
„Reis ist Leben“

Wie Öko-Landbau und Fairer Handel zu Ernährungssouveränität führen

Eine Studie zur Kampagne „Öko+Fair ernährt mehr!“



Elisabeth Piras
April 2011



Titelbild: Michael Commons (Green Net)

Herausgeber: Naturland e.V.

Autorin: Elisabeth Piras



April 2011

Mit finanzieller Unterstützung des BMZ



Der Herausgeber ist für den Inhalt allein verantwortlich.

Inhalt

1 Einleitung	4
“Öko+Fair ernährt mehr!": Am Beispiel Reis	4
2 Geschichte – Kultur	4
Reis ist Leben!.....	4
Ein anpassungsfähiger Globetrotter	5
Im Zeichen der Vielfalt	5
Reisbauern zwischen Büffeln und Helikoptern	6
3 Produktion – Handel	7
Reis weltweit: Produktion, Konsum und Handel	7
Reis: Auch ein europäisches Produkt!	8
Warum gehört die EU weltweit zu den fünf wichtigsten Importregionen?	8
Der europäische Markt: Hürden und Hindernisse	8
Wie – und von wem – wird Reis gehandelt?	8
Der Weltmarkt für Reis, ein Sonderfall.....	10
Der Reishandel – eine Gratwanderung zwischen Liberalisierung und Protektionismus	10
4 Anbau- modern	11
Für wen geht die Saat der "Grünen Revolution" auf?	11
Hoherträge auf Kosten der Sortenvielfalt.....	12
Weniger Welthunger dank Hybridreis	12
... und Gentechnik?	13
Das Märchen vom Goldenen Reis	14
5 Gegenbewegung von unten	16
Kleinbäuerliche Landwirtschaft und Öko-Anbau als Ausweg aus der Sackgasse	16
Maßnahmen, die Bodenfruchtbarkeit im ökologischen Reisanbau zu erhöhen	16
Auf den Philippinen wächst nicht nur Monsanto-Reis!.....	19
MASIPAG setzt auf Öko-Anbau... ..	19
... trotz konventioneller Nachbarfelder und allfälliger Schädlinge	19
Arten- und Sortenvielfalt als Versicherung gegen Klimawandel	20
Von der Ernährungssicherheit zur Ernährungssouveränität: Ein und derselbe Kampf!	21

6 Fairer Handel	22
Die Vorteile des Fairen Handels	22
Reis im Fairen Handel – ein Widerspruch?	22
Vom Pilotprojekt...	22
... zur Fairtrade-Zertifizierung	22
Wie entsteht der faire Preis für Reis?	25
Wozu dient die Fair-Handelsprämie?	26
Wie fair ist Reis, der zwar im Fairen Handel erhältlich, jedoch nicht Fairtrade zertifiziert ist?	26
Vorfinanzierung und langfristige Handelsbeziehungen	27
Fairer Handel ermöglicht Mehrwertschöpfung	27
... durch spezielle Sorten	27
... durch Förderung des kleinbäuerlichen Öko-Anbaus	27
... durch – möglichst weitgehende – eigene Verarbeitung	27
... durch Verpackung im Erzeugerland	28
... durch (möglichst) direkten Export	28
Führt Fairer Handel tatsächlich zu besseren Lebensbedingungen?	29
7. Fallbeispiel für gelungenen Fairen Handel: “Green Net”	29
Dank Gemeinschaftsprojekten und Öko-Anbau geht die Saat auch auf kargem Boden auf!..	29
Fairer Handel schreckt vor Hürden nicht zurück	30
Schritt für Schritt zu größerer Eigenständigkeit und Transparenz	30
... auf Organisationsebene	30
... in den Dorfgemeinschaften.....	30
Öko-Anbau und Fairer Handel – ein notwendiges Bündnis	31
Wem kommt der Faire Handel zugute?	31
<i>“Ökologie und Fairness wappnen unsere Mitglieder gegen Armut, Hunger und Klimawandel!”</i> (Vitoon Panyakul).....	32
8 Ausblick	33
“Live fair, live organic”	33
Literatur	35
Allgemeine Literatur	35
Literatur zum Thema Reis.....	37
Literatur zum Thema Reis im Web.....	37



1 Einleitung

“Öko+Fair ernährt mehr!": Am Beispiel Reis

Reis stammt nicht nur aus Asien und andern fernen Gegenden, sondern wird auch in europäischen Ländern angebaut. 2010 hat die Reisproduktion der EU den Eigenbedarf zu 75% gedeckt. Wie sinnvoll sind Importe aus dem Weltsüden, wo Reis weiterhin das wichtigste Grundnahrungsmittel darstellt? Bekanntlich leidet dort die kleinbäuerliche Landbevölkerung am meisten unter Mangelernährung und Hunger. Wird ihre Selbstversorgung nicht noch stärker durch die Nachfrage des Fairen Handels nach Reis untergraben? Wie steht es mit ökologisch erzeugtem Reis – stillt er lediglich das Bedürfnis gesundheitsbewusster VerbraucherInnen oder kommt er auch den Erzeugerfamilien zugute? Welche Vorteile wachsen aus dem Bündnis zwischen Öko-Landbau und Fairem Handel, wie trägt es zur Ernährungssicherheit und Ernährungssouveränität kleiner Reisbauern und Reisbäuerinnen bei?

Die folgende Fallstudie geht derartigen Fragen nach, führt Fakten und Zahlen zu Geschichte und Kultur des Reises, Weltmarkt, Gentechnik, u.a.m. an und möchte – unter Einbeziehung von konkreten Beispielen – zeigen, dass kleinbäuerlich erzeugter Öko-Reis zu einem Ausweg aus der Sackgasse der industriellen Landwirtschaft und zu Anpassungsstrategien an den Klimawandel führen kann. Eine nachhaltige landwirtschaftliche Entwicklung benötigt allerdings auch Produktions- und Handelsbedingungen, wie sie der Faire Handel propagiert. Die abschließende Vorstellung einer Kleinbauernorganisation, die seit über 20 Jahren auf Öko-Anbau und Fairen Handel setzt, zeigt, dass das Postulat der Kampagne “Öko+Fair ernährt mehr” tatsächlich funktioniert!

2 Geschichte – Kultur

Reis ist Leben!

Der Name Reis geht, etymologisch gesehen, auf das tamilische Wort *arisi* zurück. Dass er seit Jahrtausenden als wichtigstes Grundnahrungsmittel gilt, kommt bereits im altindischen Sanskrit zum Ausdruck; dort wird er „der, welcher die Menschheit stützt“ genannt. Botanisch gehört Reis zur Gattung der Wassergräser (*oryza*). Die Anfänge seiner Domestizierung sind nicht völlig geklärt; vermutlich wurde er bereits vor 9.000 Jahren in China angebaut. Wie auch immer, Reis spielt in Asien bis heute eine zentrale Rolle. Kultur, Geschichte und Politik sind dort eng mit Reisanbau, Lebensmittelversorgung, Kontrolle über die Wasserverteilung und der Entwicklung neuer Technologien verknüpft. Nicht von ungefähr bedeutet in vielen Sprachen „essen“ stets „Reis essen“. Ein chinesischer Neujahrswunsch lautet sinngemäß „Möge dein Reis nie anbrennen!“ In Thailand begrüßt man sich gar mit der Frage „Haben Sie heute schon Reis gegessen?“ Unzählige Wörter präzisieren und nuancieren seine verschiedenen Sorten und Formen sowie seinen Anbau und seine Verarbeitung. Reis hat zudem vielerorts eine wichtige symbolische und religiöse Bedeutung. So ist auf Malaysia Reis die Inkarnation der einzigen Tochter des Weltschöpfers Konoingan, und auf Java offenbart sich im Reis die Göttin der Fruchtbarkeit und der Weiblichkeit Dewi Sri. Als Lebensspender, als Geschenk des Himmels, als Pflanze göttlichen Ursprungs ist Reis heilig und muss mit Ehrfurcht behandelt werden. Tatsächlich steht er auch heutzutage in ganz Asien im Mittelpunkt verschiedenster Riten und Rituale, die nicht nur eine gute Ernte sichern oder ehren, sondern die Identität und das soziale Geflecht der Menschen stärken und damit auch ein starkes Zeichen gegen die Reduzierung des Reises auf eine bloße Handelsware setzen.

Himmel und Erde

Als dem 6. König der Hùng-Dynastie das Regieren zu beschwerlich wurde, rief er seine 22 Söhne zu sich und sprach: „Geht hinaus in die weite Welt! Wer mir das köstlichste Gericht, das es gibt, zurück bringt, soll mein Nachfolger werden.“ Sogleich machten sich die Prinzen mit ihrem Gefolge auf den Weg. Nur der neunte Prinz namens Lang Liêu, dessen Mutter vor langer Zeit gestorben war, blieb traurig zu Hause, denn er hatte weder Berater noch Diener. Doch eines Nachts erschien ihm im Traum ein Geist, der zu ihm sprach: „Unter dem Himmel und auf Erden gibt es nichts kostbareres als Reis, denn er stellt die wichtigste Nahrung der Menschen dar. Nimm ein wenig Reis, wasche ihn in sauberem Wasser und koche ihn. Dann forme daraus zwei Kuchen, einen so rund wie der Himmel, der das männliche Prinzip darstellt, den andern viereckig wie die Erde, das weibliche Prinzip. Fülle die Kuchen mit zerstampften Sojabohnen, Fleisch, Zwiebeln und Pfeffer, das soll den Menschen verkörpern. Wickle die Kuchen in Bananenblätter und lass sie einen Tag und eine Nacht lang kochen. Hab Vertrauen zu mir und befolge meine Anweisungen!“ Darauf verschwand der Geist.

Nach dem Erwachen stellte der Prinz, nachdem er den Traum seiner alten Amme anvertraut hatte, mehrere Versuche an. Schließlich gelang es ihm, zwei köstliche Reiskuchen zuzubereiten. Sorgfältig hütete er das Rezept, bis seine Brüder von ihrer langen Reise durch die Welt mit den exotischsten Leckerbissen zurück waren. Der König kostete von allem. Doch die beiden Reiskuchen erstaunten ihn am meisten. Überrascht fragte er seinen Sohn, was diese denn zu bedeuten hätten. Lang Liêu erzählte seinen Traum und was der Geist ihm geraten habe. Darauf traf der König seine Wahl. Nicht nur wegen der symbolischen Bedeutung – Himmel und Erde, Mann und Frau -, sondern auch darum, weil dieses Gericht von allen Menschen seines Reiches, das Reis in Hülle und Fülle besaß, hergestellt werden konnte, bestimmte er seinen neunten Sohn zum zukünftigen Herrscher.

Seit dieser Zeit werden in Vietnam am Neujahrstag, dem Tết-Fest, Reiskuchen zubereitet und den Ahnen, dem Himmel und vor allem der Erde, der Nährmutter der Menschen, als Dank- und Opfergabe dargebracht.

Ein anpassungsfähiger Globetrotter

Reis gilt als das älteste von Menschen angebaute Getreide. Seine Domestizierung schuf die Grundlagen des Ackerbaus und ermöglichte fortan, den Nahrungsbedarf nicht nur von Jagd und Wildsammung zu decken. Von China und Indien aus verbreitete sich der Reisanbau langsam über ganz Asien. Wie und wann er in Afrika Wurzeln fasste, ist nicht geklärt. Hingegen steht fest, dass er im Kielwasser des Indienfeldzuges von Alexander dem Großen im 4. Jahrhundert v.Chr. den Nahen Osten und das Mittelmeer erreichte, und schließlich, im Zuge der „Entdeckung der Neuen Welt“, den Atlantik überquerte und seither im Süden, gegen Ende des 17. Jahrhunderts auch im Norden des amerikanischen Kontinent heimisch wurde. Ursprünglich eine Sumpfpflanze, passt sich Reis an beinahe jedes Klima an. Er verträgt Hitze und Kälte, wächst in Flussdeltas, auf Meereshöhe und im trockenen Hochland bis zu 2.500 m., gedeiht allerdings am besten bei einer ausreichenden Wasserversorgung.

Im Zeichen der Vielfalt

In mehr als einer Hinsicht ist Reis kein Einheitsprodukt: Es gibt unzählige Arten und Sorten, verschiedene Anbaumethoden sowie mehrere Handelskategorien.

Je nach Bewässerungsart wird zwischen Trocken- und Nassanbau, sowie beim Nassanbau zwischen natürlicher und künstlicher Bewässerung unterschieden:

1. In vielen Gebieten wird der Wasserbedarf seit eh und je ausschließlich durch Regenfälle gedeckt. Dabei wird das Regenwasser oft auch in natürlichen oder künstlichen Becken wie Tanks und Zisternen als Reserve für trockene Perioden gesammelt. Allerdings erlaubt dieser so genannte Trockenanbau nur eine Ernte pro Jahr, und der Ertrag ist verhältnismäßig gering.
2. Eine weitere Bewässerungsmethode besteht in der Schwemm- und Überstaukultur, die noch heute in Flussgebieten und Deltas, vorwiegend im Süden und Südosten Asiens, angewandt wird. Im Verlauf der Jahrhunderte haben hier die Bauern raffinierte, standortgerechte Bewäs-

serungssysteme erfunden und weiterentwickelt, bei denen Grundwasser und Boden schonend behandelt werden. Daneben ist es den Bauern möglich, in diesen Reisbecken Fische und Enten zu halten, die Schädlinge vertilgen und überdies die Ernährung der Bauern verbessern.

3. Mit dem Ziel, die Wasserzufuhr völlig unter Kontrolle zu halten, werden im heutigen industriellen Reisanbau verschiedene hochmoderne Technologien eingesetzt. Diese so genannte künstliche Bewässerung, die seit der Grünen Revolution auf mehr als der Hälfte der Anbaufläche angewandt wird, ermöglicht vielerorts mehrere Ernten pro Jahr sowie eine erhebliche Ertragssteigerung. Im Gegensatz zu den traditionellen Methoden wird dabei allerdings enorm viel Wasser verbraucht¹. Zudem sind die Umweltschäden - Senkung des Grundwasserspiegels, Versalzung der Böden, Emission des Treibhausgases Methan - vielfach unwiderruflich.

Je nach Standort wurden im Lauf der Zeit Tausende Reissorten in unterschiedlichsten Formen und Farben entwickelt; die wichtigsten Unterarten der Hauptgattung *Oryza sativa* sind die Langkornreissorten *Indica* und die Rundkornreissorten *Japonica*, zu denen auch der so genannte Klebereis gehört. Zur Anzahl der heute angebauten Sorten liegen Schätzungen zwischen 40.000 bis über 100.000 vor; die indische Stiftung *Navdanya* spricht gar von 200.000 indischen Landsorten. Die Samenkollektion des Internationalen Reisforschungsinstituts *IRRI* enthält derzeit jedenfalls mehr als 107.000 Sorten!² Auf dem Weltmarkt gibt es mehrere Preis- und Qualitätskategorien, angefangen vom Luxuserzeugnis bis zu Bruchreis, der als Viehfutter oder auch als billige Armenkost verkauft wird. Doch gehandelt werden fast ausschließlich die folgenden zwei Arten: langkörniger *Indica* und rundkörniger *Japonica* Reis. Langjährige „Weltrenner“ sind Duftreissorten, allen voran *Basmati* aus Pakistan und Indien und *Jasmin* (auch *Hom Mali* genannt) aus Thailand³; erst in jüngster Zeit steigt auch in unseren Breiten die Nachfrage nach rotem oder schwarzem Reis. Wildreis gehört, trotz seines Namens, zur Gattung des Wassergrases *Zizania*, hat also botanisch nichts mit Reis zu tun.

Von Paddy-Reis zu Weißem Reis

Frisch geernteter Reis wird gewöhnlich als *Paddy*-Reis bezeichnet. Wie bei Dinkel und Buchweizen sind die Körner von einer harten, ungenießbaren Schale umhüllt und müssen entspelzt werden. Zur Erzeugung von Weißem Reis müssen die Körner geschliffen und poliert werden; dabei werden sowohl der Keimling als auch der Rest des Silberhäutchens entfernt. Weißer Reis enthält 80 % Stärke und hat somit den größten Teil seiner Nährstoffe eingebüßt. Brauner Reis – auch Vollreis oder Vollkornreis genannt – weist weiterhin das nährstoffhaltige Silberhäutchen und den Keimling und damit wichtige Vitamine und Mineralstoffe auf.

1 Kilogramm *Paddy*-Reis ergibt ungefähr 800 Gramm Braunen Reis, bzw. 600 Gramm Weißen Reis.

Reisbauern zwischen Büffeln und Helikoptern

Ebenso verschiedenartig wie die Reispflanzen, Anbaumethoden und Handelsformen sind die Reisbauern. Immerhin lassen sich zwei Hauptgruppen unterscheiden.

Im Weltsüden werden die - vielerorts terrassenförmig angelegten - Reisfelder hauptsächlich von Kleinbauern bestellt. Millionen von Familien bauen Reis teils von Hand, teils mit Zugtieren in erster Linie zur Selbstversorgung an. Überschüsse und Reisspezialitäten wie Duftreis stellen meist ihre einzige Verdienstquelle dar, oft müssen sie freilich auch aus Geldmangel einen großen Teil des Eigenbedarfs verkaufen. Die ganze Familie beteiligt sich an der Produktion; gewisse Arbeiten wie das Versetzen der Jungpflanzen werden von Hand erledigt, für andere - z.B. die Feldbestellung - werden Zug-

¹ Quelle: Dr Chito Medina, MASIPAG, „Saving the Rice Seeds“, PAN AP Rice Sheets, December 2010 (www.panap.net/en/r/post/rice/551).

² Quelle: Dr Chito Medina, MASIPAG, „Saving the Rice Seeds“, PAN AP Rice Sheets, December 2010 (www.panap.net/en/r/post/rice/551).

³ Unter dieser Bezeichnung laufen Reissorten, die dank klimatischer und geographischer Bedingungen in einer bestimmten Gegend sowie einer jahrhundertelangen Selektion durch die lokalen Bauern ein natürliches Aroma aufweisen. Heute bietet der Handel freilich auch künstlich parfümierten Reis an.

tiere eingesetzt. Und selbst in den großen Reisfeldern der reichen Besitzer wird die Arbeit von billigen SaisonarbeiterInnen, zumeist landlosen Kleinbauern, von Hand oder mit Viehgespannen verrichtet. In den USA dagegen ist die Reisproduktion extrem mechanisiert; auf den riesigen Anbauflächen der Farmer und Nahrungsmittelkonzerne werden ausschließlich modernste Maschinen, elektronische Geräte und sogar Flugzeuge eingesetzt.

In der Europäischen Union unterscheiden sich die Anbauformen von einer Region zur anderen, ja von einem Hof zum anderen, doch unter dem Druck der geforderten Produktivität nimmt das amerikanische Modell überhand.

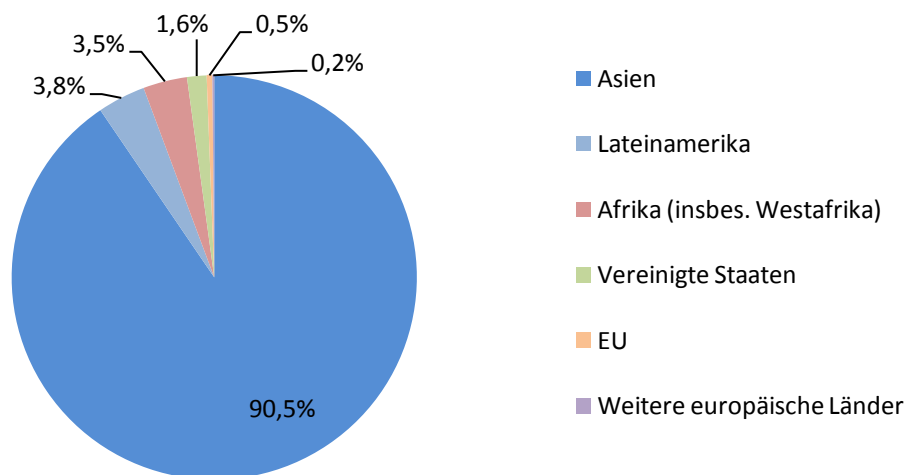
3 Produktion – Handel

Reis weltweit: Produktion, Konsum und Handel

Reis wird auf allen Kontinenten angebaut und gegessen. Für über zwei Milliarden AsiatInnen und für Millionen Menschen in Afrika und Lateinamerika ist er nach wie vor das wichtigste Grundnahrungsmittel. Mehr als eine Milliarde Menschen - überwiegend Kleinbauern im Wertsüd - leben hauptsächlich oder gar ausschließlich von seinem Anbau.

Asien produziert rund 90% der Welterzeugung an Reis; der Rest wird hauptsächlich im süd- und nordamerikanischen Kontinent, in Afrika sowie im Süden und Südosten Europas erzeugt. Der Anteil von ökologisch zertifiziertem Reis ist bisher nur in einzelnen Ländern statistisch erfasst; so liegen derzeit keine vollständigen Zahlen vor.⁴ Darüber hinaus wird in vielen Ländern Reis noch traditionell ohne chemische Mittel angebaut, teilweise bereits bewusst entsprechend den Regeln des ökologischen Anbaus, aber ohne formale Zertifizierung. Diesbezügliche Mengenangaben sind leider derzeit nicht verfügbar.

Abbildung 1: Weltproduktion Paddy-Reis 2010
(Schätzung: Insgesamt 700,70 Mio. Tonnen)



Quelle: eigener Entwurf nach FAO Rice Market Monitor (Januar 2011)

⁴ Das Schweizer Forschungsinstitut für Biologischen Landbau FiBL hat Anfang 2011 Angaben zur Anbaufläche für zertifizierten Öko-Reis und Öko-Reis in Umstellung aus 20 Ländern erfasst; der Öko-Anteil beläuft sich insgesamt auf weniger als 1 %. Laut Schätzungen des Leiters der Schweizer Reismühle Brunnen Karl Haf beträgt der Anteil der Produktion von Öko-Reis weltweit rund 3%.

Reis: Auch ein europäisches Produkt!

Reis wächst in zwölf Ländern im Süden und Südosten Europas, in verschiedenen Gebieten der ehemaligen Sowjetunion sowie neuerdings in der italienischen Schweiz. Darunter befinden sich acht Länder der Europäischen Union; für 2010 wird ihre Gesamtproduktion auf rund 3,14 Millionen Tonnen Paddy geschätzt. Davon stammten über 52 % aus Italien - vorwiegend aus dem Piemont -, 27 % aus Andalusien und Murcia in Spanien, 4% aus der Camargue in Frankreich, 5 % aus Portugal, etwas mehr als 6% aus Griechenland sowie 2 % aus Rumänien, 1,5% aus Bulgarien und 0,34% aus Ungarn. Damit wurde der Bedarf der EU zu 75% gedeckt.⁵

Warum gehört die EU weltweit zu den fünf wichtigsten Importregionen?⁶

Rundkörniger *Japonica*, der unter den klimatischen und geologischen Verhältnissen des Mittelmeers, an das die meisten europäischen Erzeugerländer grenzen, besser gedeiht als langkörniger *Indica*, macht rund zwei Drittel der EU-Produktion aus und liefert Überschüsse. Doch wird ihm vor allem in Nordeuropa der knackigere Langkornreis vorgezogen, dessen Produktion aber trotz beträchtlicher Erhöhung der Anbauflächen nicht für den europäischen Bedarf ausreicht. Infolgedessen stellen *Indica*-Sorten, darunter insbesondere der Duftreis Basmati, rund 90% der europäischen Reimporte. Seit 2006 in Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten der Import von illegalem Gen-Reis aus den USA bekannt wurde und die EU dementsprechende Einfuhrbeschränkungen verordnete, stammen die europäischen Reimporte nicht mehr wie zuvor hauptsächlich aus den Vereinigten Staaten, sondern zu 31 % aus Thailand sowie zu 36% aus Indien und Pakistan – wobei diese beiden Länder vorwiegend Basmati-Reis liefern. Reiseinfuhren aus den AKP-Ländern, insbes. aus Surinam und Guayana, sind seit der Reform des europäischen Reissektors 2003 aufgrund der Schmälerung ihrer früheren Marktzugangsvorteile stark zurückgegangen. Die Verlagerung auf eine ökologische und Fairtrade zertifizierte Reisproduktion könnte jedoch zu neuen Absatzmöglichkeiten führen.⁷

Der europäische Markt: Hürden und Hindernisse

Der Reisanbau konnte sich in verschiedenen europäischen Gegenden ohne größere Hindernisse ausbreiten. Reiseinfuhren dagegen müssen bis jetzt verschiedene Hürden überwinden, die je nach Herkunftsland, Qualität der Ware und Verarbeitung ganz bestimmte Einfuhrbewilligungen und Zahlungsgarantien umfassen. Trotz der Liberalisierung der Märkte im Rahmen der Welthandelsorganisation (WTO) bestehen weiterhin Schutzmaßnahmen zugunsten der europäischen Reisproduktion und Verarbeitung. So garantiert der so genannte Interventions-Preis den europäischen Reiserzeugern einen Preis, der die Produktionskosten deckt. Wenn der Marktpreis unter die vereinbarte Höhe fällt, interveniert die Europäische Kommission mit einer Kompensationszahlung. Ferner ist die EU darauf bedacht, innereuropäische Verarbeitungsanlagen zu fördern. Deshalb begünstigt sie die Einfuhr von Braunem Reis, indem sie einen wesentlich höheren Zoll auf Weißen Reis erhebt, auch wenn sie als WTO-Mitglied der Auflage, Einfuhrzölle stufenweise zu senken, durchaus Folge leistet. So wurde zwischen 2005 und 2010 der Zoll-Betrag für Braunen Reis von 264 EUR auf 30 EUR/Tonne, für Weissen Reis von 416 EUR auf 172 EUR/Tonne reduziert. Gleichzeitig verschärfen sich allerdings nicht-tarifäre Barrieren wie Hygiene-Standards oder der erlaubte Prozentsatz von Bruchreis.

Wie – und von wem – wird Reis gehandelt?

Auf den Weltmarkt gelangen je nach Jahr nur 4-6% der Weltproduktion. Reis wird in erster Linie in den Erzeugerländern konsumiert. In den meisten asiatischen Ländern dient der Hauptteil der Ernte weiter-

⁵ Persönliche Mitteilung durch einen Mitarbeiter der Europäischen Kommission DG Landwirtschaft, Februar 2011.

⁶ Quelle: European Commission, Agriculture commodity markets, Outlook 2010-2019, Table 4.2., July 2010 (<http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/tradepol/worldmarkets/outlook/2...>)

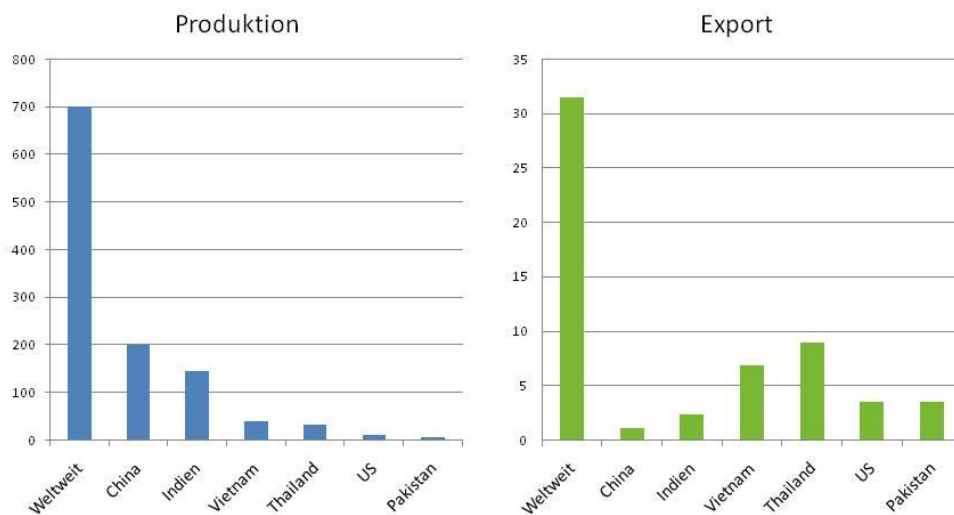
⁷ Quelle: EC evaluation of the impact of rice sector reforms, Editorial comments, in Agritrade News Update - April 2010 (<http://agritrade.cta.int/en/Commodities/Rice-sector>)

hin der Selbstversorgung der Reisbauern und ihrer Familien; die wichtigsten Ausnahmen sind Thailand und neuerdings Vietnam, die mit der gezielten Produktion von Überschüssen Exportdevisen erzielen wollen. Auch die Reisproduktion der Vereinigten Staaten ist überwiegend für den Export bestimmt, die reisproduzierenden Mitgliedsstaaten der EU sehen sich mangels Nachfrage auf dem innereuropäischen Markt sogar dazu gezwungen, den überschüssigen Japonica-Reis zu exportieren⁸. Die weltweite Reisproduktion ist seit den 1960er Jahren stetig gestiegen⁹, so dass die Weltlagerbestände 2011 laut FAO ihr höchstes Niveau seit 2002 erreichen. Zum Teil lässt sich dies auf die anfänglichen Erfolge der Grünen Revolution, zum Teil auf die Initiativen von Regierungen zurückführen, die sich für die Ernährungssicherheit ihrer Bevölkerung einsetzen. Allerdings haben in den letzten Jahren vielerorts auch gute Wetter- und Erntebedingungen dazu beigetragen. Einige früher defizitäre Länder wie Indien sind heute in der Lage, ihren Bedarf zu decken, ja sogar Überschüsse zu exportieren.

Reis wird demnach – zumindest kurzfristig – bis jetzt nicht knapp. Wenn die Preise, wie in den letzten zwei Jahren, zeitweilig übermäßig in die Höhe schnellen, so ist dies weniger auf Lebensmittelverknappung, Exporteinschränkungen durch große Erzeugerländer wie Indien oder den Klimawandel zurückzuführen, als auf Spekulationsgeschäfte, die nur der Finanzwelt zu Gute kommen¹⁰.

Bis vor kurzem gehörten die Haupterzeugerländer nicht zu den wichtigsten Exportländern. Mit rund einem Drittel der weltweiten Exportgeschäfte behauptet Thailand, das nur etwas über 4% der Weltproduktion erzeugt, seit 25 Jahren den ersten Rang, auch wenn ihm in jüngster Zeit Vietnam mit rund 20% Exportanteil diesen Platz streitig macht. Mit je 11 % Exportanteil stehen derzeit die USA und Pakistan an dritter Stelle, gefolgt von Indien (7%).

Abbildung 2: Produktion von Paddy-Reis und Reisexport der 6 größten Produzenten 2010 (Schätzung in Mio. Tonnen)



Quelle: Eigener Entwurf nach FAO Rice Market Monitor (Januar 2011)

⁸ Laut einer Statistik der Europäischen Agrarkommission stand 2005 die Türkei an der Spitze der Abnehmer (<http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/tradestats/eu15comments.htm>); neuere Angaben konnten im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nicht ermittelt werden.

⁹ 1965 belief sich laut FAO die Gesamtproduktion (Paddy) auf 257, 1995 mehr als verdoppelt auf 554 Millionen Tonnen, für 2010 werden ca. 700 Mio Tonnen veranschlagt.

¹⁰ Quelle: <http://www.faz.net/-01o82c>

Auch im Bereich der globalen Reiseinfuhren sind neue Tendenzen zu verzeichnen. Hauptabnehmer sind weiterhin zahlreiche asiatische und einige arabische Länder; sie importieren etwa die Hälfte der auf dem Weltmarkt gehandelten Mengen. Doch in jüngster Zeit entwickelt sich Afrika zu einem der wichtigsten Absatzmärkte für Reimporte, wobei es sich vielfach um subventionierten Reis minderer Qualität oder gar um so genannte Hungerhilfe insbes. aus den Vereinigten Staaten, Japan oder Thailand handelt¹¹. Dass diese so genannten Dumping-Einfuhren von Reis, der zu Niedrigstpreisen angeboten werden kann, die Vermarktungsmöglichkeiten der einheimischen ReisproduzentInnen und damit ihr Einkommen schmälern oder gar zunichte machen und so ihre Verarmung verschärfen, steht auf einem andern Blatt¹².

Der Weltmarkt für Reis, ein Sonderfall

Der Weltmarkt für Reis ist ein Sonderfall. Es handelt sich um einen - engen - Überschuss-Markt, der bestimmt wird von der geographischen Konzentration der Produktion, einer relativ kleinen Anzahl von Händlern und Abnehmern sowie einem Preis, der auf die unterschiedlichen Quantitäten und Qualitäten der verfügbaren Reismengen sehr sensibel reagiert.

Der Reismarkt ist auch, aus mehreren Gründen, die sich wechselseitig verstärken, ausgesprochen unbeständig:

- Anders als für die meisten Handelsgüter gibt es für Reis keinen einheitlichen Weltmarktpreis; zudem variieren die Preise je nach Größe und Qualität der verfügbaren Reismengen.
- Das Angebot unterliegt unkalkulierbaren klimatischen Schwankungen.
- Angebot und Nachfrage der großen Erzeugerländer sind unvorhersehbar; je nach Jahr befinden sie sich im Lager der Exporteure, der Importeure, oder gar gleichzeitig in beiden.

Der Reishandel – eine Gratwanderung zwischen Liberalisierung und Protektionismus

Früher wurden Reisgeschäfte fast ausschließlich von Staat zu Staat abgewickelt oder lagen in den Händen einiger privater Exportgesellschaften. Doch im Zuge der Liberalisierung durch die WTO nimmt der Einfluss einiger weniger internationaler Firmen ständig zu. Zu Beginn der 1990er Jahre waren diese an fast 40% des Reis-Welthandels beteiligt. Ihre Stellung ist umso stärker, als sie in verschiedenen Ländern auch die wichtigsten oder sogar einzigen Lieferanten von Agrochemikalien und Saatgut sind. Doch zu Zeiten einer Lebensmittelkrise wie sie 2008 erfolgte, übernehmen viele Staaten im Weltsüden von neuem die Lenkung des Reishandels und gehen – wie beispielsweise Indien - gar so weit, ein Handelsmonopol für dieses wichtige Grundnahrungsmittel, bzw. Exportbeschränkungen zu erlassen.

Zur Schlüsselrolle der Mühlen

Jahrhundertlang wurde der frisch geerntete *Paddy*-Reis im Mörser entspelzt. Heute erfolgt diese Arbeit in der Regel selbst in den entlegensten Gebieten in einer so genannten Mühle; dabei wird das Reiskorn nicht gemahlen, sondern lediglich von den Spelzen befreit. In Anbetracht der heute gängigen Konsumgewohnheiten wird der entspelzte Braune Reis mittlerweile auch im Weltsüden zu Weißem Reis weiterverarbeitet, selbst wenn er für die Selbstversorgung und den Binnenmarkt bestimmt ist.

¹¹ Die EU exportiert vorwiegend Reis erstklassiger Qualität, für den in Afrika kaum Nachfrage besteht; s. <http://agritrade.cta.int/en/Commodities/Rice-sector>, Prospects for global rice markets to 2019 (Agritrade News Update – February 2011).

¹² **Preisdumping** ist eine im Regelsystem der **Welthandelsorganisation** (WTO) eigentlich untersagte Praxis, die durch verschiedene **Handelshemmnisse** unterbunden werden kann. Im Agrarbereich gelten jedoch bisher diverse Sonderregelungen wie **Exportsubventionen**. Für Beispiele zu Billigimporten von Reis, die den lokalen Markt (zer)stören, s. u.a. die FIAN-Studie "Der Handel mit dem Hunger. Agrarhandel und das Menschenrecht auf Nahrung" (2005) sowie „The Business of Disaster in Haiti“, Dezember 2010 (www.commondreams.org/view/2010/12/09-9)

Die Weiterverarbeitung des *Paddy*-Reises spielt somit eine zentrale Rolle für die Wertschöpfung, die Anbau und Handel von Reis ermöglichen. In den meisten Fällen gehört die Mühle einem reichen Bauern, einem Zwischenhändler oder einer Exportfirma; Kleinbauerngruppen verfügen nur selten über einen eigenen Verarbeitungsbetrieb. So sind sie dem Mühlenbesitzer ausgeliefert. Feldstudien in Thailand, Indonesien und Indien kommen zu dem gleichen Schluss: der *Paddy*-Preis wird von den Mühlenbesitzern, nicht von den Reisbauern kontrolliert. Bei seiner Preiskalkulation berücksichtigt der Mühlenbesitzer in der Regel zum einen seine Produktionskosten und Gewinnmargen, zum anderen den Preis, den Händler und Exportagenten anbieten. Mit der Marge, die übrig bleibt, bezahlt er schließlich den Bauern, ohne dessen Produktionskosten zu berücksichtigen, bzw. dessen Arbeit zu würdigen. Meist weiß der Bauer auch nicht, wie sein Preis berechnet wird, ob die Waage das wirkliche Gewicht seiner Lieferung angibt, wer für den Weiterverkauf, bzw. den Export des Reises sorgt, wer daran verdient und wer den Reis schließlich isst. Kurz, er hat weder die Möglichkeit, einen Einblick in die lange Handelskette zu gewinnen, noch kann er deren Ablauf beeinflussen.

Quelle: Nuntana Udomkit, "Fair Trade in Organic Rice: A Case Study from Thailand", 2001 sowie HIVOS, "Rice chain analysis", 2005. Download unter <http://dgroups.org> www.dgroups.org/groups/hivos/ppp-rice/.

4 Anbau – modern

Für wen geht die Saat der "Grünen Revolution" auf?

Trotz eines relativ geringen Handelsvolumens auf dem Weltmarkt hat Reis als eines der wichtigsten Grundnahrungsmittel eine vermehrte globalwirtschaftliche Bedeutung erlangt und damit in den letzten Jahrzehnten das Interesse der agrochemischen Industrie geweckt. Schon bei der "Grünen Revolution" war es nicht (nur) darum gegangen, zur Bekämpfung des Welthungers die landwirtschaftliche Produktivität zu steigern, sondern auch darum, neue Absatzmärkte für die Hersteller von so genannten „Hochertragsorten“ und Agrochemikalien zu erschließen. Unzweifelhaft hat die "Grüne Revolution" auch bei Reis zu einer Ertragssteigerung (von 257 MT 1965 zu 700 MT 2010) geführt. In Südost-Asien stieg der Reisertrag zwischen 1960 und 1990 im Schnitt von etwa 2 t/ha auf 3,6 t/ha an. Gleichzeitig erhöhte sich auch die Pro-Kopf-Produktion von 133 kg/Kopf/ Jahr auf 151 kg/Kopf/Jahr¹³. Nichtsdestotrotz haben weltweit Hunger und Armut zugenommen; am meisten sind Kleinbauern und landlose LandarbeiterInnen – vielfach frühere Kleinbauern, die ihr Land verloren haben – betroffen. Hunger ist heute nicht in erster Linie eine Folge von mangelnder Agrarproduktion, sondern wurzelt in gescheiterten, oft auch gewaltsam unterdrückten Agrarreformen, in ungleicher Verfügbarkeit und ungleichem Zugang zu Land und Nahrungsmitteln, in Abhängigkeit und Ausbeutung. Solche Wurzeln lassen sich zweifellos nicht mit einer Steigerung der Produktivität ausrotten, wie dies von den Anhängern der hochindustrialisierten, exportausgerichteten Landwirtschaft behauptet wird. Im Gegenteil! Heute steht außer Zweifel, dass die höchst kostspielige "Grüne Revolution" zur weiteren Verarmung der Landbevölkerung geführt hat. Zugleich nehmen Umweltverschmutzung und Umweltschäden durch Kunstdünger und Pestizide sowie Überdüngung des Wassers zu, so dass es z.B. unmöglich wird, in den Reisfeldern zugleich Fische zur Verbesserung der Ernährungslage zu züchten. Ebenso schwerwiegend ist die Tatsache, dass die modernen Bewässerungssysteme den Grundwasserspiegel senken und in vielen Regionen den Wassermangel verschärfen; sie laugen zudem die Böden aus, führen zu deren Versalzung und sind massgeblich für die Emission von Treibhausgasen, insbes. Methan, verantwortlich. Selbst die Verfechter der "Grünen Revolution" – an erster Stelle das internationale Reiserforschungszentrum *IRRI* sowie verschiedene transnationale Agrarkonzerne – suchen mittlerweile nach

¹³ Quelle: U.Schulz, „Grüne Revolution“ im Reisbau Südostasiens. In: Geographische Rundschau, H. 9, S. 531-536, Braunschweig, 1998

einem Ausweg aus der Sackgasse und setzen sich für den Einsatz von Hybridreis und Gentechnik ein, was weniger Chemikalien erfordere, doch höhere Erträge ermögliche. Nur: Zum einen hat sich bereits gezeigt, dass diese Behauptung nicht unbedingt zutrifft. Hybridreis ist anfälliger für Krankheiten und benötigt vermehrten Einsatz von Pestiziden. Ferner wuchern in der Nachbarschaft genetisch veränderter, herbizidresistenter Nutzpflanzen, inzwischen Beikräuter, die sich trotz massiver Spritzungen kaum ausrotten lassen. Der gesamte Herbizidverbrauch nahm in den USA um das Dreifache und in Argentinien um das Fünffache zu¹⁴. Zum andern sind Kleinbauern kaum in der Lage, die Kosten für diese neuen Technologien - u.a. aufgrund der Lizenzgebühren für patentierte oder sortengeschützte Pflanzen - zu bezahlen. Zudem verlieren sie die Möglichkeit, ihr Saatgut selbst zu gewinnen und weiter zu verwenden, wie sie dies seit Jahrhunderten tun, und damit die Kontrolle über ihre eigene Produktion.

Reis – ein Klimakiller?

Der Reisanbau ist nach Schätzungen des Weltklimarats (IPCC) einer der Hauptgründe für steigende Emissionen des Treibhausgases Methan; sein Anteil wird auf 11 % geschätzt. Zum einen wird aber kaum darauf verwiesen, dass die Erzeugung von Fleisch mit 37 % einen entschieden höheren Anteil ausmacht. Zum andern wird verschwiegen, dass hauptsächlich der „moderne“, künstlich bewässerte Reisanbau, der zudem große Mengen an Kunstdünger benötigt, Methan ausgast. Dies wiederum kommt den Verfechtern der Agrogentechnik gelegen, denn sie entwickeln gentechnisch veränderte Reissorten, welche, so behaupten sie, weniger Kunstdünger benötigen und damit weniger Treibhausgase ausstoßen. Anders gesagt, sollen im Namen des Klimaschutzes Märkte für Gentech-Reis geschaffen werden.

Demgegenüber wenden Kleinbauernorganisationen in ganz Asien ökologische Anbaumethoden gezielt auch zur Verringerung der Methan-Emissionen an. So zeigt beispielweise eine indonesische Feldstudie¹⁵ auf, dass das so genannte „System zur Reis-Intensivierung“ (SRI), das einen schonenden Nassanbau mit Fruchtwechsel fördert, nicht nur effektiv höhere Erträge erzeugt und erheblich weniger Wasser benötigt¹⁶, sondern auch die Methan-Emission beträchtlich einschränkt.

Hoherträge auf Kosten der Sortenvielfalt

Sortenvielfalt und deren Weiterentwicklung waren jahrhundertlang ein Eckpfeiler der Landwirtschaft. Doch ganz offensichtlich nimmt diese Vielfalt seit der "Grünen Revolution" zugunsten einer kleinen Anzahl von Hohertrags- und Hybridsorten ab. So gab es beispielsweise auf den Philippinen früher über 4.400 verschiedene Reissorten. Nach der "Grünen Revolution" waren 80 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche mit nur noch fünf Sorten bepflanzt. Das Risiko, sich auf so wenige Sorten zu beschränken, ist freilich sehr hoch, denn der Befall einer Sorte durch einen Schädling oder eine Krankheit kann die Ernte - und damit die Ernährungssicherheit eines Landes - dramatisch schmälern oder gar zerstören¹⁷.

Weniger Welthunger dank Hybridreis

Hybridreis entsteht durch die Kreuzung von Eltern verschiedener Sorten von Reis, was zu einer überdurchschnittlichen Ertragsleistung führt. Allerdings ergeben die Hybriden bei der Wiederaussaat erneut die Elternpflanzen, d.h. der ertragssteigernde Effekt entfällt. Anders gesagt, muss für jede Aussaat neues Hybridsaatgut gekauft werden.

¹⁴ Quelle: <http://www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/189/mertens/gute-gruende-gegen-roundupready>, 2008 sowie www.giftig.me/2011/02/us-farmer-zu-gentechnik-lasst-eure-finger-davon/, 2011

¹⁵ Iswandi Anas, „Recent findings related to SRI“, Indonesian Association for SRI, 2009 (persönliche Mitteilung)

¹⁶ Weitere Informationen zum SRI-System finden Sie auf <http://ciifad.cornell.edu/sri/> sowie im Greenpeace Magazine 5 (Download unter www.greenpeace-magazin.de/index.php?id=3736).

¹⁷ Quelle: Dr. Chito Medina, MASIPAG, in „Das Beispiel Reis: Sortenvielfalt und Gentechnik“ (Download unter www.vernetzte-er.de/dev/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=34)

Auch verschiedene asiatische Regierungen haben auf Hybridreis gesetzt, um ihrer Verpflichtung aus den Millenniums-Entwicklungszielen, einen Beitrag zur Reduzierung der Armut zu leisten, nachzukommen; als Reaktion auf die Weltnahrungskrise 2008 hat diese Tendenz noch zugenommen. Gleichzeitig zeigt sich aber, dass die erwartete Ertragssteigerung ausbleibt. So liegen die Hektarerträge für Hybridreis in China kaum über, in den Philippinen sogar unter dem nationalen Durchschnitt. In der Tat ist Hybridreis sehr viel anfälliger für Pflanzenkrankheiten und Schädlinge und bringt somit, selbst bei verstärktem Einsatz von Pestiziden, weniger Ertrag als erwartet ein. Die Spirale von Krankheiten und Schädlingen und dem daraus resultierenden Pestizidbedarf schraubt sich währenddessen immer höher – sowohl zu Lasten der Umwelt als der Bauern, die der Kauf des teuren, vielfach patentierten Saatgutes und der nötigen Agrochemikalien in zunehmend größere Schulden stürzt.

Dass Hybridreis trotzdem weiterhin als Wundermittel angepriesen wird, liegt zweifellos an seiner Attraktivität für den großflächigen Reisanbau, insbesondere für private Investoren, und in den beträchtlichen Gewinnen, die Großfirmen mit dem Verkauf von Saatgut und Agrochemikalien erwirtschaften. Auch für nationale Regierungen bringt deren Bereitschaft, seine Einführung zu unterstützen, offenbar finanzielle Vorteile¹⁸.

... und Gentechnik?

Ebenso wird heute von Fachkreisen bescheinigt, dass auch gentechnisch veränderte Sorten im Vergleich zu konventionellen nicht unbedingt bessere Erträge bringen, jedoch mehr Chemikalien benötigen und unvorhersehbare Folgen für Natur und Mensch herbeiführen können¹⁹. Zudem sind solche Sorten ausnahmslos durch teure Patente geschützt.

Gentechnisch veränderter Reis ist zwar weltweit (noch!) in keinem Land für den menschlichen Verzehr zugelassen; er wird bisher ausschließlich in Laboratorien erforscht und in Freilandversuchen getestet. Doch erwiesenermaßen sind benachbarte Reisfelder dem Risiko einer Verunreinigung ausgesetzt²⁰. Besonders schwerwiegend können sich Kontaminationen mit Gen-Reis in Asien auswirken, denn im Ursprungsgebiet des Reises wachsen derzeit weiterhin eine Vielzahl an wilden Sorten. Daher kann es – auch wenn Reis eine selbstbestäubende Pflanze ist – zu Auskreuzungen und Verunreinigungen kommen. Der Erhalt der Sortenvielfalt ist aber nicht nur für die Umwelt, sondern vor allem für die Nahrungssicherheit der Menschen von größter Bedeutung! Zudem gibt es vorläufig keine Gewissheit, wie sich Gen-Technik auf die Gesundheit von Nicht-Zielorganismen auswirkt. Bei der Produktion von sogenanntem *Bt-Reis* werden Gene des Bodenbakteriums *Bacillus thuringiensis* in die Pflanze eingebaut, so dass die Pflanze einen eigenen Giftstoff gegen Insekten produziert. Doch niemand kann voraussagen, inwieweit dieser Giftstoff auch für die menschliche Gesundheit gefährlich ist. Beispielsweise hat sich bereits gezeigt, dass der Verzehr anderer *Bt*-Pflanzen allergische Reaktionen bei Menschen ausgelöst hat!²¹

Gentechnisch veränderter oder patentierter Reis auf unserem Teller?

Gentechnisch veränderter Reis ist bisher nicht für den menschlichen Verzehr zugelassen. Wie lange noch? Mehrere Länder, darunter China und der Iran, planen, gentechnisch veränderten Reis als Nahrungsmittel anzubauen. Reis aus ökologischem Anbau, welcher die Anwendung von gentechnisch verändertem Saatgut ausdrücklich verbietet, ist nicht gegen Kontamination gefeit.

Zumindest gibt es in der EU eine Kennzeichnungspflicht für gentechnisch erzeugte Lebens- und Futtermittel; patentierter Reis hingegen muss nicht gekennzeichnet werden. Der bisher einzig bekannte

¹⁸ GRAIN et al., Feeding the Corporate Coffers: Why Hybrid Rice continues to fails Asia's small Farmers. (2010)

¹⁹ Zu diesem Resultat gelangen u.a. der Weltagrarbericht (IAASTD) 2008 sowie die *Union of Concerned Scientists* in ihrer Publikation „Failure to Yield“, 2009

(www.ucsusa.org/food_and_agriculture/science_and_impacts/science/failure-to-yield.html); s. auch Fußnote 1)

²⁰ So wurde 2006 die Verunreinigung konventioneller Reispflanzen in den USA durch eine von Bayer entwickelte Gensorte bekannt.

²¹ Quelle: Kilic, T. Akay, „A three generation study with genetically modified Bt corn in rats: Biochemical and histopathological investigation“. In: Food and Chemical Toxicology 46 (2008), p.1164 – 1170.

Patentschutz einer kommerziellen Reissorte ist nur in den USA gültig; er wurde der Firma RiceTec für einen Basmati-Reis zuerkannt, bei dem es sich nicht um eine neu „erfundene“ Sorte, sondern um die Kreuzung von 22 traditionellen *Basmati*-Sorten aus Nordindien und Pakistan mit amerikanischem Reis handelt. Doch trotz weltweiter Protestkampagnen und trotz des Urteils des amerikanischen Patentamtes, welches das Patent weitgehend für ungültig erklärt hat, steht RiceTec – freilich nur in den USA – das Monopol auf diesen „Basmati american style“ zu. Patentschutz für ökologische Züchtungen wäre also auch kein Ding der Unmöglichkeit, ist aber (noch?) nicht erfolgt.

Das Märchen vom Goldenen Reis

Eine Besonderheit innerhalb gentechnisch veränderter Reissorten stellt der so genannte „*Goldene Reis*“ dar, und zwar nicht aufgrund der hiermit verbundenen technischen Innovation, sondern als Lehrstück für die Öffentlichkeitsarbeit transnationaler Konzerne. Goldener Reis ist in der Lage, Beta-karotin zu erzeugen, eine Vorstufe zu Vitamin A. Vitamin A-Mangel ist vielerorts im Weltsüden ein ernsthaftes Problem, das insbesondere bei Kleinkindern zu Sehstörungen bis hin zur Erblindung führen kann. Das von der Gates- und der Rockefeller-Stiftung geförderte Projekt zur Entwicklung des Goldenen Reises wird als ein wesentlicher Beitrag zur Behebung dieses Problems propagiert. *„Der Goldene Reis soll mehrere Probleme auf einmal lösen: Akzeptanz schaffen für eine mehr als umstrittene Technologie, ein konkretes Problem - die Vitamin-A-Mangelversorgung - lösen, als Begründung für die Vereinfachung von Zulassungsverfahren gentechnisch veränderter Pflanzen erhalten und außerdem deren Gegner mundtot machen“*²². Denn die Gegner des Projektes sehen sich mit dem Vorwurf konfrontiert, dass ihre Kritik zu Verzögerungen führe und sie somit am Schicksal der Betroffenen mitschuldig seien.

Doch wird der Goldene Reis wirklich gebraucht? Bereits 50 Gramm Cassava-Blätter, oder 75 Gramm dunkelgrüner Gemüseblätter (die sich ohne größeren Aufwand in jedem Garten anbauen lassen) reichen aus, um den täglichen Vitamin A-Bedarf eines Menschen zu decken. Ernährungssicherheit bedeutet aber nicht nur, über gesunde Lebensmittel zu verfügen, sondern setzt, wie es ein Vertreter des thailändischen Netzwerkes für Alternative Landwirtschaft auf den Punkt gebracht hat, Zugang zu Landbesitz und existenzsicherndem Einkommen voraus: *„Die Armen sind nicht auf einen mit Vitamin A vergoldeten Reis angewiesen. Was sie brauchen, ist Vitamin L, anders gesagt, eigenes Land, sowie Vitamin M, nämlich Money“*²³.

²² Ch. Then, „The Campaign for Genetically Modified Rice is at the Crossroads – A critical look at Golden Rice after nearly 10 years of Development“, 2009 (Download unter www.foodwatch.de/foodwatch/content/e6380/e23456/e23458/GoldenRice_english_final_ger.pdf)

²³ Zitat aus einer gemeinsamen Pressemitteilung asiatischer Kleinbauernorganisationen, Juni 2000 (Download unter www.twinside.org.sg/title/pr.htm)

Wie wird Gentechnik eingesetzt?

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die wichtigsten Entwicklungen.

Gentech-Reis	Gen-Veränderung	Wirkung	Status	Institute/ Unternehmen	Alternative Methoden
BB Reis	Widerstandsfähig gegen Mehltau (bacterial blight); Resistenzgen einer afrikanischen Wildsorte (Xa21) eingebaut	Mehltau (bacterial leaf blight) ist eine vom Bakterium <i>xanthomonas oryzae</i> übertragene Krankheit	Freilandversuche in Indien und den Philippinen	IRRI, Universitäten	Kuhharn (fermentiert oder mit Buttermilch gemischt)
Bt Reis	Reis enthält Gene des Bodenbakteriums <i>Bacillus thuringiensis</i> , (Bt); Pflanze produziert einen Giftstoff, der die Larven des Reis-Stammborers tötet	Stammborerr, div. Heuschreckenarten, Reiszwanzen	Freilandversuche in Indien, Pakistan, Iran, China und den Philippinen	Mahyco-Monsanto, Syngenta, IRRI, div. nationale Agrarforschungszentren	Neemsaamen-Extrakt, manuelles Entfernen der Unkräuter
HT Reis	Reis ist tolerant gegenüber Herbiziden wie Glyphosat und Glufosinat	Unkräuter (verschiedenste Sorten)	In den USA für den Anbau und als Futtermittel zugelassen (in der EU läuft das Genehmigungsverfahren)	Monsanto (Glyphosat-Resistenz, Roundup Ready); Bayer (Glufosinat-Resistenz, Liberty Link)	Anbau von Mischkulturen, Nutzung von Bio-Herbiziden und manuelles Unkrautpflegen
Goldener Reis	Reis produziert Betakarotin (Pro-Vitamin A)	soll bei Vitamin A-Defizit helfen, besonders bei Kindern	Labortests in Bangladesh, den Philippinen, Thailand, Vietnam	Syngenta, IRRI, div. nationale Agrarforschungszentren	Hausgärten, Mischanbausysteme mit grünem Gemüse

Quelle: Dipl. Geogr. Karsten Wolff (2011), Koordinator der Reiskampagne bei PAN von 2002 bis 2006.

Wer dominiert die Entwicklung von Gentechnik-Reis?

Die wichtigsten Konzerne, welche ausdrücklich ihr Interesse an der Vermarktung und Kommerzialisierung von Gentechnik-Reis bekundet haben, sind Monsanto, Bayer CropScience und Syngenta.

Monsanto, das weltweit größte Saatgutunternehmen, hat sowohl herbizidtoleranten (gegen das firmeneigene Totalherbizid Roundup) als auch insektenresistenten (Bt) Gentechnikreis entwickelt. Der Konzern möchte seinen Bt Reis als erstes in Indien kommerzialisieren. *Bayer CropScience* hat einen Gentechnik-Kontaminationsskandal verursacht: 2006 hat die von Bayer entwickelte herbizidresistente Sorte LL 601 konventionelle Reispflanzen in den USA verunreinigt, und damit deren Export nachhaltig geschädigt. Dieser für den menschlichen Verzehr nicht zugelassene Reis gelangte u.a. auch nach Europa. *Syngenta* entwickelt in den USA Gentechnik-Reissorten mit Herbizidtoleranz und Insektenresistenz, und ist an der Entwicklung des so genannten „Goldenen Reises“ beteiligt. Syngenta hat zudem das Reis-Genom entschlüsselt, daraus eine eigene Datenbank entwickelt und sich Patente gesichert.

5 Gegenbewegung von unten

Kleinbäuerliche Landwirtschaft und Öko-Anbau als Ausweg aus der Sackgasse

Dass Zugang zu Landbesitz, Sortenvielfalt, eigenes Saatgut und existenzsicherndes Einkommen aus der direkten Vermarktung der Produkte - anders als Hybrid- und Gentechnik - Hunger und Armut effektiv verringern, bestätigen Kleinbauern aus vielen Regionen des Wertsüdens sowie eine wachsende Zahl von Studien²⁴. Demzufolge schafft eine kleinbäuerliche Landwirtschaft, die sich auf traditionelle Anbaumethoden besinnt, diese weiter entwickelt, sowie auf Öko-Landbau umstellt, Grundlagen für eine gesunde und abwechslungsreiche Selbstversorgung – die beste Voraussetzung, um Mangelernährung und deren Folgekrankheiten mit eigenen und erschwinglichen Mitteln wirksam zu bekämpfen, ohne von teuren Wunderprodukten wie „Goldenem Reis“ abhängig zu werden. Parallel dazu hat sich auch erwiesen, dass die Umstellung auf Öko-Landbau nicht nur der Ernährung und der Gesundheit der ProduzentInnen zugutekommt, sondern in kurzer Zeit die Erträge deutlich und langfristig steigern kann. Dank der eigenen Herstellung von Kompost und pflanzlichen Insektiziden sowie der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit durch einfache Methoden wie Fruchtfolge und Gründüngung lassen sich die Produktionskosten erheblich senken. Ausreichende Selbstversorgung, weniger Produktionskosten und der Verkauf von Überschüssen auf dem Lokalmarkt oder an Organisationen, die faire Handelsbedingungen garantieren, bedeutet letztlich, der Schuldenfalle zu entkommen und den Lebensunterhalt aus eigenen Kräften zu bestreiten.

Maßnahmen, die Bodenfruchtbarkeit im ökologischen Reisanbau zu erhöhen

Der organischen Substanz im Boden, auch Humus genannt, kommt eine Schlüsselrolle bei der Bodenfruchtbarkeit, besonders in den Tropen zu. Pedro Sanchez, ausgewiesener Experte von tropischen Böden, der in den siebziger Jahren eine neue Sicht auf tropische Böden in seinem Buch *Properties and Management of Soils of the Tropics* aufzeigte, betont, dass die Erhaltung des Humus *von grundlegender Bedeutung für die Produktivität tropischer Böden* ist.

- Humus verbessert die Wasserhaltekapazität des Bodens, er kann bis zum drei- bis fünffachen seines Eigengewichtes an Wasser aufnehmen und bildet mit dem Boden Ton-Humuskomplexe aus. Diese Lebendverbauung der Bodenteilchen trägt entscheidend dazu bei, dass die Struktur der Böden erhalten und verbessert wird. Dies schützt den Boden davor, von Wind und/oder Wasser fortgetragen zu werden.

- In tropischen Böden ist der Humus so wichtig, da er der Nährstoffträger im Oberboden ist, v.a. für die Hauptpflanzennährstoffe Stickstoff, Phosphor, Kalium, Calcium und Magnesium (v.a. auf stark verwitterten trop. Böden wie Oxisole und Ultisole). Auf diesen Böden ist der Humus erheblich an der Speicherung und Abgabe von Nährstoffionen beteiligt, da diese eine sehr niedrige sogenannte Kationenaustauschkapazität aufweisen (Müller-Sämann, 1986). Auf diese Weise puffert der Humus auch den pH-Wert des Bodens und regelt das Nährstoffgleichgewicht in der Bodenlösung, d.h. der Humus stellt für die Pflanze eine langsam fließende Nährstoffquelle dar und schützt davor, dass Nährstoffe ausgewaschen werden. Der Humus mobilisiert den Pflanzennährstoff Phosphor, v.a. auf eisenoxidreichen Böden und wirkt der Eisen- und Aluminiumtoxizität entgegen.

- Deshalb zielt eine standortgerechte, ökologisch ausgerichtete Wirtschaftsweise darauf ab, Humusgehalt und Humusqualität zu erhöhen, Bodenabtrag durch Wind und Wasser gering zu halten, Stickstoffverluste auf ein Minimum zu beschränken und damit den Boden leistungsfähig zu erhalten.

Im ökologischen Reisanbau stehen je nach Standort- und Betriebsbedingungen verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit zur Verfügung.

²⁴Darunter der Weltagrarbericht (IAASTD), 2008; s. www.weltagrarbericht.de sowie der deutsche Synthesebericht (Download unter <http://hup.sub.uni-hamburg.de/products-page/publikationen/78/>).

Kompostierung:

Kompost, als Endprodukt des Kompostierungsprozesses, ist ein langsam fließender Dünger mit wertvollen Eigenschaften und Funktionen, dessen Nährstoffgehalt je nach Ausgangsmaterialien und Kompostierungsmethode schwankt. Der Kompost regt das Bodenleben an, die Böden werden biologisch aktiver, mehr Bodenkrümel werden gebildet und von den Pflanzen leichter durchwurzelt. Der Boden kann dann mehr Wasser aufnehmen und speichern und beugt dem Bodenabtrag vor.

Mist

Der ökologische Landbau strebt eine Integration von Ackerbau und Tierhaltung an.

Aus Mist von Rindern, Ziegen, Geflügel oder Schweinen kann ein relativ konzentrierter, transportwürdiger und wirksamer Dünger für die landwirtschaftlichen Betriebe hergestellt werden.

Die Kompostbereitung wird durch die Verwendung von Stallmist sehr erleichtert. Qualität und Menge des Komposts können dadurch deutlich gesteigert werden.

Mulch

Wenn organisches Material wie Ernterückstände, Beikräuter oder Schnittgut von Hecken und Bäumen auf die Bodenoberfläche aufgebracht wird, werden folgende Wirkungen erzielt: bereits geringe Mengen von Mulch vermindern die Wind- und Wassererosion, da der Boden vor der Aufprallenergie der Regentropfen geschützt ist und der Mulch das Abfließen des Wassers bremst. Mulch vermehrt die Humusmenge und die Nährstoffspeicherfähigkeit des Bodens.

Während der Trockenzeiten muss auf gemulchten Flächen weniger bewässert werden und das Mulchmaterial lässt weniger Beikräuter aufkommen. Die Erträge können deutlich gesteigert werden.

Im Trockenreisbau schützt nach der Ernte eine Mulchschicht aus Reisstroh den Boden und hält die Feuchtigkeit im Boden.

Fruchtfolge

Im ökologischen Landbau kommen standortgerechte, vielfältige Fruchtfolgen mit ausreichendem Leguminosenanteil zum Einsatz. Brachekulturen oder Feldfutterpflanzen sind in der Fruchtfolge zu integrieren, möglichst mit Leguminosen mit umfangreicher Blatt- und Wurzelmasse. Die Böden der Acker- und Dauerkulturen sollen möglichst ganzjährig bedeckt sein, um Humus aufzubauen und möglichst wenig Boden durch Wind und Wasser zu verlieren. Zwischenfrüchte und Untersaaten kommen deshalb zum Einsatz.

Im Trockenreisbau in Westafrika (Elfenbeinküste) wurden verschiedene Leguminosen als Grünbrache getestet. *Canavalia* und *Mucuna* Arten waren die leistungsfähigsten bezüglich Biomassebildung und Stickstoffbildung an den Savannenstandorten, die Straucherbse (*Cajanus cajan*) und *Crotalaria micans* an den Waldstandorten. Im Vergleich zu natürlicher Brache erhöhte eine Leguminosenvorfrucht den Reisertrag im Durchschnitt um 30% (Becker 2004).

Im Nassreisbau auf den Philippinen reicherten 21 Leguminosenarten nach acht Wochen mehr als 60 kg N/ha und Jahr in ihrer Biomasse an. *Sesbania rostrata* band die größte Menge an Luftstickstoff (132 kg/ha). Die höchste Stickstoff Anreicherung erfolgte durch Stengelknöllchen bildende Bakterien, ein Vorteil unter Nassreisbedingungen.

Futterleguminosen in der Fruchtfolge

In vielen Gegenden der Tropen wird Brachland in den Anbaupausen von Rindern beweidet. Durch Aussaat von Futterleguminosen oder Gemengen, die sich im natürlichen Grasland behaupten und ausbreiten können, kann die organische Masse während der Brachezeit beträchtlich erhöht werden. Mehr und eiweißreicheres Futter aus den Futterleguminosen bedeutet einerseits höhere Milchleistung und andererseits mehr Dünger in Form von Mist. Wenn dieser auf den Feldern ausgebracht wird, vermehrt sich der Bodenumus und führt zu höheren Reiserträgen.

In Brasilien und Kolumbien werden an die Soja- und Reisernte anschließend die Felder für mehrere Jahre beweidet, um die Bodenfruchtbarkeit aufzubauen. Die Weiden werden verbessert, indem nicht nur Gras, sondern auch Leguminosen ausgesät werden. Leguminosenarten, die geeignet sind für verbesserte Weiden, sind beispielsweise *Arachis pintoi*, *Calopogonium* sp., *Centrosema* sp.,

Desmodium sp., Siratro (*Macroptilium*), tropical kudzu (*Pueraria phaseoloides*), *Stylosanthes* sp., Kleearten (*Trifolium* sp.) und *Zornia* sp. (Giller & Wilson, 1991).

Für die meisten Futterleguminosen empfiehlt sich eine Impfung mit *Rhizobium* Bakterien vor der Aussaat. Die Stickstoffbindeleistung der Futterleguminosen kann damit beträchtlich erhöht werden.

Gründüngung

Seit Jahrtausenden praktizieren Landwirte Gründüngung, Griechen und Römer mit Lupinen, *Phaseolus* Bohnen und Ackerbohnen (*Vicia faba*), im Reisanbau in China mit *Crotalaria* sp., *Sesbania* sp. und *Melilotus* sp. und in Indien sind seit alters her verbreitet als Blattgründüngung *Gliricidia sepium*, *Crotalaria*, *Sesbania* und *Phaseolus* Arten (Müller-Sämann, 1986).

Gründüngung zielt darauf ab, eine hohe Biomasseerzeugung in kurzer Zeit zu erzeugen, den Boden schnell zu bedecken, Beikräuter zu kontrollieren und mit tiefen Wurzeln den Boden für die nachfolgende Kulturpflanze aufzuschließen.

Gründüngung im Nassreis mit Algenfarn Azolla:

Ein sehr gutes Beispiel für Gründüngung ist im Nassreisanbau der Farn Azolla, der in China und Vietnam bereits seit Jahrhunderten als Gründüngung im Bewässerungsreis genutzt wird. Azolla ist ein Farn von 0,5 bis 4 cm Größe, der auf seichter Wasseroberfläche mit der blau-grünen Alge *Anabaena* eine Symbiose eingeht. Blau-grüne Algen sind wie Knöllchenbakterien in der Lage, Luftstickstoff zu binden. Die blau-grünen Algen sind während des gesamten Entwicklungszyklus mit dem Farn verbunden. In der Symbiose liefern sie den Pflanzennährstoff Stickstoff. Im Gegenzug sind sie in der Blattohle von Azolla gegen ungünstige Umweltbedingungen geschützt und werden von Azolla mit Kohlenhydraten versorgt.

Azolla kann auch nach der Reisernte als Gründüngung vermehrt und in den Boden eingearbeitet werden. Auch ist es möglich, Azolla gleichzeitig mit dem Nassreis als "Untersaat" anzubauen, da Azolla aus kleinen Pflänzchen besteht, die an der Wasseroberfläche schwimmen (Becker, 2004).

Eine Gründüngung von Azolla liefert ca. 30 kg N/ha pro Anbauzyklus für den nachfolgenden Reis (Giller & Wilson, 1991). Positive Nebeneffekte der Azolla-Kultur im Reis sind, dass Beikräuter unterdrückt werden, Phosphor besser pflanzenverfügbar wird und Azolla als Tierfutter für Schweine verwendet wird.

Agroforstwirtschaft

Die Vorteile von Agroforstsystemen liegen auf der Hand. Die Naturland Nachrichten Sept. 2009 weisen exemplarisch auf die Vorteile eines Kaffeeagroforstsystems mit Schattenbäumen hin: Boden- und Erosionsschutz, Klimaschutz, Pufferung von Klimaextremen, Wasserschutz, Erhaltung der Biodiversität und Erhalt des tropischen Waldgürtels

(http://www.naturland.de/fileadmin/MDb/documents/International/N_Nachrichten_Intl_DT.pdf).

Agroforstsysteme eignen sich gut für kleinbäuerliche Strukturen, da sie auf traditioneller Landnutzung und Erfahrungen von Kleinbauern aufbauen. Wenn ökologisch wirtschaftende Bauern ihre traditionellen Erfahrungen mit neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen verknüpfen, entwickeln sich ihre Anbausysteme weiter.

Für die feuchten Tropen sind *Calliandra* Arten, die ursprünglich in Zentralamerika wachsen, gut geeignet. *Gliricidia* Arten, sehr vielseitig nutzbar, werden auch als Zaunbaum geschätzt, da die Stecklinge leicht anwachsen.

Leucaena Bäume bilden ein tiefes Wurzelsystem aus, sind trockenresistent, aber empfindlich gegen Staunässe und saure Böden. Hohe Stickstoffbindungsmengen sind in Versuchen nachgewiesen worden. *Flemingia* Arten haben ein großes Potenzial auf sehr sauren Böden. Über 60 *Sesbania* Arten sind in allen Kontinenten heimisch. In Agroforstsystemen haben sich *Sesbania bispinosa*, *S. annabina*, *S. grandiflora*, *S. seban*, *S. speciosa* und *S. rostrata* bewährt. Hauptvorteil von *Sesbania* Arten ist ihre Unempfindlichkeit gegen Staunässe, ein wichtiger Vorteil im Nassreisanbau. Die *Sesbania* Arten sind auch auf salzigen und alkalischen Standorten wuchsfreudig (Giller & Wilson, 1991)

Autor: Manfred Fürst, Naturland

Auf den Philippinen wächst nicht nur Monsanto-Reis!

Für Entwicklungs- und Kleinbauernorganisationen stehen Aufwertung und Weiterentwicklung alternativer Anbaumethoden eines so wichtigen Grundnahrungsmittels wie Reis seit langem im Zentrum ihrer Tätigkeit. Die bekannteste Erfolgsgeschichte ist dem philippinischen Netzwerk MASIPAG zu verdanken. Seine Entstehung 1986 geht auf die Initiative einheimischer Kleinbauern zurück, die nach einem Ausweg aus der durch die "Grüne Revolution" verursachten Sackgasse suchten und überzeugt waren, dass traditionelle Reissorten, mit wissenschaftlichem Beistand und der Einführung von Öko-Anbau, zu „Hohertragsorten“ entwickelt werden können. So bedeutet das Kürzel MASIPAG auf Deutsch in etwa: „Partnerschaft von Kleinbauern und Wissenschaftlern für landwirtschaftliche Entwicklung“. Sein Hauptsitz liegt in Los Baños, in der Nähe des Internationalen Reisforschungszentrum *IRRI*, einem der Hauptverfechter der Grünen und nun der Gentechnischen Revolution²⁵. Heute umfasst das Netzwerk über 670 lokale Gruppen, die rund 35.000 Bauernfamilien vereinen, sowie mehrere WissenschaftlerInnen und zahlreiche nichtstaatliche Organisationen. Feldversuche zur Entwicklung von Saatgut und einfachen Hilfsmitteln gegen Schädlinge und Krankheiten finden in drei organisationseigenen Testbetrieben, zehn regionalen Saatgutzentren sowie 272 Bauernhöfen in 40 der 81 philippinischen Provinzen statt. Die Finanzierung wird durch die Mitgliedsbeiträge gedeckt. Für die Teilnahme an Schulungen steuern die Mitglieder zudem einen kleinen Prozentsatz ihres Einkommens bei. Bisher wurden über 750 alte Reissorten gesammelt und ausprobiert sowie weitere 500 neue standortgerechte Reislinsen gezüchtet. Die Erträge übertreffen in mehreren Fällen die Hochleistungssorten des *IRRI* (Siehe Kasten Ernährungssicherheit, Studie).

MASIPAG setzt auf Öko-Anbau...

Von Anfang an fördert MASIPAG ökologische Anbaumethoden, verzichtet aber, auch aus Kostengründen, auf eine Zertifizierung. Auf dem Binnenmarkt gilt MASIPAG ohnehin als Garant für die ökologische Erzeugung von Saatgut und Reis, so dass eine Zertifizierung keine Vorteile bringt. Zudem ist das Netzwerk nach wie vor nicht an Reisexporten interessiert, denn seine oberste Priorität liegt in der Nahrungssicherheit der philippinischen Bevölkerung. Da die Regierung auf "Cash Crops" wie Palmöl für Biodiesel u.a.m. setzt, werden die Reisanbauflächen landesweit immer kleiner, so dass zusehends mehr Reis importiert wird, obwohl die Philippinen über eine große Produktionskapazität verfügen. Vielfach handelt es sich zudem um subventionierte Billigimporte, die den lokalen Markt zusätzlich gefährden.

... trotz konventioneller Nachbarfelder und allfälliger Schädlinge

Öko-Bauern sind derzeit auf den Philippinen eine kleine Minderheit, auch wenn ihnen, wie in der westlichen Provinz der Insel Negros, bereits staatliche Fördermaßnahmen zugutekommen und gegenwärtig Anstrengungen laufen, den Nationalen Kongress von der Notwendigkeit einer alternativen Landwirtschaft zu überzeugen. Die Mehrheit der Bauern baut weiterhin Monsanto- und Syngenta-Saatgut an, welches einen hohen Einsatz an Chemikalien benötigt. Wie kann in einer solchen Nachbarschaft Öko-Anbau zum Zuge kommen? Kein Problem, lautet die Antwort eines MASIPAG-Mitglieds: *„Auf einem ökologisch bearbeiteten Reisfeld leben rund 700 Insektenarten; 100 davon sind Schädlinge, aber nur sieben können ernsthaft Schaden anrichten. Viele dieser Insekten sind überaus nützlich. Sie nehmen die Schadstoffe auf, die aus den Nachbarfeldern herüber geweht werden - sie vertilgen sie sozusagen. Wir haben auch unsere Experten befragt, und diese bestätigten unsere Beobachtungen als Bauern.“*

²⁵ Die folgenden Ausführungen und Zitate stammen größtenteils aus dem am 7. Mai 2009 publizierten Beitrag der Wochenzeitung WOZ-Serie «Wirtschaft zum Glück» (www.woz.ch/artikel/2009/nr19/.../17862.html)

„Ernährungssicherheit und Empowerment der Bauern“

Unter diesem Titel hat MASIPAG 2009 eine der ausführlichsten Untersuchungen über nachhaltige Landwirtschaft veröffentlicht, die bis jetzt in Asien vorgenommen wurden. Grundlage dazu waren Interviews mit 840 philippinischen Bauern und Bäuerinnen; ein Drittel der Befragten (also 280) bewirtschaftet die Felder bereits im Rahmen der MASIPAG-Vorgaben für ökologischen Anbau, je ein weiteres Drittel ist in Umstellung oder betreibt konventionellen Landbau. Die Studie kommt, knapp zusammengefasst, zu folgenden Ergebnissen²⁶:

⇒ Nahrungsmittelsicherheit: 88 Prozent der befragten BiobäuerInnen sagen, dass sich ihre Ertragslage in den letzten Jahren deutlich stabilisiert hat. Zum selben Schluss kommen nur 39 Prozent der konventionell produzierenden BäuerInnen.

⇒ Gesundheit: 83 Prozent der BiobäuerInnen fühlen sich heute gesünder als vor acht Jahren (bei den konventionellen sind es 29 Prozent).

⇒ Kosten: Der konventionelle Anbau verursacht im Durchschnitt Gesamtkosten in Höhe von 22.900 Pesos pro Jahr und Farm (umgerechnet ca. 390 EUR); die Bioproduktion ist nur halb so teuer (11.860 Pesos).

⇒ Bodenbeschaffenheit: Laut Einschätzung von 84 Prozent der BiobäuerInnen hat die Fruchtbarkeit des Bodens in den letzten Jahren zugenommen; von den konventionell wirtschaftenden FarmerInnen sind nur 3 Prozent dieser Meinung. 66 Prozent der BioproduzentInnen sagen, dass die Biodiversität zugenommen hat; 57 Prozent der konventionellen haben auf ihrem Land hingegen eine Abnahme festgestellt.

⇒ Reiserträge: Komplette ökologisch wirtschaftende Bauern erzielen je nach Landesregion ebenso hohe oder gar höhere Erträge als konventionell wirtschaftende²⁷.

Arten- und Sortenvielfalt als Versicherung gegen Klimawandel

MASIPAG-Mitglieder sind auch besser ausgerüstet, um sich an den Klimawandel anzupassen als die konventionell wirtschaftenden Bauernfamilien. Der Anbau von durchschnittlich 50 verschiedenen Feldfrüchten spielt dabei eine wichtige Rolle, denn dies bereichert nicht nur den Speisezettel, sondern beugt auch Krisensituationen vor. Außer Reis wird nebst Wurzelfrüchten und Gemüse mittlerweile vermehrt Mais angebaut. Neu gepflanzte Obstbäume, Bambus oder Kokospalmen halten zudem den Wind ab und verhindern Bodenerosion. *„Eine größere Vielfalt an Saatgut ist eine Versicherung gegen unvorhersehbare Umweltveränderungen. Ein buntes Mosaik an unterschiedlichen Früchten und Sorten ist gegen den Klimawandel, gegen Krankheiten und Schädlinge besser gewappnet“*²⁸.

Mittlerweile sind viele Bauern und Bäuerinnen überdies in der Lage, ihr Wissen an weniger erfahrene Mitglieder weiterzugeben und diese beispielsweise über den Nutzen von Diversifizierung und die beste Art, standortgerechte Methoden und Sorten zu pflegen, zu informieren.

Was bedeutet Ernährungssouveränität?

Der Begriff der Ernährungssouveränität wurde auf der Welternährungskonferenz 1996 von der internationalen Kleinbauern- und Landarbeiterbewegung Via Campesina („der bäuerliche Weg“; gegründet 1993) eingeführt. Alle Völker und Länder sollen das Recht haben, ihre Landwirtschafts- und Ernährungspolitik selbst zu bestimmen. Dabei geht es um Landreformen, um die Förderung von kleinbäuerlicher und umweltverträglicher Landwirtschaft, um die Sicherstellung, dass der Export von Agrarprodukten nicht auf Kosten der Versorgung der Bevölkerung sowie der lokalen und regionalen Märkte

²⁶Quellen: http://masipag.org/cms/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=60&Itemid sowie www.woz.ch/artikel/2009/nr19/.../17862.html

²⁷Für detaillierte Zahlenangaben s.

http://masipag.org/cms/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=60&Itemid (chapter 4: Rice yields

²⁸Dr. Chito Medina, MASIPAG, in „Das Beispiel Reis: Sortenvielfalt und Gentechnik“ (Download unter www.vernetzte-er.de/dev/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=34)

te erfolgt, gleichzeitig aber die einheimischen Kleinbauern vor subventionierten Billigimporten geschützt werden. Ein weiteres Ziel ist die Anwendung einer Preispolitik, die - wie es der Faire Handel seinerseits fordert - den Produktionskosten Rechnung trägt. Ernährungssouveränität bedeutet letztlich, die Agrarpolitik auf die speziellen ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Gegebenheiten eines Landes oder einer Region auszurichten und dabei die Bedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen.

Von der Ernährungssicherheit zur Ernährungssouveränität: Ein und derselbe Kampf!

Höhere Erträge, Ernährungssicherheit und verbessertes Einkommen für die eigene Familie und die lokale Bevölkerung genügen den MASIPAG-Mitgliedern jedoch nicht. Ebenso entschlossen setzen sie sich ein für veränderte gesellschaftliche und politische Strukturen, für gerechtere Landverteilung und Handelsbedingungen, für die offizielle Unterstützung einer nachhaltigen Landwirtschaft – kurz, für die Anerkennung ihres Rechts auf Ernährungssouveränität. So ist MASIPAG Mitglied des asiatischen Netzwerkes *PAN AP (Pesticide Action Network Asia and the Pacific)* und beteiligt sich in diesem Rahmen seit Jahren an Kampagnen zum Schutz der Bauernrechte und der Erhaltung des Reises als Erbgut traditionellen Wissens und bäuerlicher Weisheit. Nach der weltweiten Kampagne „Keine Patente auf Leben! Keine Patente auf Reis!“ (gegen die WTO-Verordnung, Patente auf Lebewesen und damit auch auf Reis zuzulassen) steht derzeit die Forderung, das *IRRI* zu schließen sowie der Ruf nach einer radikal anderen, bauernorientierten Agrarpolitik im Vordergrund. So beteiligt sich MASIPAG derzeit mit rund dreißig weiteren Organisationen aus 15 asiatischen Ländern an der „kollektiven Reisaktion CORA“ (*Collective Rice Action*), bei der es einmal mehr darum geht, anlässlich verschiedenster öffentlicher Veranstaltungen, die zwischen Januar und Mitte März 2011 stattfinden sollen, für Ernährungssouveränität und nachhaltige Zukunftsperspektiven zu plädieren²⁹.

David gegen Goliath

Das Internationale Reisforschungsinstitut *IRRI* entstand 1960 in Zusammenarbeit mit Stiftungen der US-amerikanischen Familien Ford und Rockefeller und der philippinischen Regierung als nicht-gewinnorientierte Organisation, mit dem Ziel, Armut und Hunger zu beenden durch Verbesserung von Reissorten, Entwicklung moderner Landwirtschaftsmethoden, bzw. der Einführung der so genannten „Grünen Revolution“. Heute steht das Forschungsinstitut im Zentrum verschiedenster Kritiken, nicht nur aufgrund des Misserfolgs der „Grünen Revolution“ und der Einführung von Hybridreis und Gentechnik auf Kosten der konventionellen Pflanzenzüchtung. Angekreidet wird auch, dass es sich bei seinen Forschungen zunehmend von großen internationalen Geldgebern – wie den USA und Japan – beeinflussen lässt und verstärkt Partnerschaften mit transnationalen Agrarkonzernen einget, bzw. zum Forschungsarm der Privatindustrie wird.

Ferner hat das *IRRI* illegitim Reissaatgut aus seiner Kollektion für kommerziell ausgerichtete Forschungen Firmen wie Syngenta, Novartis und Plantech zur Verfügung gestellt, obwohl es aufgrund international gültiger Verträge lediglich der Treuhänder dieses Saatguts für die Menschheit ist. (Quelle: Neth Dano, 2004: *Handing over Farmers' Rice Wealth and Knowledge to the Gene Giants: An Analysis of Trends in Public-Private Partnerships in Rice Research and Development at the International Rice Research Institute (IRRI)*. Nicht veröffentlicht.)

Ende 2010 kündigte das *IRRI* gar eine neue Politik zu Geistigen Eigentumsrechten an, welche den Wandel von einer öffentlichen Institution, die dem Gemeinwohl verpflichtet ist, zu einem gewinnorientierten Unternehmen dokumentiert. Hatte es bis dahin geheiß, dass Forschungsergebnisse nicht als Einnahmequelle betrachtet werden, so betont die neue Politik, das Institut werde Geistige Eigentumsrechte - anders gesagt, Patente - auf den gesamten „Geistigen Bestand“, inklusive der Samenkollektion, beanspruchen... Die Tatsache, dass *IRRI* sich zunehmend von finanziellen Interessen bestimmen

²⁹ Weitere Einzelheiten auf www.panap.net/en/r/page/rice-cora/552

lässt, bestärkt zivilgesellschaftliche Gruppen und Organisationen wie MASIPAG in ihrer Forderung, das *IRRI* zu schließen.

6 Fairer Handel

Die Vorteile des Fairen Handels

Der Öko-Anbau bringt Kleinbauern, die nach Alternativen suchen oder wie die MASIPAG-Mitglieder bereits neue Wege beschreiten, offensichtlich Vorteile, vielfach auch im wirtschaftlichen Bereich. Reicht dies aus? Was kann der Faire Handel zusätzlich bieten?

Reis im Fairen Handel – ein Widerspruch?

In den Anfangsjahren des Fairen Handels war die Vermarktung von Grundnahrungsmitteln höchst umstritten. Steht der Export von Agrarprodukten, die zur Nahrungsgrundlage der einheimischen Bevölkerung zählen, nicht im Widerspruch zum Ziel, die Ernährungssicherheit der Kleinbauern im Welt-süden fördern zu wollen? Natürlich berücksichtigt der Faire Handel, zu dessen Hauptzielen die nachhaltige Entwicklung benachteiligter KleinproduzentInnen gehört, deren Ernährungslage. Doch Ernährungssicherheit heisst nicht nur, über ausreichend Nahrungsmittel zu verfügen. Entscheidend ist vielmehr, ob die Bevölkerung – in der Stadt wie auf dem Land – über die Möglichkeiten verfügt, ihre Grundbedürfnisse zu stillen. Dies setzt auch den Zugang zu sicheren Einkommensquellen, Arbeitsplätzen, Absatzmärkten und zu sozialen Unterstützungsprogrammen voraus - kurz all das, was der Faire Handel durch das Empowerment der Handelspartner und den Aufbau von Wertschöpfungsketten erreichen will. Und auch wenn, global gesehen, die Mengen, die der Faire Handel vertreibt, gering sind, müssen sich die Handelspartner selbstverständlich an die staatlichen Exportverbote halten, die bei Lebensmittelverknappung erlassen werden.

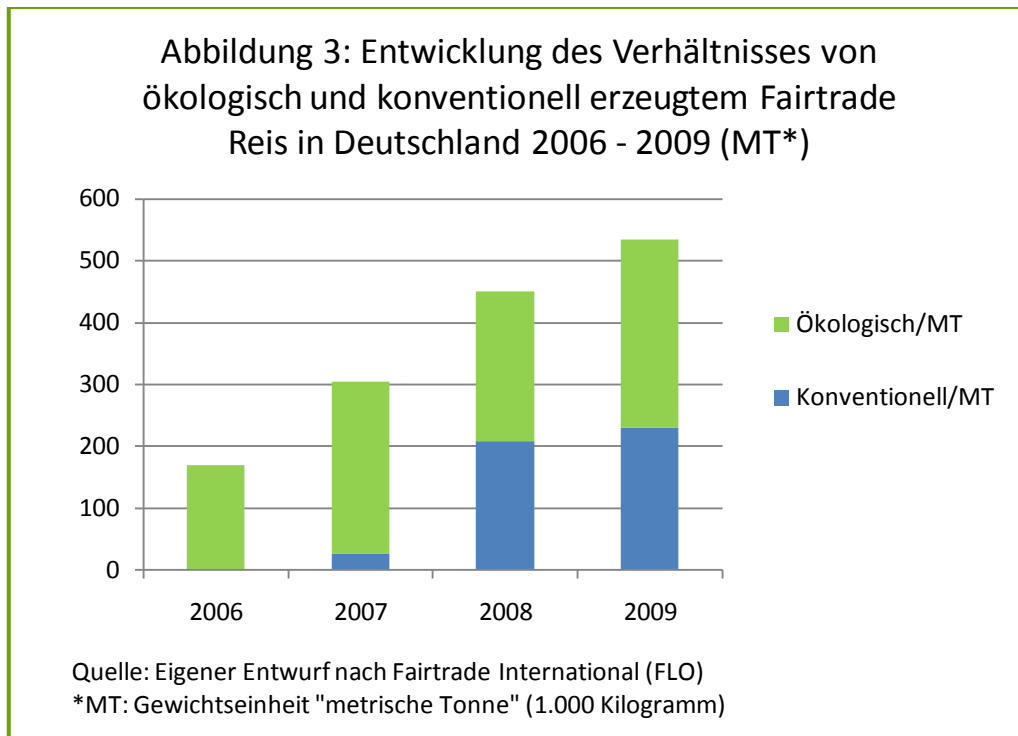
Vom Pilotprojekt...

Ende der 1980er Jahre entschloss sich die Schweizer Fair-Handels-Organisation *claro fair trade* (damals OS3), zwei Reisspezialitäten, nämlich den Duftreis *Hom Mali* (auch *Jasmin* genannt) sowie die gelbe Landsorte *Lüeng-on* aus der thailändischen Provinz Surin, einem benachteiligten Randgebiet des Landes, zu importieren und damit den Mitgliedern einiger Kleinbauerngruppen zu Verdienstquellen zu verhelfen. Als erstes wurde nachgewiesen, dass beide Sorten hauptsächlich für den Verkauf angebaut werden; für den Eigenbedarf pflanzen die Bauern fast ausschließlich Klebereis an. Dann galt es, den Gruppen die nötigen Kenntnisse zur Abwicklung des Exportgeschäftes zu vermitteln, für eine exportgerechte Qualitätssicherung und Verpackung zu sorgen, eine Ausfuhrbewilligung zu erhalten und den Export zu organisieren, kurz, technische und finanzielle Hürden zu überwinden, die nur der Faire Handel bereit ist, zur Unterstützung seiner Handelspartner in Kauf zu nehmen. Bald folgten weitere europäische Fair-Handels-Organisationen diesem Beispiel; entweder begannen sie, ebenfalls Duftreis aus Surin zu importieren oder sie knüpften Handelsbeziehungen mit Reisbauern aus anderen Gegenden, insbesondere Thailand, Indien und Laos.

... zur Fairtrade-Zertifizierung

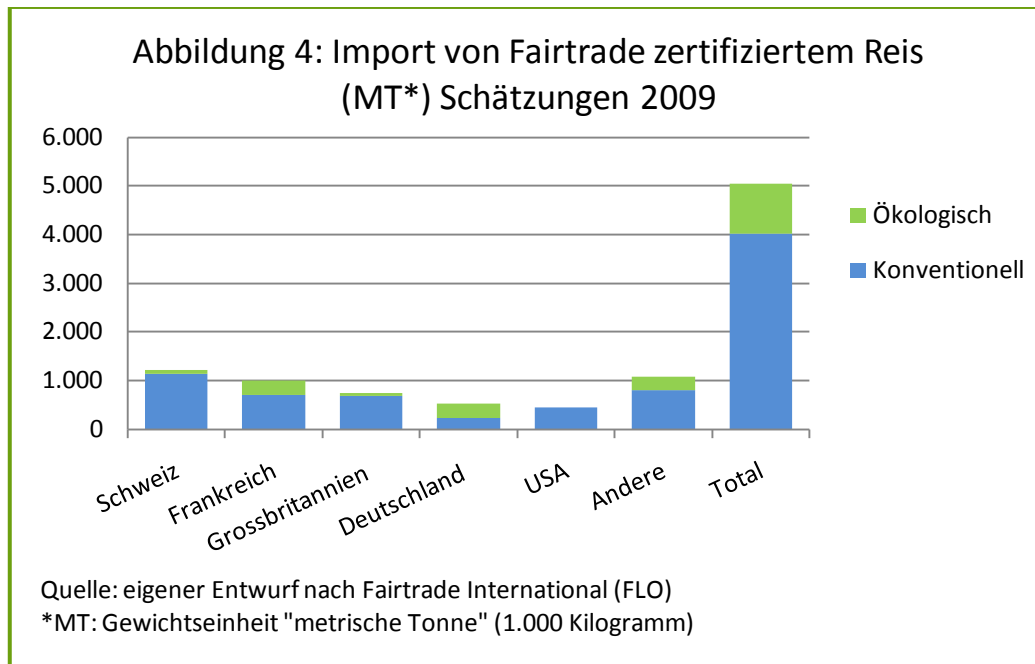
Angesichts der erfolgreichen Vermarktung mehrerer Reissorten in den europäischen Weltläden unternahm Fairtrade International (FLO) im Jahr 2000 die ersten Schritte zur Fairtrade Zertifizierung von kleinbäuerlich erzeugtem Reis und damit zu Absatzmöglichkeiten im konventionellen Handel. Als Resultat einer Machbarkeitsstudie in Thailand durch die *Max Havelaar*-Stiftung Schweiz und der Festset-

zung der Fairtrade Standards für Reis³⁰ wurden anfangs 2002 die ersten Reisgruppen zertifiziert. In Deutschland veranlasste TransFair 2006 die Einführung von Fairtrade zertifiziertem Reis. Er stammte damals ausschließlich, seither mehrheitlich aus ökologischem Anbau.



Derzeit tragen 19 Reisgruppen aus Thailand, Indien, Sri Lanka, Benin, Mali und Ägypten das Fairtrade Gütesiegel, davon sind fünf Gruppen voll, drei teilweise öko-zertifiziert. Zudem finden gegenwärtig Abklärungen zur Ausdehnung auf Pakistan statt. Die größte Nachfrage nach Fairtrade zertifiziertem Reis besteht in der Schweiz, in Frankreich, Großbritannien, Deutschland und in den Vereinigten Staaten. Weitere Märkte befinden sich in Österreich, Italien, Spanien, Belgien, Dänemark, Finnland, Schweden, Norwegen, Irland und in den Niederlanden sowie in Australien, Neuseeland und Kanada. Insgesamt ist die Einfuhr von Fairtrade zertifiziertem Reis aus ökologischem Anbau zwischen 2005 und 2009 von 249 MT (metric tons = Tonnen) auf schätzungsweise 1.036 MT gestiegen, doch stellt der Öko-Reis nur knapp 20% des Fairtrade zertifizierten Angebots, mit Ausnahme von Deutschland, wo sich der Anteil 2009 auf rund 57% belief.

³⁰ Für weiterführende Informationen s. www.fairtrade.net, FLO "Fairtrade standards for rice for small farmer's organizations".



Dieser relativ geringe Anteil mag jedoch eher auf die hohen Zertifizierungskosten und die aufwändigen administrativen Formalitäten der doppelten Zertifizierung zurückzuführen sein als auf die hiesige Nachfrage oder gar auf die Bereitschaft der ProduzentInnen, die Richtlinien des ökologischen Anbaus zu befolgen.

Dank neuer Zertifizierungs-Systeme: Öko und fair aus einer Hand!

Für die KleinbäuerInnen und ihre Organisationen sind, wie schon erwähnt, zwei Inspektionen und Zertifizierungen (einerseits die Zertifizierung nach ökologischen Kriterien gemäß der EU Gesetzgebung oder entsprechend der Vorgaben der verschiedenen ökologischen Anbauverbände bzw. Zertifizierungsorganisationen und andererseits die Fairtrade-Zertifizierung durch FLO-Cert, die im Verkauf je nach Land durch das Transfair bzw. das Max Havelaar-Siegel ausgelobt wird) sehr arbeits- und kostenaufwändig. Daher wurden in den letzten Jahren in Europa mehrere Überprüfungs-Systeme erarbeitet, welche die Einhaltung sowohl ökologischer als auch fairer Standards garantieren.

So entwickelte das internationale Institut für Marktökologie *IMO*, das seinen Sitz in der Schweiz hat, 2006 das „Fair for Life“-Label als Kennzeichnung für unternehmerische soziale Verantwortung und Fairen Handel. Dabei werden die Fairtrade-Standards - darunter die Verpflichtung zu Vorfinanzierung und Sozialprämie - sowie die Empfehlungen für die Entwicklung von Sozialstandards der *International Social and Environmental Accreditation and Labelling Alliance* (ISEAL) berücksichtigt. Die erste Gruppe, der *IMO* das neue Label zuerkennt hat, ist die indonesische Kleinbauerngenossenschaft *Simpatik Farmer Cooperative Production Unit* aus Tasikmalaya/Westjava, deren ökologisch erzeugter Reis seit den 1990er Jahren zu fairen Bedingungen in die Vereinigten Staaten importiert wird.

Auch einige Öko-Zertifizierer bieten inzwischen die gleichzeitige Fair-Zertifizierung an.

So hat z.B. der deutsche Öko-Anbauverband *Naturland*, in enger Zusammenarbeit mit deutschen Fair-Handelshäusern, bereits 2005 verbindliche Sozialstandards für Erzeuger und Verarbeiter aufgestellt. Auf dieser Basis entwickelte *Naturland*, ebenfalls zusammen mit den Fair-Handelshäusern, die weltweit geltenden *Naturland Fair* Richtlinien, die 2009 verabschiedet wurden. Sie beruhen auf den Kern-Grundsätzen des Fairen Handels, wie sie in der Grundsatz-Charta von FLO (Fairtrade International) und der WFTO (World Fair Trade Organization) beschrieben sind. 2010 erfolgten die ersten Öko- und Fair-Zertifizierungen aus einer Hand. Die Bandbreite der zertifizierten Produkte reicht inzwischen von Tee, Kaffee, Gewürzen, Bananen bis zu europäischen Milchprodukten, Nudeln, Mehl und Brot. Aber

auch andere Zertifizierer wie *Ecocert Equitable* aus Frankreich bieten den Bauern und Bäuerinnen in Europa und anderswo inzwischen die Möglichkeit der Doppelzertifizierung.

Weiteres Wissenswertes zum „Fair for Life“-Label steht auf www.fairforlife.net, zu *Ecocert Equitable* auf www.ecocert.com/en/fair-trade sowie zu *Naturland Fair* auf <http://www.naturland.de/fairzertifizierung.html>.

Die Grundsatz-Charta von FLO und der WFTO ist abrufbar auf

http://www.fairtrade.de/cms/media/pdf/was_ist_fairer_handel/fairtrade_Grundsatz_Charta_des_fairen_Handels.pdf.

Wie entsteht der faire Preis für Reis?

Anders als für Kaffee, Kakao, Zucker gibt es für Reis weder einen einheitlichen Weltmarktpreis noch eine „Börse“. Die Preise variieren je nach Volumen und Qualität der verfügbaren Reismengen. Viele Regierungen stützen zwar die einheimische Produktion durch Mindestpreise, wobei sie versuchen, gleichzeitig die Produktionskosten der Kleinbauern sowie die Kaufkraft der armen Stadtbevölkerung zu berücksichtigen. Doch sind die Kleinbauern auch in diesem Fall nicht wirklich gegen Preisschwankungen gewappnet. Ohne stabile Preise (in lokaler Währung) und Perspektiven auf längerfristige Absatzchancen sind sie nicht imstande, ihre Produktion aufrechtzuerhalten. Deshalb legt die Schweizer Fair-Handels-Organisation *claro fair trade* seit der ersten Bestellung von *Hom Mali*-Reis Anfang der 1990er Jahre – auch im Namen weiterer europäischer Fair-Handels-Organisationen - nach wie vor in Absprache mit dem thailändischen Fair-Handels-Partner *Green Net*³¹ einen jährlichen Mindestpreis (in der Landeswährung Baht) fest. Bereits in der Startphase, als der *Hom Mali* vorwiegend konventionell angebaut wurde, lag dieser Preis höher als der lokale Marktpreis, der die Produktionskosten nicht deckte. Seit 1996 brachte chemiefrei angebaute Reis noch mehr ein; und schließlich führten die Fair-Handels-Organisationen für ökologisch zertifizierten Reis zusätzlich eine Öko-Prämie ein.

Zu Beginn der Fairtrade Zertifizierung von Reis im Jahr 2002 wurde kein Mindestpreis festgesetzt. Stattdessen musste der Preis zwischen Käufern und Produzenten vertraglich vereinbart werden. Ferner stand dem Produzenten eine Prämie in der Höhe von 10 bis 12% des FOB-Preises³² zu. Für ökologisch zertifizierten Reis wurde zusätzlich zum vertraglich ausgehandelten Preis ebenfalls eine Öko-Prämie bezahlt.

Im Anschluss an eine Untersuchung der Produktionskosten, die 2005 von den sieben Fairtrade zertifizierten Reisgruppen in Thailand durchgeführt wurde, legte FLO-Cert im Einvernehmen mit den Produzenten neue Standards zur Preiskalkulation fest. Seither dürfen Mindestpreise auch regionale Unterschiede aufweisen. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, ob im jeweiligen Anbaugebiet eine oder mehrere Ernten möglich sind. Auf Wunsch der Produzenten wird der Mindestpreis zudem in der thailändischen Währung Bath berechnet (wie dies bei *claro fair trade* bereits vorher die Regel war). Der neue Mindestpreis (pro kg Paddy-Reis) liegt seither bedeutend höher als früher. Für ökologischen Reis erhalten die Erzeuger keine zusätzliche Prämie mehr, sondern einen ebenfalls eigens kalkulierten Mindestpreis.

Wenn der Marktpreis höher liegt als der faire Mindestpreis, so erhalten die ProduzentInnen entweder den Marktpreis oder einen Preis, den sie je nach Verfügbarkeit und Produktqualität, vertraglich vereinbaren.

Fairtrade-Lizenznehmern steht es frei, mehr als den Mindest- oder den Marktpreis zu bezahlen. Dies erlaubt Fair-Handels-Organisationen wie der GEPA, der Tatsache Rechnung zu tragen, dass ihr Reis aus Gegenden stammt, wo jährlich nur eine Ernte möglich ist; zudem wird er in kleineren Mühlen, bei denen mehr Bruch entsteht, weiterverarbeitet und oftmals von Hand verpackt und vakuumiert³³. Der Fairtrade zertifizierte Langkorn-Reis, der in Supermärkten angeboten wird, stammt aus Gegenden, in

³¹ Näheres zu *Green Net* erfahren Sie am Schluss dieser Untersuchung.

³² Der FOB -Preis (d. h. der „Preis frei an Bord“) von Warenausfuhren und -einfuhren ist der Marktwert der Waren an der "Einheitsbewertungsstelle".

³³ Beispielsweise bei *Green Net* (Hom Mali) und *Lao Farmers Products* (lila Klebereis).

denen zweimal pro Jahr geerntet werden kann und verursacht geringere Verarbeitungskosten. Er als Brauner Reis nach Europa gelangt und wird hier in hochmodernen, effizienten Mühlen mit weit größeren Qualitäts- und Produktionskapazitäten zu Weißem Reis verarbeitet sowie maschinell in Kartons gefüllt.

Wozu dient die Fair-Handelsprämie?

Seit dem ersten fairen Reisexport an *claro fair trade* entscheiden die Reisgruppen frei, wie sie den Mehrerlös, den sie im Fairen Handel erwirtschaften, verwenden. Die Fairtrade Standards gehen einen Schritt weiter: Den zertifizierten Gruppen steht es natürlich ebenfalls frei, über die Verwendung der Prämie zu entscheiden (was in der Regel anlässlich einer Generalversammlung erfolgt), doch sind sie verpflichtet, für den Betrag ein spezielles Bankkonto einzurichten; zu dessen Verwaltung müssen die Gruppenmitglieder außerdem ein eigenes Komitee ernennen. Die Fair-Handelsprämie wird je nach den lokalen Bedürfnissen in verschiedensten Bereichen eingesetzt; sie finanziert z.B. nebst Gemeinschaftsprojekten, wie Schulen, Gesundheitsposten und Ausbildungskursen im ökologischen Anbau, auch Maßnahmen zur Qualitätssicherung, ermöglicht den Erwerb von Produktionsmitteln oder trägt zur Verbesserung des Straßennetzes und der Transportmöglichkeiten bei.

Wie fair ist Reis, der zwar im Fairen Handel erhältlich, jedoch nicht Fairtrade zertifiziert ist?

Seit vielen Jahren bieten die deutschen Weltläden Lila-Klebereis aus Laos sowie ökologischen Basmati-Reis aus Indien an. Beide Reissorten sind derzeit nicht Fairtrade zertifiziert. Welche Gründe stehen dahinter? Und welche Garantie gibt es, dass Anbau und Vermarktung bei *Lao Farmers Products* und der Stiftung *Navdanya*³⁴ Kriterien des Fairen Handels entsprechen, wie sie von FLO sowie der WFTO (World Fair Trade Organization) definiert werden?

Der Kleinbauernverband *Lao Farmers Products* exportiert seit 1994 Konfitüren sowie seit 2000 Lila-Klebereis an europäische Fair-Handels-Organisationen. 2006 hat er, dank großer Eigenanstrengungen und der Unterstützung der Fair-Handelspartner die Fairtrade Zertifizierung erhalten, musste jedoch 2009, mangels genügender Absatzmengen, darauf verzichten. Tatsächlich lohnt sich die Fairtrade-Zertifizierung nur dann, wenn die Reisgruppen mehr produzieren als die Weltläden verkaufen, und die Vermarktung im herkömmlichen Handel angestrebt wird. Ihre Inspektions- und Zertifizierungsgebühren verursachen - wie auch bei der ökologischen Zertifizierung - hohe Kosten, die sich nur im Fall von zusätzlichen Absatzmengen auszahlen.

Für *Navdanya* hingegen ist der Export kein vorrangiges kommerzielles Ziel; er dient vor allem dazu, anhand eines symbolischen Produktes wie Basmati-Reis auf die Hauptanliegen der Stiftung - Erhalt der Sortenvielfalt, Förderung der Ernährungssouveränität, Kampf gegen Patente auf Lebewesen, u.a.m. - aufmerksam zu machen.

In beiden Fällen bestehen zwischen den ProduzentInnen und den Fair-Handels-Zentralen, die den Reis importieren, bzw. den Fair-Handels-Organisationen, die ihn verkaufen, langjährige Kontakte, und regelmäßig wird die Übereinstimmung mit den Kriterien des Fairen Handels überprüft. Dabei kommt seit 2009 das Monitoring-System zur Anwendung, das die 11 Mitglieder der EFTA (European Fair Trade Association), darunter die GEPA, auf der Grundlage der Fairtrade und der WFTO-Standards insbesondere für die Überprüfung nicht Fairtrade zertifizierter Gruppen entwickelt haben und aus eigenen Mitteln finanzieren.

³⁴Die Stiftung *Navdanya* wurde 1987 durch Vandana Shiva „zur Erhaltung der Biodiversität und der Wahrung der Bauernrechte“ gegründet. Für weitere Informationen s. <http://www.vandanashiva.org/> sowie die detaillierte Beschreibung der Organisation in der von der BMZ in Auftrag gegebene Studie „Hunger in der Welt bekämpfen mit nachhaltiger Landwirtschaft“ (<http://www2.gtz.de/dokumente/bib/04-0216.pdf>.)



Vorfinanzierung und langfristige Handelsbeziehungen

Fairer Reishandel bedeutet nicht nur, dass die Reisbauern Preise erhalten, die ihrer konkreten Kosten- und Erzeugungssituation Rechnung tragen und ihnen zusätzlich feste Prämien zur Verfügung gestellt werden. Anders als im konventionellen Handel und auf dem Öko-Markt können sie außerdem mit Vorfinanzierungen und langfristigen Handelsbeziehungen rechnen. Dies erlaubt ihnen beispielsweise, in der Umstellungsphase vorübergehende Ernteeinbußen zu überbrücken.

Fairer Handel ermöglicht Mehrwertschöpfung

... durch spezielle Sorten

Bisher standen im Fairen Handel vor allem spezielle Reissorten wie weißer und roter *Hom Mali* sowie zartgelber *Lüeng-on* aus Thailand, *Basmati* aus Indien oder Lila-Klebereis aus Laos im Angebot. Solche Reissorten erzielen natürlich höhere Preise als beispielsweise gewöhnlicher Langkornreis, denn die VerbraucherInnen sind eher geneigt, für Spezialitäten mehr zu bezahlen. Dadurch fühlt sich der Produzent motiviert, diese Sorten weiterhin anzubauen, obwohl sie in der Regel weniger produktiv sind. Auf diese Weise wird zudem ein Beitrag zur Sortenvielfalt geleistet.

... durch Förderung des kleinbäuerlichen Öko-Anbaus

Der Faire Handel bevorzugt Kleinbauerngruppen, die ökologische Landwirtschaftsmethoden wie Mischkultur, Fruchtwechsel und Gründüngung einführen oder bereits anwenden, und unterstützt sie mit höheren Preisen sowie langfristigen Handelsbeziehungen. Damit sollen nicht nur ihre Selbstversorgung und ihre wirtschaftliche Lage verbessert, sondern auch ein Beitrag zur Wiederherstellung oder Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit und der Sortenvielfalt geleistet werden. Neben den höheren Preisen und den Prämien für Fairtrade zertifizierte Produkte, die während der Umstellung eventuelle Einbußen kompensieren, erhalten ökologisch zertifizierte Bauern eine zusätzliche Öko-Prämie. Gleichzeitig geht es, in Übereinstimmung mit den Hauptzielen des Fairen Handels, auch speziell darum, Kleinbauern so zu stärken, dass sie in der Lage sind, trotz der Ausdehnung großflächiger, industriell betriebener Landwirtschaft ihre Produktionsweise und ihren Lebensunterhalt zu sichern.

... durch – möglichst weitgehende – eigene Verarbeitung

Ein ganz entscheidender Schritt zu größerer Unabhängigkeit und mehr Verhandlungsmacht der Kleinbauern ist die Kontrolle über die Verarbeitung des Paddy-Reises, bzw. der Besitz einer eigenen Reismühle. Das faire Pilotprojekt *Green Net* hat bereits anfangs der 1990er Jahre in der thailändischen Provinz Surin eine seiner Mitgliedergruppen beim Erwerb einer eigenen Mühle unterstützt. Dies war vor allem dank der Gewinne aus den Verkäufen an Fair-Handels-Organisationen in Europa möglich. Reisgruppen wie *Lao Farmers Products* und *Navdanya* verfügen zwar (noch) nicht über eine eigene Mühle, kontrollieren aber immerhin die Weiterverarbeitung des Paddy-Reises zu Braunem und Weißem Reis, die in Lohnarbeit bei einer einheimischen Mühle erfolgt. Andere Gruppen, wie die Fairtrade zertifizierte thailändische *Nam Om Community Enterprise*, besitzen zwar eine Mühle, doch kann diese aufgrund ihrer Ausstattung vorerst nur für die Selbstversorgung und den Binnenmarkt benutzt werden. Tatsächlich ist es mit der Kontrolle über die Weiterverarbeitung allein nicht getan. Gleichzeitig muss die Erfüllung der EU-Qualitätsvorschriften sichergestellt werden. In jahrelanger, gemeinsamer Aufbauarbeit gelang es beispielsweise bei *Green Net* und den angeschlossenen Reisgruppen eine professionelle Qualitätssicherung zu entwickeln sowie im Jahr 2004 das international verbindliche HACCP-System³⁵ zu implementieren. Zu dieser Leistung haben verschiedene schweizerische und europäische Entwicklungsorganisationen mit finanzieller Unterstützung sowie mit Beratung und Schu-

³⁵Beim HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)-System geht es darum, die kritischen Punkte der Erzeugung eines Lebensmittels zu analysieren und zu verbessern, so dass dessen Sicherheit gewährleistet werden kann.

lung durch Experten beigetragen. Ähnlich wird derzeit geplant, das HACCP-System bei den Reiserzeugern von *Lao Farmers Products* einzuführen.

... durch Verpackung im Erzeugerland

Verarbeitung und Verpackung im Erzeugerland sowie die höheren Importzölle für weiter verarbeitete Produkte verteuern zwar den Endverkaufspreis, ermöglichen aber vor Ort einen bedeutenden Mehrwert. Mit der Verpackung und Vakuumierung von Reis im Erzeugerland schafft der Faire Handel - zumindest während der Hauptsaison - außerdem zusätzliche Verdienstquellen, die mehrheitlich Frauen zu Gute kommen. So sind beispielsweise bei *Green Net* rund 30, bei *Lao Farmers Products* (wo nebst Reis auch Konfitüren und grüner Tee verpackt werden) über 100 Arbeitsplätze entstanden. Gleichzeitig führen einheimische Verarbeitungs- und Verpackungsmöglichkeiten zu größeren Absatzchancen auf dem Lokalmarkt.

Fairer Reishandel – auch auf dem Lokalmarkt!

Zu den Hauptanliegen und Hauptleistungen von *Green Net* gehört auch – wie der Name der Organisation andeutet - der Aufbau eines „grünen Netzes“, das die Vermarktung ökologischer Produkte auf dem Binnenmarkt fördert und selbstverständlich auf fairen Grundlagen beruht. Mit derartigen Initiativen steht *Green Net* nicht allein. *Navdanya* betreibt, laut eigener Aussage als Beitrag zur Vernetzung der ProduzentInnen mit den VerbraucherInnen, bzw. zur Verbreitung des Fairen Handels, in Delhi und Dehradun bereits drei Verkaufsstellen sowie ein Restaurant. Ebenso hat die philippinische Entwicklungsorganisation *BIND (Broad Initiative for Negros Development)* nach einem Erfahrungsaustausch mit *Green Net* die Durchführung eines Fairtrade-Programmes und den Aufbau eines Öko-Ladennetzes in der westlichen Provinz von Negros gestartet. Zwar erfolgte 2004 ein einmaliger Export von weissem Langkornreis an die Schweizer Fair-Handels-Organisation *claro fair trade*, doch auch damals blieb der Hauptteil des Mitglieder-Reises der lokalen Vermarktung vorbehalten. Seither wurde - dank Organisationen wie *BIND* – die Einfuhr von gentechnisch verändertem Saatgut in die Provinz offiziell verboten. Hingegen wird Öko-Anbau aktiv gefördert, und derzeit wird auf Provinzebene die Verabschiedung einer Verordnung zu fairer Vermarktung und Preispolitik für ökologisch erzeugte Lebensmittel diskutiert.

Solche Beispiele zeigen, dass sich das Angebot an ökologisch erzeugten Produkten offensichtlich nicht nur in unseren Breitengraden, sondern auch auf den Binnenmärkten des Weltsüdens ständig erweitert; vielfach werden dabei faire Produktions- und Vermarktungsbedingungen propagiert.

... durch (möglichst) direkten Export

Der Faire Handel befähigt seine Partnerorganisationen durch entsprechende Beratung und Schulung, die Produkte so weit als möglich eigenständig und direkt zu vermarkten. In den ersten Jahren musste der Export des fair erzeugten und gehandelten Reises aus Thailand über einen privaten Händler laufen; Kleinbauerngruppen und Hilfswerke wie die Nicht-Regierungsorganisation *Surin Farmers Support*, die an der Lancierung des fairen Reisprojekts beteiligt war, hatten kein Recht auf eine eigene Exportlizenz. Dies änderte sich erst 1993 mit der Gründung der Vermarktungsorganisation *Green Net*, die seither berechtigt ist, den Mitgliederreis direkt zu exportieren.

Reisgruppen wie *Navdanya*, deren Priorität bis jetzt nicht dem Exportgeschäft gilt, sind - aus logistischen oder technischen Gründen - weiterhin auf die professionelle Abwicklung der Exportformalitäten durch Fachleute angewiesen.

Doch unabhängig davon, ob der Export direkt oder über Dritte verläuft, im Fairen Handel sind die Handelsabläufe transparent; die Preiskalkulation erfolgt im Einvernehmen mit den Bauern, sie haben ein Einsichtsrecht in die Buchhaltung und können sich über Kosten und Margen, die bei der Verarbeitung, beim Transport und Export anfallen, informieren. Außerdem wissen sie, wohin ihr Reis geht und sind stolz, trotz aller Hindernisse einen Platz auf dem Exportmarkt zu erringen.

Führt Fairer Handel tatsächlich zu besseren Lebensbedingungen?

Ökologisch erzeugter Reis verschafft den Bauern erwiesenermaßen bessere Perspektiven, wenn er zu fairen Bedingungen vermarktet wird³⁶. Dazu trägt zum einen - nebst der Vorfinanzierung - der kostendeckende Mindestpreis bei, für den es bei konventionellen Öko-Händlern keine Garantie gibt. Zum andern die Fairtrade-Prämie, die den Bauern erlaubt, Gemeinschaftsprojekte wie Reis- und Büffelbanken, Spar- und Kreditkassen, Dorfläden u.a.m. - zumindest teilweise - zu finanzieren. Als Mitglied einer Genossenschaft oder einer anderen demokratisch organisierten Gruppe können sich Kleinbauern zudem besser behaupten, so dass es ihnen möglich wird, Preisverhandlungen zu führen, längerfristig zu planen oder auch ihre Rechte zu verteidigen. Ganz besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang die Auflage, die Prämiegelder gemeinsam zu verwalten und über deren Verwendung zu entscheiden. Im Übrigen erlaubt die verbesserte Einkommenslage den Familien, ihre Kinder nicht nur in die Grundschule zu schicken, sondern in vielen Fällen auch für den Besuch einer höheren Schule aufzukommen.

7. Fallbeispiel für gelungenen Fairen Handel: “Green Net”

«Fairer Handel ist ein unentbehrliches Element der ökologischen Landwirtschaft, denn nur er garantiert den Bauern kostendeckende Preise. So ermöglicht er, dass sich die ökologische Landwirtschaft langfristig entwickeln kann.» (Vitoon Panyakul, Green Net).

Dank Gemeinschaftsprojekten und Öko-Anbau geht die Saat auch auf kargem Boden auf!

Im Isan, einem trockenen, wenig fruchtbaren Gebiet im Nordosten Thailands, lebt die Bevölkerung – mehrheitlich Kleinbauern – von Subsistenzlandwirtschaft. Die wichtigste, wenn nicht einzige Verdienstquelle ist der Anbau des weltweit beliebten Duftreises Hom Mali (auch Jasmin genannt), der auf den sandigen Böden des Isan noch besser als in Zentralthailand, seiner Ursprungsregion, gedeiht. Aufgrund der geringen Bodenfruchtbarkeit und der unregelmäßigen Regenfälle - der einzigen Bewässerung der Reisfelder - kann allerdings, anders als in andern Landesgegenden, nur einmal im Jahr geerntet werden; der jeweilige Ertrag fällt ebenfalls geringer aus. Bei der Vermarktung des lukrativen Duftreises ziehen die Kleinbauern zudem meist den Kürzeren, da sie gewöhnlich keine andere Möglichkeit haben, als den frisch geernteten Paddy-Reis zu Schleuderpreisen an Mühlenbesitzer und Zwischenhändler zu verkaufen. Zudem beanspruchen die neuen Reissorten, die in den 1960er Jahren von der Regierung propagiert wurden, den Einsatz von Kunstdünger und Chemikalien. So müssen die ohnehin mittellosen Bauernfamilien für zunehmend höhere Produktionskosten aufkommen und geraten in einen Schuldenzirkel, der vielfach über Generationen dauert. Dank der Initiative einiger einheimischer Nicht-Regierungs-Organisationen kam es in den 1970er Jahren zur Lancierung von Projekten, die der Bevölkerung ermöglichen sollten, sich aus der Schuldenfalle zu befreien und nachhaltige Perspektiven zu entwickeln: Aufbau von Dorfgruppen; Einrichtung von lokalen Reisbanken, in denen der Reis gelagert wird, bis er preisgünstig verkauft werden kann; Verarbeitung der Reisernten in kleinen Dorfmühlen zu Braunem und Weißem Reis; direkte Vermarktung des Fertigproduktes, so dass der Mehrwert den Kleinbauern zugutekommt. Gleichzeitig wurde die Umstellung auf ökologischen Landbau gefördert. Dabei ging es damals vor allem darum, neben der Selbstversorgung der Klein-

³⁶ Zu diesem Resultat führt u.a. die Analyse “Market access, organic farming and productivity: the determinants of creation of economic value on a sample of Fair Trade affiliated Thai farmers”, Lorenzo Becchetti et al., 2009 (Download unter www.econometica.it/wp/wp05.pdf).

bauernfamilien auch deren Gesundheit zu verbessern. Mittlerweile zeigt sich auch, dass ökologische Anbaumethoden den Kleinbauern nicht nur zu Ernährung und Einkommen verhelfen, sondern sie auch gegen die Folgen des Klimawandels wappnen können!

Fairer Handel schreckt vor Hürden nicht zurück

1988/89 kam es zu Erstkontakten zwischen dem kleinen Hilfswerk *Surin Farmers Support (SFS)* und der Schweizer Fair-Handels-Organisation *claro fair trade* (damals OS3) mit dem Ziel, zwei kleinbäuerlich angebaute Reissorten - den Duftreis Hom Mali sowie die gelbe Landsorte Lueng-On – zu fairen Bedingungen zu vermarkten und damit den Mitgliedern von vier Dorfgruppen zu besseren Lebensbedingungen zu verhelfen. Doch war dies leichter geplant als getan. Da damals Bauernorganisationen und Hilfswerke nicht direkt exportieren durften, musste der Export über eine vom Staat akkreditierte Firma organisiert werden. Zudem ergaben sich produktionstechnische Probleme wie exportgerechte Qualität und Verpackung. Es wurde hartnäckig nach Lösungen gesucht. So stellte der entwicklungs- politisch engagierte Abt des buddhistischen Klosters Thasawang kurzerhand einen Klosterraum zur Verfügung, in dem der für den Export bestimmte, in der lokalen Dorfmühle verarbeitete Reis getrocknet, gelagert und verpackt werden konnte. Zudem erlaubte er, dass das Klostergelände für Versuche im Öko-Anbau und die Entwicklung von standortgerechten Reissorten benutzt wurde. 1991 konnten schließlich 15 Tonnen abgepackter Reis – wenn auch noch aus konventionellem Anbau - Richtung Schweiz verschifft werden. Zu dieser Pionierleistung hat natürlich auch die Bereitschaft der Schweizer Fair-Handels-Organisation beigetragen, das Projekt trotz aller technischen und zeitlichen Schwierigkeiten nicht fallen zu lassen, wie es zweifellos im herkömmlichen Handel erfolgt wäre.

Hierzulande löste dieser Reimport allerdings zunächst heftige Reaktionen aus: Wie ließ sich der Anspruch des Fairen Handels, die Selbstversorgung der ProduzentInnen auf keinen Fall zu gefährden, mit der Vermarktung eines so wichtigen Grundnahrungsmittel wie Reis vereinbaren? Die Antwort der Reisbauern war klipp und klar: *„Wir ernähren uns hauptsächlich von Klebereis, der uns besser sättigt als Hom Mali. Der Verkauf dieser Reisspezialität an den Fairen Handel, der uns kostendeckende Preise und Vorteile wie Abnahmegarantien und Vorfinanzierungen sichert, verschafft uns hingegen ein Einkommen, mit dem wir andere Grundbedürfnisse decken können!“*

Schritt für Schritt zu größerer Eigenständigkeit und Transparenz

... auf Organisationsebene

Im Kielwasser der weiteren Verkäufe an *claro fair trade* und andere europäische Fair-Handels-Organisationen erfolgte 1993 mit der Gründung der *Nature Food Cooperative* ein entscheidender Schritt zur Eigenständigkeit. Die offizielle Anerkennung der Genossenschaft Ende 1994 führte 1995 zum Erwerb einer eigenen Exportlizenz. Gleichzeitig kam es zur Gründung eines landesweiten Vermarktungsnetzes für ökologische Produkte namens *Green Net*. Mit dem Ziel, größere Transparenz zu schaffen, wurden im Jahr 2000 die verschiedenen Aufgaben von *Nature Food Cooperative-Green Net* auf zwei eigenständige Abteilungen verteilt. Während *Green Net* weiterhin für den in- und ausländischen Handelsbereich zuständig ist, sorgt die eigens gegründete Nicht-Regierungsorganisation *Earth Net Foundation* für Dienstleistungen, die sowohl den eigenen Mitgliedern als auch weiteren Kleinbauerngruppen in Thailand und mehreren asiatischen Ländern zugutekommen.

... in den Dorfgemeinschaften

Parallel zur Stärkung der Dachorganisation ist es den einzelnen Genossenschaften gelungen, ihre eigenen Strukturen zu festigen. Dank organisationseigener Reismühlen, Vakuumierungs-Geräten und Verpackungsanlagen sind die Mitglieder inzwischen in der Lage, die Wertschöpfungskette, die bei der Verarbeitung, Verpackung und Vermarktung des Reises entsteht, weitgehend eigenständig zu kontrollieren und über den Mehrwert zu verfügen. Zudem haben die Kleinbauern und Kleinbäuerinnen, die vielfach über keinen Schulabschluss verfügen, dank der Betreuung durch *Earth Net* gelernt, Produkti-

onskosten und Gewinnmargen zu kalkulieren, eine Buchhaltung zu führen, Preise zu verhandeln und für ihre Rechte einzustehen. Seit der Fairtrade Zertifizierung (2002) tragen sie auch die Verantwortung für die Verwaltung und die Verwendung der Prämiegelder.

Öko-Anbau und Fairer Handel – ein notwendiges Bündnis

Für *Green Net* sind öko und fair seit der Entstehung des Reisprojekts untrennbar verbunden. Zur Förderung der ökologischen Landwirtschaft hat Vitoon Panyakul, Mitbegründer und Koordinator von *Green Net*, über den Anbau und die Vermarktung von öko-fairem Reis hinaus, 1996 die Gründung und Anerkennung der thailändischen Zertifizierungsstelle *ACT* veranlasst und setzt sich seither mit Rat und Tat für die Verbreitung ökologischer Anbaumethoden in ganz Asien ein. Doch bei der Vermarktung ökologisch erzeugter Lebensmittel sind, laut Vitoon Panyakul, Fair-Handelsbedingungen, auch im Inland, unerlässlich: *„Fairer Handel ist ein unentbehrliches Element der ökologischen Landwirtschaft, denn nur er garantiert den Bauern kostendeckende Preise. So ermöglicht er, dass sich die ökologische Landwirtschaft langfristig entwickeln kann.“* In der Tat erlaubten die Exporte an europäische Fair-Handels-Organisationen, bzw. die höheren Preise auch für Reis „in Umstellung“, seit 1998 schrittweise die gesamten für den Export bestimmten Reismengen ökologisch anzubauen und zu zertifizieren. In Übereinstimmung mit den Grundsätzen von *Green Net* werden natürlich auch der für die Selbstversorgung und den Binnenmarkt bestimmte Reis sowie weitere Feldfrüchte, die in Mischkultur angebaut werden, ökologisch angebaut, auch wenn dies nicht mit einer Zertifizierung bestätigt wird.

Klimawandel – eine neue Herausforderung

Zu den Hauptaufgaben von *Earth Net* gehört die Durchführung von Ausbildungskursen und so genannten „Farmerfeldschulen“ zur Förderung ökologischer Anbaumethoden wie Mischkultur, Fruchtfolgen und Gründüngung, zur Aufwertung alter Landsorten und zur Einrichtung schonender Wassernutzungsverfahren. Seit den ersten spürbaren Auswirkungen des Klimawandels hat sich mittlerweile, im Einvernehmen mit den Bauerngruppen, der Schwerpunkt der Aktivitäten verlagert. Seit 2008 läuft, in Zusammenarbeit mit einer thailändischen Universität, deshalb ein „Anpassungsprogramm“, das den Folgen des Klimawandels zuvor kommen und die Bauerngruppen befähigen soll, ihre traditionellen Kenntnisse den neuen Gegebenheiten anzupassen. Dank der Vernetzung von Feldversuchen und wissenschaftlichen Recherchen werden alternative Anbaumethoden und widerstandsfähige Sorten sowie Verfahren zu schonender Wassernutzung entwickelt und ausprobiert. Derzeit ist *Earth Net* zudem an einem überregionalen Projekt beteiligt, das gleichzeitig in Bhutan, Kambodscha, Laos und Sri Lanka untersucht, wie ökologische Anbaumethoden und Sortenvielfalt klimabedingte Risiken antizipieren und abmildern können.

Wem kommt der Faire Handel zugute?

Derzeit zählt *Green Net* acht Bauerngruppen mit insgesamt rund 675 Mitgliedern. Davon erzeugen zwei Gruppen derzeit ausschließlich ökologische Produkte für den Binnenmarkt. Für den Anbau und die Weiterverarbeitung der Fairtrade und - durch die thailändische Kontrollstelle *ACT* - ökologisch zertifizierten Reissorten, die von verschiedenen europäischen Fair-Handels-Organisationen vertrieben werden³⁷, sorgen fünf Gruppen (*Nature Care Club*, *Bak Rua* und *Leng Nok Ta* aus der Provinz Yasothorn, *Sanam Chai Ket* aus Chachengsao sowie die *Agriculture Development Cooperative* aus Chiangmai), die insgesamt rund 560 ReiserzeugerInnen zählen. Für die Verpackung und Vakuumierung des Fertigproduktes sind in Surin und Yasothorn mit Unterstützung durch europäische Fair-Handels-Organisationen zwei Kleinbetriebe entstanden, die derzeit über 30 Angestellte – mehrheitlich Frauen – beschäftigen. Ferner ermöglicht die von *Green Net* geförderte inländische Weiterverarbeitung von Fairtrade und ökologisch zertifizierten Kokosnüssen zu mittlerweile ebenfalls im Fairen Handel erhältlicher Kokosmilch den Mitgliedern des *Ban Chrut Organic Project*, dank der Erwirt-

³⁷ Derzeit handelt es sich um weißen, braunen, roten und schwarzen Duftreis und weißen Langkornreis.

schaftung eines besseren Einkommens, ihre Produktion aufrechtzuerhalten. Anders gesagt, sehen sich die – vorerst 10 - beteiligten Bauernfamilien nicht genötigt, ihre Kokospalmen auszureißen und auf die Erzeugung von Kautschuk oder Palmöl umzusteigen, wie es derzeit vielerorts in Thailand üblich wird. Gleichzeitig fühlen sie sich in ihrem Kampf gegen die Vergrößerung eines Stahlwerks in ihrer Nähe, bzw. in ihren Bemühungen, die Gegend von Bang Saphan vor schädlichen Emissionen zu schützen, bestärkt.

Im Lauf der Jahre sind die Reismengen, die *Green Net* an europäische Fair-Handels-Organisationen exportiert, ständig gestiegen. 2009 beliefen sie sich auf rund 284 Tonnen, 2010 auf 403 Tonnen. Im Übrigen fördert *Green Net*, in Zusammenarbeit mit europäischen Fair-Handels-Organisationen, die Herstellung weiterer Fertigprodukte wie Reissessig, Reiswaffeln, Kokosnussöl für Kosmetikartikel, u.a.m., um mit der dabei entstehenden Wertschöpfung zusätzliches Einkommen für die ProduzentInnen zu schaffen und eventuelle wirtschafts- oder klimabedingte Einbußen zu kompensieren.

“Ökologie und Fairness wappnen unsere Mitglieder gegen Armut, Hunger und Klimawandel!” (Vitoon Panyakul)

Sapharnfa Nawaniyom bewirtschaftet als Mitglied der Bak Rua Farmer Organisation in Yasothorn sein Land auf ökologische Weise. Während der Umstellung ging der Ertrag zunächst zurück, doch seither

können, wie bei allen Green Net-Gruppen, dank der Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit sogar höhere Erträge verzeichnet werden³⁸. Das Reisstroh verwendet Sapharnfa für eine Pilzkultur, die ihm zusätzliches Einkommen bringt. Zudem hat er zwischen den Reisfeldern die Dämme verbreitert und mit einer Vielzahl an Gemüse, Heilkräutern und Obstbäumen bepflanzt. So ist er in der Lage, sich und seine Familie das ganze Jahr über zu versorgen. Tatsächlich kann man sich hier, wie er



Foto 1: Sapharnfa Nawaniyom, ein Reisbauer der auf öko und fair setzt
(Quelle: Michael Commons, Earth Net)

selber meint, an allem bedienen - wie im Supermarkt! Wichtig sei allerdings, dass auch der Boden regelmäßig ernährt und sorgfältig bewässert werde³⁹. *Green Net* verschafft deshalb für die Einrichtung von schonenden Bewässerungssystemen besonders günstige Darlehen, wenn sich die Bauern zum Anbau von mindestens 31 verschiedenen, für die Gegend ganz besonders nützlichen und bewährten Pflanzen verpflichten. Zahlreichen Familien ist es auf diese Weise gelungen, gesunde, reichhaltige Lebensmittel für die Selbstversorgung zu erzeugen und mit dem Verkauf von Überschüssen Schulden zu tilgen. So sind sie heute in der Lage, aus eigenen Kräften Hunger und Armut ein Ende zu setzen und ihren Kindern zu Ausbildungsmöglichkeiten zu verhelfen, die ihnen versagt blieben. Gleichzeitig wächst ihre Fähigkeit, für neue Probleme wie die Folgen des Klimawandels angemessene Strategien zu entwickeln.

³⁸ Durchschnittlich liegt der Ertrag normalerweise bei 250-360 kg pro rai (1 rai = 1.600m²), Sapharnfa erntet 400 kg!

³⁹ Quelle: EZA, natürlich fair, 2/2008

8 Ausblick

“Live fair, live organic”

“Öko+Fair ernährt mehr!": Dies gilt ganz offensichtlich auch für Reis. Auch das Motto der *Green Net*-Mitglieder “Live fair, live organic” hat sich bereits vielerorts bewährt und wird zweifellos in Zukunft noch stärker zum Tragen kommen. Das Beispiel des Reises zeigt, dass es möglich und machbar ist, mit der Kombination von ökologischem Anbau und Fairem Handel, oder mehr noch: fairem Umgang miteinander den Hunger zu besiegen.

Wenn auch der globale Anteil des Fairen Handels bisher allzu gering ist, als dass er einen Wandel im herkömmlichen Handel bewirken und Grundlagen für gerechtere Strukturen schaffen könnte (obwohl heute - beispielsweise in Deutschland und Österreich - etwa 70% des Lebensmittel-Angebots von Fair-Handels-Organisationen Öko-Produkte sind) so leistet er doch seit Jahren auch einen wichtigen zusätzlichen Beitrag auf der politischen Ebene wie z.B. durch das *Fair Trade Advocacy Office (FTAO)* in Brüssel, das von der European Fair Trade Association (EFTA), der WFTO und Fairtrade International (FLO) getragen wird⁴⁰.

Dabei geht es darum, die bereits verabschiedeten Resolutionen des Europäischen Parlaments zur Anerkennung und Förderung des Fairen Handels⁴¹ endlich konkret umzusetzen. Dies könnte beispielsweise auch dazu führen, dass die Verlagerung auf eine ökologische und faire Reisproduktion im Weltsüden und in europäischen Randgebieten wie Bulgarien und Rumänien mit öffentlichen Mitteln und Marktzugangsvorteilen unterstützt wird.

Im Bereich der öffentlichen Beschaffung gilt es, die Verantwortlichen von ihrer Vorbildfunktion zu überzeugen, mehr fair erzeugte und gehandelte Produkte zu verwenden. Dazu trägt beispielsweise die internationale „Fairtrade Town“-Kampagne bei, an der sich weltweit derzeit über 940 Städte aus 18 Ländern beteiligen. In Deutschland, wo die Kampagne anfangs 2009 von TransFair e.V. lanciert wurde, machen mittlerweile 38 Städte mit.⁴² Die Verpflichtung, im öffentlichen Bereich fair gehandelte Produkte zu bevorzugen, verhilft den ProduzentInnen nicht nur zu größeren Absatzmöglichkeiten, sondern schafft auch Grundlagen für eine gerechtere Handelspolitik und für die Bekanntheit des Fairen Handels. Hierzu gehört u.a. die Bildungsarbeit wie sie in Deutschland vom Forum Fairer Handel im Rahmen der jährlich im September stattfindenden Fairen Woche, die jeweils unterschiedliche Schwerpunkten aufweist, koordiniert wird.⁴³

Darüber hinaus gibt es mittlerweile zahlreiche Beispiele, Dokumentationen und Veröffentlichungen, die die negativen Auswirkungen des derzeitigen Welthandelssystems nachweisen und aufzeigen, was sich ändern muss. Welche Reispolitik dieser Zielsetzung dient, ergibt sich u.a. aus einer Studie von Brot für die Welt⁴⁴, in der gezeigt wird, dass Entwicklung und Umsetzung von politischen Maßnahmen, die sich mit den Menschenrechtsverpflichtungen sowohl der Entwicklungs- als auch der Industrieländer vereinbaren lassen, dringend notwendig sind.

⁴⁰ s. www.fairtrade-advocacy.org/

⁴¹ www.fairtrade-advocacy.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=47&Itemid=66): Auflistung und download der offiziellen EU-Texte zum Fairen Handel.

⁴² Weiteres zur internationalen Kampagne auf www.fairtradetowns.org; zur deutschen auf www.fairtrade-towns.de.

⁴³ Näheres s. www.forum-fairer-handel.de

⁴⁴ «Die Auswirkungen der Liberalisierung des Reismarktes auf das Recht auf Nahrung», Fallstudie anlässlich der Kampagne “Niemand isst für sich allein”, Brot für die Welt, 2007 (http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung/4500_4662_DEU_HTML.php)

Konkret gesagt, sollte eine solche Politik

- Einen erhöhten Schutz vor billigen Importen und eine höhere Förderung der einheimischen Reisproduktion gleichzeitig umfassen, damit die Interessen von Konsumenten und Produzenten gleichermaßen berücksichtigt werden.
- Maßnahmen zur Regulierung der hohen Marktkonzentration umsetzen, insbesondere dort, wo diese die Verbraucherpreise in die Höhe treibt.
- Günstige Bedingungen für Reisproduzenten und Reisproduzentinnen in ihren jeweiligen Ländern schaffen.

Im Übrigen wird im jüngsten Bericht an die UNO-Kommission „Human Rights Council“ vom 8. März 2011 darauf verwiesen, dass agroökologische Systeme, insbes. wenn sie in kleinbäuerlichen Strukturen angewendet werden, eine entscheidende Rolle für die Nahrungsmittelerzeugung und die Reduzierung des Hungers spielen können⁴⁵.

Die Forderungen der Kampagne „Öko+Fair ernährt mehr!“ an die deutschen Abgeordneten des Europäischen Parlaments, die Interessen von KleinbäuerInnen und -produzentInnen im Süden in die Reform der gemeinsamen EU-Agrarpolitik einfließen zu lassen und sich für die Förderung ökologischer und kleinbäuerlicher Landwirtschaft einzusetzen, reihen sich in diese Bemühungen ein.

Ebenso wichtig ist es freilich, verstärkt auf nationaler und auf europäischer Ebene die Anliegen des Fairen Handels zu fördern, Im Zuge dieser Kampagne könnte dabei zusätzlich auch für die Verwendung von fairen Produkten aus Öko-Anbau plädiert werden. Global, d.h. öko und fair denken, lokal handeln – verändert die Welt!

April 2011/Elisabeth Piras

Was ist Fairer Handel?

Auf nationaler wie auf europäischer Ebene gibt es zum Fairen Handel, im Gegensatz zur Öko-Landwirtschaft, keine gesetzlich verbindlichen Regelungen. Doch wie könnten seine globalen Ziele besser beschrieben werden, als dies 2001 durch FINE, den Zusammenschluss mehrerer internationaler und europäischer Dachorganisationen des Fairen Handels (FLO, IFAT, NEWS!, EFTA), erfolgt ist ?

„Fairer Handel ist eine Handelspartnerschaft, die auf Dialog, Transparenz und Respekt beruht und nach mehr Gerechtigkeit im internationalen Handel strebt. Durch bessere Handelsbedingungen und die Sicherung sozialer Rechte für benachteiligte ProduzentInnen und ArbeiterInnen – insbesondere in den Ländern des Südens – leistet der Faire Handel einen Beitrag zu nachhaltiger Entwicklung.“

⁴⁵ http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20110308_a-hrc-16-49_agroecology_en.pdf

Literatur

Allgemeine Literatur

- Agrarbündnis e.V. (2011): Der kritische Agrarbericht. Hamm 2011, zu beziehen über den abl-Verlag (verlag@bauernstimme.de)
- Albrecht, S. & Engel, A. (2009): Weltagrarbericht. Synthesebericht. IAAST. Hamburg University Press, Hamburg. Download unter <http://hup.sub.uni-hamburg.de/products-page/publikationen/78/>.
- Annas, M. & Binder, J & Pass, D. (2009): Gen-Food. nein danke!: das aktuelle Handbuch. Freiburg.
- Bachmann, L. & Cruzada, E. & Wright, S. (2009): Food Security and Farmer Empowerment. A study of the impacts of farmer-led sustainable agriculture in the Philippines. MASIPAG & MISEREOR, Los Banos, Laguna. Download unter http://masipag.org/cms/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=60&Itemid.
- Bello, W. (2010): Politik des Hungers. Hamburg.
- Bergstedt, J. (2010): Monsanto auf Deutsch, zu beziehen über den Abl-Verlag (verlag@bauernstimme.de)
- Bergstresser, M. & Möllenberg, F.J. & Pohl, G. (2009): Globale Hungerkrise. der Kampf um das Menschenrecht auf Nahrung. Hamburg.
- Bode, T. (2010): Die Essens-Fälscher: was uns die Lebensmittelkonzerne auf die Teller lügen. Frankfurt.
- Brot für die Welt (2010): Tierhalterinnen in Kamerun. Unterlegen im globalen Wettbewerb. Brot für die Welt-Broschüre zum Weltgebetstag der Frauen 2010, download unter http://www.brot-fuer-die-welt.de/downloads/fachinformationen/091203_bfdw_Weltgebetstag_Kamerun_de.pdf.
- Brot für die Welt & EED (2009): Milchdumping in Kamerun. Download unter www.eed.de/milchdumping.
- Bunzel, R. & Mari, F. (2007): Das globale Huhn. Hühnerbrust und Chicken Wings – wer isst den Rest? Frankfurt.
- Busse, T. (2010): Die Ernährungsdiktatur: warum wir nicht länger essen dürfen, was uns die Industrie aufischt. München.
- Deutsches Institut für Tropische und Subtropische Forschung GmbH (2009): Ökologischer Landbau und Fairer Handel in Entwicklungsländern. Möglichkeiten nachhaltiger Ertragssteigerung und Beitrag zu Ernährungssicherung und Entwicklung. Status quo und Potenzialanalyse. Witzenhausen, zum download unter http://www.naturland.de/fileadmin/MDB/documents/Bio_Fair/Studie_Oekolandbau_und_Fairer_Handel_in_Entwicklungslaendern.pdf.
- EED (2010): Keine Chicken schicken. Wie Hühnerfleisch aus Europa Kleinbauern in Westafrika ruiniert und eine starke Bürgerbewegung in Kamerun sich erfolgreich wehrt. Aktualisierte Version der Publikation des EED, September 2010, download unter www.eed.de/fix/files/doc/100909_eed_keine-chicken-schicken_deu.pdf.
- EED & ICCO (2008): The struggle of tomato farmers in Northern Ghana. Studie des EED und ICCO, in englischer Sprache, download unter http://www.eed.de/fix/files/doc/EED_ICCO_TOMATO_REPORT_07_eng.pdf.
- El Puente: Kochen mit Quinoa. Wunderkorn der Inka. Von El Puente herausgegebenes Kochbuch, zu beziehen unter Bestellnummer bu0-50-100 bei der Importorganisation.
- European Commission (2010): Agriculture commodity markets, Outlook 2010-2019, July 2010. Download unter http://ec.europa.eu/agriculture/analysis/tradepol/worldmarkets/outlook/2010_2019_en.pdf.
- Feyder, J. (2010): Mordshunger: wer profitiert vom Elend der armen Länder? Frankfurt.
- EZA (2008): natürlichFAIR 02/2008. http://doku.cac.at/nf_thailand_vietnam_2_2008.pdf.

- FIAN (2010): Vertrieben – vergiftet – verwüstet. Sojaanbau in Paraguay – ein Interview. FIAN-Interview, download unter www.fian.de/online/index.php?option=com_content&view=article&id=322:vertrieben-vergiftet-verwuestet-sojaanbau-in-paraguay-ein-interview&catid=81:aktuelles&Itemid=606.
- FIAN & Misereor (2010): Tatort Acker. Land Grabbing – der globale Ausverkauf von Ackerland. taz-Beilage vom 10.11.2010, download unter www.fian.de/online/index.php?option=com_remository&Itemid=160&func=startdown&id=354.
- Forum Fairer Handel (2011): Fairer Handel – Handels- und Agrarpolitik gerecht gestalten. Dokumentation des Global Forum for Food and Agriculture, Fachpodium des Forum Fairer Handel, 21.01.2011. Download unter <http://www.forum-fairer-handel.de/webelements/filepool/site/Publikationen/Dokumentation.pdf>.
- Forum Umwelt und Entwicklung (2010): Die Zeit ist reif für eine neue EU-Agrarpolitik: Fair, umweltgerecht und global verantwortlich! Positionspapier des Forums Umwelt und Entwicklung, download unter [http://www.forum-ue.de/57.0.html?&L=%271&tx_ttnews\[tt_news\]=974&cHash=4531c65b05a9a8a55550cf9e9c85b529](http://www.forum-ue.de/57.0.html?&L=%271&tx_ttnews[tt_news]=974&cHash=4531c65b05a9a8a55550cf9e9c85b529).
- Fritz, T. (2009): Peak Soil. Die globale Jagd nach Land. Berlin.
- Germanwatch (2008): Verheerende Fluten – Politisch gemacht. EU-Handelspolitik verletzt Recht auf Nahrung in Ghana – die Beispiele Hühnchen und Tomaten. Studie von Germanwatch, download unter www.germanwatch.org/handel/tomahuhn.pdf.
- Germanwatch (2010): Germanwatch-Trendanalyse zur globalen Ernährungssicherung 2010. Hintergrundpapier von Germanwatch, download unter www.germanwatch.org/handel/trend-ern.pdf.
- Greenpeace (2006): Wir essen Amazonien auf. Report von Greenpeace, download unter http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/waelder/FS_Soja_ReportAmazonien.pdf.
- Gurian-Sherman, D. (2009): Failure to Yield. Evaluating the Performance of Genetically Engineered Crops. Union of Concerned Scientists, April 2009. UCS Publications, Cambridge. Download unter http://www.ucsusa.org/assets/documents/food_and_agriculture/failure-to-yeild.pdf.
- Heinrich-Böll-Stiftung & Misereor & Wuppertal Institut (2007): Slow Trade – Sound Farming. Handelsregeln für eine global zukunftsfähige Landwirtschaft. Dokumentation zu „Ecofair-Trade-Dialogue“ 2007. Mehr Infos unter www.ecofair-trade.de.
- Hoering, U. (2007): Agrar-Kolonialismus in Afrika: eine andere Landwirtschaft ist möglich. Hamburg.
- INKOTA (2010): Die neue Landnahme: der globale Süden im Ausverkauf. INKOTA-Dossier 7, Juni 2010.
- Jaeger, S. & Schulz, H. (2009): Schmeckt's? Kinder-/Jugendbuch, Mannheim.
- Krämer, M. & Massing, A. (2008): Landwirtschaft global: der Kampf um Ernährungssicherheit und Nachhaltigkeit. INKOTA-Netzwerk, Berlin.
- Krisch, F. (2010): Beitrag des Fairen Handels zu Ländlicher Entwicklung. Hintergrundpapier erstellt von Krisch Franziska (FAKT) im Auftrag von Forum Fairer Handel e.V. Berlin. Download unter <http://www.forum-fairer-handel.de/webelements/filepool/site/Publikationen/hintergrundpapier%20%C3%A4ndliche%20entwicklung.pdf>.
- Mertens, M. (2008): Gute Gründe gegen RoundupReady. <http://www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/189/mertens/gute-gruende-gegen-roundupready>.
- Misereor (2010): Landhunger. Ausländische Großinvestitionen in Land. Positionspapier von Misereor, download unter http://www.misereor.de/fileadmin/redaktion/Positionspapier_Landhunger.pdf.
- Oxfam & FIAN (2009): Grenzenlos und billig. Die Strategien und Positionen der europäischen Agrar- und Ernährungsindustrie nach der Nahrungsmittelkrise 2007/2008. Studie von Oxfam und FLAN, download unter http://www.oxfam.de/sites/www.oxfam.de/files/20100616_Grenzenlos_und_billig_Studie.pdf.



- Paasch, A. (2006): Der Handel mit dem Hunger. Agrarhandel und das Menschenrecht auf Nahrung. Im Auftrag von FIAN und Forum Umwelt und Entwicklung, Bonn. Download unter http://www.fian.de/online/index.php?option=com_remository&Itemid=160&func=startdown&id=66.
- Potthof, C. (2011): USA Farmer zu Gentechnik „Lasst eure Finger davon!!!“. Interview mit Michael Hart. <http://www.giftig.me/2011/02/us-farmer-zu-gentechnik-lasst-eure-finger-davon/>.
- Reichert, T. (2010): Wirkungen der europäischen Agrarpolitik auf die Ernährungssicherheit in Entwicklungsländern mit Schwerpunkt Afrika. Studie von Tobias Reichert (Germanwatch) im Auftrag von Misereor, download unter <http://www.misereor.de/fileadmin/redaktion/Vorabversion%20Bericht%20GAP%20und%20Entwicklungslaender.pdf>.
- Schüppel, K. (2008): Kann ich die Welt retten? Verantwortungsvoll leben – clever konsumieren. Mühlheim an der Ruhr.
- Südwind-Institut (2009): Die dunkle Seite der Schokolade. Große Preisschwankungen – schlechte Arbeitsbedingungen der Kleinbauern. Studie des Südwind-Instituts, download unter <http://startportal.kibac.de/surf/proxy/alfresco-system/api/node/content/workspace/SpacesStore/aa1db798-751b-4666-b5d7-7dfcced0efb2/>.
- Welthungerhilfe (2010): Welthungerindex 2010, download unter http://www.welthungerhilfe.de/fileadmin/media/pdf/WHI/WHI2010_final_dt.pdf.

Literatur zum Thema Reis

- Becker, M. (2004): Potential von Leguminosen zur Gründüngung und Einsatzmöglichkeiten im tropischen Reisanbau. Habilitationsschrift. Justus-Liebig-Universität Gießen.
- BUKO (2003): Reis. Agrar Dossier 26, BUKO Agrar Koordination.
- Bunch, R. (1995): Dos mazorcas de maíz: una guía para el mejoramiento agrícola orientado hacia la gente. World Neighbors, Oklahoma.
- FINE (2006): Reis bedeutet Leben. In: Handeln - anders als andere (FINE).
- Giller, K.E. & K. J. Wilson (1991): Nitrogen Fixation in Tropical Cropping Systems, CAB International, Wallingford.
- Müller-Sämman, K.M. (1986): Bodenfruchtbarkeit und standortgerechte Landwirtschaft: eine Studie über Maßnahmen und Methoden im tropischen Pflanzenbau. TZ-Verlagsgesellschaft, GTZ, Eschborn.
- Sanchez, P.A. (1976): Properties and Management of Soils in the Tropics. CAB International, Wallingford.
- U.Schulz (1998): „Grüne Revolution“ im Reisbau Südostasiens. In: Geographische Rundschau, H. 9, S. 531-536.
- Young, A. (1989): Agroforestry for Soil Conservation. CAB International, Wallingford.

Literatur zum Thema Reis im Web

- Agritrade (2011): Prospects for global rice markets to 2019. Agritrade News Update – February 2011. <http://agritrade.cta.int/en/Commodities/Rice-sector>.
- Becchetti, L. & Conzo, P. & Gianfreda, G. (2009): Market access, organic farming and productivity: the determinants of creation of economic value on a sample of Fair Trade affiliated Thai farmers. Download unter www.econometica.it/wp/wp05.pdf.
- Brot für die Welt (2007a): Die Auswirkungen der Liberalisierung des Reismarkts auf das Recht auf Nahrung. Fallstudien zu Ghana, Honduras und Indonesien. Studie von Brot für die Welt, download unter http://www.brot-fuer-die-welt.de/ernaehrung/4500_4662_DEU_HTML.php. (In Kürze erscheint von Brot für die Welt eine neue Studie zum Thema Ernährungssicherung.)
- Commons M. (2009a): Climate change, What Green Net is doing. Download unter www.greennet.or.th/ClimateChange/e7001.htm.

- Commons M. (2009b): Adapting to Climate Change and Peak Oil. The Role played by Thai Organic Farmers. Download unter http://www.bioforum.be/v2/cms/documenten/EcologyandFarming_44.pdf, S.17-20.
- European Commission (2010): EC evaluation of the impact of rice sector reforms, Editorial comments. In Agritrade News Update, April 2010. Download unter <http://agritrade.cta.int/en/Commodities/Rice-sector>.
- European Commission (2011): EU 15 main markets for selected products 2005. Agricultural Statistics. <http://ec.europa.eu/agriculture/agrista/tradestats/eu15comments.htm>.
- FAZ (2011): Reismarkt im Banne der Zocker? FAZ.NET 04.02.2011, <http://www.faz.net/-01o82c>.
- GRAIN et al. (2010): Feeding the Corporate Coffers: Why Hybrid Rice continues to fails Asia's small Farmers. Download unter http://www.grain.org/o_files/feeding-corporate-coffers-hybrid-rice-2010.pdf.
- gtz (2004): Hunger in der Welt bekämpfen mit nachhaltiger Landwirtschaft. Studie im Auftrag des BMZ, die u.a. das Beispiel der Stiftung Navdanya und deren Förderung des ökologischen Reisanbaus anführt. Download unter <http://www2.gtz.de/dokumente/bib/04-0216.pdf>.
- Heinrich-Böll-Stiftung (2010): Landwirtschaft und Klimawandel. Böll-Thema 2/2010. Download unter <http://www.boell.de/publikationen/publikationen-boell-thema-ausgabe-2-2010-landwirtschaft-klimawandel.html>.
- Kilic, A. & Akay, M.T. (2008): A three generation study with genetically modified Bt corn in rats: Biochemical and histopathological investigation. In: Food and Chemical Toxicology 46 (2008), p.1164 – 1170. (Download unter http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6T6P-4R8WK2R-1&_user=10&_coverDate=03%2F31%2F2008&_rdoc=41&_fmt=high&_orig=browse&_origin=browse&_zone=rslt_list_item&_srch=doc-in-fo%28%23toc%235036%232008%23999539996%23679279%23FLA%23display%23Volume%29&_cdi=5036&_sort=d&_docanchor=&_ct=52&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_u_serid=10&_md5=89c972b620ab1538b3c48a56bef38054&_searchtype=a)
- MASIPAG (2000): Ge-Rice good for PR, not for the poor. Third World Network (TWN). <http://www.twinside.org.sg/title/pr.htm>.
- Medina, C. (2009): Das Beispiel Reis: Sortenvielfalt und Gentechnik. Interview mit Dr. Chito Medina/MASIPAG, 2009. Download unter http://www.vernetzter.de/dev/index.php?option=com_content&view=article&id=54:das-beispiel-reis-sortenvielfalt-und-gentechnik-&catid=1:umwelt-&Itemid=34.
- Medina, C. (2010): Saving the Rice Seeds. Dr. Chito Medina/MASIPAG. PAN AP Rice Sheets, December 2010. Download unter www.panap.net/en/r/post/rice/551.
- PANAP (2007): Who needs Golden Rice? PANAP Rice Sheet, 2007. Download unter <http://www.panap.net/en/r/post/rice/201>.
- PANAP (2010): Rice and the Energy Crisis. PANAP Rice Sheet, 2010. Download unter <http://www.panap.net/en/r/post/rice/287>.
- Then, C. (2009): The Campaign for Genetically Modified Rice is at the Crossroads – A critical look at Golden Rice after nearly 10 years of Development. Download unter http://foodwatch.de/foodwatch/content/e6380/e23456/e23458/GoldenRice_english_final_ger.pdf.
- Wuhrer, P. (2009): Brüder, Schwestern, auch Gott liebt diesen Bioreis! Philippinen. WOZ 07.05.1009. <http://www.woz.ch/artikel/2009/nr19/.../17862.html>.



Danksagung

Nebst Fair Handelspartnern aus dem Weltsüden haben mehrere MitarbeiterInnen aus europäischen Fair Handelsorganisationen und *Fairtrade International* sowie aus der EU-Agrarkommission, dem Schweizer *Forschungsinstitut für biologischen Landbau* (FiBL), der Schweizer Reismühle Brunnen und der deutschen Initiative „Kein Patent auf Leben!“ mit persönlichen Mitteilungen und einschlägigen Hinweisen ganz entscheidend zur vorliegenden Untersuchung beigetragen. Ein besonderer Dank gilt Karsten Wolff für seine Beiträge zu Teil 4 („Moderner Reisanbau“), Manfred Fürst für seine Ausführungen zum ökologischen Reisanbau und Annette Bernd für ihre hilfreiche Unterstützung.



(Quelle: Michael Commons, Earth Net)