



KLIMAWANDEL

EINE HERAUSFORDERUNG FÜR DEN FAIREN HANDEL

Hintergrundpapier von Kurt Damm



**FORUM
FAIRER
HANDEL**

www.forum-fairer-handel.de

INHALT

1.	Einführung	3
2.	Der Rio Prozess, die Agenda 21, Green Economy und der Faire Handel	4
3.	Die Auswirkungen des Klimawandels auf die landwirtschaftliche Produktion	6
3.1	Klimawandel, Treibhauseffekt und Erderwärmung	6
3.2	Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Landwirtschaft	8
3.3	Die Auswirkungen des Klimawandels auf einige ausgewählte Produkte des Fairen Handels (Reis, Baumwolle, Kaffee, Kakao, Tee, Bananen, Anpassungsmaßnahmen)	8
4.	Klimawandel und Ernährungssicherheit	12
4.1	Zukunftsaufgabe Ernährungssicherheit	12
4.2	Das Potenzial bäuerlicher Landwirtschaft	13
4.3	Fairer Handel und biologischer Landbau	14
5.	Klimawandel – eine Herausforderung für den Fairen Handel	16
5.1	Fairer Handel und Anpassungsmaßnahmen bei den Produzentenorganisationen	16
5.2	Verbesserung der Klimabilanz bei den Fair-Handels-Organisationen	17
5.3	Fairer Handel und Emissionshandel	18
6.	Literaturverzeichnis	19



**FORUM
FAIRER
HANDEL**



1. EINFÜHRUNG

Im Sommer 2012 wird die Nachfolgekongferenz „Rio+20“ die öffentliche Aufmerksamkeit auf viele Fragen rund um den Themenkomplex Nachhaltige Entwicklung lenken. Ein Schwerpunktthema ist die „Green Economy“. Dies ist ein Anlass für das Forum Fairer Handel, sich mit Fragen auseinanderzusetzen wie:

- Was hat der Rio-Prozess mit dem Fairen Handel zu tun?
- Welchen Beitrag leistet der Faire Handel bei den zentralen Herausforderungen: Klimawandel und Ernährungssicherheit?
- Welche konkreten Herausforderungen stellt der Klimawandel gerade für den Fairen Handel dar? Welche Ansätze gibt es, diesen zu begegnen?

Dieses Papier soll Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Fairen Handel und darüber hinaus einen aktuellen Überblick über die Entwicklungen im Fairen Handel in Bezug auf den Klimawandel ermöglichen und gleichzeitig grundlegende Informationen über den Klimawandel zur Verfügung stellen.

Die Förderung nachhaltiger Entwicklung ist wesentlicher Bestandteil des Fairen Handels. Die Handelspartner im Fairen Handel führen einen Dialog über sinnvolle Schritte zur Umsetzung von sozialen und ökologischen Verbesserungen vor allem im Süden. Gleichzeitig leistet der Faire Handel einen Beitrag zur Veränderung der Konsumgewohnheiten im Norden und versteht sich als Best Practice-Beispiel für nachhaltiges Wirtschaften. Das bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte zum Rio-Prozess, wie das Kapitel 2 zeigen wird.

In den letzten Jahren rückt der Klimawandel immer stärker in den Blickpunkt der Fair-Handels-Akteure, gerade weil es kaum Produzentengruppen im Süden gibt, die nicht auf die eine oder andere

Weise von klimatischen Veränderungen betroffen sind. Im Kapitel 3 werden der Klimawandel und seine Ursachen näher unter die Lupe genommen. Dabei stehen die Auswirkungen auf die Landwirtschaft insgesamt und in Bezug auf wichtige Produkte des Fairen Handels im Fokus.

Der Klimawandel stellt für die Ernährungssicherheit weltweit eine große Herausforderung dar. Der Faire Handel setzt auf das Potential von bäuerlicher Landwirtschaft und unterstützt die Produzentengruppen bei der Umstellung auf eine ökologische Landwirtschaft. Die Fair-Handels-Bewegung sieht darin nicht nur ein adäquates Mittel zur Hunger- und Armutsbekämpfung, sondern auch eine geeignete Antwort auf die Herausforderungen des Klimawandels. (s. Kapitel 4)

Der Faire Handel ist natürlich nicht ein Patentrezept gegen Klimawandel. Im Gegenteil: Die Erfolge des Fairen Handels in den letzten Jahren scheinen angesichts des Klimawandels bedroht; die Bäuerinnen und Bauern stehen vor immensen Herausforderungen. Es gibt aber Instrumente im Fairen Handel, die die Produzentengruppen bei Anpassungsmaßnahmen unterstützen, wie das Kapitel 5.1 zeigt. Gleichzeitig stehen alle Fair-Handels-Organisationen im Norden und im Süden vor der Herausforderung, ihre eigenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren und möglichst klimafreundliche Produkte zu erzeugen. Hierzu gibt es bereits zahlreiche Ansätze (s. Kapitel 5.3). Eine spezielle neue Möglichkeit besteht nunmehr im Rahmen der Fairtrade-Zertifizierung. Hier wird den Handelspartnern nicht nur eine kostengünstige Berechnung des eigenen ökologischen Fußabdrucks ermöglicht, sondern auch ein fairer Emissionshandel zwischen den beteiligten Partnern. Mehr hierzu im Abschlusskapitel.

2. DER RIO PROZESS, DIE AGENDA 21, GREEN ECONOMY UND DER FAIRE HANDEL

1992 IN RIO ...

Vor 20 Jahren trafen sich Staats- und Regierungsführungen zu einer Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (United Nations Conference on Environment and Development, UNCED) in Rio de Janeiro. Die „Rio-Konferenz“ gilt als Meilenstein für eine umfassende Sichtweise von Umwelt- und Entwicklungspolitik. Mit dem Begriff der „Nachhaltigen Entwicklung“ einigte man sich auf ein gemeinsames Leitbild für die zukünftigen Entwicklungsbemühungen der Weltgemeinschaft. Die Abschlussdeklaration¹ brachte zum Ausdruck, dass die Ressourcen dieser Erde zukünftig so genutzt werden sollen, dass alle Länder eine gerechte Entwicklungschance erhalten, ohne dabei die Chancen zukünftiger Generationen auf ihre eigene Entwicklung zu beeinträchtigen.

Eine Reihe von verbindlichen Vereinbarungen wurden getroffen wie die Klimarahmenkonvention (The Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), das Abkommen zur Biodiversität (The Convention on Biological Diversity – CBD), das Übereinkommen zur Bekämpfung der Wüstenbildung (United Nations Convention to Combat Desertification – UNCCD) und die Walderklärung (The Statement of Forest Principles). Zu diesen Themen haben in den letzten zwanzig Jahren Folgekonferenzen stattgefunden, aus denen viele weitere Ergebnisse und Vereinbarungen hervorgegangen sind.



RIO+20
United Nations Conference
on Sustainable Development

Mit der Agenda 21, dem Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert, wurden 1992 Maßnahmen und Handlungsleitlinien beschlossen, die Festlegungen zu den unterschiedlichsten Themen enthält (Armutsbekämpfung, Bevölkerungspolitik, Handel und Umwelt, Klima- und Energiepolitik, Landwirtschaft, finanzielle und technologische Zusammenarbeit etc.). Auch wenn bisher viele getroffene Vereinbarungen unverbindlich blieben, hat die Konferenz in Rio die Politik nachhaltig beeinflusst, ist doch heute der Gedanke der Nachhaltigkeit und der Schutz der Umwelt als Grundlage unseres Lebens aus keinem politischen Programm und aus keiner Grundsatzklärung von Unternehmen mehr weg zu denken.

DIE LOKALE AGENDA 21

In Kapitel 28 des Aktionsprogramms werden auch Städte, Gemeinden und andere kommunale Einrichtungen aufgefordert, in einen Dialog mit ihren Bürgerinnen und Bürgern zu treten, um Grundsätze für die zukünftige Entwicklung des eigenen Umfelds zu entwickeln. Nach dem Motto „global denken, lokal handeln“ sollen sie konkrete Maßnahmen in den drei Säulen der Nachhaltigkeit - der Ökonomie, der Ökologie und den sozialen Fragen - erarbeiten und in die Realität umsetzen. Es existiert kaum eine Stadt in Deutschland, die sich nicht in der einen oder anderen Form mit den Anforderungen der Lokalen Agenda 21 auseinandergesetzt hat. Dabei sind im kommunalpolitischen Bereich, aber vor allem auch durch zivilgesellschaftliche Initiativen viele interessante Projekte entstanden.



Das Motto „global denken, lokal handeln“ ist in der Praxis von Weltläden und Aktionsgruppen des Fairen Handels gelebter Alltag. Fair-Handels-Importeure führen einen konstruktiven Dialog mit den Produzentinnen und Produzenten aus dem Süden. Durch den Vertrieb von fair gehandelten Produkten leistet der Faire Handel einen direkten Beitrag zur Armutsbekämpfung. Mit Bildungs-, Informations- und Kampagnenarbeit nimmt die Bewegung Einfluss auf die Überwindung ungerechter Austauschverhältnisse im internationalen Handel und auf Veränderungen in den Verbrauchergewohnheiten in den Industrieländern. Gleichzeitig versteht sich die Fair-Handels-Bewegung als Best Practice-Beispiel für Nachhaltiges Wirtschaften, insbesondere auch was die Verbindung der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit betrifft.



Es verwundert daher wenig, dass bei der konkreten Umsetzung der Lokalen Agenda 21 der Faire Handel vielfach eine herausragende Rolle übernommen hat. Ein Beispiel sind hierfür die sogenannten Städte- oder Agendakaffees, die in zahlreichen Orten entwickelt wurden.²

GREEN ECONOMY

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) geht davon aus, dass 2% des globalen Bruttoinlandsproduktes für eine Transformation eingesetzt werden müssten, um den Einstieg in eine grüne und armutsorientierte Entwicklung zu erreichen. Diese Mittel sollen in Schlüsselsektoren wie Energie, Landwirtschaft, Stadtentwicklung, Wasser, Forstwirtschaft, Fischerei, Ökosystemschutz u.a. investiert werden.

Von großer Bedeutung sind dabei Investitionen in die so genannten Ökosystemdienstleistungen. War früher in der volkswirtschaftlichen Theorie die Natur ein freies Gut, das kostenlos und unbeschränkt zur Verfügung stand, beschreiben die Ökodieleistungen heute den Nutzen, den das ökologische System für den Menschen bereitstellt, wie z. B. Niederschläge für das Trinkwasser oder Insekten für das Bestäuben von Obstblüten, etc. Tropische Regenwälder entlang des Äquators haben eine wichtige Rolle bei der Bereitstellung von frischer Luft und dem Erhalt der Biodiversität. Mit den Projekten REED (Reducing Emissions from Deforestation and Degradation) und TEBB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) wird seit geraumer Zeit die ökonomische Bewertung dieser natürlichen Dienstleistung diskutiert.

Mehr Informationen unter: Helmholz Zentrum für Umweltforschung, www.ufz.de/index.php?de=19674

RIO+20 UND GREEN ECONOMY

Im Juni 2012 treffen sich erneut 180 Staats- und Regierungschefs in Rio de Janeiro zur Nachfolgekonzferenz „Rio+20“. Sie beschäftigen sich im Kern mit drei Themen: der Entwicklung einer „grüneren“ Wirtschaft, dem Kampf gegen die Armut sowie dem institutionellen Rahmen der nachhaltigen Entwicklung, also der Einbindung des Leitbilds in den politischen Systemen der UN-Mitgliedsstaaten und der internationalen Institutionen. Rio+20 soll außerdem bilanzieren, wie weit die Agenda 21 in den vergangenen zwanzig Jahren in die Praxis umgesetzt wurde.

Was ist unter dem Begriff der Green Economy zu verstehen? Es wird über die ökologische Modernisierung der Wirtschaft diskutiert. Eine allgemeingültige Definition der Green Economy gibt es allerdings bisher nicht. Die Green Economy soll widerlegen, dass Ökologie und Ökonomie im Widerspruch zueinander stehen und Umweltschutz immer auf Kosten des Wachstums geht. Im Gegenteil soll sie der zukünftige Wachstumstreiber sein, der neue Arbeitsplätze schafft und gleichzeitig umweltschützende Maßnahmen umsetzt. Investitionen in erneuerbare Energien, umweltverträgliche Technologien sowie eine Effizienz der Ressourcennutzung sollen die Umweltverschmutzung senken und die Abnahme der Artenvielfalt verhindern. In erster Linie soll eine Entkoppelung des Wirtschaftswachstums vom Rohstoff- und Energieverbrauch erreicht werden. Schließlich soll durch die Umstellung auf die Green Economy ein Trickle-down-Effekt ausgelöst werden, der zur Reduzierung von Armut beitragen soll.

Durch das Green Economy-Konzept werden eine Reihe neuer und notwendiger Aspekte in die Diskussion über die zukünftige ökonomische Entwicklung der Welt aufgenommen. Die Wirtschaft rückt

stärker als wichtiger Akteur in den Blickpunkt. Das auf Wachstum ausgerichtete Wirtschaftssystem wird um Umweltaspekte erweitert. Das System der Nachhaltigkeit beruht aber nicht nur auf den Säulen der Ökonomie und Ökologie, sondern auch auf der Säule der positiven sozialen Entwicklung, die bei der bisherigen Diskussion oft zu kurz kommt. Ohne eine umfassende Verantwortung der Unternehmen auch für die Bekämpfung der Armut und die Durchsetzung von verbindlichen Sozialstandards werden das Gleichgewicht dieser Säulen und damit die Voraussetzungen für Nachhaltigkeit nicht zu erreichen sein.

Der Faire Handel geht hier mit gutem Beispiel voran. Entwicklungsprämien, Vorfinanzierungsmöglichkeiten und langfristige Handelsbeziehungen eröffnen den Produzentengruppen Investitionsmöglichkeiten in ihre soziale und ökologische Entwicklung vor Ort. Darüber hinaus gilt es aber auch, gesetzliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um sozial und ökologisch nachhaltige Wertschöpfungsketten zu befördern, wo unternehmerische Eigeninitiative und Selbstverpflichtungen nicht ausreichend greifen.

POLITISCHER ANSPRUCH UND REALITÄTEN

Die formulierten Ziele der Agenda 21 fordern von den Industrieländern, ihre Energie-, Wirtschafts-, Landwirtschafts- und Handelspolitik nachhaltig umzugestalten. Die Entwicklungs- und Schwellenländer sollten sich Themen wie Gesundheit, Armutsbekämpfung, Bildung, Wasser etc. vorrangig annehmen.

Im Jahre 2000 wurden die Millennium-Entwicklungs-Ziele (MDGs) als Ziele für die Armutsbekämpfung definiert und die Erfolge der Entwicklungs- und Schwellenländer in diesen Bereichen beobachtet. Mit der Schaffung von SDR (social development rules) sollen nun in Rio Kriterien diskutiert werden, die die MDGs ablösen oder ergänzen sollen. Zivilgesellschaftliche Gruppen kritisieren dies. Sie argumentieren, dass es nicht die weltweite Armut ist, die zum Klimawandel führt, sondern die Produktions- und Konsumweise der entwickelten Länder. Nicht nur die Entwicklung bei der Armutsbekämpfung muss beobachtet werden, sondern auch die Entwicklungsschritte bei der Umgestaltung der Produktions- und Konsumweisen in den entwickelten Ländern.

Eine Neuausrichtung der Handels- und Agrarpolitik steht nach wie vor aus. Die starke Exportausrichtung und Subventionierung der landwirtschaftlichen Produktion in der Europäischen Union und den USA sind nach wie vor ein Hindernis für die Entwicklung der Entwicklungsländer. Werden doch dadurch vor allem die heimische Landwirtschaft und die Nahrungsmittelindustrie in den Industrieländern unterstützt, während die Nahrungsmittelproduktion in den Entwicklungsländern dabei oftmals geschädigt wird. Die offenen Fragen des Welthandels bleiben weiterhin strittig, eine Neuausrichtung der Handelsbeziehungen mit faireren Prinzipien, wie sie vom Fairen Handel praktiziert wird, steht nicht zur Debatte. Auch andere wichtige Themen, wie Menschen- und Frauenrechte, Stadtentwicklung und vieles andere mehr, die noch vor 20 Jahren die Agenda der Konferenz in Rio prägten, finden sich in der Nachfolgekonzferenz als Thema nicht mehr wieder.

1 www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/rio.pdf

2 Eine Liste der Städtekafees in Deutschland gibt es hier: www.service-eine-welt.de/beschaffungswesen/beschaffungswesen-deutschlandkarte_staedtekafees.html

3. DER KLIMAWANDEL UND SEINE AUSWIRKUNGEN AUF DIE LANDWIRTSCHAFT

3.1. KLIMAWANDEL, TREIBHAUSEFFEKT UND ERDERWÄRMUNG

Klimaschwankungen sind in der Erdgeschichte an sich keine neue Erscheinung. Frühere Klimaänderungen gingen jedoch so langsam vor sich, dass Pflanzen und Tiere ausreichend Zeit hatten, sich an die neuen Bedingungen anzupassen. Der jetzt zu beobachtende Klimawandel zeichnet sich aus durch ein enormes Tempo. In den letzten 100 Jahren ist die Durchschnittstemperatur laut UN-Klimaforschung weltweit um etwa 0,74 Grad Celsius gestiegen. Unterschiedliche Szenarien gehen von einem weiteren Anstieg um 1,1 bis 6,4 Grad bis zum Jahr 2100 aus.¹ Aus wissenschaftlicher Sicht gibt es keinen Zweifel daran, dass der derzeitige Klimawandel durch menschliches Handeln hervorgerufen wird.

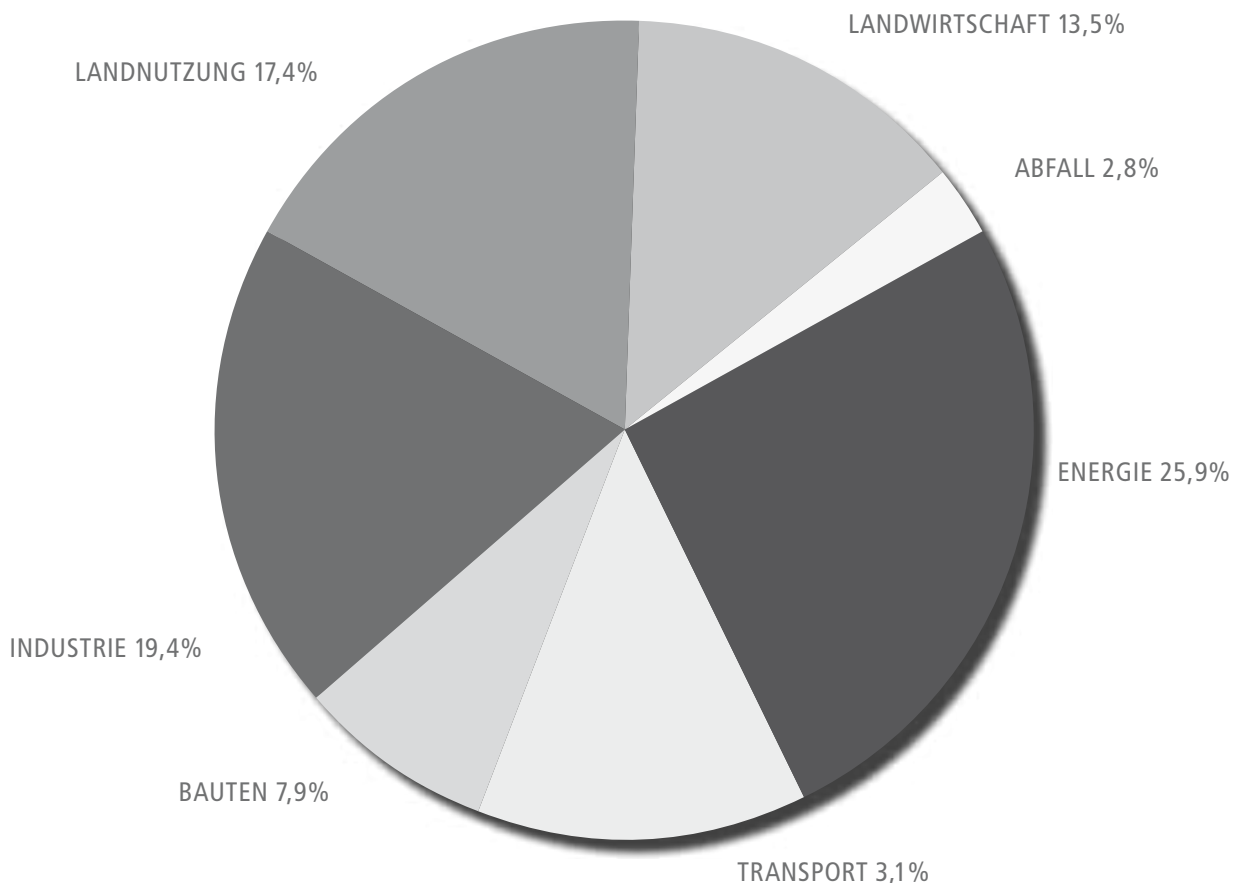
Derzeit wird eine Erderwärmung von 2 Grad von der Wissenschaft als kritischer Punkt gesehen. Bei einer Überschreitung der 2-Grad-Grenze können keine zuverlässigen Voraussagen über den weiteren Verlauf und die Auswirkungen der Klimaveränderungen gemacht werden. Expertinnen und Experten gehen davon aus, dass aller Wahrscheinlichkeit nach bei einer Überschreitung die Auswirkungen sich nicht mehr linear entwickeln, sondern aufgrund nicht vorhersehbarer Koppelungsprozesse exponentiell wachsen können.

Als grundlegende Ursache für den Klimawandel wird der so genannte Treibhauseffekt verantwortlich gemacht. (Siehe Exkurs: Der Treibhauseffekt)

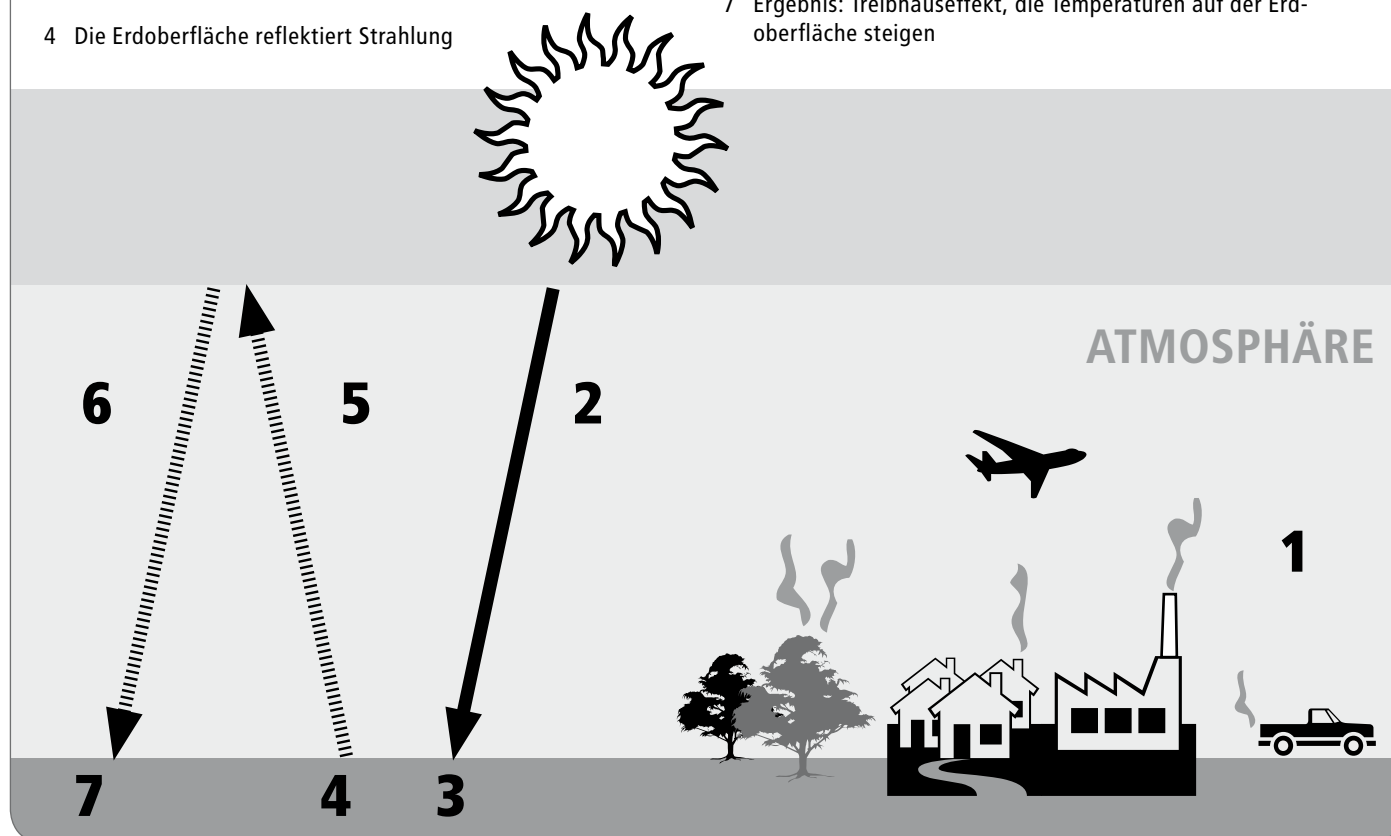
Die Klimaerwärmung hat weitreichende globale Auswirkungen für Mensch, Natur und Umwelt. Eine Folge, deren Reichweite noch nicht abzuschätzen ist, liegt im Abschmelzen der Gletscher und der Eisschilde an den Polen, das wiederum zu einem Anstieg des Meeresspiegels von derzeit 3,2 mm pro Jahr führt. Innerhalb von 300 Jahren ist ein Anstieg um 2,5m bis zu 5,1m möglich.² Andere Folgen der Klimaänderung äußern sich durch extreme Wetterereignisse, wie z. B. Hurrikane, veränderte Regenzeiten und Niederschlagsmengen. Jahreszeiten verändern sich, wodurch sich Vegetationszonen verschieben können. Aus Wäldern werden Savannen, aus Savannen werden Wüsten. Bereits bestehende Trockenzeiten verlängern sich, die Luftfeuchtigkeit nimmt ab, Wasserknappheit verschärft sich. Regionen, die heute bereits von Dürren heimgesucht werden, wie Kenia, Tansania, Äthiopien, die Trockengebiete im südlichen Afrika oder der Nordosten Brasiliens, sind von diesen Auswirkungen besonders betroffen. Auf der anderen Seite nehmen in den Regenzeiten die Starkregen zu, Überschwemmungen und Erosion sind die Folge. Fruchtbare Böden werden fortgeschwemmt oder werden während der lang anhaltenden Trockenperioden vom Winde verweht.

TREIBHAUSGAS – VERURSACHER

(Quelle: IPCC, 2007)



- 1 Verbrennung, Abgase, Treibgase etc. reichern die Atmosphäre mit CO_2 an
- 2 Kurzwellige Strahlung durchbricht die Atmosphäre
- 3 Sonnenstrahlung erwärmt die Erdoberfläche
- 4 Die Erdoberfläche reflektiert Strahlung
- 5 Dabei wird kurzwellige Strahlung in langwellige Wärmestrahlung umgewandelt
- 6 CO_2 und Spurengase werfen vermehrt Wärmestrahlung zurück
- 7 Ergebnis: Treibhauseffekt, die Temperaturen auf der Erdoberfläche steigen



EXKURS: DER TREIBHAUSEFFEKT

Zunächst handelt es sich bei dem Treibhauseffekt um einen natürlichen Vorgang. Ohne den natürlichen Treibhauseffekt wäre kein Leben auf der Erde möglich. Er speichert die Wärme und verhindert somit ein Einfrieren des Planeten. Natürliche Gase, wie Wasserdampf, Kohlenstoffdioxid und Methan umgeben die Erde wie eine schützende Schicht. Das Licht von der Sonne (kurzwellige Strahlung) passiert diese Schicht und erwärmt die Erdoberfläche. Die so aufgewärmten Gegenstände geben nun ihrerseits diese Wärme wieder an ihre Umgebung ab, allerdings als langwellige Infrarotstrahlung.

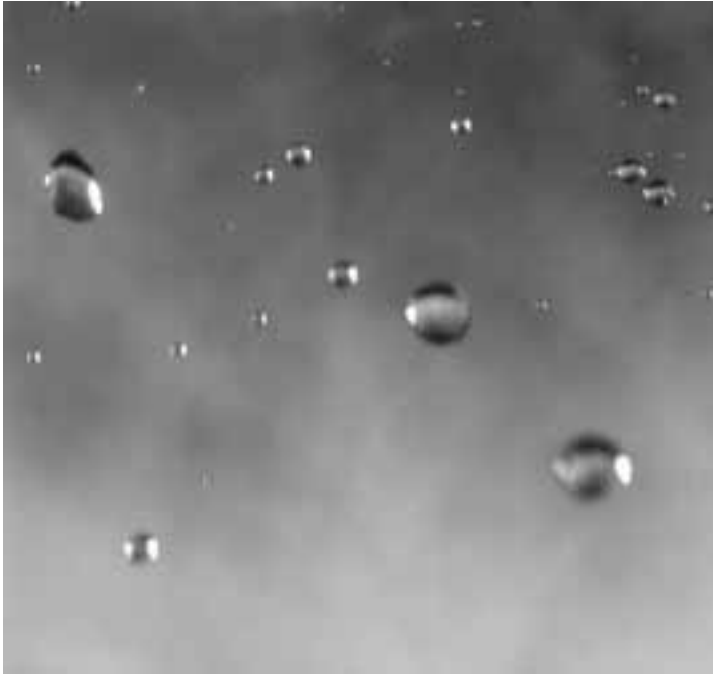
Das Prinzip funktioniert wie in einem Treibhaus: Wie in einem Treibhaus kann das Sonnenlicht das Treibhaus wieder verlassen, die Wärme bleibt jedoch im Haus erhalten. Ähnlich wie das Glasdach verhindern die Treibhausgase, dass die langwellige Strahlung wieder ins All abgegeben wird. Die warme Strahlung, die dadurch in der Erdatmosphäre gespeichert wird, heizt die Erdoberfläche und die sie umgebenden Luftschichten auf. Je höher die Konzentration der Treibhausgase ist, desto wärmer wird es auf der Erde.

Die Treibhausgase sorgen dafür, dass die durchschnittliche Temperatur der Erde bei +14 Grad liegt. Ohne den Effekt der Rückstrahlung und der Absorption läge sie lediglich bei -18 Grad.

Seit Beginn der Industrialisierung hat der Mensch durch den Verbrauch fossiler Brennstoffe große Mengen CO_2 freigesetzt. Das Tyndall Centre for Climate Change Research der University of East Anglia (www.tyndall.ac.uk/index.html) errechnete Anfang Dezember 2011 einen Anstieg der CO_2 -Emissionen von 49 Prozent, im Vergleich zum Jahr 1990 – dem Referenzjahr für das Kyoto-Protokoll. Allein im Jahre 2010 stiegen demnach die CO_2 -Emissionen weltweit um 5,9 Prozent. Dies ist aus Sicht der Wissenschaft eindeutig auf menschliches Handeln zurück zu führen.

Die wichtigsten Treibhausgase sind das Kohlenstoffdioxid (CO_2), das fast ausschließlich bei Verbrennungsvorgängen fossiler Brennstoffe in Anlagen und Motoren entsteht. Andere klimaschädliche Gase sind Methan (CH_4), das überwiegend durch die Tierhaltung produziert wird, und Lachgas (N_2O), das zum größten Teil aus der mineralischen Düngung in der Landwirtschaft stammt. In Deutschland kamen 2009 55% der gesamten CH_4 -Emissionen und sogar 68% der N_2O -Emissionen aus der Landwirtschaft.

Mehr Informationen unter: Daten zur Umwelt, Bundesumweltamt 2009 und 2011; www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3876.pdf



3.2 DIE AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF DIE LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTION

Der Klimawandel und die damit zusammenhängenden Wetterveränderungen haben einen erheblichen Einfluss auf die Landwirtschaft. Als Erwerbs- und Existenzgrundlage von rund 2,6 Milliarden Menschen weltweit³ treffen die Auswirkungen des Klimawandels damit den größten Beschäftigungszweig der Welt.

Kurz vor Eröffnung der Weltklimakonferenz 2011 im südafrikanischen Durban hat die UNO-Welternährungsorganisation FAO die Studie „Zustand der weltweiten Land- und Wasserressourcen für Nahrung und Landwirtschaft“⁴ vorgestellt. Der Bericht bestätigt eine zunehmende Erosion und Desertifikation, zudem einen dramatischen Verlust der Artenvielfalt. Neben den Veränderungen im Wasserkreislauf hat der klimatische Wandel auch Einfluss auf Pflanzenkrankheiten und Schädlingsbefall.

Gleichzeitig kann der höhere CO₂-Gehalt in der Atmosphäre das Pflanzenwachstum unter bestimmten Bedingungen auch beschleunigen.⁵ So wird der Klimawandel in einigen Weltregionen auch positive Auswirkungen haben. In den gemäßigten Breiten könnte dies eine Verlängerung der Vegetationsperiode bedeuten, die mehrere Ernten pro Jahr ermöglicht. Ebenso ist es möglich, dass sich die landwirtschaftliche Produktion in Gebiete ausdehnen lässt, die bisher nicht oder nur bedingt dafür geeignet waren, wie beispielsweise große Teile der russischen Föderation.⁶

Weltweit werden 80% der Ackerflächen und 100% der Weideflächen im System des Regenfeldbaus betrieben, d.h. ohne künstliche Bewässerung. Zunehmende Trockenheit auf der einen und Starkregen auf der anderen Seite beeinträchtigen die Bewirtschaftung dieser Flächen und haben damit Einfluss auf die Erträge der Bäuerinnen und Bauern. Die Ausbreitung von Pflanzenkrankheiten und höherer Schädlingsbefall sind in zahlreichen Regionen bereits heute feststellbar. Investitionen für Düngung und Pflanzenschutz werden notwendig, um Totalausfälle der Ernten zu vermeiden.

Im Regenfeldbau ist nicht nur die Ergiebigkeit der Niederschläge von Bedeutung sondern auch der Zeitpunkt der Aussaat. Das

Saatgut muss kurz vor dem ersten Regen der beginnenden Regenzeit ausgebracht werden, damit es keimt. Die Kleinbäuerinnen und -bauern greifen dabei auf ihr Erfahrungswissen zurück, um den richtigen Zeitpunkt für ihre Aussaat zu bestimmen. Die Änderungen des Klimawandels sind kein linearer Vorgang, der überschaubar wäre. Die Veränderungen treten zeitlich und räumlich sehr unterschiedlich auf. Das bäuerliche Erfahrungswissen ist nur noch bedingt geeignet, um sich auf die neue Situation angemessen einstellen zu können. Kleinbäuerinnen und -bauern haben oft nicht genügend Ressourcen zur Verfügung, um angemessen darauf reagieren zu können.

Auch die Viehzucht leidet unter den sich verändernden Bedingungen. Das Oberflächenwasser verdunstet bei höheren Temperaturen sehr viel schneller. Trinkwasser für die Tiere wird zu einem immer knapper werdenden Gut. Eine weitere negative Auswirkung des Klimawandels wird zukünftig der ansteigende Meeresspiegel sein. Viele landwirtschaftliche Flächen, gerade in dicht besiedelten Flussdeltas wie das des Nils, des Ganges oder des Indus, werden überschwemmt werden und versalzen. Damit stehen diese wichtigen Flächen dann nicht mehr für die landwirtschaftliche Nutzung zur Verfügung.

3.3. DIE AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF EINIGE AUSGEWÄHLTE PRODUKTE DES FAIREN HANDELS

Im Mai 2010 hat eine Forschergruppe der Universität von Greenwich eine Studie vorgelegt, die die Auswirkungen der klimatischen Veränderungen für bestimmte Produkte beschreibt, die auch im Fairen Handel eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus wurde in der Studie eine Reihe von Vorschlägen gemacht, wie Fair-Handels-Organisationen die Produzentenorganisationen stärken können, um diese neuen Herausforderungen besser bestehen zu können.⁷ Im Folgenden soll anhand der Produktbeispiele gezeigt werden, welche Schwierigkeiten sich für die Handelspartner im Süden durch die Klimaveränderungen ergeben.



REIS

Die steigenden Temperaturen durch den Klimawandel können bei Pflanzen den Stressfaktor erhöhen. Bei der Reis­pflanze kann dies dazu führen, dass die Pflanze vermehrt sterile Ähren ansetzt. Arten- und Sortenvielfalt können eine Versicherung gegen den Klimawandel sein. Es existiert ein großer Pool an genetischem Material, der es ermöglichen sollte, gegen höhere Temperaturen resistente und lokal angepasste Reissorten zu züchten. Diese Entwicklung wird sicherlich einige Zeit in Anspruch nehmen. Bis dahin werden steigende Temperaturen z.B. in den Einzugsgebieten der Flüsse Indus und Ganges zu deutlichen Ernte- und damit auch zu entsprechenden Einnahmeausfällen für die Produzentinnen und Produzenten führen. In Mali ist bereits ein deutlicher Rückgang bei der Produktion von Sommerreis (Reifezeit von 60 Tagen) festzustellen. Kleine Anbaugelände liegen zudem in Küstennähe und sind aufgrund des steigenden Meeresspiegels von Überschwemmung bedroht.

Reis ist zweifellos eines der bedeutendsten Grundnahrungsmittel für die Menschen. Die bevorzugte Produktionsmethode, der Nassreisanbau, hat aber einen nicht unerheblichen Anteil am Ausstoß von klimaschädlichen Gasen. Er setzt große Mengen des Treibhausgases Methan frei. Bis zu 17% der weltweiten Emissionen von Methan wird auf die Produktion von Reis zurückgeführt.

Weltweit wird bis zu 80% der Reisproduktion im Nassreisverfahren angebaut. Dabei wird die Aussaat auf trockenem Boden vorgenommen, und die Setzlinge später auf überschwemmte Felder gepflanzt. Bei richtiger Bewässerung ist eine weitere Pflege dieser Felder nicht notwendig. Im Nassreisanbau sind zwischen zwei bis drei Ernten und sehr viel höhere Erträge als im Trockenanbau möglich. Um ein Kilo Reis herzustellen, werden allerdings zwischen 3.000 bis 5.000 Liter Wasser benötigt.⁸ Die periodische Entwässerung der Flächen, wie sie in der ökologischen Landwirtschaft betrieben wird, kann die Emissionen von Methangas reduzieren.



BAUMWOLLE

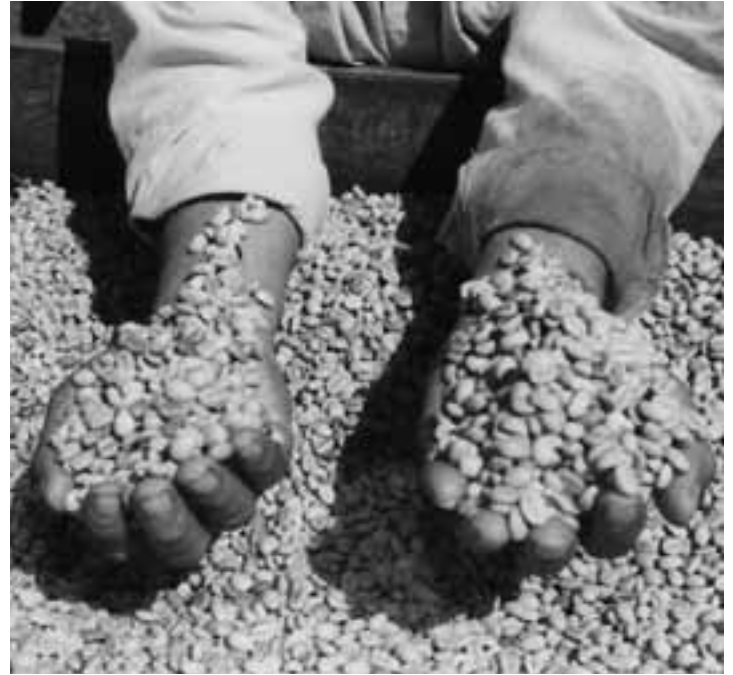
Die verfügbaren Studien mit Feldversuchen zu Baumwolle legen nahe, dass die Zunahme von CO₂ in der Atmosphäre zu einem verstärkten Wachstum des oberirdischen Teils der Baumwollpflanze führt. Kleine Temperaturunterschiede führen zu keinen Einbußen. Wenn ausreichend Wasser zur Verfügung steht, wird das Wachstum der Pflanze sogar verstärkt und führt zu höheren Erträgen. Wenn allerdings Temperaturen um die 30 Grad erreicht werden, kommt es zur Verarmung des Fruchtansatzes.

Eine künstliche Bewässerung von Baumwollfeldern muss nicht zwingend zu einem höheren Wasserbrauch führen. In Kirgisistan, wo Fairtrade-zertifizierte Baumwolle angebaut wird, wurde die Oberflächenbewässerung durch Sprinkleranlagen und Tröpfchenbewässerung ersetzt, um die Menge des eingesetzten Wassers zu reduzieren. Auf traditionelles Pflügen wurde zur Vermeidung der Bodendegradation verzichtet. Auch hier zeigt sich, dass Erfahrungen und Verfahren der biologischen Landwirtschaft für Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel wertvoll und unerlässlich sind.

KAFFEE

Bislang wird Hochlandkaffee in Höhen zwischen 1200 und 1500 Metern über dem Meeresspiegel angebaut. Zukünftig wird es einen Druck auf höher gelegene Anbauflächen geben, die aufgrund der Höhe kühler, aber jetzt noch zu kalt für den Kaffeeanbau sind. Doch je höher man in die Berge ausweichen muss, desto knapper werden die Flächen, die für den Anbau zur Verfügung stehen.

Kolumbien hatte 2009 einen Rückgang von bis zu 35% der Kaffeernte zu verkraften, El Salvador und Costa Rica hatten in den Jahren 2000 bis 2005 Ernteaufälle von fast 50%. Gründe hierfür waren die veränderten Regenzeiten. Der Regen kam später als normalerweise üblich. Durch den zu spät einsetzenden Regen mussten die Bäuerinnen und Bauern nicht nur hohe Ernteeinbußen hinnehmen, sie konnten auch den geernteten Kaffee nicht wie üblich in der Sonne trocknen lassen. Wird der Trocknungsprozess durch erneut einsetzenden Regen unterbrochen, führt dies zu erheblichen Qualitätsverlusten des Kaffees.



Kaffeepflanzen lieben es feucht und kühl. Steigende Temperaturen, weniger Regenfälle und zunehmende Wetterschwankungen können dazu führen, dass der Kaffeeanbau erschwert oder gar unmöglich gemacht wird. Eine andere Studie, die von der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GIZ) und Cafédirekt, einer britischen Fair-Handels-Organisation für Kaffee, Tee und Kakao, speziell zum Kaffeeanbau in den sechs Ländern Mexiko, Nicaragua, Peru, Kenia, Tansania und Uganda durchgeführt worden ist, kommt zu diesem Ergebnis.⁹

Aufbauend auf den Ergebnissen der Studie wurde ein Programm konzipiert, das Kaffeebäuerinnen und -bauern dabei unterstützt, Maßnahmen zur Anpassung an die veränderten klimatischen Bedingungen umzusetzen. Das Pflanzen von Schattenbäumen, die Züchtung neuer, gegen Trockenheit resistenter Sorten und künstliche Bewässerung stehen dabei im Vordergrund.

KAKAO

Kakaobäume sind extrem empfindlich. Bodenwassergehalt, Temperatur und Menge des Sonnenlichts müssen stimmen, damit die Pflanze Früchte trägt. Kakaobäume brauchen zudem viel Wasser, bei ausbleibendem Regen vertrocknen sie. In Westafrika und Indonesien ist dies bereits an vielen Orten zu beobachten. Dabei ist nicht nur die Menge des Regens, sondern auch der Zeitpunkt der Niederschläge entscheidend für die Ernte. Dies macht den Kakao besonders anfällig für die Auswirkungen des Klimawandels. Zudem ist Kakao sehr anfällig für Schädlinge und Krankheiten. Über die Studie von Nelson, Morten u.a. hinaus sagt die Environmental Protection Agency¹⁰ in Ghana voraus, dass bis 2080 die Niederschläge um 20-40% zurückgehen werden und die Temperaturen um 4°C steigen könnten. Damit wäre eine der weltweit größten Kakao-Anbauregionen in Gefahr. 1,5 Mio Bauernfamilien sind betroffen.

TEE

Wie bei Kaffee und Kakao wird sich die Veränderung der Niederschlagsmenge auf die Anfälligkeit der Teepflanze auswirken. Auch hier besteht vor allem die Gefahr, dass die Pflanzen vertrocknen. In Ostafrika ist die Teeproduktion in den tiefer liegenden Gebieten

bereits unrentabel geworden, weil die klimatischen Bedingungen nicht mehr ideal sind. Die Anbauggebiete werden sich vermutlich in den nächsten Jahrzehnten verstärkt auf die höher liegenden Gebiete verlagern. Bereits heute wird Tee in einer Höhe von bis zu 2.000 Metern angebaut. Tee aus diesen Regionen ist besonders begehrt, da das langsamere Wachstum den Teeblättern ein besonders feines und intensives Aroma verleiht. In noch höher gelegene Gebiete kann jedoch nur schlecht ausgewichen werden, da dann durch das Erreichen der Höhengrenze eine Qualitätsverschlechterung des Tees zu befürchten ist.

BANANEN

Bei Bananen werden sich die verändernden Niederschläge stärker auswirken als die höheren Temperaturen. Ein verbessertes Wassermanagement wird für die Erhaltung der Bewirtschaftung den Ausschlag geben. In der Karibik geht die größte Bedrohung von den verstärkt auftretenden Hurrikanen und deren größerer Intensität aus. Bananen werden zumeist in großen Plantagen angebaut, wodurch sie für den Befall durch Krankheiten und Schädlingen besonders gefährdet sind.

ANPASSUNGSMASSNAHMEN

Veränderungen, die auf steigende Temperaturen zurückgehen sind allorts sichtbar, wenn auch regional sehr unterschiedlich. Für viele Handelspartner des Fairen Handels stellt der Klimawandel also eine große, aktuelle Herausforderung dar und erfordert Anpassungsleistungen. Diese müssen wegen der unsicheren weiteren Entwicklung und den unterschiedlichen lokalen Gegebenheiten allerdings flexibel gestaltet werden. Nach der Studie der Forschergruppe der Universität von Greenwich besteht der Handlungsbedarf insbesondere in folgenden Bereichen:

- Bereitstellung ausführlicher Information über die Einflüsse der Klimaveränderung auf die kleinbäuerliche Produktion in den jeweiligen Gebieten (Gefahren, Schäden, Verwundbarkeit von Kleinbauernfamilien)
- Identifizierung von Gegenmaßnahmen, um die Auswirkungen der Klimaänderung zu reduzieren (möglichst lokal angepasste Anpassungsmaßnahmen)



- Durchführung von Anpassungsstrategien mit konkreten Maßnahmen für die jeweiligen Gruppen, einschließlich eines technischen Projektdesigns und betrieblicher Pläne
- Identifizierung von zusätzlichen Finanzierungsmöglichkeiten
- Schaffung von regionalen Einrichtungen für die Bäuerinnen und Bauern, um Erfahrungen und Ergebnisse der Projekte zugänglich und übertragbar zu machen.¹¹

In der Studie werden auch Empfehlungen für Maßnahmen gemacht, die Fair-Handels-Organisation ergreifen können. Aufgrund ihrer partnerschaftlichen Beziehungen zu den Produzentengruppen können sie eine wichtige Rolle bei der Einführung von Anpassungsmaßnahmen übernehmen:

- Stärkung der Produzenten-Selbstorganisationen zum Aufbau eines Wissensmanagements. Das systematische Sammeln und Auswerten von Informationen über zu beobachtende Veränderungen auf lokaler Ebene sollte in Zusammenarbeit mit staatlichen oder universitären Einrichtungen geschehen. Die Fair-Handels-Organisationen können hierbei aufgrund ihrer vielfältigen Kontakte eine Vermittlerrolle einnehmen.
- Referenzzentren, die durch diese Kontakte entstehen, könnten erfolgreiche Anpassungsmaßnahmen (z. B. angepasste Sorten, Maßnahmen zur Minderung des Krankheitsbefalls, verbesserte Bewässerungssysteme, Diversifizierung des Anbaus, Verbesserung der Bodenqualität und des Wassermanagements) didaktisch aufbereiten und an Dritte weitergeben.
- Unterstützung beim Aufbau finanzieller Rücklagen, die bei der Anschaffung neuer, resistenterer Sorten oder gar bei der völligen Umstellung der Kleinbetriebe auf neue Produkte eingesetzt werden (z. B. verstärkter Einsatz der Entwicklungsprämien)
- Stärkung der regionalen Produzentennetzwerke und deren Lobbyarbeit
- Gemeinsame Suche nach Möglichkeiten für den Abschluss von Ernteaussfall-Versicherungen
- Aufnahme von Planungs- und Evaluierungskriterien zum Klimawandel in die Fairtrade-Standards.

- 1 Intergovernmental Panel on Climate Change: Climate Change 2007 – IPCC Fourth Assessment Report. Summary for Policy Makers.
- 2 Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung: Globale Umweltveränderungen 2006: Die Zukunft der Meere – zu warm, zu hoch, zu sauer.
- 3 www.weltagrabericht.de
- 4 www.fao.org/news/story/en/item/95153/icode
- 5 Bei der Photosynthese werden von Pflanzen, Algen und Bakterien unter Verwendung von Sonnenenergie und Wasser kohlendioxid-organische Substanzen gebildet. Bei höheren CO₂ Gehalten in der Atmosphäre ändern sich die Wachstumsbedingungen für Pflanzen. Bei der so genannten Kohlendioxiddüngung beschleunigt sich das Wachstum, wenn ausreichend viel Wasser zur Verfügung steht.
- 6 Eine Studie des Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung zeigt, dass sich die Erträge in der Uckermark für Winterweizen und Winterraps erhöhen werden. Für Mais und Zuckerrüben gehen die Erträge unter natürlichen Anbaubedingungen zurück, wenn nicht durch künstliche Bewässerung eingegriffen wird. Mit Zusatzbewässerung werden sich die Erträge wahrscheinlich um bis zu 40%, bei Mais sogar bis zu 75% steigern lassen. Vgl. Wenkel, K.-O.; Mirschel, W.; Berg, M.; Nendel, C.; Wieland, R.; Köstner, B.: Klimawandel: Fluch oder Segen für die Landwirtschaft. - Forschungsreport Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz 2011
- 7 Valerie Nelson, John Morton, Tim Chancellor, Peter Burt, Barry Pound (Natural Resources Institute): Climate change and agricultural adaptation, Identifying the challenges and opportunities for Fairtrade; University of Greenwich 2010
- 8 Ausführlich wird auf die Produktion von Reis in Zeiten des Klimawandels auch in der Studie von Elisabeth Piras eingegangen, siehe auch: Elisabeth Piras „Reis ist Leben – wie Öko-Landbau und Fairer Handel zu Ernährungssouveränität führen“, 2011
- 9 www.adapcc.org/en/results.htm
- 10 www.epa.gov.gh/ghanalex/policies/EPAguidelines Report.pdf
- 11 Nelson V., u.a.: Climate change and ...



4. KLIMAWANDEL UND ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

4.1. ZUKUNFTSAUFGABE ERNÄHRUNGSSICHERHEIT

Die energie- und ressourcenaufwendigen Produktions- und Konsumweisen in der westlich geprägten Welt gelten als eine der Hauptursachen für die zunehmende Freisetzung von CO₂ und damit für den Klimawandel. Leidtragende der Folgen dieser Veränderungen sind jedoch vor allem die Menschen in den weniger entwickelten Ländern des globalen Südens. Die Mehrheit lebt hier direkt von der Landwirtschaft und der Viehzucht und ist dadurch unmittelbar von Wetter- und Klimabedingungen abhängig. Gleichzeitig haben sie keine ausreichenden Möglichkeiten, extreme Wetterereignisse zu bewältigen und sich an die veränderten Bedingungen anzupassen. Denn mehr als 1,1 Milliarden Menschen in Entwicklungsländern leben in absoluter Armut.

So kommt es, dass im Süden die Ernährungssicherheit, Energieversorgung und Versorgung mit sauberem Trinkwasser sowie – in letzter Konsequenz – menschliches Leben am stärksten in Gefahr sind. Diese Menschen, die am stärksten vom kommenden Klimawandel betroffen sein werden, können am schlechtesten auf ihn reagieren. Das gleiche gilt für ihre Staaten: Eine ausreichende Infrastruktur oder finanzielle Kapazitäten sind oft kaum vorhanden.

Die Weltgemeinschaft hat sich im Jahre 2000 mit den in Paris formulierten Millennium Development Goals (MDGs) vorgenommen, die absolute Armut und damit den Hunger auf der Welt bis 2015 zu halbieren.¹ Doch nach wie vor hungert jeder siebte Mensch. Täglich sterben etwa 26.000 Kinder an den Folgen von Hunger und Unterernährung, die Hälfte von ihnen ist jünger als fünf Jahre. Vor allem in Afrika sind bis zu 40% der Bevölkerung chronisch unterernährt, und es spricht einiges dafür, dass gerade in Afrika die meisten Menschen unter dem Klimawandel zu leiden haben werden.²

Obwohl die landwirtschaftliche Produktion derzeit ausreicht, um rein rechnerisch die Weltbevölkerung ausreichend zu ernähren, nimmt der Hunger zu. Nicht die Produktion, sondern der Zugang zu Nahrungsmitteln ist das eigentliche Problem. Paradoxe Weise ist Hunger vor allem ein ländliches Problem und betrifft vor allem Frauen. Dreiviertel der Hungernden leben auf dem Land. Etwa die Hälfte sind Kleinbäuerinnen und -bauern, weitere 20 Prozent sind landlose Landarbeiterinnen und -arbeiter sowie ihre Familien. Obwohl die Menschen in der Produktion von Agrargütern beschäftigt sind, reicht ihr Einkommen nicht aus, sich und ihre Familien mit ausreichend Nahrungsmitteln zu versorgen. Der Klimawandel verschärft die weltweite Ernährungssituation zunehmend.

Die Preise für Lebensmittel und Agrarrohstoffe steigen weltweit, wobei der Klimawandel nur einer unter mehreren Ursachen ist. Nachdem sich die Preise für Mais in Mexiko z. B. 2007/2008 plötzlich verdoppelten, kam es zu gewalttätigen Protesten der Bevölkerung. Eine große Menge des produzierten Mais wurde für die Produktion von Bioethanol verwendet, der als Kraftstoff für Automobile genutzt wird. Auch in anderen Ländern kam es zu so genannten Hungerrevolten. In mehreren Ländern Asiens verteuerte sich der Preis für das Grundnahrungsmittel Reis dramatisch, Schuld daran trugen vor allem Hamsterkäufe von großen Handelsunternehmen zu Spekulationszwecken.³

Angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung muss die Produktion von Lebensmitteln tendenziell erhöht werden. Doch in Konkurrenz zu nachwachsenden Rohstoffen sowie aufgrund der oben beschriebenen Veränderungen der Temperaturen und der Niederschläge reduzieren sich die zur Verfügung stehenden Flächen für die Nahrungsmittelproduktion. Umso mehr werden Investitionen in die Landwirtschaft und in die ländliche Entwicklung notwendig.



Der Faire Handel leistet seit vierzig Jahren einen Beitrag zur Entwicklung ländlicher Räume. Verlässliche, faire Preise verbessern die Einkommenssituation der Produzentenfamilien und sichern Arbeitsplätze von abhängig Beschäftigten. Die zusätzlich gezahlte Fair-Handels-Prämie wird häufig in Gesundheitsstationen und Bildungseinrichtungen investiert und steigert die Lebensqualität auf dem Land. Produktionsbezogene Verbesserungen der Infrastruktur, wie zum Beispiel Elektrifizierung oder Wasserversorgung, sowie der in den Fair-Handels-Standards geforderte Umweltschutz kommen nicht nur den Fair-Handels-Produzentinnen und -Produzenten sondern der gesamten Gemeinde zugute.

4.2. DAS POTENZIAL BÄUERLICHER LANDWIRTSCHAFT

In Brasilien befinden sich 76% der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen im Besitz von 16% der Betriebe. Die restlichen 24% der Flächen müssen sich die 84% der Betriebe teilen, die zumeist zur kleinbäuerlichen, familiären Landwirtschaft gehören.

Der landwirtschaftliche Zensus Brasilien von 2006⁴ zeigt auf, dass diese kleinbäuerliche Landwirtschaft 87% des Maniokmehls, 70% der Bohnen, 46% des Mais und 38% des im Lande konsumierten Kaffees produzierten. Obwohl fast 30% der Flächen, die sich im kleinbäuerlich und familiären Besitz befinden, mit Wald bedeckt sind, produzieren sie 50% des Geflügels, 30% des Rindfleisches und stellen 58% der Milchproduktion zur Verfügung. Die Kleinbäuerinnen und -bauern leisten damit den weitaus größeren Teil für die Ernährung der brasilianischen Bevölkerung als die großflächige industrielle Landwirtschaft.

Der Direktor der Welternährungsorganisation (FAO), Jose Graziano, geht davon aus, dass ca. 30% der Lebensmittel auf den weltweiten Märkten aus kleinbäuerlicher Produktion kommen.

EXKURS: DIE GRÜNE REVOLUTION

In den 1960er Jahren gelang mit der so genannten „Grünen Revolution“ eine deutliche Ausweitung der Nahrungsmittelproduktion. In der Kombination biologisch-technischer Maßnahmen (hochertragreiches Saatgut, Kunstdüngereinsatz, Pflanzenschutz, Bewässerung, moderne Landbearbeitungsmethoden) konnten große Produktivitätssteigerungen erreicht werden. Der Kapitaleinsatz in der Landwirtschaft wuchs, die „industrielle Landwirtschaft“ war geboren.

Diese Art der landwirtschaftlichen Produktion hat jedoch ihren Preis. In den Monokulturen stieg die Zahl der Schädlinge und Pflanzenkrankheiten. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden stieg deutlich, die künstliche Bewässerung führte zu massivem Verbrauch von Süßwasser in der Landwirtschaft. Der Einsatz von Agrargiften brachte eine Gefährdung der Gesundheit der Bäuerinnen und Bauern mit sich. Die Verunreinigung von Flüssen und Seen durch Überdüngung gehört genauso zu den negativen Auswirkungen der industriellen Landwirtschaft, wie der Rückgang der Vielfalt der angebauten Nutzpflanzen.

Gleichzeitig basiert das System auf einem hohen Einsatz fossiler Brennstoffe. Synthetisch hergestellte Düngemittel sind allein für 30% des Energieverbrauches in der modernen Landwirtschaft verantwortlich. Hinzu kommen Traktoren, Bewässerung, mechanisierte Verarbeitung, Verpackung, Lagerung, Kühlung und Transport. Zukünftig muss aber auch die Landwirtschaft wesentlich energieeffizienter werden.



Die meisten Hohertragssorten sind heute durch Patentrecht geschützt und steril, können also nicht mehr für die Aussaat des folgenden Jahres verwendet werden. Saatgut, Düngemittel und Pestizide sind aufeinander abgestimmt, um höhere Erträge erzielen zu können. Diese Art der Landwirtschaft macht einen hohen Kapitaleinsatz notwendig und treibt die Bäuerinnen und Bauern in neue Abhängigkeiten.

Hinzu kommen die Lebensmittel, die nicht für Märkte produziert werden, sondern der Selbstversorgung dienen. Rechnet man die Produktion der Subsistenz der auf dem Land lebenden Menschen hinzu, werden rund 80% der Nahrungsmittelproduktion durch kleinbäuerliche Landwirtschaft hergestellt.

Mit dem Weltagrarbericht legten 2008⁵ auf Initiative der UNO mehr als 400 Wissenschaftler aus der ganzen Welt ein umfassendes Dokument vor, das nicht nur die derzeitige Produktionsweise von Lebensmitteln kritisiert, sondern auch „Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen“ macht, wie es im Untertitel des Berichtes heißt. „Business as usual is no longer an option“, stellt der Weltagrarbericht fest.

Im Kapitel über bäuerliche versus industrielle Landwirtschaft kommt der Bericht zu der Aussage: „Das Konzept, in durch rationalisierten Monokulturen riesige Mengen weltweit gehandelter Agrarrohstoffe zu einer scheinbaren Vielfalt zu verarbeiten, die wir aus den Supermärkten kennen, führt in eine Sackgasse.“ Mit Großtechnik, Agrarchemie und künstlicher Bewässerung würden die natürlichen Ressourcen der Welt übernutzt.

Auch der Träger des alternativen Nobelpreises von 2000 (Right Livelihood Award), der Äthiopier Tewelde Berhan Gebre Egziabher, sieht in den Monokulturen eine Hauptursache für den Hunger von morgen. Wurden früher ungefähr 7.000 verschiedene Feldfrüchte für die menschliche Ernährung genutzt, blieben durch die industrielle Landwirtschaft nur noch 150 Basisprodukte übrig. Diese Zerstörung von Ressourcen könne kein Dünger und kein Genprodukt mehr retten⁶.

Der Faire Handel setzt bereits seit Jahrzehnten auf kleinbäuerliche und möglichst ökologische Landwirtschaft.⁷ Er verbessert nicht nur die Ernährungssituation und reduziert Armut, sondern mindert auch die Folgen des Klimawandels durch umweltverträglichen Anbau. Zahlreiche konkrete Beispiele zeigen, wie es Produzentinnen und Produzenten mit dem Fairen Handel gelungen ist, ihr wirtschaftliches Potential zu entfalten und ihre Entwicklung selbst in die Hand zu nehmen. Ihnen ist es gelungen, die Lebens- und Arbeitsbedingungen für sich, ihre Familien und manchmal für ganze Dorfgemeinschaften zu verbessern. Unter gesicherten Rahmenbedingungen sind Kleinbauernzusammenschlüsse in der Lage, ihre Produktion auszuweiten und zu verbessern, ihren Anteil an der Wertschöpfung zu steigern und eigene Zukunftsinvestitionen zu tätigen.⁸

Dem Fairen Handel ist es gelungen, ein anderes Modell von Handelsbeziehungen aufzubauen, indem er auf der einen Seite den Kleinproduzentinnen und -produzenten bessere Handelsbedingungen für die von ihnen hergestellten Produkte bietet und auf der anderen Seite auch für eine stabile und stetig wachsende Nachfrage sorgt. So trägt der Faire Handel seit Jahrzehnten zu ländlicher Entwicklung und Ernährungssicherheit im Süden bei. Sei es durch langfristige Lieferbeziehungen, faire Preise und Entwicklungsprämien, durch Möglichkeiten der Vorfinanzierung, Beratung und Begleitung, z.B. bei der Umstellung auf Bio-Anbau oder durch die Unterstützung bei der Selbstorganisation und damit der Stärkung des sozialen Lernens.⁹ Aus Sicht des Fairen Handels ist es angesichts der großen Herausforderungen des Klimawandels notwendig, die lokalen bäuerlichen Strukturen noch stärker zu unterstützen. Neben technologischer Innovation ist auch die Nutzung des traditionellen Wissens und angepasster Agrarpraktiken notwendig.



Darüber hinaus bedarf es einer minimalen Rechtssicherheit - also vor allem den Zugang zu Land und Wasser -, einer angepassten Infrastruktur, einer an Nachhaltigkeitskriterien ausgerichteten Beratung in Agrartechnik und eines verbesserten Marktzugangs. Nur wenn die Kleinbäuerinnen und -bauern durch ein angemessenes Einkommen ihre Geschicke selbst in die Hand nehmen können, ist die Anforderung eines nachhaltigen Umgangs mit der Natur zu verwirklichen.

4.3. FAIRER HANDEL UND BIOLOGISCHER LANDBAU

Eine Vielzahl von Studien belegen, dass eine biologisch angepasste Landwirtschaft den weltweit wachsenden Bedarf an Lebensmitteln decken kann.¹⁰

Die Organisationen des Fairen Handels unterstützen eine umweltschonende, an den Prinzipien der Nachhaltigkeit ausgerichtete Produktion. In den Fairtrade-Standards gibt es Vorgaben zum Beispiel zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, Wassermanagement, der Brandrodung und zu Fragen der Bodenerosion. Der Umgang mit Düngemitteln und Pestiziden ist geregelt,¹¹ und die Vermittlung von Kenntnissen über Pestizide bei Bäuerinnen/Bauern und Arbeiterinnen/Arbeitern wird eingefordert. Im Laufe der Zeit müssen die Produzentenorganisationen ein internes Monitoringsystem erstellen, das den Umgang mit den natürlichen Ressourcen regelt. Hierzu werden beispielsweise Listen und Karten über Wasserquellen angelegt, Kurse über Wassermanagement durchgeführt und darüber nachgedacht, wie der Ausstoß klimaschädlicher Gase vermindert werden kann bzw. welche Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind, um das Gleichgewicht der Natur zu erhalten.

Fair-Handels-Organisationen legen großen Wert auf biologischen Landbau und unterstützen ihre Handelspartner bei der Umstellung. Langfristige Handelspartnerschaften und die Entwicklungsprämien ermöglichen oft erst die Umstellungsphase auf



ökologischen Landbau. Auch im Fairtrade-System erhalten die Produzenten durch Aufschläge für biologisch zertifizierte Produkte einen Anreiz zur Umstellung auf den ökologischen Anbau.

Die ökologische Landwirtschaft stellt für Millionen Kleinbäuerinnen und -bauern und ihre Familien eine Chance dar. Vor allem in den Tropen und Subtropen können Bodenfruchtbarkeit und Ernterträge durch ökologische Bewirtschaftung wesentlich verbessert werden. Die im ökologischen Landbau üblichen Mischkulturen ermöglichen zudem eine Diversifizierung der Produktion, was neue Möglichkeiten auf lokalen Märkten schafft und die Selbstversorgung mit Lebensmitteln befördert. Öko-Landbau reduziert gleichzeitig Treibhausgase, insbesondere Stickoxide, minimiert den Energieverbrauch und führt zu stabilen Agrar-Ökosystemen. Der Boden ist weniger anfällig für Erosion durch Überschwemmungen und Dürren. Saatgut- und Pflanzenvielfalt werden geschützt, was wiederum bei der Entwicklung neuer Kulturen zur Anpassung an klimatische Veränderungen hilft.

Viele Maßnahmen, die heute vor allem in der biologischen Landwirtschaft erfolgreich eingesetzt werden, bieten sich als Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel an.

Hierzu gehören:

- Erhalt von Arten- und Sortenvielfalt damit die Pflanzenzüchtung für stresstolerante Sorten vorangetrieben werden kann
- Verbesserung des Humusgehalts in den Böden durch organische Düngung und schonende Bearbeitung
- Bodenbedeckung als Schutz vor Verdunstung, vor allem in den Tropen
- Technische Anlagen zu Be- und Entwässerung
- Verbesserung des Wasserhaushaltes in der Landwirtschaft

Agroforstsysteme, Windschutzhecken, Wiederaufforstung, der Schutz von Wasserquellen und bodenschonende Bearbeitung sind Maßnahmen, die in der ökologischen Landwirtschaft angewandt werden und zukünftig grundsätzlich stärker genutzt werden müssen, um dem Klimawandel begegnen zu können.

- 1 www.undp.org/mdg/basics
- 2 Kurukulasuriya, P. et al. (2006): Will African Agriculture Survive Climate Change?, The World Bank Economic Review 2006
- 3 Foodwatch e.V, Die Hungermacher, Berlin 2011
- 4 www.censo2010.ibge.gov.br/resultados_do_censo2010.php
- 5 www.weltagrarbericht.de
- 6 www.deza.admin.ch/de/Dossiers/Interview_mit_Tewolde_Berhan_Gebre_Egziabher
- 7 Das Zusammenspiel zwischen biologischem Anbau und Fairem Handel und seine Wirkung auf Ernährungssicherheit behandelt die von Naturland und Weltladen-Dachverband in Auftrag gegebene Studie von Hesse, Röser, u.a.: Ökologischer Landbau und Fairer Handel in Entwicklungsländern. Möglichkeiten nachhaltiger Ertragssteigerung und Beitrag zu Ernährungssicherung und Entwicklung. Status quo und Potenzialanalyse, Witzenhausen, im Juli 2009
- 8 Vgl. hierzu das Hintergrundpapier des Forum Fairer Handel, Krisch, F.: „Der Beitrag des Fairen Handels zu ländlicher Entwicklung“, Dezember 2010
- 9 Wie sich der Faire Handel auf die Ernährungssituation im Süden auswirkt, wurde in einer Reihe von Studien untersucht. ebenda
- 10 Verena Seufert, Navin Ramankutty, Jonathan A. Foley; Comparing the yields of organic and conventional agriculture www.nature.com/nature/journal/v485/n7397/full/nature11069.html#access
- 11 Es gibt eine Liste verbotener Substanzen: s. www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/FLO_Prohibited_Materials_List_March_2007_N.pdf

5. KLIMAWANDEL – EINE HERAUSFORDERUNG FÜR DEN FAIREN HANDEL

Der Klimawandel stellt auch den Fairen Handel vor neue Herausforderungen. Die bereits erreichten Erfolge sind angesichts des Szenarios der Klimaänderungen in Gefahr. Die Produzentenorganisationen müssen unterstützt werden, geeignete Anpassungsmaßnahmen („adaption“) an den Klimawandel zu entwickeln, um ihre landwirtschaftliche Produktion auch unter veränderten Bedingungen künftig weiterführen zu können. Es ist außerdem wünschenswert, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf den Klimawandel sowohl bei den Produzenten-, als auch bei den Fair-Handels-Organisationen im Norden zu minimieren und damit so gering wie möglich zu halten („mitigation“).

Gerade die Nähe der Fair-Handels-Organisationen zu den Produzentengruppen ist dabei ein unschätzbare Vorteil. Kann doch dadurch der Faire Handel ein wichtiges Instrument zur Bekämpfung der Auswirkungen des Klimawandels sein. Wichtige Elemente sind dabei

- Langfristige Handelspartnerschaften und Investitionsspielräume sowie
- Unterstützung der Produzentenzusammenschlüsse und das Empowerment

5.1 FAIRER HANDEL UND ANPASSUNGSMASSNAHMEN BEI DEN PRODUZENTENORGANISATIONEN

In der Ausgestaltung konkreter Maßnahmen zeigt sich oft, dass Klimaanpassungsmaßnahmen eine zusätzliche finanzielle Belastung für die Kleinproduzentinnen und -produzenten bedeuten. Langfristige Handelsbeziehungen, verlässliche, faire Preise und Vorfinanzierung eröffnen den Produzentinnen und Produzenten im Fairen Handel Investitionsspielräume. Außerdem unterstützt der Faire Handel die Produzentenzusammenschlüsse. Diese erhöhen das Potential der Kleinbäuerinnen und -bauern, gemeinsam in Anpassungsmaßnahmen zu investieren. Weiterbildungsmaßnahmen und Beratung sind realisierbar, so dass die einzelne Produzentin bzw. der einzelne Produzent dabei unterstützt werden kann, seine Anbauweise anzupassen.

Die Entwicklungsprämie, die die Produzentinnen und Produzenten im Fairen Handel erhalten, kann in soziale, umweltbezogene oder wirtschaftliche Entwicklungsprojekte investiert werden. Die bereits umgesetzten Anpassungsmaßnahmen bei Fair-Handels-Produzentenorganisationen sind sehr vielfältig. So haben beispiels-

EXKURS: FAIRER HANDEL UND ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK

Mit dem Klimawandel rücken die lokalen und regionalen Wirtschafts- und Handelskreisläufe in den Blickpunkt der ökologisch sensibilisierten Öffentlichkeit. Dabei wird oft darauf hingewiesen, dass der Transport weit gereister Produkte ökologisch fragwürdig sei und deshalb der Konsum lokaler/regionaler Produkte an sich nachhaltiger ist. Seit den 1990er Jahren erscheinen Studien, die errechnen, wie viel Kohlendioxid beim Transport der Produkte verbraucht werden, um so die Klimarelevanz bzw. den so genannten „ökologischen Fußabdruck“ in „food miles“ zu messen.



Dies analysiert jedoch nur einen Teil des gesamten Lebenszyklus eines Produkts. Nimmt man beispielsweise die Anbaumethoden mit in den Blick, so kann ein lokal erzeugtes Produkt, wenn es mit dem Einsatz von energieintensiv erzeugtem Mineraldünger und Pestiziden erzeugt wurde, eine durchaus schlechtere Klimabilanz aufweisen als ein weit gereistes, aber unter umweltverträglichen Bedingungen erzeugtes Produkt. Die Klimabilanz eines im fossil beheizten Treibhaus erzeugten Produktes kann durchaus ungünstiger ausfallen. Bei Tomaten beispielsweise haben Länder wie Marokko oder Spanien nicht unbedingt eine schlechtere Bilanz als Kanada oder die Niederlande, da hier die Tomaten in Gewächshäusern

angebaut werden. Für die Berechnung des Fußabdrucks ist relevant, ob das Gewächshaus beheizt wird, wie viel Wasser und Nährstoffe zur Verfügung gestellt werden müssen, und ob die Tomaten auf Steinwolle statt auf natürlicher Erde angebaut werden.

In seiner Masterarbeit berechnet Stefan Giljum den ökologischen Fußabdruck von konventionell und ökologisch angebauten Bananen. Dabei kommt er zu dem Ergebnis, dass Bananen aus ökologischem Anbau im Vergleich zu konventionell angebauten Bananen lediglich die Hälfte des Flächenbedarfs beanspruchen. Hierbei hat er alle Inputs wie Dünger, Pestizide und Verpackung in Flächenbedarf umgerechnet. (<http://seri.at/wp-content/uploads/2010/06/Fussabdruck-Bananenanbau-Costa-Rica.pdf>)

Für die wissenschaftliche Errechnung des „ökologischen Fußabdrucks“ eines Produkts ist also Anbau, Ernte, Handel, Transport, Vertrieb und Nachnutzung zu berücksichtigen. Dementsprechend können auch weit gereiste fair gehandelte Produkte eine vorteilhafte Klimabilanz aufweisen, wenn deren Produktion und Handel klimabewusst erfolgt.

FLO-Cert bietet den Fairtrade-Handelspartnern die Errechnung ihres ökologischen Fußabdrucks an. Dies wird in die bestehenden Monitoring-Maßnahmen für die Fairtrade-Zertifizierung eingebunden, so dass dies kostengünstig realisiert werden kann.

Mehr Informationen u.a.: Fairtrade International: Food Miles and Fairtrade - How Does the Current Food Miles Concept Disconnect Consumers from Disadvantaged Producers?, Bonn 2009



weise Kleinproduzentengruppen mit diesen zusätzlichen Mitteln Bäume gepflanzt, um der Bodenerosion und Überschwemmungen bei Starkregenfällen vorzubeugen. Andere haben Regenwasserkollektoren errichtet, um den eigenen Wasserbedarf zu senken. Andere haben in eine moderne Kaffeewaschanlage investiert, um den erheblichen Wasserverbrauch beim Waschen des Kaffees um bis zu 75% zu senken.

Die Kooperative Heiveld in Südafrika produziert Rooibos-Tee für den Fairen Handel. Schon 2003 bemerkten die Produzentinnen und Produzenten die deutlichen Auswirkungen des Klimawandels auf ihre Landwirtschaft. Der gewöhnliche Winterregen blieb aus und verspätete sich um einige Monate. Auch die Menge der Niederschläge war 2003 viel zu gering, um den Grundwasserspiegel wieder aufzufüllen. Dies verursachte für die gesamte Region einen Wassermangel über drei Jahre hinweg. Die Verschiebung der Zeiten für den Winterregen blieb seither in Südafrika ein dauerhaftes Phänomen.

Die Heiveld-Mitglieder haben daher eine Kommission gebildet, die sich alle drei Monate trifft, um die klimatischen Einflüsse zu beobachten und frühzeitig Strategien zu entwickeln, wenn das erwartete Wetter und damit vor allem der Regen ausbleibt. Dabei haben sie unterschiedliche, vorbeugende Maßnahmen ergriffen. So wurden z.B. Windschutzwälle errichtet, um die Bodenerosion zu verhindern, und die Systeme der Bewässerung effektiver gestaltet.

In einer Zusammenarbeit der Heiveld-Kooperative und der Universität von Kapstadt stellte sich heraus, dass wilder Rooibos über größere Wurzeln verfügt als die üblicherweise angebaute Sorten. Dies macht den wilden Rooibos widerstandsfähiger und ermöglicht es ihm, auch unter extremen Veränderungen des Klimas zu überleben. Seitdem experimentieren Heiveld-Mitglieder mit diesen wilden Sorten und tragen damit auch zum Erhalt der Artenvielfalt des Gebiets bei.¹

Um sich in ihrer benachteiligten und durch den Klimawandel zusätzlich bedrohten Lebenssituation besser schützen zu können, sollten die Maßnahmen, wie die Beispiele zeigen, methodisch dem Bottom-up-Ansatz folgen. Das Wissen der Bäuerinnen und

Bauern ist der Ausgangspunkt für Schutzmaßnahmen, ihre Beobachtungen und Erfahrungen müssen in die weitere Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen einfließen. Dabei ist der Erfahrungsaustausch unter den Kleinbäuerinnen und -bauern genauso wichtig, wie die Beratung durch Fachleute aus den Universitäten oder den Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit.

5.2 VERBESSERUNG DER KLIMABILANZ BEI FAIR-HANDELS-ORGANISATIONEN

Umweltschonende Maßnahmen können den globalen Klimawandel vorbeugen bzw. zumindest mildern. Im Fairen Handel gibt es hierzu eine breite Palette von Ansätzen und viele Fair-Handels-Akteure wollen ihr Engagement weiter ausbauen. Die Fairtrade-Standards sehen vor, dass beispielsweise nicht in unberührten Waldgebieten gepflanzt werden darf. Mindestschutzzonen zu Flüssen und Bächen müssen eingehalten werden. Die natürliche Fruchtbarkeit und die Struktur der Böden sollen erhalten bleiben und sich nach Möglichkeit verbessern.

Wiederverwertung, Recycling und Kompostierung gehören zu ressourcensparenden Nutzungssystemen ebenso dazu, wie die Reduzierung des Energieverbrauchs. Die Nutzung von erneuerbarer Energie gegenüber konventionellen, fossilen Energien wird gefördert und nach Möglichkeit ausgebaut.

Neben den Produzentenorganisationen sind auch die Fair-Handels-Organisationen im Norden gefordert, den drohenden Klimawandel als Herausforderung zu begreifen und gleichzeitig eigene Verantwortung zu übernehmen. Dies bedeutet für die Fair-Handels-Organisationen und die Weltläden auch die eigene Klimabilanz zu analysieren. Das betrifft die gesamte Lieferkette. Bei der Lagerung und dem Transport lassen sich Einsparmaßnahmen realisieren. Aber auch Maßnahmen im eigenen Haus in Bezug auf Energieeffizienz, bessere Nutzung von Ressourcen und Einsparung von Energie sind sinnvoll. Dies umfasst Maßnahmen zur Wärmedämmung in den Zentralen und Niederlassungen der Fair-Handels-Organisationen und der Weltläden, die Nutzung regenerativ



gewonnen Stroms oder gar die Erzeugung eigenen Stroms mittels Photovoltaik-Anlagen, wie dies die Fair-Handels-Organisation El Puente beispielsweise 2008 auf ihrem Hallendach umgesetzt hat. Seitdem wird damit etwa die Hälfte des eigenen Stromverbrauchs gedeckt.

5.3 FAIRER HANDEL UND EMISSIONSHANDEL

In Deutschland werden rund 900 Millionen Tonnen CO₂ jährlich ausgestoßen. Etwa die Hälfte davon, ca. 450 Millionen Tonnen, werden durch die Großindustrie und die Energieversorger emittiert. Die andere Hälfte der CO₂-Emissionen kommt aus anderen Quellen, darunter der Verkehr, die privaten Haushalte sowie Handel und Dienstleistungen.

Der Emissionshandel – oder korrekter: Emissionsrechtehandel – zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen wurde im Rahmen der Umsetzung des so genannten Kyoto-Protokolls von 1997 eingeführt. Beim verpflichtenden, vom Staat reglementierten und kontrollierten Emissionshandel erhalten Unternehmen bestimmter Branchen, wie Energieproduzenten und Firmen mit hohem Energieverbrauch, vom Staat Emissionsberechtigungen, die ihnen erlauben, eine bestimmte Menge CO₂ auszustoßen. Der Staat teilt sukzessive weniger Emissionsberechtigungen zu, als die Unternehmen brauchen. Sie müssen also entweder Emissionsberechtigungen nachkaufen oder ihren CO₂-Ausstoß vermindern.

Neben den vom Staat ausgegebenen Emissionsrechten können durch Investitionen in Klimaschutzprojekte weitere freiwillige Zertifikate generiert werden. Der internationale Emissionshandel bietet die Möglichkeit, von der UNO anerkannte Handelszertifikate als Kompensation für zu hohe eigene Emissionen zu kaufen. Dabei handelt es sich um geprüfte Zertifikate zur Vermeidung einer bestimmten Menge CO₂-Ausstoßes aus Projekten zum Schutz des Klimas. Neben den verpflichtenden „Certified Emission Reduction Units“ (CERs) für die großen Firmen und Industrieprojekte gibt es auch „Verified Emission Reduction Certificates“ (VERs). Diese stammen meist aus kleineren Klimaschutzprojekten

(Einsparungen von weniger als 10.000 Tonnen CO₂ pro Jahr). VER-Klimaschutzprojekte werden überwiegend in Entwicklungs- und Schwellenländern durchgeführt. In diesen Ländern ist in vielen Bereichen veraltete Technik mit hohem Energieverbrauch im Einsatz. Schon mit vergleichsweise geringen Investitionen können hier hohe CO₂-Einsparungen realisiert werden. Weitere Projekte gibt es z. B. im Bereich des Ausbaus erneuerbarer Energien oder auch der Wiederherstellung einer zerstörten Natur. Die Projekte müssen geplant sein, die Umsetzung muss in ihrer gesamten Laufzeit dokumentiert und von einem unbeteiligten anerkanntem Gutachter bewertet werden.

Auch der Faire Handel nutzt diese Zertifikate für sein Engagement im Klimaschutz. FLO-Cert bietet den Fairtrade-Händlern den Handel mit freiwillig erworbenen Emissionsrechten (VERs) an. Diese werden von Fairtrade-Produzentenorganisationen generiert und ihren Handelspartnern zur Kompensation ihrer CO₂-Emissionen angeboten.

Zum Beispiel: Eine Produzentenorganisation hat in eine Kompostierungsanlage investiert. Diese produziert nun nicht nur Kompost als Düngemittel zur Bodenverbesserung, sondern legt auch nachweislich und überprüfbar Kohlenstoff fest. Für diese Bindung von Kohlenstoff können VERs ausgestellt werden. Aber auch Aufforstungsprogramme oder die Umstellung in der Landnutzung können zur Generierung von VERs genutzt werden.

Üblicherweise werden die so gewonnen Zertifikate über spezielle Handelsfirmen, also unabhängig von der eigenen Lieferkette, verkauft. Fairtrade bietet hingegen an, diese VERs innerhalb des eigenen Fairtrade-Systems an die ebenfalls registrierten Handelspartner zu verkaufen. Hierdurch findet eine direkte Investition des Käufers in seine eigene Lieferkette statt.

Der Verkauf der Emissionsrechte erschließt den Produzenten neue Einkommensquellen, mit denen sie wiederum in neue Anpassungsmaßnahmen investieren können. Die VERs aufkaufenden Unternehmen verbessern ihre firmeneigene Klimabilanz und können so ein fair gehandeltes und klimaneutrales Produkt auf den Markt bringen. Der Emissionshandel bietet die Möglichkeit, die vorhandenen Fair-Handels-Beziehungen zwischen Produzenten- und Händler auszubauen und gemeinsam Verantwortung für die Zukunft des Klimas zu übernehmen.²

1 Homepage von Heiveld: www.heiveld.co.za

2 Mehr über den fairen Emissionshandel unter: www.flo-cert.net/flo-cert/climatechange.html

6. LITERATURVERZEICHNIS

- Albrecht, S.; Engel, A., Hrsg.: Weltagrarbericht – Synthesebericht, International Assessment of Agricultural Knowledge, Science and Technology for Development (IAASTD), Hamburg 2009
- Brunnengräber, A.; Haas, T.: Occupy Rio plus 20, in: Informationsbrief Weltwirtschaft & Entwicklung. November 2011
- Bundesumweltamt: Daten zur Umwelt - Umwelt und Landwirtschaft, 2011 und Daten zur Umwelt 2009
- Schaffnit-Chatterjee, C.: Mitigating climate change through agriculture, DB-Reseach, Frankfurt am Main 2011
- Chemnitz, C.: Klimawandel, Landwirtschaft und Ernährung in: Böll Thema, Ausgabe 2, Berlin 2010
- Fairtrade International: Climate Change and Fairtrade; Why Is It Time to Make the Links?, Bonn 2009
- Fairtrade International: Food Miles and Fairtrade. How Does the Current Food Miles Concept Disconnect Consumers from Disadvantaged Producers? Bonn 2011
- FAO: The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture, 2011
- FAO: Food Security and Agricultural Development in Sub-Saharan Africa, Rom 2006
- Giljum, S.: Der ökologische Fußabdruck des Bananenbaus in Costa Rica: Ein Vergleich konventioneller und alternativer Produktionsmethoden, Wien 1999
- GIZ: How can small-scale coffee and tea producers adapt to climate change? AdapCC Final Report - Results & Lessons Learnt, Eschborn 2010
- Hesse, Röser, et al.: Ökologischer Landbau und Fairer Handel in Entwicklungsländern. Möglichkeiten nachhaltiger Ertragssteigerung und Beitrag zu Ernährungssicherung und Entwicklung. Status quo und Potenzialanalyse, Witzenhausen 2009
- Hirsch, T.: Sinkende Erträge, steigende Risiken, Klimawandel, Ernährungssicherheit und das Recht auf Nahrung, in: Welt-Sichten Dossier 10/2008
- Intergovernmental Panel on Climate Change: Climate Change 2007 – IPCC Fourth Assessment Report. Summary for Policy Makers, Genf 2007
- Krisch, F.: Der Beitrag des Fairen Handels zu ländlicher Entwicklung, Hintergrundpapier des Forum Fairer Handel, Berlin 2010
- Knoke, I.: Die Armen tragen der Reichen Last? Auswirkungen des Klimawandels auf die Entwicklungsländer, Institut für Ökonomie und Ökumene, Siegburg 2009
- Kofler, B.; Netzer, N., Hrsg.: Klimaschutz und nachhaltiges Wirtschaften. Für ein neues entwicklungspolitisches Leitbild, Berlin 2011
- Landwirtschaft Global: Der Kampf um Ernährungssicherheit und Nachhaltigkeit; Inkota-Dossier 2, Berlin 2008
- Martens, J.: Rio+20 Die UN-Konferenz für nachhaltige Entwicklung 2012: Herausgegeben von Global Policy Forum Europe und Terre des Hommes, Bonn/Osnabrück 2012
- Mende, C. von: Der Geschmack von Gerechtigkeit, in: Publik Forum Nr. 16/2010, Oberursel 2010
- Müller, A.; u.a.: Mitigating Greenhouse Gases In Agriculture. A Challenge And Opportunity For Agricultural Policies, 2011
- Nelson, V.; et al.: Climate Change, Agricultural Adaptation and Fair-trade, Identifying the Challenges and Opportunities; NRI Working Paper Series: Climate Change, Agriculture and Natural Resources, University of Greenwich 2009
- Piras, E.: Reis ist Leben – Wie Öko-Landbau und Fairer Handel zu Ernährungssouveränität führen, 2011
- Paasch, A.: Kampf gegen den Hunger – Paradigmen im Widerstreit; in: Lateinamerika Jahrbuch 33 – Über Lebensmittel, Wien 2009
- Schöne, F.: Opfer oder Täter? Die Landwirtschaft in der Klimadebatte in: Forum Umwelt und Entwicklung – Rundbrief 1/2011, Berlin 2011
- Schumann, H.: Die Hungermacher, Foodwatch e.V, Berlin 2011
- Seufert, V.; et al.: Comparing the yields of organic and conventional agriculture, Quebec 2012
- TransFair: Partnerschaftlich die Klimabilanz verbessern, Köln 2011
- TransFair: Der Klimawandel als neue Herausforderung für den Fairen Handel, Köln 2009
- Vos, R.; Montes, M. F.: Eine grüne Technologie-Revolution in: Informationsbrief Weltwirtschaft & Entwicklung, November 2011
- Wenkel, K.-O; et al.: Klimawandel: Fluch oder Segen für die Landwirtschaft. - Forschungsreport Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz, 2011
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung: Globale Umweltveränderungen: Die Zukunft der Meere – zu warm, zu hoch, zu sauer, 2006
- Ders.: Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Beitrag für die Rio+20-Konferenz, 2011

NÜTZLICHE INTERNET-LINKS

Agenda 21, Rio-Erklärung über Umwelt und Entwicklung, Rio de Janeiro 1992: www.un.org/Depts/german/conf/agenda21/rio.pdf

MDGs: www.undp.org/mdg/basics

Kampagne von Weltladen-Dachverband und Naturland: www.oekoplusfair.de

Weltagrarbericht: www.weltagrarbericht.de

Projekt von Brot für die Welt, EED, BUND, Wuppertal-Institut: www.zukunftsfähiges-deutschland.de

Beispiel Heiveld-Kooperative in Südafrika www.heiveld.co.za

Mehr über den fairen Emissionshandel unter: www.flo-cert.net/flo-cert/climatechange.html

www.forum-fairer-handel.de

Herausgeber Forum Fairer Handel e.V. **Redaktion** Antje Edler **Text** Kurt Damm **Bilder** Berliner Bohne S.4-2 | Christian Ditsch/versionfoto.de S.4-1 | dwp S.10-2, S.12; S.14, S.17 | GEPA Titel, S.3, S.10-1, S.11 | Fred Kuipers (sxc.hu) S.13-2 | Shahnur a Alam (sxc.hu) S.9-1 | Ove Tøpfer (sxc.hu) S.16 | TransFair S.9-2, S.13-1 | 24zwoelf.de S.8, S.15, S.18 **Grafik** www.24zwoelf.de, Hannover **Druck** unidruck, Hannover **Auflage** 5000 **Berlin Februar 2012**

Der Herausgeber ist für den Inhalt allein verantwortlich.

Mit finanzieller **Unterstützung** von

