blick auf Geschlechterverhältnisse Teil des Repertoires der policy reports und der Empfehlungen derartiger Organisationen (wenngleich an nachgeordneter Stelle), doch ist die grundsätzliche Sicht von Entwicklung jene der Anpassung und allenfalls der marginalen Ausgestaltung von als Sachzwang dargestellter ökonomischer „Notwendigkeiten“ und „Dynamiken“ – wie eben der Landnahme, des steigenden Energiebedarfs, der Existenz großer Kapitalien und ihrer Verwertungsinteressen etc. Im „Win-Win“-Narrativ gibt es keine eigenständige und selbstbestimmte Rolle der von der Landnahme Betroffenen, es wird nicht nach ihren Entwicklungsvorstellungen gefragt oder umfassende Partizipation an der Gestaltung von Entscheidungskontexten diskutiert.

Davon abgesehen stößt das Prinzip der Transparenz nicht nur seitens der Investoren und der nationalen Staatsapparate auf Grenzen, sondern auch auf Seiten der lokalen Eliten (vgl. Cotula et al. 2008, 44f., 48f.). Die bloße Konsultierung der lokalen Bevölkerung bzw. ihrer Repräsentanten ist deshalb für eine Gewährleistung allen Betroffenen transparenter Entscheidungen nicht ausreichend. Dies wird von der Weltbank bestätigt (World Bank 2010b, 73). Dort ist auch zutreffend festgehalten, dass gerade die Kommerzialisierung von Land zu verstärkter Intransparenz, Korruption und autoritären Entscheidungen auf lokaler Ebene führt. Worin dann freilich eine mögliche Lösung jenseits von „Ermahnungen“ und häufig wiederholten Verweisen auf „Selbstverpflichtungen“ im Kontext der Landnahme, welche die Weltbank grundsätzlich befürwortet, besteht, ist unklar.

²⁹ Padayachee et Hart sprechen davon, dass „*the poor condition of the state in much of Africa was worsened by structural adjustment programmes and is now being reproduced through a vicious cycle where most projects re run by an ad hoc administration rather than by developing the capacity of governments to run them*“ (2010, 15; vgl. auch Kapitel 5.1.3)

Nahrung, Klima und Energie

Die Landnahme wird vorrangig mit dem Argument der Entwicklung ländlicher Räume (im oben dargestellten Sinn) und eines undifferenzierten „Wachstums“ gerechtfertigt. Erst an dritter Stelle rangiert die Erhöhung der Nahrungsmittelproduktion im Sinn des Konzepts der Ernährungssicherheit. Klimaschutz- und Energiesicherungsargumente (wie in Denruyter et al. 2010 formuliert) spielen im „Win-Win“-Narrativ nur eine untergeordnete Rolle. Allerdings sind sie insofern wichtig, als in diesem Narrativ von einer steigenden Nachfrage nach Agrarprodukten ausgegangen wird, und dabei spielen biogene Kraftstoffe eine entscheidende Rolle: direkt, aber auch indirekt durch den Druck, den vermehrte biogene Kraftstoffproduktion auf die Nahrungsmittelpreise ausübt (siehe eine Zusammenstellung diesbezüglicher Studien in ActionAid 2010) und damit – jedenfalls für die weltmarktorientierten Produzenten – einen Anreiz für die Ausweitung von Nahrungsmittelproduktion setzen kann.

Nachdem **Hunger** – jedenfalls derzeit (siehe z.B. Gosh 2010) – nicht durch zu geringe Produktion verursacht ist, sondern (1) durch die Art der Produktion, (2) den Warencharakter von Nahrungsmitteln (und damit zusammenhängend den Warencharakter der Arbeitskraft bzw. die ungleiche Verfügung über Geldmittel) sowie (3) die Art ihrer Verteilung und Verwendung, ist die Annahme, Landnahme trage produktionsseitig zur Ernährungssicherheit bei, grundsätzlich defizient³⁰. So halten etwa auch FAO et al. (2010) durchaus den komplexen Bedingungscharakter der Landnahme fest, der nicht primär auf Ernährungssicherheit zielt, sogar zu einem guten Teil offenbar spekulativen Charakters ist. Davon abgesehen führt die Landnahme, sofern sie mit Enteignung bzw. unzureichenden Kompensationsleistungen einhergeht nicht zu einer Verbesserung der Ernährungslage, sondern zu einer weiteren Verschlechterung. Dies diagnostiziert auch die Weltbank. Dann aber wird auch innerhalb des Narrativs der Widerspruch zum Argument der Ernährungssicherung deutlich.

Dennoch wird die Abschaffung des Hungers in technischen Termini der „Versorgung“ im Sinn der Ernährungssicherheit ausgedrückt. Im Unterschied dazu fokussiert das Konzept der Ernährungssouveränität, wie *La Via Campesina* es vertritt, auf die selbstbestimmte Produktion und Verteilung der Nahrungsmittel. Ernährungssouveränität zielt daher, anders als Ernährungssicherheit, auf eine Veränderung von Machtverhältnissen, die an der Basis der derzeitigen Hungerkrise stehen.

Was die Argumente des **Klimaschutzes** in Verbindung mit einer Ausweitung der Produktion biogener Kraftstoffe angeht ist zu sagen, dass diese nicht notwendigerweise mit geringeren Treibhausgasemissionen verbunden ist als die Nutzung fossiler Kraftstoffe (allgemein: Scharlemann et Laurance 2008). Einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten biogene

³⁰ Nachfrageseitig wird angenommen, dass Landnahme Beschäftigungsmöglichkeiten und damit direkte und indirekte Einkommen schaffe. Darauf wird gesondert eingegangen.

Kraftstoffe nur, wenn ihre Produktion nicht mehr Treibhausgase freisetzt als ihr Konsum selbst einzusparen hilft. Dabei sind (1) direkte und (2) indirekte Nutzungsveränderungen sowie (3) der Begleiteffekt produktionsbedingter THG-Emissionen (inkl. erhöhter Stickoxidemissionen) zu unterscheiden.

(1) Direkte Nutzungsveränderungen. Aufgrund der Freisetzung von in der Vegetation und im Boden gebundenen Kohlenstoffs ist die Neuanlage von landwirtschaftlichen Flächen für die Produktion biogener Kraftstoffe mit erheblichen *carbon payback times* verbunden (Fargione et al. 2008, Gibbs et al. 2008, West et al. 2010). Im Fall von Diesel, der aus Palmöl von Plantagen stammt, für die tropischer Regenwald über Torfböden gerodet wurde, beträgt die *carbon payback time* laut Fargione et al. (2008) rund 420 Jahre, im Fall von Regenwald über durchschnittlichen Böden rund 80 Jahre. Mithilfe einer umfassenderen und regional differenzierten Datenbasis errechnen Gibbs et al. (2008) für den Fall von Palmölplantagen über Torfböden eine *carbon payback time* von 918 Jahren, auf normalen Böden von 30-120 Jahren. Die Neuschaffung landwirtschaftlicher Flächen in tropischen Regionen ist, sofern sie zulasten von Wald geht, grundsätzlich klimaschädlich. Die Klimabilanz dieser Art des Flächenzugewinns wird noch zusätzlich verschlechtert, weil die faktischen Erträge tropischer Regionen (wo teilsubsistente und extensive Produktionsweise einen großen Teil der Landwirtschaft prägt) deutlich geringer sind als in temperaten Regionen (West et al. 2010).

Gänzlich oder annähernd klimaneutral sind lediglich biogene Kraftstoffe, die aus organischen Abfällen gewonnen werden oder aus Biomasse, die auf degradierten und brachliegenden landwirtschaftlichen Flächen in Form mehrjähriger Pflanzenarten wächst (Fargione et al. 2008, Gibbs et al. 2008). Die Klimabilanz auch solcher biogener Kraftstoffe hängt weiters freilich von den im Herstellungsprozess eingesetzten Energieträgern ab.

Allerdings ist die Biomasseproduktion auf degradierten Flächen unter anderen Gesichtspunkten problematisch (vgl. dazu auch Kapitel 3.1). So geben Gibbs et al. (2008) als Beispiele für „degradierte“ und damit „marginale“ Flächen an: Buschvegetation in Westafrika auf vormaligen Kakaoplantagen; stark degradierte Weiden in Amazonien; Regionen in Südostasien, in denen verkürzte Brachezeiten zu einer starken Verminderung der Flächenproduktivität geführt haben. Auf solchen Flächen würde die Produktion biogener Kraftstoffe zwar die Flächenproduktivität erhöhen und Kohlenstoff netto binden können, allerdings wäre *erstens* der Flächenbedarf größer (weil es sich um degradierte Flächen mit geringeren Erträgen handelt) und *zweitens* wäre ein energieintensiveres Management mit verstärktem Einsatz von Kunstdünger und Bewässerung notwendig, um die Flächenproduktivität zu erhalten – mit ebenfalls verstärkter Emission der Treibhausgase N_2O und CH_4 (Gibbs et al. 2008). Anzumerken bleibt, was für den vorliegenden Kontext von großer Bedeutung ist, dass diese Beispiele für „degradierte“ und „marginale“ Flächen keine ungenutzten bzw. „freien“ Flächen ohne Nutzungsansprüche bezeichnen.

Zusammengefasst lässt sich sagen: Landnahme zum Zwecke der Etablierung neuer landwirtschaftlich genutzter Flächen steht im Widerspruch zu Klimaschutzzielen.

(2) Indirekte Nutzungsveränderungen. Höhere Preise bzw. Subventionen für die Produktion von biogenen Kraftstoffen können auch indirekt zu Nutzungsveränderungen führen (vgl. für die Verdrängung von Regenwald durch Soja in Brasilien: Morton et al. 2006). Dass dies erhebliche negative Klimaeffekte haben kann, wurde in einer Studie zu Mais und switchgrass in den USA verdeutlicht (Searchinger et al. 2008).

(3) Als wesentlicher Begleiteffekt ist, wie schon bei den direkten Nutzungsveränderungen angesprochen, der Einsatz von Stickstoffdünger in der intensiven Landwirtschaft zu berücksichtigen. Die dabei freigesetzten Stickoxide (N₂O) sind sehr wirksame Treibhausgase und verschlechtern die Klimabilanz der Landnahme zum Zwecke intensiver Landwirtschaft weiter. Unter bestimmten Annahmen können die Stickoxidemissionen einer deutlichen Ausweitung der Produktion biogener Kraftstoffe die Effekte der Freisetzung von Kohlenstoff und der Reduktion der Sequestrierungspotenziale übertreffen (Melillo et al. 2009).

Es ist ein schwerwiegendes Defizit der gegenwärtigen biogenen Kraftstoffpolitik in der EU (und weltweit), dass sie ohne zureichende Kenntnis (1) der Effekte biogener Kraftstoffe in Abhängigkeit von direkten und indirekten Landnutzungsänderungen und des Herstellungsprozesses auf das Klima und (2) der notwendigen und tatsächlich realisierbaren Rahmenbedingungen für einen zumindest klimaneutralen Einsatz dieser Kraftstoffe ins Werk gesetzt worden ist und (3) zu weitreichenden Veränderungen in globalen Landnutzungsmustern führt, die unter sozialen und ökologischen Gesichtspunkten höchst fragwürdig sind.³¹

Die EU gewinnt 2020 *ceteris paribus* nach einer Schätzung vermutlich knapp 50% ihres Biodiesels aus malaysischem oder indonesischem Palmöl (ActionAid 2010, 35). Angesichts der damit verbundenen *carbon payback times* (siehe Gibbs et al. 2008) wäre allein schon aufgrund dieses Umstands in einem solchen Szenario davon auszugehen, dass die derzeitige EU-Beimischungspolitik den Klimawandel verstärkt. Derzeit werden nach Angaben der EU-Kommission allerdings nur knapp 5% der Palmölimporte in die EU für Biodiesel verwendet (Europa 2010). Deren Klimabilanz ist selbstverständlich von ihrer Verwendung unabhängig.

Tatsächlich sind Palmöl und Rapsöl, das in der EU zu einem hohen Prozentsatz für die Herstellung von Biodiesel verwendet wird, Substitute (siehe für eine Beschreibung der Verwendungen von Palmöl im industriellen Ernährungssystem: Hickman 2009). 2010 wurden in der EU rund 2.500 Ktoe Bioethanol und 10.600 Ktoe Biodiesel verbraucht. Biodiesel wurde

³¹ siehe dazu auch das Fallbeispiel Tanzania in Kapitel 5. Im Zuge der seit 2008 beschleunigten Landnahme in Tanzania dominieren gegenwärtig Investitionen in den Anbau von *Jatropha*. Diese erfolgen unter starker Beteiligung oder auf Betreiben von EU-Akteuren für den Export biogener Kraftstoffe in die EU (siehe Kapitel 5.2.4). Man beachte insbesondere die Studie von Rominji (in press), zur Klimabilanz des *Jatropha*-Anbaus im semiariden Afrika und zu der Kohlenstoffsequestrierung durch *Jatropha* im Vergleich zu Aufforstungsmaßnahmen.

2010 zum Großteil aus Rapsöl hergestellt (7.500 MT), an zweiter Stelle rangierte Soja (740 MT), an dritter Palmöl (660 MT) (GAIN 2010).

Die EU-Kommission spricht inzwischen von einer möglichen Problematik indirekter Landnutzungsänderungen aufgrund der Produktion biogener Kraftstoffe (EC 2010). Da die EU-Kommission jedoch Zweifel hegt, schlägt sich dies nicht in politischen Maßnahmen wieder, sondern lediglich in sehr vagen Absichtserklärungen, mögliche problematische Folgen „gegebenenfalls“ entsprechend des „Vorsichtsprinzips“ zu berücksichtigen³². Die EU stützt sich in ihrer Annahme, zumindest die derzeitige biogene Kraftstoffpolitik wäre mit Klimaschutzziele verträglich, vorrangig auf eine Studie des IFPRI (Al-Riffai et al. 2010)³³. Al-Riffai et al. (2010) haben mithilfe eines Allgemeinen Gleichgewichtsmodells den Klima-Impact der derzeitigen biogenen Kraftstoffpolitik der EU bis 2020 bewertet. Angesichts der grundsätzlichen Problematik Allgemeiner Gleichgewichtsmodelle müssen auch die darauf basierenden Aussagen entsprechend gewichtet werden (siehe die Diskussion Allgemeiner Gleichgewichtsmodelle in den Kapiteln 5.3.5 und 5.3.6).

Dies argumentiert – aus etwas anderer Perspektive, jedoch mit ähnlicher Schlussfolgerung – auch das Öko-Institut, das im Unterschied zum IFPRI nicht auf problematische ökonomische Modelle zurückgreift, sondern eine direktere, „deterministische“ Abschätzung der Landnutzungseffekte der EU-Kraftstoffpolitik durchführt (Öko-Institut 2010; siehe auch E4Tech 2010). Das Öko-Institut hält fest (Hervorhebungen dort):

*„Without an ILUC factor, though, the consequence of the RED calculation is that through the inclusion of **direct** LUC, low carbon stock land comes under pressure to be used in order to pass the threshold, which could lead to **increased indirect** land use change, as arable or low-C pasture land show low direct LUC emissions”* (Öko-Institut 2010, 21).

Die Klimabilanz der gegenwärtigen biogenen Kraftstoffpolitiken inklusive jener der EU ist zumindest ungesichert, mehreren Indizien nach jedoch vermutlich negativ. Entsprechend fragwürdig erscheint es, die „erste Generation“ biogener Kraftstofftechnologien mit dem

³² „However, the Commission acknowledges that indirect land-use change can have an impact on greenhouse gas emissions savings associated with biofuels, which could reduce their contribution to the policy goals, under certain circumstances in the absence of intervention. As such, the Commission considers that, if action is required, indirect land-use change should be addressed under a precautionary approach” (EC 2010, 14; vgl. allgemeiner zur EU-Politik hinsichtlich biogener Kraftstoffe http://ec.europa.eu/energy/renewables/transparency_platform/transparency_platform_en.htm, 8.4.2011)

³³ „Analysis of ILUC effects by crop indicates that ethanol, and particularly sugar-based ethanol, will generate the highest potential gains in terms of net emission savings. For biodiesel, palm oil remains as efficient as rapeseed oil, even if peatland emissions are taken into account. The model also indicates that the ILUC emission coefficients could increase with the size of the EU mandate. Simulations for EU biofuels consumption above 5.6% of road transport fuels show that ILUC emissions can rapidly increase and erode the environmental sustainability of biofuels” (Al-Riffai et al. 2010, 12).

Verweis auf ihre mögliche Funktion als „Brückentechnologie“ für jene der zweiten Generation zu rechtfertigen.³⁴

Tatsächlich beruhte die Ausweitung von landwirtschaftlichen Flächen in den Jahren von 1980 bis 2000 in den Tropen – der Region mit dem höchsten „Potenzial“³⁵ für die Ausweitung landwirtschaftlicher Flächen – vorrangig auf der Rodung von Wald (mehr als 55% „intakte Wälder“, 28% „gestörte Wälder“; Gibbs et al. 2010). Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend im Fall einer Ausweitung landwirtschaftlich genutzter Fläche fortsetzt, insbesondere da im untersuchten Zeitraum der Anteil der gerodeten „intakten Regenwälder“ zunahm (a.a.O., 16733). Die dominanten Akteure und die entsprechenden Motive gehören laut einer Reihe von Studien zum Typus der „*large-scale agro-industrial expansion*“, die zeigen, dass „*forests fall as commodity markets boom*“ (a.a.O., 16736; Quellen siehe dort). Die Expansion landwirtschaftlicher Flächen (in Waldgebiete) geht bis dato mit Intensifikation Hand in Hand (Burney et al. 2010 und dort zitierte Quellen).

Zwar konzentriert sich das medial dokumentierte Interesse von Investoren im Zuge der Landnahme – gemessen an der Anzahl der entsprechenden Projekte – auf Gebiete mit großen Nicht-Waldflächen, jedoch ist nur ein geringer Teil der Projekte tatsächlich umgesetzt (World Bank 2010b). Darüberhinaus ist damit noch keine Aussage möglich, wie sich die Landnahme in Gebieten des tropischen Regenwaldes flächenmäßig auswirkt oder auswirken wird. Und es ist auch nicht gesagt, dass der Schaden in proportionalem Verhältnis zur Fläche der Landnahme in Waldgebieten steht.

Angesichts des *erstens* geringen Anteils, den biogene Kraftstoffe (jedenfalls der ersten Generation) am gesamten Energieverbrauch selbst bei massiver Landnahme und Biomasseproduktionssteigerung einnehmen können sowie *zweitens* aufgrund der Koppelung von biogenen Kraftstoffpreisen an den Erdölpreis (siehe z.B. Doornbosch et Steenblik 2008,

³⁴ Die Beantwortung der Frage, ob bzw. unter welchen Bedingungen biogene Kraftstoffe der zweiten Generation sozial und ökologisch positive Auswirkungen haben, wird an dieser Stelle nicht geleistet, da sie für das „Win-Win“-Narrativ bzw. die derzeitige Landnahme keine (direkte) Rolle spielt. Detaillierte Forschungen zu möglichen ökologischen Effekten, die für die „zweite Generation“ spezifisch wären, sind derzeit nicht verfügbar (Gibbs et al. 2008). Auch die „zweite Generation“, die laut Einschätzungen erst nach 2020 marktreif sein wird, kann allerdings, soviel ist absehbar, den negativen Klimaeffekt von Rodungen nicht kompensieren (a.a.O.). Die Frage der Nutzungskonflikte spielt jedenfalls auch für die „zweite Generation“ eine entscheidende Rolle, sobald es um Zellulosequellen jenseits von Ernterückständen und Abfällen geht. Darüberhinaus könnten bei einem switch auf die „zweite Generation“ die investments in die biogene Kraftstoffproduktion der ersten Generation – mehrjährige Plantagen mit eingeschlossen – zum Teil entwertet werden (als abstrakter ökonomischer Wert, nicht unbedingt als Gebrauchswerte), mit negativen ökonomischen und sozialen Folgen (siehe White et Dasgupta 2010, 596). Der *Gallagher-Report* verweist darauf, dass das Ausmaß des durch die „zweite Generation“ induzierten Landnutzungswandels potenziell größer ist als bei der „ersten Generation“, da die dabei genutzten Arten keine Nebenprodukte erzeugen, die Landnutzungsdruck minimieren könnten (RFA 2008, 41ff., 53). Ponti et Gutierrez (2009) argumentieren, dass die „zweite Generation“ de facto mit dem Einsatz von Gentechnik einhergehe, deren Problematik bei holzigen Arten verstärkt hervortrete.

³⁵ Zur Problematisierung dieser Perspektive siehe andere Stellen dieses Berichts

90) ist auch die **Sicherung der Energieversorgung** nur in einem eingeschränkten Sinn ein rationell argumentierbares Ziel der Landnahmen (vgl. z.B. Franco et al. 2010, 689f.) – was freilich nicht ausschließt, dass Akteure dieses Ziel damit verbinden, so etwa die EU-Kommission (EC 2006b, „Introduction“):

„In the EU, transport is responsible for an estimated 21% of all greenhouse gas emissions that are contributing to global warming, and the percentage is rising. In order to meet sustainability goals, in particular the reduction of greenhouse gas emissions agreed under the Kyoto Protocol, it is therefore essential to find ways of reducing emissions from transport. This is not the only challenge. Nearly all the energy used in the EU transport sector comes from oil. Known oil reserves are limited in quantity and restricted to a few world regions. New reserves exist, but will mostly be more difficult to exploit. Securing energy supplies for the future is therefore not only a question of reducing import dependency, but calls for a wide range of policy initiatives, including diversification of sources and technologies“³⁶.

Die Begründung dieser strategischen Ausrichtung liegt in Energiesicherheit durch Diversifikation (worauf auch EC 2006b verweist):

„Security of supply does not seek to maximise energy self-sufficiency or to minimise dependence, but aims to reduce the risks linked to such dependence. Among the objectives to be pursued are those balancing between and diversifying of the various sources of supply (by product and by geographical region)“ (EC 2000, 2).

Das grundlegende Problem in Hinblick auf mögliche sozial positive Potenziale der Landnahmen besteht hier darin, dass die Energiesicherheit der EU (oder anderer Nachfrager) als solche nicht mit der positiven Entwicklung in den Quellregionen der Biomasse zusammenhängt. Die Landnahme hat ganz offensichtlich nicht die Entwicklung der Quellregionen zum Ausgangspunkt und Motiv, sondern die Nachfrage der industrialisierten Länder, die inländisch aufgrund von Flächenbeschränkungen nicht befriedigt werden kann.

Zwar finden sich in Regionalstudien häufig Verweise auf die mögliche Verbesserung der Energiesicherheit in den Produzentenregionen (z.B. Maltsoğlu et Khwaja 2010), allerdings steht dazu nicht nur das Interesse der EU (und anderer Nachfrager), sondern auch das Investorinteresse im Widerspruch, das nicht auf die privilegierte Versorgung inländischer Märkte, sondern auf den Weltmarkt abzielt³⁷.

³⁶ Vgl. z.B. auch: *„Internal combustion engines will continue to be the dominant transport technology available in 2030, using mostly liquid fuels produced from both fossil and renewable sources. Biofuels provide the best option to replace a significant share of these fossil fuels.“ (EC 2006a, 5)*

³⁷ Maltsoğlu et Khwaja formulieren dies – stellvertretend für viele einschlägige Studien und policy papers – so: *„The advantages for promoting biofuels in Tanzania are numerous. The diversification of domestic energy supply would lead to increased energy security as well as hedge against price fluctuations, overcome energy access shortages and the resulting negative effects on overall development“ (2010, 13).* Jedoch scheitert die Energiesicherheit der Bevölkerung von Entwicklungsländern nicht grundsätzlich an zu geringer Produktion von Energie, sondern an fehlender Kaufkraft. Daran ändert Biomasseproduktion (alleine) nichts. Freilich ist die Energieversorgung in

Freiwillige Selbstverpflichtungen von Investoren und „Good Governance“

Der Ansatz „freiwilliger Selbstverpflichtungen“ ist in sich widersprüchlich: Das Prinzip der Freiwilligkeit, das in diesem Ansatz zentral ist, bedeutet das Gegenteil einer Verpflichtung, die Freiwilligkeit gerade nicht voraussetzt, sondern als Zwang wirksam ist und bei Missachtung mit Zwangsmitteln sanktioniert wird. Auf der anderen Seite gibt es selbstverständlich eine Reihe von gesetzlichen Verpflichtungen, die von Investoren häufig missachtet oder unzureichend umgesetzt werden, wie auch die Weltbank bestätigt. Die regulative Annahme der freiwilligen Selbstverpflichtung erscheint vor diesem Hintergrund wie ein *Deus ex machina*, der aus nicht näher erläuterten Gründen für fast alle Probleme der Landnahme eine Lösung zu bieten scheint. Letztlich wird dem Problem der mangelhaften Einhaltung bestehender Gesetze damit geantwortet, dass sich Investoren eben bereit erklären müssen, diese einzuhalten – wie dies zu bewerkstelligen ist jenseits von Ermahnungen und „Multi-Stakeholder-Round Tables“, bleibt unklar.

Ein weiterer innerer Widerspruch besteht in der gleichzeitigen Annahme, dass neben der freiwilligen Selbstverpflichtung **Good Governance** notwendig sei.³⁸ Regulierungsfähigkeit einer nationalen Regierung besteht gerade dann, wenn sie Beschlüsse durchsetzen kann, auch gegen widerstrebende Interessen. Je mehr Regulierungsmaterien der freiwilligen Aushandlung einer Interessensgruppe (also ohne gleichberechtigte und gleich ermächtigte Betroffene aus anderen Interessensgruppen) überantwortet werden, desto geringer ist der Einflussbereich und damit letztlich auch die Bedeutung der Governance.

Aus diesem Grund ist auch das Urteil der Weltbank auf Basis ihrer Fallstudien eindeutig, was die Regulierung der „Investitionen“ im Sinn der Einhaltung bestehender Gesetze angeht: (1) im Bereich von Umweltgesetzen: „*The general picture from these case studies is a failure to articulate, implement, and enforce environmental regulations*“ (World Bank 2010b, 88); (2) im Bereich von Sozialstandards:

„In the case studies, there was a general lack of clarity about social standards applying to investors or public institutions involved in oversight. (...) In no case was a dedicated social assessment carried out to provide the detailed information on the impacts of the proposed investment on different social groups.“ (a.a.O., 91).

Entwicklungsländern nach Peak Oil nicht nur aufgrund fehlender Kaufkraft unsicher, sondern bereits rein physisch und daher noch grundsätzlicher bedroht. Peak Oil spielt im „Win-Win“-Narrativ allerdings keine Rolle.

³⁸ An den Punkten, wo sich mit Hinblick auf das Prinzip der freiwilligen Selbstverpflichtung ein argumentativer gap auftut (wie kommt man zur „Verpflichtung“, die eigentlich keine sein soll), rekurriert die Weltbank auf Good Governance, die dann ihrerseits wie ein *Deus ex machina* erscheint. Denn auch hier bleibt unklar, wie die Verpflichtung auf soziale und ökologische Ziele herstellbar ist (einmal abgesehen von der Frage wie diese zu definieren wären), wenn unter „Governance“ ja üblicherweise gerade eine „Selbstorganisation“ der (ungleichen und konfligierenden) Akteure gemeint ist – im Unterschied zu klar abgesteckten Macht- und Entscheidungswegen des Staatsapparats im Sinn klassischen Governments, mit allen Zwangsmitteln.

Von diesen grundsätzlichen Problemen abgesehen sind auch die bestehenden freiwilligen Verpflichtungen, worauf die Weltbank als „**Best Practices**“ verweist, sehr kritisch zu beurteilen. Die Weltbank stellt folgende „commodity standards“ beispielhaft heraus: das *Forest Stewardship Council* (FSC), den *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO), die *Better Cotton Initiative*, den *Roundtable on Responsible Soy*, die *Better Sugarcane Initiative* (World Bank 2010b, 96). Als Benchmarking-Initiativen (die auf bestehenden Standards aufbauen) werden für den Bereich der biogenen Kraftstoffe der *Roundtable on Sustainable Biofuels* (RSB), die *Dutch Cramer Criteria* sowie der Standard für Nachhaltigkeitsreporting im Rahmen der *UK Renewable Transport Fuels Obligation* (RTFO) aufgeführt. Die Weltbank (genauer gesagt ihre *International Finance Corporation*, die wesentliche Grundlagen der aktuellen Landnahme geschaffen hat; siehe dazu weiter oben; und die *Multilateral Investment Guarantee Agency*) nimmt für sich selbst ebenfalls freiwillige Selbstverpflichtungen in Anspruch. Die IFC-Prinzipien sind 2003 von einer Gruppe privater Banken übernommen und als *Equator Principles* beschlossen worden. Schließlich hat mit Unterstützung des IWF das *Forum of Sovereign Wealth Funds* die *Santiago-Principles* angenommen (World Bank 2010b, 98).

Auffallend ist, dass in höchst widersprüchlicher Weise die zentrale Bedeutung dieser regulativen Annahme für das ganze Narrativ – die noch verstärkt hervortritt durch die Publikation der „*Principles for Responsible Agricultural Investment that Respects Rights, Livelihoods and Resources*“ (FAO et al. 2010)³⁹ – an anderen Stellen mit einer Relativierung durch die Weltbank selbst einhergeht, so zum Beispiel wenn es heißt:

„*While expectations for new initiatives in this area should not be exaggerated, engagement with industry leaders, standards bodies, and governments to ensure that existing criteria can be implemented and gaps filled offer promise if they are complemented with actions by other stakeholders*“ (World Bank 2010b, 98).

Die langen Zeiträume für Etablierung und Implementierung freiwilliger Standards stellt sogar für die Weltbank selbst deren Brauchbarkeit im Kontext der rapide voranschreitenden Landnahme in Frage:

„*Establishing industry-led standards also takes a long time. A 5-10 year period until an initiative becomes operational is considered respectable (de Man 2010). In a rapidly changing environment, this may be too slow to limit serious damage on the ground*“ (World Bank 2010b, 97).

Diese selbstkritischen Anmerkungen müssen jedoch noch stärker formuliert werden, wie das Beispiel des häufig positiv herausgestellten *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO)

³⁹ Diese Prinzipien sind ausdrücklich als Vorarbeit zu freiwilligen Selbstverpflichtungen der Investoren konzipiert, wie es in der Einleitung heißt: „*These organizations [World Bank, FAO, IFAD, UNCTAD] have joined together to recommend the principles presented below. The document concludes with anticipated next steps, which point toward a toolkit of best practices, guidelines, governance frameworks, and possibly codes of practice by the major sets of private actors*“ (FAO et al., 2).

zeigt sowie die inzwischen langjährige Erfahrung mit Modellen der *Corporate Social Responsibility* (CSR), worin sich die commodity standards und die Selbstverpflichtungen von Finanzinstituten einordnen lassen.

Der **RSPO** ist auf Druck von Umweltkampagnen in Europa durch einige Konzerne und den WWF gegründet worden und hat eine Zertifizierungsinitiative gestartet (das Folgende nach Pye 2009, WRM 2010a, b; <http://www.rspo.org/>, 26.11.2010). Als „eine der erfolgreichsten Stakeholderinitiativen‘ aller Zeiten“ (Pye 2009, 444) war er Vorbild für den *Roundtable on Responsible Soy* oder den *Roundtable on Sustainable Biofuels*. Der RSPO vereint einen Großteil der Palmölindustrie (von Produzenten, Verarbeitern, Energiekonzernen, Supermärkten bis zu Banken) sowie einige NGOs. Sein Grundannahme ist eine „Win-Win“-Situation zwischen sozialen, ökologischen und kapitalistischen Interessen. Statt einer nationalstaatlichen Regelung erarbeitet der RSPO im Konsensprinzip soziale und ökologische Kriterien, an denen sich die Mitglieder orientieren sollen. Der RSPO betreibt aktives Lobbying in der EU um den Absatz von Palmöldiesel in Europa zu sichern. Er wirkt vor allem als Vermarktungsinstrument und Interessensgruppe. Dies wird noch dadurch unterstrichen, dass es bei Nichteinhaltung der freiwilligen Kriterien keine Sanktionen gibt, während allein schon die Mitgliedschaft in der RSPO als Nachweis der sozialen und ökologischen Verträglichkeit von Palmöldiesel interpretiert wird. Der Zertifizierungsmechanismus des RSPO ermöglicht es weiters, einzelne Plantagen zu zertifizieren, unabhängig davon ob die anderen Unternehmensbereiche den Kriterien genügen. Diese fragwürdige Rolle des RSPO führte inzwischen auch zu einer breiten Gegenkampagne (siehe Anonym 2008).

Die Weltbank war in die Ausweitung der Palmölproduktion direkt involviert (WRM 2010b). Kritik an bisherigen Aktivitäten in diesem Bereich (die von der IFC unternommen werden, die selbst Teil der RSPO ist) führte zu einem ebenfalls kritischen Report des IFC-eigenen *Compliance Advisory Ombudsman* (Mahdi 2010). Im August 2009 wurde die Finanzierung seitens der Weltbank (bzw. der IFC) ausgesetzt (Mongabay.com 2010). Inzwischen verfolgt die Weltbank das Ziel, durch globale Stakeholderkonsultationen eine Strategie für die weitere Förderung der Palmölproduktion zu erarbeiten (WRM 2010b, vgl. IFC 2010 sowie *IFC Palm Oil Strategy*: <http://www.ifc.org/ifcext/agriconsultation.nsf/Content/Home>, 26.11.2010). Das *Bretton Woods Project* zitiert Belege, wonach die Weltbank die weitere Förderung von Palmölproduktion unabhängig von den Stakeholderkonsultationen bereits beschlossen hat und die Konsultationen selbst unzureichend waren (Bretton Woods Project 2010a)⁴⁰. Das

⁴⁰ „Some consultation participants are already voicing concerns over the effectiveness of the review. Andrew de Sousa, of the Gunung Palung Orangutan Conservation Program, attended the consultation in Pontianak, Indonesia. He observed that, Rather than a genuine consultation, the organisers were lobbying participants to sign off on minor reforms which would allow the IFC to continue investing in palm oil. Despite many participants calling for the World Bank to stop supporting palm oil, the meeting lacked genuine dialogue and there was no significant discussion of alternatives.’ Furthermore, the Indonesian NGO Sawit Watch, in collaboration with 13 other NGOs, have issued a discussion paper warning that, the compressed timeline now allowed for development of the strategy... will not allow for the kind of iterative engagement over the policy that we have been led to expect. Meanwhile, a June statement from the IFC country manager for Indonesia and Malaysia indicates

Ergebnis, die neue Palmölstrategie der Weltbank (bzw. der IFC) wird von 105 Organisationen von Kleinbauern, Indigenen und NGOs abgelehnt, mit der Forderung weitere Investitionen bis zur Erarbeitung einer Strategie, die ökologische und soziale Kriterien angemessen berücksichtigt, auszusetzen (Bretton Woods Project 2010b).

Ein Review eines breiten Spektrums von empirischen Studien zu **CSR** zeigt, dass Erfolge zumindest ambivalent sind (O’Laughlin 2008; vgl. Dauvergne et Neville 2010, 646, 653, und dort zitierte Literatur). CSR ist grundsätzlich ein limitierter Ansatz aus folgenden Gründen: (1) Es ist unklar, wie in einer Welt starker und weiter zunehmender Ungleichheiten die Nutznießer dieser Ungleichheit weiter (gleichbleibende oder steigende) Profite generieren und zugleich zur fortschreitenden Verringerung der Armut, die ihre Basis und ihr Ergebnis darstellt, beitragen können⁴¹; (2) Es ist unklar, wie die Zivilgesellschaft, die nicht per se „gut“ ist, sondern von denselben Macht- und Klassenstrukturen wie die zu regulierenden Akteure durchzogen ist, diese Regulation im Interesse der untergeordneten Gruppen bewerkstelligen können soll; (3) Es ist unklar, wie ein unabhängiges und wirksames zivilgesellschaftliches Monitoring ohne entsprechende finanzielle und personelle Ressourcen für alle relevanten Wirtschaftsbereiche durchgeführt werden kann (ohne dass letztlich die Konsumenten höhere Preise und damit eine Verminderung der Reallöhne in Kauf nehmen müssen); (4) Es ist unklar, inwiefern bzw. wie CSR mit weitergehenden Projekten des Aufbaus und der Ausweitung von Partizipation sowie des Abbaus von Machtungleichgewichten integriert werden kann (wo doch CSR gerade nicht die Mitwirkung der unmittelbar Produzierenden in Form von beteiligungsorientierten und genossenschaftlichen Unternehmensmodellen, die gleichberechtigte Mitbestimmung von Stakeholdern und communities etc. intendiert; und CSR sich diskursiv als Alternative zur Einhaltung und Verbesserung gesetzlicher Verpflichtungen präsentiert).

Die im Allgemeinen fragwürdigen Erfahrungen sowie die aus strukturellen Gründen sehr eingeschränkten Möglichkeiten und starken Ambivalenzen von Zertifizierungsinitiativen und freiwilligen Selbstverpflichtungen werden durch das fragwürdige Engagement von das Narrativ konstruierenden und unterstützenden **Institutionen** bestätigt. Die Weltbank war und ist federführend im Abbau gesetzlicher Verpflichtungen in sozialen und ökologischen Belangen im Zuge von fortgesetzten Strukturanpassungen (siehe z.B. Toussaint 2000; zu Afrika: Hauck 2001, Hahn 2008). Sie schwächt die Macht von Organisationen der Lohnabhängigen, diese Verpflichtungen wirksam einzuklagen und Druck zu ihrem weiteren

that despite the review, the IFC has already decided to continue investment in palm oil, and was merely trying to establish how this should take place. ‘The IFC has held several discussions with palm oil stakeholders ... to formulate a global strategy, which will be used as a guideline for the company in lending to the sector,’ he said. ‘The IFC is interested in providing lending for [the] palm oil sector in Indonesia because it has provided jobs for up to 6 million people and supports about 36 million rural people with low incomes,’ he added.” (Bretton Woods Project 2010)

⁴¹ Armut ist ein relationaler Begriff. Selbst eine Definition „absoluter Armut“ setzt in gewissem Umfang eine Vorstellung von der auf gegebenem Stand der Produktivkräfte möglichen und wünschenswerten Lebensqualität dar, ist also historisch bestimmt. In stark egalitären Gesellschaften macht der Begriff der Armut (ebenso wie der des Reichtums) keinen Sinn.

Ausbau auszuüben. Und sie ist selbst im Bereich der Landnahme aktiv sowie in „Stakeholder-Prozessen“, die nicht nur von Organisationen der Zivilgesellschaft stark kritisiert werden, sondern auch ihren eigenen proklamierten Standards nicht entsprechen (Daniel et Mittal 2010).

4.7 Zusammenfassung

Die wichtigsten Züge des globalen Bilds der Landnahmen werden im Folgenden zusammengefasst (Stand März 2011 – v.a. nach GRAIN 2008, 2009, Smaller et Mann 2009, Cotula et al. 2009, Daniel et Mittal 2009, 2010, World Bank 2010b, Zoomers 2010, Vermeulen et Cotula 2010b; vgl. auch UN 2010b, FoodFirst 2010, Alden Wily 2011). Von besonderer Bedeutung für die im folgenden genannten Merkmale des Prozesses der Landnahme ist die quantitative Auswertung der auf <http://farmlandgrab.org/> gesammelten Medienberichte durch World Bank (2010b), die geplante und realisierte Landaneignungen dokumentieren. Zoomers (2010; siehe auch Taylor et Bending 2009) zeigt die Bandbreite der globalen Landnahme jenseits vereinfachter Mediensichtweisen auf, Borrás et Franco (2010b) differenzieren die Aneignungsdynamik nach den vielfältigen konkreten Nutzungsveränderungen.

Abschließend erfolgt eine zusammenfassende Bewertung der derzeit dominanten Form der Legitimation der Landnahme in Form der Debatte um „landwirtschaftliche Investitionen“.

4.7.1 Kerndaten der globalen Landnahme

„Vertragspartner“

- Die „Investoren“ sind Staaten, *Sovereign Wealth Funds* und der Privatsektor (Agrobusiness, Investmentbanken, Händler, Bergbauunternehmen)
- Die „Vertragspartner“ sind – sofern Verträge existieren – staatlich und privat

„Vertragseigenschaften“

- „Verträge“ sind bis dato praktisch nicht öffentlich bekannt
- Sie existieren zu einem Teil vermutlich schriftlich nicht; der Übergang zu nicht belegbaren Versprechungen seitens der Investoren scheint fließend
- Die „Verträge“ sind zum Teil in größere Abkommen eingebettet
- Internationale Investitionsabkommen bilden einen wichtigen rechtlichen Rahmen

Kontext, Gehalt und Folgen der „Verträge“

- Feasibility-Studien werden nur zum Teil realisiert; deren Qualität war bis jetzt nur in Einzelfällen überprüfbar, sie vernachlässigen wesentliche Aspekte
- Sind die „Vertragspartner“ lokale Bevölkerungsgruppen, so sind die Verhandlungen asymmetrisch, intransparent und von Wissensdefiziten der Bevölkerung geprägt
- Benefit sharing ist unzureichend oder gar nicht geregelt
- Die Landnahmen zeichnen sich in der Regel durch große Intransparenz aus
- Direkte Gewalt (Umsiedlung, Enteignung) ist in mehreren Fällen dokumentiert und offenbar weitverbreitet

- Der Verlust von Lebensgrundlagen durch Enteignung wird zumeist unzureichend entschädigt
- Beschäftigungseffekte und physische Investitionen sind häufig deutlich unter den Erwartungen
- Die Auswirkungen auf die Position von Frauen sind vielfach stark negativ
- Im Fall von Pacht beträgt die Dauer typischerweise 50-99 Jahre
- Landnahmen in Afrika erfolgen oftmals zu extrem niedrigen Preisen

Quell- und Zielgebiete der Landnahmen

- Subsahara-Afrika ist ein Schwerpunkt der Landnahme, gefolgt von Lateinamerika, Ost- und Süd-Asien, Osteuropa und Zentralasien, Nordafrika und Mittlerer Osten
- Die „Investoren“ stammen vorrangig aus den Golfstaaten, China, Nordafrika (Libyen und Ägypten), Russland, EU-Ländern (insbesondere Großbritannien) und den USA
- Die Rolle inländischer „Privatinvestoren“ ist bedeutend, aber vergleichsweise weniger bekannt

Flächen

- Im Unterschied zu früheren Flächenakquisitionen erfolgte 2008 ein sprunghafter Anstieg großflächiger ausländischer Landakquisitionen, wie z.B. Medienberichte zeigen (rund 100 Nennungen von Landnahme im April 2008, rund 700 im April 2009, bisheriger Höhepunkt mit mehr als 800 im Oktober 2009, rund 700 im April 2010)
- Landnahmen umfassen zumeist eine Fläche über 10.000 ha; die meisten Flächen betragen rund 40.000 ha; Landnahmen mit bis zu 1 Mio. ha sind dokumentiert.
- Weltweit wird die Landnahme allein zwischen 2008 und 2009 auf grob 45 Mio. ha geschätzt; dies dürfte eine konservative Angabe sein
- Nur etwa ein Fünftel der bekannten Versuche zur Landnahme dürfte bis dato auch realisiert worden sein (Stand Sept. 2010)
- Investoren bevorzugen Länder mit (a) großen unbewaldeten landwirtschaftlich nutzbaren Flächen und (b) einer schwachen Verankerung von Landrechten. Das Investitionsklima eines Landes ist von untergeordneter Bedeutung. Der yield gap eines Landes ist für das Investorinteresse nicht entscheidend, korreliert jedoch negativ mit der Zahl bereits realisierter Aneignungen.

Motivationen der Akteure

- Ziele der Landnahmen sind vorrangig: Nahrungsmittel, Futtermittel, biogene Kraftstoffe

- Spekulative Landnahmen sowie Fälle von Aneignung von Wald unter dem Vorwand der Landwirtschaft – obwohl nur eine einmalige Holzgewinnung angezielt ist – sind zu vermuten
- Aneignung von Land (auch oder vorrangig) als strategische Ressource (z.B. für Wasserzugang) ist zu vermuten
- Im Fall von Akquisitionen im Kontext der Ernährungssicherheit ist die Produktion für die Inlandsmärkte der (staatlichen oder staatlich unterstützten) „Investoren“ das (offizielle) Hauptziel
- Die Weltbank als (direkter und indirekter) Akteur von Landnahmen nennt „Entwicklungsziele“ und „Win-Win“-Situationen als Begründung für eine Unterstützung von Landnahmen unter bestimmten Bedingungen
- In Zielländern der Landnahme dürfte Korruption (auf nationaler, regionaler und Dorfebene) eine wichtige (jedoch undokumentierte) Rolle spielen. Offizielle Begründungen inkludieren: Anziehung ausländischer Direktinvestitionen (Arbeitsplätze, Infrastruktur, Know-How-Transfer), Reduzierung von Ölabhängigkeit, Verbesserung der ländlichen Energieversorgung

Regionale Differenzierung der Landnehmer

- EU, USA, Japan – Privatsektor: Nahrungsmittel, Futtermittel, Energie; kein geographischer Fokus
- Golfstaaten – *Sovereign Wealth Funds*, Staatsbetriebe: Nahrungsmittel; Fokus Nachbarn und kulturell oder historisch nahestehende Regionen;
- China, Japan, Südkorea – Privatsektor, Staatsbetriebe: Nahrungsmittel, Futtermittel, Energie; Fokus Afrika und Asien

4.7.2 Bewertung des „Win-Win“-Narrativs

Auf Basis der vorangegangenen Diskussion ist nun eine Bewertung des „Win-Win“-Narrativs möglich. Das Narrativ ist in sich widersprüchlich: (1) auf der Ebene der drei großen Themenbereiche Wachstum, Entwicklung und Nahrung, Klima und Energie sowie (2) innerhalb der Themenbereiche.

Auf der höheren Ebene gibt es (1) Widersprüche zwischen Wachstum und Entwicklung: So gründet Wachstum auf mechanisierter Produktion, was jedoch das für die Schaffung von Einkommen bei Erhalt der Kleinbauern erwünschte Beschäftigungswachstum konterkariert; lukrative Investitionsmöglichkeiten erfordern eine geringe Besteuerung von Kapital, was dem Ziel der staatlichen Einnahmesteigerung entgegenläuft; Landnahme wird parziell für sinnvoll gehalten, was jedoch der Förderung von Kleinbauern und der Ernährungssicherheit entgegensteht.

(2) gibt es Widersprüche zwischen Wachstum auf der einen Seite und Nahrung, Klima und Energie auf der anderen: Wachstum erfordert den Einsatz intensiver Methoden der Landbewirtschaftung – dies geht mit hohem Energiekonsum, direkten und indirekten Landnutzungsänderungen sowie Begleiteffekten wie der Emission von Stickoxiden einher, was dem Klimaschutz entgegensteht; Wachstumsmöglichkeiten gründen auf erhöhter Nachfrage nach biogenen Kraftstoffen sowie steigendem Konsum von Fleisch- und Milchprodukten – beide Nachfragetreiber stehen dem Klimaschutz und der Ernährungssicherung entgegen.

Ins Auge fällt, dass das „Win-Win“-Narrativ in der Diagnose der aktuellen und unmittelbar absehbaren Effekte der Landnahme von der Diagnose, die im oppositionellen Diskurs vertreten wird, kaum abweicht: es gibt derzeit kein „Win-Win“, sondern ein deutliches „Win-Lose“. Die Schlussfolgerung, es könne im Zuge der Landnahme dennoch ein Ergebnis zum Wohle aller erzielt werden, gründet sich daher notgedrungen (1) auf einer Reihe von Annahmen, die eine von der gegenwärtigen gesellschaftlichen Realität sehr verschiedene Wirklichkeit voraussetzen, (2) auf ambivalente Positionierungen, wonach zum Einen bestehende landwirtschaftliche Flächen intensiviert werden sollen, jedoch auch Flächenexpansion sinnvoll sei, (3) auf einer Umgehung des eigentlichen Brennpunkts der Debatte, indem über weite Strecken von Vertragslandwirtschaft als behauptetem „Win-Win“-Modell gesprochen wird (und nicht von Landnahme).

Die generelle Zielrichtung des „Win-Win“-Narrativs besteht darin, die Kommerzialisierung von Land zu forcieren – erst dann können, so die Annahme, „richtige Bodenpreise“ gebildet werden, und erst dann besteht überhaupt die Möglichkeit eines raschen und reibungslosen Transfers von Bodenrechten. Die behaupteten positiven Wirkungen einer derartigen Kommerzialisierung, die vor allem – aber nicht nur – in Afrika eine dramatische soziale Veränderung bedeuten würde, werden mit dem Verweis auf Peru und Mexiko als „best practices“ begründet.

Gerade Peru und Mexiko zeigen jedoch die negativen Folgen einer Kommerzialisierung von Land (und einer Liberalisierung der Landwirtschaft) – siehe zu verschiedenen Aspekten der Situation in Mexiko: Jones et Ward 1998, Yetman 2000, Kelly 2001, Stahler-Holk 2001, Lewis 2002, Nuijten 2003, Teichman 2004, Haenn 2006, Luers et al. 2006, de Ita 2006, Assies 2008, Kligerman 2010; Weis 2007, 110f.; zu Peru: Crabtree 2002, Fort 2008; allgemein zu Landreformen nach dem Muster der Weltbankvorschläge in Lateinamerika: Kay 1998, Hvalkof 2008; allgemein zum Diskurs einer technisch-marktförmig verstandenen „Land Governance“ Borrás et Franco 2010c.

Der Kritik an der Landnahme wird damit begegnet, dass freiwillige Investorverpflichtungen und „Good Governance“ Abhilfe gegen die sozial und ökologisch abträglichen Wirkungen schaffen würden. Die machtvollsten Institutionen des „Win-Win“-Narrativs, allen voran die Weltbank, haben allerdings gerade die Bedingungen nationalstaatlicher Regulierungsfähigkeit im Sinn einer „Good Governance“ systematisch unterminiert und

intervenieren fortlaufend in nationale Politikprozesse zu Gunsten internationaler Investoren und einer Kommerzialisierung von Land gegen die Interessen lokaler Bevölkerungen. Die Weltbank betreibt zudem die Landnahme aktiv mit. Ihr Engagement in Initiativen der „freiwilligen Investorverpflichtung“ steht unter heftiger Kritik und genügt den eigenen Standards nicht. Davon abgesehen sind „freiwillige Verpflichtungen“ an sich (angesichts legislativer Möglichkeiten) weder notwendig noch sinnvoll (angesichts der strukturellen Problematik, der mit „freiwilligen Verpflichtungen“ nicht begegnet werden kann).

Das „Win-Win“-Narrativ unterstellt (1) *grundsätzlich*, dass die Entwicklung des ländlichen Raums im Sinn steigender Lebensqualität (als proklamiertem Ziel) durch profitorientierte Investoren vorangebracht werden kann – andernfalls wären kapitalistische Produktionsverhältnisse zu hinterfragen und die Frage zu stellen, ob eine „top-down“ gedachte „Entwicklung“ im Interesse des Profits weniger Akteure und des Konsumniveaus des globalen Nordens im Unterschied zur gleichen Deckung konkreter Bedarfe für alle Menschen auf diesem Planeten gerechtfertigt werden kann. Darüberhinaus wird (2) unterstellt, dass es *vor allem* durch profitorientierte Investoren vorangebracht werden kann – andernfalls wären Ansätze der von *La Via Campesina* und anderen Organisationen angezielten Ernährungssouveränität zu diskutieren oder aber die Möglichkeit einer stärker staatlichen Investitionslenkung in den Blick zu nehmen. Schließlich wird (3) unterstellt, dass es derzeit *nur* und *in jedem Fall* durch profitorientierte Investoren vorangebracht werden kann – andernfalls wären angesichts der von allen Akteuren und großteils übereinstimmend diagnostizierten überwältigenden Problemlage der gegenwärtig dominanten Form „landwirtschaftlicher Direktinvestitionen“ (a) ein Moratorium auszusprechen, (b) auf der Ebene sowohl der internationalen Institutionen als auch der nationalen Regierungen jede direkte oder indirekte Unterstützung der Landnahme auszusetzen.

Die Weltbank hält fest, dass

„the large size of the areas that could potentially be involved (i.e. those that are currently not cultivated but have high agroecological potential), the concentration of such land in few countries, and the fact that there appears to be significant interest in countries with weak governance imply that the risks associated with such investments are immense“ (World Bank 2010b, 102).

Wo „Risiken immens“ sind, läge die Schlussfolgerung nahe, dass auch die konkreten Gegenmaßnahmen unmissverständlich ausfallen. Dass dies nicht geschieht und das „Win-Win“-Narrativ stattdessen – trotz „immenser Risiken“ – von „*equally large opportunities*“ (a.a.O., 103) ausgeht, die freilich in einer ungewissen Zukunft liegen und deren Grundlage sich als zweifelhaft herausstellt, ist einer interessierten Position im Sinne der Investoren zuzuschreiben.

Die Weltbank als einer der wirkmächtigsten Vertreter des „Win-Win“-Narrativs scheint in diesem Punkt nicht nur dem Profitmotiv, sondern auch seiner besonderen „Rationalität“ verpflichtet. Denn während die erwarteten Profite von besonders riskanten kapitalistischen

Unternehmungen auch besonders hoch sind (und sein müssen, um unter kapitalistischen Gesichtspunkten überhaupt in Angriff genommen zu werden), gilt dies für die Frage der Reproduktion der Kleinbauern, Hirten, Fischer oder Jäger und Sammler keineswegs. Die Produktion des für das alltägliche Leben Notwendigen ist nicht dann besonders hoch, wenn die Gefahr, die eigene Lebensgrundlage zu verlieren, droht. In der Sprache der „Risiken“ und der „Herausforderungen“ oder „Möglichkeiten“, die das big business kennt, geht der Unterschied zu den konkreten Daseinserfordernissen und damit die mit den „Risiken“ der Geschäftswelt unvergleichbare Dimension der „Risiken“ der Lebensreproduktion verloren. Ein Investor verliert allenfalls die Aussicht auf erwartete Profite (zumeist nicht einmal das „eigene Geld“, sofern es sich um Fondseinlagen oder Kredite handelt). Die von Landnahme betroffenen Bevölkerungen jedoch ihre Lebensgrundlagen. Für die „*immense risks*“ der Landnahme – Hunger, Krankheit, Tod – kann es „*equally large opportunities*“ daher nicht geben.

5 Landnahme am Beispiel Tanzania

Wenn man die Debatte um die globale Landnahme verfolgt, wird der Eindruck einer Reihe von Déjà-vus erweckt. Die Betonung von „Win-Win“-Situationen und die Hoffnung auf „Entwicklung“ oder „Versorgungssicherheit“ durch „landwirtschaftliche Investitionen“ in den Zielländern der Landnahme ordnet sich den groben Eckpunkten nach in den Entwicklungsdiskurs der Nachkriegszeit ein. Die Geschichte Tanzanias von der Kolonialherrschaft über das Regime der Entwicklungshilfe bis hin zu den Strukturanpassungsprogrammen von IMF und Weltbank bildet daher den notwendigen Hintergrund, um den Charakter der Landnahmen einzuschätzen. Führen sie zu einer Hebung der Lebensqualität der tanzanischen Bevölkerung (wie ihre Proponenten angeben) oder sind sie Teil einer neo-kolonialistischen Strategie (wie die Kritiker meinen)?

In diesem Kapitel werden die Faktoren analysiert, die das Potenzial für Biomasseproduktion in Tanzania bestimmen. Dabei geht es (1) um *technische* Fragen der Verfügbarkeit von (a) Flächen, (b) Pflanzenarten und (c) ihres ökologischen Profils sowie (d) der Technologien und ihrer ökonomischen Viabilität, (2) um *soziale* Aspekte. Letztere umfassen (a) die Akteure und ihre Motive, (b) die gesellschaftlichen Strukturen, innerhalb derer sie agieren und (c) die aktuellen Landnutzungsmuster und -konflikte.

Einige Entwicklungen fanden bisher nicht in einschlägige Potenzialstudien für Tanzania Eingang, obwohl sie wesentlich sind für eine Diskussion der Frage, welche Voraussetzungen eine Ausweitung von Biomasseproduktion für Treibstoffzwecke hat und vor allem welche Auswirkungen zu erwarten sind. Dies sind zum einen der Effekt des Klimawandels, zum anderen die Folgen der HIV/AIDS-Epidemie.

Schließlich sind auch Peak Oil, Peak Gas und Peak Phosphor sowie – in etwas längerer Frist Peak Coal – als eine globale Rahmenbedingung zu betrachten. Die Verknappung der fossilen Ressourcen wirkt (1) *direkt* auf die wirtschaftliche Situation in Tanzania, durch die Verfügbarkeit von billigen Düngemitteln und Pestiziden sowie von Treibstoff und (2) *indirekt*, über den Weg der Nachfrage am Weltmarkt, nicht zuletzt nach biogenen Kraftstoffen. Auf diese Aspekte wird ebenso wie auf die absehbare Verknappung von Phosphor kurz eingegangen.

Die Daten dieses Abschnitts basieren auf einer Literaturstudie. Dabei werden innere Widersprüche in der vorherrschenden biogenen Kraftstoffpolitik in Tanzania herausgearbeitet und die Nachvollziehbarkeit der Argumentation gegenwärtiger biogener Kraftstoffpolitik überprüft. Zentral ist eine Rekonstruktion der sozio-ökonomischen und politischen Genese der gesellschaftlichen Verhältnisse in Tanzania, insbesondere der Landnutzung als des entscheidenden Naturverhältnisses in diesem Land (wie in den meisten Entwicklungsländern). Methodisch wird den analytischen Leitlinien von Borras et Franco (2010c) für die Untersuchung von Formen und Wandel der Landnutzung gefolgt. In dieser Perspektive wird Land nicht als ein bloßes Ding oder „asset“ betrachtet, sondern als Teil

eines sozialen Verhältnisses, das mit der landbasierten Produktion von Reichtum vermittelt ist. Diese Perspektive unterscheidet sich daher sowohl von einer rein naturräumlich orientierten Betrachtung von technischen Produktionspotenziale der Land- und Forstwirtschaft als auch von einer unvermittelten formalistisch-juristischen Herangehensweise, in der abstrakte Eigentumstitel an Land an Stelle der konkreten biophysischen Umwelt und der sozio-ökonomischen Verhältnissen stehen, deren Ausdruck diese Titel eigentlich sind⁴². Eine Veränderung von Landnutzung ist erst mit einem solchen theoretischen Zugang als eine Veränderung gesellschaftlicher Verhältnisse begreifbar.

In der Analyse dieser Verhältnisse sind insbesondere in Hinblick auf eine erfolgreiche „pro-poor land policy“ (wie sie etwa die Weltbank propagiert) mehrere Aspekte zu berücksichtigen: (1) Wer übt die effektive (im Unterschied zur formellen) Kontrolle über Land und landgebundene Ressourcen aus? (2) Welche Klassenstruktur bestimmt die Nutzung von Land? (3) Welche Rolle spielen Geschlecht und Ethnizität? (4) Welche Akteure treiben welche Interpretationen von Landnutzungsverhältnissen voran? (5) Wie variieren Landnutzungsverhältnisse in Abhängigkeit von sozio-ökonomischen, politischen, kulturellen und historischen Faktoren? (6) Welche Dynamiken wirken in Landnutzungsverhältnissen? (7) Welche sozialen Kämpfe um Landnutzung finden statt?

Diese Aspekte werden den vier Untersuchungsprinzipien der Agrarian Political Economy nach Bernstein entsprechend analysiert: (1) Wer hat welches Eigentum? (2) Wer tut was? (3) Wer bekommt was? (4) Was tun jene, die den Überschuss aneignen, damit? (vgl. Hunsberger 2010, 940). Der hier verfolgte Zugang ist damit als eine polit-ökonomische und historisch-institutionelle Mehrebenenperspektive zu bestimmen (Borras et Franco 2010c, 9).

⁴² „Therefore, the dominant advocacy for the market-oriented land policy prescriptions within some international development agencies is concerned with how many ‘clean’ land titles are produced. It is, in essence, concerned about the physical land title, a tradeable good, a thing. The concomitant ‘governance’ issue is generally about administering an efficient production of private land titles. It is engaged in and part of what James Scott (1998) called ‘state simplification’ to render ‘legible’ messy and complex land-based social relations“ (Borras et Franco 2010c, 8).

5.1 Historischer Abriss

5.1.1 Kolonialer Imperialismus

Tanzania stand über 75 Jahre lang unter Kolonialherrschaft, zuerst als Teil des größeren Deutsch Ostafrika (1885-1916/1917), nach Okkupation durch Großbritannien im Ersten Weltkrieg als Teil des Empire (unter dem Namen Tanganyika). 1920 übergab der Völkerbund das Territorium an Großbritannien zur Verwaltung. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde Tanzania von 1946 bis 1961 durch Großbritannien auf Basis eines UN-Mandats regiert.

Die Kolonialherrschaft bestand keineswegs ungebrochen: Zwischen 1888 und 1906 gab es 11 größere Revolten gegen die deutsche Besatzung (Rweyemamu, zit. in Rugumamu 1997, 96). Kjekshus (zit. in Coulson 1982, 29) zählte insgesamt 54 Konflikte zwischen 1889 und 1896. Mit besonderer Brutalität wurde die Maji Maji-Rebellion 1905 niedergeschlagen, in deren Gefolge die Deutschen ganze Landstriche durch Massaker an den Bewohnern und die großflächige Zerstörung der Felder entvölkerten.

Deutschland hatte sich das tanzanische Territorium auf der Suche nach Rohstoffen und billigen Arbeitskräften für die Produktion von Baumwolle und anderen Erzeugnissen der tropischen Landwirtschaft angeeignet (einen Absatzmarkt für Waren aus Deutschland hatte Tanzania anfänglich nicht zu bieten). Dementsprechend katastrophal waren die Folgen für die Unterdrückten:

„In 1920 the people were probably more backward than they had been in 1850. They were worse fed, industrial and agricultural skills had been lost, there were many fewer cattle, and large areas of the country were depopulated. Above all, the tsetse fly had started to invade areas where cattle had previously roamed. In depopulated areas thick bush spread unimpeded, and game populations supporting tsetse fly increased“ (Coulson 1982, 31).

Zugleich schufen die Besatzer eine der Ausbeutung des Landes dienende Infrastruktur, die nach der Unabhängigkeit zur Grundlage einer partiellen Modernisierung wurde: *„[The Europeans] built roads, railways, and cities, developed formal education, and eventually handed over most of what they had created to Africans“ (a.a.O., 32).*

Die deutsche Kolonialherrschaft unterwarf die Bauern mit blutiger Gewalt und zwang sie zur Entrichtung von Geldsteuern. Die Notwendigkeit, Geldmittel an den deutschen Kolonialstaat abzuliefern, führte (1) zu einer raschen Ausbreitung von Marktbeziehungen und (2) der Lohnarbeit, das heißt, zur Festsetzung der kapitalistischen Produktionsweise:

„The people could raise money in either of two ways: they could sell something – food, or an animal, or a crop such as cotton or coffee grown specifically to earn cash – or they could work as labourers. Some labouring work was available locally, with missions, settlers, and the government. But the majority of those who earned the tax money by paid employment had to travel long distances, often on foot, to the sisal or rubber plantations around Tanga or Morogoro“ (a.a.O., 35f.).

Der staatliche Steuerzwang führte zu einer positiven Rückkopplung: Das zur Steuerleistung nötige Geld muss durch cash crops oder Wanderarbeit beschafft werden, wodurch ein Teil der Arbeitszeit für die Subsistenz ausfällt; dies führt zuerst zu einer Ausweitung der Arbeitszeit durch verstärkte Belastung von Frauen und Kindern, zwingt ab einem gewissen Punkt der Steuerlast jedoch zum Ankauf eines entsprechenden Güterbündels auf dem Markt⁴³; was die Geldabhängigkeit verstärkt; und damit die Tendenz zur cash crop-Produktion und der Suche nach Lohnarbeit (Hauk 2001, 211ff.). Die Warenbeziehungen zersetzen einerseits die (parziellen) Formen sozialer Sicherheit der ursprünglich rein-subsistenten Produktionsweise und multiplizieren andererseits die Lebensrisiken über das klimatisch bedingte Ausmaß hinaus durch die Abhängigkeit von der Volatilität der Preise. Dies verstärkt den Zwang zur Geldbeschaffung weiter, nicht im Sinn einer „Profitmaximierung“, sondern als Risikominimierung durch Einkommensdiversifizierung – ein Muster, das sich bis heute durchhält und dessen Auswirkungen sich verstärkt haben.

Afrikanische Arbeit wurde in dreierlei Form organisiert (Coulson 1982, 36ff.): (1) Betriebe weißer Siedler, (2) Plantagenunternehmen, (3) afrikanische Kleinbauern. Fruchtbare Regionen mit einer guten Anbindung an die Transportinfrastruktur – insbesondere die Berggebiete mit höheren Niederschlägen und einem gesünderen Klima ohne Malaria – wurden für weiße Siedler und Plantagen vorgesehen, schlecht erreichbare und weniger fruchtbare Regionen für die afrikanischen Kleinbauern. Die ersten cash crops waren Kaffee in den Berggebieten und Sisal, Gummibäume sowie Baumwolle im Tiefland. Die Kolonialpolitik zielte darauf, die Arbeit auf den Plantagen mit (weiblicher) Subsistenzproduktion in Form von Wanderarbeit zu kombinieren, um die Lohnkosten auf einem Minimum zu halten (a.a.O., 37, 43).

Anfänglich versuchte die deutsche Kolonialregierung die Bauern zum Anbau von Baumwolle zu zwingen. Als eine wesentliche Ursache der Maji Maji-Revolution von 1905 betrachteten die deutschen Besatzer jedoch gerade den Zwangsanbau von Baumwolle. Die Kolonialpolitik veränderte daher ihre Strategie und setzte nun vermehrt auf die afrikanischen Kleinbauern:

„From the government’s point of view it was cheap, almost riskless, quick, and of seemingly unlimited potential. Settlers needed credit, took time to develop their farms, often lost money, and in any case most of the land areas where they wanted to settle were already being farmed by Africans“ (Coulson 1982, 39).

Während der Lebensstandard weißer Siedler von ihren Geldeinnahmen abhing, weshalb diese Bevölkerungsgruppe bei sinkenden Weltmarktpreisen für die cash crops politisch zum Problem werden konnte, erhoffte man sich von den afrikanischen Kleinbauern, dass ihre starke Subsistenzorientierung wie ein automatischer Puffer gegen Preisschwankungen

⁴³ weil die Arbeitszeit nun zu einem Teil der cash crop-Produktion gewidmet ist und daher für zuvor subsistente Produktion entsprechend ausfällt; dann muss etwa ein Teil der Werkzeuge, Nahrungsmittel, Kleidungsstücke etc. vom Markt bezogen werden

wirken würde. Wären die Weltmarktpreise hoch, würden die Kleinbauern die cash crop-Produktion im eigenen Interesse ausweiten, wären sie niedrig, würden sie sich auf die Subsistenz zurückziehen. Darüberhinaus war die Unterstützung der Kleinbauern populärer als der Zwangsanbau und die Gefahr von Revolten geringer.

Zwar wurde mit dem Ersten Weltkrieg die starke Orientierung auf den Erhalt der kleinbäuerlichen Landwirtschaft zum Zwecke ihrer Ausbeutung wieder aufgegeben, doch konnten sich die weißen Siedler, anders als in Kenya, nicht durchsetzen. Damit war die langfristige Struktur der tanzanischen Landwirtschaft festgelegt worden, die bis heute existiert: eine Mischung aus kleinbäuerlicher Produktion, Plantagen und kapitalistischen Großbetrieben. Unter der deutschen Kolonialherrschaft wurde auch fast die gesamte Infrastruktur, die dem 1961 gegründeten unabhängigen Tanzania zur Verfügung stand, errichtet:

„The economic structure laid down by 1914 was in all but detail that handed over in 1961. Lines of communication, towns, and land areas alienated to settlers or plantations did not greatly change during British rule. Few new crops were grown, either by plantations or by peasants. It had been established that there were no mineral resources of huge value in the country. Above all, the mechanisms by which African labour was □persuaded□ had been pioneered, as had the need for African education“ (a.a.O., 42).

Für Großbritannien war Tanzania ein Beitrag zur Versorgung der Kriegsökonomie des Zweiten Weltkriegs (Coulson 1982, 43ff.). Investitionen fanden nur in geringem Ausmaß in den 1920er Jahren und den letzten 15 Jahren der Kolonialregierung statt. Die britische Kolonialherrschaft stand 1920-1946 unter einem Mandat des Völkerbunds, der fest schrieb, dass das Ziel derselbigen *„the material and moral well-being and the social progress of its inhabitants“* sei (a.a.O., 45).

Die Briten griffen vermehrt zum Mittel des Zwangsbaus von cash crops, dem die Kleinbauern Widerstand entgegensetzten. Wie schon unter deutscher Herrschaft führte der Zwang zur Erzielung möglicher hoher Erträge bei cash crops zur Erschöpfung der Böden. Dieser Entwicklung wurde mit weiteren Zwangsmaßnahmen zur Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit begegnet. Der vermehrte cash crop-Anbau unterminierte die Ernährungssicherheit, weshalb man auch der abnehmenden Nahrungsmittelproduktion mit Zwangsinterventionen zu begegnen suchte (Coulson 1982, 45ff.). Darüberhinaus wechselten die Bauern vermehrt von Hirse zu Mais, der höhere Erträge bei geringerem Arbeitsaufwand brachte, allerdings anfälliger gegenüber Trockenheit ist. Die kleinbäuerliche Produktion wurde durch die Dominanz der kapitalistischen Produktionsverhältnisse destabilisiert: *„The 1930s thus show an increasing dependence of small-scale producers both on the world markets for their sales of cash crops and on the government for their food in years when the maize crop failed“* (Coulson 1982, 48).

Diese Politik schrieb sich nach dem Zweiten Weltkrieg im Wesentlichen fort, ergänzt durch (erfolgreiche) staatliche Großprojekte, darunter das *Groundnuts Scheme* Ende der 1940er und

Anfang der 1950er Jahre, das eine großflächige mechanisierte Erdnussproduktion realisieren wollte: „*The most experienced agricultural officers in Tanganyika were involved in this project; and yet, of the six reasons for failure, five were agricultural considerations of a most elementary kind*“ (a.a.O., 51). Ein Grundbestandteil der britischen Politik bis in die Mitte der 1950er Jahre war die Ansicht, die kleinbäuerliche Produktionsweise sei mit Zwang zu modernisieren – eine Zielsetzung, der eine Reihe von landwirtschaftlichen Programmen diene, die von britischen Agrarexperten gegen den Widerstand der Bauern konzipiert wurden: „*Paradoxically, it is now clear that the agricultural and economic logic behind many of the rules was wrong, so that the farmers were absolutely correct in opposing them*“ (a.a.O., 53).

Um den Widerstand der Bauern zu umgehen, wechselte die Regierung ab Mitte der 1950er Jahre die Strategie. Nun lautete das Ziel, eine Differenzierung der Bauern herbeizuführen, indem staatliche Ressourcen auf relativ reiche Bauern bzw. Dörfer konzentriert wurde, mit der Perspektive, die Produktion für den Markt durch Einsatz von Maschinen, Dünger und Lohnarbeit zu erhöhen. Bauern, die diesen Modernisierungsansatz ablehnten, galten als „dickköpfig“, „faul“, „unwissend“, „konservativ“ und „unkooperativ“: „*There was little or no recognition that logic often lay in the refusal to do what the extension staff advised*“ (a.a.O., 54). Die selektive Anwendung staatlicher Förderung sollte die Ungleichheit gezielt erhöhen und eine ländliche Elite herausbilden.

Darüberhinaus erhöhte man die Agrarpreise und unterstützte nunmehr auch die Bildung landwirtschaftlicher Kooperativen. Die Ablösung des staatlich regulierten Agrarhandels in der Hand von Indern sowie der staatlich regulierten Marketing Boards durch afrikanische Bauernkooperativen sollte der Produktion für den Markt durch eine Förderung der kleinkapitalistischen Bauern dienen und helfen, soziale Unruhe und Autonomiebestrebungen zu kontrollieren. Der Effekt dieser Politik war eine erhebliche Produktionssteigerung. Diese ging vor allem auf das Konto der kleinkapitalistischen afrikanischen Bauern, die mit geleasten oder gekauften Maschinen und Lohnarbeit produzierten (Coulson 1982, 69).

Eine industrielle Entwicklung fand nicht statt, obwohl es bis in die 1920er Jahre ein bedeutendes traditionelles Handwerkswesen gegeben hatte (das durch Warenimporte zerstört wurde) und alle natürlichen Voraussetzungen (Kohle, Wasserkraft, Grundstoffe einer chemischen Industrie und der Nahrungsmittelverarbeitung etc.) vorhanden waren. Während des Ersten Weltkriegs waren zudem Ansätze einer autozentrierten industriellen Entwicklung sichtbar geworden. Allerdings schlug die britische Kolonialpolitik (in Fortsetzung der deutschen Herrschaft) einen anderen Weg ein:

„*Yet in the 1920s the decision was taken not to industrialize. Industry would bring ruin to the tribal society that Cameron and his team of administrators were trying to rediscover or retain. The African worker ‘detrribalized’ in the towns was dangerous: his place was the village or working for short periods on European plantations*“ (a.a.O., 71).

Politisch stützte sich das System der britischen Kolonialherrschaft auf die „indirect rule“ (vgl. dazu allgemeiner auch Feierman 1990). Dabei fungierten lokale Machthaber, die Chiefs, als Transmissionsriemen der staatlichen Herrschaft. Die Chiefs wurden de facto von den Briten eingesetzt. Diese Methode erwies sich jedoch als wenig effektiv und konnte zudem nicht die entstehende afrikanische „Mittelschicht“ absorbieren. Mit der gebildeten Schicht wuchs auch der Nationalismus. Dies zusammen mit den steigenden Ansprüchen an Einkommen und sozialem Status trieb die Unabhängigkeitsbewegung voran. Für die britischen Kolonialherren verloren rohstoffzentrierte Kolonien wie Tanzania insgesamt an Bedeutung, da mit dem Aufkommen der Petrochemie ein Ersatz für organische Rohmaterialien gegeben war. Darüberhinaus war die Aufrechterhaltung der sozialen Ordnung zunehmend kostenintensiv und hätte deutliche Investitionen in Infrastruktur und ökonomische Entwicklung erfordert. Einflussreiche britische Staatsbedienstete wie Lord Hailey sahen die Kolonien zusehends als Belastung:

„Hailey realized that many of the raw materials produced in colonies were no longer strategic; indeed, the one raw material that was strategic in the post-war world, oil, had largely to be imported from countries that were not colonies. Administration and economic development were expensive. From 1943 onwards, Hailey was prepared to speculate publicly about the forthcoming independence of Britain's African Colonies“ (Coulson 1982, 110).

5.1.2 Informeller Imperialismus: die „Unabhängigkeit“

Erste Phase: bis zur Arusha-Deklaration 1967

Zwischen 1961 und 1965 konsolidierte die TANU (*Tanganyika African National Union*) unter der Führung von Präsident Julius Nyerere ihre Macht im nun formell unabhängigen Staat, indem andere organisierte Gruppen, v.a. die Gewerkschaften und die Bauern, die stärksten Kräfte im antikolonialen Kampf, unterdrückt und die Hoffnungen der tanzanischen Bevölkerung auf raschen Wohlstand relativiert wurden. Feierman stellt die entscheidende Rolle der Bauern für die Erlangung der formellen Unabhängigkeit heraus. Im Verlauf des Prozesses, der schließlich zum Rückzug der britischen Kolonialmacht führte, mussten die Bauern ein Bündnis mit den afrikanischen Klein- und Bildungsbürgern eingehen, die im kolonialen Staatsapparat verankert und von ihm abhängig waren. Aufgrund ihrer stärkeren Machtposition nach dem Abzug der Briten, die auf ihrer vorgängigen sozialen Position innerhalb des britischen Staatsapparates aufbaute, setzten sich letztendlich die Bürokraten in der Unabhängigkeitsbewegung durch. Die Geschichte der an dieser Bewegung beteiligten sozialen Kräfte und ihrer Intellektuellen erklärt einen großen Teil der bis heute wirksamen Struktur des Staatsapparats in Tanzania (Feierman 1990). Feierman resümiert:

„One reason the myth of the intellectually underdeveloped peasantry has survived is the practical record of peasant failure. Peasants have not succeeded in taking power in the independent states of modern Africa. The assumption is that this must be the result of a weak peasant world view – one which is not “systematic, ‘derived’, and structured“

sufficiently to carry protesters all the way to the creation of a new order. In the present case, however – meint Feerman mit Bezug auf Tanzania – *“what was lacking was not a derived world view but the resources necessary to impose that world view on the whole of colonial Tanganyika. Peasants were forced to make alliances in order to end colonial rule, and their allies won control of the new state”* (Feerman 1990, 45).

Die TANU hatte in den Wahlen von 1958, 1959 und 1960 praktisch keine Opposition. Der Handlungsspielraum der tanzanischen Regierung war jedoch aufgrund der strukturellen Abhängigkeit der Ökonomie von der früheren Kolonialmacht und wegen des akuten Mangels an ausreichend gebildeten Tanzaniern eng.

Mitte 1964 wurde der erste ausschließlich von der tanzanischen Regierung erstellte 5-Jahresplan veröffentlicht, der allerdings von einem ausländischen Team vorbereitet worden war. Der Plan zielte auf eine Überwindung der aus der Kolonialzeit überkommenen strukturellen Abhängigkeit der Ökonomie durch (1) Industrialisierung auf dem Weg der Importsubstitution, (2) Modernisierung der Landwirtschaft mittels Mechanisierung und Bewässerung, (3) Förderung der technischen Ausbildung und der Schulen der zweiten Bildungsstufe (Coulson 1982, 142). Die Finanzierung der geplanten Maßnahmen scheiterte an (1) dem Einbruch der Sisalpreise (der wichtigsten Devisenquelle) und (2) dem Ausbleiben der im Plan angenommenen ausländischen Investitionen und Entwicklungsgelder aufgrund diplomatischer Konflikte. 1965 fanden die ersten Wahlen unter der neuen Einparteiendoktrin statt, die ein Einheitsparteiensystem mit demokratischer Wahl der Regierungsmitglieder und Abgeordneten zum Parlament verband.

Während die industriellen Projekte nicht vom Fleck kamen, stieg die cash crop-Produktion der afrikanischen Kleinbauern vom Zeitpunkt der Unabhängigkeit bis 1967 rasch an. Dies war hauptsächlich der Fortsetzung des Trends zur Kapitalisierung der afrikanischen Landwirtschaft, der in den Jahren vor der Unabhängigkeit eingesetzt hatte, geschuldet (Coulson 1982, 162ff.). Allerdings weiteten auch die kleinbäuerlichen Produzenten den Anteil der cash crops an ihrer Erzeugung aus (a.a.O., 165). Die Produktion des nicht-monetären Sektors wuchs ebenfalls, wenngleich langsamer. Die Outputsteigerung ging nicht mit einer wesentlichen Veränderung der Produktionstechnik einher, auch nicht im kleinkapitalistischen Sektor – Düngemittel und Pestizide wurden kaum eingesetzt und die landwirtschaftliche Beratung hatte einen eher geringen Effekt. Vermutlich war ein erhöhter Arbeitseinsatz die Ursache der Produktionssteigerung, der sich angesichts eines erweiterten Warenangebots, relativ hoher Agrarpreise und des für die Ausbildung der Kinder nötigen Schulgeldes für die Bauern lohnte. Den entscheidenden Faktor sieht Coulson jedoch in der Begeisterung über die Unabhängigkeit, dem Zugewinn an Selbstvertrauen durch den Erfolg gegen den Kolonialismus und der optimistischen Zukunftseinschätzung, der zu höheren Arbeitsleistungen anspornte (a.a.O., 166).

Die Zahlungsbilanz wies in dieser Periode einen Überschuss auf. Die Zielrichtung der Landwirtschaftspolitik entsprach, wie auch der Rest des 5-Jahresplans, im Wesentlichen den

Vorgaben der Weltbank (Coulson 1982, 147). Dabei wurde die Entwicklung des kapitalistischen Sektors mit einer Ausdehnung der staatlichen Agrarintervention (Beratung, Community Development, Förderung von Kooperativen etc.) auf die subsistenzorientierten Teile der Kleinbauern kombiniert. Erstere Strategie bezeichnete die Weltbank als den „transformation approach“ im Unterschied zum „improvement approach“:

„Both (...) were attempts to escape from some of the implications of colonial capitalism. Both, however, were only half thought out. The improvement approach attempted to spread capitalism so that everyone became involved; but it is hardly surprising, given the nature of capitalism, that it failed to stem the growing inequality. The transformation approach was itself based on capitalistic farming, and, if it succeeded in gaining a return on its heavy capital investment, could only do so by increasing inequality“ (Coulson 1982, 148).

Kooperativen entstanden hauptsächlich als Institutionen zur Vermarktung von cash crops und waren vor allem eine Organisation der kleinkapitalistischen Bauern (Rugumamu 1997, 100), weshalb sie in den Nahrungsmittel produzierenden, an Subsistenz orientierten Regionen mit staatlichem Zwang durchgesetzt werden mussten: *„The result was inefficient, corrupt and undemocratic cooperatives“* (a.a.O., 150).

Landwirtschaftliche Beratung konzentrierte sich auf die reicheren Bauern und erreichte insgesamt verhältnismäßig wenige Personen. Von den Bauern, die eine Beratung erhielten, folgte nur ein kleiner Teil den Empfehlungen. Allerdings waren die Empfehlungen den Problemstellungen kleinbäuerlicher Produktion häufig nicht angemessen. Ein besonders deutliches Beispiel war der Versuch, die Bauern von den Vorteilen der Monokultur zu überzeugen – aus Sicht der Kleinbauern erwies sich jedoch das traditionell praktizierte Inter-Cropping als vorteilhafter, u.a. aufgrund von höherer Flächenproduktivität, geringerem Arbeitsaufwand und einer Minimierung des Produktionsrisikos. Ein anderes Beispiel war die Empfehlung, in der Maisproduktion synthetische Düngemittel einzusetzen. Die fehlende Umsetzung dieser Maßnahme ließ sich freilich durch den (abhängig von den natürlichen Standortsbedingungen) zum Teil geringen ökonomischen Nutzen und das vergrößerte Produktionsrisiko für die Kleinbauern aufgrund der relativ hohen Düngerpreise erklären (Coulson 1982, 156). Häufig wurden falsche oder suboptimale Feldfrüchte zum Anbau empfohlen (unter anderem mit Unterstützung der Weltbank) – mit teils schwerwiegenden negativen Konsequenzen für die Ernährungssicherheit (a.a.O.).

Community Development war neben der Förderung von Kooperativen und Beratung das dritte Element des „improvement approaches“: *„The idea of community development was to soften up traditional communities who were resisting the cash economy – i.e. the extension of capitalist relations of production“* (Coulson 1982, 157). Ziel war, wie es in offizieller Diktion hieß, die „Apathie“ und die „Anhänglichkeit an überkommene Praktiken“ zu überwinden. Ein wichtiger Bestandteil dieses Ansatzes war die Vermittlung westlicher Ideen von Kindererziehung, Kochen und Gesundheit. Aufgrund des offenkundig manipulativen Charakters des Community Development war auch diesem Ansatz wenig Erfolg beschieden.

Ein Hintergrund der Vermittlung „moderner Ansichten“ war dabei offenbar, den Wunsch nach warenförmigen Lebensstandard und auf diesem Umweg zu einer Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion anzuregen:

„(...) the ‘community development officer’ (...) was sent to foster among peasants the desire for higher standards of living and to teach them how they might achieve this out of their own resources, despite backward agricultural technology and low prices for their products (...) Short of a cultural revolution which attacked the self-neglect of peasants as part of the lack of self-assurance which colonialism has caused, the community development officer was charged with a hopeless task“ (von Freyhold 1979, zit. in Coulson 1982, 158).

Der „transformation approach“ zielte auf die Förderung des bereits existierenden kleinkapitalistischen Sektors. Seine Maßnahmen bestanden in (1) landwirtschaftlichen Umsiedlungsprogrammen zum Zwecke der Etablierung „moderner Betriebe“ und (2) Bewässerungsprojekte. Die Umsiedlungsprogramme scheiterten häufig, die Produktion für den Markt blieb vielfach unter den Erwartungen. Im Rahmen des Programms waren die Bauern durch staatliche Nahrungsmittellieferungen versorgt und empfanden deshalb im Allgemeinen wenig Anreiz zur Produktion (a.a.O., 159). Die Bewässerungsprojekte, darunter ein 4.000 ha-Projekt der UN, plagten häufig ökologische und ökonomische Problemen und waren kaum erfolgreicher.

Zweite Phase: bis zu den neoliberalen Strukturanpassungsprogrammen

1967 proklamierte die TANU eine neue Politik, die sich auf „Autarkie“ (self-reliance) und einen „afrikanischen Sozialismus“ gründen sollte (Coulson 1982, 176ff.). Self-reliance zielte demnach auf möglichst geringe Abhängigkeit von Entwicklungshilfegeldern ab und setzte einen Schwerpunkt auf die Entwicklung des ländlichen Raums und der Landwirtschaft. Die Basis von Entwicklung war in dieser Perspektive die „harte Arbeit der Menschen“. Sozialismus in dieser „afrikanisierten“ Version mit einem Fokus auf die Bauernschaft und einer dörflich gedachten Gemeinschaft wurde verstanden als (1) Abwesenheit von Ausbeutung, (2) Kontrolle der wesentlichen Produktions- und Austauschmittel durch die Bauern und Arbeiter, (3) Demokratie und (4) eine sozialistische Lebensführung der Politiker. Praktisch führte die Arusha-Deklaration in einem ersten Schritt zu einer Reihe von Nationalisierungen (Banken, Getreidemühlen, industrielle und landwirtschaftliche Betriebe). Sie bot weiterhin eine Rechtfertigung für das spätere Umsiedlungsprogramm in den 1970er Jahren.

Ökonomisch verschlechterte sich die Situation Tanzanias in den 1970er Jahren. Die jährliche Inflationsrate stieg von 2,1% 1961-1971 auf 22,5% 1971-1977. Zugleich entwickelte sich die Handelsbilanz negativ (Coulson 1982, 186). Diese wurde mit einer starken Ausweitung der Entwicklungshilfegelder, unterstützt von IMF und Weltbank, abgedeckt – ein Umstand, der den Zielen der Arusha-Deklaration eklatant widersprach. Zwischen 1967/68 und 1976/77 wuchs die Auslandsfinanzierung um das 16-Fache (Coulson 1982, 193). Ein Schwerpunkt der Entwicklungshilfe und ihres hauptsächlichen Finanziers, der Weltbank, lag im

Agrarsektor. Prototypisch dafür war das *National Maize Project*, das 1975 startete und eine große Zahl von Dörfern (anfänglich 1.000) mit verbessertem Saatgut und Düngemitteln zur Intensivierung der Maisproduktion ausstattete (Bernstein 1981, 47).

Das Wirtschaftswachstum der 1970er Jahre beruhte, folgt man der offiziellen Statistik, fast ausschließlich auf einer Outputsteigerung im Subsistenzsektor, während die cash crop-Produktion zur Stagnation tendierte. Allerdings sind die Zahlen zur Subsistenzproduktion – im Unterschied zu den besser nachprüfbareren Angaben für die marktgängige Produktion – in Zweifel zu ziehen (a.a.O., 188). Im Unterschied zum schwachen Wachstum der Produktion (der Bergbau ging in den 1970er Jahren sogar zurück) zeigt diese Periode einen raschen Anstieg der staatlichen Dienstleistungen, v.a. im Sozialbereich. Die hohe Wachstumsrate der Subsistenzproduktion erklärt zusammen mit der raschen Ausweitung der staatlichen Dienste das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts. Der industrielle Sektor beschränkte sich auf Grundstoffe und die Textilerzeugung, mit gemischten Resultaten. Produktivität und Profitabilität litten in den 1970er Jahren v.a. unter Versorgungsengpässen, mangelhafter Infrastruktur und einem zunehmenden Einsatz von Maschinerie (Freund 1981, 488f.).

Importsubstitution fand in limitiertem Ausmaß statt. Zwischen 1969 und 1975 wuchs die städtische Bevölkerung rasch, ebenso wie formelle Lohnarbeit. In dieser Zeit wurde schwere Armut erstmals zum Problem (Coulson 1982, 196) – „*To summarize a complex situation: rural producers, urban workers, and upper income earners were all worse off at the end of the 1970s than they had been at the beginning*“ (a.a.O., 199).

Das größte „Entwicklungsprojekt“ der 1970er Jahre war die *Villagization*-Kampagne, die als freiwillige Gründung von „sozialistischen Dörfern“ (*Ujamaa*-Dörfer), inspiriert durch die Arusha-Deklaration von 1967 begann, und in einer zwangsweisen und massenhaften Umsiedlung in der kurzen Zeit zwischen 1974 und 1975 endete (Coulson 1982, 249, 257). Der Hauptteil der Umsiedlung fand laut Lofchie (1978, 461) 1971 bis 1973 statt, den offiziellen Zahlen nach, die Coulson (1982, 241) zitiert, 1970 bis 1972. Das Ausmaß der Kampagne war – insbesondere angesichts der geringen Ressourcen des tanzanischen Staates – beachtlich. Offiziellen Zahlen zufolge lebten 1977 rund 13 Mio. Menschen in den 7.684 geplanten Dörfern (Coulson 1982, 242), wenngleich viele der Dörfer vermutlich nur auf dem Papier existierten (Samoff 1981, 300f.). Kjekshus (1977, 277) nimmt an, dass etwa 6-7 Mio. Menschen von der *Villagization* tatsächlich betroffen wurden. Anderen Schätzungen zufolge wurden 70% der ländlichen Bevölkerung umgesiedelt (Hauck 2001, 204).

Gemäß der offiziellen Begründung sollte die Umsiedlung der ländlichen Bevölkerung in konzentrierte dörfliche Siedlungen die Voraussetzung für die staatliche Organisation sozialer Infrastrukturen und einer Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktivität sein (Coulson 1982, 256). Tatsächlich dürfte der Zweck eher die Konsolidierung der Partei und des von ihr dominierten Staatsapparats gewesen sein. Soziale Konflikte und Erfahrungen autonomer Selbstorganisation schürten die Angst des Staatspersonals davor (vgl. Freund 1981, 490; Bernstein 1981, 60; Lawrence 2010, 30). Es war wohl kein Zufall, dass zugleich mit der

Umsiedlung in geplante Dörfer auch die Parteistruktur lokal verankert und durch die Anbindung an das Straßensystem die Kontrolle durch den Staat erleichtert wurden (Kjekshus 1977; siehe dazu auch in einem allgemeineren Kontext Scott 1998, 223ff.).

Zwar ging der Aufbau geplanter Dörfer im Rahmen der *Villagization*-Kampagne mit einer Verbesserung des Bildungsangebots einher und auch die Verteilung von Nahrungsmittelhilfe wurde erleichtert, jedoch wiesen sie zugleich viele Nachteile gegenüber der traditionellen Siedlungsstruktur auf. Die geplanten Dörfer nahmen keine Rücksicht auf die landwirtschaftlichen Standortsbedingungen und trennten die Bauern von ihren bis dahin kultivierten Flächen. Die relativ zerstreute Siedlungsstruktur, die vor den geplanten Dörfern existierte, war von Vorteil gewesen, insbesondere bei Viehhaltung. Die Strecke zum Transport von Dünger bzw. Futter war geringer, man konnte das Vieh besser beobachten und vor Raubtieren schützen. Es war leichter, Vögel von den Feldern fernzuhalten. Eine rotierende Flächennutzung, die dem Verlust der Bodenfruchtbarkeit vorbeute, war weniger aufwendig. Schließlich verringerte die zerstreute Siedlungsweise auch die Wildtierpopulationen, was die Verbreitung der Schlafkrankheit hemmte (zu den verschiedenen ökologisch problematischen Folgen siehe: Kjekshus 1977; Coulson 1982, 258f.; Raikes 1986, 111f.; Geier 1995, 84).

Die *Villagization* unterbrach nicht nur traditionelle, ökologisch sinnvolle Nutzungsmuster, sondern ging auch mit erhöhtem staatlichen Zwang hinsichtlich der Anbaumethoden (kommerzielles Saatgut, Dünger) und der Feldfrüchte einher (Coulson 1982, 257). Zwischen 1974 und 1977 fiel die Produktion fast aller marktgängigen Feldfrüchte (Coulson 1982, 260) – ein Rückgang, der mit Nahrungsmittelimporten, die zur Erschöpfung der tanzanischen Devisenreserven führten, aufgefangen werden musste und u.a. durch das *Villagization*-Programm verursacht worden war (a.a.O.; Lofchie 1978).

Die Periode 1979-1982, nachdem die *Villagization* abgeschlossen war und bevor die Strukturanpassungsprogramme einsetzten, zeigte im Vergleich mit den Jahren 1969-1972, bevor die großflächige Umsiedlung begann, einen deutlichen Abfall der physischen Produktionsmengen bei den cash crops Baumwolle (minus ca. 29%), Sisal (minus ca. 60%) und Cashew-Nüsse (minus ca. 50%). Kaffee blieb in etwa konstant. Lediglich bei den cash crops Tee (plus ca. 60%) und Tabak (plus ca. 20%), die nur in geringen Mengen produziert wurden, gab es Zuwächse, Pyrethrum war ebenfalls wenig bedeutsam und ging um rund 53% zurück (Shao 1985). Die Produktion von Nahrungsmitteln ist statistisch nicht sicher erfasst, da ein Großteil – beim Grundnahrungsmittel Mais Ende der 1970er Jahre rund 80% laut Lofchie (1978, 462) – der Subsistenz dient und den Markt nicht erreicht. Jedenfalls musste die Regierung in der Periode 1972-1982 mit Ausnahme der Jahre 1978, 1979 und 1980 Mais in bedeutenden Mengen importieren, was auf eine stark rückläufige Produktion zumindest hindeutet (Shao 1985).

Es bleibt jedoch eine Unsicherheit, was die exakte Entwicklung der landwirtschaftlichen Produktion angeht. So argumentiert Oya in Hinblick auf Afrika, dass der generelle „Agro-

Pessimismus“ der offiziellen Statistiken, internationalen Institutionen und vieler unabhängiger Forscher und Kommentatoren unbegründet sei. Das Argument, wonach die afrikanische Nahrungsmittelproduktion pro Kopf im Schnitt seit den 1970er Jahren gesunken sei, beruhe auf unzuverlässigen Statistiken sowohl zur Nahrungsmittelproduktion als auch der Bevölkerungsentwicklung (Oya 2010, 87). Der Agro-Pessimismus spielte eine wichtige Rolle für die Begründung der neoliberalen Strukturanpassung. Sinkende Nahrungsmittelproduktion wurde auf staatlichen Interventionismus zurückgeführt. Der Agro-Pessimismus trat (und tritt) regelmäßig zusammen mit einer Feststellung der großen Potenziale der afrikanischen Landwirtschaft, ihrer Wettbewerbsvorteile und der entscheidenden Bedeutung der Landwirtschaft für die gesellschaftliche Reproduktion und Entwicklung in Afrika auf (Oya 2010; vgl. auch aktuelle policy papers zur Landwirtschaft in Afrika). Agro-pessimistische Positionen wurden (und werden) auch von kritischen Forschern vertreten, die exportorientierte Landwirtschaft und den Rückgang der Subsistenzproduktion für eine verschlechterte sozio-ökonomische Situation der afrikanischen Kleinbauern verantwortlich machten bzw. machen (Oya 2010, 87). Oya plädiert für eine differenziertere Sicht – trotz einiger Erfolgsgeschichten bleibe die afrikanische Landwirtschaft insgesamt in der Tat unter ihren Möglichkeiten. Der Weltmarktanteil des afrikanischen cash crop-Sektors geht seit den 1970er Jahren zurück, insbesondere zugunsten asiatischer Länder (Oya 2010, 94f.). Erfolg wie Misserfolg sieht Oya hauptsächlich in der Art staatlicher Interventionen begründet, aber auch in der regional unterschiedlichen Struktur der bäuerlichen Klasse. Der Effekt der neoliberalen Strukturanpassung sei auf die Leistung des landwirtschaftlichen Sektors insgesamt bezogen negativ (Oya 2010, 99).

Aufgrund der großen Bedeutung der Subsistenzproduktion haben Marktstatistiken grundsätzlich nur eine geringe Aussagekraft hinsichtlich der Produktionsentwicklung (Shao 1985, Mbilinyi 1988). Dies gilt auch für Tanzania. Weder für die Anbauflächen noch für die Produktion gegliedert nach Betriebstypen (Subsistenzbauern, kapitalistische Kleinbauern, kapitalistische Großbetriebe) ist eine zureichende Information für den hier relevanten Zeitraum in Tanzania verfügbar (Mbilinyi 1988). Wegen der Bedeutung von Schmuggel und Schwarzmarkt sind freilich auch die Marktstatistiken für bestimmte cash crops mit Vorsicht zu betrachten (insbesondere jene für Kaffee, Kardamon und Gewürznelken; Mbilinyi 1988).

Alles in allem bedeutete das *Villagization*-Programm eine Rückkehr zu den aus der Kolonialzeit bekannten Umsiedlungsstrategien und zwangsweisen Bewirtschaftungsvorgaben (Freund 1981, 493). Neben der politischen Kontrolle war das Ziel der *Villagization* eine Steigerung der Produktion für den Markt unter Einsatz moderner Produktionstechniken, weshalb die Weltbank, die in Tanzania schon in den 1970er Jahren stark engagiert war, keine Kritik an der Kampagne äußerte (ebensowenig wie viele westliche Hilfsorganisationen). Das Mittel zur erhofften Steigerung der Produktion für den Markt war direkter Zwang, der mit der Aussicht auf soziale Dienstleistungen „versüßt“ werden sollte.

Die Widersprüche des tanzanischen Entwicklungsmodells verschärften sich bis Ende der 1970er Jahre auf mehreren Ebenen. Die Kluft zwischen der sozialistischen Rhetorik und der

kapitalistischen Realität in Tanzania förderte eine zynische Mentalität. Versorgungsengpässe, Schwarzmarkt und Korruption bestimmten vielfach den Alltag, gleichzeitig nahm die Kleinkriminalität in den Städten zu. Zwar hatte sich die Lebenserwartung deutlich (um etwa 10 Jahre seit 1960) erhöht und die sozialen Dienste des Staates wurden in beachtlichem Maße ausgebaut, jedoch wuchs zugleich, soweit die Indizien feststellen lassen, die Armut⁴⁴. Ein wichtiges Indiz dafür ist die negative Entwicklung der Kaufkraft, die seit Mitte der 1970er Jahre bis (mindestens) 1990 beständig fiel (Geier 1995, 88). Alles in allem hatte die formelle Unabhängigkeit demnach keine eindeutige Verbesserung der Lebensqualität gebracht, sodass schon 1980 festzustellen war: „(...) *it seems manifest that the Tanzanian masses are little better-off and in some respects worse off than before independence*“ (Freund 1981, 487).

Der Staatsapparat und die darin verankerte „bürokratische Bourgeoisie“ (I. Shivji), die sich in der Einheitspartei TANU organisierte, hingen von der marktförmigen Produktion der Bauern ab. Diese verweigerten sich jedoch zunehmend dem staatlichen Zwang in Form eines „passiven Klassenkampfes“ (Freund 1981, 494; Hauck 2001, 215), der sich in verschiedener Weise äußerte: (1) Vermeidung von Konfrontation durch gespielte Dummheit (die als „Yes-Sir-Haltung“ bezeichnet worden ist), (2) Nutzung illegaler Verteilungskanäle (Schwarzmarkt, Schmuggel), (3) Abwanderung in die Städte, vor allem jedoch (4) die Verweigerung von Produktion. Der passive Klassenkampf führte zu einer stagnierenden bis rückläufigen cash crop-Produktion (Freund 1981, 498; Coulson 1982, 188; Rugumamu 1997, 196f.; Hauk 2001, 204f.).

Da in Tanzania das Lohnverhältnis und damit die Mehrwertproduktion bzw. eine kapitalistische Produktionsweise nur eine eingeschränkte Rolle spielen und sich die Bourgeoisie folglich in einer eigentümlichen Zwitterstellung im Staatsapparat als sozialistische Partei konstituiert, übernimmt der Staatsapparat unmittelbar die Funktion des Gesamtkapitalisten (vgl. Rugumamu 1997, 109). Dies geschieht, indem er die Bauern zur Produktion für den Markt zwingt. Den von ihnen in Form einfacher Warenproduktion (also ohne Anwendung von Lohnarbeit) erzeugten Wert schöpft er über das Kooperativsystem ab (siehe dazu ausführlich: Cooksey 2003), über das Steuerwesen oder informell auf dem Weg

⁴⁴ Freund stellt dazu fest: “*It is more difficult to summarize compactly the Tanzanian record with regard to poverty, but it seems manifest that the Tanzanian masses are little better-off and in some respects worse off than before independence. While we cannot compare changes in household production and consumption, we can observe the exchange economy and purchasing power clearly enough. Terms of trade have generally gone against peasants and rural purchasing power over the last twenty years, with some reversals in respect of certain crops for a time. Producer prices paid to peasants by the state have generally been poor, with limited increases in the wake of substantial price inflation in 1973 and 1979. We shall leave for later the main results, declining market production and surplus for the state, but it should be noted for now that declining rural living standards appear to be characteristic of many areas and partly to blame for declining quantities of consumer goods, including food, available for purchase in rural areas*“ (Freund 1981, 487).

der Korruption: „*In a sense, the peasantry form a body of labour in semi-servitude to the state*“ (Freund 1981, 492; siehe auch Mueller 1980; Shivji 2009, 80).

Die zweite Einkommensquelle der „bürokratischen Bourgeoisie“ war (und ist) die Entwicklungshilfe, die im Verlauf der 1970er Jahre – in krassem Widerspruch zur Doktrin der Self-Reliance – stetig zunahm und außerordentliche Ausmaße erreichte (Rugumamu 1997; Freund 1981, 486; Rotarou et Ueta 2009). Tanzania ist im afrikanischen Vergleich absoluter Spitzenreiter dem absoluten Volumen der Zuwendungen im Zeitraum von 1965-2007 nach und weist eine relativ geringe Volatilität der Entwicklungshilfeleistungen auf (Oya et Pons-Vignon 2010, 179).⁴⁵

Beide Geldquellen zusammen, (1) Abschöpfung des Mehrprodukts im Inland und (2) die Einwerbung von Entwicklungshilfe ermöglichten das Wachstum der „bürokratischen Bourgeoisie“ (Freund 1981, 479ff.), allerdings nur bis zu dem Punkt, ab dem der Werttransfer auf Basis weitgehend stagnierender Produktivkräfte nicht weiter ausgebaut werden konnte ohne das tanzanische Ausbeutungsregime insgesamt in die Krise zu stürzen und ab dem die ausländische Entwicklungshilfe nicht mehr weiter ausgedehnt wurde.

Die ausbleibende Entwicklung Tanzanias ist daher in den 1970er Jahren auf einen unentschiedenen Stellungskrieg (A.Gramsci) zwischen Staat und Bauernschaft zurückzuführen. Die Bauern unterminierten die staatlichen Ausbeutungsstrategien, was wesentlich zur Krise des tanzanischen Entwicklungsmodells am Ende der Dekade beitrug, waren jedoch zu schwach um ihre Autonomie auszubauen und brachten kein eigenes Entwicklungsprojekt auf den Weg (vgl. Coulson 1982, Freund 1981). Ansätze dazu hatte die vom Staat 1969 zerschlagene, subsistenzorientierte und selbstorganisierte *Ruvuma Development Association* gezeigt (Coulson 1982, 263ff.; Freund 1981, 493; Jennings 2008, 139ff.).

Dritte Phase: bis zur großen Krise

Die inneren Widersprüche des tanzanischen Entwicklungsmodells wurden durch die weltweite neoliberale „Konterrevolution“ (M.Friedman) verschärft, die zu einer Schuldenkrise der Drittweltstaaten im Gefolge einer von der US-Zentralbank 1979 eingeleiteten drastischen Erhöhung der Zinssätze führte. Die Verdoppelung der Erdölpreise 1978/79 erhöhte den Druck zusätzlich (Hauck 2001, 205).

1978/79 begannen IMF und Weltbank Gespräche mit der tanzanischen Regierung über eine grundlegende Veränderung der bisherigen Politik (Rugumamu 1997, 178f.; Wangwe 1987). Diese implizierte nicht nur den weitgehenden Abbau der staatlichen Sozialleistungen und eine Verstärkung der Ungleichheit, sondern bedeutete einen deutlichen Eingriff in die formelle Souveränität des Staates. Die tanzanische Regierung gab den anfänglichen

⁴⁵ Tanzanias Staatshaushalt wird gegenwärtig (Stand 2009) zu 40% durch Entwicklungshilfe bestritten, das Entwicklungsbudget zu 80%. Bezogen auf das BSP erhöhte sich der Anteil der Entwicklungshilfe von 10,6% 2005 auf 17,4% im Jahr 2007 (Rotarou et Ueta 2009).

Widerstand auf, als klar wurde, dass die Krise nicht von kurzer Dauer sein würde und sich der harte Zwang, Importe zu finanzieren, bemerkbar machte. Die Krise äußerte sich in bedeutenden Budgetdefiziten, steigenden Inflationsraten, einer wachsenden Staatsverschuldung, Engpässen bei Konsumgütern und zunehmenden Lebenshaltungskosten.

1979/1980 wurden zwei Stabilisierungsprogramme mit dem IMF vereinbart, die durch eine Einschränkung der Nachfrage die Zahlungsbilanz balancieren sollten. Dann, so lautete die Argumentation, würden die Investitionen zunehmen und das Wachstum sich beschleunigen. Diese Programme wurden jedoch nicht implementiert, da die Regierung sich weigerte, die vom IMF verlangte drastische Abwertung der tanzanischen Währung durchzuführen (Rugumamu 1997, 179). Ab 1981 führte die Regierung ohne Erfolg zwei Wirtschaftsreformen unter eigener Regie durch und versuchte mit einem verstärkten Autoritarismus (Arbeitszwang, Sondergerichte bei Widerstand gegen Regierungsverordnungen etc.) das Ruder herumzureißen (Hauck 2001, 205). 1984 war der Spielraum, den Tanzania bei den (noch) nicht auf der neoliberalen Linie der Weltbank agierenden „Entwicklungshilfegebern“ und UN-Organisationen (ILO, FAO) hatte, ausgeschöpft. Alle wichtigen internationalen Institutionen bildeten nunmehr eine Allianz mit IMF und Weltbank: „*The government was left in the cold to fend for itself*“ (Rugumamu 1997, 180).

Als Präsident Nyerere 1985 in Pension ging, stand daher der Weg für eine Strukturanpassung nach dem Willen von IMF und Weltbank offen: für die Periode 1986 bis 1989 wurde ein *Economic Recovery Program* unterzeichnet, 1989 bis 1992 ein *Economic and Social Action Program*. Damit waren Kernbereiche der Wirtschafts- und Sozialpolitik der direkten Kontrolle der „Geber“ unterworfen. Die sozialistische wurde durch die neoliberale Doktrin ersetzt. 1991 und 1994 nahm die Regierung für jeweils 3 Jahre die *Enhanced Structural Adjustment Facility* des IMF in Anspruch, um die zweite Phase der Strukturanpassung zu unterstützen (Meertens 2000, 334). Die Periode der klassischen Strukturanpassung dauerte somit von 1986 bis 1996.

Auslandskredite und „Entwicklungshilfe“ veränderten durch die neuen Konditionalitäten massiv die sozialen Verhältnisse: (1) bilaterale Entwicklungshilfegelder wurden ab nun mit Konditionen nach Vorbild der neoliberalen Strukturanpassung (etwa marktorientierte Reformen des Agrarsektors) verbunden, (2) das staatliche Wirtschaftsmanagement wurde zurückgefahren, der öffentliche Sektor abgebaut, Preiskontrollen wurden aufgegeben, Gebühren für Bildung, Gesundheit und andere Einrichtungen eingeführt, (3) langfristige Entwicklungspläne wurden fallen gelassen (Rugumamu 1997, 181). Die Strukturanpassung führte zu einem Verarmungsschub und die Gelder für die Alimentierung der „bürokratischen Bourgeoisie“ trockneten aus. Dadurch nahmen die Korruption und der politische Klientelismus zu, was die Integrität der Institutionen unterminierte (Rugumamu 1997, 198). Der informelle Sektor wuchs. Die Reallöhne sanken in allen Sektoren (agrарische wie nicht-agrarische, formelle und informelle Bereiche) (Meertens 2000, 339).

Auf Basis von Daten bis 1991 ging die Weltbank davon aus, dass die Strukturanpassung die landwirtschaftliche Produktivität erfolgreich erhöht hätte⁴⁶. In der weiteren Folge zeigte sich allerdings, dass diese Steigerung nicht von Dauer war – eine Einsicht, die eine verbesserte Datenbasis noch untermauerte: Zwischen 1967 und 1981 stieg die Nahrungsmittelproduktion pro Kopf⁴⁷, ebenso wie in den ersten Jahren der Strukturanpassung (siehe dazu auch Cooksey 2003). Allerdings kehrte sich dieser Trend nach 1991 um. Im cash crop-Sektor sank die Produktion pro Kopf bereits in der sozialistischen Periode, was sich zumindest für Kaffee auch in der Periode der Strukturanpassung fortsetzte. Bei Baumwolle kam es zu einem kurzfristigen Aufschwung in den ersten Jahren der Strukturanpassung, ab 1991 sank die Produktivität erneut. Auch in den ersten, relativ erfolgreichen Jahren der Strukturanpassung war das Produktivitätswachstum bei Baumwolle geringer als 1967-1976 (Meertens 2000, 338f.): „*The measures from IMF and World Bank were apparently not able to improve the agricultural sector in a sustainable way. Productivity levels per capita for all major food and cash crops during 1992-1996 were all lower than in the 1987-1991 period*“ (a.a.O., 339).

Geringere Produktivität führte zu geringeren Einkommen ländlicher Haushalte und zu einer Verminderung der Kalorienaufnahme: Die Kalorienproduktion pro Tag und Kopf sank zwischen 1986 und 1996 beinahe kontinuierlich und war in keinem Jahr über dem Mindestmaß von 2.330 Kilokalorien (Meertens 2000, 339). Zudem verringerte sich das Verhältnis ländlicher zu städtischer Bevölkerung, wodurch relativ weniger Bauern mehr Städter ernähren und Devisen durch cash crop-Export verdienen mussten.

Die quantitativ exakte Analyse der Armutsentwicklung ist ebenso wie die Erfassung der landwirtschaftlichen Produktion durch bedeutende Datenunsicherheiten erschwert. Dies betrifft auch eine Untersuchung der Auswirkungen der Strukturanpassung auf die Armut. Während eine Studie zur Armutsentwicklung zwischen dem letzten Boomjahr 1976 und dem Jahr 1991 zum Schluss kommt, dass die absolute Zahl der Armen nicht sank, vermutlich sogar stieg (Sarris et Tinios 1995, 1418), stellt eine Studie für den Zeitraum 1991-1996 eine geringe Abnahme der Armut fest (Sahn et Stifel 2000, 2131). Letztere Untersuchung verwendet allerdings die Angaben zu verschiedenen Haushalts-Charakteristika wie das Vorhandensein dauerhafter Konsumgüter (TV, Radio etc.) als Armutsindikator, während Sarris et Tinios die Konsumausgaben heranziehen. Beide Ansätze sind insofern problematisch, als, wie Geier (1995) deutlich macht, Haushalte aufgrund der im patriarchalen Geschlechterverhältnis teilweise antagonistischen Interessen von Frauen und Männern nicht als homogene Nachfrageeinheiten betrachtet werden können. Die Deckung des basalen Bedürfnisses nach Nahrung ist nicht notwendigerweise gewährleistet, obwohl unter Annahme einer Marktwirtschaft und auf Grundlage offizieller Statistiken eigentlich im Schnitt genügend Geld zum Kauf von Nahrungsmitteln vorhanden sein sollte. Eine Feldstudie in der

⁴⁶ zu den Problemen der Datenverlässlichkeit siehe Fußnote 57

⁴⁷ Meertens (2000, 339) setzt mangels Daten die Gesamtproduktion wichtiger Feldfrüchte ins Verhältnis zur Bevölkerungszahl

Region Rukwa zeigte im Gegenteil, dass es kaum einen Zusammenhang zwischen Geldeinkommen und den Ausgaben für Nahrungsmittel gibt (Geier 1995, 146ff.). Denn die tanzanische Landwirtschaft und die Situation der davon abhängigen Haushalte ist mit den Modellannahmen der dominieren ökonomischen Theorien, die eine Marktwirtschaft unterstellen und eine Reihe spezifischer Annahmen treffen, nicht adäquat abbildbar. Selbst in dem Fall, dass die Produktion von Nahrungsmitteln gesteigert werden kann, ist eine Verbesserung der Ernährungssicherheit der unmittelbar Produzierenden deshalb nicht gewährleistet (Geier 1995, 148):

„... the studies of the better-off home economies show that it cannot be assumed that higher agricultural output automatically improves food security. Some of the produce is sold even if there is then no guarantee that the family can be adequately fed. At present, hardly any of the proceeds from the sale of agricultural produce or non-agricultural income are used to buy basic food. Where there is cash income, the relative importance of men's consumption preferences is far greater than in the case of production for subsistence.“

Die Weltbank ging davon aus, dass die Abschaffung von Düngersubventionen den Einsatz von Dünger verbessern würde, allerdings war das Gegenteil der Fall: Der Düngereinsatz stieg zwar von 1986 bis 1991, sank jedoch ab diesem Zeitpunkt auf ein viel niedrigeres Niveau als 1986/87. Die Ursache war ein starker Preisanstieg ab 1991, der nicht mehr durch ansteigende Produzentenpreise für Nahrungsmittel kompensiert wurde (Meertens 2000, 339f.). Die Maisproduktion im Süden Tansanias, die von der Weltbank über 15 Jahre lang gefördert worden war, brach zusammen (a.a.O., 341). Dies war nicht nur ansteigenden Düngerpreisen geschuldet, sondern auch den reduzierten Einnahmen der Bauern, die in diesen nachfragefernen und relativ schlecht erreichbaren Regionen nur mit staatlicher Subvention die Maisproduktion aufrecht erhalten konnten: *„(...) the World Bank and other donors had assisted in building up the maize production in the southern regions for 15 years and now left the farmers with no compensation for their errors in rural development policies“* (a.a.O.). Abgesehen von steigenden Preisen für Düngemittel und sinkenden Preisen für die Produkte führte der Rückzug des Staates aus der Bereitstellung von Inputs auch zu einer abnehmenden physischen Verfügbarkeit derselben in Regionen mit einer relativ geringen Nachfrage und schlechten Erreichbarkeit: *„(...) private traders were not able to replace the government and availability of agricultural inputs declined“* (a.a.O.).

Ohne Dünger war auf den an sich unfruchtbaren Sandböden im Süden Maisproduktion in jedem Fall unrentabel. Mais ist allerdings ein Grundnahrungsmittel in Tanzania und der Anteil der Produktion im Süden war erheblich. Dies war ein wichtiges Kausalmoment für die Verminderung der Kalorienproduktion pro Kopf im Zuge der Agrarliberalisierung.

Nach dem Ende der klassischen Strukturanpassung ab 1996 zeigte sich keine Verbesserung sozialer Indikatoren in Tanzania. Zwar wuchs das Bruttoinlandsprodukt rasch, doch blieb die Armut auf hohem Niveau konstant, wie sowohl Mitarbeiter der Weltbank als auch des IMF feststellen (Demombynes et Hoogeveen 2004, Treichel 2005).

Dies ordnet sich bruchlos in den gesamtafrikanischen Kontext südlich der Sahara ein. Laut Weltbank stieg die Zahl der absolut Armen (mit einem Einkommen von weniger als 1 USD/Tag) zwischen 1981 – dem Beginn der Strukturanpassungsprogramme – und 2002 von 168 auf 296 Mio. Der Anteil der absolut Armen blieb mit 42,3 bzw. 42,6% praktisch konstant. Die Zahl der Armen mit weniger als 2 USD/Tag stieg von 295 auf 513 Mio. bzw. blieb mit 74,5 und 73,8% ebenfalls fast konstant (Siebold 2008, 5). Die Strukturanpassungsprogramme kamen weltweit nicht nur unter praktische Kritik breiter Bevölkerungsteile, die sich in Hungeraufständen äußerte (Walton et Seddon 1994) und oft mit Repression beantwortet wurden. Sie wurden auch von vielen NGOs kritisiert (darunter UNICEF; siehe Siebold 2008, 7).

Darauf reagierte die Weltbank mit einer partiellen Rücknahme der strikten Ablehnung staatlicher Interventionen in das Marktgeschehen und startete die Initiative *Social Dimensions of Adjustment*. Sie sollte die Anpassung „sozialverträglicher“ gestalten. Dies ergänzte die Weltbank 1989 mit einer neuen Ausrichtung auf Good Governance, wonach staatliches Handeln effizient, rechtsstaatlich und berechenbar sein müsse. Ab Mitte der 1990er Jahre führte die Weltbank den Begriff des „Ownership“ ein: Regierung, Betroffene und Beteiligte sollen an der Konzeption der Projekte und Programme beteiligt werden. Diese Elemente der Weltbankpolitik nach der klassischen Phase der Strukturanpassung wurden im 1999 vorgestellten Ansatz der *Poverty Reduction Strategy Papers* (PRSPs) verdichtet. Das PRSP-Konzept entstand im Rahmen der G7-Initiative zur Entschuldung der hoch verschuldeten Länder (Siebold 2008, 8). Dazu zählte (und zählt) auch Tanzania. Der Rhetorik nach sollte es nun nicht mehr um makroökonomische Anpassung gehen, sondern um Armutsbekämpfung.

Die PRSPs sind die Bedingung, um neue Kredite durch die Weltbank (IDA) sowie Schuldenerleichterungen zu erhalten, also eine neue Form der Konditionalität. Sie müssen durch Weltbank und IMF genehmigt werden, die sich dabei eines Bewertungssystems, des *Country Policy and Institutional Assessment* (CPIA) bedienen, das Wirtschaftspolitik, institutionelle Leistungen und Armutsorientierung des Kreditnehmers auf einer Skala erfassen und vergleichbar machen soll: „Die CPIA-Kriterien für eine 'gute Politik' leiten sich unverkennbar aus neoliberalen Grundüberzeugungen ab“ (Siebold 2008, 41).

Tatsächlich sind die PRSPs eine veränderte Form einer zugleich fortgeschrittenen Strukturanpassung (Cheru 2001, Whitehead 2002, Laterveer et al. 2003, Mercer 2003 und dort zitierte Literatur, Labonte et Schrecker 2004, Siebold 2008; für eine Kritik mit Fokus auf die ökonomischen Aspekte der HIPC-Initiative siehe Gunter 2002). So konnte der unabhängige Experte der Vereinten Nationen, der die PRSPs 2001 für die *UN Commission on Human Rights* überprüfte, hinsichtlich der HIPC-Initiative, wovon die PRSPs ein Teil sind, feststellen:

„What the architects of the HIPC initiative failed to realize is that it was the failure of two decades of structural adjustment programs (SAPs) to help countries 'export their way out of

the crisis' and their inability to service their debts and the social erosion that followed that gave the impetus for the establishment of the HIPC initiative. Increasing malnutrition, falling school enrollments and rising unemployment have been attributed to the policies of structural adjustment. Yet these same institutions continue to prescribe the same medicine as a condition for debt relief, dismissing the overwhelming evidence that SAPs have increased poverty" (Cheru 2001,12). – „All the PRSPs reviewed“, wozu Tanzania zählte, „beat the same drum on the need of restructuring, downsizing, cost-recovery and paying teachers less“, so hält der Berichtersteller fest und fragt rhetorisch: „How is this going to eliminate poverty?“ (a.a.O.)

Die neue Form der Strukturanpassung wird zum Einen als „Armutsbekämpfung“ tituiert, zum Anderen soll Widerstand durch „Partizipation“ und „Country Ownership“ eingebunden werden. Der neue Schwerpunkt auf Good Governance, der sich seither in den einschlägigen policy papers durchzieht, schiebt die nach wie vor entscheidenden und rahmengebenden internationalen Institutionen aus dem Fokus möglicher Kritik. Denn nun gilt die Qualität öffentlicher Institutionen, der Aushandlungs- und Regelsysteme als entscheidender Ankerpunkt einer wirksamen „Armutsbekämpfung“, losgelöst sowohl von der Vorgeschichte ihrer beschleunigten Erosion und neoliberalen Veränderung als auch von den internationalen Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten, die Regierungshandeln schon immer wesentlich bestimmten. Nach der gewaltförmigen Durchsetzung der klassischen Strukturanpassung, die zu einer grundlegenden Veränderung institutioneller Strukturen und sozialer Kräfteverhältnisse in den betroffenen Ländern entlang neoliberaler Vorgaben führte, war es offenbar möglich – und zudem durch starke Proteste geboten –, zu einer weniger zwangsbetonten Form der fortgesetzten Anpassung an die „Sachzwänge“ des Kapitals überzugehen. So verwundert nicht, dass man auch 2008 keinen klaren Fortschritt im proklamierten Ziel der Armutsreduktion erkennen konnte:

„Die Zwischenbilanz nach sieben Jahren PRSPs fällt für Subsahara-Afrika sehr gemischt aus; klare Aussagen werden durch (noch) nicht verfügbare, widersprüchliche oder unsichere Daten erschwert. (...) Das Wachstum war allenfalls partiell pro-poor; von einer nachhaltigen Teilhabe der Armen am Wachstum kann keine Rede sein. Die Verringerung der Armut bei den good performers – in den meisten Fällen der Rückgang des Anteils der armen Bevölkerung, in wenigen Fällen auch als Rückgang der absoluten Zahl der Armen – setzt meist Trends aus den 1990er Jahren fort oder ist so erratisch, dass es schwer fällt, darin deutliche Wirkungen der Armutsbekämpfungsstrategien zu erkennen“ (Siebold 2008, 43).

Tanzania erstellte sein erstes PRSP im Jahr 2000, das über einen Zeitraum von 3 Jahren implementiert wurde (AFRODAD 2007). Das erste PRSP war an eine Schuldenerleichterung im Rahmen der HIPC-Initiative gekoppelt. 2001 qualifizierte sich Tanzania für „full debt relief“. Das zweite PRSP, die *National Strategy for Growth and Reduction of Poverty* (NSGRP bzw. MKUKUTA in Kiswaheli) zeigte gewisse Veränderungen im Entstehungsprozess und in der Ausrichtung (AFRODAD 2007, Eberlei 2007). „Partizipation“ bedeutet in den Augen der Weltbank v.a. die Mitsprache von NGOs und ohne einen

fundamental asymmetrischen, vermachteten Politikprozess in Frage zu stellen. Dem entsprechend führten die PRSPs in Tanzania v.a. zur Stärkung einer kleinen Elite professionalisierter NGOs und insbesondere der internationalen NGOs (Mercer 2003, 748). Zwar artikulierten kleinere NGOs sowie manche Regierungsstellen auch Kritik an der neoliberalen Idee von „Armutreduktion“, allerdings setzten sich im Endergebnis der PRSPs neoliberale Marktreformen durch. Die Abhängigkeit der „bürokratischen Bourgeoisie“ sowie von Teilen der NGOs von Weltbank und IMF wirkt wie ein strategischer Filter, der eine Partizipation unmöglich oder wirkungslos und eine fundamentale Neuorientierung undenkbar macht. Aus Sicht der Weltbank und des IMF hatte Tanzania im Rahmen der PRSPs folglich einen „Starstatus“ (Mercer 2003, 749).

Im Zuge der neuen „Partnership“-Rhetorik, die auf „Country Ownership“ der politischen Reformen abstellt und diese mit dem Verweis auf „partizipative“ Prozesse zu legitimieren sucht, hat sich das ältere Muster der fordistischen „Entwicklungshilfe“ aus der Zeit vor den Strukturanpassungen vertieft. Dieses Muster bestand schon zuvor in einer Aushöhlung des nationalen Staatsapparates, indem viele Entwicklungsorganisationen dazu übergingen, ihre Projekte selbst zu managen und in Eigenregie, unter Umgehung des Staatsapparates im engeren Sinn zu implementieren (Rugumamu 1997). Das neue Muster der „Post-Konditionalität“ beruht auf einer Verinnerlichung der Konditionalität bei den nationalen Akteuren, die die PRSPs erstellen. Es muss daher weniger mit Zwang abgesichert werden, sondern kann mehr auf stumme Ausschlussmechanismen (etwa durch die unterschiedliche Ausstattung von NGOs mit Ressourcen) vertrauen, sodass *„donors themselves, contributing a hefty proportion to the government's budget, effectively become part of the state itself“* (Mercer 2003, 752).

Während das PRSP I entgegen der offiziellen Partizipationsrhetorik ohne die Mitwirkung zivilgesellschaftlicher Gruppen erarbeitet wurde (Eberlei 2007), waren in die Erstellung von PRSP II mehrere Organisationen involviert, wobei internationale NGOs wie z.B. *Oxfam* die Hauptrolle spielten und man kleinere NGOs bei Regionalworkshops einband. Die *Tanzania Coalition for Debt and Development*, die sich kritisch zum makroökonomischen Rahmen der PRSP geäußert hatte, wurde von der Regierung an der Mitwirkung gehindert (Mercer 2003, Eberlei 2007), sodass *„the subsequent final draft included hardly any input from the civil society“* (Casale 2004, zit. in Eberlei 2007). Die Einbindung von NGOs in das PRS-Monitoring war dagegen signifikant (Eberlei 2007). Dem dürfte zum Teil das Kalkül zugrunde liegen, potenzielle Kritik durch Beteiligung an finanzieller Remuneration stillzulegen (Mercer 2003, 757): *„The monitoring role given to the NGOs could be read as an attempt to discipline the most vocal critics of the process; the logic behind being that if NGOs are given funds in order to monitor the PRSP, they are unlikely to criticise it too loudly“*. Der Review der PRS, der in drei Runden 2003 und 2004 stattfand, involvierte eine relativ große Zahl an NGOs und Interessensgruppen und einer großen Zahl an nicht-organisierten Einzelpersonen, sodass *„even critical NGO representatives confirm a broad-based and inclusive approach of the Tanzanian PRS review“* (Eberlei 2007, 41). Dagegen war das Parlament nicht wesentlich in

den Reviewprozess eingebunden (a.a.O., 42). Insgesamt, so urteilt Eberlei, zeigt die zweite Phase des PRS-Prozesses „Lernerfahrungen“ aus der Kritik, die an der ersten Phase geäußert worden war. Allerdings lag die letzte Entscheidung in der Finalisierung des Draft des modifizierten PRSP bei der Regierung und damit auch die Entscheidung darüber, was zu implementieren ist und was nicht. Schließlich wurden keine Prioritäten definiert und es fehlte darüberhinaus ein Link zum Budget. Zugleich laufen andere einflussreiche Prozesse mit Auswirkung auf das Budget parallel zum PRSP-Ansatz (Eberlei 2007, 44). Alles in allem scheint diese Form der „Partizipation“ im Fall von Tanzania zwar die Inklusion zu stärken, allerdings muss offen bleiben, ob dies eine Abkehr von Politiken mit negativen sozialen Effekten bedeutet und zu einer Ermächtigung breiter Bevölkerungsteile führt. Tatsächlich hat das rasche wirtschaftliche Wachstum, das im Kontext der PRSPs stattfand, bis 2007 weder die Armut nennenswert verringert noch den Ernährungszustand verbessert (Pauw et Thurlow 2010, Havnevik 2010).

Die Finanzkrise von 2008 vergrößerte erneut den ökonomischen Druck auf Tanzania, obwohl das BIP-Wachstum im Land verhältnismäßig wenig negativ betroffen wurde. Die Austeritätsmaßnahmen in den kapitalistischen Metropolen trocknen Entwicklungshilfegelder aus. Darüberhinaus gingen private Investitionen zurück – in Tanzania etwa um 30% zwischen 2008 und der ersten Hälfte von 2009. Auslandsüberweisungen von Migranten flossen spärlicher. Diese Effekte wurden noch durch den teilweise rückläufigen Handel verschärft. Weiters reduzierte sich in Tanzania (Mainland) die Zahl der Touristen um 10% und der Bergbau litt unter abnehmender Investitionstätigkeit (Velde et al. 2010).

Gläubigerländer des tanzanischen Staates überlegen eine Umwidmung von Darlehen in (wenngleich billige) Kredite. Dies allein ergäbe ein Budgetdefizit von 25% des BIP: *„The signs that donors' austere response to their own financial problems may end up exacerbating Africa's are already there“* (ThisDay 2010). Die Regierung versucht der Austrocknung von „Entwicklungshilfe“ mit vermehrter Kreditaufnahme auf den Finanzmärkten zu begegnen (a.a.O.), was freilich die Schuldenproblematik mittelfristig nur verschärfen kann.

5.1.3 Gesamtbild: die sozio-ökonomische Struktur Tanzanias

Langfristiger Ökonomietypus: Extravertiertes nicht-industrielles Akkumulationsregime

Im Unterschied zu den Ländern Lateinamerikas, aber auch weiter Teile Asiens und Südafrika als einziger, mit den kapitalistischen Metropolen vergleichbarer kapitalistischer Nationalökonomie in Afrika, gab es in Tanzania keine ursprüngliche Akkumulation von Kapital im großen Stil – wohl aber, wie in anderen Teilen Afrikas, die Versklavung für den Profit des entstehenden Kapitals in Europa. Durch die nur sehr eingeschränkte Enteignung der unmittelbar Produzierenden (der Kleinbauern) war die Entwicklung einer nationalen Bourgeoisie blockiert. Diese unvollständigen Kolonisierung ist zu erklären mit (1) dem sehr selektiven Interesse der Kolonialregierung an bestimmten (lokalen) Rohstoffen und damit einhergehend der Politik eines subsistenzbasierten Lohnsektors in den rein extraktiven Enklavenökonomien der Plantagen und des Bergbaus, (2) der im Vergleich zu Nord- und

Südamerika eingeschränkter Einwanderung weißer Siedler⁴⁸, (3) mit dem anhaltenden Widerstand der indigenen Bevölkerung gegen Enteignung und Ausbeutung und (4) der im Vergleich zu weiten Teilen Asiens (aber auch großer Gebiete Lateinamerikas) fehlenden Vorgeschichte starker, großflächiger extraktiver Herrschaftsgebilde⁴⁹ (vgl. Moyo 2007, 8ff.).

Während in der großen Krise der 1930er und 1940er Jahre in Lateinamerika, aber auch den Siedlerkolonien des südlichen Afrika eine gewisse materielle Unabhängigkeit gegenüber externen sozialen Kräften gegeben war und zugleich eine interne gesellschaftliche Blockbildung die Intensivierung des Akkumulationsregimes vorantrieb (Ausbau der Produktionsmittelindustrie) (vgl. Becker 2002, 70), fehlte diese Konstellation in Tanzania.

So nahm auch die Produktion organischer Rohstoffe und tropischer Nahrungsmittel für den Export nicht vorherrschend die Form einer weißen Plantagenwirtschaft an, sondern blieb vielfach Teil einer überwiegend subsistenten Produktionsweise. Ergebnis ist eine bis heute duale Wirtschaftsstruktur im Sinne einer strukturellen Heterogenität, mit einem kapitalistischen und einem teilsubsistenten Pol. Dabei spielt der kapitalistische Sektor nach wie vor eine untergeordnete Rolle sowohl hinsichtlich der Zahl der dort Tätigen (d.h. der Lohnabhängigen) als auch des Mehrprodukts. Der strukturelle Zwang des kapitalistischen Weltmarkts bestimmt, vermittelt über die inzwischen neoliberal transformierte „bürokratische Bourgeoisie“, jedoch wesentlich Funktion und Zustand des nicht-kapitalistischen Sektors.

Die tanzanische Ökonomie ist nach wie vor sehr stark importabhängig und entspricht dem extravertierten nicht-industriellen Akkumulationsregime (vgl. Becker 2002, 70ff.). Dieses ist durch ein weitgehendes Fehlen der Produktionsmittelindustrie gekennzeichnet. Lebensmittel werden zum größten Teil in einer nicht-kapitalistisch organisierten Landwirtschaft produziert, während der schwach entwickelte Konsumgütersektor v.a. auf die Nachfrage der relativ zahlungskräftigen Schichten ausgerichtet ist. Exporte bestehen aus Rohstoffen. Exportsektor und Binnenwirtschaft sind unmittelbar kaum miteinander verbunden, mittelbar sind jedoch die vom Exportsektor erwirtschafteten Devisen für die notwendigen Importe entscheidend. Krisen des nicht-industriellen Akkumulationsregimes sind somit wesentlich von den Prosperitätsschwankungen des Exportsektors bestimmt (Becker 2002, 69).

Der strukturellen Heterogenität der tanzanischen Ökonomie entspricht die extravertierte, disartikulierte Akkumulation. Sie ist den Interessen (1) der einheimischen Bourgeoisie und (2) des globalen Nordens untergeordnet (vgl. Moyo et Yeros 2004, Moyo 2007, Shivji 2009). Disartikulierte ist die Akkumulation des in Tanzania engagierten Kapitals insoweit als der in

⁴⁸ Und dementsprechend geringerer Bedeutung der Ermordung und Infektion der indigenen Bevölkerung. Hier spielte jedoch auch die geringe Resistenz der nord- und südamerikanischen Indigenen gegen Krankheitserreger eine Rolle, die an menschliche Populationen, die Haustiere hielten, angepasst sind (Diamond 2002).

⁴⁹ Herrschaft beruht per definitionem auf der (zwangsweisen) Abschöpfung eines Mehrprodukts durch eine dadurch definierte soziale Klasse. Herrschaftsformen unterscheiden sich geschichtlich jedoch stark in der Intensität der Ausbeutung und der Kontrolle der unmittelbar Produzierenden.

der Produktion angeeignete Wert oder die im Zuge von Enteignungen privatisierten Ressourcen nicht in der Peripherie, sondern im Zentrum des kapitalistischen Weltsystems (im globalen Norden) reinvestiert werden. Kapitalistische Ausbeutung kann daher strukturell nicht mit Entwicklung im Sinne eines Aufbaus von Infrastrukturen, der Mechanisierung des Agrarsektors und der Schaffung von industriellen Arbeitsplätzen für die durch die Mechanisierung in der Landwirtschaft freigesetzten Arbeitskräfte einhergehen.

Die Disartikulation der Akkumulation in Tanzania äußert sich auf drei Ebenen: (1) schwache Entsprechung zwischen inländischer Produktion und Nachfrage, (2) schwache Verbindung zwischen Industrie und Landwirtschaft, (3) schwache Verbindungen zwischen verschiedenen Industriezweigen sowie zwischen Industrie und Infrastruktur. Disartikulierte Akkumulation verhindert eine endogene kapitalistische Entwicklung (Shivji 2009, 59ff.).

Langfristige Entwicklungsdynamik: Modernisierung und informeller Imperialismus

Der tanzanische Staat verfolgte nach der formellen Unabhängigkeit eine sozialistisch ideologisierte Modernisierungsstrategie mit dem Ziel, die Produktion für den Markt zu fördern, und damit die Abschöpfung eines Mehrprodukts für (1) die Finanzierung des Staatsapparats, (2) die ihn unterstützenden gesellschaftlichen Gruppen, (3) ein rudimentäres urbanes Proletariat zu ermöglichen. Dies geschah unter Einsatz sowohl von Anreizen als auch von Zwangsmitteln, entweder direkt, wie im Fall der *Villagization* in den 1970er Jahren, oder indirekt im Zuge der neoliberalen Strukturanpassung. In beiden Phasen wurde der Zwang mit Anreizen gekoppelt, die *Villagization* mit der Bindung von Nahrungsmittelhilfe und sozialen Dienstleistungen an den Vollzug der Umsiedlung, die Strukturanpassung mit erhöhten Markteinkommen und der (überwiegend vergeblichen) Hoffnung auf erhöhten Warenkonsum.

Die Modernisierungsstrategie scheiterte an ihrem selbsterklärten Ziel, die marktgängige Produktion zu erhöhen, vor allem aufgrund anhaltenden bäuerlichen Widerstands gegen erzwungene Mehrproduktion und Aneignung des Mehrprodukts durch die „bürokratische Bourgeoisie“ des Staats. Dieser Widerstand konnte erfolgreich sein aufgrund der Möglichkeit des Rückzugs in die Subsistenz und der vergleichsweise geringen Abhängigkeit von Geldeinnahmen. Zugleich drangen Ware-Geld-Beziehungen jedoch so weit in die nicht-kapitalistische Produktions- und Lebensweise vor, dass ältere Formen sozialer Sicherung, Pufferung und Regulierung zerstört oder stark unterminiert wurden (siehe z.B. Geier 1995, 65, 164; vgl. Fleisher 2002 am Beispiel der Kuria).

Der Komplex aus (1) vermehrter Abhängigkeit von einem für den globalen Süden ungünstigen Weltmarkts (*terms of trade*), (2) der Blockierung von „Entwicklung“ durch den weder in eine eindeutig kapitalistische noch in eine eindeutig nicht-kapitalistische Richtung aufgelösten Klassenkampf zwischen Bauernschaft und „bürokratischer Bourgeoisie“ hat zusammen mit (3) der Erosion nicht-kapitalistischer Systeme der agro-ökologischen Selbstregulierung und sozialen Sicherung zu einer anhaltenden Verschlechterung des Lebensstandards der Bevölkerung insgesamt geführt – trotz teilweiser Verbesserungen

(insbesondere aufgrund des Ausbaus sozialer Dienstleistungen im Verlauf der 1970er Jahre).

Die Modernisierungsstrategie war und ist bis dato allerdings zu einem guten Teil erfolgreich in der Festigung staatlicher Herrschaft im Sinne der Interessen des metropolitanen Kapitals. Im Fall des tanzanischen Staates ist die herrschende Klasse keine nationale oder innere Bourgeoisie, die entweder selbst im Besitz der entscheidenden Produktionsmittel ist oder mit dem transnationalen Kapital in organischer Verbindung steht. Die herrschende (im Unterschied zur regierenden) Klasse ist vielmehr das metropolitane Kapital, das über die internationalen Institutionen vermittelt (allen voran Weltbank und IMF) die Politik der regierenden Klasse (die „bürokratische Bourgeoisie“) bestimmt (von Freyhold 1977; Bernstein 1981, 48).

In gewisser Weise transformierte sich so die „indirect rule“ des britischen Kolonialstaats, der lokale chiefs zur Umsetzung seiner Politik „ermächtigte“ in eine „global indirect rule“ durch die internationalen Institutionen des Kapitals. Der Imperialismus kann als machtformige Einflussnahme eines Staates auf einen anderen mit einer asymmetrischen „Kosten-Nutzen-Verteilung“ verstanden werden. Er wandelte seine Form, jedoch nicht den Inhalt: von einer formellen Abhängigkeit zu einer informellen.

Stellvertreterfunktionen für die kapitalistischen Metropoleninteressen haben im Regime der „global indirect rule“ nicht nur die nationalen und lokalen Regierungen, sondern auch ein Großteil des rasch expandierenden Sektors der NGOs. Dieser nahm seinen ersten Aufschwung im Zuge des Ausbaus des „Entwicklungshilfestaaes“ seit den 1970er Jahren als viele Projekte direkt von den NGOs geplant und umgesetzt wurden, unter Umgehung des Staatsapparats (Rugumamu 1997). Der NGO-Sektor vergrößerte sich rapide im Verlauf einer auf Befriedung sozialer Widersprüche ausgerichtete Governance durch eine teilweise Einbindung von (größtenteils klientelistischen) Widerstandspotenzialen in Form „partizipativer Entwicklungsprojekte“ (Harrison 2001; Mercer 1999, 2003; Green 2000⁵⁰).

⁵⁰ Green (2000) zeigt stellvertretend am Beispiel der Region Ulanga in Südtanzania, wie Entwicklungshilfeprojekte entgegen der Entwicklungsideologie des „participatory community development“ durch die lokale Bevölkerung selbstbestimmt appropriiert werden, um eine individuelle und relativ krisenresiliente Entwicklung zu erzielen (in Ulanga vorrangig durch den Bau von Häusern, nicht durch Investitionen in die Landwirtschaft). Damit wird freilich auch, wie Green feststellt, die interne soziale Differenzierung vorangetrieben. Die Ideologie der lokalen und gemeinschaftszentrierten partizipativen Entwicklung erlaubt es dem Staatsapparat im weiteren Sinne (also inklusive der internationalen Finanzinstitutionen, westlicher „Geber“ und der NGOs), eine Verbesserung der makroökonomischen Rahmenbedingungen aus der unmittelbaren Zielrichtung der Kritik zu nehmen. Die vereinzelte Verbesserung individueller Lebensqualität durch eine ebenso individuelle Appropriation der Entwicklungshilferessourcen entgegen der offiziellen Ideologie, die damit verknüpft wird, zeigt die Fähigkeit der Menschen zur Selbstbestimmung. Sie bestärkt allerdings auch einen neoliberalen Modus der Bearbeitung sozialer Krise, worin Beispiele vereinzelten individuellen Aufstiegs, der aus strukturellen Gründen unmöglich allen oder auch nur der Mehrheit gelingen kann, wie ein Lotteriegewinn das Streben nach individueller Verbesserung des Lebens an die Stelle einer Bewegung für politische Veränderungen rücken.

Die direkte Einflussnahme der „Geber“, allen voran der Weltbank, auf die nationale Politik erfolgt unter den Bedingungen der „Post-Konditionalität“ nicht mehr in einem klaren Innen-Außen-Verhältnis. Eher sind die „Geber“ als Teil des Staatsapparats anzusehen (Harrison 2001). Die „workshopocracy“ (T.Kelsall) der NGOs erfüllt dabei die Funktion eines Relais für den Staatsapparat im engeren Sinne und einer mit der Ideologie der „Geber“ kompatiblen Form der Aneignung von Mehrprodukt durch nationale und lokale sowie zumeist männliche Eliten – eine Organisationsform zur Ermächtigung der Verarmten sind sie in der Regel nicht⁵¹ (vgl. dazu auch Markakis 2004, 28f.; Brockington et Homewood 2001, 454).

Die „bürokratische Bourgeoisie“ hat sich tiefgreifend gewandelt. Während die Aneignung des Mehrprodukts vor der Strukturanpassung überwiegend in bürokratischen Formen stattfand und das Ausmaß an Korruption vergleichsweise gering war, nahmen personalisierte Formen der Aneignung mit der ökonomischen Liberalisierung, der Einführung eines konkurrenzistischen Mehrparteiensystems und der Verschlinkung des Staatsapparates im engeren Sinne drastisch zu (Kelsall 2002, 610):

„Generally speaking, economic liberalisation increased the desire and the ability of members of the political elite to enrich themselves ... Prior to the mid-1980s, national and local elites secured their reproduction as elites through a mixture of patronage and privileged access to state education, which in turn provided continued access to the state ... The state has shrunk and so is no longer sufficient to act as a vehicle for reproducing the elite in toto.“

Im Verlauf dieser Entwicklung, insbesondere aufgrund der zunehmenden Vermarktlichung, wuchsen inter-regionale, ethnische und soziale Konfliktpotenziale (speziell dazu: Kaiser 1996). Insgesamt gesehen nahm die institutionelle Kohärenz und Leistungsfähigkeit des Staatsapparats ab (Kelsall 2002; allgemeiner zu „Hilfe“ und abnehmender institutioneller Leistungsfähigkeit afrikanischer Staaten: Oya et Pons-Vignon 2010). Der Staat bleibt jedoch weiterhin wesentlich für die Reproduktion der Elite, die sich eher auf Karrieren im Staatsapparat hin ausrichtet als auf die direkte Aneignung von Produktionsmitteln und die Akkumulation von Kapital (im Unterschied zu privatem Vermögen) (Ellis et Mdoe 2003)⁵².

Die „Geber“ haben ein strukturelles Interesse an einem Erfolg des Musterschülers Tanzania angesichts der anhaltenden Kritik an den Strukturanpassungsprogrammen und der zugleich substanziellen Investition in den Aufbau eines neoliberalen politischen und ökonomischen Institutionen- und Regelsystems. Dies führte zu einer spezifischen, ungleichen

⁵¹ Arora et al. halten fest, dass NGOs „obviously very donor-dependent“ sind, „an institutional feature of Tanzanian ‘civil society’ which has also been noted by others...“ (2009, 18) – mit entsprechenden Auswirkungen auf die Fähigkeit zu kritisch-selbstreflexivem Handeln.

⁵² „The public sector is still considered the career choice for anyone with the requisite qualifications, and private sector development in Tanzania tends to occur as a by-product of public office, rather than obeying the separation of public and private roles typically considered to characterize a market economy. In the political sphere, the ruling party known as Chama Cha Mapinduzi (CCM) has been in power continuously since independence, its hegemony scarcely challenged by the transition to multiparty politics in 1995 and two subsequent elections“ (Ellis et Mdoe 2003, 1369).

wechselseitigen Abhängigkeit von „Geber“ und Regierung im Rahmen eines relativ stabilen Wirtschaftswachstums und einer tiefen Verankerung der neoliberalen Ideologie im Staatsapparat (die v.a. über eine von den „Gebern“ vorangebrachte Stärkung des Finanzministeriums und eine Reform des öffentlichen Sektors erfolgte; Harrison 2001). Diese Abhängigkeit schwächte u.a. die Durchsetzung von Anti-Korruptionsmaßnahmen seitens der „Geber“ (Harrison 2001, 672f.).

Im Zuge der Schuldenkrise der Dritten Welt, die von der Anhebung des Zinssatzes durch die US-amerikanische Zentralbank 1979 vor dem Hintergrund einer gestiegenen Verschuldung der Entwicklungsländer, darunter Tanzania, ausgelöst wurde, erhöhte sich die Aneignung von Mehrprodukt durch das metropolitane Kapital. Der Schuldendienst ist unter den Bedingungen eines metropolitane Kapitals, das sich nur eingeschränkt produktiv in Tanzania engagiert, der wesentliche Mechanismus des Werttransfers geworden.⁵³

International gesehen hatten die Strukturanpassungsprogramme seit den 1980er Jahren, die eine exportorientierte Landwirtschaft zum Zwecke der Devisenbeschaffung förderten, zudem den Effekt, Rohstoffe und Nahrungsmittel zu verbilligen. Dies beschleunigte bzw. stabilisierte die Akkumulation des metropolitane Kapitals nach der Krise der 1970er Jahre⁵⁴. Ihre auch die Verarmung tendenziell vorantreibende Wirkung traf weltweit auf zunehmenden Widerstand sozialer Bewegungen, was seit Ende der 1990er Jahre zu einer höchst zwiespältigen Rhetorik der Armutreduktion in einer andauernden zweiten Phase von Strukturanpassung führte (siehe Kapitel 5.1.2).

Aktuelle Ökonomiestruktur: Strukturelle Heterogenität, strukturangepasst

Die tanzanische Ökonomie ist von der relativ unverbundenen Koexistenz von teilsubsistenten und kapitalistischen Sektoren geprägt. Die landwirtschaftliche Produktion ist nur zum Teil auf den Markt ausgerichtet und dort, wo sie Güter für den Verkauf erzeugt, nur zum Teil auf den Weltmarkt⁵⁵. Mindestens ein Viertel der landwirtschaftlichen Produktion erscheint nicht auf dem Markt (Delgado et al. 2004), sondern wird von den Produzenten selbst konsumiert (vgl. URT 2010b, 12, Kategorie „non-monetary“; sowie Geier 1995, 25). Es dominieren Kleinbauern, die im Schnitt 0,3 bis 3 Hektar bebauen⁵⁶, zu 70% mit der Haue, zu 20% mit Ochsenpflug und 10% mit Traktor (Shombe 2008, nach Angaben tanzanischer Behörden). Laut tanzanischem Landwirtschaftsministerium werden 90% aller

⁵³ Dies gilt auch für andere, vergleichbare Regionen

⁵⁴ Rohstoffe gehen in das konstante Kapital c ein, Nahrungsmittel über die Lebenshaltungskosten in das variable Kapital v . Die Profitrate in Wertgrößen ausgedrückt ist $m / c + v$ und steigt, wenn c und v sinken.

⁵⁵ Meertens ergänzt: „*There are estimates that more than 80 percent of Tanzania's crop production is sold through markets beyond the reach of any form of statistical data gathering (Raikes and Gibbon, 1996)*“ (Meertens 2000, 337).

⁵⁶ dazu gibt es widersprüchliche Angaben; die Website der tanzanischen Regierung nennt eine Spanne zwischen 0,9 und 3 ha, <http://www.tanzania.go.tz/agriculture.html> (8.3.2011)

landwirtschaftlichen Produkte im Regenfeldbau erzeugt – zumeist von Frauen, mit einer Ernte pro Jahr (zit. in Habib-Mintz 2010, 3985).

Rund 75% der Bevölkerung leben in ländlichen Regionen und hängen damit direkt oder indirekt von der Landwirtschaft ab. Der Agrarsektor ist die wichtigste Devisenquelle und hat einen Anteil am BIP von rund 25%. Etwa die Hälfte der Bevölkerung ist in der Landwirtschaft beschäftigt (URT 2010a). Rund 5 Mio. Hektar sind Kinda et Loening (2010) zufolge landwirtschaftlich pro Jahr genutzt, wovon etwa 85% für den Anbau von Nahrungspflanzen dienen. Eine kritische Betrachtung dieser und vergleichbarer Angaben folgt im Kapitel 5.3.2. Informelle Arbeit ist von großer Bedeutung – die Weltbank schätzt, dass rund 60% des BIP darauf zurückgehen (zitiert in Kinda et Loening 2010, 177). Viele ländliche Haushalte sind auch außerhalb der Landwirtschaft tätig, um das Produktionsrisiko zu minimieren (Kinda et Loening 2010; allgemein: Moyo 2007).

Im Zeitraum 2000-2009 stagniert die cash crop-Produktion (Tanzania Mainland) der Menge nach und im Ganzen betrachtet. Den größten Anteil an der cash crop-Produktion haben Zuckerrohr und Baumwolle, gefolgt von Cashewnüssen (URT 2010a, 86, Tab. G.1). Die Produktion pflanzlicher Nahrungsmittel (Tanzania Mainland) zeigt eine stagnierende bis fallende Tendenz, mit Ausnahme von Bohnen, die in wachsender Menge produziert werden. Mais und Cassava stellen den größten Anteil an Nahrungspflanzen (URT 2010a, 86, Tab. G.2). Allerdings sind die Daten inkonsistent (vgl. Tab. G.6 mit leicht abweichenden Angaben für die gleichen Produktionsbereiche).

Grundsätzlich ist hinsichtlich der Verlässlichkeit statistischer Angaben, insbesondere im Bereich des subsistenzgeprägten Landwirtschaftssektors, große Vorsicht angebracht. Zumindest bis Mitte der 1990er Jahre wurde die Datenqualität als sehr schlecht eingeschätzt, mit einer dramatischen Verschlechterung seit dem Ende der 1970er Jahre (Geier 1995, 75). Inwieweit sich die Situation verbessert hat, ist dem Autor nicht bekannt. Oya hält in einem aktuellen Überblicksartikel zur afrikanischen Landwirtschaft fest, dass *„the quality of agricultural statistics may have improved recently but in many countries annual staple production statistics remain guesstimates“* (2010, 88)⁵⁷.

⁵⁷ Produktionsangaben wurden üblicherweise von Behörden geschätzt, und zwar auf Basis von regionalen Faktoren wie Niederschlag oder Düngemiteleinsetzung. Die Unsicherheiten einer solchen Methode werden noch durch die geringe Ressourcenausstattung der lokalen oder regionalen Behörden verstärkt. Die Kleinbauern führen üblicherweise keine Erntestatistiken, v.a. wenn ein Teil von ihnen selbst konsumiert wird. Zudem haben Behörden je nach Situation mitunter ein Interesse daran, Erntemengen zu unter- oder überschätzen. Darüberhinaus ist die Erhebung von Produktionsdaten in bestimmten Bereichen, v.a. bei Knollen- und Wurzelgemüse sowie in der Kleintierhaltung traditionell vernachlässigt worden (Oya 2010, 88). Meertens hält entsprechend fest: *„It is indeed a fact that the available agricultural production figures in Tanzania, which are used by the World Bank and FAO, are not very accurate and have more an indicative value. There are estimates that more than 80 percent of Tanzania’s crop production is sold through markets beyond the reach of any form of statistical data gathering (Raikes and Gibbon, 1996). The food crop production figures used by FAO are, however, not based on marketed crop produce but on estimates of crop acreages and crop yield predictions according to water balance sheets for a particular season. The food crop*

Laut FAO-Daten, die Pauw et Thurlow (2010) analysieren, wuchs die Produktion des Grundnahrungsmittels Mais zwischen 2000 und 2007 langsamer als die Bevölkerung. Von den Getreiden wuchs lediglich die Produktion von Weizen aufgrund der vorherrschenden Produktion in Großbetrieben, die moderne Inputs anwenden, rasch. Tanzania blieb demnach trotz an sich günstiger agro-ökologischer Bedingungen ein Netto-Getreideimporteur.

Laut Wirtschaftsbericht für das Jahr 2009 steigerte sich die cash crop-Produktion („monetary agriculture“) 2009 um 2,2% und 2008 um 4,5%. Die „non-monetary agriculture“ wuchs 2009 um 5%, während sie 2008 um 4,8% gewachsen war (URT 2010b).

Der Gewerbesektor wächst zwar rasch, ist jedoch bezogen auf das BIP von geringer Bedeutung und konzentriert sich auf einfache Konsumgüter (Nahrungsmittelverarbeitung, Getränke, Tabak, Textilien, Möbel, Holzprodukte). Allerdings umfasst er rund die Hälfte aller Lohnabhängigen und ist der größte städtische Arbeitgeber (Shombe 2008).

Seit 2002 hat das Wachstum der tanzanische Ökonomie nach einem raschen Anstieg der Wachstumsraten von 4,1% 1998 auf 7,2% 2002 ein Plateau erreicht, mit Wachstumsraten von zwischen 7,8% (2004) und 6% (2009) (URT 2010b, 18). Die Auslandsinvestitionen sind seit Mitte der 1990er Jahre stark angestiegen (URT 2010b). Die Zahl großer landwirtschaftlicher Betriebe wächst (URT 2010a, 93). Tanzania ist hoch verschuldet. Insgesamt beliefen sich die Außenschulden auf 7,6 Mrd. USD 2009 – ein Wachstum von 31,5% im Vergleich zu 2008 (5,8 Mrd. USD; URT 2010b).

Landpolitiken

Im Kontext des peripheren Kapitalismus in Tanzania, worin zwar traditionelle Strukturen der Solidarität und sozialen Regulierung konkurrenzbetonten und unsicheren Marktbeziehungen gewichen sind, jedoch weder sozialstaatlichen Sicherungen noch ein bedeutender Lohnarbeitssektor aufgebaut wurden, ist und bleibt der Zugang zu Land eine entscheidende Quelle von Nahrung und sozialer Sicherheit: *„As there are no social insurance systems, production for subsistence is maintained – usually by women – even when wage employment is taken on“* (Geier 1995, 53). Aus diesem Grund sind breit gestreute Landnutzungsrechte für die Ernährungssicherheit in Tanzania essenziell. Eine Politik der Kommerzialisierung von Land durch Land Entitlement und Etablierung von Bodenmärkten könnte möglicherweise zu einer landwirtschaftlichen Produktionssteigerung führen und den Gesamtoutput erhöhen. Allerdings würde sie den Zugang zu Land einschränken und damit die Ernährungssicherheit insbesondere marginalisierter Gruppen bedrohen (vgl. Geier 1995, 53).

Landnutzung ist in Tanzania von starken Nutzungskonflikten gekennzeichnet, und das mit zunehmender Tendenz. Sie drehen sich v.a. um die Verteilung und Bewirtschaftung von

production figures used by the World Bank (1994a) appear to originate from these FAO calculations“ (Meertens 2000, 337).

Ackerland und Weidegründen. Die Konfliktlinien sind dabei komplex und verlaufen zwischen (1) Pastoralisten und dem Staat, (2) einzelnen Dörfern, (3) einzelnen Bauern und der Dorfgemeinschaft, (4) Familien und Clanmitgliedern, (5) ländlicher und städtischer Bevölkerung, (6) Alten und Jungen, (7) Männern und Frauen (Odgaard 2003, Havnevik et Isinika 2010, 10ff.).

Auch die *Land Use Policy* 1997 hält die Bedeutung von Nutzungskonflikten als Anlass für die Etablierung einer umfassenden land policy fest, wobei die folgenden Konfliktfelder genannt werden (URT 1997, 1ff.; vgl. Pedersen 2010, 5): (1) Bevölkerungswachstum verschärft Nutzungskonflikte im periurbanen Raum, (2) Wachstum der Viehherden verstärkt Bodenerosion und Überweidung, (3) Wachstum der Ackerfläche reduziert Weidegründe für Pastoralisten, (4) Viehherden werden in Gebiete mit niedriger Bestockung getrieben, was Nutzungskonflikte mit dort ansässiger Bevölkerung provoziert, (5) verstärkte Urbanisierung fördert die Nachfrage nach Bauland zulasten fruchtbareren Ackerlandes, (6) die Nachfrage nach Land durch Investoren im Zuge der staatlichen Investitionsförderung, (7) die *Villagization* hat unklare Eigentumsverhältnisse geschaffen, (8) steigende Bodenspekulation und damit einhergehend Konkurrenz um Land in der Bevölkerung, (9) entstehende Bodenmärkte im Umkreis der Städte bieten potenzielle Einnahmequellen für den Staat, die nicht genutzt werden.

Ein Brennpunkt von Nutzungskonflikten besteht zwischen Pastoralisten und dem Staat sowie zwischen Pastoralisten und den sesshaften Bauern bzw. kommerziellen Investoren (für verschiedene empirische Untersuchungen in Tanzania siehe: Brockington et Homewood 2001; Odgaard 2003, 2006; Kajembe et al. 2003 und dort zitierte Literatur; Mbonile 2005; Mattee et Shem 2006; Monela et Abdallah 2007; Baha et al. 2008, Benjaminsen et al. 2009)⁵⁸.

Der Staat diskriminiert nach wie vor in vielen Fällen die pastoralistische Produktions- und Lebensweise, zumeist mit Verweis auf einen angeblich „archaischen“ Charakter und „geringe Produktivität“ (Mattee et Shem 2006, 3ff., Benjaminsen et al. 2009; vgl. auch Sulle et Nelson 2009, 35f.; Markakis 2004). Diese Haltung ist auch gegenüber den Kleinbauern nach wie vor über weite Strecken tonangebend (vgl. Sulle et Nelson 2009, 36).⁵⁹ Beginnend mit der

⁵⁸ Für eine kurze Zusammenfassung der seit den 1990er Jahren wachsenden Konflikten in Tanzania und ihre sozio-ökonomischen und kulturellen Dimensionen siehe John (2011). Temesgen (2010) gibt eine luzide Analyse der Konfliktverhältnisse in der Grenzregion zwischen Äthiopien und Kenya mit besonderem Blick auf die pastoralistische Lebensweise, die auch in Tanzania eine wichtige Rolle spielt. Sie verliert durch Einhegung von Gemeineigentum im Zuge der Landnahme und den Einfluss der Marktwirtschaft ihre Resilienz angesichts zunehmender Dürreperioden.

⁵⁹ siehe etwa das illustrative Interview mit dem Leiter der staatlichen *Rufiji Basin Development Authority* (RUBADA), Aloyce Msanja, anlässlich der Debatte um die Aneignung von Land in der Region Rufiji für den Reixexport nach Korea (CNN, 24.10.2010, <http://farmlandgrab.org/post/view/18031>, 26.1.2011). Die „Entwicklung des Rufiji-Gebiets“ (vgl. dazu <http://farmlandgrab.org/post/view/17666>, 26.1.2011; <http://farmlandgrab.org/post/view/18032>, 26.1.2011; <http://farmlandgrab.org/post/view/14897>, 26.1.2011) mit Hilfe von 50 Mio. USD seitens der

Kolonialzeit über die Weltbankprojekte der fordistischen Phase und die sozialistische Politik der TANU unter Präsident Nyerere bis hin zu den jüngsten Ansätzen, eine moderne Vertragslandwirtschaft zu fördern, ist dieses ideologische Muster häufig handlungsleitend, zusammen mit den ihm entsprechenden politischen Strategien und damit verbundenen Interessenslagen.

Die gesetzliche Regelung von Landeigentum ist in Tanzania stark durch die Kolonialzeit geprägt, in der es zu einer Zentralisierung der Kontrolle des Bodens durch den Staat kam. Die Ausübung von Gewohnheitsrecht war mit der *Land Ordinance* von 1923 dem Kolonialgouverneur unterstellt, womit ein dualistisches System des Landeigentums entstand (Shivji 1998, 2ff.; vgl. Sulle et Nelson 2009, 36; Olenasha o.J.).

Im Zuge der neoliberalen Strukturanpassungsprogramme und der *Poverty Reduction Strategy Papers* der 1990er Jahre verstärkte sich der Druck der Weltbank und des IMF, die Landprivatisierung und die Einrichtung von Bodenmärkten voranzutreiben. Dies ist der Hintergrund für den *Land Act* aus dem Jahr 1999 (Shivji 1998, 41ff.; Markakis 2004, 21; Sulle et Nelson 2009, 38; Olenasha o.J.), der zugleich die zunehmenden Landkonflikte unter Kontrolle bringen sollte (Pedersen 2010, 5). Dem Weltbankansatz lag (und liegt) die Annahme zugrunde, dass eine „Formalisierung von Landrechten“ zu einer Steigerung der Produktivität der Landwirtschaft führe, indem (1) Land über Bodenmärkte von weniger effizienten zu effizienteren Nutzern alloziert würde, (2) Land als Sicherheit für Kredite diene (die für produktive Investitionen genützt würden) und (3) Land in andere „Kapitalformen“ durch Verkauf übertragbar würde (Odgaard 2006, 6; Pedersen 2010, 5).

Dieser Ansatz, der in neuerer Zeit auf Hernando de Soto zurückgeht, jedoch schon ganz ähnlich von der spätkolonialen *East African Royal Commission* in den 1950ern vorgeschlagen worden war (Shivji 2009, 81), ist sehr kritisch beleuchtet worden (allgemein dazu: Sjaastad et Cousins 2008; vgl. auch Peters 2004). Grundsätzlich ist mit der bloßen Formalisierung von Landrechten – wie im tanzanischen Fall – keine Umverteilung von Land intendiert (Pedersen 2010, 5). Es handelt sich also, in der Typologie von Landreformen nach Borras et Franco (2010c, 19) bestenfalls um eine Non-(re)distribution, die eine Formalisierung der Ungleichheit bedeutet. Mehr noch: Eine wirkliche Kommodifizierung von Land, die mit dem Aufbau funktionierender Bodenmärkte und kapitalistischen Produktionsverhältnissen einhergehen müsste, wie von der Landreform in Tanzania

Korea Rural Community Corp (KRC), so Msanja, sei eine „Goldmine“ für Tanzania. Es ginge nicht um „charity“, sondern um „business“, um „production“, um eine Nutzung, die „commercial“ sei. Es handle sich „definitely“ um eine „win-win-Situation“ aufgrund der Exportmöglichkeiten. Man müsse das Bewusstsein der Bevölkerung heben, um klar zu machen, dass das Projekt in ihrem Interesse sei. Es ginge zwar um *village land*, doch dieses sei „idle, idle, idle“, „non-utilised“, und dies sei aus Sicht der tanzanischen *Development Authority* „inakzeptabel“. Dass Bauern sagten, dies sei „ihr Land“, zähle als Begründung nicht. Stelle Korea finanzielle Mittel zur Verfügung „um Menschen zu helfen“, so müsse man diese Gelegenheit nutzen. Eine ebenfalls erhellende Darstellung seitens der Regierung findet sich hier: <http://www.countrystat.org/tza/cont/countrystatnewsrap/id/5/en> (31.3.2011)

zumindest programmatisch intendiert, würde zu einer weiteren Verstärkung von Ungleichheit führen. Auf jeden Fall vertieft die Ausgabe von Landzertifikaten auf Anfrage, wie in Tanzania (im *Village Land Act* unter dem Titel von *Registered Customary Rights of Occupancy*) vorgesehen, die Ungleichheit, da nur ökonomisch und politisch relativ gut gestellte Personen von diesem Recht erfahren und es wahrnehmen (Sundet 2005, 17).

Bodenmärkte erlauben die Akkumulation von Land (und den damit einhergehenden Ausschluss schwächerer Nutzergruppen), begünstigen Bodenspekulation (und damit einhergehende Brachen) und bewirken einen Anstieg von Stress-Verkäufen (sowie damit einhergehende Verarmung)⁶⁰. Insbesondere marginalisierte Gruppen wie Frauen, die bereits stark von Armut Betroffenen, Pastoralisten sowie Jäger und Sammler hängen in überdurchschnittlichem Maße von Zugang zu nicht-kommodifizierten Gemeingütern ab (Odgaard 2006, 6f.; Sjaastad et Cousins 2008, 3f.; Alden Wily 2011).

Die intuitiv vielleicht dem Laien einleuchtende Begründung, dass Formalisierung von Eigentum zugleich Sicherheit von Besitz bedeuten würde (wie de Soto argumentiert), sieht *erstens* davon ab, dass informelle Eigentumssysteme des Gewohnheitsrechts, wie nicht nur in Tanzania, sondern in Afrika generell vorherrschend, ein hohes Maß an Stabilität und Flexibilität aufweisen und Effizienz gewährleisten: „*The notion that it is a lack of formal property that is holding back the poor masses ... is plainly erroneous in most cases*“ (Sjaastad et Cousins 2008, 5, vgl. 7; vgl. Peters 2004). *Zweitens* war (und ist) in Tanzania der größte Unsicherheitsfaktor in den Besitzverhältnissen tatsächlich der Staat – der Kolonialperiode, der „sozialistischen Ära“ und schließlich der neoliberalen Strukturanpassungsprogramme. Gerade die Kommerzialisierung von Land kann, sofern sie nicht bei der rein formellen Verteilung von Eigentumstiteln stehenbleibt, zu Unsicherheit und Chaos zum Nachteil der Armen führen (Sjaastad et Cousins 2008, 4; vgl. Peters 2004).

„*And the assertion that formal property will cause a population of willing money lenders to pop up throughout the African countryside can only be made by someone to whom countryside and money lenders are unfamiliar. Even when customary systems are flawed, formalisation may not be the answer*“, resümieren Sjaastad et Cousins (2008, 5).

Die reichen Erfahrungen – „*mixed but predominantly depressing*“ (Sjaastad et Cousins 2008, 4) – mit bisherigen Land Titling-Ansätzen im Sinne marktorientierter Landreformen (wie sie de Soto propagiert) bestätigen die „pro-poor“-Annahmen der Anhänger nicht. In vielen Fällen ließ sich schlicht überhaupt kein nennenswerter Effekt der Formalisierung von Landrechten feststellen (Sjaastad et Cousins 2008, 2f.), was auf bedeutende Differenzen zwischen formeller Rechtslage und realen Produktionsverhältnissen, zwischen juristischen Eigentums- und ökonomischen Besitzverhältnissen hinweist. Zudem ist die tanzanische Landreform selbst auf der formellen Ebene durch zahlreiche Implementierungshindernissen

⁶⁰ Die dabei wirksamen Mechanismen schildert anschaulich Olenasha (o.J., 22ff.)

gekennzeichnet, weshalb davon ausgegangen wird, dass – *ceteris paribus* – die schlichte Implementierung mehrere Jahrzehnte (sic) benötigen wird (Pedersen 2010, 7).

Die marktförmige Umgestaltung der Eigentumsverhältnisse an Land fand bereits einige Jahre vor dem *Land Act* 1999, nämlich Anfang der 1990er Jahre ihren Niederschlag im *National Investment (Promotion and Protection) Act* 1990, worin eine kommerzielle Landnutzung von *village land* an joint ventures zwischen Dorf und Investor gebunden wird. Was auf den ersten Blick dem wörtlichen Sinn des Gesetzes nach wie eine Beschränkung kommerzieller Aktivitäten zum Nutzen der lokalen Bevölkerung aussieht, entpuppte sich in der Praxis als Freibrief der privaten und profitgetriebenen Aneignung von Land: „*The result is invariably the alienation of village land under the guise of a joint venture*“ (Shivji 1998, 33ff.). Die Auswirkungen der 1990 reformierten Investitionsgesetzgebung ordneten sich bereits zu dieser Zeit in eine verstärkte Privatisierung von Land ein, im Zuge derer frühere, an einer kommerziellen Verwertung interessierte Besitzer Ansprüche an Landflächen geltend machten, die in der Zwischenzeit von Dörfern genutzt und entwickelt worden waren. Dies geschah auch in Regionen mit Landknappheit und deutlich artikulierten Ansprüchen an Land für die Sicherung der Subsistenz durch lokale Bevölkerungen. Einen ähnlichen Effekt hatte häufig die Privatisierung von Staatsbetrieben und dem dazu gehörigen Landbesitz, der etwa nicht den Plantagenarbeitern sondern zu sehr niedrigen Preisen profitorientierten Investoren überantwortet wurde. Im städtischen und peri-urbanen Raum nahm bereits in den 1990er Jahren die Bodenspekulation mit einer Verschärfung von Ungleichheiten im Landbesitz ihren Aufschwung (Shivji 1998, 38f.).

In den Jahren 1992 und 1993 wurde eine von der Regierung 1991 beauftragte Studie zur Landfrage seitens einer *Presidential Commission of Enquiry into Land Matters* präsentiert (und 1994 gedruckt), deren Hauptstoßrichtung die Förderung einer „Akkumulation von unten“ durch produktive Familienbetriebe war (Shivji 1998, 43f., 70). Ausgangspunkt für die Studie waren die durch das Vordringen von Marktprinzipien zunehmenden Landkonflikte (Shivji 1998, Sulle et Nelson 2009, 37). Die Regierung übernahm die Schlussfolgerungen der mit einem hohen Grad an Partizipation und auf Basis ausführlicher Recherche durchgeführten Studie nur zum Teil (Sulle et Nelson 2009, 37; Olenasha o.J.). Laut dem Vorsitzenden der *Land Commission*, Issa Shivji, hatte das Landministerium seine Arbeit an einer Reform der Landpolitik schon 1990 begonnen und ohne Kommunikation mit der Kommission, dafür in Verbindung mit ausländischen Beratern, ein Gesetzeswerk erarbeitet, das schließlich 1995 als *National Land Policy* (zweite Auflage 1997) veröffentlicht wurde und die Basis des *Land Act* 1999 wurde (Shivji 1998, 70; Sulle et Nelson 2009, 37)⁶¹.

⁶¹ *Land Act* und *Village Land Act* wurden nach strikten Vorgaben der Regierung, basierend auf der *Land Policy*, durch einen britischen Berater verfasst, finanziert durch das DFID (*UK Department for International Development*). Liz Alden Wily fungierte als eine Beraterin für die Erstellung der *Land Acts* seitens des DFID und des Ministry of Lands (Palmer 1999, Sundet 2005). Alden Wily, die auch für einen ILC-Report zum globalen Land Grab verantwortlich zeichnet (Alden Wily 2011) verteidigte – naturgemäß – die *Land Acts*. In Palmer (1999) wird, als Gegenposition zur kritischen Sicht von Issa

Der Report der *Land Commission* wurde vom Ministerium nicht diskutiert, eine limitierte öffentliche Debatte kam erst zustande, nachdem eine Tageszeitung Teile des Berichts veröffentlicht hatte und das Ministerium in der Folge die Erlaubnis gab, ihn mit finanzieller Unterstützung aus Skandinavien zu drucken. Die neue Landgesetzgebung des Ministeriums wurde stattdessen in geschlossenen Workshops mit geladenen Gästen erarbeitet.

Die Workshops wurden von der Weltbank finanziert und von eigens engagierten ausländischen Beraterfirmen organisiert (Shivij 1998, 70f.). Zwar formierte sich Widerstand gegen den *Land Act* des Landministeriums, allerdings ohne Erfolg. Shivji resümiert: „*This (...) was not simply a bureaucratic dislike of public input, but a reflection of the vested interests in maintaining firm bureaucratic control over the country's major resource, land*“ (Shivji 1998, 71).

Der *Land Act* und der *Village Land Act* wurden mit 1. Mai 2001 wirksam und brachten eine Neuregelung von Landrechten und ihrer Verwaltung (Sulle et Nelson 2009, 37). Darin wird der Präsident zum „Verwalter“ der tanzanischen Landesfläche im Sinne der tanzanischen Bevölkerung erklärt und ein mit umfangreichen Vollmachten ausgestatteter *Land Commissioner* eingerichtet (Sulle et Nelson 2009, 37; vgl. Markakis 2004, 21).

Gewohnheitsrecht wird juristisch anderen Eigentumsrechten an Land gleichgestellt. Drei Grundkategorien an Eigentumstiteln werden definiert (Sulle et Nelson 2009, 37f.; Alden Wily 2011, vii; Olenasha o.J.):

- *Reserved land*: 30-40% der Landesfläche, die sich unter Naturschutz befinden.
- *Village land*: Land, das sich innerhalb der Grenzen der rund 10.400 Dörfer befindet, die in den 1970er und 1980er Jahren durch die Lokalverwaltungen definiert worden sind, mit einer Ausdehnung von etwa 61 Mio. ha.
- *General land*: Land, das weder *reserved land* noch *village land* ist; oder Land, das „*unoccupied or unused*“ ist.

Die Zielrichtung der neuen Landgesetzgebung ist der Transfer von Land an kommerzielle Investoren, was laut Gesetz über das *Tanzania Investment Centre* (TIC) erfolgt. Dies hat die Aufgabe, geeignetes Land zu identifizieren und einer *Land Bank* zu überantworten. 2009 umfasste die *Land Bank* mehr als 2,5 Mio. ha Land (Sulle et Nelson 2009, 38; Olenasha o.J.) Die *Land Bank* wird vom TIC verwaltet, das laut Eigenaussage über 4 Mio. ha Land als potenziell für Investoren geeignet hält, wovon 1,5 Mio. ha jedoch weiterer Prüfung oder zusätzlicher Infrastrukturen bedürfen (Olenasha o.J., 28).

Shivij, Liz Alden Wily mit den Worten zitiert: „*Fears that land will be ‘taken by foreigners’, that the state will use the issue of Certificates of Village Land to return as much possible land as they can under their own aegis as general land, fears that rampant appropriation of property is going to take place, that women are going to be deprived of rights, are all thoroughly unjustified fears.*“ Im Lichte der Entwicklungen seit 2008 betrachtet war diese Einschätzung zu positiv. Alden Wily selbst hält die tanzanische Landgesetzgebung weiterhin für vergleichsweise vorbildlich (Alden Wily 2011).

Neben dem intransparenten und einseitig von Profitinteressen dominierten Prozess der Erstellung von *Land Act* und *Village Land Act* sowie der problematischen Zielrichtung auf eine Vermarktwirtschaftlichung von Landallokation, sind diese gesetzlichen Regelungen noch aus anderen Gründen problematisch.

So verweist der *Land Act* zwar darauf, dass Pastoralisten in Fragen des Landmanagement eingebunden werden sollen und enthält die Möglichkeit von Gemeinschaftsbesitz. Allerdings wird der maximale Landbesitz von Pastoralisten mit 2.500 ha begrenzt (genauso wie für Bauern und Städter), was den Bedürfnissen mobiler Pastoralisten nicht gerecht wird (Markakis 2004, 21; Benjaminsen et al. 2009, 438). Die Rechte von Frauen werden nur unzureichend, da in widersprüchlicher Weise berücksichtigt (Markakis 2004, 22).

Zudem sehen *Land Act* und *Village Land Act* einander widersprechende Regelungen vor (ausführlich diskutiert dies Olenasha o.J., 16ff.). So stellt der *Village Land Act* eindeutig fest, dass *general land* eine „residual category“ ist, wonach es keine Flächen beinhaltet, die als *village land* ausgewiesen sind, während der *Land Act* auch „unoccupied or unused village land“ inkludiert. Diese Unschärfe erlaubt die Privatisierung von *village land* mit dem Verweis auf eine fehlende Besiedlung bzw. Nutzung⁶², während der *Village Land Act* dagegen eine sehr weite Definition von *village land* beinhaltet, wonach (1) jedes Land innerhalb der registrierten Dorfgrenzen, (2) jedes Land, das einem Dorf von seinen Nachbarn überlassen wurde, (3) jedes Land, das Dorfbewohner die letzten 12 Jahre über genutzt oder besiedelt haben als *village land* zu gelten hat (Sulle et Nelson 2009, 39).

Sieht man sich die Praxis der Ausweisung von Land für private Investoren an, so ist festzustellen, dass ein großer Teil des Landes, den die *Land Bank* als für Investoren geeignet führt, de facto *village land* und von lokalen Bevölkerungen sowohl genutzt als auch besiedelt ist (Sulle et Nelson 2009, 38; vgl. Action Aid Tanzania 2010).

Land Act und *Village Land Act* wurden ursprünglich als ein Gesetzeswerk konzipiert, schlussendlich jedoch aufgrund ihres großen Umfangs getrennt publiziert (Olenasha o.J., 15). Insofern erscheint der offene Widerspruch zwischen den darin formulierten Definitionen von *general land* noch augenfälliger. Tatsächlich sind die beiden Gesetze nicht gleichrangig. Abschnitt 181 des *Land Act* hält fest, dass alle widersprechenden Regelungen anderer Gesetze ihm untergeordnet sind (Olenasha o.J., 17). Damit hat die Regierung die Möglichkeit, gestützt auf das Kriterium der „fehlenden Nutzung“ oder des „fehlende Besitzes“, Landflächen zu ihrem unmittelbaren Eigentum zu erklären, auch wenn sie formell *village land* sind. Der größte Unterschied zwischen dem *Land Act* und der früheren Landgesetzgebung besteht laut Sundet darin, dass der *Land Act* die Entscheidungshoheit des Ministry of Lands gegenüber den lokalen Autoritäten festschreibt (Sundet 2005, 3). Die

⁶² vgl. Sundet (2005, 3): „There is little doubt that this definition is yet another expression of the by now familiar concern of freeing 'surplus' land from villages for external investors.“

aktuelle Landgesetzgebung stärkt somit de facto die Macht der Zentralregierung und damit vermittelter Investorinteressen.

Olenasha benennt zusammenfassend folgende Probleme der tanzanischen Landgesetzgebung (o.J., 17f.; vgl. Sundet 2005): (1) General land wird widersprüchlich definiert, wobei letztlich das Kriterium der Nutzung entscheidet, sodass auch ein Teil des *village land* unter *general land* fallen kann; (2) *General land* steht unter ausschließlicher Verwaltung des *Commissioner for Land*, der Präsident kann damit gesetzlich uneingeschränkt den Dörfern Land nehmen, das als „unused“ oder „unoccupied“ eingestuft wird; (3) das von Pastoralisten genutzte Land gilt gemeinhin als „unused“ und „unoccupied“, womit die Landgesetzgebung die Pastoralisten ihrer Besitzansprüche an Land beraubt; dies steht in Einklang mit der erklärten Regierungspolitik, den Pastoralismus zu verunmöglichen; (4) auch viele Flächen, die nicht von Pastoralisten genutzt werden, erscheinen als „unused“ und „unoccupied“, dienen jedoch den sesshaften Bauern als Sicherheitspuffer und zukünftiger Expansionsraum; (5) mit der Novelle des *Land Act 2004* ist der Verkauf von „bare land“ erlaubt; da „unused“ *village land* als *general land* gilt, ist damit dem Verkauf von Flächen, die in Besitz der Dörfer stehen, Tür und Tor geöffnet.

Der *Village Land Act* sieht vor, dass Verwaltung und Management des *village land* in der Hand der *village councils* liegt. Diese verwalten das Land – ähnlich dem Präsidenten im Fall von *general land* – in Treuhandenschaft für die Dorfbewohner (Olenasha o.J., 19). Während die von Shivji geleitete *Land Commission* vorgeschlagen hatte, dass *village land* von den *village assemblies* verwaltet werden, wurde die Verfügungsgewalt im *Village Land Act* der Dorfgemeinschaft übertragen. Zwar sieht das Gesetz vor, dass die *village councils* ohne Zustimmung der *village assemblies* keine Flächen allozieren dürfen. Allerdings ist die Praxis von Machtverhältnissen geprägt, die die konkrete Wirkungsweise des Gesetzes bestimmen:

„ (...) *the practice in reality is that village Councils [sic] have enormous powers and it is very unlikely that any decision it passes will be contradicted by the Village Assemblies. This is compounded, among others, by the fact that, [sic] the Chairman and Secretary to the Village Council occupy the same positions in the General Assembly*“ (Olenasha o.J., 19).

Der *Village Executive Officer* ist mit Befugnissen ausgestattet, die schwächere Dorfbewohner durchaus einschüchtern können, so kann er etwa Verhaftungen verfügen. Darüberhinaus sind die *village councils* Rechtspersonen und daher in einer stärkeren juristischen Position als die *village assemblies*, die zum Beispiel über kein Eigentum verfügen (Olenasha o.J., 14). Zu beachten ist auch der soziale Kontext, worin Macht auf lokaler Ebene ausgeübt und im besten Fall kontrolliert wird. Die politische und ökonomische Elite bzw. herrschende Klasse reproduziert sich intern differenziert, das heißt unter Einschluss aller politischen Ebenen der Regulierung hinweg, sodass – in der Grundstruktur nicht unähnlich der

Kolonialzeit und der „indirect rule“ vermittelt der „chiefs“ – auf der Dorfebene tendenziell jene in Machtpositionen sind, die gute Verbindungen zu den übergeordneten Ebenen haben⁶³.

Dazu kommt, dass die *district councils* und der *Land Commissioner* sehr weitgehende Befugnisse sowohl in der Abgrenzung (Sundet 2005, 8) als auch in der Verwaltung von *village land* besitzen. Der *Land Commissioner* kann dem *village council* „advice“ geben, entweder aus eigenem Antrieb oder auf Anfrage. Dieser „Rat“ muss laut Gesetz vom *village council* befolgt werden. Solche Befugnisse hat auch das *district council* (Olenasha o.J., 19). Olenasha (a.a.O.) schließt aus dieser Sachlage: „*At best Village Councils are an extension and servants of the central government bureaucracy in the management and administration of village lands.*“ Die Verfügungsgewalt der *village councils* (und mehr noch der Dorfbewohner selbst) über das *village land* wird durch weitere Gesetze zusätzlich eingeschränkt. So unterstehen laut *Wildlife Conservation Act* zum Beispiel die *Game Controlled Areas*, die zum *village land* zählen, dem *Director of Wildlife*, der dazu befugt ist, Jagdlizenzen zu vergeben (Olenasha o.J., 32).

In jüngster Zeit scheint es erneut einen Wechsel zu Politiken der Zwangsumsiedlung wie in den 1970er Jahren – nun allerdings unter den Vorzeichen einer marktförmigen Landpolitik – zu geben⁶⁴. Der *Strategic Plan for the Implementation of the Land Laws* (SPILL, 2005 finalisiert), der von Beratern, die aus Mitteln der EU-Kommission bezahlt wurden, erstellt worden ist (Pedersen 2010, 7), sieht vor, Bauern und Pastoralisten aus Regionen, in denen man die Bevölkerungszahl als zu hoch einschätzt, in Regionen mit „ungenutztem Land“ umzusiedeln (Odgaard 2006, 7).⁶⁵ SPILL umfasst einen Planungshorizont von 10 Jahren, die geschätzten Kosten belaufen sich auf 300 Mrd. TSH, wovon lediglich 3 Mrd. TSH vom tanzanischen Budget aufgebracht werden sollen (Pedersen 2010).

SPILL fokussiert stark auf Wirtschaftswachstum im Rahmen der *National Strategy for Growth and Reduction of Poverty* (MKUKUTA) und soll dazu beitragen, (1) die Kommerzialisierung der Landwirtschaft und (2) die Identifizierung und Abgrenzung von Investitionszonen in Landwirtschaft und Viehhaltung sowie die Übersicht darüber voranzubringen. Bis dato ist die Implementierung von SPILL von zufälligen und projektgetriebenen Ansätzen geprägt, hauptsächlich aufgrund unzureichender Finanzierung. Es dominiert ein sehr eng gefasster Titling-Ansatz. Erste Implementierungsversuche zeigten eine unzureichende Ressourcenausstattung (Computer), fehlende Institutionen (etwa zur Führung von Landregistern auf lokaler Ebene) und ein mangelhaftes Verständnis der betroffenen

⁶³ So betont Sundet die Notwendigkeit, bei der Diskussion der rechtlichen Ebene der Landgesetzgebung sich den sozialen Kontext zu vergegenwärtigen: „*Namely, villages where administration and officialdom often are exclusive arenas reserved for those with connections with the political and economic elite of the district, and where there is no strong tradition of transparent and inclusive governance and rule of law*“ (Sundet 2005, 7).

⁶⁴ Benjaminsen et al. (2009)

⁶⁵ Die EU finanziert auch nachfolgende Aktivitäten der Implementierung.

Bevölkerung für Sinn und Zweck der Implementierung⁶⁶. Eine umfassende Evaluierung dieser Implementierungsversuche fehlt (Pedersen 2010, 8f.).

Weitere zerstreute Pilotprojekte zur Implementierung der Landreform werden von der Weltbank und anderen „Gebern“ gefördert und scheinen besser voranzukommen (Pedersen 2010, 10, 12). Der NGO-Sektor spielt dabei eine besondere und zunehmende Rolle, insbesondere im Aufbau des *Dispute Settlement Mechanism*, der, auf *Land Act* und *Village Land Act* folgend, im *Courts Land Disputes Settlement Act* 2002 beschlossen worden ist (Pedersen 2010, 13ff.).

Schließlich wird auch im Rahmen des *Property and Business Formalisation Programme* MKURABITA) eine Implementierung der Landreform vorangetrieben. Dieses Programm zielt v.a. auf die Verbesserung des Zugangs zu Krediten für arme Bevölkerungsgruppen durch formelle Rechte an Land, die als Finanzierungssicherheit dienen sollen. Das Projekt wurde vom *Institute of Liberty and Democracy* des theoretischen Gründervaters dieses Ansatzes, Hernando de Soto⁶⁷, zusammen mit der tanzanischen Regierung ins Leben gerufen und operiert weitgehend autonom. Das Programm betreibt in Pilotprojekten die Umsetzung der Landreform durch Registrierung von Landrechten und führte zur Exklusion marginalisierter Gruppen sowie zu Landnahmen. Die lokale Partizipation bei der Umsetzung war laut kritischen Einschätzungen gering (Pedersen 2010, 11).

Die Fortführung von MKURABITA wurde inzwischen verlangsamt und fokussiert nun mehr auf capacity building und Infrastrukturaufbau. Ein Gutachten von Consultants der Regierungskanzlei und der *Norwegian Agency for Development Cooperation* 2008 kritisierte das Programm sowohl für die Art der Durchführung als auch hinsichtlich der zugrundeliegenden Theorie de Sotos über die armutsvermindernde Wirkung von Land Titling. Die norwegische Entwicklungskooperation zog sich darauf hin zurück. Finanzierung und Umfang der Aktivitäten des Programms sind derzeit (Stand 2010) unklar (Pedersen 2010, 11f.).

5.1.4 Resümee

Die Grundstruktur der tanzanischen Gesellschaft und Ökonomie wurde durch den kolonialen Imperialismus zuerst der deutschen dann der britischen Staatsmacht festgelegt und von den nachfolgenden postkolonialen Regierungen und sozialen Kräften nicht wesentlich verändert.

⁶⁶ Derartige Probleme stellt bereits Sundet dar (2005, 13). Es kann als skurril bezeichnet oder politisch und ökonomisch interessierter Absicht zugeschlagen werden, dass in einem Land mit der Infrastruktur und dem Bildungsniveau Tanzanias eine Landgesetzgebung, die vorgeblich die Interessen der Bevölkerung wahren soll, 50 verschiedene Formulare auf Dorfebene erfordert, um Land den *Village Land Regulations* von 2001 nach gesetzeskonform zu verwalten. Sundet erhielt in einer Diskussion mit Beratern und der Lokalverwaltung, wie die Dörfer am Besten in der Landverwaltung zu unterstützen seien, folgende Antwort: “*First and foremost, I was told, they need writing material, pens and daftaris (exercise books), and a place to keep their records*” (Sundet 2005, 13).

⁶⁷ siehe Sjaastad et Cousins (2008) für eine kritische Diskussion und Einordnung de Sotos

Für diese Grundstruktur ist die Dominanz eines teilsubsistenten kleinbäuerlichen Sektors bezeichnend, der mit sehr geringem Einsatz moderner Inputs produziert. Der in diesem Sektor produzierte Wert wird zum größten Teil im Ausland realisiert (Export von Agrargütern) und steht nicht für die Akkumulation eines nationalen Kapitals oder von Kapital in Tanzania zur Verfügung. Die Produktion des Mehrwerts erfolgt hauptsächlich durch Intensivierung der Arbeit (absolute Mehrwertproduktion), nur sekundär durch eine Steigerung der Produktivität der Arbeit (relative Mehrwertproduktion), wie sie in entwickelten kapitalistischen Gesellschaften idealtypisch vorherrscht.

Ein weiteres Kernmerkmal der tanzanischen Gesellschaft und Ökonomie ist die Außenabhängigkeit des Staatsapparats, die sich seit dem Ende der 1960er Jahre und den im langfristigen Trend stark anwachsenden Entwicklungshilfegeldern noch verstärkte. Institutionell äußerte sich diese Außenabhängigkeit, modifiziert durch die neoliberalen Strukturanpassungsprogramme seit den 1980er Jahren, durch eine zunehmende Fragmentierung des Staatsapparats, der inzwischen ein Geflecht aus „Geberorganisationen“ und inländischen Eliten darstellt. Die finanziellen Mittel des Staatsapparats werden formell (über Steuern und über Entwicklungshilfegelder, die im Grunde Rückflüsse aus dem Export darstellen) und informell (in Form von Korruption) vorrangig über die Ausbeutung der Bauernschaft gewonnen.

Die Funktionsweise des Staatsapparates ist von der spezifischen Herkunft und Struktur des tanzanischen „Blocks an der Macht“ (N.Poulantzas) geprägt, der in Tanzania als „bürokratische Bourgeoisie“ bezeichnet werden kann. Weiße Siedler spielten in der tanzanischen Kolonialökonomie nur eine untergeordnete Rolle und es kam somit auch nicht zu einer großflächigen Enteignung der Bauern (wie in Kenya oder Südafrika). Als Tanzania die formelle Unabhängigkeit erlangte, existierte keine nationale Bourgeoisie mit einer eigenständigen Akkumulationsbasis durch Besitz wichtiger Produktionsmittel. Sie setzte sich vielmehr aus einem ökonomisch abhängigen Bildungsbürgertum zusammen, das nach der Macht als Mittel sozialen Aufstiegs und der Erschließung von Einkommen strebte.

Die materielle Basis des Staates war demnach nicht wesentlich die Besteuerung eines nationalen Kapitals und seiner Markttransaktionen, sondern die Kontrolle der unmittelbaren Produzenten, der Bauern⁶⁸. Die deutsche und britische Kolonialmacht hatte diesen Modus der Erzwingung von Mehrprodukt vorgeprägt, den die post-koloniale Staatsmacht fortführte. Eine Schlüsselrolle spielte dabei sowohl vor als auch nach der formellen Unabhängigkeit ein spezifisches Landnutzungsregime, worin die Bauern zwar nicht enteignet werden, jedoch unter direkter Kontrolle des Staates stehen. Dieser befindet sich somit im Eigentum des wichtigsten Produktionsmittels ohne direkt den Arbeitsprozess zu kontrollieren. Entsprechend der vorrangig absoluten Mehrwertproduktion wird die gesellschaftliche Arbeit

⁶⁸ Da Löhne einen Abzug vom Profit darstellen, sind auch die durch sie getätigten Konsumausgaben, Steuerabgaben oder Versicherungsbeiträge ein Abzug vom gesellschaftlichen Gesamtkapital, der nicht zur Akkumulation zur Verfügung steht – eine Ausnahme ist Kapital in Eigentum des Staates.

in diesem Akkumulationsregime lediglich formell unter das (internationale) Kapital subsumiert. Eine reelle Subsumtion in Form kapitalistischer Plantagenwirtschaft oder eine vollständige Proletarisierung der unmittelbar Produzierenden findet nicht statt.

Im Verlauf anwachsender sozialer Unruhe einerseits und der wachsenden Forderungen des Staats nach bäuerlichem Mehrprodukt andererseits wurde die soziale Kontrolle im Lauf der 1970er Jahre verstärkt: durch Nationalisierungen des (rudimentär ausgeprägten) kommerziellen Kapitals, eine zwangsweise Reorganisation der bäuerlichen Siedlungs- und Produktionsweise (*Villagization*, Dezentralisierung des Staates) und der Niederschlagung selbstorganisierter Praxen von Widerstand und Entwicklung. Die großflächige Enteignung der Bauern hätte eine Entwicklung der kapitalistischen Produktivkraft ermöglicht. Diese konnte der Staat jedoch aufgrund eingeschränkter Ressourcen und inadäquater wirtschaftlicher Kompetenzen seines Personals sowie der sozialistischen Parteiideologie, die die Legitimität der Herrschaft sicherte kaum riskieren. Diese war stark an eine Ikonisierung der Bauern gebunden. Zudem hatte die Partei TANU in der ersten Zeit der Unabhängigkeit (wie auch später in den 1970er Jahren) in den Gewerkschaften bzw. den unangepassten Arbeitern ihren heftigsten manifesten Gegner.

Der „Block an der Macht“ formulierte folglich kein entsprechendes Entwicklungsprojekt, das einer solchen Strategie Orientierung und Legitimität hätte verschaffen können, sondern setzte auf eine paternalistische, sich sozialistisch darstellende Ideologie. Diese ermöglichte von sozialen Versprechungen flankierte Zwangsumsiedlungen, aber keine großflächige Enteignung im Namen der Industrialisierung und einer Proletarisierung der Bevölkerung.

Die spezifische Geschichte des tanzanischen „Blocks an der Macht“, der die Entwicklung der kapitalistischen Produktivkraft behinderte, führte zusammen mit der relativen Schwäche der Bauernschaft unter Bedingungen einer Weltwirtschaftskrise Anfang der 1980er Jahre in Tanzania zu einer politischen und ökonomischen Krise. Die Strategie der Strukturanpassungsprogramme kann als der Versuch gedeutet werden, die Aneignung eines Teils des gesellschaftlichen Mehrprodukts durch den Staat mit neuen Formen der Verwertung des internationalen Kapitals im Kontext einer postfordistischen Regulationsweise kompatibel zu machen.

In diesem Prozess transformiert sich die Ideologie des Staates vom Sozialismus zum Neoliberalismus und die Grenze zwischen Staat und Markt wird durch weitreichende Privatisierungen verschoben. Sie führen zu Änderungen in der Akkumulationsweise des „Blocks an der Macht“, die sich in einer Ausweitung der Korruption und einer Expansion des NGO-Sektors äußern.

Die Grundstrukturen der Produktion und Abschöpfung bäuerlichen Mehrprodukts bleiben jedoch intakt. Die Landreformen seit den 1990er Jahren zielen daher einerseits darauf, einen Bodenmarkt und damit eine ursprüngliche Akkumulation von Kapital zu ermöglichen, setzen andererseits jedoch die koloniale Grundstruktur staatlichen Grundeigentums und direkter politischer Kontrolle des Landes durch die Zentralregierung (verstärkt) fort.

Die Verschuldung hat sich als wesentlichster Mechanismus des Werttransfers in die kapitalistischen Metropolen auf Dauer gestellt. Spezifische Programme der internationalen Finanzinstitutionen, die in den 1990er Jahren im Namen der Bekämpfung der Armut einsetzen, dienen der Sicherung sozialer Stabilität und einer Fortführung der Strukturanpassung an den Weltmarkt unter Kontrolle durch die internationalen Institutionen.

Die jüngste Politik der internationalen „Geber“ und der tanzanischen Regierung gegenüber zunehmenden Interessen einer Nutzung von Land zur Produktion von Nahrungsmitteln und Biomasse für den Export zielt auf eine stärkere Öffnung der Landnutzung für die Akkumulation des internationalen Kapitals. Die Aneignung des Mehrprodukts durch den inländischen „Block an der Macht“ erfolgt inzwischen – wie der Natur der Sache entsprechend nur vermutet und aus Indizien und Einzelfällen geschlossen werden kann – hauptsächlich auf dem Wege der Korruption. Dazu bietet die Kommerzialisierung von Land in Tanzania mannigfache Gelegenheiten auf allen Ebenen des Staatsapparats (von der lokalen Dorfgemeinschaft bis zur Regierung). Zugleich entwickelt sich eine limitierte Akkumulation von Kapital auf inländischem Boden, das ebenfalls ein Interesse an der fortschreitenden Durchsetzung eines Bodenmarktes und damit einhergehend einer Trennung der unmittelbar Produzierenden vom Land hat.

5.2 Biogene Kraftstoffe in Tanzania

Die im vorangegangenen Abschnitt dargestellte Konstellation langfristiger Strukturen der Abhängigkeit und Herrschaft sowie ihrer kurzfristigen Modifikationen bildet das Kräftefeld auch für die biogene Kraftstoff-Politik in Tanzania. Vor diesem Hintergrund werden im Folgenden Struktur und Dynamik dieses Politikfeldes analysiert.

5.2.1 Energieversorgung in Tanzania

Bis 2009 wurden pro Jahr rund 25% der Devisen für den Import von Erdöl ausgegeben, das allerdings nur 7% des Energiekonsums abdeckt und v.a. im Transportsektor verbraucht wird (Habib-Mintz 2010)⁶⁹. Der Energiebedarf von rund 90% der Bevölkerung wird in Tanzania dagegen durch feste Biomasse (Brennholz, Holzkohle) gedeckt (Habib-Mintz 2010). Im gesamten subsaharischen Raum beruhen – mit Ausnahme Südafrikas – mehr als 75% des Endenergieverbrauchs auf Biomasse (v.a. Holz), wobei bis zu 85% des Holzverbrauchs dem Kochen dienen. Während am Land v.a. Brennholz gesammelt wird, konsumieren mehr als 80% der urbanen Bevölkerung Holzkohle, bei einer Rate der Verstädterung von bis zu 5% pro Jahr mit steigender Tendenz. Einer 1%-igen Zunahme des Urbanisierungsgrades entspricht nach Schätzungen eine Zunahme des Holzkohlenkonsums um 14%. Die Konsumenten von Holzkohle verbrauchen aufgrund der Verluste im Produktionsprozess der Holzkohle 4-6 Mal soviel Brennholz wie jene Konsumenten, die Brennholz direkt nutzen. Aus diesem Grund ist Brennholznutzung derzeit in Tanzania selten ökologisch bedenklich – anders jedoch die Nutzung von Holzkohle (Mwampamba 2007, 4222).

Die Energieversorgung hängt also (derzeit) in hohem Maße von (1) der Zugänglichkeit und (2) der Leistungsfähigkeit naturnaher Ökosysteme (Wald, Busch) ab. Dies umso mehr, als sich Projekte zur Verbreitung effizienterer Öfen, die Zuweisung von Waldparzellen oder das Verbot der Verwendung von Holzkohle als mehr oder weniger erfolglos erwiesen haben. Fossile Energie und Elektrizität sind für die meisten nicht leistbar. Großangelegte Pläne zur Elektrifizierung des Landes existieren seit der Unabhängigkeit, allerdings sind derzeit weniger als 10% der städtischen Haushalte an das Stromnetz angeschlossen, sodass *„the vision of widespread use of electric stoves in Tanzanian homes is a long time coming and, may in fact, never happen“* (Mwampamba 2007, 4231).⁷⁰

Zwar befinden sich rund 50% der Wälder in geschützten Gebieten, allerdings ist der tatsächliche Schutz nur in geringem Ausmaß oder gar nicht gegeben (Mwampamba 2007,

⁶⁹ Der wirtschaftliche Effekt ist nicht nur negativ. Die Besteuerung von Erdölimporten ist eine wichtige Einnahmequelle des tanzanischen Staates, weshalb der weitgehende Ersatz von Erdöl durch biogene Kraftstoffe ohne weitere Maßnahmen die Steuergrundlage einschränken könnte (Martin et al. 2009, 574f.).

⁷⁰ Laut offiziellen Angaben sind 11% der Bevölkerung an das Stromnetz angeschlossen, mehr als 80% im städtischen Raum (<http://www.ewura.go.tz/electricity.html>, 25.1.2011). Blackouts und Spannungsabfall sind häufig (Arora et al. 2009, 9).

4222). Weil die Holzkohlenproduktion die Waldvegetation stark beansprucht, die Verjüngung jedoch gering ist, reduziert sich die Waldfläche.⁷¹ Die Brennstoffproduktion aus Holz trägt nach Schätzungen mit etwa 70% zur Entwaldung in Tanzania bei (Mwampamba 2007, 4226). Möglicherweise wird Holzkohle auch für den Export in den Mittleren Osten, was nicht sicher nachgewiesen ist, produziert (Mwampamba 2007, 4231). Angesichts von Szenariorechnungen erscheint möglich, dass es in näherer Zukunft zu einer Krise in der Versorgung kommt – jedoch nicht notwendigerweise auch zugleich bei Brennholz (Mwampamba 2007, 4233).

5.2.2 Biogene Kraftstoff-Politiken

Die staatliche Förderung erneuerbarer Energieträger abseits der traditionell energetisch genutzten Biomasse wurde bereits in der nationalen Energiepolitik 1992 anvisiert, um (1) den Lebensstandard der ländlichen Bevölkerung durch dezentralisierte Energieerzeugung zu heben, (2) die Abhängigkeit von Ölimporten zu reduzieren und (3) die Nutzung von Brennholz zu minimieren (nach Kassenga 1997, 262). 1997 gab es in Tanzania eine einzige Windkraftanlage zur Erzeugung elektrischen Stroms, PV-Anlagen zur Stromerzeugung für Beleuchtungszwecke waren zu diesem Zeitpunkt zum Teil relativ häufig in Landspitälern und Missionszentren installiert, ebenso wie Solarthermie-Anlagen, die, im Unterschied zu anderen erneuerbaren Energiesystemen, auch lokal produziert wurden. Recht verbreitet war die Nutzung von Biogas mit mehr als 1.000 Anlagen (Kassenga 1997; vgl. Martin et al. 2009, 571).

Die nationale Energiepolitik von 2005 enthielt noch keine explizite Förderung von biogener Kraftstoffproduktion (Caniëls et Romijn 2008, 619). Die expandierenden Entwicklungspläne für den biogenen Kraftstoffsektor führten jedoch 2006 zur Einrichtung einer *National Biofuel Taskforce*, die verschiedene Ministerien und Stakeholder an einen Tisch bringt (Caniëls et Romijn 2008, 619) und als zentraler institutioneller Ort für die Entwicklung der biogenen Kraftstoffproduktion dient (Kamanga 2008)⁷². Die Taskforce wurde damit beauftragt, Richtlinien für die Entwicklung und Regulierung des Sektors zu entwickeln, die 2008 als *Tanzania Biofuel Guidelines* publiziert wurden (Habib-Mintz 2010, 3987; Sulle et Nelson 2009, 32). Kritische Anmerkungen von NGOs wurden in eine Draftversion teilweise eingearbeitet. Das Kabinett nahm die Richtlinien im Dezember 2009 an (Maltsoglou et Khwaja 2010, 33). Biogene Kraftstoffziele sind auch Teil der 2008 von der Regierung veröffentlichten *Tanzanian Development Vision 2025* sowie von *Tanzania's National Strategy for Growth and Reduction of Poverty* (MKUKUTA) (Habib-Mintz 2010, 3986).

Im Oktober 2009 stoppte die Regierung alle Investitionen in biogene Kraftstoffproduktion sowie alle dafür vorgesehenen Landallokationen aufgrund anhaltender öffentlicher Kritik

⁷¹ Mwampamba hält eine Verjüngungsrate von 10% für wahrscheinlich (2007, 4225)

⁷² Die Zusammensetzung der Taskforce ist ActionAid Tanzania (2010, 22) zu entnehmen. Es dominierten Regierungsstellen und Unternehmensvertreter.

(a.a.O.). Im Jänner 2011 veröffentlichte das *Ministry for Energy and Minerals* die „*Guidelines for sustainable liquid biofuels development in Tanzania*“ (Lukumbo 2011, Simbeye 2011).

Angaben des Ministeriums zufolge (Lukumbo 2011, Simbeye 2011) enthalten die Richtlinien Vorkehrungen zum Schutz von Ackerland für Nahrungsmittelproduktion. Die Laufzeit von Pachtverträgen wird auf 25 Jahre beschränkt, die ersten 5 Jahre dienen der Evaluation des Projekts. Die Einhaltung der Richtlinien ist Voraussetzung für die volle Pachtdauer. Für alle Projekte ist die Erstellung eines Landnutzungsplans vorgeschrieben. Der Zusammenschluss von Kleinbauern zum Zwecke gemeinsamer Projekte mit ausländischen Investoren wird durch die Richtlinien unterstützt, meint das Ministerium. Investitionen sollen der lokalen Bevölkerung dienen und schützenswerte Gebiete aussparen. Es wird ein „One-Stop-Centre“ für alle biogenen Kraftstoffprojekte eingerichtet. Alle Projekte, die vor Veröffentlichung der Richtlinien begonnen haben, sollen einer Evaluation unterzogen werden. Beobachter erwarten angesichts weitverbreiteter Korruption nicht, dass die Richtlinien eine Verbesserung für die tanzanischen Kleinbauern bringen (Lukumbo 2011). Den Äußerungen des Ministers William Ngeleja anlässlich der öffentlichen Präsentation der Richtlinien nach zu schließen enthalten diese im Wesentlichen keine neuen Regelungen, sondern beruhen auf dem *Petroleum Act* 2008 und den *Land Acts* (Simbeye 2011). Dass die Richtlinien keinen Gesetzescharakter haben und für Investoren daher auch nicht bindend sind, wurde von *ActionAid Tanzania* (2010) schon im Vorfeld kritisiert.

5.2.3 Der Prozess der Landakquisition durch ausländische Investoren

Der Prozess der Landakquisition beginnt mit der Definition einer Zielfläche. Für diesen ersten Schritt ist die Erfassung potenziell nutzbarer Flächen – zumeist unter Missachtung der dort bereits ausgeübten Nutzungen⁷³ – von entscheidender Bedeutung, wie nicht nur die anwachsende Zahl internationaler Studien zu diesem Thema beweist, sondern auch die tanzanische Regierung festhält:

„The beauty of the CountrySTAT Tanzania web-based system, if one may somewhat digress here, is that whoever is interested in Tanzania's agricultural development or whenever there is any notable progress in the field, one can always gauge the economic extent or stride from the CountrySTAT Tanzania web-based system“ (CountrySTAT News 2011).

Landakquisitionen durch Ausländer laufen laut Gesetz über das *Tanzania Investment Centre* (TIC; vgl. z.B. ActionAid Tanzania 2010, Sulle et Nelson 2009). Das TIC unterhält ein Verzeichnis aller Flächen, die für ausländische Investitionen vorgesehen sind. Allerdings kann auch der ausländische Investor die Identifikation von Flächen, die für Investitionen geeignet sind, beeinflussen (ActionAid Tanzania 2010, 29) – denn es steht ihm auch der Weg offen, direkt über Verhandlungen mit einem Dorf, das im Besitz von *village land* ist, eine

⁷³ siehe dazu die Analysen in Kapitel 5.3.2

Akquisition anzubahnen.⁷⁴ Das Gesetz sieht vor, dass die Dorfbewohner zu 75% einer Akquisition zustimmen müssen.⁷⁵

Das an einen ausländischen Investor verpachtete Land geht in den Besitz des Staates über (*general land*). Üblicherweise bezahlen Investoren Kompensationen erst nachdem das Land zu Staatsland geworden ist und das TIC eine Nutzungsgarantie ausgestellt hat – mit der Begründung, diese Garantie als Sicherheit für Kredite zu benötigen, mit denen auch die Kompensation finanziert wird. Die Dorfbewohner gehen damit ein erhebliches Risiko ein, ihr Land zu verlieren ohne Kompensationen erhalten zu haben, sofern der Investor bankrottet oder die Kompensation nicht ausbezahlt (etwa mit der Begründung, keinen Kredit zu erhalten; Sulle et Nelson 2010, 54).

Die *Land Policy* 1999 schreibt vor, dass Landakquisitionen in vollem Umfang, fair und rasch zu kompensieren sind. Tatsächlich werden Kompensationen unzureichend und auf intransparente Weise geleistet (ActionAid Tanzania 2010, 31; Sulle et Nelson 2009, 51ff.)

5.2.4 Biogene Kraftstoff-Initiativen und -Akteure

Bis heute gibt es keine signifikante biogene Kraftstoffproduktion in Tanzania. Neben den Grenzen der für biogene Kraftstoffe nutzbaren Flächen, denen im Folgenden noch nachgegangen wird, stehen dem großflächigen Einsatz von biogenen Ressourcen für die Produktion von Kraftstoffen und Elektrizität in Tanzania auch technische Hürden entgegen: (1) sind die in Tanzania in Gebrauch befindlichen Automobile nicht mit biogenen Kraftstoffen kompatibel, (2) ist das ländliche Elektrizitätsnetz nicht dazu geeignet, externe Energie einzuspeisen (Habib-Mintz 2010, 3989). Allerdings förderten kleinräumige Pilotprojekte, die von NGOs (v.a. TaTEDO, KAKUTE) geleitet wurden, den Aufbau dezentraler Biofuelproduktion für lokale Nutzung (Sulle et Nelson 2009, 22; vgl. Caniëls et Romijn 2008, Arora et al. 2009, Habib-Mintz 2010, 3989).

Im Zuge der wachsenden globalen Nachfrage nach biogenen Kraftstoffen ist es in Tanzania jedoch seit einigen Jahren zu verstärkten Bemühungen um den Aufbau der Produktion gekommen. Die wesentlichen Akteure dieser Entwicklungen sind (1) ausländische Unternehmen in Verbindung mit (2) dem Regierungsapparat, insbesondere dem Präsidenten, dem Energie- und dem Finanzministerium. Der Präsident selbst propagierte die biogene Kraftstoffproduktion sowohl durch Auslandsbesuche als auch durch Aktivitäten in Tanzania selbst (Kamanga 2008). Darüberhinaus treibt (3) eine Reihe von NGOs den Biofuel-Diskurs voran (TaTEDO u.a.). Schließlich unterstützen (4) Entwicklungshilfeorganisationen und weitere „Geber“ diese Aktivitäten – so hat die *Swedish*

⁷⁴ Der genaue Ablauf ist in Sulle et Nelson 2009, 39f. beschrieben

⁷⁵ ein Umstand, der dazu führen kann, dass Investoren die Dorfbewohner vor der Abstimmung mit Geldleistungen gewogen stimmen, wie in Rufiji dokumentiert (ActionAid Tanzania 2010, 30; vgl. Sulle et Nelson 2009).

International Development Agency SIDA die Treffen der *National Biofuel Task Force* finanziert (Kamanga 2008, 6; Martin et al. 2009, 574).

Die *Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit* GTZ veröffentlichte eine Studie in Hinblick auf die Förderung der biogenen Kraftstoffproduktion in Tanzania (GTZ/BMELV/FNR 2005), die eine wichtige Rolle in der diskursiven Vorbereitung großer Investitionsprojekte in die biogene Kraftstoffproduktion in Tanzania spielte (ActionAid Tanzania 2010, vii, 18)⁷⁶. Auf sie geht auch der Vorschlag für die Einrichtung der *National Biofuel Task Force* und der *Tanzanian Biofuels Producer Association* zurück. Die Studie entstand im Rahmen intensiven Networkings mit dem Ziel des Aufbaus einer biogenen Kraftstoffindustrie in Tanzania (siehe Angaben in GTZ/BMELV/FNR (2005).

Das *Deutsche Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz* BMELV finanziert einen großen Teil des FAO-Projekts *Bioenergy and Food Security* (BEFS)⁷⁷, das eine Reihe von Studien für eine Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion unter Berücksichtigung von Zielen der Ernährungssicherheit veröffentlicht hat. 2010 erschien die Länderstudie zu Tanzania (Maltsoglou et Khwaja 2010).

Die Akteurslandschaft ist freilich nicht homogen, sondern von unterschiedlichen Konstellationen und konkurrierenden Entwicklungsvorstellungen mit je eigenen Widersprüchen und Konflikten geprägt. So unterscheiden Arora et al. (2009) mit Bezug auf den *Jatropha*-Sektor in Tanzania drei Organisationsmodelle: Während (1) lokal orientierte und „selbstbestimmte“ biogene Kraftstoffproduktion aus *Jatropha* für Gemeinschaftsprojekte ab dem Jahr 2000 als Vorreiter wirkten, bildeten sich in einer zweiten Phase ab etwa 2005 (2) dezentrale Outgrower-Projekte heraus. Diese wurden ab 2008/2009 von (3) großflächigen Plantagen ergänzt (vgl. Romijn et Caniëls, in press, b). Ähnlich gilt dies für den Sektor der biogenen Kraftstoffproduktion insgesamt (Martin et al. 2009), wie Tabelle 4 zusammenfassend darstellt.

Die meisten Projekte zielen auf die Nutzung von *Jatropha* und sind – mit Ausnahme lokal orientierter Initiativen – neueren Datums (Martin et al. 2009, 572f.; ActionAid Tanzania 2010, 21). Laut Angaben in Habib-Mintz (2010, 3986) gehen 64% aller der in Tanzania getätigten Investitionen in biogene Kraftstoffproduktion in *Jatropha*-Projekte, wovon die meisten auf den Export fokussieren. *ActionAid Tanzania* stellt fest, dass ausländische biogene Kraftstoffprojekte ausschließlich für den Export produzieren (ActionAid Tanzania 2010, 30).

⁷⁶ „Most biofuels projects started in 2006, a year after the study on liquid biofuels for transportation in Tanzania had been done, a study funded by the GTZ. This study opened up doors for investors to invest in the sector“ (ActionAid Tanzania 2010, vii).

⁷⁷ „... FAO, with generous funding from the German Federal Ministry of Food, Agriculture and Consumer Protection (BMELV), set up the Bioenergy and Food Security (BEFS) project ...“ (Maltsoglou et Khwaja 2010, v).

Tabelle 4: Derzeitige Organisationsmodelle der Produktion biogener Kraftstoffe in Tanzania (nach Martin et al. 2009, leicht verändert und ergänzt)

Eigenschaft	Lokal orientierte Kleinproduzenten	Marktorientierte Kleinproduzenten	Marktorientierte Outgrower-Modelle	Marktorientierte Großplantagen
Größe	Sehr klein, < 200 ha	Klein, 200-2.000 ha	Mittel, 2.000-50.000 ha	Groß, bis > 50.000 ha
Eigentumsverhältnisse	inländische Produzenten, NGOs, ausländische „Geber“	ausländische Investoren, v.a. EU	ausländische Investoren, v.a. EU	ausländische Investoren, v.a. EU
Anbauweise	Mischkultur	Mischkultur	„Serienproduktion“	Industrieller Anbau
Rohmaterial	Viehdung, Presskuchen	<i>Jatropha</i>	<i>Jatropha</i>	Ölpalme, <i>Jatropha</i> , Zuckerrohr
Verwendung	Lokaler Energie- und Treibstoffbedarf, E-Generatoren, Eigenbedarf, v.a. Biogasanlagen	Lokaler Energie- und Treibstoffbedarf	dzt. lokaler Energie- und Treibstoffbedarf, Ankauf von Biodieselanlagen für Exportproduktion	dzt. im Planungsstadium, Produktion für lokalen Markt und Export in die EU
Dimension	zahlreich	eingeschränkt	vorherrschend	mehrere
Trends	v.a. in schwer zugänglichen Regionen	Ausbau zu mittelgroßen Betrieben	Lokaler Nutzen unsicher	v.a. im fruchtbaren Küstenbereich, starke Konflikte
Beispiele	<i>KAKUTE Ltd., Karatu Development Association</i>	<i>Barrick Gold Mining Corporation and Export Trading Company Ltd.</i> ⁷⁸	<i>Diligent Tanzania Ltd.</i>	<i>SEKAB BioEnergy Tanzania Ltd., Sun Biofuels</i>

Die Entwicklung des Biomassesektors beschleunigte sich zugleich mit der zunehmend kritischen nationalen und internationalen Debatte um Nutzen und Problematiken der biogenen Kraftstoffproduktion ab 2008. Romijn et Caniels (in press, b) unterscheiden zwei große Phasen in der Entwicklung der biogenen Kraftstoffproduktion in Tanzania, wobei die

⁷⁸ Das Projekt der *Barrick Gold Mining Corporation* wird von Martin et al. in positivem Licht dargestellt – das Unternehmen wolle damit seine „community relations verbessern“ (2009, 571). Diese sind in der Tat in schlechtem Zustand: „According to local communities of North Mara, one villager dies or gets injured every day as a result of confrontation with police officers and Barrick’s security guards ... As for Tanzania, environmental pollution, especially water and land pollution by Barrick Gold Corporation at North Mara has created tension between the mining company and the local communities. According to the local communities, more than 20 people and 1000 animals have died as a result of the mine-induced water and land pollution. Local people, especially young men continually invade the mine in order to steal gold rocks to meet their basic needs, which have been threatened by Barrick’s environmental pollution“ (John 2011).

erste Phase von 2005 bis in die erste Jahreshälfte 2008 durch evolutionäre Lernprozesse und den Beginn reflexiven Lernens unterschiedlicher Akteure gekennzeichnet war. In einer zweiten Phase ab 2008 kommt es neben einer Beschleunigung von Lernprozessen bei den Akteuren auch zu einer verstärkten Selektion (einige Projekte werden aufgegeben). Konfliktive Dynamiken, die erstmals 2006-2007 auftraten, wurden ab 2008 in der öffentlichen Debatte in Tanzania – vermittelt über internationale Diskurse und Auseinandersetzungen – bestimmend. Die zu diesem Zeitpunkt einsetzende weltweite Welle der Landnahme äußerte sich auch in Tanzania in entsprechenden Projekten zum Aufbau großflächiger Biomasseplantagen. Vor allem vermittelt über die Presse gerieten solche Plantagenprojekte, die zum Teil an Vorhaben aus der Kolonialzeit erinnerten, rasch in den Fokus einer kritischen Debatte (Arora et al. 2009, 20ff.; Romijn et Caniëls, in press, b).

435.839,6 Hektar Land sind laut den jüngsten verfügbaren Quellen (Stand März 2011; ActionAid Tanzania 2010, 60) für Projekte der biogenen Kraftstoffproduktion von Investorensseite nachgefragt oder bereits verpachtet. Die meisten Flächen fallen unter die Kategorie des *village land* (ActionAid Tanzania 2010, 28). Laut Sulle et Nelson (2009, 18) beträgt die Fläche, die Investoren bereits zugewiesen wurde, 640.000 ha, 100.000 ha seien davon mit den gesetzlich erforderten *Rights of Occupancy* ausgestattet. Die angefragten Flächen summieren sich jedoch laut Sulle et Nelson auf über 4 Mio. ha. Den Autoren zufolge ist für die Kluft zwischen Investorinteresse und tatsächlichen Landakquisitionen das Moratorium für biogene Kraftstoffprojekte in Tanzania verantwortlich.

Tabelle 5 zeigt eine Liste der aktuellen biogenen Kraftstoffprojekte in Tanzania auf der Basis offizieller Angaben, ergänzt um Informationen aus einschlägigen Fallstudien. Mehrfache Abweichungen zwischen Daten aus unterschiedlichen Quellen zeigen nicht nur wie dynamisch, sondern auch wie intransparent sich die Verhältnisse in diesem Sektor gestalten.

Tabelle 5: Aktuelle biogene Kraftstoffprojekte in Tanzania auf Basis offizieller Angaben (z.T. erst in Pilot- und Planungsphasen), nach *ActionAid Tanzania* (2010, 38ff.), mit Ergänzungen aus weiteren Quellen. Wo Informationen nicht mit Sulle et Nelson (2009) übereinstimmen, werden diese in runden Klammern angegeben (Flächen, Firmennamen, Pflanzen). Ergänzende Informationen nach Kamanga (2008) werden kursiv gesetzt und mit (K) gekennzeichnet. Abweichende oder ergänzende Informationen aus Habib-Mintz (2010) werden in eckige Klammern gesetzt und mit (H) gekennzeichnet. Abweichende Angaben zwischen Autoren sind z.T. vermutlich darauf zurückzuführen, dass sich im Prozess der noch nicht abgeschlossenen Landakquisitionen laufende Änderungen ergeben. Nation: B = Belgien, D = Deutschland, EAK = Kenya, NL = Niederlande, S = Schweden, UK = Großbritannien, T = Tanzania; Schema: O = Outgrowers, P = Plantage; Flächenangaben beziehen sich auf die tatsächlich akquirierten Flächen. ActionAid Tanzania (2010) gibt als Informationsquelle das tanzanische *Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives* an.

Investor	Nation	Hektar	Pflanze	Ort	Anbau	Anmerkungen
Diligent Tanzania Ltd.	NL	10.000	<i>Jatropha</i> , Croton	Gemeinde Arusha	O	
SEKAB Tanzania Ltd.	S	100.000 (0, 400.000 ha angefragt)	Zuckerrohr	Rufiji	<i>O, laut Investor (K)</i>	<i>400.000 acres für ein Joint Venture mit tanzanischer Regierung, Investition von 1,5 Mrd. USD geplant (K)</i> ⁷⁹
		22.000 + 500		Bagamoyo	P	
Bioshape Tanzania Ltd.	NL	80.000 (34.000)	<i>Jatropha</i>	Kilwa		Umweltprüfung fragwürdig, (nur 40% der monetären Kompensation erhielten die betroffenen Dörfer, der Rest ging an das <i>Kilwa District Council</i>) ⁸⁰
SunBiofuel Tanzania Ltd.	UK	9.000 (8.211) [18.000- 20.000 ha nachgefragt, H]	<i>Jatropha</i>	Kisarawe		<i>Landbesitz von 11 Dörfern betroffen, nur 250 von 2.840 anspruchsberechtigten Haushalten kompensiert; nur Baumpflanzungen abgegolten, nicht der</i>

⁷⁹ Der Akquisitionsprozess zeichnete sich durch Intransparenz aus (Sulle et Nelson 2009, 50). Das Unternehmen versprach soziale Dienstleistungen und Arbeitsplätze, jedoch ohne diese schriftlich in den Verträgen mit den Dörfern zu dokumentieren. Laut Sulle (2010) sind ökologisch wertvolle Lebensräume (Küstenwälder) durch den Investor bedroht. Interviews mit Dorfbewohnern zeigt <http://www.lars.intanzania.org/rufiji-interviews-what-do-they-know-about-sekab/> (18.2.2011)

⁸⁰ Sulle (2010) äußert den Verdacht, dass die Landnahme durch Bioshape nicht primär auf den Anbau von *Jatropha* zielte, sondern auf die Ausbeutung der Holzressourcen – die Dorfbewohner haben keinen Zugang mehr zu den Forstprodukten, während das Unternehmen die größte Sägemühle im südlichen Tanzania errichtet hat.

⁸¹ Nach Simbeye (2010) sind über 11.200 Dorfbewohner betroffen. Der Vertrag kam laut dieser Quelle unter intransparenten Bedingungen zustande, zu diesem Schluss kommen auch Sulle et Nelson (2009, 48). Habib-Mintz (2010, 3992) hebt hervor, dass Politiker die Dorfbewohner stark im Sinne eines Vertragsabschlusses beeinflussten. Der Vertrag resultiert in bedeutenden Verschlechterungen

Investor	Nation	Hektar	Pflanze	Ort	Anbau	Anmerkungen
						<i>Bodenwert (K)</i> ⁸¹ (Laut Sulle et Nelson 2009, 52, sind 12 Dörfer betroffen) [Pacht auf 99 Jahre, widersprüchliche und intransparente Versprechungen hinsichtlich geschaffener Arbeitsplätze, H] ⁸²
PROKON Renewable Energy Ltd. (Prokon BV)	D	1.750 (10.000)	<i>Jatropha</i>	Mpanda	O	
BioMassive Tanzania Ltd.	S	50.000	<i>Jatropha</i> (und <i>Pangamia</i>)	Lindi		Investorrückzug
(Trinity Consultants/) Bioenergy Tanzania Ltd.		16.000	<i>Jatropha</i>	Bagamoyo		
Tanzania Biodiesel Plant Ltd.		16.000	Palmöl	Bagamoyo		
Shanta Estates Ltd.		14.500	<i>Jatropha</i>	Bagamoyo		
Clean Power Tanzania Ltd.		3.500	Palmöl	Bagamoyo		(Investorrückzug wegen hoher Kosten für Landnutzungspläne)
CMC Agric(ulture)-Bioenergy Tanzania		25.000	White Sorghum	Bagamoyo		
Info Energy Ltd. (InfEnergy Co. Ltd.)	UK	5.818	<i>Jatropha</i> (Ölpalme)	Mvomero (Kilombero)		
SYNERGY Tanzania Ltd.		20.000	Zuckerrohr	Rufiji		
AFRICAN GREEN OIL(S) Ltd.		30.000 (860)	Ölpalme	Rufiji		
Biodiesel East African Ltd. [East African Biodiesel (EABD), (H)]	EAK [T, H]	10.000 [6.000, H]	<i>Jatropha</i>	Bahi		[Landakquisition entsprach nicht der Regelung nach <i>Land Act</i> 1999, Nutzungskonflikt <i>Jatropha</i> versus Nahrung; keine

der Lebensqualität der Dorfbewohner, die aus dem nunmehrigen Firmengelände ausgesperrt sind (Simbeye 2010).

⁸² In den Fällen, wo eine Kompensation erfolgte, betrug diese laut Recherche von Habib-Mintz (2010, 3993) 77 USD/ha. Informationen des Agrarbeauftragten des Bezirks wären 570 USD/ha der korrekte Marktwert.

Investor	Nation	Hektar	Pflanze	Ort	Anbau	Anmerkungen
						Kompensation; intransparente und unrealistische Versprechungen bezüglich Arbeitsplätzen etc. H]
KIKULETWA Farm Ltd. Alovera Plantation	UK	400	<i>Jatropha</i>	Moshi		
Fuel Stock	UK	120	<i>Jatropha</i>	Mtwara		
SUMAGRO		3,1	<i>Jatropha</i>			
JCJ Co. Ltd.			<i>Jatropha</i>	(Mwanza, Mara, Shinagaya, Tabora)		(Investorrückzug aufgrund angeblich zu geringer Unterstützung durch die Regierung)
KAKUTE	T	2,5	<i>Jatropha</i>	Arusha		
KITOMONDO Ltd.	T	2.000	<i>Jatropha</i>	Bagamoyo		
KINGA			<i>Jatropha</i>	Kagera		
DONESTER		2.000	<i>Jatropha</i>	Kongwa		
DIADEM			<i>Jatropha</i>	Mpanda		
FELISA	T/B	10.000 (4.258)	Ölpalme	Kigoma	z.T. O	Gerichtlicher Landkonflikt, keine Umweltprüfung ⁸³
LUXVERA Ltd.				Morogoro	O	
Export Trading Co. Ltd.		20		Korogwe	O	
ECO Green Fuels Tanzania Ltd.		500		Morogoro		
PRINCIPLE ENERGY						

⁸³ Das von der Landnahme betroffene Dorf überließ dem Investor die Fläche auf Grundlage von Versprechungen, wonach soziale Dienstleistungen und Hohertragssaatgut (Ölpalme) gratis zur Verfügung gestellt würden. Keine der von den Dorfbewohnern erhofften benefits wurden vertraglich festgehalten (Sulle et Nelson 2009, 51).

Investor	Nation	Hektar	Pflanze	Ort	Anbau	Anmerkungen
Euro Mine Export Ltd.			<i>Jatropha</i>	Morogoro		
SAVANA Biofuels		5.000	Sonnenblume, <i>Jatropha</i>	Hadeni, Dodoma, Kongwa		
TANZANIA GREEN	T	200	<i>Jatropha</i>			
CEPA			<i>Jatropha</i>	Kilosa		
NESSTER		50	<i>Jatropha</i>	Lindi		
RUBANA FARM			<i>Jatropha</i>	Mwanza		
Rural Upgrade Trust			<i>Jatropha</i>	Kilwa		
National Service (JKT)	T	700	<i>Jatropha</i>			
CHAWAGWA		200	<i>Jatropha</i>	Kisarawe		
Sumbawanga Local Government	T	50	<i>Jatropha</i>			
Bunda Local Government	T		<i>Jatropha</i>			
Nkasi Local Government	T	20	<i>Jatropha</i>			
Mpanda Local Government	T	50	<i>Jatropha</i>			
Mkuranga Local Government	T	6	<i>Jatropha</i>			
Same Local Government	T	50	<i>Jatropha</i>			

Tabelle 6 listet weitere Projekte auf, die Sulle et Nelson (2009) anführen.

Tabelle 6: Ergänzungen zu biogenen Kraftstoffprojekten in Tanzania nach Sulle et Nelson (2009, 16). Sulle et Nelson geben als Quelle eigene Feldforschung, WWF (2009) und Informationen aus einem Workshop zu biogenen Kraftstoffen in Dar es Salaam (Kulindwa, 1.Dez.2008) an. Flächenangaben beziehen sich auf die tatsächlich akquirierten Flächen.

Investor	Hektar	Pflanze	Ort	Anmerkungen
ZAGA		<i>Jatropha</i>	Kisarawe	
African Biofuel and Emission Reduction Co. TZ. Ltd.	20.000	Croton	Biharamulo	Finanzierungsschwierigkeiten
Mitsubishi Corporation		<i>Jatropha</i>	Arusha, Dar es Salaam, Küste	Flächenprospektion
Kapunga Rice Project		<i>Jatropha</i>	Mbarali	Reis soll durch <i>Jatropha</i> ersetzt werden; Order des Präsidenten, es müsse weiter Reis angebaut werden
DI Oils Tanzania Ltd.		<i>Jatropha</i>	Kilimanjaro	Projektpläne in Tanzania aufgegeben
Kikuletwa Farm	400	<i>Jatropha, Aloe vera</i>		Anbau von <i>Jatropha</i>

5.3 Potenziale der Biomasseproduktion

Inzwischen gibt es eine Reihe von Studien, die sich mit Biomasseproduktion in Tanzania befassen. Detaillierte allgemeine Übersichten zu biogenen Kraftstoffprojekten auf Basis von Erhebungen vor Ort geben Sulle et Nelson (2009), Kamanga (2008), Martin et al. (2009) und Habib-Mintz (2010). Technisch-ökonomische Potenzialerhebungen finden sich in GTZ et al. (2005), Philip (2007) sowie Maltsoglou et Khwaja (2010). Die Effekte verschiedener Biomasseausbaupfade bewerten Arndt et al. (2010b) mit Hilfe eines neoklassischen Gleichgewichtsmodells. Janssen (2006) gibt eine Einschätzung seitens der Industrie.

Haugen (2010) hinterfragt die Angaben zu verfügbarer Landfläche in Tanzania, wie sie sich in einschlägigen Potenzialstudien auf Basis von Zahlen aus FAO-Berichten finden. Weitere Informationen und Gesichtspunkte zu Landnahme und Biomasseproduktion in Tanzania bringen Takavarasha et al. (2005), DESA (2007), Cotula et al. (2008), Scott (2009), von Maltitz et al. (2009), Sosovele (2010), Eisentraut (2010), ActionAid (2010) und ActionAid Tanzania (2010) sowie Amigun et al. (2011).

Van Eijck et Romijn (2008), Messemaker (2008), Mitchell (2008), Wahl et al. (2009) und Caniëls et Romijn (2008, 2009), Arora et al. (2009) sowie Romijn et Caniëls (in press b) und Romijn (in press) analysieren den Anbau von *Jatropha curcas* in Tanzania. Mutch (2010) und Jimwaga (2010) sind Beispiele für Medienreports zu *Jatropha* in Tanzania, Informationen zu aktuellen Entwicklungen gibt die Website <http://jatropha.com> (13.7.2010). FANPRAN (2006) und Jumbe et al. (2009) vergleichen die biogene Kraftstoffpolitik in Tanzania mit jener in anderen afrikanischen Staaten. Die von GRAIN betriebene Medienbeobachtungs-Website für Landnahmen <http://farmlandgrab.org/> zählt 48 Einträge für Tanzania (13.7.2010)⁸⁴.

Die folgenden Abschnitte stellen wichtige Ergebnisse im Vergleich dar und bringen eine kritische Diskussion, um eine erste Bewertung der Expansionspläne zu ermöglichen. Dabei wird zuerst auf Studien zu den Flächenpotenzialen der biogenen Kraftstoffproduktion eingegangen, danach erfolgt eine Diskussion der als vielversprechend eingeschätzten Rohstoffpflanzen und Technologien für die biogene Kraftstoffproduktion. Schließlich werden Modellierungen, die sozio-ökonomischen Effekte einer Ausweitung biogener Kraftstoffproduktion darstellen sollen, diskutiert.

5.3.1 Offizielle Angaben zu Flächenpotenzialen der Biomasseproduktion

Die Ausweitung von Biomasseproduktion kann hinsichtlich der Flächenbewirtschaftung – in unterschiedlicher Kombination – auf drei Wegen erfolgen:

⁸⁴ Das *College of Engineering* der *University of Dar es Salaam*, das eine Studie zu den Potenzialen der Biomasseproduktion in Tanzania durchführt, hatte auf seiner Website einige der oben genannten Publikationen sowie weiteres Material verlinkt: <http://www.coet.udsm.ac.tz/biofuel.html> (12.7.2010). Sie war 2011 nicht mehr aktiv.

- Flächenverschiebung – ackerbaulich genutzte Fläche wird für die Biomasseproduktion verwendet (Biomasse statt Lebensmittel)
- Flächenintensivierung – ackerbaulich genutzte Fläche wird intensiver bewirtschaftet (Erträge von Biomasse und Lebensmitteln werden gesteigert; die yield gap, Differenz zwischen aktuellen und potenziellen Erträgen einer Feldfrucht, wird verkleinert; dadurch würde Fläche für Biomasse frei ohne die Produktion von Lebensmitteln zu reduzieren)
- Flächenausweitung – ackerbaulich nicht genutzte Fläche wird in Nutzung genommen

Im Diskurs um Biomasseproduktionspotenziale spielt die Möglichkeit Flächen neu zu erschließen, die derzeit vorgeblich „ungenutzt“ sind, eine herausgehobene Rolle⁸⁵. Die zentrale Frage, die daher im ersten Schritt beantwortet werden muss, wenn es um eine Abschätzung von Biomasseproduktionspotenzialen und ihre voraussichtlichen Auswirkungen in Tanzania geht, ist das Ausmaß von „unused“ oder „underutilized land“. Das Ausmaß von „unused land“ muss der Differenz von landwirtschaftlich potenziell nutzbarer Fläche (unter spezifischen Annahmen für Erträge und ökonomischen Produktionsanreiz) und aktuell genutzter Fläche (landwirtschaftlich, also ackerbaulich und pastoralistisch sowie anderweitig) entsprechen. Auf diese Aspekte gehen die folgenden Abschnitte ein.

Bandbreiten von Einschätzungen zu Flächenpotenzialen der Biomasseproduktion

Ein Screening der verfügbaren Studien, die zur Landnahme in Tanzania und zu den Biomassepotenzialen in den letzten Jahren erstellt worden sind, ergibt folgende, in Tabelle 7 dargestellten Angaben zu potenziell für die Lebensmittel- und Biomasseproduktion geeigneten Flächen.

⁸⁵ Wird von einer „unproduktiven Nutzung“ gesprochen, ist dagegen offen impliziert, dass die betreffenden Flächen gegenwärtig genutzt, Nutzungskonflikte somit zumindest potenziell zu erwarten sind.

Tabelle 7: Angaben zu der für Biomasse- und Lebensmittelproduktion verfügbaren Fläche in Tanzania, in abnehmender Größendimension

Quelle	Kategorie	Flächenpotenziale für die ackerbauliche Nutzung (inkl., hauptsächlich oder ausschließlich für Biomasseproduktion)	Anmerkungen
Kearney (zit. in Kamanga 2008 und Mwakaje 2010)	„reserves, none of which is 'virgin forest' or environmentally sensitive“, „suitable agricultural land“ (zit. nach Kamanga 2008)	88 Mio. ha, 6% davon aktuell genutzt (Potenzial also rund 83 Mio. ha)	Kearney, 2006: „Briefing note on why Tanzania should embark on biofuels“. Study commissioned by the Tanzanian Investment Centre
MAFC/URT 2009 (2009)	“arable land”	55 Mio. ha, weniger als 10% davon wird gegenwärtig genutzt (Potenzial also rund 50 Mio. ha)	“paper presented to the RSB in Nairobi on 23/3/09”
GTZ et al. (2005)	„land potentially available“ mit „rain-fed crop production potential“	44,4 Mio. ha ⁸⁶	basierend auf „World Agriculture: Towards 2010. An FAO Study“, hg. von Alexandratos 1995
ActionAid Tanzania (2010)	“adequate marginal land ... that can be converted to biofuel production with minimal competition with food crops”	39 Mio. ha	
United Republic of Tanzania (10.2.2011)	“arable land, but not cultivated”	10 Mio. ha	“much of it is used as pasture”
GTZ et al. (2005) ⁸⁷	“area suitable for annuals” ⁸⁸	9,8 Mio. ha	“share of suitable area currently used, adjusting for fallow” ⁸⁹
World Bank (2010)	„suitable non-cropped, non-protected, non-forest“	with population density < 25/km ² : 8,6 Mio. ha with population density <10/km ² : 4,6 Mio. ha with population density < 5/km ² : 1,1 Mio. ha	potenziell nutzbares Ackerland mit unterschiedlichen Bevölkerungsdichten
URT 2009	“area of high development	2,3 Mio. ha	auf verschiedenen Quellen basierend; 44 Mio. ha.

⁸⁶ Diese Angabe wird z.B. auch von ActionAid Tanzania (2010) übernommen

⁸⁷ Wie es zu dieser Diskrepanz kommen kann – dass die für den Anbau Einjähriger geeignete Fläche 9,8 Mio. ha und die für „crops“ (eine Definition von „crops“ wird nicht gegeben) 55,2 Mio. ha beträgt – erschließt sich aus GTZ et al. (2005) nicht.

⁸⁸ In manchen Distrikten wird laut GTZ et al. mehr als doppelt soviel Land mit Einjährigen bebaut wie für diesen Anbau geeignet wäre; wie es zu dieser Diskrepanz kommt, ist schwer nachvollziehbar (u.a. da Erläuterungen im Text fehlen)

⁸⁹ GTZ et al. geben 34% von 9,8 Mio. ha als „share of gross suitable area currently cropped“ an

Quelle	Kategorie	Flächenpotenziale für die ackerbauliche Nutzung (inkl., hauptsächlich oder ausschließlich für Biomasseproduktion)	Anmerkungen
	potential"		"arable land", 9,5 Mio. ha "cultivated"
Tanzania Investment Centre	„high development potential“	2,3 Mio. ha	http://www.tic.co.tz/ (13.7.2010)
FAO CountrySTAT	„area of uncultivated usable land“	1,4 Mio. ha	http://countrystat.org/tza/cont/pxwebquery/ma/215s1li010/en (1.2.2011)

Landnutzungskategorien der FAO

Hans Morten Haugen hat die Diskrepanzen und die fragwürdige Quellenlage solcher Einschätzungen im Detail analysiert (Haugen 2010). Grundsätzlich ist die Datenbasis hinsichtlich von Landnutzungsmustern in den ärmsten Regionen des globalen Südens schlecht – dies gilt auch für die FAO *Country Statistics*, die in Studien internationaler Organisationen Verwendung finden (Gibbs et al. 2010). Dies bestätigt beispielsweise auch Young auf Grundlage einschlägiger Geländeerfahrung Ende der 1990er Jahre:

„The savannas of Tanzania, southern Sudan and Zambia certainly had spare land before the 1960s, although as shown in the classic description, The African Husbandman (Allan, 1965), much of this was needed as long fallows to recuperate fertility. There are still limited areas of available land, but estimates that only 10-20% of the cultivable areas have been taken up are far from credible“ (Young 1999, 10).

Angesichts der fehlenden Datengrundlage ist es daher kaum verwunderlich, dass Publikationen zu Biomasseproduktionspotenzialen derzeit eine weite Spanne unterschiedlicher Angaben zu Kategorien aktueller und potenzieller Nutzung in Tanzania zeigen. Problematisch sind dabei nicht allein die offensichtlichen Unsicherheiten der Flächenangaben, sondern ebenso die Kategorien selbst, die nicht einheitlich gefasst werden und teilweise auch nicht mit der notwendigen Klarheit.

Haugen führt Flächenangaben, die sich in der Literatur zu Flächenpotenzialen für Biomasse in Tanzania häufig finden, auf insgesamt vier verschiedene FAO-Quellen zurück (genaue Quellenangaben in Haugen 2010): (1) 6,2 Mio. ha für „arable land“ und „permanent crops“ (FAO *Production Yearbook* 2003; *World Development Report* 2008 der Weltbank 2007), (2) 10,2 Mio. ha für „arable land“ und „permanent crops“ (FAO *Land Use Database* 2007; *World Bank's World Development Indicators Database* 2005), (3) 34,2 Mio. ha „agricultural area“, das sich aus „arable land“ und „permanent crops“ sowie „permanent pastures“ zusammensetzt (FAOSTAT 2007), (4) 55 Mio. ha „potential area for rainfed crop production“ (FAO 1995). Abbildung 2 veranschaulicht den Größenunterschied zwischen den unterschiedlichen Flächenangaben.

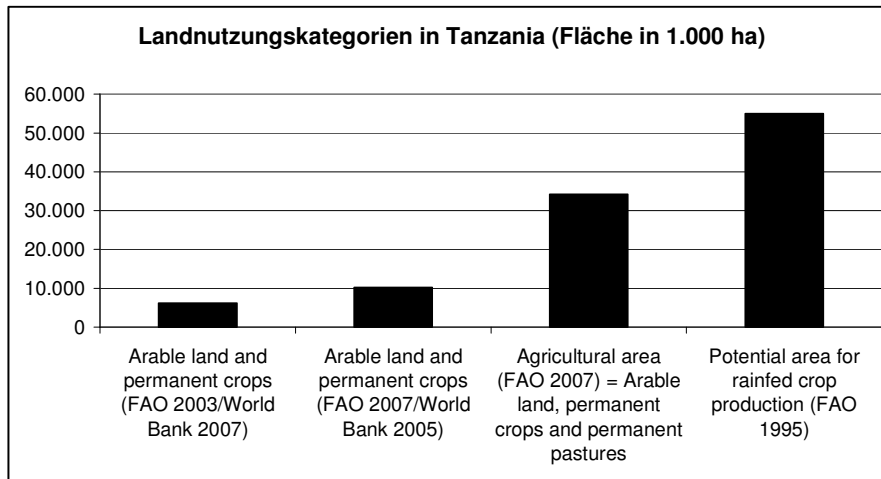


Abbildung 2: Spannweite der für eine Ausweitung von Biomasseproduktion relevanten Flächenangaben nach Landnutzungskategorie in Tanzania in verschiedenen FAO-Quellen. Nach Haugen (2010)

Was die Frage angeht, ob von den FAO-Landnutzungskategorien umstandslos auf Flächen geschlossen werden kann, die für die Produktion biogener Kraftstoffe unter Vermeidung von Konflikten mit bestehenden Nutzungen geeignet sind, so verweist Haugen (2010) auf die Problematik der kategorialen Definitionen selbst. Die Kategorie „*arable land*“, so Haugen, wird von der FAO selbst wie folgt beschrieben: „*not meant to indicate the amount of land that is potentially cultivable*“. Der Schluss, den Haugen zieht, liegt auf der Hand: diese Kategorie kann zwar einen ersten Anhaltspunkt geben, welche Flächen möglicherweise für eine landwirtschaftliche Nutzung geeignet sein könnten, erlaubt jedoch keine Aussage darüber, welche Flächen tatsächlich geeignet sind. Die Kategorie „*pastures*“ wiederum ist aufgrund der unscharfen und letztlich willkürlichen Abgrenzung gegen die Kategorie „*forests and woodland*“ mit Vorsicht zu interpretieren. „*Agricultural area*“ ist als das Ausmaß aller Flächen, die nicht Gebirge, Wasser oder Wälder darstellen, zu interpretieren – eine äußerst vage Kategorie und ebenfalls nicht dafür verwendbar, auf potenziell für die Produktion von Biomasse geeignete Flächen zu schließen. Die FAO verwendet noch eine weitere Kategorie, jene des „*land with total rain fed production potential*“. Die FAO selbst hält bezüglich der globalen Datengrundlage für diese länderspezifische Angabe fest, dass diese Zahl „*should be treated with considerable caution*“.

Die Weltbank führt online eine Datenbank wichtiger Entwicklungsindikatoren, darunter solcher für die Landwirtschaft, und stellt diese für Afrika als *African Development Indicators* zusammen. Tabelle 8 zeigt die entsprechenden Angaben für die aktuelle Landnutzung in

Tanzania. Die Definition der Kategorien durch die Weltbank weicht von jener der FAO ab, obgleich die Weltbank auf die FAO als Datenquelle verweist. Die Kategorie „*agricultural land*“ inkludiert „*arable land*“ (gemäß Weltbank der FAO-Definition entsprechend jene Fläche, die ackerbaulich genutzt wird, als Umtriebsgrasland und Gemüsegärten inkl. Hausgärten sowie temporäre Brachen, jedoch exklusive Brachen im Rahmen von Shifting Cultivation) sowie Land unter „*permanent crops*“ (Dauerkulturen exkl. Holzplantagen) und „*permanent pastures*“ (Land, das für fünf Jahre oder länger als Weide genutzt wird)⁹⁰. Es fällt auf, dass demnach mindestens etwa 34 Mio. Hektar, das sind rund 38% der Landesfläche aktuell genutzt werden. Davon stellen Weideflächen, die im Datensatz nicht gesondert ausgewiesen sind, einen großen Anteil. Die aktuell genutzte Fläche ist mit Sicherheit größer, da die für die Shifting Cultivation notwendigen Bracheflächen nicht inkludiert sind.

Tabelle 8: Landnutzungsangaben nach *African Development Indicators* der Weltbank für 2007 (<http://databank.worldbank.org/ddp/home.do>, 14.3.2011). Die Weltbank beruft sich auf die FAO als Datenquelle.

Landnutzungskategorie	Hektar (in Mio.)	% der Landesfläche
Land area	88,5	100
Agricultural land	34,2	38,6
Arable land	9	10,1
Land under cereal production	4,9	5,57
Forest area	34,4	38,9

Flächennutzungsangaben der FAO und von Regierungsstellen

Auch ein aktueller Vergleich der online zugänglichen FAO-Statistiken zur Flächenverteilung in Tanzania ergibt erhebliche Diskrepanzen zwischen verschiedenen Quellen (Abfragen 13. Juli 2010, 1. Februar 2011; siehe Tabelle 9). Die Kategorie „*arable land*“ macht in der *Country Information* weniger als die Hälfte der Angabe im *Statistical Yearbook 2009* (Datenbasis 2007) aus. Die Kategorie „*pastures*“ verdoppelte sich dagegen in etwa, auch in der Kategorie „*permanent crops*“ gibt es Abweichungen. Die Angaben in FAOSTAT 2011 sind mit denen im *Statistical Yearbook* vergleichbar, jedoch nicht ident.

Die Angaben in FAO *CountrySTAT* wiederum weichen stark von allen anderen Quellen ab, offensichtlich, da die Kategorien selbst anders gefasst sind – zum Teil werden Kategorien angegeben, die in den anderen Quellen nicht ausgewiesen sind (vgl. Tabelle 10 für die exakten Angaben).

⁹⁰ Ob darunter auch das von teilweise oder zur Gänze nomadisierenden Pastoralisten genutzte Land subsumiert wird, ist aus der Beschreibung der Kategorie nicht ersichtlich, jedoch unwahrscheinlich.

Wiederum stark abweichende Daten bietet der *Technical Report* des *Agricultural Census* 2002/2003 des *National Bureau of Statistics* der tanzanischen Regierung (URT 2006b; vgl. Tabelle 10). Dort werden nach Schätzung bezogen auf das tanzanische Territorium für die Kategorie „*Area of Uncultivated Usable Land*“ lediglich 171.059 ha angegeben⁹¹, im Unterschied zu 1,4 Mio. ha in *FAO CountrySTAT*.⁹² „*Area under Natural Bush*“ wird im *Agricultural Census* allerdings auch als „produktiv“ angesehen, womit sich die gesamte landwirtschaftlich nutzbare Fläche auf 540.000 ha erhöht. „*Fallow land*“ kann nicht zur potenziell verfügbaren und gegenwärtig ungenutzten agrarischen Fläche gezählt werden, da es sich offenbar um Brachen im Rahmen der *Shifting Cultivation* handelt: „*This is the area of land that is normally used for crop production, but is not used for crop production during a year or a number of years. This is normally to allow for self-generation of fertility/soil structure and is often an integral part of crop rotation system*“ (URT 2006b, 25). Unklar ist, ob die Kategorie „*pasture land*“ die von nomadischen oder halbnomadischen Pastoralisten genutzten Flächen enthält. Die Beschreibung der Kategorie, die eine überraschend geringe Fläche inkludiert, besagt: „*This is an area owned or set aside for livestock grazing. It can be improved pasture where the farmer has planted grass, applied fertilizer or applied other production increasing technology to improve the grazing*“ (URT 2006b, 25).

Der *Crop Sector Report* (URT 2006c; mit den Angaben in *FAO CountrySTAT* ident; siehe Tabelle 10) unterscheidet sich vom *Technical Report* durch ausführlichere inhaltliche Information, eine Interpretation der statistischen Angaben sowie eine sorgfältigere Gestaltung. Der Report stellt Landknappheit fest:

„*Acces to land has become a major problem. Two to three times more land was utilised in 2003 compared to 1994 and practically all the land that is allocated to smallholders is utilised. Any further increase in planted area will be into areas not designated for crop production*“ (URT 2006c, xvi).

⁹¹ Inwieweit diese Angabe verlässlicher ist als andere Angaben mag dahingestellt bleiben. Im technischen Report wird auf Seite 24 – offenbar, weil in der online verfügbaren Version kein Editing mehr vorgenommen wurde und Anmerkungen aus Vorversionen sichtbar blieben – an zwei Stellen („*Actual Area Planted*“ und „*Harvested Area*“) die Frage formuliert, ob eine Angabe in Hektar oder in Acres gemacht wird. Die tanzanische Regierung jedenfalls meint: „*Table 6 shows that the standard errors of all the selected variables are very low, indicating the data was very accurate*“ und betont: „*The coefficients of variations are very far below one percent ... This also shows that the sampling design used is appropriate for all the selected agricultural variables.*“

⁹² Genaugenommen fehlt der Flächenbilanz in URT 2006b die Angabe der Einheit. Allerdings wird an einer Stelle in der Tabelle 6 „ha“ angegeben; auch Plausibilitätsüberlegungen sprechen für Hektar (so etwa die fast genau mit *FAO CountrySTAT* übereinstimmende Angabe für die gesamte bewirtschaftete oder aber (die Interpretation ist nicht ganz klar) mit landwirtschaftlichen Nutzungsansprüchen belegte Fläche.

Rund 50% der befragten Haushalte gaben an, unter Landknappheit zu leiden (URT 2006c, xiii)⁹³. Der Report zieht den Schluss: *„The results of the census strongly indicates that there is real pressure of land and if land utilization continues to increase, serious encroachment into undesignated land will occur.“*

⁹³ Landknappheit stellen, zusammen mit zu kleinen Viehherden auch Ellis et Mdoe (2003) als wichtigste Ursache für Armut in Tanzania fest.

Tabelle 9: FAO-Angaben zur Fläche der Landnutzungstypen in Tanzania. k.A. = keine Angabe. Die Flächenangaben aus dem *Statistical Yearbook* 2009 datieren aus dem Jahr 2007. Jene in FAOSTAT 2011 aus 2008. In FAO *Country Information* 2010 und FAO *CountrySTAT* 2011 gibt es keine Angaben zu Landnutzungskategorien für die gesamte Landesfläche (also inkl. Zanzibar), die entsprechenden Zahlen sind kursiv. „Mainland“ bedeutet Festland (also abzüglich Zanzibar).

Flächenkategorie	Fläche (1.000 ha)			
	FAO Statistical Yearbook 2009 ⁹⁴	FAO Country Information 2010 (Mainland) ⁹⁵	FAOSTAT 2011 ⁹⁶	FAO CountrySTAT 2011 (Mainland) ⁹⁷
Land area	88.580	88.359	88.580	-
Agricultural area	-	-	34.950	-
Arable land	9.000	4.000	9.600	-
Permanent crops	1.200	1.000	1.350	2.078
Temporary crops	-	-	-	6.509
Irrigated land	k.A.	184	-	-
Total area equipped for irrigation	-	-	184	-
Pastures	24.000	43.000	-	370
Permanent pastures and meadows	-	-	24.000	-
Fallow	-	-	-	680
Natural bush	-	-	-	298
Forest area	k.A.	35.257	34.234	-

⁹⁴ <http://www.fao.org/economic/ess/publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2009/a-resources/en/> (13.7.2010)

⁹⁵ <http://www.fao.org/countries/55528/en/tza/> (13.7.2010)

⁹⁶ <http://faostat.fao.org/site/377/DesktopDefault.aspx?PageID=377#ancor> (1.2.2011)

⁹⁷ <http://countrystat.org/tza/cont/pxwebquery/ma/215s1li010/en> (1.2.2011)

Das FAO *Statistical Yearbook*⁹⁸ gibt Zahlen für „arable land“, „permanent crops“ und „pastures“ für die Jahre 1995, 2000 und 2007 an. Schon der Umstand, dass die Angaben für Tanzania im Unterschied zu den Daten für die meisten anderen Länder des Jahrbuchs auf Tausender- oder Hunderter-Schritte gerundet sind und zudem im Zeitraum von 12 Jahren sprunghaft schwanken, zeigt, dass es sich bestenfalls um grobe Schätzungen handeln kann.

Tabelle 10: Detaillierte Landnutzungskategorien nach FAO *CountrySTAT* 2011, Daten für 2002/2003, vom Autor aus den Angaben für die einzelnen Districts berechnet (<http://countrystat.org/tza/cont/pxwebquery/ma/21551io10/en>, 1.2.2011; die Daten entsprechen den Angaben für die gesamte Landesfläche im *Crops Report* des *Agricultural Census*, URT 2006c) sowie nach *Agricultural Census* der tanzanischen Regierung für 2002/2003 im *Technical Report* (URT 2006b, Table 6). Die Rubrik „Total“ heißt im *Agricultural Census* „Land Ownership“.

Landnutzungskategorie	Fläche (1.000 ha)	
	FAO CountrySTAT	Agricultural Census, Technical Report (URT 2006b)
Area under Temporary Mono Crops	4.405,172	847,958
Area under Temporary Mixed Crops	2.103,938	1.304,175
Area under Permanent Mono Crops	700,773	1.144,609
Area under Permanent Mixed Crops	390,341	954,594
Area under Permanent / Annual Mix	987,756	739,211
Area under Pasture	370,384	571,733
Area under Fallow	680,861	367,598
Area under Natural Bush	298,428	369,639
Area under Planted Trees	144,180	206,257
Area Rented to Others	152,902	543,540
Area Unusable	257,841	137,742
Area of Uncultivated Usable Land	1.393,949	171,059
Total	11.886,525	11.885,132

⁹⁸ <http://www.fao.org/economic/ess/publications-studies/statistical-yearbook/fao-statistical-yearbook-2009/a-resources/en/> (1.2.2011)

Die länderspezifische Datenbasis, die von der FAO derzeit aufgebaut wird, ergibt wiederum einen anderen Wert für die landwirtschaftlich genutzte Fläche⁹⁹, wenn man die einzelnen Kulturartenflächen heranzieht. Die Angaben sind in Tabelle 12 bezogen auf Kulturarten und deren Flächensumme aufgelistet. Die Angaben in der Datenreihe sind freilich unvollständig. Dennoch fällt ins Auge, dass selbst bei einer eingeschränkten Auswahl an Kulturarten die Flächensumme auf Basis der FAO *CountrySTAT*-Daten jene der FAO *Country Information* für „*arable land*“ und „*permanent crops*“ zusammengenommen (siehe Tabelle 9) übersteigt. Während FAO *CountrySTAT* für 6 Kulturarten (inkl. einer *permanent crop*) eine Fläche von rund 6,5 Mio. ha für 2009 und 5,2 Mio. ha für 2007 angibt, ist der FAO *Country Information* eine Fläche von 5 Mio. ha für 2010 („*arable land*“ und „*permanent crops*“ zusammengenommen) zu entnehmen. Das FAO *Statistical Yearbook* 2009, das auf Daten aus 2007 beruht, gibt dagegen eine Fläche von 10,2 Mio. ha für „*arable land*“ und „*permanent crops*“ sowie von 9 Mio. ha für „*arable land*“ alleine an.

Yanda et Shishira (1999; vgl. Dallu 2003) publizieren eine Liste der Flächenverteilung von Landbedeckungsklassen auf Basis von LANDSAT-Aufnahmen 1994/95, die Tabelle 11 wiedergibt. Die ackerbaulich Mitte der 1990er Jahre genutzte Fläche betrug folglich, nach Interpretation des Autors, zwischen 8,8 und 29,7 Mio. ha – in Abhängigkeit vom Prozentanteil der landwirtschaftlichen Nutzung an den Landbedeckungsklassen „*Bushland with scattered cultivation*“, „*Grassland with scattered cropland*“, „*Woodland with scattered cropland*“. Dies entspricht einem Flächenanteil von rund 10 bzw. 33% der tanzanischen Landesfläche (die insgesamt inklusive Wasserflächen 94.534.685,10 ha beträgt). Die aus der Interpretation von Satellitenaufnahmen gewonnenen Daten entsprechen damit relativ gut den Angaben aus dem FAO *Statistical Yearbook* aus 2009 (Datengrundlage 2007), das 10,2 Mio. ha für „*arable land*“ und „*permanent crops*“ angibt (siehe oben). Allerdings wird damit ebenso klar, dass ein bedeutender Anteil auch der in einem Jahr genutzten ackerbaulichen Flächen (also ungeachtet der im Rotationsfeldbau notwendigen Flächen) offiziell nicht als solche gezählt werden: Die Tabelle im Anhang der Publikation von Dallu zeigt, dass unter der Kategorie „*Total cultivated land*“ nur „*Mixed cropping*“, „*Cultivation with tree crops*“, „*Cultivation with tree crops (with shade trees)*“, „*Cultivation with bushy crops*“ und „*Cultivation with herbaceous crops*“ (so die Bezeichnungen der Kategorien in Dallu 2003, die etwas von Yanda et Shishira 1999 abweichen) subsumiert werden, während die Mischkategorien von landwirtschaftlicher Nutzung und spontaner Vegetation nicht dazu gezählt werden. Laut Dallu (2003) kann die Kategorie „*Woodland with scattered cropland*“ (6,9 Mio. ha) als Bereich der Shifting Cultivation angesehen werden – wobei Shifting Cultivation selbst sicherlich größere Flächen umfasst (worauf Dallu allerdings nicht eingeht): „*Shifting cultivation, with both bush fallow and commercial fallow, is practiced in most parts of Tanzania. The Swidden fallow secondary forests can, by its definition, be compared with woodland with scattered cropland*“ (Dallu 2003, Hervorhebung dortselbst).

⁹⁹ <http://countrystat.org/tza/cont/pxwebquery/ma/215cpd010/en>; 14.7.2010

Tabelle 11: Landwirtschaftlich gegenwärtig relevante Landbedeckungsklassen nach LANDSAT 1994/95, Quellenangabe in Yanda et Shishira (1999). Als landwirtschaftlich genutzte Flächen s.str. wurden vom Autor jene Flächen mit fast ausschließlich landwirtschaftlicher Nutzung bezeichnet.

Flächenkategorie	Fläche in Hektar	% der Fläche von Tanzania (gesamte Landesfläche)
Landwirtschaftlich genutzte Flächen s.str.		
Cultivation with bush crops	89.234,34	0,09
Cultivation with herbaceous crops	2.187.336,74	2,31
Mixed cropping	6.322.958,37	6,69
Cultivation with tree crops	143.323,84	1,52
Cultivation with shade trees	110.754,72	0,12
<i>Summe landwirtschaftlich genutzte Flächen s.str.</i>	<i>8.853.608,01</i>	<i>10,73</i>
Weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen		
Bushland with scattered cultivation	9.234.804,62	9,77
Grassland with scattered cropland	4.703.633,86	4,98
Woodland with scattered cropland ¹⁰⁰	6.994.674	7,4
<i>Gesamtsumme</i>	<i>29.786.720,49</i>	<i>32,88</i>

Die gegenwärtig landwirtschaftlich pro Jahr genutzte Fläche – „*cultivated annually*“ – in Tanzania beträgt laut Website der Regierung 5,1 Mio. ha, wovon 85% mit Nahrungspflanzen bebaut werden¹⁰¹. Laut FAO *CountrySTAT* werden allerdings 6,5 Mio. ha landwirtschaftlich als „*temporary crops*“ genutzt¹⁰². Die GTZ (GTZ et al. 2005, 62) dagegen sieht auf Basis von FAO-Daten 10,8 Mio. ha „*currently in use for crop production*“.¹⁰³

Im Unterschied zur FAO *Country Information* 2010 (siehe Tabelle 9), die 184.000 ha bewässerte landwirtschaftliche Fläche angibt, beträgt diese nach offizieller Angabe der tanzanischen Regierung 150.000 ha, während die potenziell bewässerbare Fläche mit 1 Mio.

¹⁰⁰ Die diesbezügliche Flächenangabe von 29 Mio. ha in Yanda et Shishira (1999) ist offensichtlich fehlerhaft, sie stimmt mit der Angabe eines Prozentanteils von 7,4 der Landesfläche nicht überein. Dallu (2002) gibt offenbar die korrekte Zahl von rund 6,9 Mio. ha

¹⁰¹ <http://www.tanzania.go.tz/agriculturef.html>; 20.7.2010

¹⁰² Summe der Kategorien für temporäre Kulturen über alle Distrikte; Dauerkulturen ergeben in Summe rund 2 Mio. ha, Grasland plus Brachen rund 1 Mio. ha. Landwirtschaftlich genutzt wären demnach rund 9,6 Mio. ha

¹⁰³ *ActionAid Tanzania* interpretiert diese Angabe als Fläche „*cultivated annually for food crops*“ (*ActionAid Tanzania* 2010, 14)

ha. angegeben wird (a.a.O.). Im Unterschied zu der Angabe einer Landesfläche von 88,5 Mio. ha durch die FAOSTAT und dem FAO *Statistical Yearbook 2009*¹⁰⁴ beträgt diese laut Internetseite der tanzanischen Regierung 88,3 Mio. ha („Mainland“ plus „Zanzibar“¹⁰⁵).

Die Tabelle 12 zeigt eine Aufschlüsselung der Anbauflächen für wichtige Kulturarten zwischen 2001 und 2009 nach FAO *CountrySTAT*.

Tabelle 12: Anbaufläche nach Kulturarten in 1.000 ha. Die Liste der Kulturarten ist unvollständig. Quelle: <http://countrystat.org/tza/cont/pxwebquery/ma/215cpd010/en> (14.7.2010). ... = Daten laut FAO *CountrySTAT* nicht verfügbar

Kulturart	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Maize	1.515,16	1.587,77	2.594,79	2.954,95	3.001,34	2.570,15	2.600,34	2.848,45	2.961,33
Sorghum	609,47	695,89	696,23	844,83	868,97	715,88	817,95	897,91	874,22
Paddy	405,86	325,94	545,53	583,32	684,38	633,77	557,98	664,67	904,51
Wheat	58,54	55,34	75,12	69,49	93,38	53,22	75,37	80,49	170,73
Cassava	774,02	660,93	866,28	952,74	906,39	993,17	779,07	837,74	1.081,38
Bananas	345,17	289,93	358,22	365,8	423,42	499,62	404,43	420,75	534,35
Sunflower	71,86	139,66	115,5	224,32	144,81	...	...	...	...
Cotton	...	...	337,02	487,56	526,72	...	...	...	...
<i>Summe</i>	3780,08	3755,46	5588,69	6483,01	6649,41	5465,81	5235,14	5750,01	6526,52

Tabelle 13 gibt eine weitere Aufstellung von Landnutzungskategorien und ihren Flächenanteilen in Tanzania. Die Aufstellung bezieht sich auf mehrere Quellen. Ins Auge fällt dabei der hohe Anteil von Weidefläche („range land“ sowie „land under livestock“) und die bedeutende Fläche des von der Tse Tse-Fliege betroffenen Gebietes.

¹⁰⁴ sowie dem CIA World Fact Book, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tz.html> (10.2.2011)

¹⁰⁵ <http://www.tanzania.go.tz/agriculturef.html>; 20.7.2010

Tabelle 13: Landnutzungsangaben nach URT 2009. Als Quellen gibt der Bericht an: National Sample Census of Agriculture 2002/2003, Tanzania Agricultural Performance and Strategies for Suitable Growth (February 2000), Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives Budget (Speech 2006/2007 und 2007/2008), Livestock Sub sector Memorandum (2000)

Landnutzungskategorie	Hektar (in Mio.)
Total land	94,5
Arable land	44,0
Cultivated land	9,5
Area suitable for irrigation	29,4
Planted area under irrigation	0,27
Area of high development potential	2,3
Area of medium development potential	4,8
Land under medium and large scale farming	1,5
Range land	50,0
Land under livestock	26,0
Tsetse infested area	24,0
Total land allocated to small holders	11,9

Ackerlandpotenziale gemäß BEFS-Studie

Die BEFS-Studie zum Biomasseproduktionspotenzial in Tanzania modelliert auf Grundlage von Klima-, Boden- und Landformendaten das Potenzial zum Anbau definierter Pflanzenarten (Maltsoglou et Khwaja 2010, 48ff.). Nach Abzug von Flächen für einige bereits bestehende Nutzungen – der flächenmäßig und sozio-ökonomisch höchst bedeutsame Pastoralismus wird allerdings nicht erfasst – kalkuliert die BEFS-Studie das „*suitable land area for expansion and potential production*“. Dabei werden im Ganzen vier unterschiedliche Sets von Annahmen zur Bewirtschaftung getroffen. Die Tabelle 14 gibt die Spannweite der Flächenabschätzungen wieder, Abbildung 3 stellt diese dar. Wie ersichtlich übersteigt die maximal geeignete Fläche für Sweet Sorghum, die mit knapp 70 Mio. ha angegeben wird (vgl. Maltsoglou et Khwaja 2010, 64f.), das „*potential area for rain-fed crop production*“, das die FAO auf rund 55 Mio. ha schätzt (siehe Haugen 2010) deutlich.

Tabelle 14: Angaben der für Biomasseproduktion geeigneten Landfläche nach Modellierungen in Maltsoğlu et Khwaja (2010). Es werden das „suitable land area“ und das „suitable land area for expansion and potential production“ dargestellt. Mindestwerte gelten für die Annahme eines „Low-input, tillage-based system“, Maximalwerte für ein „Conservation agriculture, high input system“. „Highly suitable“ und „moderately suitable areas“ wurden zusammengefasst

Kulturart	„Suitable area“ (Hektar)		„Suitable area for expansion and potential production“ (Hektar)	
	Mindestfläche	Maximalfläche	Mindestfläche	Maximalfläche
Cassava	9.629.555	29.721.085	3.428.242	10.005.554
Zuckerrohr	202.673	2.487.957	22.663	882.921
Sweet Sorghum	47.590.804	69.497.692	17.080.803	26.393.939
Ölpalme	169.868	1.767.434	15.025	500.826
Sonnenblume	37.996.391	66.615.929	13.970.055	25.359.990

"Suitable area" und "Suitable are for expansion and potential production"

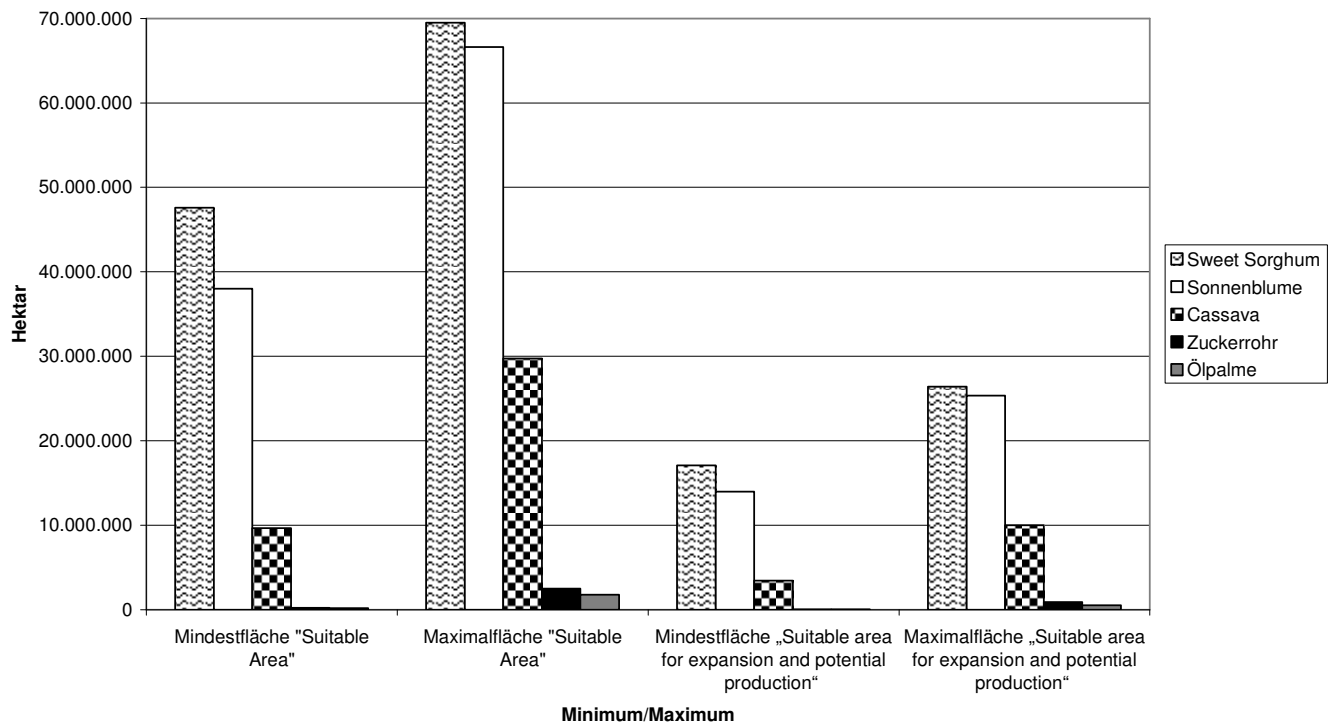


Abbildung 3: „Suitable area“ und „Suitable area for expansion and potential production“ für verschiedene biogene Kraftstoffpflanzen auf Basis einer Modellierung durch Maltsoglou et Khwaja (2010)

Der Weltbank-Report zur globalen Landnahme (World Bank 2010b) verwendet Berechnungen des Potenzials für Regenfeldbau, die von Fischer und Shah für den Report erstellt wurden, zur Angabe des Verhältnisses von potenziell zu aktuell landwirtschaftlich genutzter Fläche. Die länderspezifischen Datengrundlagen im Annex (a.a.O., 110) ergeben rund 8,6 Mio. ha an „suitable non-cultivated, non-protected, and non-forested land“. Für die Zuweisung von Flächen zu dieser Kategorie gilt das zusätzliche Kriterium einer Bevölkerungsdichte von unter 25 Personen/km² (a.a.O., vgl. xv, 55). Der Weltbank-Report hält allgemein fest: „Very little, if any, of this land will be free of existing claims that will have to be recognized by any potential investment, even if they are not formalized“ (a.a.O., 55) und argumentiert ohne Angabe von Quellen: „But case studies suggest that, at such low levels of population density, voluntary land transfers that make everybody better off are possible“ (a.a.O.).

Ackerlandfläche – Remote Sensing und FAO

Hannerz et Lotsch (2006) verglichen mehrere Studien zum landwirtschaftlichen Flächenpotenzial in Afrika. Dabei untersuchten sie auch die Unterschiede zwischen den Ergebnissen von Remote Sensing-Ansätzen und von statistischen Flächennutzungsdaten. Die erheblichen Diskrepanzen, die festzustellen sind, haben schwerwiegende Konsequenzen für die Verlässlichkeit von Analysen, die auf diesen Daten aufbauen:

„These inconsistencies have important implications for downstream analyses that use land use data and they highlight the need to strengthen technological and statistical capacity in the regions to provide the basis for informed policy decisions“ (Hannerz et Lotsch 2006, 5).

Remote Sensing-Methoden zeigen eine schlechte Performance mit Daten von heterogenen Landschaftsräumen, wie sie die Regionen mit Shifting Cultivation, die auch in Tanzania verbreitet ist, kennzeichnet. Jedoch sind auch Daten statistischer Erhebungen mit großer Vorsicht zu betrachten:

„Even for region-wide and nationally aggregated data substantial differences are identified, both among remote sensing and statistical land use data. The latter tend to be limited in their ability to quantify the spatial extent of croplands consistently and continuously in space, and frequently suffer from reporting biases, lack of quality assurance, and inconsistencies across countries and crops. As a result, users of such data need to carefully examine the effects that the data quality may have on their specific application, such as hydrological modeling of runoff and evapotranspiration, impact studies of agro-ecosystems“ (Hannerz et Lotsch 2006, 12f.).

Tabelle 15 zeigt die Spannweite von sechs Studien zum Anteil von landwirtschaftlichen Flächen in Tanzania und FAOSTAT.

Tabelle 15: Ackerflächen („*cropland*“) in 1.000 ha und Anteil von Ackerland („*cropland fraction*“) in Tanzania, nach Angaben in sechs unterschiedlichen Remote Sensing-Studien und statistischen Daten in FAOSTAT – Quelle: Hannerz et Lotsch 2006. Die Minimalfläche ist kursiv angegeben und unterstrichen, die Maximalfläche fett. Es wird der Zeitraum der Erhebung genannt.

Studie	Zeitraum	Ackerfläche (1.000 ha)	Anteil von Ackerland an der Landesfläche (%)
MODIS	2000-2001	<u>3.792</u>	<u>4,2</u>
GLCF	1981-1994	6.020	6,6
GLC2000	1999-2000	22.695	25,1
Landscan	1992-1993	18.507	20,4
IFPRI	1992-1993	31.439	34,7
SAGE	1992-1993	12.164	13,4
FAOSTAT	2000	5.000	5,5

Hannerz et Lotsch halten fest: „*An important conclusion of this analysis is that consistent and up-to-date statistical data at the local and regional level is instrumental in monitoring agricultural assets at any scale*“ (Hannerz et Lotsch 2006, 13). Die bedeutenden Ungenauigkeiten von Remote Sensing-Landnutzungsdaten werden von Ge et al. (2007) in einer Fallstudie zu Tanzania bestätigt. Bodendaten sind im ostafrikanischen Raum laut Ge et al. (2007) „*poorly mapped*“. Die von Ge et al. (2007) für Tanzania verwendeten und zum Zeitpunkt ihrer Untersuchung besten verfügbaren Landnutzungsdaten bleiben unterhalb einer 85%-Genauigkeitsschwelle.

Die FAO baut im Rahmen des Projekts *Africover* (<http://www.africover.org/>, 8.4.2011) derzeit eine umfassende Datenbasis von Landbedeckungskategorien mit Hilfe von Remote Sensing auf¹⁰⁶. Eine Anfrage um Daten zur Ausdehnung der ackerbaulich und pastoralistisch genutzten Fläche blieb unbeantwortet. Die Datenbank ist öffentlich, erfordert jedoch, sofern der Support dem User keine Auswertung zur Verfügung stellt, eigene Analysen auf Basis von shape-files, die im Rahmen des vorliegenden Berichts nicht durchgeführt werden konnten.

Zusammenfassung

Die zur derzeitigen Landnutzung und zu den Flächenpotenzialen der Biomasseproduktion verfügbaren Zahlenangaben zeigen eine enorme Bandbreite von Einschätzungen. Intransparente und inkonsistente Definitionen von Landnutzungskategorien erschweren den Vergleich unterschiedlicher Angaben. Es ist von einer erheblichen Datenunsicherheit auszugehen. Die räumlich explizite Modellierung von Biomasseproduktionspotenzialen im Rahmen der BEFS-Studie lässt eine Kalibrierung der Ergebnisse, eine Geländeüberprüfung und Angaben von Fehlerspannen vermissen. Einige Plausibilitätsüberlegungen zum Flächenanspruch derzeitiger Nutzungstypen finden sich im folgenden Kapitel.

5.3.2 Einschätzung der gegenwärtigen Flächenansprüche

Es fällt ins Auge, dass für Tanzania zwar eine Reihe von Studien zu Biomasse existiert, jedoch keine systematische Erhebung der aktuellen Nutzungsverhältnisse. Dies wäre freilich notwendig, um Flächenpotenziale für eine Ausweitung der Produktion angeben zu können. Dabei ist auch die Frage zu behandeln, ob die gegenwärtige Landverteilung ausreichende Flächen für alle von Landbewirtschaftung abhängige Bevölkerungsgruppen bietet. Im Folgenden werden einige Nutzungsweisen summarisch dargestellt.

Pastoralismus

Unter Pastoralismus sind Nutzungsformen zu verstehen, deren Einkommen zu mehr als 50% aus Viehhaltung resultiert. Pastoralismus ist eine an ökologisch instabile Lebensräume

¹⁰⁶ Die *Africover*-Website erklärt zur Kategorie in der öffentlich verfügbaren Themenkarte „*Agriculture*“ für Tanzania: „*The land cover has been produced from visual interpretation of digitally enhanced LANDSAT TM images (Bands 4,3,2) acquired mainly in the year 1997. The land cover classes have been developed using the FAO/UNEP international standard LCCS classification system.*“(<http://www.africover.org/webmap.htm>, <http://dwms.fao.org/dwms31/LayerMetadata.asp?LayerID=2&WHIndex=12>, 8.4.2011)

angepasste Nutzungsform, die häufig mit teilweisem oder ganzjährigem Nomadismus einhergeht. Weltweit gibt es etwa 200 Mio. Pastoralisten, die rund 25% der globalen Landfläche nutzen. In Afrika befinden sich rund 59% des Viehbestands in ariden und semiariden Gebieten, 66% der afrikanischen Landfläche werden pastoralistisch genutzt (McGahey 2008, Oxfam 2008) – „*The drylands of Africa are therefore essential to the survival of a significant number of its people*“ (McGahey 2008, 8).

Remote Sensing ist für die Erfassung pastoralistischer Nutzungsweisen unzureichend, auch boden- oder flugzeugunterstützte Kartierungen sind mit Fehlern behaftet, da sich die pastoralistische Nutzungsweise durch eine hohe Flexibilität und Dynamik auszeichnet. Eine sichere Erfassung erfordert deshalb eine Befragung der Nutzer selbst (McGahey 2008). Für Tanzania sind keine derartigen Erhebungen bekannt. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass offizielle Angaben zur Flächenbeanspruchung durch Pastoralismus, wenn sie existieren, zumeist fehlerhaft sind. Dies nicht zuletzt aufgrund der langen Geschichte der Diskriminierung pastoralistischer Lebensformen und Produktionsweisen, die sich von der europäischen Kolonialisierung über die Strategien einer nachholenden Modernisierung bis in die von neoliberaler Strukturanpassung geprägte Gegenwart hinein fortschreibt. In Tanzania gibt es keine offizielle Erfassung der pastoralistisch genutzten Landflächen.

Pastoralismus spielt in Tanzania gleichwohl eine bedeutende Rolle, insbesondere in den semiariden Regionen. Man schätzt, dass in Tanzania 4 Mio. Menschen (10% der Bevölkerung) von pastoralistischen Nutzungsweisen abhängen (Oxfam 2008, 8). Rund 99% des auf etwa 33,7 Mio. Stück geschätzten Viehbestands¹⁰⁷ entfällt in Tanzania auf Pastoralisten, nur etwa 1% wird in modernen Farmbetrieben und auf Ranches gehalten. Tanzania soll nach dem Sudan und Äthiopien den größten Viehbestand Ostafrikas haben.

Der pastoralistische Sektor trägt zu 6,1% zum tanzanischen BIP bei und wuchs in den letzten Jahren (Oxfam 2008, 9). Allerdings blieb der Viehbestand in Tanzania in den letzten Jahren aufgrund von Epidemien, Dürre und Überschwemmungen konstant, während die vom Pastoralismus abhängige Bevölkerung zunahm (Oxfam 2008, 20). Der auf Wildtiere ausgerichtete Tourismus ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in Tanzania und hängt in erheblichem Ausmaß von den Pastoralisten ab. Deren Landnutzungsweisen sind für einen großen Teil der touristisch attraktiven Biodiversität verantwortlich (Oxfam 2008, 9; vgl. Sarwatt et Mollel 2000).

Rund 90% des Futters stammen von Grasland (Sarwatt et Mollel 2000). Schätzungsweise 30-60% der Landesfläche Tanzanias entfallen auf trockene und pastoralistisch genutzte Gebiete (Oxfam 2008, 8). Sarwatt et Mollel (2000) geben eine Aufstellung der pastoralistisch genutzten Flächen nach Naturräumen (siehe Tabelle 15). Demnach sind in Tanzania rund 44

¹⁰⁷ Kidunda et al. (1988) geben mit Berufung auf Zahlen des Landwirtschaftsministeriums für 1984 an: 12,1 Mio. Stück Vieh, 5,5 Mio. Ziegen, 3,6 Mio. Schafe

Mio. ha beweidet (vgl. Kidunda et al. 1988). Dies entspricht in etwa der Angabe in der FAO *Country Information 2010* (siehe Tabelle 9).

Tabelle 16: Von Pastoralisten genutzte Flächen (1.000 ha) in Tanzania pro Naturraum (Sarwatt et Mollel 2000).

Fläche (1.000 ha)	Semiarid bis subhumid	Humide Hochebenen	Humide Tieflagen	Sehr humide Hochlagen	Sehr humide Tieflagen	Gesamt
Gesamt	22.560	32.208	20.062	12.235	1.324	87.389
Bebaut	1.026	1.697	1.160	472	168	4.523
Beweidet	15.684	15.022	8.464	3.813	896	43.879

Rund 40% des tanzanischen Viehbestands befindet sich im semiariden bis subhumiden Bereich, wo der Pastoralismus einen Schwerpunkt hat, mit einer Viehdichte von weniger als 3 ha/Stück. In den humiden Hochlagen dominiert Agropastoralismus rund 30% der gesamten tanzanischen Weidefläche, fast 50% des Viehbestands befinden sich in diesem Naturraum (Sarwatt et Mollel 2000). Laut Sarwatt et Mollel (2000) beläuft sich der potenzielle Maximalbestand auf 20 Mio. Stück Vieh. Dabei unterstellen sie einen Flächenanspruch von pro Stück mehr als 4 ha in der ariden Zone, 2-4 ha in der semiariden Zone, 1-3 ha in der trockenen bis subhumiden und 0,5-2 ha in der humiden Zone.

Kleinlandwirtschaft

Laut offiziellen Angaben sind rund 75% der etwa 40 Mio. Menschen zählenden Bevölkerung Tanzanias in der Landwirtschaft tätig (Kinda et Loening 2010), also rund 30 Mio. Personen. Die durchschnittliche Haushaltsgröße in ländlichen Regionen betrug nach dem Zensus 2002 4,9 Personen (URT 2006a). Die durchschnittliche Ackerflächengröße pro Haushalt beträgt offiziellen Angaben nach 0,9-3 ha¹⁰⁸. Bei folglich rund 6,1 Mio. Haushalten, die landwirtschaftlich tätig sind und der Annahme einer durchschnittlichen Ackerflächengröße von 2 ha lässt sich eine ackerbaulich in einem Jahr genutzte Fläche von rund 12 Mio. ha abschätzen. Tatsächlich gibt der *Agricultural Census* im *Crop Sector Report* (URT 2006c) eine durchschnittliche Ackerflächengröße von 2 ha pro Haushalt an und eine gesamte ackerbaulich genutzte Fläche in der Größenordnung von 12 Mio. ha. 5,5 Mio. ha ergäben sich, wenn alle Haushalte eine Fläche von lediglich 0,9 ha nutzten, was jedoch über der offiziellen Angabe von insgesamt 5,1 Mio. ha ackerbaulich in einem Jahr genutzter Fläche

¹⁰⁸ <http://www.tanzania.go.tz/agriculture.html>, 8.3.2011, „Agriculture in Tanzania is dominated by smallholder farmers (peasants) cultivating an average farm sizes [sic] of between 0.9 hectares and 3.0 hectares [sic] each“

liegen würde¹⁰⁹. Rund 18,3 Mio. ha würden einer Ausstattung von 3 ha jährlich bebauter Fläche pro Durchschnittshaushalt entsprechen.

Ein bedeutender Unsicherheitsfaktor in der Abschätzung der tatsächlich ackerbaulich genutzten Fläche ist das temporale Nutzungsmuster. Wanderfeldbau spielt in Tanzania nach wie vor eine signifikante Rolle¹¹⁰. Allerdings wird der damit einhergehende Flächenanspruch, der für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und damit für die Tragfähigkeit dieser Bewirtschaftungsweise entscheidend ist, nicht erhoben.

Cotula et al. (2008) nehmen für Afrika eine übliche Rotationszeit von 5 Jahren an. Sie kann im Fall von trockenen Gebieten auch höher liegen (vgl. Siebert et al. 2010). Mwampamba (2009) zitiert für tropische Regionen einen Zeitraum von 5-30 Jahren für die Bracheperioden im Rahmen von Systemen der Shifting Cultivation, rund 30-40% der Flächen, die der Wanderfeldbau beansprucht, befinden sich zumeist im Zustand der Wiederbewaldung. In der von Mwampamba (2009) untersuchten Region in Osttanzania betrug die durchschnittliche Kultivierungsdauer etwa 10 Jahre, die Brachedauer betrug bis zu mehr als 50 Jahre.

Geht man von einer durchschnittlichen Rotationszeit von 5 Jahren aus und nimmt man auf Basis der Angaben des FAO *CountrySTAT* 2011 (Mainland)¹¹¹ an, dass in einer Momentaufnahme rund 8,5 Mio. ha ackerbaulich unmittelbar genutzt sind (siehe Tabelle 10), so würde dies eine Gesamtfläche von rund 42,5 Mio. ha ergeben, die von den tanzanischen Bauern im Rahmen des Nutzungszyklus in Anspruch genommen wird.

Die expertenbasierte Schätzung der ackerbaulich genutzten Fläche durch das IFPRI ergibt rund 31 Mio. ha (siehe Tabelle 15), womit die hier angestellte grob quantitative Überlegung der grundlegenden Tendenz nach in Einklang steht.

Waldprodukte und Wildpflanzen

Die tanzanische Bevölkerung nutzt den Wald auf vielfache Weise. Die Weltbank schätzt 2008, dass in Tanzania 75% aller Baumaterialien, 95% der in Haushalten verbrauchten Energie und 100% aller traditionellen Medizinalpflanzen in Wäldern gewonnen werden (zit. in Sulle et Nelson 2009, 46). Weiters wird Honig in Wäldern geerntet. Eine ausführliche Beschreibung der vielfältigen Waldnutzungen abseits des Holzeinschlags in Tanzania gibt Forestry and Beekeeping Division (1999).

Wildpflanzen bilden einen wesentlichen Bestandteil der Ernährung, insbesondere in Dürreperioden. Eine Fallstudie der FAO im tanzanischen Zentralraum stellte fest, dass „*neglected and collected crops*“ bei Gruppen mit unsicherer Ernährungssituation bis zu 80% der Ernährung ausmachen können. Für besser gestellte Haushalte sind Wildpflanzen

¹⁰⁹ <http://www.tanzania.go.tz/agriculture.html>, 8.3.2011

¹¹⁰ siehe z.B. <http://www.tanzania.go.tz/agriculture.html>, 8.3.2011, Beschreibung der farming systems

¹¹¹ <http://countrystat.org/tza/cont/pxwebquery/ma/215s1li010/en> (1.2.2011)

ebenfalls wichtig in Dürrezeiten. Von besonderer Bedeutung sind diese Nahrungspflanzen für Frauen und Kinder (FAO 2008).

Schlussfolgerung

Zieht man den Flächenbedarf wichtiger Nutzungsansprüche auf Basis verfügbarer Daten in Betracht, so erscheint fraglich, dass es nicht genutzte Flächen in Tanzania gibt.

Shemsanga et al. zitieren eine UNEP-Studie aus dem Jahr 1998, wonach rund 42% der Landesfläche ackerbaulich genutzt sind („...*under some form of cultivation...*“), während 26% des Landes aufgrund des Vorkommens der Tse Tse-Fliege weder ackerbaulich noch für die Viehzucht nutzbar sind (Shemsanga et al. 2010, 184). Bezieht man dazu noch die knapp 30% der Landesfläche, die unter Naturschutz stehen und von der UNEP vermutlich nicht als in Kultivierung befindlich gezählt worden sind¹¹², in die Flächenbilanz ein, so sind 98% der Landesfläche entweder nicht nutzbar oder bereits in Nutzung.

Dies deckt sich, der groben Tendenz nach, mit der in den vorhergehenden Abschnitten vorgenommenen Einschätzung des Flächenanspruchs einzelner Nutzungstypen.

5.3.3 Pflanzenarten

Die Wahl der kultivierten Pflanzenarten hängt eng mit den notwendigen und möglichen Strategien der Flächenbewirtschaftung zusammen. Während etwa *Jatropha curcas* auf marginalen Flächen gedeiht und vielfach in Outgrower-Schemes angebaut wird, benötigt Zuckerrohr fruchtbare Böden und wird vor allem auf Plantagen kultiviert.

Pflanzenarten, die in Tanzania aufgrund der naturräumlichen Bedingungen in größerem Ausmaß angebaut werden können und sich als Biomasselieferanten für die biogene Kraftstoffproduktion in den Verfahren der ersten Generation eignen, unterscheiden sich in folgenden Aspekten:

- Optimalbereich der physiologischen Amplitude hinsichtlich Bodenfruchtbarkeit, Wärmehaushalt und Niederschlag, pH und Bodentiefe (weit, mittel, eng)
- Funktionalität (Nahrungs- und Rohstoffpflanze versus Rohstoffpflanze)
- Art des biogenen Kraftstoffprodukts (Ethanol versus Biodiesel)

Für die BEFS-Studie hat die tanzanische Regierung folgende „*bioenergy crops*“ genannt (Maltsoğlu et Khwaja 2010, 21): Cassava, Zuckerrohr, Palmöl, *Jatropha*, Sweet Sorghum, Sonnenblume. Diese Arten werden zusammen mit dem für die Ernährung entscheidenden Mais im Folgenden dargestellt. Da *Jatropha* eine besondere Bedeutung nicht nur in Tanzania sondern in der weltweiten Debatte um Biomassepflanzen hat, wird darauf ein Schwerpunkt gelegt.

¹¹² die Originalstudie liegt dem Autor nicht vor

Tabelle 17: Eigenschaften potenzieller Kraftstofflieferanten in Tanzania. Angaben zur Amplitude aus <http://ecocrop.fao.org> abgeleitet („Optimalbereich“); + = optimale Standorte sind gut dräniert (mit einer Trockenperiode)

Kulturart	Amplitude	Optimalbereich (Niederschlag mm/J, Grad Temperatur, pH, Bodentiefe, Fruchtbarkeit)	Funktion
Ethanol			
Mais	mittel	600-1.200 / 18-33 / 5-7 / mittel / hoch	Nahrung/Rohstoff
Cassava	mittel	1.000-1.500 / 20-29 / 5,5-8 / mittel / mittel	Nahrung/Rohstoff
Zuckerrohr	eng	1.500-2.000 / 24-37 / 5-8 / tief / hoch	Nahrung/Rohstoff
Sweet Sorghum ⁺	mittel	500-1.000 / 27-35 / 6-7 / mittel / mittel	Nahrung/Rohstoff
Biodiesel			
Ölpalme ⁺	eng	1.500-3.000 / 20-35 / 4,5-6 / tief / hoch	Nahrung/Rohstoff
Sonnenblume	mittel	600-1.000 / 17-34 / 6-7,5 / mittel / hoch	Nahrung/Rohstoff
Jatropha ⁺	weit	500-1.500 ¹¹³ / 11-28 / 5,5-7,5 / tief / mittel	Rohstoff

Mais

Mais ist die wichtigste Nahrungspflanze in Tanzania und auch die wichtigste „cash crop“ im Sinn einer marktgängigen Ackerfrucht¹¹⁴. Mais trägt laut FAO (zit. nach Maltoglou et Khwaja 2010, 21) zu 33,4% zur Versorgung mit Kalorien pro Kopf bei. Der Durchschnittsertrag ist in Tanzania sehr gering: 1,6 t/ha im Vergleich zu einem weltweiten Durchschnittsertrag von 4,5 t/ha (GTZ/BMELV/FNR 2005, 68, auf Basis von FAO-Daten).

Der neuweltliche Mais verdrängt die Hirse (Fingerhirse, *Eleusine coracana*) unter anderem aufgrund des geringeren Arbeitsaufwands, den seine Verarbeitung den Frauen abverlangt, die in der Nahrungsmittelbereitstellung hauptsächlich tätig sind – dies zeigt Geier (1995, 115ff., 135) am Beispiel der Region Rukwa. Der Konsum von Mais hat seit den 1970er Jahren stark zugenommen. Eine Rückkehr zu vermehrtem Hirseanbau würde als

¹¹³ Brittain et Lualadio (2010, xiii) geben allerdings 1.000-1.500 mm Niederschlag als Optimalbereich an.

¹¹⁴ Knapp 50% des Geldeinkommens der (entsprechend der nationalen Armutsgrenzen) armen Haushalte werden durch Verkauf von Ackerfrüchten erzielt (*NBS Social and demographic statistics*, zit. in Maltoglou et Khwaja 2010, 26).

rückständig angesehen und wird von der Mehrheit der Bevölkerung, insbesondere den Frauen (aufgrund ihrer hohen Arbeitsbelastung) abgelehnt (Geier 1995, 115).

Allerdings hat Mais einen geringeren Nährwert als Hirse (Geier 1995, 135) und kann lediglich ein Jahr aufbewahrt werden, weshalb er sich nicht als Puffer für ertragsschwache Perioden eignet (Geier 1995, 139). Zudem stellt Mais höhere Ansprüche an den Niederschlag¹¹⁵, was Ernährungsunsicherheit verstärkt. Schon die Studie von GTZ/BMELV/FNR (2005, 83) hielt das Potenzial von Mais in der Produktion biogener Kraftstoffe für gering: aufgrund (1) seiner Bedeutung für die Nahrungsmittelproduktion, (2) der Abhängigkeit intensiven Maisanbaus von fossilen Inputs, (3) wegen der Bedenken, sich im Fall verstärkter Produktion von Biomasse aus Mais von Hybridsaatgut abhängig zu machen (GTZ/BMELV/FNR 2005, 83).

Cassava

Bezogen auf die Kalorienversorgung pro Kopf ist Cassava mit einem Beitrag von 15,2% die zweitwichtigste Nahrungspflanze in Tanzania (FAO, zit. nach Maltsoglou et Khwaja 2010, 21).¹¹⁶ Sie spielt in Afrika insgesamt eine große Rolle (Dahniya 1994). Cassava leistet im Verhältnis zum Kilopreis einen überproportionalen Beitrag zur Ernährung in Tanzania (Delgado et al. 2004) und die tanzanischen Durchschnittserträge liegen im weltweiten Mittel (GTZ/BMELV/FNR 2005, 68, auf Basis von FAO-Daten). Ein weiterer Vorteil ist die gute standörtliche Eignung.

Cassava dient als Hungerreserve, die Knolle kann bis zu mehreren Jahren im Boden belassen werden. Sie verdirbt jedoch rasch, sobald sie geerntet wird. Für die billige Nahrungspflanze Cassava wurde traditionell wenig landwirtschaftliche Forschung betrieben (Dahniya 1994). Für Cassava gibt es in Tanzania unter anderem aufgrund ihrer leichten Verderblichkeit und wegen der hohen Transportkosten keinen nationalen Markt (Delgado et al. 2004). In ganz Afrika fördern Regierungen traditionell den Import von Getreide, vor allem um die politisch aktive urbane Bevölkerung zu versorgen. Dies wirkt einer Ausweitung und Verbesserung des Cassava-Anbaus entgegen (Dahniya 1994).

Laut BEFS-Studie ist das Potenzial zum Cassava-Anbau für die Treibstoffherstellung groß, jedoch mit der Gefahr der Verdrängung von Nahrungsmittelproduktion verbunden (Maltsoglou et Khwaja 2010, 60).

Zuckerrohr

Zuckerrohr hat ein vergleichsweise geringes Anbaupotenzial in Tanzania (in Maltsoglou et Khwaja 2010, 61ff.). Aufgrund seiner relativ hohen Ansprüche an Niederschlag, Wärme und Bodenfruchtbarkeit beschränkt sich das potenzielle Anbauggebiet auf die Küstenregionen. Allerdings liegen die tanzanischen Erträge von Zuckerrohr mit durchschnittlich 99,2 t/ha

¹¹⁵ <http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/X0004E/x0004e02.htm> (10.2.2011)

¹¹⁶ Die dritte Stelle nimmt Reis mit 7,9% ein, vor Weizen und Sorghum mit je 4%. Nahrungspflanzen stellen insgesamt mehr als 85% der Kalorienversorgung in Tanzania.

deutlich über dem weltweiten Durchschnitt von lediglich 65,1 t/ha (GTZ/BMELV/FNR 2005, 68, auf Basis von FAO-Daten).

Die BEFS-Studie stellt fest, dass die Mehrheit der geeigneten Standorte sich bereits in landwirtschaftlicher Nutzung befindet (Maltsoglou et Khwaja 2010, 64). Dennoch forcieren sowohl die Studie von GTZ/BMELV/FNR (2005, z.B. 109, 83) als auch die Zuckerindustrie in Tanzania (siehe Angaben in GTZ/BMELV/FNR 2005, z.B. 109) die Produktion von Ethanol-Treibstoff aus Zuckerrohr (so auch nach Sulle et Nelson 2009, 18).

Sweet Sorghum

Zuckerhirse (*Sorghum bicolor* var. *sweet*, syn. *Sorghum vulgare*) wird in Tanzania derzeit nicht angebaut (Maltsoglou et Khwaja 2010, 64). Die BEFS-Studie sieht ein sehr großes Anbaupotenzial in Tanzania.

Ölpalme

Ähnlich wie Zuckerrohr weist die Ölpalme eine relativ enge ökologische Amplitude auf und ist lediglich in den Küstenregionen potenziell kultivierbar – Standorte, die zum Großteil bereits landwirtschaftlich genutzt werden (Maltsoglou et Khwaja 2010, 67).

Sonnenblume

Für Sonnenblume sieht die BEFS-Studie ein großes Potenzial (Maltsoglou et Khwaja 2010, 70ff.). Eine Konkurrenz mit landwirtschaftlich bereits genutzten Flächen ist laut BEFS-Studie zum Teil gegeben.

Jatropha

Jatropha wird von Seiten der Biomasseindustrie, aber auch von vielen internationalen Institutionen als eine vielversprechende Rohstoffpflanze der biogenen Kraftstoffproduktion angesehen. Obwohl das Wissen über die Eigenschaften dieser Art immer noch recht gering ist, lässt sich jedenfalls bereits feststellen, dass *Jatropha* die großen Hoffnungen, die in sie gesetzt worden sind, nicht erfüllen kann. Die Art erhielt in der Debatte um die Potenziale der biogenen Kraftstoffproduktion einen besonderen Stellenwert, wurde ihr doch nachgesagt, sie könne (1) auf „marginalen Standorten“ (Trockenheit, Versalzung, Nährstoffarmut) angebaut werden und dadurch (2) die Konkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Biomasseproduktion entschärfen. Weiters wurde mit *Jatropha* (3) die Hoffnung verbunden, zu einer Bindung von CO₂ und damit einer Abmilderung des Klimawandels beizutragen sowie (4) Einkommensmöglichkeiten im ländlichen Raum zu schaffen, insbesondere aufgrund eines hohen Ölgehalts der Samen. Verschiedentlich wurde (5) ein geringer Pflegeaufwand behauptet (Jongschaap et al. 2007; Mitchell 2008; Burley et Griffiths 2009; Achten et al. 2010; Romijn et Caniëls, in press, b). Die angenommenen Vorteile der Pflanze führten zu einer raschen Ausweitung von Anbauflächen, sodass 2008 rund 900.000 ha mit *Jatropha curcas* weltweit bepflanzt waren (Brittaine et Lualadio 2010).

Jatropha curcas ist ein giftiges Wolfsmilchgewächs aus dem nordöstlichen Südamerika (Jongschaap et al. 2007), dessen Samen ein Öl beinhalten, das für die Biodieselproduktion

verwendet werden kann. Der Ölgehalt ist variabel und wird aufgrund der unzulässigen Extrapolation einzelner Ergebnisse tendenziell überschätzt (Jongschaap et al. 2007, 16). Der Samenertrag ist ebenfalls sehr variabel (Jongschaap et al. 2007, 18).

Jatropha enthält karzinogene Substanzen (Burley et Griffiths 2009). Die Art verholzt und wird 3-4 m hoch. Siehe Tabelle 17 für weitere Angaben zur physiologischen Amplitude. Die Art verbreitet sich inzwischen spontan in Tanzania und wird dort seit Längerem für die Pflanzung von Hecken eingesetzt. Das Öl wird auch zur Seifenproduktion und für Lampen verwendet. Einige kleine und lokal orientierte Entwicklungsprojekte verarbeiten *Jatropha* in Tanzania zu diesem Zweck sowie zur ländlichen Energieerzeugung (Mitchell 2008, 21; Van Eijck et Romijn 2008). Inzwischen wird *Jatropha* in Tanzania auch auf Plantagen angebaut (siehe Tabelle 5).

Die Pflanze soll mit 3-4 Jahren die Reife erreichen. Über die Variabilität unter verschiedenen Standortsbedingungen ist jedoch wenig bekannt (Mitchell 2008, 16).

Jatropha wächst in der Natur zum Teil unter relativ ungünstigen Standortsbedingungen (zum Teil allerdings auch in für das Pflanzenwachstum günstigen, humiden Regionen, siehe Jongschaap et al. 2007). Dies ist eine Eigenschaft konkurrenzschwacher Arten, die nur überleben können, wenn sie dem Druck konkurrenzstärkerer Arten ausweichen und Standorte besiedeln, die außerhalb der physiologischen Amplitude der Konkurrenten liegen. Es ist daher ein Grundgesetz der Vegetationsökologie, dass sich die ökologische Nische von der physiologischen Nische unterscheidet. Der Ertrag ist demnach auch für jene Arten, die in der Natur auf Extremstandorte beschränkt sind, dort am höchsten, wo Nährstoffe und Wasser ausreichend vorhanden sind. Das gilt ebenso für *Jatropha*.

Aus der Unkenntnis dieser Verhältnisse und der Beobachtung, dass *Jatropha* ohne menschlichen Einfluss zum Teil auf relativ trockenen Standorten wächst und bei ausreichenden Inputs und entsprechender Pflege auf relativ ungünstigen Standorten „vernünftige Erträge“ erreichen kann (Jongschaap et al. 2007, 6), wurde häufig der falsche Schluss gezogen, dass *Jatropha* auf diesen physiologisch ungünstigen Standorten, also unter kapitalistischen Gesichtspunkten „marginalen“ Flächen auch tatsächlich vorrangig angebaut würde. Dies ist grundsätzlich nicht zu erwarten, da auf marginalen Standorten der Ertrag geringer, der erforderliche Input (Wasser, Dünger, Bodenbearbeitung) umfangreicher und damit der Profit niedriger ist.

Tatsächlich zeigt sich, dass *Jatropha* etwa in Mozambique vorrangig auf Optimalstandorten angepflanzt wird (Ribeiro et Mataval 2009). In Swaziland wird *Jatropha* für die Firma *D1 Oils*, die *Jatropha* damit bewirbt, dass sie auf „marginalen Standorten“ gedeihe und daher keine Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion darstelle, vielfach auf Optimalstandorten kultiviert (Burley et Griffiths 2009). Eine Fallstudie im Norden von Tanzania (Mitchell 2008) ergab, dass erstens die landwirtschaftlichen Flächen der Haushalte zum Teil abnehmen, zweitens *Jatropha* zum Teil auf günstigen Standorten gepflanzt wird. Die landwirtschaftliche Beratung empfiehlt in den von Mitchell (2008) untersuchten Gebieten das Intercropping von *Jatropha*

mit Nahrungspflanzen. Wie sich die Toxizität von *Jatropha* auf die Nahrungspflanzen und das Bodenleben auswirkt ist nicht bekannt. Ebenso wenig gibt es Daten zum Ertrag in Abhängigkeit von Pflanzdichte und Nahrungspflanzen. Mitchell hält fest, dass die Pflanzung von *Jatropha* auf knappen Weidegründen die Nahrungssicherheit ebenso bedrohen kann wie der Anbau auf guten Ackerböden (Mitchell 2008, 74).

In allen Fällen tritt *Jatropha* damit in Flächenkonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, wie dies auch bei anderen biogenen Kraftstoffpflanzen der Fall ist.

Eine neue Kulturpflanze, für die kaum Erfahrungen vorliegen, ist immer mit dem Risiko unzureichender Erträge behaftet. Dies gilt auch für *Jatropha curcas* (Mitchell 2008; Achten et al. 2010; Brittain et Lualaba 2010, 25). *Jatropha* wurde bis dato propagiert, ohne dass die Ertragssituation in Abhängigkeit von unterschiedlichen Standortsbedingungen ausreichend bekannt ist. Erfahrungen mit dem Anbau von *Jatropha* in Plantagen in den 1990er Jahren, die wegen unzureichender Erträge und/oder unverhältnismäßig hohem Arbeitsaufwand inzwischen aufgegeben worden sind, werden in der Regel nicht zur Kenntnis genommen (Jongschaap et al. 2007, 4).

Mittlerweile zeigen die Erfahrungen aus dem Anbau unter Geländebedingungen erneut, dass die Erträge auch auf Optimalstandorten häufig zu gering sind um ökonomisch unter gegebenen Bedingungen wettbewerbsfähig zu sein. In Swasiland dokumentieren NGOs die Klagen von Bauern, dass *Jatropha* bei Trockenheit schlecht wachse (Burley et Griffiths 2009).

Jatropha verlangt einen relativ hohen Bodenwassergehalt im Keimlingsstadium, sodass in Mozambique selbst in Gebieten mit 800-1.400 mm Niederschlag eine teilweise Bewässerung und in Gebieten mit 600-800 mm Niederschlag eine kontinuierliche Bewässerung durchgeführt wird (Ribeiro et Mataval 2009). In Swasiland zeigen Erfahrungen, dass *Jatropha* bis zu 1-3 Mal pro Woche bewässert werden muss (Burley et Griffiths 2009). Gerbens-Leenes et al. (2009a) stellen einen sehr großen Wasser-Footprint bei *Jatropha* fest (vgl. die nachfolgende Debatte dazu: Jongschaap et al. 2009, Gerbens-Leenes et al. 2009b, Hoekstra et al. 2009).

Für Kleinbauern sind angesichts ihrer hohen Arbeitsbelastung (und des geringen Mechanisierungsgrades) vor allem Pflanzen mit einem geringen Aufwand interessant. *Jatropha* wurde häufig mit dem Argument beworben, dass der Pflegeaufwand relativ gering sei. Dies können Geländeerfahrungen nicht bestätigen (Ribeiro et Mataval 2009; Brittain et Lualaba 2010, 25). Die BEFS-Studie empfiehlt – allerdings ohne die damit einhergehenden Nachteile für den Kleinbauern zu benennen – den *Jatropha*-Anbau in Outgrower-Modellen durchzuführen, und zwar aufgrund des hohen Arbeitsaufwands, der einen Anbau auf Plantagen unrentabel mache (Maltoglou et Khwaja 2010, 126). Die hohe Arbeitsintensität erhöht das Risiko des *Jatropha*-Anbaus noch, da landwirtschaftliche Produktion und Ernährungssicherheit, abgesehen vom Klima, vorrangig vom Faktor Arbeitskraft abhängen.

Die Hoffnung, *Jatropha* würde eine hohe Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten zeigen, hat sich nicht bewahrheitet (Brittaine et Lutaladio 2010, 25). Für den Norden Tanzanias ist der Befall der Kulturen durch Schädlinge dokumentiert (Mitchell 2008). Geländeerfahrungen in Mozambique zeigen, dass auch der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden diese Problematik nicht ausreichend unter Kontrolle bringt (Ribeiro et Mataval 2009). In Swaziland sind ebenfalls Probleme mit Schädlingen dokumentiert – diese fallen umso schwerer ins Gewicht, als für *Jatropha* noch keine indigenen Möglichkeiten der Schädlingsbekämpfung bekannt, Pestizide teuer und zum Teil unwirksam sind und Firmen, die *Jatropha* mit dem Argument hoher Resistenz propagieren, die Kleinbauern zum Teil im Stich lassen (Burley et Griffith 2009).

Es wird befürchtet, dass Krankheiten, die *Jatropha* befallen, sich auf andere Kulturpflanzenarten ausbreiten (Ribeiro et Mataval 2009; Brittaine et Lutaladio 2010, 38). Insbesondere die wichtige Nahrungspflanze Cassava, so wird vermutet, ist durch Krankheiten auf *Jatropha* gefährdet (Mitchell 2008, 18; Brittaine et Lutaladio 2010, 38).

Jatropha gilt als invasive Art (Mitchell 2008, 18; Burley et Griffiths 2009), was die Bedrohung natürlicher und naturnaher Ökosysteme wie zum Beispiel der für den Pastoralismus wichtigen Grasländer bedeuten könnte. Da sie giftig ist, gefährdet sie Weidetiere. Studien deuten darauf hin, dass Vieh Weidegebiete, die für den Anbau von *Jatropha* genutzt werden, dauerhaft meidet, was angesichts der langen Lebensdauer von *Jatropha* (rund 50 Jahre) eine irreparable Schädigung pastoralistischer Lebensweisen befürchten lässt (McGahey 2008, 10f.). Die Entgiftung zum Zweck der Nutzung des Presskuchens als Viehfutter ist kompliziert und kaum wettbewerbsfähig (Jongschaap et al. 2007, 16). Allerdings kann der Presskuchen laut Jongschaap et al. (2007, 16) als Dünger verwendet werden.

In West-Australien gilt *Jatropha* aufgrund ihrer karzinogenen Inhaltsstoffe als „noxious“ (Burley et Griffiths 2009, 11). In Südafrika ist der kommerzielle Anbau von *Jatropha* wegen der Umweltrisiken inzwischen verboten (Burley et Griffiths 2009, 12).

Die Einschätzung einer FAO-Studie (Brittaine et Lutaladio 2010) lautet wie folgt: Die größte Schwäche von *Jatropha* besteht darin, dass es sich um eine Wildpflanze handelt, die züchterisch noch kaum bearbeitet ist. Dies führe zu hochgradig variablen Erträgen an Samen und Öl, dessen Qualität ebenfalls stark schwanke. Pflege, angemessene Nährstoffzufuhr und Wasser sind essenziell um hohe Erträge zu erzielen. Die FAO hält fest: „*In terms of its viability as a cash crop, experience with jatropha production in sub-Saharan Africa and South Asia has found that yields are marginal, at best*“ (Brittaine et Lutaladio 2010, xiv). Dennoch empfiehlt die FAO den Anbau der Pflanze, um lokale Energieproduktion in abgelegenen Regionen zu ermöglichen. Das hauptsächliche „pro-poor“-Potenzial sieht die FAO in der „Wiederaneignung“ von „degradierten landwirtschaftlichen Flächen“ in Verbindung mit lokaler Nutzung des Öls und der Nebenprodukte (Brittaine et Lutaladio 2010, xv). *Jatropha*, so die FAO, könne daneben als Hecke angebaut werden um Weidevieh einzuzäunen oder Grenzen zu demarkieren und den Wasserhaushalt und die Bodeneigenschaften verbessern.

Den Anbau auf Hecken zu beschränken, empfehlen Wahl et al. (2009). Ihre Fallstudie zu Kosten und Nutzen des *Jatropha*-Anbaus in Nord-Tanzania ergibt, dass die Erträge zu gering sind, um die Umwandlung guter Ackerstandorte zu rechtfertigen. Auch von der BEFS-Studie wird *Jatropha* als unsicher eingeschätzt und daher für kleinmaßstäbliche Produktion zum Zwecke des lokalen Konsums empfohlen (Maltsoglou et Khwaja 2010, 127).

Messemaker schließt aus den Erfahrungen in Nord-Tanzania, dass *Jatropha* „*is not the promising crop it is said to be. Under certain conditions, the Jatropha chain could contribute to pro-poor biofuel development in Northern Tanzania. But for now it is still in an incipient stage*“ (Messemaker 2008, 16). Hunsberger erkennt in ihrer Studie zum *Jatropha*-Anbau in Kenya bis dato keine positiven Effekte: „*So far neither the market-based nor the community-based vision of Jatropha-led development has been realised to a meaningful extent*“ (Hunsberger 2010, 959). Hunsberger verweist auf eine große Zahl von Bauern, die von geringeren Erträgen und langsamerem Wachstum als erhofft berichten und zitiert Studien, die in Zweifel ziehen, dass *Jatropha* jemals kommerziell erfolgreich in Kenya angebaut werden kann. Die Konkurrenz zwischen *Jatropha* und der Produktion von Nahrungsmitteln bleibe ungelöst. Hunsberger berichtet, dass in einigen Fällen die Verdrängung von Nahrungspflanzen durch *Jatropha* dokumentiert sei und hält ein weiteres Fortschreiten dieser Tendenz für wahrscheinlich. Ribeiro et Matavel (2009) sprechen sich aufgrund ihrer Studie zu den Effekten des *Jatropha*-Anbaus auf Kleinbauern in Mozambique für einen Stopp des Anbaus aus, solange keine Ernährungssouveränität gewährleistet ist.

Lahiri schließt aus einer Untersuchung des *Jatropha*-Anbaus in Indien, dass es weiterer Forschung bedarf um das Potenzial von *Jatropha* festzustellen, zieht die mögliche Rolle von *Jatropha* für die Energieversorgung Indiens stark in Zweifel und stellt fest, dass im Zuge der Ausweitung der *Jatropha*-Anbauflächen „*the most vulnerable in society have been hit the hardest*“ (Lahiri 2009, 22). Diese Schlussfolgerungen werden im Wesentlichen durch die Untersuchung von Ariza-Montobbio et al. im indischen Bundesstaat Tamil Nadu bestätigt, die lediglich im Fall von Plantagenanbau ökonomische Potenziale für vorstellbar halten: „*While the ,pro-poor‘ or ,pro-farmer‘ model is not performing, the large-scale cultivation could become economically profitable although its Energy Return On Investment (EROI) would be probably very low*“ (Ariza-Montobbio et al. 2010, 894).

Hinsichtlich der Auswirkungen auf Biodiversität und Kohlenstoffhaushalt liegen noch keine umfassenden Untersuchungsergebnisse vor. Mponela et al. (2010) stellen in einer Fallstudie in Malawi fest, dass der Umbruch von „marginalen“ Standorten zum Zwecke des *Jatropha*-Anbaus negative Effekte auf die Artenvielfalt hat. Sie empfehlen unter diesem Gesichtspunkt, den Anbau von *Jatropha* auf „degradierte Brachen“ zu beschränken.

Rominji (in press) untersuchte die Kohlenstoffbilanz von *Jatropha*-Anbau in Tanzania unter verschiedenen Annahmen und stellt fest, dass *Jatropha* auf Standorten, die als teilweise degradiert angesehen werden und häufig für den *Jatropha*-Anbau vorgesehen sind, mit

vermehrten Treibhausgasemissionen einhergeht.¹¹⁷ Auf Standorten, die waldfähig sind, ist die Kohlenstoffsequestrierung durch Aufforstung höher als durch Anbau von *Jatropha*.

Mortimer (2011) untersuchte die Treibhausgasbilanz eines *Jatropha*-Biodiesel-Projektes in Keyna. Bei Anbau von *Jatropha* auf ehemaligem oder gegenwärtig genutztem Ackerland für die Biodieselproduktion wird, sofern indirekter Landnutzungswandel unterbunden werden kann, eine THG-Einsparung von mindestens 35% erreicht. Auf anderen Standorten erreicht der Anbau nicht die für die Verwendung in der EU erforderte Mindestersparnis von 35% THG, gleichgültig ob man die vom Projektbetreiber erhofften sehr hohen Erträge oder geringere unterstellt – und auch wenn man annimmt, dass kein Stickstoffdünger eingesetzt und die für den Herstellungsprozess des Biodiesel notwendige Energie aus Biomasse gewonnen wird. In keinem denkbaren Fall, auch nicht bei Verzicht auf Biodieselherstellung und Einsatz des raffinierten Pflanzenöls an seiner statt und bei Unterstellung der sehr hohen vom Projektbetreiber erhofften Erträge erreicht der *Jatropha*-Anbau auf derzeit nicht kultivierten Flächen die Mindestersparnis von 50% THG, die laut der *Renewable Energy Directive* für 2017 im EU-Raum vorgeschrieben sein wird.

5.3.4 Technologien

Die BEFS-Studie untersucht die Kosten verschiedener Technologien für die Produktion biogener Kraftstoffe in Tanzania. Technologien werden in drei Stufen eingeteilt: (1) konventionelle und erprobte Technologien, (2) konventionelle Technologien mit teilweise Einbau fortgeschrittener Technologien, (3) fortgeschrittene Technologien mit eingeschränkter kommerzieller Verfügbarkeit. Für die Herstellung von Ethanol (aus Zuckerrohr oder Cassava) werden Technologien der Stufe 2 empfohlen, für die Produktion von Biodiesel Stufe 1. Die Produktionskosten für Biodiesel sind vergleichsweise hoch, da lokale Zulieferer der für Stufe 2 benötigten chemischen Stoffe fehlen, die bei Stufe 1-Technologien jedoch in geringerem Ausmaß erforderlich sind (Maltsoglou et Khwaja 2010, 114).

Während die Potenziale der Biodieselproduktion als unsicher eingeschätzt werden und die BEFS-Studie versuchsweise die kleinmaßstäbliche Implementierung mit dem Ziel einer Versorgung des Binnenmarktes vorschlägt, hält man die Ethanolproduktion für potenziell

¹¹⁷ „The scenario involving conversion of virgin Miombo Woodland into *Jatropha* will definitely lead to increased GHG emissions compared to the production of an equivalent amount of fossil energy (column 1). Conversely, the scenario in which *Jatropha* is established on wasteland is estimated to result in considerable GHG emission savings (column 4). However, since many investors assert that *Jatropha* investments are also suitably undertaken on 'partially degraded' Miombo Woodlands and/or on lands with partial forestcover, the two intermediate scenarios have to be taken as representative of real conditions in many situations. These in-between scenarios suggest that in reality there are various shades of MW 'degradation' or 'wasteland', and that the GHG result of establishing *Jatropha* on such lands will depend on the specific situations prevailing on the sites in question. In particular, on sites resembling 'the biomass-depleted scenario', *Jatropha* plantings will have no positive impact on GHG emissions (column 2), even though these sites are likely to be commonly referred to as degraded because they look poor" (Rominji in press, 8).

wettbewerbsfähig (Maltsoglou et Khwaja 2010, 127, 130). Dabei spielt die Handelsbegünstigung von Tanzania mit der EU und den USA eine entscheidende Rolle. Unter der EBA-Initiative („Everything-But-Arms“) müssen tanzanische Produkte keine Importzölle in die EU bezahlen. Cassava und Zuckerrohr sind laut BEFS-Studie die wettbewerbsfähigsten Rohstoffe (Maltsoglou et Khwaja 2010, 127, 131).

Arndt et al. (2010) meinen, dass die Produktion von Ethanol aus Cassava aufgrund geringer Technologiekosten am profitabelsten sei. Die BEFS-Studie stellt fest, dass der Biomassepreis für die Wettbewerbsfähigkeit einer tanzanischen Kraftstoffproduktion entscheidend ist. Dies geht auch aus der Darstellung der Kostenstruktur verschiedener Biomasseproduktionswege in Arndt et al. (2010, 7) hervor. Offenbar wird die Biomasseproduktion auf dem derzeitigen technologischen Niveau jedoch noch nicht als kompetitiv angesehen: *„If the biofuel promise to rural development is to be realized supportive measures in the agricultural sector to increase yields need to be led by the government and/or in cooperation with potential investors“* (Maltsoglou et Khwaja 2010,132).

Entsprechend wird festgehalten, dass eine Reduktion des Biomassepreises um 25-50% Ethanol *„more competitive in international markets“* machen und eine 70%-Reduktion des Zuckerrohrpreises die Produktionskosten denen Brasiliens annähern würde (Maltsoglou et Khwaja 2010,132). Auf jeden Fall wäre eine Verbilligung des Transports notwendig, der in Tanzania laut Maltsoglou et Khwaja (2010,132) rund 30% der Produktionskosten landwirtschaftlicher Produkte ausmacht.

Allerdings: *„Brazil’s ethanol infrastructure model did not arise from free market competition but it required huge taxpayer subsidies over decades before it could become viable“* (Maltsoglou et Khwaja 2010,132; vgl. Altvater et Geiger 2010b, Teilbericht 4b). Um ein langfristig nachhaltiges biogenes Kraftstoffprogramm in Tanzania zu realisieren, sei auch eine gute Planung des Technologietransfers unter Einbeziehung der Universitäten erforderlich: *„Note that while this does not require high levels of investment, it is fundamental for solving one of the main technological barriers facing Tanzania“* (Maltsoglou et Khwaja 2010,115).

Diese Qualifikationen einer Strategie des technologischen catch up sind freilich zu ergänzen um die historischen Erfahrungen des Technologietransfers in Afrika im Allgemeinen und Tanzania im Besonderen. Die technologische Kluft zwischen Tanzania und dem globalen Norden beruht wesentlich auf den asymmetrischen ökonomischen Beziehungen (siehe Kapitel 5.1.3 für eine Darstellung). Die herkömmliche Erklärung tendiert dazu, diesen Wirkungszusammenhang umzukehren: Der Transfer von Geräten und Know-How führe zu einer Steigerung der Produktivität und in der Folge zu einer Angleichung des Einkommensniveaus an den globalen Norden. Tatsächlich ist der Transfer einer Technologie weit mehr als der Import von Produktionsmitteln und des für ihren Einsatz notwendigen Wissens. Zwar wird in der vorherrschenden Sichtweise viel Wert auf Faktoren der Governance gelegt und der Aufbau von lokalem Know-How angezielt. In der Praxis verengt

sich Governance zumeist darauf, ausländische Investitionen rasch und kostengünstig zu ermöglichen, während der Know-How-Aufbau kaum über das Stadium eines proklamierten Ziels hinauskommt oder aber sich als ungeeignet erweist, eine lokale Entwicklung zu unterstützen (Rugumamu 1997).

Eine Technologie ist eine bestimmte Form der Organisation von Produktionsbeziehungen und als solche nicht von den sozialen Verhältnissen abzulösen, innerhalb derer der Transfer organisiert und die Technologie implementiert wird. Dies erklärt, warum frühere Versuche des Technologietransfers im Rahmen von Entwicklungsprojekten in der Regel an den expliziten Zielen, die Lebensqualität zu heben und eine eigenständige Entwicklung voranzubringen, gleich ob im Agrarsektor oder im industriellen Bereich, scheiterten – zumeist kläglich (Rugumamu 1997).

Eine solche kritische Sicht auf das herkömmliche Modernisierungsparadigma bedeutet, dass die technologische Entwicklung im globalen Süden neu konzipiert werden muss (siehe für eine ausführlichere Diskussion Romijn et Caniëls, in press, a). Unter diesen Vorzeichen betrachtet erscheint die Produktion von biogenen Kraftstoffen für den lokalen Bedarf als grundsätzlich weniger risikobehaftet und der lokalen Entwicklung zuträglicher als die am Weltmarkt orientierte Produktion für den Export. Die Wahl der Technologien müsste sich dementsprechend unterscheiden. Dies wird sichtbar, wenn man die Beispiele kleinräumiger Jatropha-Produktion (siehe z.B. die Beschreibung in Achten et al. 2010) mit den Versuchen einer großflächigen Anbaus vergleicht.

5.3.5 Klimawandel

Ein wesentlicher Faktor für den landwirtschaftlichen Ertrag ist der Klimawandel, der sich in den Regionen des subsaharischen Afrika vermutlich weit drastischer auswirken wird als in der temperaten Klimazone. Grundsätzlich ist zu erwarten, dass der Klimawandel, wie verschiedene Szenarien ergeben, Afrika stark negativ beeinflusst, allerdings variiert die Vulnerabilität je nach Region und landwirtschaftlicher Betriebsweise (Dinar et al. 2008, 108).

Die Effekte des Klimawandels auf die Landwirtschaft in Afrika

Cline (2007, 49ff.) hat auf Basis von in einem Weltbank-Projekt erstellten Funktionen für den Zusammenhang zwischen Klimawandel und finanziellen Erträgen der Landwirtschaft in Afrika einen hohen Netto-Verlust errechnet. Bezieht man die mögliche Düngewirkung einer erhöhten CO₂-Konzentration mit ein, wird die Einbuße geringer, bleibt jedoch bestehen. Bewässerungsfeldbau profitiert insgesamt gesehen vom Klimawandel, allerdings beschränken sich die Zugewinne vor allem auf Ägypten. Nimmt man Ägypten, das aufgrund des Nils über besonders günstige Bedingungen verfügt, aus der Analyse, so ergibt sich auch für den Bewässerungsfeldbau ein Verlust. Gewichtet man die Ergebnisse nach der aktuell bewässerten Fläche, inkludiert den möglichen Düngereffekt von CO₂ und schließt Ägypten als Ausreißer aus der Analyse aus, so beträgt der finanzielle Verlust der Landwirtschaft in Afrika rund 19% (Cline 2007, 56). Lobell et Burke (2010, 187) halten Ertragseinbußen von mehr als 20% bis 2050 in vielen afrikanischen Ländern für wahrscheinlich.

Die verfügbaren Studien zum Potenzial der biogenen Kraftstoffproduktion in Tanzania gehen auf den Klimawandel nicht ein. Doch spielt er eine entscheidende Rolle nicht nur für die zukünftig möglichen Erträge an Biomasse, sondern auch für die Entwicklung der Lebensbedingungen der ländlichen Bevölkerung in Tanzania, und zwar aus zwei Gründen: (1) vermindert der Klimawandel den verfügbaren Studien nach das Ertragspotenzial für die Landwirtschaft zumindest im globalen Süden, (2) hat er eine Reihe negativer sozio-ökonomischer Auswirkungen, die den Stress für die Reproduktionsbedingungen der ländlichen Einwohner zusätzlich erhöhen.

Dinar et al. stellen auf Basis umfangreicher empirischer Erhebungen zu den bereits beobachtbaren Anpassungsstrategien afrikanischer Bauern und Pastoralisten sowie ökonomischer Modelle zur Auswirkung des weiteren Klimawandels fest, dass in Afrika der Anteil der Viehhaltung zunehmen und der Ackerbau abnehmen wird. Dabei würde jedoch das Rind etwas in den Hintergrund treten zugunsten von Schaf und Ziege. Während Kleinbauern diesen Übergang ohne größere Probleme realisieren könnten, werden für große Viehbetriebe deutliche Anpassungsschwierigkeiten prognostiziert (2008, 116).

Die Auswahl landwirtschaftlicher Feldfrüchte wird sich deutlich verändern, wodurch Ertragseinbußen minimiert werden könnten (Dinar et al. 2008, 115). Bewässerung könnte die Folgen des Klimawandels teilweise kompensieren. Sie ist jedoch letztlich an ausreichende Niederschläge und Wasserressourcen gebunden, sodass diese Anpassungsstrategie nur für bestimmte Regionen gangbar ist (Dinar et al. 2008, 116; vgl. Cline 2007, 84).

Der Klimawandel in Tanzania

Das mittlere IPCC-Szenario A2 ergibt nach Cline (2007, 40) für Tanzania eine Erhöhung der jährlichen Durchschnittstemperatur von 22,25 °C (1961-1990) auf 26,04 °C (2070-2099). Die Niederschläge bleiben fast konstant, sie erhöhen sich von im Jahresdurchschnitt 2,88 mm/Tag (1961-1990) auf 2,91 mm/Tag (2070-2099).

Shemsanga et al. (2010) fassen die Ergebnisse von Studien zu den absehbaren Klimaveränderungen in Tanzania regional und saisonal differenziert zusammen (vgl. Bezabih et al. 2010, 5ff.): Die mittleren Jahrestemperaturen und die durchschnittlichen Tagestemperaturen steigen bis 2075 um 2 bis 4° C. Der höher gelegene Zentralraum erfährt eine stärkere Erwärmung als das Küstengebiet. Die kühlere und trockenere Jahreszeit erwärmt sich stärker als die warm-feuchte Saison. Wichtiger sind die Auswirkungen von Niederschlagsveränderungen. Die Vorhersehbarkeit von Regenfällen nimmt ab und sie variieren stärker in der Intensität. Im Zentralraum nimmt der Niederschlag um bis zu 20% ab. Im Nordosten, Südosten und im Viktoriasee-Gebiet nimmt der Niederschlag um 20 bis 50% zu. Insgesamt werden extreme Wetterereignisse häufiger: Überschwemmungen, Dürren, Zyklone und tropische Stürme. Extremwetterereignisse werden intensiver, ihre Frequenz nimmt zu und ihre Prognostizierbarkeit ab. Die Auswirkungen des Klimawandels zeigen sich bereits jetzt. Das prominenteste Beispiel dafür ist die rasche Abnahme des Kilimanjaro-

Gletschers, der 1976 noch eine Ausdehnung von 4,2 km² maß, im Jahr 2000 jedoch nur mehr 2,6 km². Er soll bis 2020 ganz verschwunden sein.

Die Effekte des Klimawandels auf die Landwirtschaft in Tanzania

Zwischen 11,7 und 14,2 °C mittlerer Jahrestemperatur liegt ein Wendepunkt, oberhalb dessen eine weitere Temperaturerhöhung negative Auswirkungen auf die landwirtschaftlichen Ertragspotenziale hat (Cline 2007, 41). Tanzania liegt deutlich über dieser Schwelle. Zwischen Temperaturerhöhung und landwirtschaftlichem Ertragsrückgang besteht ein nicht-linearer Zusammenhang (Cline 2007, 41).

Auf Grundlage eines Vergleichs verschiedener Klimamodelle und zweier unterschiedlicher methodischer Zugänge zur Modellierung des Effekts des Klimawandels auf den landwirtschaftlichen Ertrag kommt Cline (2007, 70) zu folgendem Schluss: Ein mittleres Klimawandelszenario wird den finanziellen Ertrag der Landwirtschaft in Tanzania um 12,8% bzw. um 595 Mio. 2003 USD reduzieren. Darin ist der mögliche Düngereffekt von CO₂ mit einer durchschnittlichen Ertragserhöhung von 15% schon inkludiert. Der mögliche Düngereffekt ist allerdings in Afrika geringer als in anderen Weltregionen, da die dominierenden Nahrungspflanzen dem C4-Typus angehören, dessen Ertrag auf erhöhte CO₂-Konzentrationen nur schwach anspricht (Lobell et Burke 2010, 185). Eine Studie zum Einfluss des Klimawandels auf Mais, Finger- und Perlhirse, Erdnüsse und Cassava im subsaharischen Afrika bis 2050 zeigt statistisch signifikante Ertragseinbußen, mit Ausnahme von Cassava, deren Erträge keinen signifikanten Zusammenhang mit Temperatur- oder Niederschlagsdaten ergaben, vermutlich aufgrund der unzureichenden Datenlage (Lobell et Burke 2010, 186). Für Tanzania, so schätzen Lobell et Burke (2010, 186), führt der Klimawandel bis 2050 zu einer Ertragseinbuße von etwa 20% bei Mais.

Der Klimawandel wird nicht nur aufgrund der abnehmenden Niederschläge und zunehmenden Dürreperioden, sondern auch durch die Zunahme von Unkrautdruck und Pflanzenschädlingen und -krankheiten eine Reduktion der Erträge im Ackerbau bewirken. Diese Effekte sind jedoch schwer modellierbar. Aufgrund der in Tanzania schlecht ausgebauten Bewässerungssysteme ist auf absehbare Zeit keine Pufferung von Dürreperioden möglich. Die durch den Klimawandel abnehmende Wasserführung limitiert eine solche grundsätzlich. Die prognostizierte Zunahme von Überschwemmungen bewirkt den Abtrag von Boden und schwemmt Nährstoffe aus. Überschwemmungen zerstören das Straßensystem und beeinträchtigen die Vermarktung agrarischer Produkte.

Gesundheit

Der Klimawandel führt zu einer Verschlechterung des Gesundheitszustands der Bevölkerung, (1) aufgrund der für die Krankheitsvektoren der Schlafkrankheit, Malaria und Cholera günstigen Erwärmung, (2) aufgrund der zunehmenden Überschwemmungen, die wassergebundene Krankheiten fördern, (3) wegen der weiter abnehmenden Sicherheit in der Versorgung mit Nahrungsmitteln, was eine Schwächung des Immunsystems breiter Bevölkerungsteile bewirkt und auf diese Weise vermutlich auch die Ausbreitung von

HIV/AIDS begünstigt (Thornton et al. 2006, 73). Die Verschlechterung des Gesundheitszustands hat ihrerseits negative Folgewirkungen auf die wesentlich von der Arbeitskraft abhängige Nahrungsmittelproduktion, (1) aufgrund der körperlichen Schwächung der landwirtschaftlich tätigen Menschen, (2) wegen der zusätzlichen Belastung der bereits überbeanspruchten Arbeitszeit der Frauen mit der Versorgung von Kranken und Schwachen. Diese Zusammenhänge sind von großer Bedeutung, bis dato jedoch quantitativ schlecht untersucht (Burke et Lobell 2010, 28).

Viehwirtschaft

Durch die Ausbreitung der Tse Tse-Fliege wird die pastoralistisch nutzbare Fläche eingeschränkt. Damit erhöht sich die Vulnerabilität der Pastoralisten, die auch durch zunehmende Dürren unter dem Klimawandel leiden. Höhere Kohlendioxid-Konzentrationen reduzieren den Proteingehalt von Pflanzen und beeinträchtigen damit die Nahrungsversorgung des Viehs. Die Erwärmung führt zu einer Erhöhung des Parasitendrucks und der Ausbreitung von Tierkrankheiten.

Wälder

Die Klimaveränderung bewirkt eine Verschiebung von Vegetationszonen. Waldgebiete werden dem Grasland und der Savanne weichen, der Einfluss invasiver Arten nimmt zu. Die Frequenz und Intensität von Waldbränden steigt.

Wasser

Einer in Shemsanga et al. (2010) zitierten Studie zufolge wird 2025 nur mehr halb soviel Frischwasser wie 1990 verfügbar sein. Dies erhöht die Arbeitsbelastung insbesondere von Frauen und Kindern, deren Weg zu Wasserstellen sich verlängert und verstärkt das Risiko der Erkrankung durch verschmutztes Trinkwasser. Die Erwärmung der Wasserkörper reduziert den ökonomisch und für die Ernährung bedeutsamen Fischertrag. Bei abnehmender Wasserführung sinkt die Energieproduktion aus Wasserkraft.

Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels in Tanzania sind bis dato noch kaum untersucht worden. Ein Ansatz verwendet Gleichgewichtsmodelle, um Aussagen über die ökonomischen Effekte zu erhalten. So modellierten Bezabih et al. (2010) den Einfluss des Klimawandels auf die tanzanische Ökonomie bis 2085. Der Klimawandel wurde in Form einer Reduktion der Flächenproduktivität in das Modell eingebaut. Da nicht die Erträge beschränkt wurden sondern die Flächenproduktivität, konnten Anpassungsmaßnahmen durch vermehrten Einsatz der in neoklassischer Terminologie so genannten Produktionsfaktoren „Arbeit“ und „Kapital“ modelliert werden. Unter dieser Annahme zeigt das Modell bis 2085 keinen negativen Effekt des Klimawandels auf die tanzanische Ökonomie. Der Anteil der Landwirtschaft am BIP sinkt von über 45% 2010 bis 2085 je nach Szenario auf 2-14%.

Die Studie ist – abgesehen von der allgemeinen Kritik an Computable General Equilibrium Models (siehe Kapitel 5.3.6) – unter mehreren Gesichtspunkten kritisch zu betrachten.

Erstens beschränkt sich der Klimawandel nicht auf eine direkte Abnahme der Flächenproduktivität. In einer fast ausschließlich von Arbeitskraft abhängigen teilsubsistenten Ökonomie wie Tanzania ist anzunehmen, dass Missernten und ein sich weiter verschlechternder Gesundheitszustand die Arbeitsproduktivität reduzieren und damit indirekt die Flächenproduktivität. Extremwetterereignisse spielen, wie die Autoren selbst festhalten, ebenfalls eine bedeutende Rolle. Effekte auf die Entwicklung der Kapitalproduktivität und die Möglichkeit der Faktorsubstitution wie sie eine abnehmende Elektrizitätsproduktion durch rückläufige bzw. unregelmäßigere Wasserführung, verstärkte Blackouts oder die Zerstörung von Infrastrukturen durch Extremwetterereignisse haben, werden nicht modelliert.

Zweitens unterstellen Bezabih et al. eine unbeschränkte Substituierbarkeit der Produktionsfaktoren Land, Arbeit und Kapital. Dies würde zum Beispiel bedeuten, dass verstärkte Trockenklemmen durch den Ausbau von Bewässerungssystemen, den Einsatz trockenresistenter Pflanzen- und Tierarten bzw. entsprechende Sorten- und Rassenwahl sowie eine Ausweitung der Trinkwasserbevorratung kompensiert werden können. Zunehmende Schädlingskalamitäten würden durch den Einsatz von Pestiziden und eine veränderte Sorten- bzw. Rassenwahl neutralisiert. Bis zu welchem Grad und unter welchen Annahmen dies realistisch ist, wird in der Studie nicht ausgeführt, erhebliche Zweifel sind angebracht. Wesentliche Einflussfaktoren wie Peak Oil oder die HIV/AIDS-Epidemie werden nicht in Betracht gezogen.

Die ökonomische Modellierung ökologischer Veränderungen oder, präziser gefasst, von Verschiebungen in den gesellschaftlichen Naturverhältnissen, ist grundsätzlich schwierig, da sie institutionelle Faktoren und deren Veränderungen nicht erfassen kann. In Ländern wie Tanzania operiert ein ökonomisches Modell zwangsläufig mit Daten fragwürdiger Qualität und, jedenfalls in der herkömmlichen Methode, mit unrealistischen Annahmen (etwa hinsichtlich des Vorhandenseins von Märkten oder der internen Homogenität von Haushalten). Physische Beschränkungen werden von den herkömmlichen ökonomischen Modellen grundsätzlich nicht modelliert. Damit reproduzieren solche Ansätze zur Einschätzung der Auswirkungen des Klimawandels, was in sie als Annahme eingeht, jedoch vor dem Hintergrund der verfügbaren ökologischen Studien unrealistisch ist: dass der Klimawandel keine physische Beschränkung der Produktion darstellt.

Bezabih et al. selbst bezeichnen unter anderem die unrealistische Annahme idealer Märkte als ein bedeutendes Hindernis ihres Modellierungsansatzes. Dennoch ziehen sie den Schluss, dass *“Nonetheless, our results suggest that the scope for Tanzania to cope with climate change may be greater than generally believed”* (Bezabih et al. 2010, 15). Dies ist, umso mehr als das limitierte Vorhandensein von Märkten (die zudem keine idealen Märkte darstellen) nicht die einzige unrealistische Annahme der Studie ist, nicht nachvollziehbar.

Die Studie ordnet sich in ein Modernisierungsparadigma ein, das schon in den 1970er Jahren kritisch betrachtet werden musste. Demnach wird Tanzania das Konsumniveau des globalen Nordens erreichen oder sich diesem annähern, wenn es den Pfad kapitalistischen

Wachstums stetig verfolgt. So stellen Bezabih et al. (2010, 14) fest, dass, *“if the trends of the last 10 years continue, Tanzania will be a middle-income country by the end of 2085”*.

Demgegenüber ist festzuhalten, dass, hätte der Trend der Ökonomie, wie er sich in den 1960er Jahren gezeigt hatte, angehalten, Tanzania bereits deutlich gegenüber dem globalen Norden aufgeschlossen hätte. Die Wachstumsraten waren in den meisten afrikanischen Ländern, so auch in Tanzania, hoch und der Entwicklungsoptimismus war entsprechend ausgeprägt (Lawrence 2010).

Eine einfache Trendfortschreibung vernachlässigt allerdings strukturelle Verhältnisse wie jene zwischen kapitalistischen Metropolen und der Peripherie, die Konkurrenz am Weltmarkt sowie politische Faktoren und kann strukturelle Veränderungen nicht erfassen. Eine solche stellt der Klimawandel dar. So wenig wie Tanzania in den letzten 75 Jahren seit 1935 eine stetige Entwicklung durchmachte, so wenig wird es dies, allerdings aus anderen als den historisch wirksam gewordenen Gründen, in den nächsten 75 Jahren tun.

5.3.6 Sozio-ökonomische Modellierung

In der Debatte um den Aufbau einer biogenen Kraftstoffproduktion in Tanzania spielt die Frage der ökonomischen und sozialen Auswirkungen eine zentrale Rolle. Dabei ist es nicht notwendig, ein Interesse der nationalen Regierung oder internationaler Akteure an der Hebung des Lebensstandards der breiten Bevölkerung anzunehmen. Wie zu sehen war, ist das Terrain, auf dem sich Biomasseakteure bewegen, in hohem Grad vermachtet, und auch ihr Handeln ist von Profit- und Machtinteressen geprägt. Allein schon sozialer Widerstand und die öffentliche Kritik erzwingen eine diskursive Strategie, die einen möglichen Vorteil der Biomasseproduktion für die Lebensverhältnisse der Bevölkerungsmehrheit herauszustreichen sucht.

Dies geschieht auf zweierlei Wegen: (1) durch die bloße Behauptung ökonomisch vermittelter positiver sozialer Effekte, (2) durch ökonomische Modellierung.

Immer wird dabei eine bestimmte Theorie sozio-ökonomischer Verhältnisse unterstellt, wobei sie im ersten Fall implizit bleibt, im zweiten Fall jedoch explizite Grundlage der Aussagen bildet, die mit Hilfe von mathematischen Modellen der tanzanischen Ökonomie getroffen werden. Es ist daher notwendig, nicht nur die Daten der Modellbildung, sondern vor allem auch die Art der Modellierung und ihre theoretischen Annahmen zu betrachten.

Das Gleichgewichtsmodell von Arndt et al. 2010

Für Tanzania liegt eine ökonomische Modellierung der Effekte einer Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion zwischen 2007 und 2015 vor (Arndt et al. 2010). Die Autoren schließen daraus, dass Cassava die profitträchtigste Kraftstoffpflanze darstellt und mehr „pro-poor growth“ generiert als Zuckerrohr. Outgrower-Modelle der Zuckerrohr-Produktion könnten jedoch ähnliche Effekte erzielen, wenn die Ertragssteigerung durch Flächenintensivierung und nicht über eine Ausdehnung der Anbaufläche geschieht. Die Autoren halten öffentliche Investitionen für den Aufbau einer biogenen Kraftstoffindustrie in

Tanzania für notwendig und die gegenwärtigen nationalen Entwicklungspläne diesbezüglich für ausreichend.

Arndt et al. (2010) verwenden ein dynamisches allgemeines Gleichgewichtsmodell, verlinkt mit einem Mikrosimulationsmodul, das Daten aus Haushaltsbefragungen heranzieht um die Effekte auf die Einkommensarmut zu modellieren. Es wird angenommen, dass der Aufbau der biogenen Kraftstoffindustrie ausschließlich durch ausländische Investitionen vorgenommen wird und alle Profite abzüglich Unternehmenssteuern ins Ausland transferiert werden, ebenso wie alle biogenen Kraftstoffe. Weiters wird angenommen, dass die Hälfte der aktuell bewirtschafteten Flächen von der Nahrungsmittel- zur Kraftstoffproduktion wechselt (Arndt et al. 2010, 17)¹¹⁸. Dabei spielt nicht nur die Konkurrenz um für Kraftstoffpflanzen gut geeignetes Land, sondern auch um die in Tanzania knappen Arbeitskräfte eine Rolle (dazu auch Arndt et al. 2010, 21). Das Modell inkludiert die Verwertung von Koprodukten der Kraftstoffproduktion (Arndt et al. 2010, 13f.).

Arndt et al. (2010, 15) geben dem Modell ein Wachstum der Faktorproduktivität von 2,7% pro Jahr vor, eine Ausdehnung der Viehbestände und der kultivierten Flächen um jährlich 1% und eine mit 2,5% pro Jahr wachsende Bevölkerung.

Dieses Modell ergibt, dass sich in den meisten Szenarien die für die Biomasseproduktion herangezogene Landfläche zulasten der cash crops (Kaffee, Tee, Tabak) ausweitet, während die Nahrungsmittelfläche sich nur wenig reduziert oder gar nicht negativ betroffen wird. Der dafür verantwortliche Wirkungszusammenhang im Modell besteht darin, dass sich die biogene Kraftstoffproduktion stark ausweitet und am Ende des Modellierungszeitraums ein Drittel der gesamten Exporteinnahmen erwirtschaftet. Dies führt zu einer Aufwertung der tanzanischen Währung, wodurch die Wettbewerbsfähigkeit der klassischen cash crops sinkt und ihre Anbaufläche ebenso (Arndt et al. 2010, 17) – „*Indeed, it is the large size of Tanzania's agricultural export sector that prevents food production from contracting.*“ (Arndt et al. 2010, 28).

Arndt et al. schließen, dass der Effekt der Währungsaufwertung bedeutender sei als eine erhöhte Ressourcenkonkurrenz. Da die Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion mit einer Vergrößerung der landwirtschaftlichen Flächen einhergehe, wachse der landwirtschaftliche Kapitalstock und die Wachstumsrate des BIP nehme zu (Arndt et al. 2010, 19).

Da die Weiterverarbeitung der Biomasse nur wenige Arbeitsplätze schafft, Zuckerrohr und Cassava (die in diesem Modell profitabelsten Kraftstoffpflanzen) jedoch eine geringere Arbeitsintensität pro Fläche aufweisen als im tanzanischen Durchschnitt, ergibt sich ein Überschuss an Landarbeitern, die, Arndt et al. (2010, 23) zufolge, in den Sektor Handel und

¹¹⁸ „*In the biofuel simulations we increase the amount of land and FDI allocated to biofuel sectors. We assume that only half of the biofuel land requirements will displace land already being cultivated. We therefore expect an increase in the total amount of land under cultivation*“ (a.a.O.).

Transport abwandern müssten – „*Establishing a biofuels industry in Tanzania will therefore create new job opportunities for some farmers but will also impose significant adjustment costs on other workers, especially those in export agriculture*“ (Arndt et al. 2010, 23).

Dennoch ergibt das Modell Wohlfandseffekte für städtische Haushalte (vor allem die mittleren Einkommensschichten) und für Kleinbauern, sofern diese über Outgrower-Modelle breit in den Ausbau der biogenen Kraftstoffproduktion eingebunden werden, wofür sich vorrangig Cassava und Jatropha eignen (Arndt et al. 2010, 26). Dies, obwohl laut Arndt et al. die Flächenerträge im kleinbäuerlichen Anbau nur die Hälfte der Erträge im Plantagenanbau ausmachen (2010, 8).

Kritische Einschätzung des Gleichgewichtsmodells von Arndt et al. 2010

Allgemeine Gleichgewichtsmodelle sind seit der neoliberalen Neuausrichtung der Weltbank in den 1980er Jahren und anderer, mit ihr in enger Verbindung stehender internationaler Institutionen wie das IFPRI (wo Arndt et al. ihr Modell entwickelten), zum dominanten Werkzeug der Politikberatung aufgestiegen (Mitra-Kahn 2008). Dies ist aus mehreren Gründen problematisch, wie Mitra-Kahn (2008) im Einzelnen analysiert.

Anders als der Name „Gleichgewichtsmodell“ suggeriert und die dominante Darstellung der Methodik glauben machen will, basieren Computable General Equilibrium Models, wie das von Arndt et al. (2010) verwendete, nicht auf der neoklassischen Theorie des Allgemeinen Gleichgewichts, die auf Arrow und Debreu zurückgeht.¹¹⁹ Das „Gleichgewicht“, mit dem solche Modelle arbeiten, ist vielmehr schon in der Modellkonstruktion vorausgesetzt, deren Ausgangspunkt eine Social Accounting Matrix bildet, eine matrizenförmige Darstellung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung.

Allgemeine Gleichgewichtsmodelle sind seit der verstärkten Nachfrage nach neoklassisch orientierten Politikempfehlungen und entsprechenden Modelling-Werkzeugen zum Studium ihrer Effekte zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor für die daran arbeitenden Institutionen und Wissenschaftler geworden. Dies schlägt sich nicht nur in einer organisationellen Entfernung vom akademischen Betrieb und mangelndem Interesse an kritischer theoretischer Selbstreflexion wieder, sondern auch in einem zunehmend privaten, an der Zahlungsfähigkeit orientierten Anwenderkreis sowie, noch schwerwiegender in Hinblick auf die Glaubwürdigkeit von Ergebnissen, in einer wachsenden methodischen Intransparenz.

Tatsächlich enthält, wie Mitra-Kahn (2008) für die Literatur zu Computable General Equilibrium Models im Allgemeinen feststellt, Arndt et al. (2010) nur dürftige Informationen zu wesentlichen Modellierungsschritten. Diese entscheiden jedoch über das Ergebnis der

¹¹⁹ Diese wiederum beruht nicht auf Léon Walras Theorie des Gleichgewichts. Computable General Equilibrium Models beruhen auch nicht auf Walras' Gleichgewichtstheorie (Mitra-Kahn 2008).

vermeintlich „neutralen“ Modellierung aufgrund nicht modellierbarer Annahmen, die in verschiedenen Arbeitsschritten getroffen werden müssen¹²⁰.

Mitra-Kahn empfiehlt daher eine Checkliste, die folgende Punkte entsprechend der methodischen Schritte eines Computable General Equilibrium Models enthält und es erlaubt, die Validität einer Modellierung zu evaluieren (2008, 54ff.): (1) Benchmarking der Social Accounting Matrix: Welche Änderungen führt der Modellierer an der Social Accounting Matrix durch? (2) Verhaltensgleichungen: Welche Annahmen werden getroffen? (3) Kosten-Nutzen-Analyse: Welche Maßeinheit wird verwendet, Einkommen, Kosten oder Nutzen? (4) Closures: Welche top-tier closures verwendet das Modell und aus welchem Grund? Wurden alternative closures geprüft? Wurde eine balanced closure angenommen? (5) Parameter: Wie wurden Parameter gesetzt? (6) Kalibrierung: Wie groß sind die Modellfehler, welche Folgen haben sie, wie wird die verwendete Kalibrierungsmethode begründet?

Diese Checkliste betrifft lediglich die modellimmanenten, subjektiven Entscheidungen, die der Modellierer trifft und damit das Ergebnis der Modellierung wesentlich bestimmt. Davon abgesehen stellt sich freilich die Frage, ob eine ökonometrische Modellierung auf Basis einer Social Accounting Matrix im Fall eines Entwicklungslandes wie Tanzania überhaupt methodisch sinnvoll ist. Tabelle 18 stellt die Ergebnisse des methodischen Checks zusammen, ergänzt um die Grundsatzfrage nach der Existenz des Modellgegenstands einer „tanzanischen Marktwirtschaft“.

¹²⁰ Ebenso stellt sich die Situation in Arndt et al. (2009) in ihrem Artikel zu den Auswirkungen der biogenen Kraftstoffproduktion in Mozambique dar.

Tabelle 18: Methodischer Check von Arndt et al. (2010) nach der Assessment-Empfehlung für Computable General Equilibrium Models, mit Ausnahme des ersten Schrittes gemäß Mitra-Kahn (2008)¹²¹.

Modellierungsschritt	Annahmen in Arndt et al. (2010b)	Beurteilung
Ökonomiestruktur (Bedeutung von Marktbeziehungen)	keine Angaben; vollständig ausgebildete nationale Marktwirtschaft unterstellt	Modell nicht anwendbar: - Arbeitsmärkte sind klein im Verhältnis zur produktiven Bevölkerung - Bedeutender Teil der landwirtschaftlichen Produkte wird nicht vermarktet
Benchmarking	keine Angaben	unzureichende Information
Verhaltensgleichungen	<ul style="list-style-type: none"> - konstante Skalenerträge - Faktoreinkommen gleich durchschnittlichem Produktionserlös - Fixes Angebot von Land, Arbeit und Kapital - Vollbeschäftigung - intersektorale Faktormobilität (S.11), Kapital jedoch immobil (S.13) - flexibler Wechselkurs fixiert Zahlungsbilanz - Angebot und Nachfrage für alle Waren im Gleichgewicht 	unrealistische Annahmen ¹²² : <ul style="list-style-type: none"> - Skalenerträge sind nicht notwendig konstant (zumeist steigend) - Faktoreinkommen ungleich durchschnittlichem Produktionserlös - Angebot der Produktionsfaktoren veränderlich - keine Vollbeschäftigung - Kapital mobil - Wechselkurs fixiert nicht notwendig die Zahlungsbilanz - Warenmärkte nicht notwendig im Gleichgewicht
Kosten-Nutzenanalyse	Geldeinkommensarmut	unzureichender Indikator: <ul style="list-style-type: none"> - Haushalte nicht homogen - Geldeinkommen nicht direkt mit Ernährungssicherheit korreliert
Closures	- savings-driven investment closure	unzureichende Information
Parameter	<ul style="list-style-type: none"> - exogene, fixe Expansionsrate für Land und Arbeit - exogene, fixe Abschreibungsrate - exogener, fixer technischer Fortschritt 	unzureichende Information
Kalibrierung	keine Angaben	unzureichende Information

Jede ökonomische Modellierung muss sich die Datenunsicherheit vergegenwärtigen, die in Tanzania besteht. Geier (1995) hält eine ökonomische Modellierung in Tanzania deshalb für grundsätzlich nicht durchführbar. Dazu kommt, dass in Tanzania kaum nationale Märkte bestehen und auch lokale Märkte nur schwach ausgeprägt sind. Das allgemeine

¹²¹ Arndt et al. verweisen auf Thurlow (2004; in Arndt et al. offenbar fälschlich auf 2005 datiert). Dort findet sich keine weitergehende Information zu den in der Tabelle abgefragten modelling decisions

¹²² siehe hierzu v.a. Ortlieb (2004)

Gleichgewichtsmodell, das Arndt et al. (2010) verwenden, setzt jedoch eine voll ausgebildete Marktwirtschaft voraus.

Die Abschätzung von Effekten auf die Lebensqualität kann sich unter Umständen, wie sie in Tanzania vorzufinden sind, nicht auf Geldeinkommensarmut beschränken. Da die Subsistenzproduktion die wichtigste soziale Sicherheit darstellt und die Haushalte aufgrund des patriarchalen Geschlechterverhältnisses teilweise gegensätzliche Interessen vereinen, kann weder ein einheitlicher Wohlstands begriff auf Haushaltsebene angewandt noch der Haushalt als einheitlicher wirtschaftlicher Akteur verstanden werden. Das Geldeinkommen eines Haushalts ist in Tanzania nicht notwendig mit der Ernährungssicherheit seiner Mitglieder korreliert (Geier 1995). Auch die Nahrungsmittelproduktion ist nicht direkt mit der Ernährungssicherheit korreliert, wie Leach et Kilama (2009, 6) festhalten¹²³.

Sensitivitätsanalysen in Hinblick auf eine Veränderung der verwendeten Social Accounting Matrix, um den Einfluss von Datenunsicherheiten feststellen zu können, werden von Arndt et al. (2010) nicht durchgeführt. Ebenso wenig sind die Änderungen an der Social Accounting Matrix ausgewiesen, die in aller Regel notwendig sind, um sie konsistent zu machen (Mitra-Kahn 2008). Ein Vergleich der offiziellen Statistik mit der Social Accounting Matrix ergibt jedenfalls eine Differenz in der Größe des landwirtschaftlichen Sektors. Während laut Arndt et al. (2010, 10) die Landwirtschaft 2007 31,82% des Bruttoinlandsprodukts ausmacht, hält dieser Sektor laut offizieller Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung lediglich 26,9% im Jahr 2009 und 28,1% 2008 (URT 2010b), 2007 betrug der Anteil 24,6% (URT 2010b, 20). Eine Erklärung für den überraschenden Einkommensgewinn der Landwirtschaft von mehr als 7 Prozentpunkten in der Social Accounting Matrix gegenüber der offiziellen Statistik geben Arndt et al. (2010) nicht.

Die wirtschaftliche Dynamik wird in dem von Arndt et al. (2010) verwendeten Gleichgewichtsmodell nicht adäquat abgebildet. Dynamik wird durch komparative Statik simuliert¹²⁴. Computable General Equilibrium Models sind grundsätzlich nicht in der Lage, Dynamik zu modellieren (Mitra-Kahn 2008). Die kapitalistische Entwicklung wird als eine Folge statischer Gleichgewichte dargestellt.

Wesentliches Ergebnis des Modells ist, dass die biogene Kraftstoffproduktion keine negativen Effekte auf die Nahrungsmittelfläche zeitigt, da der Exportsektor in Tanzania bereits bedeutende Flächen in Anspruch nimmt und die Ausweitung der Biomasseproduktion vor allem zulasten der klassischen cash crops geht. Diese Aussage erscheint plausibel, vorausgesetzt, dass keine Landnahme zulasten der Nahrungsmittelproduktion erfolgt. Genau

¹²³ „The geographic pattern of malnutrition in Tanzania suggests that areas of the country which are the source of cereal surpluses, mainly in the south and west, are also the areas with relatively high rates of malnutrition. Food security, therefore, in the limited sense of cereal crop production, does not seem to be strongly associated with nutrition security” (Leach et Kilama 2009, 6).

¹²⁴ Pauw et Thurlow (2010, 21) geben eine etwas ausführlichere Beschreibung der Arbeitsweise des Modells, das offenbar auch Arndt et al. (2010) einsetzen.

dies ist jedoch ein entscheidender Problempunkt der gegenwärtigen Form der Biomasseproduktion.

Arndt et al. (2010) können diese Aussage auf Basis ihres Modells freilich gar nicht machen, und zwar aus zwei Gründen. (1) schließen sie lediglich indirekt aus der Zunahme der Exporteinnahmen parallel zur Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion in ihrem Modell, dass die Anbaufläche für traditionelle cash crops abnimmt. Dies wiederum wird damit begründet, dass die Zahlungsbilanz in Fremdwährung ausgedrückt wird und jene Zunahme der Exporte zu einer Aufwertung der tanzanischen Währung führt, was die Exporte der traditionellen cash crops vermindert. Hier fragt sich allerdings, warum dieser Mechanismus, wenn er denn wirkt, die Biomasseexporte nicht betreffen sollte. (2) legen Arndt et al. (2010, 17) von vornherein fest, dass nur die Hälfte der gegenwärtigen Anbaufläche an den Biomasseanbau falle – was willkürlich erscheint – und es zugleich zu einer Zunahme der absoluten landwirtschaftlichen Anbaufläche komme – was unter anderem auf Annahmen bezüglich „Landreserven“ beruht, die kritisch zu sehen sind (siehe Kapitel 5.3.2).

Arndt et al. (2010) stellen fest, dass es zum Aufbau einer biogenen Kraftstoffproduktion öffentlicher Investitionen bedarf. Auch dies ist (unabhängig vom Modell der Autoren) plausibel, steht freilich in Gegensatz zur dominanten Argumentation für den Aufbau der biogenen Kraftstoffproduktion, etwa seitens der Weltbank, die gerade meint, die Landnahme sei notwendig, um landwirtschaftliche Investitionen zu ermöglichen.

Hinsichtlich der Wohlstandseffekte schneiden Outgrower-Ansätze im Modell deutlich besser ab als in einem Szenario mit dominantem Plantagensektor. Arndt et al. (2010, 3) argumentieren, dass Outgrower-Modelle stärker armutsreduzierende Effekte haben, da die Bodenrente mit den Kleinbauern geteilt und zusätzliche Kulturen von technologischem Spillover profitieren würden. Spillover-Effekte sind allerdings wenig realistisch (siehe Kapitel 4.6.2). Das Ausmaß der Bodenrente, die den Bauern zufließt, hängt von den sozialen Kräfteverhältnissen zwischen Bauern und Investoren ab, die als exogene Variable in das Modell eingehen müssen. Tatsächlich ist das Machtverhältnis von den Investoren geprägt. Darüberhinaus steigt in Outgrower-Modellen zumeist das Risiko der Bauern (siehe Kapitel 4.6.2). Hier zeigt sich ein simpler, jedoch trügerischer Effekt der in das Modell eingespeisten Annahme, gehen Arndt et al. (2010, 11) doch a priori davon aus, dass die Einkommen der Produktionsfaktoren sich entsprechend der Produktionserlöse entwickeln. Eine theoretische oder empirische Begründung dieser wesentlichen Annahme geben Arndt et al. (2010) nicht.

Arndt et al. nehmen an, dass das Kapital sich nicht zwischen Sektoren verschiebt (2010, 13). Dies erscheint über einen Zeitraum von 8 Jahren wenig realistisch. Das Modell schließt weiters systematisch aus, dass es zu Fehlinvestitionen aufgrund einer allgemeinen Überproduktion kommt, wie dies sowohl den normalen kapitalistischen Konjunkturzyklus als auch die großen strukturelle Krisenzyklen charakterisiert. Ebenso schließt es aus, dass Investitionen vorzeitig durch neue Technologien und Anforderungen an die Bereitstellung von Biomasse, etwa die biogenen Kraftstoffe der zweiten Generation, entwertet werden.

Das Modell von Arndt et al. arbeitet mit der Annahme von Vollbeschäftigung. Es stellt sich die Frage, was Vollbeschäftigung auf soziologisch gehaltvolle Weise bedeutet, wenn Arbeitsmärkte nur schwach ausgebildet sind. Zudem ist nicht nachvollziehbar, wie ein Modell, das Arbeitslosigkeit systematisch ausschließt, dafür geeignet sein kann, Armutseffekte zu untersuchen. Diese bestehen vorrangig in Veränderungen der Arbeitslosenrate – vorausgesetzt, es gibt Arbeitsmärkte und davon abhängige Menschen. Das Modell bildet auf diese Weise nicht einmal die aktuelle Situation gemäß offizieller Statistiken ab, wonach die Arbeitslosigkeit im nationalen Durchschnitt rund 11%, in Dar es Salaam mehr als 30% und in den übrigen städtischen Räumen durchschnittlich rund 16% beträgt (URT 2010a, 102).

Im Modell jedenfalls führen all diese problematischen Annahmen dazu, dass bei wachsender Nachfrage nach Arbeitskraft pro Landeinheit die „workers‘ wages“, Ländarbeiterlöhne also steigen (Arndt et al. 2010, 13). Da das Modell die nicht verkauften, sondern direkt konsumierten Subsistenzgüter mit der am Markt erscheinenden Produktion vermengt, indem es für das gesellschaftliche Gesamtprodukt und seine Anteile monetäre Werte (Preise) annimmt, gleichgültig ob die Produkte tatsächlich Marktpreise besitzen oder nicht, ist Subsistenzproduktion mit Produktion für den Markt austauschbar. Ein fundamentaler struktureller Unterschied (oder zeitlicher Wandel) der sozio-ökonomischen Struktur, wie er sich bei Ersatz subsistenter Produktionsweise durch Lohnarbeit oder Produktion für den Markt ergibt, ist so, in Geldeinkommen ausgedrückt, nicht mehr sichtbar.

Damit wird allerdings ein wesentlicher Unterschied zwischen der subsistenten Produktionsweise und der Lohnarbeit verwischt: während erstere ein gewisses, wenngleich geringes Maß an Autonomie (insbesondere für Frauen) und sozialer Sicherheit bietet (siehe z.B. Geier 1995), impliziert das Lohnverhältnis vollständige Prekarität und Abhängigkeit. Auf dem niedrigen technologischen Niveau der Subsistenzproduktion in Tanzania und der geringen Bedeutung staatlicher Unterstützungsprogramme bestimmt sich das Konsumniveau vor allem durch (1) Klima, (2) Gesamt-Arbeitskraft des Haushalts und (3) selbstorganisiertes Know-How. Dagegen wird das Konsumniveau im Lohnverhältnis durch (1) die Lebenshaltungskosten einerseits und durch den Lohn und seine Determinanten andererseits, also (2) die Bewegung der Weltmarktpreise für biogene Kraftstoffe, (3) die Produktionskosten und natürlichen Produktionsfaktoren, (4) das jeweilige Kräfteverhältnis zwischen Kapital und Arbeit bestimmt.

Abstrahiert man, wie das Modell dies tut, von der patriarchalen Arbeitsteilung innerhalb der bäuerlichen Haushalte und den damit verbundenen teilweise gegensätzlichen Interessen der Mitglieder, so bestimmt sich der Konsumwohlstand des Haushalts allein durch das Verhältnis von Einnahmen und Ausgaben. Netto-Nachfrager von Nahrungsmitteln profitieren von sinkenden, Netto-Anbieter von steigenden Nahrungsmittelpreisen. Mit wachsender Produktion von biogenen Kraftstoffen werden die Nahrungsmittelpreise vermutlich steigen. Nahrungsmittel werden sich weiters infolge von Peak Oil und Peak Gas sowie Peak

Phosphor verteuern. Auch eine wachsende Nachfrage nach landintensiven Milch- und Fleischprodukten wirkt in diese Richtung.

Viele Haushalte in Tanzania fragen Nahrungsmittel zu bestimmten Jahreszeiten zum überwiegenden Teil am Markt nach, sind also zumindest parziell Netto-Nachfrager (siehe allgemein Staatz et Dembélé 2008, 35; siehe speziell Geier 1995, Region Rukwa; Green 2000, Region Ulanga)¹²⁵. Allfällige Preissteigerungen werden folglich für solche Haushalte erhöhte Ausgaben für Lebensmittel bewirken. Höhere Preise für Nahrungsmittel, die bäuerliche Haushalte zu bestimmten Saisonen im Überschuss produzieren, werden dadurch zumindest kompensiert.

Da Preissteigerungen aufgrund von Ressourcenpeaks nicht durch eine verbesserte Marktposition der Produzenten verursacht sind, sondern durch erhöhte Produktionskosten zustande kommen, werden diese sich nicht in wachsenden Netto-Einkommen ausdrücken, sondern von den steigenden Lebenshaltungskosten absorbiert.

Die Annahme des Modells, die Profite der biogenen Kraftstoffindustrie würden zur Gänze repatriert entspricht der Realität. Damit ist freilich impliziert, dass die Investitionen weder die Akkumulation nationalen Kapitals noch eine eigenständige technologische Entwicklung und den Schluss der technologischen Kluft zum globalen Norden erlauben.

Die Modellierung zieht den Effekt des Klimawandels, von Peak Oil und HIV/AIDS nicht in Betracht. Dies wäre jedoch gerade für einen Vorschlag wie eine Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion, der entwicklungsökonomisch und über Wohlfahrtseffekte argumentiert wird, notwendig, da die gesellschaftliche Realität durch multiple Stressor-Komplexe geprägt ist, die interagieren und Rückkopplungen aufweisen. So wird im Modell von Arndt et al. (2010) etwa die Konkurrenz um Wasserressourcen, die zwischen Nahrungsmitteln und Biomasse sowie weiteren Wasserbedarfen (Trinkwasser, hydroelektrische und industrielle Nutzung) wirkt, ebenso ausgeblendet wie die Einschränkung der Arbeitskraft aufgrund von HIV/AIDS. Der Klimawandel wird die landwirtschaftliche Produktion in Tanzania mit Sicherheit erheblich betreffen. Selbst in sehr optimistischer Sicht ist eine Anpassung durch eine Veränderung von Sortenwahl und Kulturarten erforderlich. Cassava zum Beispiel, die Arndt et al. (2010) als vorrangiges Ausbauziel der biogenen Kraftstoffproduktion herausstellen, ist aufgrund der langen Haltbarkeit im Boden und ihrer relativen Trockenresistenz eine wichtige Vorsorgepflanze gegen Hunger¹²⁶. Selbst wenn die Ausdehnung der Cassava-Anbaufläche vor allem zulasten der traditionellen cash crops gehen sollte, wäre damit eine Fehlallokation von Ressourcen impliziert, die unter

¹²⁵ Laut Staatz et Dembélé (2008, 35) ergaben Surveys zwischen der Mitte der 1980er Jahre und 2002 dass in 10 afrikanischen Staaten südlich der Sahara inklusive Tanzania in keinem Fall der Anteil der Netto-Verkäufer von Nahrungsmitteln unter den Kleinbauern mehr als 50% betrug. Im Schnitt belief sich ihr Anteil auf ungefähr ein Drittel.

¹²⁶ Lobell et Burke konnten allerdings, vermutlich aufgrund unzureichender Daten, nicht eindeutig feststellen, ob Cassava sich angesichts des Klimawandels als resistent erweist (2010, 186)

Entwicklungsgesichtspunkten nicht für den Biomasseexport, sondern für den Ausbau der lokalen Nahrungsmittelsicherheit Verwendung finden sollten. Zu diesen Ressourcen zählt nicht nur Arbeitskraft, der gegenwärtig am stärksten limitierende Faktor in der Landwirtschaft Tanzanias, sondern gehören in naher Zukunft auch Wasser (aufgrund des Klimawandels) sowie organisches Material für die natürliche Erhaltung und Steigerung der Bodenfruchtbarkeit.¹²⁷

Zuckerrohr, das laut Arndt et al. (2010) eine relativ hohe Profitabilität aufweist und zugleich, sofern im Rahmen von Outgrower-Modellen angebaut, Armut reduziert, hat einen sehr hohen Wasserbedarf – seine Eignung angesichts des Klimawandels wäre daher eingehend zu prüfen. *Jatropha* schließlich, die von Arndt et al. (2010) ebenfalls als relativ „pro poor“ eingeschätzt wird, ist tatsächlich als problematisch einzustufen (siehe Kapitel 5.3.3).

Die schwer modellierbaren, gleichwohl bedeutsamen qualitativen Veränderungen der Strukturen sozialer Sicherheit, die in Tanzania fast ausschließlich auf direkten Solidaritätsbeziehungen beruhen und von einer Ausweitung der Marktbeziehungen sicherlich negativ betroffen würden, werden nicht betrachtet. Die Strukturen sozialer Sicherheit werden jedoch in Zukunft größere Bedeutung erlangen, da Peak Oil, HIV/AIDS und der Klimawandel resilientere soziale Netzwerke mit stärkeren Pufferkapazitäten erfordern.

Das Hauptergebnis des Modells, wonach *„biofuel investments increase national GDP and factor returns, causing households incomes to rise“* (Arndt et al. 2010b 23) ist in Anbetracht der von den Modellierern gemachten und nicht weiter begründeten Annahme, wonach Faktor- und damit Haushaltseinkommen parallel mit den Produktionserlösen steigen, keine Überraschung. Dass das BIP wächst, geht ebenfalls bereits als Annahme in das Modell ein, und zwar über das exogen festgesetzte Wachstum der Faktorproduktivität (Arndt et al. 2010, 15).¹²⁸

Da das Modell der Realität der tanzanischen Verhältnisse nicht angemessen ist, bleibt seine Relevanz für die Beurteilung der Effekte des Ausbaus biogener Kraftstoffproduktion in Tanzania auch abgesehen von den weitgehend durch die Modellstruktur vorgegebenen Aussagen sehr gering.

Analyse sozio-ökonomischer Auswirkungen in Maltsoglou et Khwaja 2010

Auch in Maltsoglou et Khwaja (2010) findet sich ein Gleichgewichtsmodell zur Auswirkung der biogenen Kraftstoffproduktion in Tanzania. Dass eine solche Politik zum Nutzen der breiten Mehrheit in Tanzania ist, wird in Maltsoglou et Khwaja (2010) bereits vorausgesetzt, und zwar mit Verweis auf Modellierungen durch Arndt et al. (2009) am Beispiel von Mozambique: *“Evidence from other countries suggests that optimism regarding biofuels may*

¹²⁷ nach Peak Phosphor bzw. Peak Gas und Peak Oil ist eine Ausweitung von Phosphorimporten und künstlichem Stickstoffdünger grundsätzlich problematisch

¹²⁸ Dies ist keine Eigenheit des Modells von Arndt et al. (2010), sie gilt für Computable General Equilibrium Models im Allgemeinen (Mitra-Kahn 2008, insbesondere 70).

be justified“ (Maltsoglou et Khwaja 2010, 171), wie der für das Kapitel zu den „*Economy wide effects of bioenergy developments*“ zuständige IFPRI-Autor James Thurlow meint und mit dem Verweis auf *“evidence”* – vielleicht unwillentlich – den Eindruck nahe legt, es handle sich dabei um belastbare Indizien, wo es sich doch nur um höchst fragwürdige Versuche einer Modellierung potenzieller Effekte handelt.¹²⁹ Die verbleibende Unsicherheit in der Beurteilung biogener Kraftstoffproduktion beschränkt sich laut Thurlow deshalb auf *„possible trade-offs between biofuels and food production, and the effects that declining food supplies may have on poverty and food insecurity“* (Maltsoglou et Khwaja 2010, 171). Tatsächlich entspricht das genannte Kapitel der BEFS-Studie der Publikation von Arndt et al. (2010).

Zusätzliche Erkenntnisse bietet im Vergleich zu Arndt et al. (2010) daher nur das Kapitel *„Household level food security and vulnerability“*, für das Irini Maltsoglou und David Dawe verantwortlich zeichnen (Maltsoglou et Khwaja 2010, 197ff.). Dabei wird der Effekt steigender Nahrungsmittelpreise auf die Ernährungssicherheit von Haushalten in Tanzania untersucht. Bezogen auf den Beitrag zur Kalorienversorgung sind Mais (33,4%), Cassava (15,2%) und Reis (7,9%) die wichtigsten Nahrungsmittel in Tanzania (Maltsoglou et Khwaja 2010, 199). Weltmarktpreise wirken sich stark auf die nationalen Maispreise aus. Cassava wird nur indirekt beeinflusst, sofern es als Substitut für Mais fungiert, da es sich dabei um ein nicht-marktförmiges Produkt handelt (Maltsoglou et Khwaja 2010, 201). Aufgrund fehlender Daten kann die in Maltsoglou et Khwaja (2010) intendierte Analyse keine für die nationale Politik relevanten Ergebnisse liefern, wie auch die Autoren festhalten (2010, 207). Es werden stattdessen zwei regionale Datensets (Kilimanjaro, Ruvuma) untersucht. Die Ergebnisse zeigen in erster Linie, dass die Effekte von Nahrungsmittelpreissteigerungen differenziert wirken. Während die ärmsten Haushalte in Ruvuma laut den Autoren von höheren Preisen bei Mais und Reis profitieren würden, beträfe sie eine Preissteigerung bei Cassava negativ. Ärmere Haushalte in Kilimanjaro dagegen verhielten sich neutral gegenüber den Preisen von Cassava, verlören dagegen bei steigenden Preisen für Mais und Reis. Daher, so wird festgestellt, war es den Autoren nicht möglich, für Tanzania insgesamt festzustellen, ob steigende Mais- und Cassavapreise den Armen nutzen oder ihnen schaden (2010, 215).

Unter Gesichtspunkten der Ernährungssicherheit ziehen Maltsoglou et Khwaja (2010, 215) den Schluss, dass *„[t]he underlying problems remain the need to increase food production, address infrastructure needs, and invest in agriculture R&D including human capital development“*. Ohne ein Wachstum der Investitionen in öffentliche Güter würde die Nutzung von Cassava für die biogene Kraftstoffproduktion zu höheren Preisen und verstärkten Maisimporten führen. Der Preis von Cassava müsste im Fall einer dahingehend ausgerichteten biogenen Kraftstoffstrategie einem strengen Monitoring unterworfen werden.

Es überrascht daher, dass Arndt et al. (2010), worin der in der BEFS-Studie für die makroökonomische Modellierung verantwortliche James Thurlow als Ko-Autor auftritt, sich

¹²⁹ für das in Arndt et al. (2009) verwendete Modell gilt dieselbe Kritik wie für Arndt et al. (2010)

eindeutig und ohne weitere Problematisierung¹³⁰ für Cassava als Hauptziel einer biogenen Kraftstoffstrategie in Tanzania aussprechen: „*Given the strong pro-poor outcomes and greater profitability, our findings favor a cassava-based biofuels industry for Tanzania*“ (Arndt et al. 2010, 28). Thurlow selbst stellt im entsprechenden Kapitel der BEFS-Studie fest, dass „*all rural quintiles benefit from the introduction of a biofuel industry in Tanzania*“ (Maltsoglou et Khwaja 2010, 188; ebenso: Arndt et al. 2010, 23).

In den policy recommendations wird auf die Problematik der sozialen Auswirkungen steigender Preise bei Cassava (oder anderen Nahrungsmitteln), die man auf Basis der vorhandenen Daten gar nicht feststellen kann, jedoch durchaus eine Folge der Ausweitung biogener Kraftstoffproduktion sein können, wie im entsprechenden Kapitel nachzulesen ist, nicht mehr näher eingegangen (Maltsoglou et Khwaja 2010, 215). Dafür nimmt die Feststellung, dass „*displaced land for biofuel is likely to come from export crops rather than food crops*“ – „*This suggests that the trade-off between food and fuel in Tanzania is unlikely to emerge*“ (Maltsoglou et Khwaja 2010, 230) – recht breiten Raum ein und wird als „*an important result*“ bezeichnet (a.a.O.). Dies freilich auf Basis eines fragwürdigen ökonomischen Modells (siehe Diskussion oben).

5.3.7 Der Einfluss von HIV/AIDS

Das subsaharische Afrika hat eine überproportionale Belastung durch die HIV/AIDS-Pandemie zu tragen. Zwar ging die Rate der Neuinfektionen zurück, doch stieg die Zahl der Menschen, die mit HIV leben. 2009 betrug sie rund 22,5 Mio. (20,9-24,2 Mio.), das sind 68% der weltweit Infizierten. Im subsaharischen Raum sind mehr Frauen als Männer mit dem HIV infiziert (UNAIDS 2010, 23). HIV/AIDS belastet Institutionen und Organisationen und wirkt sich negativ auf die Produktionskapazität in der Vieh- und Landwirtschaft aus. Die Pandemie verschärft die Ungleichheit. Da sich die vollen Auswirkungen erst in den kommenden Jahrzehnten manifestieren werden, ist es nicht möglich, aus der jüngeren Vergangenheit oder einer Analyse des aktuellen impact von HIV/AIDS umstandslos Schlüsse auf die Zukunft zu ziehen (Jayne et al. 2004, 5; vgl. Haddad et Gillespie 2001).

Pläne zur Ausweitung der biogenen Kraftstoffproduktion müssen diese negativen Effekte berücksichtigen und mit Maßnahmen zur Abfederung der HIV/AIDS-Pandemie und ihrer Konsequenzen kompatibel sein. Dabei geht es jedoch um mehr als darum, die HIV-Problematik zum herkömmlichen Modernisierungsparadigma, dem auch der Diskurs der biogenen Kraftstoffproduktion angehört, zu addieren. Tatsächlich unterminiert die Pandemie die zentrale Annahme dieses Paradigmas, wonach steigende Arbeitsproduktivität in der Landwirtschaft zur Freisetzung von Arbeitskräften führt, die in den Städten durch eine

¹³⁰ Die von Arndt et al. (2010b, 28) dargestellten Problempunkte bzw. Herausforderungen einer solchen Strategie betreffen lediglich die Kosten für den öffentlichen Sektor und mögliche Konkurrenzen um Land.

wachsende Industrie Beschäftigung finden, während sie die zunehmenden Überschüsse einer immer produktiver werdenden Landwirtschaft ernähren (Jayne et al. 2004, 4ff.).

Epidemiologische Daten

Schätzungsweise 1,2 Mio. Menschen über 15 Jahren leben mit HIV in Tanzania. Das ergibt für die Kohorte zwischen 15-49 Jahren eine Prävalenzrate von rund 5,6%. Etwa 730.000 Frauen über 15 und 160.000 Kinder bis 14 Jahren sind infiziert. Die Zahl der Neuinfektionen über alle Altersklassen wird für 2009 auf 100.000 geschätzt. Etwa 86.000 Menschen starben 2009 an AIDS. Rund 1,3 Mio. Waisenkinder bis 17 Jahren leben in Tanzania (UNAIDS 2010, 180ff.).

Die Prävalenzrate ist heute deutlich niedriger als noch Mitte der 1990er Jahre. Die Zahl der Infizierten bleibt seit Ende der 1990er Jahre in etwa gleich. Die Zahl der Neuinfizierten sinkt seit Anfang der 1990er Jahre. Deutlich sinkt seit 2004 die Zahl der jährlichen Todesfälle aufgrund von AIDS.¹³¹ Tanzania wies schon Ende der 1990er Jahre im subsaharischen Vergleich eine relativ geringe Prävalenzraten auf (Haddad et Gillespie 2001, 5).

Sozio-ökonomische Auswirkungen

HIV/AIDS hat erhebliche Auswirkungen auf die Land- und Viehwirtschaft. Aufgrund des (1) Ausfalls der produktivsten Arbeitskräfte und mit ihnen (2) auch der Träger des agrarischen und viehwirtschaftlichen Wissens bedeutet HIV/AIDS eine drastische Erschwernis der Nahrungsmittelproduktion. Darüberhinaus schwächt die Pandemie (3) etablierte und für die Funktionsweise der sozialen Systeme notwendigen Institutionen und Organisationen. Erkrankung, unzureichende Nahrungsmittelversorgung, zerfallende Institutionen und geschwächte Organisationen bilden somit einen Teufelskreis. Kinder sind auf sich allein gestellt oder werden vermehrt zur Arbeit im Haushalt herangezogen, was die Weitergabe von Wissen im formellen Bildungssystem untergräbt (Haddad et Gillespie 2001).

Von HIV/AIDS betroffene Haushalte reagieren häufig mit Stressverkäufen (Vieh und landwirtschaftliche Gerätschaften) und der Aufnahme von Krediten sowie der Auflösung von Ersparnissen, was ihre Reproduktionsfähigkeit beeinträchtigt, Risiken erhöht und Armut verschärft (Haddad et Gillespie 2001, Jayne et al. 2004, Masanjala 2007). Dies ist auch die Folge des zunehmenden Zeitaufwands für die Pflege der Erkrankten, der vor allem auf die Frauen abgewälzt wird, was ihre Überlastung vergrößert, ihnen autonome Einkommensmöglichkeiten (etwa durch Kleinhandel) entzieht (Jayne et al. 2004, 7) und essenzielle Arbeitsressourcen aus der Landwirtschaft abzieht. Kollektive Aktion gegen HIV/AIDS und seine Folgen wird tendenziell unterminiert, wenn die Schwächung der mittleren Altersklassen, die Überlastung durch die Krankenpflege und die Abnahme von Vertrauen schließlich die Institutionen angreift. Das patriarchale Geschlechterverhältnis erleichtert die Ausbreitung von HIV/AIDS über formelle oder informelle Sexarbeit und sexuelle Gewalt. Auf der anderen Seite vertieft HIV/AIDS die Machtasymmetrie zwischen

¹³¹ <http://www.unaids.org/en/regionscountries/countries/unitedrepublicoftanzania/> (17.3.2011)

Männern und Frauen, wenn etwa Männer im Glauben an die heilenden oder schützenden Wirkungen des Geschlechtsverkehrs mit nicht infizierten Frauen ihre sexuelle Aktivität verstärken, Frauen im Fall des Ablebens des Ehemanns keinen Zugang zu Land erhalten oder nicht mehr ausreichend Zeit haben, extra-familiäre Machtressourcen und Gestaltungsspielräume zu erschließen, die ihnen auch als Witwe Sicherheit geben könnten. Eine Verschlechterung der weiblichen Machtposition gefährdet wiederum die Nahrungssicherheit aufgrund der verstärkten Ausbeutung der weiblichen Arbeitskraft und der weiter abnehmenden Entscheidungshoheit über die Bedürfnisse der Kinder, die Ernährung und Gesundheit (Haddad et Gillespie 2001; Masanjala 2007, 1038ff.).

Ländliche, von der Land- und Viehwirtschaft abhängige Haushalte unterscheiden sich in ihren Reaktionen auf HIV/AIDS je nach ihrer Bewirtschaftungsweise. Landwirtschaftliche Systeme, die weniger von Arbeitskraft und institutionellem support abhängen, sind resilienter. Besonders anfällig sind solche Betriebstypen, die stark von Inputs abhängen und exportorientiert wirtschaften, insbesondere, wenn sie zusätzlich von chronischer Armut gekennzeichnet sind (Haddad et Gillespie 2001, 26). Haddad et Gillespie vermuten folgende Anpassungsstrategien ländlicher Haushalte: (1) Wechsel zu weniger arbeitsintensiven Feldfrüchten (Knollen und Wurzeln), (2) Kleinviehhaltung, (3) Bevorzugung von Nahrungspflanzen gegenüber cash crops (Haddad et Gillespie 2001, 28f., vgl. Jayne et al. 2004, 7).

Der Einsatz von Lohnarbeit im kommerziellen Sektor erhöht die Verletzlichkeit gegenüber HIV/AIDS, da Wanderarbeiter häufiger die Infektion weitergeben. Diese können jedoch im Gegenzug nur eingeschränkt auf soziale Netzwerke zurückgreifen, die eine gewisse Sicherheit bieten (Haddad et Gillespie 2001, 30).

Zwischen Ernährungsstatus und HIV/AIDS gibt es mehrere direkte Zusammenhänge. HIV/AIDS reduziert die Kapazitäten zur Nahrungsmittelproduktion und Infizierte leiden häufiger unter Appetitlosigkeit und Übelkeit, was beide Male die Nahrungsaufnahme erschwert. Die HIV-Infektion erhöht allerdings zugleich den Bedarf an Nahrung. Mangelernährung erhöht das Risiko der Infektion (etwa durch die Weitergabe von Müttern zu Babies) und beschleunigt den Ausbruch von AIDS (Haddad et Gillespie 2001, 30ff.).

Eine zentrale Anpassungsstrategie in der Landwirtschaft ist die Entwicklung von (1) arbeitsextensiven und (2) nicht vom Markt abhängigen Bewirtschaftungsweisen (Haddad et Gillespie 2001, 39). Die zentrale Herausforderung ist dabei, die Erträge zu sichern. Dazu ist es notwendig, die Bauern selbst in die Forschung und Entwicklung einzubinden. Als konkrete Beispiele einer solchen Low input-Strategie nennen Haddad et Gillespie die Entwicklung von leichteren Pflügen, die auch von Frauen und Kindern eingesetzt werden können und den Aufbau von Bauernschulen, wo erfahrene Bauern ihre Erfahrungen an Jugendliche und Frauen weitergeben.

5.3.8 Der Einfluss von Peak Oil, Peak Gas und Peak Phosphor

Zum Einfluss von Peak Oil und anderer Ressourcenpeaks auf die Entwicklung Tanzanias und die Möglichkeiten der Biomasseproduktion gibt es bis dato keine Untersuchungen. Dies ist ein schweres Defizit in der Debatte um die Ausweitung der biogenen Kraftstoffherstellung, da die potenziellen Auswirkungen von Ressourcenverknappungen sehr erheblich sind.

Die Verfügbarkeit von Erdöl und Erdgas betrifft die Inputseite der Landwirtschaft in Tanzania ebenso wie die Nachfrage nach ihren Produkten im globalen Norden. Erdöl und Erdgas sind Waren, physische Gebrauchswerte also, die zugleich die davon unterschiedene Eigenschaft aufweisen abstrakten ökonomischen Wert darzustellen. Eine Verknappung von Erdöl und Erdgas äußert sich in diesen beiden Dimensionen unterschiedlich. Auf der analytischen Ebene des Gebrauchswerts betrachtet bedeutet Verknappung von Erdöl und Erdgas eine Limitierung der Menge, die weltweit zur Verfügung steht, um (1) Düngemittel herzustellen (Erdgas wird dafür als H-Quelle benötigt, Erdöl als Energieträger eingesetzt), um (2) aus Erdöl Pflanzenschutzmittel¹³² und (3) Treibstoff für landwirtschaftliche Maschinen herzustellen. (4) gehen Erdgas wie Erdöl physisch auf direktem wie indirektem Wege in die Herstellung der landwirtschaftlichen Maschinen ein.

Phosphor als essenzieller Pflanzenmakronährstoff ist ein entscheidender Bestandteil synthetischer Düngemittel. Seine Verknappung wird mit dem Fördermaximum zwischen 2020 und 2030 einsetzen (vgl. Zittel 2010, Teilbericht 1; Cordell et al. 2009).

Auf der Ebene des abstrakten ökonomischen Werts, der sich im Geld ausdrückt, führt eine Verknappung im ersten Schritt zu einer Verteuerung von Erdöl und Erdgas sowie Phosphor. Dies resultiert in der Folge in einer Abschwächung des wirtschaftlichen Wachstums und bei entsprechender Preissteigerung in einer Rezession sowohl in den Regionen der Biomassenachfrage im globalen Norden als auch in den Quellgebieten wie in Tanzania aufgrund der steigenden Produktionskosten. Diese schlagen sich in abnehmenden Profiten nieder und schränken die mit den Profiten in Zusammenhang stehenden Investitionsdynamik ein (vgl. Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2), möglicherweise begleitet von höherer Kreditaufnahme, vermehrten Zinszahlungen und verstärkter Verschuldung. Die Auswirkung der Preissteigerung setzt sich in den Sektoren der Ökonomie entsprechend ihrer Abhängigkeit von fossilen Stoffen oder Phosphor und den Vorleistungen ihrerseits davon abhängiger Branchen fort (vgl. Fleissner 2010, Teilbericht 3).

In einem zweiten Schritt kann der Preis der knappen Ressourcen wieder sinken, da die Nachfrage zurückgeht. Allerdings bildet der Anstieg der Produktionskosten eine langfristig wachsende und von dem Verhältnis zwischen Nachfrage und Angebot unabhängige Kostenkomponente (vgl. Zittel 2010, Teilbericht 1).

¹³² Der Bedarf an Erdöl als Energieträger für den Produktionsprozess fällt dabei stärker ins Gewicht als die stoffliche Verwendung

Die dominanten Vorstellungen einer „Win-Win“-Situation des Ausbaus biogener Kraftstoffproduktion in Tanzania ruhen auf der impliziten Annahme, dass es zu keiner Verknappung von Erdöl und Erdgas oder Phosphor kommt. In diesen Konzeptionen zeigt die tanzanische Landwirtschaft eine bedeutende Außenorientierung auf der Input- und der Outputseite. Der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, Aufbau und Betrieb von Bewässerungsanlagen, sowie die Verwendung landwirtschaftlicher Maschinen sind fixer Bestandteil der dominanten Vorstellungen landwirtschaftlicher Produktivitätssteigerung in Tanzania ebenso wie in den damit befassten internationalen Organisationen. Das landwirtschaftliche Produkt soll zu einem großen Teil exportiert werden, um Geldeinkommen auszuweiten und im Besonderen um Devisen zu erwirtschaften.

Mit dieser doppelten Außenabhängigkeit geht eine starke Vulnerabilität gegenüber Peak Oil, Peak Gas und Peak Phosphor einher. Es ist wahrscheinlich, dass im Verlauf von Ressourcenverknappungen zuerst die zahlungsschwachen Nachfrager ausfallen. Dazu wird Tanzania auf absehbare Zeit zählen. Dass nach Peak Oil und Peak Gas die Nachfrage nach Biomasse für biogene Kraftstoffe steigt, womit sich für Tanzania kompensatorische Effekte ergeben könnten, ist zumindest unsicher.

Denn (1) ist im Verlauf einer Abnahme wirtschaftlichen Wachstums oder einer Schrumpfung des wirtschaftlichen Outputs ein allgemeiner Nachfragerückgang im globalen Norden zu erwarten, der sich (2) umso mehr verschärfen dürfte als die Produktionskosten der biogenen Kraftstoffe aufgrund der fortbestehenden fossilen Abhängigkeit des Biomassesektors steigen. Freilich kann ein absoluter Rückgang im Treibstoffkonsum durchaus mit einer relativen Zunahme des biogenen Kraftstoffanteils einhergehen. Ob es zu einer Zunahme kommt und wie stark diese ausfällt, ist jedoch unsicher.

Der Klimawandel würde (3) ebenfalls zu einer Steigerung der Produktionskosten aufgrund vermehrter Produktionsausfälle führen, sofern er die Biomasseproduktion in Tanzania nicht überhaupt mengenmäßig beschränkt (was den biogenen Kraftstoffpreis ebenfalls erhöhen würde). Wettbewerbsfähig würden Produzenten bleiben, die auch bei höheren Preisen noch Zugang zu fossilen und mineralischen Produktionsmitteln haben. Dazu dürfte Tanzania nicht gehören.

Der Weg der kapitalistischen Modernisierung wird in Tanzania damit zu einem Unterfangen, das nicht allein aus ökonomischen Gründen, sondern auch aufgrund seines hohen Bedarfs an nicht-erneuerbaren, relativ billigen Ressourcen an enge Grenzen stößt.

5.4 Bewertung und Resümee der Biomasseproduktion in Tanzania

5.4.1 Standortpotenzial

Die verfügbaren auf Tanzania bezogenen Studien zum Standortpotenzial von Pflanzenarten, die für die biogene Kraftstoffproduktion herangezogen werden können, zeigen eine weite Spanne an Ergebnissen. Die bisher detaillierteste und vergleichsweise gut nachvollziehbare Untersuchung im Rahmen der BEFS-Studie zu Tanzania geht nicht auf die Fehlerspanne in den verwendeten Datengrundlagen ein. Es wurde keine Kalibrierung der Modellierungsalgorithmen und keine Geländeüberprüfung der Modellierungsergebnisse, die eine Abschätzung des Modellierungsfehlers erlauben würden, durchgeführt. Darüberhinaus wird in den verfügbaren Studien zu Biomassepotenzialen der Effekt des Klimawandels, der in Tanzania für die Landwirtschaft und die Ernährungssicherheit als sehr erheblich und bereits wirksam eingeschätzt werden muss, nicht berücksichtigt. Dies gilt auch für die BEFS-Studie.

5.4.2 Nutzungsformen

Als zentrales Defizit der vorliegenden Potenzialstudien muss das völlige Fehlen einer Erfassung der derzeitigen Nutzungsformen und -ansprüche gewertet werden. Die verfügbaren Statistiken sind von großen Unsicherheiten, Inkonsistenzen und systematischer Diskriminierung bestimmter Nutzungsformen (Rotationsfeldbau, Pastoralismus, Sammeln von Wildpflanzen etc.) gekennzeichnet. Gleichwohl deutet eine Zusammenschau von Angaben zum Flächenanspruch der einzelnen Nutzungsformen darauf hin, dass „freie Flächen“ entweder nicht oder nur in eng limitiertem Ausmaß existieren.

Eine große Zahl regionaler Fallstudien dokumentiert eine Verschärfung von Nutzungskonflikten aufgrund der Landnahme für biogene Kraftstoffproduktion und eine Verletzung von Menschenrechten. Landnutzungskonflikte nehmen seit den 1980er Jahren im Zuge der Ausweitung von Märkten und erster Folgen des Klimawandels zu. Sie sind als ein Indiz restringierter Flächenspielräume zu werten.

5.4.3 Sozio-ökonomische Effekte

Die vorliegenden Versuche, sozio-ökonomische Effekte des Aufbaus einer biogenen Kraftstoffindustrie in Tanzania zu modellieren, sind methodisch defizient. Die Modelle werden unzureichend beschrieben, ihre Schlussfolgerungen sind daher nicht nachvollziehbar. Wesentliche Annahmen, die den Modellen zugrundeliegen sind: (1) eine die gesellschaftliche Reproduktion dominierende Marktwirtschaft mit Vollbeschäftigung und Immobilität des Kapitals, (2) national integrierte ideale Märkte, (3) homogene Haushalte, (4) eine Naturaltausch-Ökonomie im Gleichgewicht mit Geld als exogenem Faktor, (5) eine vernachlässigbare Rolle institutioneller Faktoren und sozialer Kräfteverhältnisse. Die Effekte von Klimawandel, Peak Oil, Peak Gas, Peak Coal und Phosphor sowie HIV/AIDS bleiben unberücksichtigt. Die potenzielle Verfügbarkeit von modernen Produktionsmitteln (Dünger, Pestizide, Maschinen), die in hohem Maße von der Verfügbarkeit fossiler Stoffe abhängt, wird unhinterfragt unterstellt.

Diese Annahmen entsprechen nicht den tatsächlichen Verhältnissen der afrikanischen und insbesondere nicht der tanzanischen Ökonomie, was die darauf aufbauenden Modellierungsergebnisse und Handlungsempfehlungen grundsätzlich in Frage stellt.

In welchem Ausmaß die verwendeten Daten (soziale und ökonomische Indikatoren) der Realität entsprechen, ist angesichts bekannter Schwierigkeiten korrekter Datenerfassung in Tanzania nicht eindeutig festzustellen.

5.4.4 Resümee

Aufgrund der vorliegenden Studien zu den Potenzialen und künftigen Effekten biogener Kraftstoffproduktion in Tanzania lässt sich eine positive Auswirkung auf die Lebensqualität der Bevölkerungsmehrheit nicht begründen. Regionale Fallstudien der bisherigen Auswirkungen von Projekten zur biogenen Kraftstoffproduktion zeigen, dass es derzeit auch empirisch keine Anzeichen dafür gibt. Dokumentiert sind die Verletzung von Menschenrechten und die Einschränkung von livelihood options.

Eine Analyse der historisch gewachsenen Gesellschaftsformation in Tanzania zeigt eine strukturell blockierte gesellschaftliche Dynamik. Diese Blockade zu lösen wäre das erste Anliegen einer gleichberechtigt-partizipativen und von den konkreten Bedürfnissen der Bevölkerung ausgehenden Entwicklungspolitik. Biogene Kraftstoffproduktion kann dazu keinen wesentlichen Beitrag leisten. Vielmehr ist die Auflösung der Entwicklungsblockade Vorbedingung für eine verstärkte Nutzung der biogenen Kraftstoffe im Sinne einer selbstbestimmten lokalen Entwicklung.

5.4.5 Forschungsbedarfe

Eine Verbesserung der Modellierung von Standortpotenzialen (Fehlerspannen, Kalibrierung, Geländeüberprüfung, verbesserte Nachvollziehbarkeit der Annahmen zu optimalen Standortbereichen) wäre wünschenswert. Entscheidend ist jedoch eine methodisch nachvollziehbare und objektive Erfassung der gegenwärtigen Nutzungsformen (Wanderfeldbau, Pastoralismus, Sammeln von Wildpflanzen und Brennholz etc.), z.B. anhand eines nach naturräumlich einheitlichen Gebieten stratifizierten samples von Nutzerbefragungen.

Ob sozio-ökonomische Modellierungsansätze angesichts der Datenlage in Tanzania einen gangbaren Weg darstellen, wäre eingehender zu untersuchen. Agent-based modelling oder systemdynamische Modelle könnten ein besseres Abbild der sozio-ökonomischen Verhältnisse geben als herkömmliche Ansätze, vor allem als Allgemeine Gleichgewichtsmodelle. Die theoretische Konzeptualisierung der institutionellen Faktoren, sozialen Kräfteverhältnisse und Akteurslandschaften wäre vorrangig für eine Beurteilung der möglichen Effekte unterschiedlicher Ausbaupfade biogener Kraftstoffproduktion.

6 Abschließende Reflexion: Boden, Arbeit und Kapital

Alden Wily hält in ihrer Studie zur Privatisierung der Commons, die sich mit der globalen Landnahme seit 2008 erneut verschärft, fest, dass *“The way in which current large-scale land leasing is being conducted represents a new tipping-point in capitalist transformation affecting agrarian economies, in a manner which firmly subordinates the rights and interests of millions of poor rural people”* (2011, xi). Diese Bewertung der globalen Landnahme bestätigt die vorliegende Analyse. Die ganze Dimension der Landnahme ist freilich nur mit Hilfe einer Theorie des Kapitals als einer historisch spezifischen Form des Verhältnisses von Gesellschaft und Natur zu erfassen. Bausteine einer solchen Theorie sollen in einer abschließenden Reflexion kurz dargestellt und damit die Qualität des “Tipping point” in der globalen Landnahme sichtbar gemacht werden.

6.1 Das Kapital als gesellschaftliches Naturverhältnis

Die Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur gestaltet sich in historisch spezifischer und vielfältiger Form – ein Umstand, der im Begriff der gesellschaftlichen Naturverhältnisse zum Ausdruck gebracht wird. Gesellschaftliche Naturverhältnisse (Görg 1999, 2003; Brand et Görg 2003, 16ff.) umfassen verschiedene Ebenen: (1) symbolische Kultur, Wissens- und Deutungsmuster, (2) soziale Normen und politische Institutionen, (3) Ökonomie (ähnlich: Görg 2003, 121f., 126ff.). Der Zusammenhang dieser Ebenen untereinander sowie mit der Form der Landnutzung soll in diesem Kapitel sichtbar gemacht werden.

Gesellschaftliche Naturverhältnisse sind plural, werden jedoch von Dominanzverhältnissen geprägt (Brand et Görg 2003, 18). Das Kapital ist die gegenwärtig dominierende Form des Verhältnisses zwischen Gesellschaft und Natur, der herrschende Modus der Aneignung und Gestaltung von Natur durch den Menschen. In historisch-materialistischer Perspektive bezeichnet der Begriff des Kapitals eine spezifische Art des Bezugs von Menschen aufeinander. Dieser ist als ein Verhältnis zwischen Besitzern von Produktionsmitteln (wozu Naturgegenstände ebenso wie die Mittel, sie zu bearbeiten, zählen) und Verkäufern der Ware Arbeitskraft zu bestimmen. Was im Alltagsbewusstsein als Geldvermehrung, das heißt als Vergrößerung abstrakten ökonomischen Werts in Geldform in Erscheinung tritt, ist empirische Dynamik dieser sozialen Beziehungsform, des *Kapitalverhältnisses*.

6.2 Historische Genese des Kapitals – Enteignung

Die historischen Entstehungsbedingungen des Kapitals als dominantem gesellschaftlichen Verhältnis sind komplex und Gegenstand einer vielschichtigen Debatte. Eine *conditio sine qua non* freilich besteht – von allen orts- und zeitgebundenen Spezifika abgesehen – in der Trennung der unmittelbaren Produzenten von ihren Produktionsmitteln (Proletarisierung). Erst mit der großflächigen Enteignung der unabhängigen Bauern und Handwerker betreten die beiden das Kapitalverhältnis konstituierenden Gesellschaftsklassen, Kapitalisten und Arbeiter, die Bühne der sozialen Auseinandersetzungen. Aufgrund ihrer Zahl und Bedeutung für den gesellschaftlichen Stoffwechsel kommt der Enteignung der Bauern für die Entstehung des kapitalistischen Naturverhältnisses das größere Gewicht gegenüber der Auflösung der Zünfte und Proletarisierung von Handwerkern zu.

Ein wesentlicher Bestandteil nicht-kapitalistischer Produktions- und damit Besitzverhältnisse sind Commons (Gemeinbesitz). Im Unterschied zur bürgerlichen Form des Besitzes, das Privateigentum, zeichnen sich Commons durch (1) Nicht-Veräußerbarkeit sowie (2) gemeinschaftliche Bewirtschaftung und kollektiven Schutz gegen Übernutzung aus. Die Privatisierung von Commons durch Enteignung der Gemeinschaften, die den Gemeinbesitz durch ihre sozialen Beziehungen konstituieren, ist daher von strategischer Bedeutung für das Kapitalverhältnis. Die Enteignungsbewegung schafft nicht nur die Voraussetzung des Kapitalverhältnisses, sondern auch die Bedingungen der Realisation des Mehrwerts in Gestalt des Profits: den Markt.

Ihre Mittel variieren historisch je nach Zeitpunkt und Region. Sie reichen von Vertreibung, erzwungenen Landverkäufen über Verschuldung bis hin zur Besteuerung in Geldform. Der Staat spielt dabei eine entscheidende Rolle. Nicht in allen Weltregionen nimmt die Enteignung der unmittelbaren Produzenten so krasse Formen an wie etwa in Nordamerika, die mit der weitgehenden Ausrottung der ursprünglichen Einwohner einherging, während die Arbeiterklasse in diesem Fall von den Einwanderern selbst gebildet wurde. Zahlreich sind die Untersuchungen von Enteignungsprozessen im Zuge des kolonialen und post-kolonialen Imperialismus.¹³³

Die kapitalistische Produktionsweise besteht nicht aus sich selbst heraus, sondern ist mit anderen Produktionsweisen vermittelt. Gerade im Bereich der Landnutzung ist die Unterordnung der Arbeit unter das Kapital unvollständig. So wurde an der Peripherie des kapitalistischen Weltsystems die Subsistenzproduktion vielfach als Bestandteil der unter dem Kommando des Kapitals stehenden agrarischen und industriellen Produktion integriert und zur Senkung der Lohnkosten funktionalisiert (Hauck 2001, 117, 279ff.). Dies ist für den afrikanischen Kontext von besonderer Bedeutung. Auch in den Ländern Mitteleuropas und in

¹³³ Schlaglichtartig und stellvertretend für viele Arbeiten geben etwa Daniel et Mittel Beispiele der Enteignung unabhängiger Bauern durch die Plantagenwirtschaft in Lateinamerika und Südostasien (2009, 11ff.).

Japan (zu Japan: Öchi 1966) kam es zu keiner großflächigen Enteignung der Bauern. Das bereits entwickelte Kapitalverhältnis ordnete sich die Produzenten hier lediglich auf formelle Weise als „kleine Warenproduzenten“ unter, die in wechselndem Ausmaß für den Markt, aber nur mit eingeschränktem Einsatz von Lohnarbeit produzieren. Dies ließ ihre äußerliche Unabhängigkeit im Produktionsprozess zwar bestehen, integrierte ihre Tätigkeit jedoch – je nach Binnenkonstitution der jeweiligen Region – in die staatliche Regulierung des nationalen Akkumulationsprozesses oder die internationalen Kapitalkreisläufe.

Grundsätzlich entspricht diese Form der Artikulation einer nicht-kapitalistischen mit der kapitalistischen Produktionsweise der von Marx so genannten *formellen* Subsumtion der Arbeit unter das Kapital, im Unterschied zur *reellen* Subsumtion in Form der Lohnarbeit. Das bedeutet, dass der Produktionsprozess unter der Ägide des Kapitals und des Staates durchaus aktiv gestaltet wird, ohne dass dieser selbst kapitalistische Form annimmt. Dies zeigt sich etwa in der Nachkriegslandwirtschaft Österreichs in Gestalt von monopsonistischen staatlichen Boards, die – im Fall von Milchprodukten – die Erzeugnisse garantiert abnehmen, im Gegenzug jedoch den freien Verkauf unterbinden (Kröger 2006, 279). Sie zeigt sich ebenso in der Ausbreitung von Vertragslandwirtschaft, die nicht nur in Entwicklungsländern Raum greift (da Silva 2005), sondern auch in industrialisierten Ländern¹³⁴, im Unterschied zu den „agrarfordistischen“ Marktordnungen jedoch weit riskanter für die Produzenten ist. Die „postfordistische“ Vertragslandwirtschaft weist Parallelen zur Heimproduktion aus der Frühphase der kapitalistischen Produktionsweise auf.

Die Unterordnung der bäuerlichen Produktionsweise unter das Kapitalverhältnis findet freilich nicht ohne Widerstand statt. van der Ploeg (2010, 16) konzipiert das Bäuerliche, die *peasantry*, grundsätzlich als Widerstandsverhältnis gegenüber Kapital und Staat auf der Basis des Strebens nach Autonomie in der Produktion. Solche Widerständigkeit sind ein Ansatzpunkt für soziale Bewegungen, die das gegenwärtige System der Ernährung und der Flächennutzung kritisieren und Perspektiven entwickeln.

Das Kapital setzt als entwickeltes Produktionsverhältnis historisch die Existenz von „haves“ und „have nots“ voraus, und diese resultieren aus der Aneignung von Land durch einzelne Kapitalisten, bewaffnete Handelsgesellschaften oder direkt durch den Staat, der in diversen Entwicklungsdiktaturen wie der UdSSR an deren Stelle trat. Marx bezeichnet diese Aneignungsweise als die ursprüngliche Akkumulation des Kapitals, sie gehorcht nicht nach den Gesetzen des Äquivalententauschs zwischen freien Bürgern am Markt, sondern konstituiert „freie Bürger“ historisch erst durch ein Kontinuum von blutiger Gewalt, sozialem Druck und den „stummen Zwang“ der ökonomischen Verhältnisse (vor allem über den Mechanismus der Verschuldung), indem ein Arbeitsmarkt auf der einen und eine Masse von

¹³⁴ So wurden laut einer Studie aus dem Jahr 2004 zu diesem Zeitpunkt 36% des Werts der landwirtschaftlichen Produkte in den USA in Verhältnissen der Vertragslandwirtschaft produziert (1969 waren dies noch 12%; da Silva 2005, 11)

Produktionsmitteln in Privatbesitz auf der anderen Seite entsteht. Davon war bereits die Rede.

Tatsächlich ist die Aneignung ohne Äquivalententtausch jedoch nicht auf die Periode der Durchsetzung der kapitalistischen Produktionsweise in Westeuropa und die historischen Nachzügler in aller Welt beschränkt. Im selben Maße, wie sozialer Widerstand Gemeineigentum reproduziert, verteidigt, wiederherstellt oder neu konstituiert, bleibt eine „Akkumulation durch Enteignung“ (David Harvey) beständiges Moment des Kapitals und der Grenzziehung zwischen kapitalistischer und nicht-kapitalistischen Produktionsweisen.

Der juristische Eigentumstitel solcherart akkumulierten Kapitals kann sowohl in privater wie auch in staatlicher Hand liegen. Das eine Mal steht das Kapital in der Verfügungsgewalt eines Kapitalisten, das andere Mal in jener eines ökonomischen Staatsapparats bzw. des politischen Personals.

6.3 Kapitalistische Naturverhältnisse

Mit der Durchsetzung des Kapitalverhältnisses geht nicht nur die Schaffung ökonomischer, unmittelbar auf die materielle Reproduktion der Menschen bezogener Tatbestände einher, sondern es erfolgen auch – um an dieser Stelle zwei Momente herauszugreifen – eine Reihe von Veränderungen auf symbolisch-kultureller Ebene und auf der Ebene der Wissens- und Deutungsmuster (siehe McMichael 2009, 2010 für ähnliche Überlegungen). Damit in Verbindung steht ein Wandel der sozialen Normen und Institutionen sowie der Lebensstile. Ökonomische, institutionelle, soziale, symbolisch-kulturelle und wissensabhängige Momente bilden erst zusammen und in wechselseitiger Abstützung die scheinbar rein ökonomische kapitalistische Produktionsweise als dominantes gesellschaftliches Naturverhältnis.

In *symbolisch-kultureller* Hinsicht ist entscheidend, dass mit dem Kapital eine abstraktifizierende Zweck-Mittel-Rationalität instrumentellen Denkens Einzug hält, die Natur primär als Rohstoff und Ressource wahrnimmt (Altvater 2005, 72ff.). Der Naturbezug kann in den Formen des Werts (Geld, Preis, Profit) grundsätzlich nur abstrakt-quantitativ erfolgen und bringt die Vielfalt der Natur auf einen zwangshomogenen Nenner, die Kosten. Dies setzt eine Fragmentierung natürlicher Zusammenhänge in einzelne Naturgegenstände oder „ecosystem services“ voraus. Nicht-kapitalistische Vorstellungen der nicht-menschlichen Natur als differenzierter Einheit, die den Menschen umgreift, werden auf breiter Front und gegen den andauernden Widerstand von indigenen und anderen sozialen Bewegungen durch eine herrschaftlich geprägte Beziehung zwischen Gesellschaft und Natur abgelöst, einem Verhältnis der Unterordnung von Natur für den Zweck der Akkumulation abstrakten Werts.

Der „absolute Raum“, den heilige Stätten markieren und symbolisch besetzte Sphären strukturieren, weicht dem „abstrakten Raum“, in dem es grundsätzlich keine Zonen der Uneindeutigkeit, der flexibel-komplexen Nutzungsmuster, die der Begriff der Commons abkürzend bezeichnet, oder gar No-Go-Areas, unantastbare Orte der Achtung vor dem Nicht-Menschlichen geben kann (Lefebvre 1991).

Raum wird gesellschaftlich produziert, der Raum des Sozialen ist Resultat und Medium gesellschaftlicher Produktionsverhältnisse, von Macht- und Herrschaftsstrukturen (Altvater et Geiger 2010a, Teilbericht 2). Der Versuch, Besitztitel an Land in Afrika zu implementieren, bedeutet daher eine grundlegende Veränderung der Raummatrix, eine Revolution des gesellschaftlichen Naturverhältnisses in seiner symbolisch-kulturellen Dimension (siehe z.B. Alden Wily 2011 für eine Übersicht der Landnutzungsverhältnisse in Afrika). Denn Nutzung und Erhalt von bodengebundenen Commons folgen einer spezifischen Raumpraxis, die sich mit dem abstrakten Raum des kapitalistischen Produktionsverhältnisses und seiner juristischen Formen (Privateigentum an Grund und Boden) schlecht verträgt.

Der Einsatz von Satellitentechnologie zur Abgrenzung von Land in Vorbereitung von Parzellierungen, die Commons privatisieren sollen entspricht der abstrakten Raumpraxis –

wobei es in Hinblick auf die grundlegende Raumlogik keinen wesentlichen Unterschied macht, ob die resultierenden Privateigentümer Individuen, Aktiengesellschaften oder Dorfgemeinschaften sind. Sie ist nicht in der Lage, die komplexen Nutzungs- und Besitzmuster auf der Basis von Commons und des Commoning zu erfassen. Davon abgesehen öffnet sie, was die Intention des Land Entitlement-Ansatzes ist, dem Verkauf von Land die Türe, womit freilich die Commons insgesamt zur Disposition gebracht werden. James Scott (1998) hat sehr eindrücklich die *state simplification* beschrieben, die im Interesse herrschaftlicher Kontrolle den Raum reorganisiert und Nutzungsmuster einem abstrakten Raster von Parzellen mit individuellen Besitztiteln zuweist.

Auf der Ebene der *Wissensmuster* verschiebt sich im Verlauf der ökonomischen Theoriegeschichte – Begleiterin der Durchsetzung und Entwicklung kapitalistischer Produktionsverhältnisse – die ursprüngliche, physiokratische Auffassung, wonach Naturaneignung durch die Bewirtschaftung des Landes eigentliche Quelle allen Reichtums sei. Quelle allen Reichtums wird in ihrem Verlauf „Arbeit *sans phrase*“, „Arbeit als solche“, von jeder konkreten Bestimmung getrennte Verausgabung von Arbeitskraft – zuerst in der klassischen Arbeitswerttheorie bei Smith und Ricardo, dann in ihrer grundlegend kritischen Reflexion bei Marx. Im Zuge der Liberalisierung und damit einhergehenden enormen Bedeutungszunahme der Finanzmärkte seit den 1980er Jahren schließlich scheinen die eigentlichen Quellen des Reichtums die Kontoführung und die Akkumulation fiktiven Kapitals durch Finanzprodukte geworden zu sein. Die Vorstellung, dass sich das Geld auf Dauer aus sich selbst heraus, ohne Bezug auf die Aneignung und Umformung von Natur im Arbeitsprozess vermehren könne, wird von der Wirtschaftskrise freilich praktisch kritisiert. Die partielle Selbstzerstörung dieser Mystifikation durch die Krise stellt einen wichtigen Faktor für den Boom der Landnahme dar. In der Suche nach „greifbaren Werten“, wie die dadurch ausgelöste Neuorientierung von Verwertungsstrategien dann in der Business-Sprache heißt, kommt dies zum Ausdruck.

Diese knappen Hinweise illustrieren, dass der Wandel der vorherrschenden Vorstellungen vom Ursprung des Reichtums – der sinnlich-konkret betrachtet in der Tat in der Aneignung von Natur zu suchen ist – mit den Wandlungen der kapitalistischen Produktionsweise zusammenhängt: von ihren Frühformen (Physiokratismus) über ihre Durchsetzungsperiode (Smith, Ricardo und die Ricardianischen Sozialisten) bis hin zum Aufstieg eines vermögensbasierten Akkumulationsregimes (Finanzprodukte) vor dem Eintritt in die Periode der mehrfachen Krise und der Flucht der Investments in die Physis von Land, Rohstoffen und Wasser.

Schon Marx hat darauf hingewiesen, dass sich die unterschiedlichen Einkommensformen – vorrangig: Arbeitslohn, Bodenrente, Kapitalprofit – im Alltagsbewusstsein spontan und naturwüchsig mit der Idee verknüpfen, den stofflich unterscheidbaren Produktionsfaktoren (Arbeit, Boden, Kapital) würde die Fähigkeit, Wert (eine nicht-sinnliche Qualität, die aus einem spezifischen sozialen Verhältnis resultiert) zu produzieren, *sui generis* zukommen. Diese mystifizierende Vorstellung, die in den Produktionsverhältnissen und den durch sie

strukturierten Alltagserfahrungen wurzelt, wird von der ökonomischen Wissenschaft aufgegriffen, systematisiert und naturalisiert.

Dagegen regte und regt sich Widerstand, der sich in sozialen Bewegungen äußerte, aber auch in oppositionellen Wissens- und Deutungsmustern, und zwar in drei historisch aufeinanderfolgenden Strängen: (1) in der Marxschen Fundamentalkritik der Arbeitswerttheorie Smith'scher und Ricardianischer Prägung. Marx analysiert die Arbeit – und zwar in der historisch spezifischen Form abstrakter Arbeit – als Substanz des Werts als eines sozialen Verhältnisses. Damit sind jedoch nicht die Quellen des sinnlich-konkreten Reichtums schon benannt. Diese bestehen vielmehr in konkreter, Gebrauchswerte schaffender Arbeit und Natur gleichermaßen.

(2) in der feministischen Kritik von Lohnarbeit und Kapital. Die kapitalistische Produktionsweise ist mit einem spezifischen Geschlechterverhältnis verkoppelt. Sie führt zur Abspaltung einer care economy und von Subsistenzproduktion von der offiziellen Ökonomie. Dies werden in eine separate, weiblich konnotierte und den biologischen Frauen zugewiesene Haushaltssphäre abseits des öffentlichen Bewusstseins ausgelagert. Das kapitalistisch-bürgerliche Naturverhältnis ist daher mit einem spezifischen Geschlechterverhältnis verwoben.

(3) in der Ökologischen Ökonomie, worin die Naturaneignung erneut ins Zentrum gerückt und mit einem physiokratischen Paradigma der Reichtumsproduktion verbunden wird.

Die geografische Ausdehnung und gesellschaftliche Vertiefung des Kapitalverhältnisses hängen also ebenso eng von der Umformung der sozialen Beziehungen der Landbewirtschaftung ab wie die wissenschaftlichen und symbolisch-kulturellen Vorstellungen von Land, Landbewirtschaftung und Reichtum durch die Kapitalisierung der Natur verändert werden. Deshalb hat der Versuch, die bestehenden Aneignungsformen des Grund und Bodens und seiner Ressourcen im Zuge der neuen Landnahme zu verändern, sehr weitreichende Folgen auf allen Ebenen des gesellschaftlichen Lebens, sei es durch dessen partielle Verwirklichung, sei es durch den Widerstand dagegen.

7 Literatur Teilberichte

Altwater E., Geiger G. (2010a): Weltwirtschaftliche Kausal- und Trendanalyse. Der Wandel des Energieregimes und die weltwirtschaftliche Entwicklung. Teilbericht 2, Arbeitspaket 2 – Globale und regionale Rahmenbedingungen. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. Berlin, Mai.

Altwater E., Geiger G. (2010b): Biomasseimporte – Fallstudie Brasilien. Landkonflikte um Agroenergie in Lateinamerika mit besonderer Berücksichtigung Brasiliens. Teilbericht 4b, Arbeitspaket 2 – Globale und regionale Rahmenbedingungen. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. Berlin, Jänner.

Beham M., Mendlik T., Gobiet A. (2009): Regionalisierte Klimaszenarien in Österreich bis 2050. Teilbericht 5a, Arbeitspaket 3 – Flächennutzungspotenziale und -szenarien. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Universität Graz, Dezember.

Fleissner P. (2010): Volkswirtschaft. Szenarien der österreichischen Volkswirtschaft bis 2050. Teilbericht 3, Arbeitspaket 2 – Globale und regionale Rahmenbedingungen. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. Wien, August.

Kalt G. (2010): Biomasse-Außenhandel. Status quo, Trends und Szenarien. Teilbericht 4c, Arbeitspaket 2 – Globale und regionale Rahmenbedingungen. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. Energy Economics Group, TU Wien, November.

Schaumberger J., Schaumberger A., Buchgraber K. (2011): Landwirtschaftliche Flächennutzungspotenziale in Österreich und Simulation von Produktionsszenarien bis 2050. Teilbericht 5b, Arbeitspaket 3 – Flächennutzungspotenziale und -szenarien. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. LFZ Raumberg-Gumpenstein, April.

Schörghuber S., Seidl R., Rammer W., Kindermann G., Lexer M.J. (2010): Nutzungspotenziale des Österreichischen Ertragswaldes bis 2050. Teilbericht 5c, Arbeitspaket 3 – Flächennutzungspotenziale und -szenarien. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. BOKU – Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wald- und Bodenwissenschaften, Institut für Waldbau, IIASA – International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Dezember.

Schrieffl E., Lauk C., Wind G. (2011, in Bearbeitung): Szenarien für Bedarf und Produktion von zur Ernährung sowie stofflich und energetisch genutzter Biomasse in Österreich bis 2050. Teilbericht 6, Arbeitspaket 4 – Bedarfs- und Produktionsszenarien. Studie „Save our Surface“, im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. energieautark consulting gmbh, Institut für Soziale Ökologie, Wind – Ing.büro für Physik. Wien/Klagenfurt/Eisenstadt.

Zittel W. (2010): Ressourcen. Assessment der Verfügbarkeit fossiler Energieträger (Erdöl, Erdgas, Kohle) sowie von Phosphor und Kalium. Teilbericht 1, Arbeitspaket 2 – Globale und regionale Rahmenbedingungen. Studie „Save our Surface“ im Auftrag des Österreichischen Klima- und Energiefonds. München, Mai.

8 Literatur Allgemein

ABN – African Biodiversity Network (2007): Agrofuels in Africa – The Impacts on Land, Food and Forests. Case Studies from Benin, Tanzania, Uganda and Zambia.

<http://www.africanbiodiversity.org/media/1210585739.pdf> (7.7.2010).

Achten W.M.J., Maes W.H., Aerts R., Verchot L., Trabucco A., Mathis E., Singh V.P., Muys B. (2010): Jatropha: from global hype to local opportunity. *Journal of Arid Environments* 74: 164-165.

ActionAid (2010): Meals per gallon. The impact of industrial biofuels on people and global hunger. http://www.actionaid.org.uk/doc_lib/meals_per_gallon_final.pdf (14.7.2010)

ActionAid Tanzania (2010): Implication of Biofuels Production on Food Security in Tanzania. Research Report. December 2009

African Forum and Network on Debt and Development: (AFRODAD, 2007): The Second Generation Poverty Reduction Strategy Papers (PRSPs II). The Case of Tanzania, Harare.

<http://www.afrodad.org/downloads/publications/Tanzania%20PRSP%20Final.pdf>

(16.12.2010)

Alden Wily L. (2011): The tragedy of public lands: The fate of the commons under global commercial pressure. Studie für die International Land Coalition (ILC), January 2011.

http://www.landcoalition.org/sites/default/files/publication/895/WEB_WILY_Commons_final_layout.pdf (18.2.2011)

Al-Riffai P., Dimaranan B., Laborde D. (2010): Global Trade and Environmental Impact Study of the EU Biofuels Mandate. Final Report, March 2010.

http://ec.europa.eu/energy/renewables/studies/doc/land_use_change/iluc_completed_report.pdf (8.4.2011)

Altvater E. (2005): Das Ende des Kapitalismus wie wir ihn kennen. Eine radikale Kapitalismuskritik. Westfälisches Dampfboot, Münster.

Altvater E., Mahnkopf B. (1999): Grenzen der Globalisierung. Ökonomie, Ökologie und Politik in der Weltgesellschaft. Westfälisches Dampfboot, Münster.

Amigun B., Musango J.K., Stafford W. (2011): Biofuels and sustainability in Africa. *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 15: 1360–1372.

Anonym (2008): International Declaration Against the „Greenwashing“ of Palm Oil by the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO). <http://www.biofuelwatch.org.uk/docs/17-11-2008-ENGLISH-RSPOInternational-Declaration.pdf> (25.11.2010)

Ariza-Montobbio P., Sharachchandra L., Kallis G., Martinez-Alier J. (2010): The political ecology of Jatropha plantations for biodiesel in Tamil Nadu, India. *The Journal of Peasant Studies* 37(4): 875-897.

Arndt C., Benfica R., Tarp J., Thurlow J., Uaiene R. (2009): Biofuels, poverty, and growth: A computable general equilibrium analysis of Mozambique. *Environmental and Development Economics* 15: 81-105.

Arndt C., Pauw K., Thurlow J. (2010): Biofuels and Economic Development in Tanzania. Development Strategy and Governance Division. International Food Policy Research Institute – IFPRI Discussion Paper 00966, April 2010.

<http://www.ifpri.org/publication/biofuels-and-economic-development-tanzania> (12.7.2010)

Arora S., Caniëls M.C.J., Romijn H.A. (2009): Emergence of a biofuel economy in Tanzania: Local developments and global connections from an institutional perspective. Working Paper 10.09, Eindhoven Centre for Innovation Studies (ECIS), School of Innovation Sciences, Eindhoven Univ. of Technology, The Netherlands.

<http://cms.tm.tue.nl/Ecis/Files/papers/wp2010/wp1009.pdf> (25.1.2011)

Assies W. (2008): Land Tenure and Tenure Regimes in Mexico: An Overview. *Journal of Agrarian Change* 8(1): 33-63

Baha B., Attito T., Axwesso S., Luhwago R., Charles B. (2008): The price of a malfunctioning land management system in Tanzania. A fact finding report on the dispute between pastoralists and peasants in Kilosa district. 2nd – 7th November 2008.

<http://www.hakiardhi.org/HA-Docs/facts.pdf> (17.2.2011)

Baumann P. (2000): Equity and Efficiency in Contract Farming Schemes: The Experience of Agricultural Tree Crops. Overseas Development Institute, Working Paper, London.

<http://www.eldis.org/vfile/upload/1/document/0708/DOC9350.pdf> (25.11.2010)

Baxter J. (2010): Africa's land and family farms – up for grabs? Seedling, January 2010 (GRAIN). <http://www.grain.org/seedling/?id=666> (6.7.2010)

Becker J. (2002): *Akkumulation, Regulation, Territorium: Zur kritischen Rekonstruktion der französischen Regulationstheorie*. Metropolis Verlag, Marburg.

Benjaminsen T. A., Maganga F.P., Abdallah J.M. (2009): The Kilosa Killings: Political Ecology of a Farmer-Herder Conflict in Tanzania. *Development and Change* 40(3): 423-445.

Berndes G., Hoogwijk M., van den Broek R. (2003): The contribution of biomass in the future global energy supply: a review of 17 studies. *Biomass and Bioenergy* 25: 1-28.

Bernstein H. (1981): Notes on State and Peasantry: The Tanzanian Case. *Review of African Political Economy* 21: 44-62.

Bernstein H. (2005): Rural Land and Land Conflicts in Sub-Saharan Africa. In: Moyo S., Yeros P. (Hg.): *Reclaiming the Land. The Resurgence of Rural Movements in Africa, Asia and Latin America*. Zed Books, London, New York, 2-101.

Bezabih M., Chambwera M., Stage J. (2010): Climate Change, Total Factor Productivity, and the Tanzanian Economy. A Computable General Equilibrium Analysis. *Environment for*

Development, Discussion Paper Series, June 2010, EfD DP 10-14.

<http://www.rff.org/rff/documents/EfD-DP-10-14.pdf> (14.3.2011)

Bickel M., Breuer T. (2009): Foreign direct investments in land in developing countries. Rural 21/04: 34-37.

http://www.rural21.com/uploads/media/R21_Foreign_direct_investments_0409.pdf

(26.11.2010)

BMZ (2009): Entwicklungspolitische Positionierung zum Thema: Großflächige Landkäufe und -pachten in Entwicklungsländern – „Land Grabbing“. Diskussionspapier. BMZ Diskurs 014.

<http://www.bmz.de/de/service/infothek/fach/diskurs/diskurs014.pdf> (14.6.2010)

Borras S., Franco J. (2010a): From Threat to Opportunity? Problems with the idea of a „code of conduct“ for land-grabbing. Yale Human Rights & Development Law Journal 13: 507-523.

Borras S., Franco J. (2010b): Towards a Broader View of the Politics of Global Land Grab: Rethinking Land Issues, Reframing Resistance, ICAS Working Paper Series No. 001.

<http://www.tni.org/sites/www.tni.org/files/Borras%20Franco%20Politics%20of%20Land%20Grab%20v3.pdf> (30.9.2010)

Borras S., Franco J. (2010c): Contemporary Discourses and Contestations around Pro-Poor Land Policies and Land Governance. Journal of Agrarian Change, Vol. 10, No. 1: 1-32.

Brand U. (2000): Nichtregierungsorganisationen, Staat und ökologische Krise. Konturen kritischer NRO-Forschung. Das Beispiel der biologischen Vielfalt. Westfälisches Dampfboot.

Brand U., Görg C. (2003): Postfordistische Naturverhältnisse. Konflikte um genetische Ressourcen und die Internationalisierung des Staates. Westfälisches Dampfboot.

von Braun J., Meinzen-Dick R. (2009): „Land Grabbing“ by Foreign Investors in Developing Countries: Risks and Opportunities. IFPRI Policy Brief 13.

<http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/bp013all.pdf> (14.6.2010)

Bretton Woods Project (2010a): Is IFC palm oil investment a foregone conclusion?

<http://www.brettonwoodsproject.org/art-566406> (26.11.2010)

Bretton Woods Project (2010b): Palmed off: World Bank's palm oil framework „business as usual“ despite environmental and rights concerns. <http://www.brettonwoodsproject.org/art-566640> (26.11.2010)

Brittaine R., Lualadio N. (2010): Jatropha: A Smallholder Bioenergy Crop. The Potential for Pro-Poor Development. Integrated Crop Management Vol.8-2010. FAO, Rome.

<http://www.fao.org/docrep/012/i1219e/i1219e.pdf> (22.3.2011)

Brockington D., Homewood K. (2001): Degradation debates and data deficiencies: the Mkomazi game reserve, Tanzania. Africa 71(3): 449-480.

Brot für Alle/Fastenopfer (2010): „Land Grabbing“ – die Gier nach Land. Der Wettlauf um Land verschärft den weltweiten Hunger.

http://www.brotfueralle.ch/fileadmin/deutsch/2_Entwicklungspolitik_allgemein/2010_01_EinBlick.pdf (14.6.2010)

Burley H., Griffiths, H. (2009): Jatropha: wonder crop? Experience from Swaziland. Friends of the Earth. http://www.foe.co.uk/resource/reports/jatropha_wonder_crop.pdf (22.3.2011)

Burke M., Lobell D. (2010): Climate Effects on Food Security: An Overview, In: Lobell D., Burke M. (Hg.): Climate Change and Food Security. Adapting Agriculture to a Warmer World. Advances in Global Change Research 37, Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, S.13-30.

Burney J.A., Davis S., Lobell D.B. (2010): Greenhouse gas mitigation by agricultural intensification. PNAS 107(26): 12052-12057.

Bush R. (2010): Food Riots: Poverty, Power and Protest. Journal of Agrarian Change 10(1): 119-129.

Bustamante M.M.C., Melillo J., Connor D.J., Hardy Y., Lambin E., Lotze-Campen H., Ravindranath N.H., Searchinger T., Tschirley J., Watson H. (2009): What are the final land limits? In: Howarth R.W., Bringezu S. (Hg.): Biofuels: Environmental Consequences and Interactions with Changing Land Use. Proceedings of the Scientific Committee on Problems of the Environment (SCOPE) International Biofuels Project Rapid Assessment, 22-25 September 2008, Gummersbach Germany. Cornell University, Ithaca NY, USA, S. 271-291. <https://files.pbworks.com/download/zxgnYRCqlp/np-net/12639364/SCOPE%20%282009%29%20What%20are%20the%20Final%20Land%20Limits.pdf> (21.1.2011)

Caniëls M.C.J., Romijn H.A. (2008): Actor networks in Strategic Niche Management: Insights from social network theory. Futures 40: 613-629.

Caniëls M.C.J., Romijn H.A. (2009): The Jatropha Biofuels Sector in Tanzania 2005-9: Evolution Towards Sustainability? Paper to be presented at the Milan DIME workshop „Industrial Dynamics and Sectoral Systems in Developing Economies“, 10 December 2009. <http://portale.unibocconi.it/wps/allegatiCTP/Caniels%20and%20Romijn.pdf> (12.7.2010)

[CE Delft \(2008\): Agricultural land availability and demand in 2020. A global analysis of drivers and demand for feedstock, and agricultural land availability. Kampman B., Brouwer F., Schepers B.](http://www.renewablefuelsagency.gov.uk/sites/rfa/files/documents/CE_Delft_Agricultural_Land_availability_and_demand.pdf)
http://www.renewablefuelsagency.gov.uk/sites/rfa/files/documents/CE_Delft_Agricultural_Land_availability_and_demand.pdf (31.3.2011)

Charles M.B., Ryan R., Oloruntoba R., von der Heidt T., Ryan N. (2009): The EU-Africa Energy Partnership: Towards a mutually beneficial renewable transport energy alliance? Energy Policy 37: 5546-5556.

Cheru F. (2001): The Highly Indebted Poor Countries (HIPC) Initiative: a human rights assessment of the Poverty Reduction Strategy Papers (PRSP). Report submitted by Mr.

Fantu Cheru, independent expert on the effects of structural adjustment policies and foreign debt on the full enjoyment of all human rights, particularly economic, social and cultural rights. Commission on Human Rights, Fifty-seventh session. UN Economic and Social Council, Distr. General. E/CN.4/2001/56

[http://www.unhchr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/0/d3b348546ad5fb91c1256a110056aca4/\\$FILE/G0110184.pdf](http://www.unhchr.ch/Huridocda/Huridoca.nsf/0/d3b348546ad5fb91c1256a110056aca4/$FILE/G0110184.pdf) (16.12.2010)

Cline W.R. (2007): Global Warming and Agriculture. Impact Estimates by Country. Center for Global Development. Peterson Institute for International Economics. Washington, DC.

Cooksey B. (2003): Marketing Reform? The Rise and Fall of Agricultural Liberalisation in Tanzania. *Development Policy Review* 21(1): 67-91.

Cordell D., Drangert J.-O., White S. (2009): The story of phosphorus: Global food security and food for thought. *Global Environmental Change* 19: 292–305

Cotula L., Dyer N., Vermeulen S. (2008): Fuelling exclusion? The biofuels boom and poor people's access to land. IIED, FAO. <http://www.iied.org/pubs/pdfs/12551IIED.pdf> (12.7.2010)

Cotula L., Vermeulen S., Leonard R., Keeley J. (2009): Land grab oder developmental opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa. FAO, IIED, IFAD. http://www.ifad.org/pub/land/land_grab.pdf (12.7.2010)

Coulson A. (1982): Tanzania. A Political Economy. Clarendon Press, Oxford.

CountrySTAT News (2011): Dar hunts for foreign investors to boost food security. <http://www.countrystat.org/tza/cont/countrystatnewsrap/id/5/en> (31.3.2011)

Crabtree J. (2002): The impact of neo-liberal economics on Peruvian peasant agriculture in the 1990s. *Journal of Peasant Studies* 29(3): 131-161

Dahniya M.T. (1994): An overview of Cassava in Africa. *African Crop Science Journal* 2(4): 337-343.

Daniel S., Mittal A. (2009): The Great Land Grab. Rush for World's Farmland Threatens Food Security for the Poor. The Oakland Institute. <http://www.oaklandinstitute.org/?q=node/view/526> (5.7.2010)

Daniel S., Mittal A. (2010): (Mis)Investment in Agriculture. The Role of the International Finance Corporation in Global Land Grabs. The Oakland Institute. <http://www.oaklandinstitute.org/?q=node/view/555> (5.7.2010)

Dallu A.I.M. (2003): Tropical Secondary Forest Management in Africa: Reality and perspectives. Tanzania Country Paper. For the FAO/EC LNV/GTZ Workshop on Tropical Secondary Forest Management in Africa: Reality and perspectives. In collaboration with ICRAF and CIFOR. Nairobi, Kenya, 9-13 December 2002 <http://www.fao.org/docrep/006/j0628e/J0628E64.htm> (11.4.2011)

Dauvergne P., Neville K. (2010): Forests, food, and fuel in the tropics: the uneven social and ecological consequences of the emerging political economy of biofuels. *Journal of Peasant Studies* 37(4): 631-660.

Delgado C., Minot N., Tiongco M. (2004): Evidence and Implications of Non-tradability of Food Staples in Tanzania 1983-1998. MTID Discussion Paper No. 72. International Food Policy Research Institute. Markets, Trends and Institutions Division, Washington.

Demombynes G., Hoogeveen J.G. (2004): Growth, Inequality and Simulated Poverty Paths for Tanzania, 1992-2002. World Bank Policy Research Working Paper 3432, October 2004.

Denruyter J., Roberntz P., Sosovele H., Randriantiana I., Máthé L., Ogorzalek K. (2010): Bioenergy in Africa – Time for a Shift?

http://assets.panda.org/downloads/paper_bioenergy_in_africa_final.pdf (23.6.2010)

DESA (2007): Small-Scale Production and Use of Liquid Biofuels in Sub-Saharan Africa: Perspectives for Sustainable Development. Energy and Transport Branch, Division for Sustainable Development, United Nations Department of Economic and Social Affairs. BACKGROUND PAPER NO. 2, DESA/DSD/2007/2

http://www.energyandsecurity.com/images/csd15_bp2.pdf (12.7.2010)

Diamond J. (2002): *Arm und Reich. Die Schicksale menschlicher Gesellschaften.* Fischer-Taschenbuch-Verlag, Frankfurt am Main.

Diaz-Chavez R., Mutimba S., Watson H., Rodriguez-Sanchez S., Nguer M. (2010): Mapping Food and Bioenergy in Africa. A report prepared on behalf of FARA (Forum for Agricultural Research in Africa, Ghana). http://www.fara-africa.org/media/uploads/library/docs/fara_publications/Mapping_Food_and_bioenergy_Africa_final_June_2010.pdf (28.12.2010)

Dinar A., Hassan R., Mendelsohn R., Benhin J. and others (2008): *Climate Change and Agriculture in Africa. Impact Assessment and Adaptation Strategies.* Earthscan, London, Sterling.

Doornbosch R., Steenblik R. (2008): Biofuels: Is the cure worse than the disease? CEDEM, Revista Virtual REDESMA, julio 2008 <http://www.ibcperu.org/doc/isis/9531.pdf> (13.12.2010)

Doyle M. (2008): Kenya's geographic and political rift. BBC News. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/7213211.stm> (7.7.2010)

E4Tech (2010): A causal descriptive approach to modelling the GHG emissions associated with the indirect land use impacts of biofuels. Final report. A study for the UK Department for Transport. November 2010.

<http://www.dft.gov.uk/pgr/roads/environment/research/biofuels/pdf/report.pdf> (8.4.2011)

Eberlei W. (2007): Participation in PRS Review Processes. In: Eberlei W. (Hg.): Stakeholder Participation in Poverty Reduction. INEF Report 86/2007: 31-48 [http://www.inef.uni-
duisburg.de/page/documents/Report86.pdf](http://www.inef.uni-duisburg.de/page/documents/Report86.pdf) (16.12.2010)

Eaton C., Shepherd A.W. (2001): Contract Farming. Partnerships for Growth. FAO Agricultural Services Bulletin 145, Rome.

Ecofys (2008): Land Use Requirements of Different EU Biofuel Scenarios in 2020. Dehue B., Hettinga W., commissioned by UK Department for Transport. [http://www.renewablefuelsagency.gov.uk/sites/renewablefuelsagency.gov.uk/files/
document/s/Ecofys_LU_requirements_of_EU_biofuel_scenarios.pdf](http://www.renewablefuelsagency.gov.uk/sites/renewablefuelsagency.gov.uk/files/document/s/Ecofys_LU_requirements_of_EU_biofuel_scenarios.pdf) (30.3.2011)

Eisentraut A. (2010): Sustainable Production of Second-Generation Biofuels. Potentials and perspectives in major economies and developing countries. Information paper, February 2010, IEA [http://www.iea.org/papers/2010/second
generation_biofuels.pdf](http://www.iea.org/papers/2010/second_generation_biofuels.pdf) (13.7.2010)

Eickhout B., van den Born G.J., Notenboom J., van Oorschot M., Ros J.P.M., van Vuuren D.P., Westhoek H.J. (2008): Local and global consequences of the EU renewable directive for biofuels. Testing the sustainability criteria. Milieu en Natuur, Planbureau. MNP Report 500143001/2008, Netherlands Environmental Assessment Agency. [http://www.pbl.nl/en/publications/2008/LocalandglobalconsequencesoftheEUrenewabledirecti
veforbiofuels](http://www.pbl.nl/en/publications/2008/LocalandglobalconsequencesoftheEUrenewabledirectiveforbiofuels) (30.3.2011)

van Eijcka J., Romijn H. (2008): Prospects for Jatropha biofuels in Tanzania: An analysis with Strategic Niche Management. Energy Policy 36 (2008) 311–325.

Ellis F., Mdoe N. (2003): Livelihoods and Rural Poverty Reduction in Tanzania. World Development 31(8): 1367-1384.

Eswaran H., Almaraz R., van den Berg E., Reich P. (1996): An Assessment of the Soil Resources of Africa in Relation to Productivity. World Soil Resources, Soil Survey Division, USDA Natural Resources Conservation Service, Washington D.C. <http://soils.usda.gov/use/worldsoils/papers/africa1.html> (7.2.2011)

Eswaran H., Beinroth F., Reich P. (1999): Global Land Resources & Population Supporting Capacity. Am. J. Alternative Agric. 14,129-136. <http://soils.usda.gov/use/worldsoils/papers/pop-support-paper.html> (7.2.2011)

Europa (2010): Commission sets up system for certifying sustainable biofuels. Brussels. 10 June 2010. [http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/247&format=HTML&ag
ed=0&language=EN&guiLanguage=fr](http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/10/247&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=fr) (8.4.2011)

Forestry and Beekeeping Division (1999): The Status of Non-Timber Forest Products in Tanzania. EC-FAO PARTNERSHIP PROGRAMME (1998-2000). Tropical forestry Budget line B7-6201/97-15/VIII/FOR PROJECT GCP/INT/679/EC. <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/003/X6700E/X6700E00.pdf> (11.4.2011)

European Commission (EC, 2000): Towards a European strategy for the security of energy supply. Green paper. Brussels, 29.11.2000, COM (2000) 769.

http://aei.pitt.edu/1184/01/energy_supply_security_gp_COM_2000_769.pdf (26.11.2010)

European Commission (EC, 2006a): Biofuels in the European Union. A Vision for 2030 and Beyond. Final Draft Report for the Biofuels Research Advisory Council.

http://ec.europa.eu/research/energy/pdf/draft_vision_report_en.pdf (26.11.2010)

European Commission (EC, 2006b): An EU Strategy for Biofuels. COM (2006) 34 final.

http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=en&type_doc=COMfinal&an_doc=2006&nu_doc=34 (26.11.2010)

European Commission (EC, 2010): Report from the Commission on indirect land-use change related to biofuels and bioliquids. Brussels, 22.12.2010. COM(2010) 811 final.

http://ec.europa.eu/energy/renewables/biofuels/doc/land-use-change/com_2010_811_report_en.pdf (8.4.2011)

FANPRAN (2006): Performance Evaluation of National and Regional Biofuels Policies in SSA. Submitted to COMPETE by FANPRAN. COMPETE (Competence Platform on Energy Crop and Agroforestry Systems for Arid and Semi-arid Ecosystems – Africa), co-funded by the European Commission in the 6th Framework Programme – Specific Measures in Support of International Cooperation [http://www.compete-](http://www.compete-bioafrica.net/publications/publ/2nd_Report/Annex6-2-4-COMPETE-032448-2ndReport-PerformanceEvaluation-Final.pdf)

[bioafrica.net/publications/publ/2nd_Report/Annex6-2-4-COMPETE-032448-2ndReport-PerformanceEvaluation-Final.pdf](http://www.compete-bioafrica.net/publications/publ/2nd_Report/Annex6-2-4-COMPETE-032448-2ndReport-PerformanceEvaluation-Final.pdf) (12.7.2010)

FAO (2008): Diversity of Experiences: Understanding Change in Crop and Seed Diversity – A Review of selected LinkS Studies, Gender, Equity and Rural Employment Division. Rome.

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/ai502e/ai502e00.pdf> (13.12.2010)

FAO (2009): From Land Grab to Win-Win. Seizing the Opportunities of International Investments in Agriculture. Economic and Social Perspectives. June 2009. Policy Brief 4.

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/ak357e/ak357e00.pdf> (24.6.2010)

FAO (2010): The State of Food Insecurity in the World. Addressing food insecurity in protracted crises. <http://www.fao.org/docrep/013/i1683e/i1683e.pdf> (25.11.2010)

FAO/IFAD/UNCTAD/World Bank Group (2010): Principles for Responsible Agricultural Investment that Respects Rights, Livelihoods and Resources. Extended Version. January 25, 2010. http://siteresources.worldbank.org/INTARD/214574-1111138388661/22453321/Principles_Extended.pdf (24.6.2010)

Fargione J., Hill J., Tilman D., Polasky S., Hawthorne P. (2008): Land Clearing and the Biofuel Carbon Debt. *Science* 319: 1235-1238.

Feierman S. (1990): Peasant Intellectuals. Anthropology and History in Tanzania. The University of Wisconsin Press, Madison.

FIAN (2010): Land Grabbing in Kenya and Mozambique. A report on two research missions – and a human rights analysis of land grabbing.

<http://www.fian.org/resources/documents/others/land-grabbing-in-kenya-and-mozambique>
(24.6.2010)

Field C.B., Campbell J.E., Lobell D.B. (2007): Biomass energy: the scale of the potential resource. *Trends in Ecology and Evolution* 23(2): 65-72.

<http://www.cas.muohio.edu/~stevenmh/Field%20et%20al%202008.pdf> (30.3.2011)

Fischer G., van Velthuisen H., Nachtergaele F.O. (2000): Global Agro-Ecological Zones Assessment: Methodology and Results. Interim Report IR-00-064, IIASA/FAO, Laxenburg/Rom.

Fischer G., van Velthuisen H., Shah M., Nachtergaele F. (2002): Global Agro-ecological Assessment for Agriculture in the 21st Century: Methodology and Results. Report RR-02-02, January 2002, IIASA/FAO, Laxenburg/Rom.

<http://www.iiasa.ac.at/Admin/PUB/Documents/RR-02-002.pdf> (6.4.2011)

Fleisher M.L. (2002): „War is good for thieving!“ The symbiosis of crime and warfare among the Kuria of Tanzania. *Africa* 72(1): 131-149.

FoodFirst (2010): Harvesting Money – The Global Land Grab. Institute for Food and Development Policy. Fact Sheet.

<http://www.foodfirst.org/files/pdf/Land%20Grabbing%20Fact%20Sheet.pdf> (14.6.2010)

Food & Water Europe (2010): Global Land Grab Undermines Food Security in the Developing World. Fact Sheet March 2010.

<http://www.foodandwaterwatch.org/world/europe/factsheets/global-land-grab/> (23.6.2010)

Fort R. (2008): The homogenization effect of land titling on investment incentives: evidence from Peru. *NJAS* 55-4, 2008, 325-343.

Franco J., Levidow L., Fig D., Goldfarb L., Hönicke M., Mendonça M.L. (2010): Assumptions in European Union biofuels policy: frictions with experiences in Germany, Brazil and Mozambique. *Journal of Peasant Studies* 37(4): 661-698.

Freund M. (1981): Class Conflict, Political Economy and the Struggle for Socialism in Tanzania. *African Affairs* 80(321): 483-499.

von Freyhold M. (1977): The Post-Colonial State and It's Tanzanian Version. *Review of African Political Economy*, 8, Capitalism in Africa (Jan.-Apr., 1977): 75-89

Friedmann H. (1982): The Political Economy of Food: The Rise and Fall of the Postwar International Food Order. *American Journal of Sociology*, Volume 88(s1): 248-286.

Friends of the Earth Europe (2010): Africa: up for grabs. The scale and impact of land grabbing for agrofuels. Report – Friends of the Earth Africa and Friends of the Earth Europe.

GAIN (2010): EU 27, Biofuels Annual. EU Biofuels Annual Report. GAIN Report Number NL0019. USDA Foreign Agricultural Service. Global Agricultural Information Network.

http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Biofuels%20Annual_The%20Hague_EU-27_6-11-2010.pdf (8.4.2011).

Ge J.G., Qi J., Lofgren B.M., Moore N., Torbick N., Olson J.M. (2007): Impacts of land use/cover classification on regional climate simulations. *Journal of Geophysical Research*, Vol. 112. D05107, 12 PP., 2007 doi:10.1029/2006JD007404.

<http://www.glerl.noaa.gov/pubs/fulltext/2007/20070003.pdf> (9.3.2011)

Gerbens-Leenes W., Hoekstra A.Y., van der Meer T.H. (2009a): The water footprint of bioenergy. *PNAS* 106(25): 10219-10223.

Gerbens-Leenes W., Hoekstra A.Y., van der Meer T.H. (2009b): Reply to Maes et al.: A global estimate of the water footprint of *Jatropha curcas* under limited data availability. *PNAS* 106(40), Letter.

Geier G. (1995): Food Security Policy in Africa between Disaster Relief and Structural Adjustment. Reflections on the Conception and Effectiveness of Policies: the Case of Tanzania. GDI Book Series No. 5. Frank Cass, London.

Gibbs H.K., Johnston M., Foley J.A., Holloway T., Monfreda C., Ramankutty N., Zaks D. (2008): Carbon payback times for crop-based biofuel expansion in the tropics: the effects of changing yields and technology. *Environmental Research Letters* 3(2008) 034001 (10pp)

Gibbs H.K., Ruesch A.S., Achard F., Clayton M.K., Holmgren N., Ramankutty P., Foley J.A. (2010): Tropical forests were the primary sources of new agricultural land in the 1980s and 1990s. *PNAS*, 16732-16737, September 21, 2010, 107(38),

www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0910275107 (1.2.2011)

Görg C. (1999): Gesellschaftliche Naturverhältnisse. Einstiege Bd. 7. Westfälisches Dampfboot.

Görg C., Brand U. (Hg., 2002): Mythen globalen Umweltmanagements. Rio+10 und die Sackgassen „nachhaltiger Entwicklung“. Westfälisches Dampfboot, Münster.

Görg C. (2003): Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Theorie der ökologischen Krise. Westfälisches Dampfboot.

Gosh J. (2010): The Unnatural Coupling: Food and Global Finance. *Journal of Agrarian Change* 10(1): 72-86.

GRAIN (2007): The new scramble for Africa. Seedling, July 2007 (GRAIN).

<http://www.grain.org/seedling/?id=481> (6.7.2010)

GRAIN (2008): Seized! The 2008 land grab for food and financial security. GRAIN Briefing October 2008. <http://www.grain.org/briefings/?id=212> (14.6.2010)

- GRAIN (2009): The new farm owners. Corporate investors lead the rush for control over overseas farmland. Against the GRAIN. October 2009. <http://www.grain.org/articles/?id=55> (5.7.2010)
- GRAIN (2010a): Turning African farmland over to big business. The US's Millenium Challenge Corporation (MCC). <http://www.grain.org/seedling/?id=679> (16.6.2010)
- GRAIN (2010b): The world bank in the hot seat. <http://www.grain.org/articles/?id=64>. (14.6.2010)
- GRAIN (2010c): Land grabs threaten Anuak. Seedling, April 2010 (GRAIN). http://www.grain.org/seedling_files/seed-10-04.pdf (6.7.2010)
- Green M. (2000): Participatory Development and the Appropriation of Agency in Southern Tanzania. Critique of Anthropology 20(1): 67-89.
- GTZ/BMELV/FNR (2005): Liquid Biofuels for Transportation in Tanzania. Potential and Implications for Sustainable Agriculture and Energy in the 21st Century. <http://www.coet.udsm.ac.tz/biofuel%20documents/5.%20en-biofuels-for-transportation-in-tanzania-2005.pdf> (12.7.2010)
- GTZ (2010): Themeninfo: Ausländische Direktinvestitionen in Land. <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/gtz2009-0357de-direktinvestitionen-land.pdf> (24.6.2010)
- Gunter B.G. (2002): What's Wrong with the HIPC Initiative and What's Next? Development Policy Review 20(1): 5-24.
- Habib-Mintz, N. (2010): Biofuel investment in Tanzania: Omissions in implementation. Energy Policy 38 (2010) 3985–3997
- Haddad L., Gillespie S. (2001): Effective Food and Nutrition Policy Responses to HIV/AIDS: What We Know and What We Need to Know. FCND Food Discussion Paper NO. 112. Food Consumption and Nutrition Division, International Food Policy Research Institute
- Haenn N. (2006): The changing and enduring ejido: a state and regional examination of Mexico's land tenure counter-reforms. Land Use Policy 23 (2006): 136-146
- Hahn N.S.C. (2008): Neoliberal Imperialism and Pan-African Resistance. Journal of World-Systems Research Vol. XIII(2): 142-178. <http://jwsr.ucr.edu/archive/vol13/Hahn-vol13n2.pdf> (23.11.2010)
- Hajer M. (2008): Diskursanalyse in der Praxis: Koalitionen, Praktiken und Bedeutung. In: Janning F., Toens K. (Hg.): Die Zukunft der Policy-Forschung. Theorien, Methoden, Anwendungen. VS Verlag der Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 211-222.
- Hajer M., Versteeg W. (2005): A Decade of Discourse Analysis of Environmental Politics: Achievements, Challenges, Perspectives. Journal of Environmental Policy & Planning Vol. 7, No. 3: 175-184.

- Hannerz F., Lotsch A. (2006): Assessment of Land Use and Cropland Inventories for Africa. CEEPA Discussion Paper No. 22, Centre for Environmental Economics and Policy in Africa, University of Pretoria. <http://www.ceepa.co.za/docs/CDPNo22.pdf> (2.3.2011)
- Hansen R.V. (2010): Landmark decision for African indigeneous communities. Seedling, April 2010 (GRAIN). http://www.grain.org/seedling_files/seed-10-04.pdf (6.7.2010)
- Harrison G. (2001): Post-Conditionality Politics and Administrative Reform: Reflections on the Cases of Uganda and Tanzania. *Development and Change* 32: 657-679.
- Hauck G. (2001): *Gesellschaft und Staat in Afrika*. Brandes & Apsel, Frankfurt a.M.
- Haugen H.M. (2010): Biofuel potential and FAO's estimates of available land: The case of Tanzania. *Journal of Ecology and the Natural Environment* Vol. 2(3): 30-37, March 2010.
- Havnevik K. (2010): Tanzania in Transition – To What? In: Havnevik K., Isinika A.C. (Hg.): *Tanzania in Transition. From Nyerere to Mkapa*. Mkuki na Nyota, Dar es Salaam, 265-277.
- Havnevik K., Isinika A.C. (2010): Tanzania in Transition – To What? In: Havnevik K., Isinika A.C. (Hg.): *Tanzania in Transition. From Nyerere to Mkapa*. Mkuki na Nyota, Dar es Salaam, 1-19.
- Hickman M. (2009): The guilty secrets of palm oil: Are you unwittingly contributing to the devastation of the rain forests? 2 May 2009. *The Independent*. <http://www.independent.co.uk/environment/the-guilty-secrets-of-palm-oil-are-you-unwittingly-contributing-to-the-devastation-of-the-rain-forests-1676218.html> (8.4.2011)
- Hoekstra A.Y., Gerbens-Leenes W., van der Meer T.H. (2009): Reply to Jongschaap et al.: The water footprint of *Jatropha curcas* under poor growing conditions. *PNAS* 106(42), Letter.
- Huggins C. (2011): A historical perspective on the „Global Land Rush“. Studie für die International Land Coalition (ILC), January 2011.
- Hunsberger C. (2010): The politics of *Jatropha*-based biofuels in Kenya: convergence and divergence among NGOs, donors, government officials and farmers. *Journal of Peasant Studies* 37(4): 939-962.
- Hvalkof S. (2008): Privatization of Land and Indigenous Communities in Latin America: Tenure Security or Social Security? DIIS Working Paper no 2008/21
- IFC, MIGA, World Bank, (2010): Investing Across Borders 2010. Indicators of foreign direct investment regulation in 87 economies. <http://iab.worldbank.org/~media/FPDKM/IAB/Documents/IAB-report.ashx> (13.7.2010)
- IFC (2010): World Bank Group's Framework for Engagement in the Palm Oil Sector. Global Stakeholder Consultation (Frankfurt, Germany). [http://www.ifc.org/ifcext/agriconsultation.nsf/AttachmentsByTitle/Summary_Frankfurt/\\$FILE/S_takeholders+Consultations+Report+No9,+Frankfurt.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/agriconsultation.nsf/AttachmentsByTitle/Summary_Frankfurt/$FILE/S_takeholders+Consultations+Report+No9,+Frankfurt.pdf) (26.11.2010)

- IIED (2009): ‚Land Grabs‘ in Africa: can the deals work for development? IIED-Briefing, September 2009. <http://www.iied.org/pubs/display.php?o=17069IIED> (24.6.2010)
- INKOTA (2010): Land Grabbing. INKOTA-Infoblätter Welternährung. https://www.inkota.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/infoblatt9_land_grabbing.pdf (14.6.2010)
- de Ita A. (2006): Land Concentration in Mexico after PROCEDE. In: Rosset P., Patel R., Courville M. (Ed.): Promised Land: Competing Visions of Agrarian Reform. Food First Books.
- Janssen R. (2006): Opportunities for Biofuels in Tanzania. Global Forum on Sustainable Energy – 6th Meeting “Africa is energizing itself”, 29 November – 1 December 2006, Vienna, Austria. Plenary V: Biofuels in Africa. Dr. Rainer Janssen, WIP – Renewable Energies, Germany. Powerpointpresentation. http://www.gfse.at/fileadmin/dam/gfse/gfse%206/PLENARY_IV/5_WIP_GFSE-6_Presentation_Rainer_Janssen.pdf (12.7.2010)
- Jayne T.S., Villarreal M., Pingali P., Hemrich G. (2004): Interactions between the Agricultural Sector and the HIV/AIDS Pandemic: Implications for Agricultural Policy Agricultural and Development Economics Division. The Food and Agriculture Organization of the United Nations. ESA Working Paper No. 04-06. <http://led.co.za/system/files/documents/95.pdf> (17.3.2011)
- Jennings M. (2008): Surrogates of the State. NGOs, Development, and Ujamaa in Tanzania. Kumarian Press, Bloomfield.
- Jimwaga A. (2010): Biofuels: a catastrophe for poor farmers in Tanzania. Actionaid blogs Australia. <http://blogs.actionaid.org.au/tanzania/2010/03/19/biofuels-a-catastrophe-for-poor-farmers-in-tanzania/> (13.7.2010)
- John W. (2011): Emerging Socio-Economic and Political Conflicts in Tanzania. Peace and Conflict Monitor, February 02, 2011. http://www.monitor.upeace.org/printer.cfm?id_article=771 (17.2.2011)
- Johannson D.J.A., Azar C. (2006): A scenario based analysis of land competition between food and bioenergy production in the US. Accepted for publication in Climate Change. <http://users.ictp.it/~eee/workshops/smr1811/johansson.pdf> (30.3.2011)
- Jones G.A., Ward P.M. (1998): Privatizing the Commons: Reforming the Ejido and Urban Development in Mexico. International Journal of Urban and Regional Research 22(1): 76-93.
- Jongschaap R.E.E., Corré W.J., Bindraban P.S., Brandenburg W.A. (2007): Claims and Facts on *Jatropha curcas* L. Global *Jatropha curcas* evaluation, breeding and propagation programme. Plant Research International B.V., Wageningen. Report 158. <http://edepot.wur.nl/41683> (22.3.2011)

- Jongschaap R.E.E., Blesgraaf R.A.R., Bogaard T.A., van Loo E.N., Savenije H.H.G. (2009): The water footprint of bioenergy from *Jatropha curcas* L. PNAS 106(35), Letter.
- Jumbe C.B.L., Msiska F.B.M., Madjera M. (2009): Biofuels development in Sub-Saharan Africa: Are the policies conducive? Energy Policy, Volume 37, Issue 11, November 2009: 4980-4986.
- Kaiser P.J. (1996): Structural Adjustment and the Fragile Nation: The Demise of Social Unity in Tanzania. The Journal of Modern African Studies 34(2): 227-237.
- Kajembe G.C., Mbwilo A.J., Kidunda R.S., Nduwamungu J. (2003): Resource use conflicts in Usangu Plains, Mbarali District, Tanzania. International Journal of Sustainable Development & World Ecology 10(4): 333-343.
- Kamanga K. (2008): The Agrofuel Industry in Tanzania: A Critical Enquiry into Challenges and Opportunities. A research project, final version. Study carried out on behalf of Land Rights Research and Resources Institute (LARRRI) and Joint Oxfam Livelihood Initiative for Tanzania (JOLIT), March 2008. <http://www.coet.udsm.ac.tz/biofuel.html> (7.7.2010)
- Kassenga G.R. (1997): Promotion of renewable energy technologies in Tanzania. Resources, Conservation and Recycling 19: 257-263.
- Kay C. (1998): Latin America's agrarian reform: lights and shadows. Land Reform, Land Settlement and Cooperatives 1998(2): 9-31
- Kelly T.J. (2001): Neoliberal Reforms and Rural Poverty. Latin American Perspectives 28(3): 84-103.
- Kelsall T. (2002): Shop windows and smoke-filled rooms: governance and the re-politicisation of Tanzania. J. of Modern African Studies, 40 (4): 597-619.
- Kidunda R.S., Lwoga A.B., Mtengeti E.J. (1988): Utilisation of pasture research results in Tanzania. In: Proceeding of first Joint Workshop, Lilongwe Malawi 5-9 Dec. 1988. PANESA/ARNAB, Addis Ababa, Ethiopia, S. 36 -56. <http://www.fao.org/Wairdocs/ILRI/x5536E/x5536e03.htm#utilisation%20of%20pasture%20research%20results%20in%20tanzania> (3.2.2011)
- Kinda T., Loening J.L. (2010): Small Enterprise Growth and the Rural Investment Climate: Evidence from Tanzania. African Development Review, Vol. 22, No. 1: 173–207.
- Kjekshus H. (1977): The Tanzania Villagization Policy: Implementational Lessons and Ecological Dimensions. Canadian Journal of African Studies/Revue Canadienne des Études Africaines 11(2): 269-282.
- Kligerman N.S. (2010): The Violences of Capitalism: Privatization and Land Tenure in Uganda, Minnesota, and Mexico. Latin American Studies. Latin American Studies Honors Project. Macalester College. Year 2010.

<http://digitalcommons.macalester.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1003&context=lashonors>
(1.10.2010)

Kröger, M. (2006): Die Modernisierung der Landwirtschaft. Eine vergleichende Untersuchung der Agrarpolitik Deutschlands und Österreichs nach 1945. Logos-Verlag, Berlin.

Labonte R., Schrecker T. (2004): Committed to health for all? How the G7/G8 rate. Social Science & Medicine 59: 1661-1676.

Lahiri S. (2009): Losing the plot – the threats to community land and the rural poor through the spread of the biofuel jatropha in India. Report, Friends of the Earth Europe.

http://www.foeeurope.org/agrofuels/jatropha_in_india.pdf (22.3.2011)

Laltaika, E. (2009): Biofuels in Tanzania. Legal challenges and recommendations for change. In: Mwebaza R., Kotzé L.J. (Hg.): Environmental governance and climate change in Africa. Legal perspectives. Monograph 167, November 2009.

<http://www.issafrica.org/uploads/M167Full.pdf#page=139> (12.7.2010)

Laterveer L., Niessen L.W., Syazbeck A.S. (2003): Pro-poor health policies in poverty reduction strategies. Health Policy and Planning 18(2): 138-145.

La Via Campesina (2008): La Via Campesina Policy Documents. 5th Conference. Mozambique 16th to 23rd October 2008.

<http://viacampesina.org/downloads/pdf/policydocuments/POLICYDOCUMENTS-EN-FINAL.pdf> (24.6.2010)

La Via Campesina/FIAN/Land Research Action Network (LRAN)/GRAIN (2010): Stop Land Grabbing Now! Say NO to the principles of „responsible“ agro-enterprise investment promoted by the World Bank. <http://www.grain.org/o/?id=102> (24.6.2010)

Lawrence P. (2010): The African Tragedy: international and national roots. In: Padayachee V. (Hg.): The Political Economy of Africa. Routledge, London/New York, 19-38.

Leach V., Kilama B. (2009): Institutional Analysis of Nutrition in Tanzania. REPOA Special Paper 09.31.

http://www.repoa.or.tz/documents_storage/Publications/Special_Paper_09.31.pdf (8.4.2011)

Lefebvre H. (1974/1991): The Production of Space. Blackwell Publishing, Malden, Oxford, Carlton.

Lewis J. (2002): Agrarian Change and Privatization of Ejido Land in Northern Mexico. Journal of Agrarian Change 2(3): 402-420

Little P.D., Watts M.J. (1994): Living under Contract. Contract Farming and Agrarian Transformation in Sub-Saharan Africa. The University of Wisconsin Press, Madison.

Lobell D., Burke M. (2010): Global and Regional Assessments, In: Lobell D., Burke M. (Hg.): Climate Change and Food Security. Adapting Agriculture to a Warmer World. Advances in

Global Change Research 37, Springer, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, S.177-192.

Lofchie M.F. (1978): Agrarian Crisis and Economic Liberalisation in Tanzania. *The Journal of Modern African Studies* 16(3): 451-475.

Luers A.L., Naylor R.L., Matson P.A. (2006): A case study of land reform and coastal land transformation in southern Sonora, Mexico. *Land Use Policy* 23 (2006): 436-447

Lukumbo L. (2010): Newly launched liquid bio-fuels development guidelines received with guarded optimism. *Guardian*, 21.1.2011.

<http://www.ippmedia.com/frontend/index.php?l=25305> (26.1.2011)

Lund C., Odgaard R., Sjaastad E. (2006): Land Rights and Land Conflicts in Africa: A review of issues and experiences. Danish Institute for International Studies. A „State of the Art Report“ – composing part of the policy study on: „Land Rights and Land Conflicts in Africa“ carried out for the Danish Ministry of Foreign Affairs and coordinated by Danish Institute for International Studies.

<http://www.diis.dk/graphics/Events/2006/Lund%20Odgaard%20and%20Sjaastad.pdf>

(17.2.2011)

Mahdi H. (2010): Breaking the Chains. IFC backs out of Palm Oil. Bretton Woods Project. 22. September 2009. <http://www.brettonwoodsproject.org/art.shtml?x=565304> (26.11.2010)

von Maltitz G., Haywood L., Mapako M., Brent A. (2009): Natural Resources and the Environment, Council for Scientific and Industrial Research (CSIR), Pretoria, South Africa.

<http://www.cifor.cgiar.org/Knowledge/Publications/Detail?pid=2798> (12.7.2010)

Maltsoglou I., Khwaja Y. (Hg., 2010): Bioenergy and Food Security. The BEFS Analysis for Tanzania. BEFS – Bioenergy and Food Security Project. FAO.

<http://www.fao.org/docrep/012/i1544e/i1544e00.htm> (12.7.2010)

Markakis J. (2004): Pastoralism on the Margin. Report, Minority Rights Group International.

Martin M., Mwakaje A.G., Eklund M. (2009): Biofuel development initiatives in Tanzania: development activities, scales of production and conditions for implementation and utilization. *Journal of Cleaner Production* 17 (2009): 69–76.

Masanjala W. (2007): The poverty-HIV/AIDS nexus in Africa: A livelihood approach. *Social Science & Medicine* 64:1032–1041.

Mattee A.Z., Shem M. (2006): Ambivalence and contradiction. A review of the policy environment in Tanzania in relation to pastoralism. IIED, Issue Paper No. 140.

<http://pubs.iied.org/pdfs/12527IIED.pdf> (28.12.2010)

Mbilinyi M. (1988): Agribusiness and Women Peasants in Tanzania. *Development and Change* 19: 549-583.

Mbonile M.J. (2005): Migration and intensification of water conflicts in the Pangani Basin, Tanzania. *Habitat International* 29: 41-67.

McGahey D.J. (2008): Bioenergy and Pastoralism: Challenging the Wastelands Myth. SOS Sahel International UK. A drynet Science and Technology Expertise. drynet is a project funded by the European Union and supported by The Global Mechanism.

http://www.globalbioenergy.org/uploads/media/0810_Drynet_-_Bioenergy_and_pastoralism.pdf (2.3.2011)

McMichael P. (2009): A food regime genealogy. *Journal of Peasant Studies*, 36(1): 139-169

McMichael P. (2010): Agrofuels in the food regime. *Journal of Peasant Studies*, 37(4): 609-629.

Meertens B. (2000): Agricultural performance in Tanzania under structural adjustment programs: Is it really so positive? *Agriculture and Human Values* 17: 333-346.

Melillo J.M., Reilly J.M., Kicklighter D.W., Gurgel A.C., Cronin T.W., Paltsev S., Felzer B.S., Wang X., Sokolov A.P., Schlosser C.A. (2009): Indirect Emissions from Biofuels: How Important? *Science* 326: 1397-1399.

Mercer C. (1999): Reconceptualizing state-society relations in Tanzania: are NGOs „making a difference“? *Area* 31.3: 247-258.

Mercer C. (2003): Performing partnership: civil society and the illusions of good governance in Tanzania. *Political Geography* 22: 741-763.

Messemaker, L. (2008): The Green Myth. Assessment of the Jatropha value chain and its potential for pro-poor biofuel development in Northern Tanzania. Universiteit Utrecht, SNV Northern Portfolio. <http://www.jatropha.de/documents/Messemaker2008TheGreenMyth-small.pdf> (12.7.2010)

Millennium Challenge Corporation (MCC, 2008): MCC Reiterates U.S. Commitment to Fight Poverty Board Calls on Partners to Recommit to Democratic Principles; Colombia, Indonesia, Zambia now Eligible for Innovative Grants. Liberia and Timor-Leste named eligible for MCC's threshold program. Board suspends assistance to Nicaragua. Press Release, Dec. 11, 2008. <http://www.fijitimes.com/story.aspx?id=53894> (6.7.2010)

Millennium Challenge Corporation (MCC, 2010): Fiscal Year 2011. Congressional Budget Justification. <http://www.mcc.gov/mcc/bm.doc/mcc-fy2011-cbj.pdf> (6.7.2010)

Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives – United Republic of Tanzania (MAFC/URT 2009): Tanzania Government Perspective on Biofuels. A Paper Presented to the RSB in Nairobi, 23.3.2009

<http://rsb.epfl.ch/files/content/sites/rsb2/files/Biofuels/Regional%20Outreaches%20&%20Meetings/2009/East%20Africa/Govt%20Tanzania.pdf> (31.3.2011)

- Mitchell A. (2008): The implications of smallholder cultivation of the biofuel crop, *Jatropha curcas*, for local food security and socioeconomic development in northern Tanzania. Dissertation, Univ. London.
<http://www.jatropha.pro/PDF%20bestanden/Amanda%20Mitchell%20Dissertation%202.pdf>
 (12.7.2010)
- Mitra-Kahn B.H. (2008): Debunking the Myths of Computable General Equilibrium Models. Schwartz Center for Economic Policy Analysis. The New School for Social Research. SCEPA Working Paper 2008-1.
<http://www.newschool.edu/scepa/publications/workingpapers/SCEPA%20Working%20Paper%202008-1%20Kahn.pdf> (21.3.2011)
- Monela G.C., Abdallah J.M. (2007): Principle Socio-Economic Issues in Utilization of Miombo Woodlands in Tanzania. Working Papers of the Finnish Forest Resource Institute 50: 115-122.
- Mongabay.com (2010): World Bank's IFC suspends lending to palm oil companies. September 09, 2009 http://news.mongabay.com/2009/0909-palm_oil_ifc.html (26.11.2010)
- Montemayor, R.Q. (2010): Overseas Farmland Investments – Boon or Bane for Farmers in Asia? In: Kugelman M., Levenstein S.L. (Hg.): Land Grab? The Race for the World's Farmland. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Asia Program. 95-107.
http://www.wilsoncenter.org/topics/pubs/ASIA_090629_Land%20Grab_rpt.pdf (24.6.2010)
- Mortimer N.D. (2011): Life Cycle Assessment of Refined Vegetable Oil and Biodiesel from *Jatropha* Grown in Dakatcha Woodlands of Kenya. North Energy.
- Morton D.C., de Fries R. S., Shimabukuro Y.E., Anderson L.O., Arai E., del Bon Espirito-Santo F., Freitas R., Morissette J. (2006): Cropland expansion changes deforestation dynamics in the southern Brazilian Amazon. PNAS 103(39): 14637-14641.
<http://www.pnas.org/content/103/39/14637.full.pdf+html> (30.11.2010)
- Moyo S., Yeros P. (2005): The Resurgence of Rural Movements under Neoliberalism. In: Moyo S., Yeros P. (Hg.): Reclaiming the Land. The Resurgence of Rural Movements in Africa, Asia and Latin America. Zed Books, London, New York, 8-64.
- Moyo S. (2007): Land in the Political Economy of African Development: Alternative Strategies to Reform. Africa Development, Vol. XXXII, No. 4: 1-34.
- Mponela P., Mwase W.F., Jumbe C.B.L., Ntholo M. (2010): Plant species diversity on marginal and degraded areas for *Jatropha curcas* L. cultivation in Malawi. African Journal of Agricultural Research 5(12): 1497-1503.
- Mueller S. D. (1980): Retarded Capitalism in Tanzania. The Socialist Register 1980: 203-226.

- Mutch T. (2010): Jatropha biofuels: the true cost to Tanzania. *Ecologist*, 15th February, 2010. http://theecologist.org/trial_investigations/414648/jatropha_biofuels_the_true_cost_to_tanzania.html (13.7.2010)
- Mwakaje A.G. (2010): Bioenergy Policy Review Tanzania. PISCES, Policy Brief No. 4, June 2010. http://www.acts.or.ke/dmdocuments/POLICY_BRIEFS/PISCES_POLICY_BRIEF_4_Final.pdf (31.3.2011)
- Mwampamba T.H. (2007): Has the woodfuel crisis returned? Urban charcoal consumption in Tanzania and its implications to present and future forest availability. *Energy Policy* 35: 4221-4234.
- Mwampamba T.H. (2009): Forest Recovery and Carbon Sequestration Under Shifting Cultivation in the Eastern Arc Mountains, Tanzania: Landscape and Landuse Effects. Doctoral Thesis, University of California, Davis. <http://gradworks.umi.com/33/96/3396907.html> (5.3.2011)
- Ness B., Brogaard S., Anderberg S., Olsson L. (2009): The African Land-Grab: Creating Equitable Governance Strategies through Codes-of-Conduct and Certification Schemes. Paper presented at the 2009 Amsterdam Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, Panel 2, Allocation & Access, Resource Allocation, Wednesday, 2 December, 15:30-17:00. <http://www.earthsystemgovernance.org/ac2009/papers/AC2009-0294.pdf> (12.7.2010)
- Nuijten M. (2003): Family Property and the Limits of Intervention: The Article 27 Reforms and the PROCEDE Programme in Mexico. *Development and Change* 34(3): 475-497
- OECD/IEA (2006): World Energy Outlook, <http://www.iea.org/textbase/nppdf/free/2006/weo2006.pdf> (13.12.2010)
- Ōchi T. (1966): The Japanese Land Reform: Its Efficacy and Limitations. *The Developing Economies* 4(2): 129-150.
- Odgaard R. (2003): Scrambling for Land in Tanzania: Process of Formalisation and Legitimation of Land Rights, In: Benjaminsen T.A., Lund C. (Hg.): *Securing Land Rights in Africa*. MPG Books, Cornwall: 71-89.
- Odgaard R. (2006): Land rights and land conflicts in Africa: a policy study. Summary of conclusions and policy suggestions. Dansk Institut for Internationale Studier. http://www.diis.dk/graphics/Events/2006/rie_landreform_Summary2.pdf (5.1.2011)
- O’Laughlin B. (2008): Governing Capital? Corporate Social Responsibility and the Limits of Regulation. *Development and Change* 39(6): 945-957.
- Olenasha W. (o.J.): Reforming Land Tenure In Tanzania: For Whose Benefit? <http://www.hakiardhi.org/HA-Docs/WILLIAM%20FINAL%20SUBMISSION.pdf> (4.4.2011)

Ortlieb C.P. (2004): Methodische Probleme und methodische Fehler der mathematischen Modellierung in der Volkswirtschaftslehre. Hamburger Beiträge zur Modellierung und Simulation, Heft 18, Januar 2004.

Oya C. (2010): Agro-pessimism, capitalism and agrarian change: trajectories and contradictions in Sub-Saharan Africa. In: Padayachee V. (Hg.): The Political Economy of Africa. Routledge, London/New York, 85-109.

Oya C., Pons-Vignon N. (2010): Aid, Development, and the State in Africa. In: Padayachee V. (Hg.): The Political Economy of Africa. Routledge, London/New York, 172-198.

Oxfam (2008): Survival of the Fittest. Pastoralism and Climate Change in East Africa. Oxfam Briefing Paper 116. <http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bp116-pastoralism-climate-change-eafrica-0808.pdf> (2.3.2011)

Öko-Institut (2010): Sustainability Standards for internationally traded Biomass. The “iLUC Factor” as a Means to Hedge Risks of GHG Emissions from Indirect Land Use Change. Working Paper. <http://www.oeko.de/oekodoc/1030/2010-082-en.pdf> (8.4.2011)

Padayachee V., Hart K. (2010): Introducing the African Economy. In: Padayachee V. (Hg.): The Political Economy of Africa. Routledge, London/New York, 1-16.

Palmer R. (1999): The Tanzanian Land Acts 1999: An Analysis of the Analyses. Robin Palmer, Land Policy Adviser, Africa. Oxfam GB, March 1999. www.oxfam.org.uk/resources/learning/landrights/downloads/tananaly.rtf (12.4.2011)

Pauw K., Thurlow J. (2010): Agricultural Growth, Poverty, and Nutrition in Tanzania. IFPRI Discussion Paper 00947. Development Strategy and Governance Division. <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp00947.pdf> (16.3.2011)

Pedersen R.H. (2010): Tanzania’s Land Reform; the Implementation Challenge. DIIS Working Paper 2010:37, Danish Institute for International Studies, Copenhagen.

Peters P.E. (2004): Inequality and Social Conflict Over Land in Africa. Journal of Agrarian Change 4(3): 269-314.

Philip D. (2007): An Exploration of the Potential of Producing Biofuels and the Prospective Influence of Biofuels Production on Poverty Alleviation among Small-Scale Farmers in Tanzania. Doctoral Thesis, Bonn. http://www.zef.de/module/register/media/fbd8_philipthesis.pdf (12. 7.2010)

van der Ploeg J. D. (2010): The peasantries of the twenty-first century: the commoditisation debate revisited, Journal of Peasant Studies, 37(1): 1-30.

Ponti L., Gutierrez A.P. (2009): Overview on Biofuels From a European Perspective. Bulletin of Science, Technology & Society 29(6): 493-504.

Poulantzas N. (1978/2002): Staatstheorie. Politischer Überbau, Ideologie, Autoritärer Etatismus. Mit einer Einleitung von Alex Demirovic, Joachim Hirsch und Bob Jessop. VSA Verlag, Hamburg.

Pye O. (2009): Biospritbankrott: Europäische Klimapolitik, Palmöl und kapitalistische Naturverhältnisse in Südostasien. PROKLA 156 39(3): 441-458.

Raikes P. (1986): Eating the carrot and wielding the stick: The agricultural sector in Tanzania. In: Boesen J., Havnevik K.J., Koponen J., Odgaard R. (Hg.): Tanzania – crisis and struggle for survival. Scandinavian Institute for African Studies, Uppsala: 105-141.

RAPDA/FIAN (2010): Kenya's hunger crisis. The result of Right to Food violations. Report of a joint international mission by RAPDa and FIAN.

<http://www.fian.org/resources/documents/others/kenyas-hunger-crisis-the-result-of-right-to-food-violations/pdf> (7.7.2010)

Renewable Fuels Agency (RFA; 2008): The Gallagher Review of the indirect effects of biofuels production.

<http://www.renewablefuelsagency.gov.uk/reportsandpublications/reviewoftheindirecteffectsof biofuels> (3.1.2010)

Ribeiro D., Mataval N. (2009): Jatropha! A socio-economic pitfall for Mozambique. Justiça Ambiental & União Nacional de Camponeses. August, 2009.

http://www.swissaid.ch/global/PDF/entwicklungspolitik/agrotreibstoffe/Report_Jatropha_JA_a nd_UNAC.pdf (21.3.2011)

Romijn H., Caniëls M. (in press, a): Pathways of technological change for developing countries: Review and new agenda. Development Policy Review.

Romijn H., Caniëls M. (in press, b): The Jatropha Biofuels Sector in Tanzania 2005-9: Evolution Towards Sustainability?, Research Policy, doi: 10.1016/j.respol.2011.01.005.

Romijn, H. (in press): The impact of land clearing on GHG emissions from Jatropha biofuel on Miombo Woodlands, Energy Policy, special issue on sustainability of biofuels.

Rotarou E., Ueta K. (2009): Foreign Aid and Economic Development: Tanzania's Experience with ODA. Kyoto Economic Review 78(2): 157-189.

http://www.jstage.jst.go.jp/article/ker/78/2/157/_pdf (8.4.2011)

Rugumamu S.M. (1997): Lethal Aid. The Illusion of Socialism and Self-Reliance in Tanzania. Africa World Press, Asmara.

Samoff J. (1981): Crisis and Socialism in Tanzania. The Journal of Modern African Studies 19(2): 279-306.

de Santi G., Edwards R., Szekeres S., Neuwahl F., Mahieu V.: Biofuels in the European Context: Facts and Uncertainties. European Commission, Joint Research Centre (JRC).

http://ec.europa.eu/dgs/jrc/downloads/jrc_biofuels_report.pdf (30.3.2011)

- Sarris A.H., Tinios P. (1995): Consumption and Poverty in Tanzania in 1976 and 1991: A Comparison Using Survey Data. *World Development* 23(8): 1401-1419.
- Sarwatt S., Mollel E. (2000): Country Pasture/Forage Resource Profiles. United Republic of Tanzania. Edited by J. M. Suttie in 2000 and livestock data modified by S.G. Reynolds in August 2006. FAO. <http://www.fao.org/ag/AGP/agpc/doc/Counprof/tanzania/tanz.htm> (3.2.2011)
- Scharlemann J.P.W., Laurance W.F. (2008): How Green are Biofuels? *Science* 319: 43-44.
- Scoones I., Melnyk M., Pretty J. (1992): The Hidden Harvest. The Role of Wild Foods in Agricultural Systems. IIED, London. <http://pubs.iied.org/pdfs/6006IIED.pdf> (13.12.2010)
- Scott J. (1998): Seeing like a State. How Certain Schemes to Improve the Human Conditions Have Failed. Yale University Press, New Haven.
- Scott J. (2009): Large-scale Biofuel Programmes in Africa – Who Benefits? Paper presented at the VENRO and German NGO Forum on Environment and Development International Symposium: Rethinking Biomass Energy in Sub-Saharan Africa, Bonn, on 25 August 2009. http://www.venro.de/fileadmin/redaktion_afrikas_perspektive/veranstaltungen/Large_scale_biofuels_in_Africa.pdf (12.7.2010)
- Searchinger T., Heimlich R., Houghton R.A., Dong F., Elobeid A., Fabiosa J., Tokgoz S., Hayes D., Yu T.-H. (2008): Use of U.S. Croplands for Biofuels Increases Greenhouse Gases Through Emissions from Land-Use Change. *Science* 319: 1238-1240.
- Shao J. (1985): Politics and the Food Production Crisis in Tanzania. *Issue: A Journal of Opinion* 14: 10-24.
- Shemsanga C., Omambia A.N., Gu Y. (2010): The Cost of Climate Change in Tanzania: Impacts and Adaptations. *Journal of American Science* 6(3): 182-196. http://www.sciencepub.net/american/am0603/24_2189_climate_am0603_182_196.pdf (8.3.2011)
- Shivji I.G. (1998): Not yet democracy. Reforming land tenure in Tanzania. IIED/HAKIARDHI/Faculty of Law, University of Dar es Salaam.
- Shivji I.G. (2009): Accumulation in an African periphery. A theoretical framework. Mkuki na Nyota Publishers Ltd., Dar es Salaam.
- Shombe N.H. (2008): Causality Relationships between Total Exports with Agricultural and Manufacturing GDP in Tanzania. IDE Discussion Paper No. 136. Institute of Developing Economies (IDE), Jetro.
- Siebert S., Portmann F.T., Döll P. (2010): Global Patterns of Cropland Use Intensity. *Remote Sens.* 2010(2): 1625-1643. <http://www.mdpi.com/2072-4292/2/7/1625/pdf> (5.1.2011)

Siebold T. (2008): Armutorientierte Entwicklung mithilfe von PRSPs? Eine Zwischenbilanz für Subsahara-Afrika. Inst. f. Entwicklung und Frieden, Univ. Duisburg-Essen, Duisburg (INEF-Report 95/2008).

da Silva C.A.B. (2005): The Growing Role of Contract Farming in Agri-Food Systems Development: Drivers, Theory and Practice. FAO, Rome.
<http://www.fao.org/ag/ags/subjects/en/agmarket/docs/AGSF9.pdf> (15.6.2010)

Simbeye F.W. (2011): Biofuel guideline violators to face music. Daily News, online edition, 19.1.2011. <http://www.dailynews.co.tz/home/?n=16491&cat=home> (26.1.2011)

Sjaastad E., Cousins B. (2008): Formalisation of land rights in the South: An overview. Land Use Policy 26: 1-9.

Smaller C., Mann H. (2009): A Thirst for Distant Lands: Foreign investment in agricultural land and water. IISD – International Institute for Sustainable Development. Foreign Investment for Sustainable Development Program.
http://www.iisd.org/pdf/2009/thirst_for_distant_lands.pdf (15.6.2010)

Sosovele H. (2010): Policy Challenges Related to Biofuel Development in Tanzania. Africa Spectrum 45(1): 117-129.

Spieldoch A., Murphy S. (2010): Agricultural Land Acquisitions: Implications for Food Security and Poverty Alleviation. In: Kugelman M., Levenstein S.L. (Ed.): Land Grab? The Race for the World's Farmland. Woodrow Wilson International Center for Scholars. Asia Program. 39-53.
http://www.wilsoncenter.org/topics/pubs/ASIA_090629_Land%20Grab_rpt.pdf (24.6.2010)

Staatz J.M., Dembélé N.N. (2008): Agriculture for Development in Sub-Saharan Africa. Background paper for World Development Report 2008.

Stahler-Sholk R. (2001): Globalization and Social Movement Resistance: The Zapatista Rebellion in Chiapas, Mexico. New Political Science 23(4): 493-516

Sulle E., Nelson F. (2009): Biofuels, land access and rural livelihoods in Tanzania. IIED.
<http://www.iied.org/pubs/pdfs/12560IIED.pdf> (12.7.2010)

Sulle (2010): Scramble for land in Tanzania. PLAAS Workshop on: Commercialization of Land and 'Land Grabbing' in Southern Africa. Clara Anna Fontein Reserve, Cape Town, South Africa, 24.-25. March 2010.
<http://www.plaas.org.za/research/land/landgrabdocs/country%20cases%20-%20Tanzania.pdf> (4.4.2011)

Sundet G. (2005): The 1999 Land Act and Village Land Act. A technical analysis of the practical implementation of the Acts. 28 February 2005. Working Draft.
http://www.statkart.no/filestore/Eiendomsdivisjonen/PropertyCentre/Pdf/The1999LandActandVillageLandAct_301008.pdf (12.4.2011)

- Takavarasha T., Uppal J., Hongo H. (2005): Feasibility Study for the Production and Use of Biofuel in the SADC region. Gaborone, Botswana. <http://www.compete-bioafrica.net/policy/060106-SADC%20Biofuels%20Study%20Final%20Report.pdf> (12.7.2010)
- TANY – Collectif pour la Défense des Terres Malgaches (2009): Pétition „Affaire DAEWOO“ Défense des Terres Malgaches. <http://terresmalgaches.info/spip.php?article1> (7.7.2010)
- Taylor M., Bending T. (2009): Increasing commercial pressure on land: Building a coordinated response. International Land Coalition. http://www.landcoalition.org/cpl-blog/wp-content/uploads/09_07_cpl_discussionpaper.pdf (23.6.2010)
- Teichman J.A. (2004): The World Bank and Policy Reform in Mexico and Argentina. *Latin American Politics & Society* 46(1): 39-74
- Temesgen A.K. (2010): The impact of environmental and political influences on pastoral conflicts in Southern Ethiopia. Draft paper presented at the conference on climate change and security in Trondheim, 21-24 June 2010. <http://climsec.prio.no/papers/Environmental%20and%20political%20influences%20on%20pastoral%20conflict%20in%20Southern%20Ethiopia.pdf> (17.2.2011)
- ThisDay (2010): Tanzania faces new debt crisis... as national debt soars to more than \$10 billion, <http://www.thisday.co.tz/?l=10957> (16.12.2010)
- Thornton P.K., Jones P.G., Owiyo T., Kruska R.L., Herrero M., Kristjanson P., Notenbaert A., Bekele N. and Omolo A., with contributions from Orindi V., Otiende B., Ochieng A., Bhadwal S., Anantram K., Nair S., Kumar V. and Kulkar U. (2006): Mapping climate vulnerability and poverty in Africa. Report to the Department for International Development, ILRI. http://dspace.ilri.org:8080/jspui/bitstream/10568/2307/1/Mapping_Vuln_Africa.pdf (14.3.2011)
- Toussaint E. (2000): Profit oder Leben. Neoliberale Offensive und internationale Schuldenkrise. ISP, Köln.
- Treichel V. (2005): Tanzania's Growth Process and Success in Reducing Poverty. International Monetary Fund. IMF Working Paper WP/05/35.
- Thurlow J. (2004): A Dynamic Computable General Equilibrium (CGE) Model for South Africa: Extending the Static IFPRI Model. Working Paper 1-2004. Trade and Industrial Policy Strategies. <http://www.tips.org.za/node/348> (8.4.2011)
- UN (2010a): Report of the Special Rapporteur on the Right to Food, Olivier de Schutter. Addendum: Large-scale land acquisitions and leases: A set of minimum principles and measures to address the human rights challenge. Human Rights Council, Thirteenth session, Agenda item 3, Promotion and protection of all human rights, civil, political, economic, social and cultural rights, including the right to development. http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20100305_a-hrc-13-33-add2_land-principles_en.pdf (24.6.2010)

UN (2010b): Foreign land purchase for agriculture: what impact on sustainable development? Innovation Briefs 8, January 2010. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Division for Sustainable Development. Policy Analysis and Networks Branch. http://www.un.org/esa/dsd/resources/res_pdfs/publications/ib/no8.pdf (5.7.2010)

UNAIDS (2010): Global Report. UNAIDS Report on the Global AIDS Epidemic. Joint United Nations Program on HIV/AIDS (UNAIDS).
http://www.unaids.org/globalreport/documents/20101123_GlobalReport_full_en.pdf
(17.3.2011)

UNCTAD (2009): World Investment Report 2009: Transnational Corporations, Agricultural Production and Development.
<http://www.unctad.org/Templates/WebFlyer.asp?intItemID=5037&lang=1> (24.6.2010)

UNEP (2008): Green Jobs: towards decent work in a sustainable, low carbon world.
http://www.ilocarib.org.tt/portal/images/stories/contenido/pdf/Green%20Jobs/Joint%20Green%20Jobs%20Reportwcms_098503.pdf (1.12.2010)

United Republic of Tanzania (URT, 1997): National Land Policy. Ministry of Lands and Human Settlements Development. Dar es Salaam.

United Republic of Tanzania (URT, 2006a): Analytical Report of 2002 Population Census. Volume X, National Bureau of Statistics, Ministry of Planning, Economy and Empowerment, Dar es Salaam. <http://www.nbs.go.tz/nada3/index.php/ddibrowser/10> (8.3.2011)

United Republic of Tanzania (URT, 2006b): National Sample Census of Agriculture 2002/2003. Volume I: Technical and Operation Report.
<http://www.nbs.go.tz/nada3/index.php/catalog> (22.3.2011)

United Republic of Tanzania (URT, 2006c): National Sample Census of Agriculture 2002/2003. Smallholder Agriculture. Volume II: Crop Sector – National Report.
<http://www.nbs.go.tz/nada3/index.php/catalog> (22.3.2011)

United Republic of Tanzania, Ministry of Agriculture, Food Security and Cooperatives (URT, 2009): Investment Potential and Opportunities in Agriculture (Crop Sub-Sector). January 2009.
<http://www.agriculture.go.tz/highlights/AGR%20POTENTIAL%20REVISED%20NEW%20VE%20RSION%20Final-2-%20NEW.pdf> (31.3.2011)

United Republic of Tanzania (URT, 2010a): Statistical Abstract 2009. National Bureau of Statistics. Ministry of Finance and Economic Affairs. Dar es Salaam, June 2010.
http://www.nbs.go.tz/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=162:statistical-abstract-2009&Itemid=106 (27.12.2010)

United Republic of Tanzania (URT, 2010b): The Economic Survey 2009. The Ministry of Finance and Economic Affairs. Dar es Salaam, June 2010.

<http://www.tanzania.go.tz/economicsurvey1/2009/THE%20ECONOMIC%20SURVEY%202009.pdf> (27.12.2010)

United Republic of Tanzania (URT, 2010c): Millenium Challenge Account – Tanzania. Monitoring and Evaluation. Ministry of Finance and Economic Affairs.

http://www.mcc.gov/mcc/bm.doc/me_plan-tanzania.pdf (6.7.2010)

te Velde D.W. et al. (2010): The global financial crisis and development countries. Phase 2, synthesis. Working paper 316. March 2010. Overseas Development Institute, London.

<http://www.odi.org.uk/resources/download/4784.pdf> (16.12.2010)

Vermeulen S., Cotula L. (2010a): Making the most of agricultural investment: a survey of business models that provide opportunities for smallholders. IIED/FAO/IFAD/SDC, London, Rome, Bern. http://www.ifad.org/pub/land/agri_investment.pdf (31.3.2011)

Vermeulen S., Cotula L. (2010b): Over the heads of local people: consultation, consent, and recompense in large-scale land deals for biofuels projects in Africa. *Journal of Peasant Studies* 37(4): 899-916

Viehöver W. (2008): Die Wissenschaft und die Wiederverzauberung des sublunaren Raumes. Der Klimadiskurs im Licht der narrativen Diskursanalyse. In: Keller R., Hirsland A., Schneider W., Viehöver W. (Hg.): *Handbuch sozialwissenschaftliche Diskursanalyse. Band 2: Forschungspraxis*. 3. Auflage. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden: 233-269.

Wahl N., Jamnadass R., Baur H., Munster C., Iiyama M. (2009): Economic viability of *Jatropha curcas* L. plantations in Northern Tanzania – Assessing farmers' prospects via cost-benefit analysis. ICRAF Working Paper No. 97. Nairobi. World Agroforestry Centre.

<http://www.worldagroforestry.org/downloads/publications/PDFS/WP16542.PDF> (13.7.2010)

Walton J., Seddon D. (1994): *Free Markets & Food Riots. The Politics of Global Adjustment*. Blackwell, Oxford, Cambridge.

Wangwe S.M. (1987): Impact of the IMF/World Bank Philosophy, the Case of Tanzania. In: Havnevik K.J. (Hg.): *The IMF and the World Bank in Africa. Conditionality, Impact and Alternatives*. Scandinavian Institute of African Studies, Seminar Proceedings No 18: 149-160, Ekblad & Co, Västervik.

Weis T. (2007): *The Global Food Economy. The Battle for the Future of Farming*. Zed Books, London, New York; Fernwood Publishing, Halifax, Winnipeg.

West P.C., Gibbs H.K., Monfreda C., Wagner J., Barford C.C., Carpenter S.R., Foley J.A. (2010): Trading carbon for food: Global comparison of carbon stocks vs. crop yields on agricultural land. *PNAS* 107(46): 19645-19648.

White B., Dasgupta A. (2010): Agrofuels capitalism: a view from political economy. *Journal of Peasant Studies* 37(4): 593-607.

- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU; 2009): Welt im Wandel. Zukunftsfähige Bioenergie und nachhaltige Landnutzung. Berlin. http://www.wbgu.de/wbgu_jg2008.html (13.12.2010)
- Woodhouse P. (2010): Beyond Industrial Agriculture? Some Questions about Farm Size, Productivity and Sustainability. *Journal of Agrarian Change* 10(3): 437-453.
- World Bank (2007): Population Issues in the 21st Century. The Role of the World Bank. HNP Discussion Paper. <http://siteresources.worldbank.org/HEALTHNUTRITIONANDPOPULATION/Resources/281627-1095698140167/PopulationDiscussionPaperApril07Final.pdf> (4.1.2011)
- World Bank (2009): Agriculture and Food Security Initiative Gains Momentum at G20, World Bank-IMF Meetings. October 21, 2009. <http://go.worldbank.org/D5RW1TW390> (5.7.2010)
- World Bank (2010a): Global Food Crisis. Updated April 2010. <http://go.worldbank.org/F28Z012480> (5.7.2010)
- World Bank (2010b): Rising Global Interest in Farmland. Can it Yield Sustainable and Equitable Benefits? http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/ESW_Sept7_final_final.pdf (22.11.2010)
- World Bank, MIGA, IFC (2010): Investing Across Borders. Global indicators of FDI regulation. [http://www.fias.net/ifcext/fias.nsf/AttachmentsByTitle/IABIndicatorsProject_ProjectFactSheet/\\$FILE/IABFactsheet.pdf](http://www.fias.net/ifcext/fias.nsf/AttachmentsByTitle/IABIndicatorsProject_ProjectFactSheet/$FILE/IABFactsheet.pdf) (5.7.2010)
- World Rainforest Movement (WRM, 2010a): The „Greening“ of Dark Palm Oil Business. WRM Briefing, March 2010. <http://www.wrm.org.uy/publications/briefings/RSPO.pdf> (26.11.2010)
- World Rainforest Movement (WRM, 2010b): WRM Bulletin 154, May 2010. <http://www.wrm.org.uy/bulletin/154/viewpoint.html#11> (26.11.2010)
- WWF (2008): WWF Position Paper on Bioenergy – June 2008. http://assets.panda.org/downloads/wwf_position_paper_on_bioenergy_291107.pdf (23.6.2010)
- WWF (2009): Biofuel Industry Study, Tanzania. An Assessment of the Current Situation. World Wide Fund for Nature, Tanzania Programme Office (WWF-TPO), with support from WWF Sweden. http://files.theecologist.org/resources/E-INFO-WWF-TPO_Biofuel_Industry_Study_Tanzania.pdf (12.7.2010)
- Yanda P.Z., Shishira E.K. (1999): Land Cover Changes and Their Influencing Factors in Tanzania. In: Ravichandran V. (Hg.): Regional Land Cover Changes, Sustainable Agriculture and Their Interactions with Global Change. Universities Press, Hyderabad, 49-59.

Yetman D. (2000): Ejidos, Land Sales, and Free Trade in Northwest Mexico: Will Globalization Affect the Commons? *American Studies* 41(2/3): 211-234.

Young, A. (1999): Is there really spare land? A critique of estimates of available cultivable land in developing countries. *Environment, Development and Sustainability* 1: 3-18.

Zigomo M. (2009): Malagasy farmers oppose land deals with farmers.

<http://www.mg.co.za/article/2009-04-17-malagasy-farmers-oppose-land-deals-with-foreigners>
(7.7.2010)

Zoomers A. (2010): Globalisation and the foreignisation of space: seven processes driving the current global land grab. *Journal of Peasant Studies* 37(2): 429-447.