https://www.gen-ethisches-netzwerk.de/node/1532

Gen-ethischer Informationsdienst

# Hybrid-Reis auf den Philippinen

## Die Einführung der Hybrid-Technologie wird massiv forciert

AutorIn
SEARICE

Die philippinische Regierung unterstützt die Einführung von Hybrid-Saatgut massiv und gefährdet so das traditionelle System, in dem Sorten von Landwirten angebaut, weiterentwickelt und getauscht werden.

Als im April 2008 der Preis für Reis auf ein Rekordhoch stieg, traf das die Menschen auf den Philippinen völlig unvorbereitet. Lange Schlangen wurden vor den staatlichen Reisverkaufsstellen und vor den fahrenden Läden zu einem alltäglichen bedrückenden Anblick. Der Anstieg der Reispreise traf vor allem jene vierzig Prozent der philippinischen Bevölkerung, die unter der Armutsgrenze leben; das sind etwa 7,1 Millionen Familien. Diese haben weniger als 170 Philippinische Pesos (PhP) am Tag zur Verfügung (1 Euro = 69 PhP) und nennen sich selbst „die Nahrungsarmen" (food poor). Doch die Krise entwickelte sich nicht über Nacht. Der Reissektor der Philippinen kämpft schon seit einiger Zeit mit Schwierigkeiten. Das Land hat ein jährliches Produktionsdefizit von etwa zehn Prozent und die Reisproduktion geht seit den 1980er Jahren zurück. Ursachen sind vor allem die geringe Erweiterung des Produktionsgebietes, die Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Wohn- und Industriegebiete und die Abnahme der Investitionen der Öffentlichen Hand in die landwirtschaftliche Infrastruktur. Der Landwirtschaftssektor der Philippinen konnte in den letzten Jahren nur deshalb ein Wachstum verzeichnen, weil die Nutzung neuer Technologien zu Ertragssteigerungen führte. Wenn ein Reis-Defizit auftrat, behalfen sich die philippinischen Regierungen mit Importen: 2008 importierten sie 2,3 Millionen Tonnen Reis, was gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung um 70 Prozent darstellte. Um nicht mit einer wütenden Masse von KonsumentInnen konfrontiert zu werden, die zuwenig Reis zur Verfügung haben, blieb der Regierung von Gloria Arroyo nichts anderes übrig, als den Lieferanten überhöhte Preise zu bezahlen. (...)

**Selbstversorgung durch Hybrid-Reis?**

Um in der Krise wie eine tatkräftige Regierung dazustehen, stellte die Arroyo-Regierung ein Paket von 43,7 Milliarden PhP bereit, mit dessen Hilfe das Land bis zum Jahr 2013 in die Lage versetzt werden sollte, seinen Reisbedarf selbst decken zu können. Ein Anteil von gut 2,7 Milliarden Philippinische Pesos (PhP) war für die Einführung von Hybrid-Reis auf einer Fläche von mehr als 900.000 Hektar bis zum Jahre 2010 vorgesehen. Hybrid-Reis wurde als die einzige technologische Option der Regierung beworben, um die Selbstversorgung zu erreichen. Dieser Weg wurde aber nicht erst zu diesem Zeitpunkt eingeschlagen. Bereits im Jahre 2001 war die weiträumige Verbreitung von Hybrid-Reis zentraler Bestandteil des so genannten „GMA Reis-Programms".1 Sie wurde damals mit großzügigen Subventionen für Saatgut und Inputs 2 unterstützt. Tut die

Arroyo-Regierung gut daran, für die Selbstversorgung des Landes ganz auf Hybrid-Reis zu setzen? Um diese Frage beantworten zu können, muss man das bisherige Vorgehen der Regierung in diesem Bereich betrachten, zum Beispiel, wie das Hybrid-Reis Kommerzialisierungs-Programm (Hybrid Rice Commercialization Program - HRCP) implementiert wurde.

**Detaillierte Bestandsaufnahme**

Die Organisation SEARICE hat im Jahre 2005 gemeinsam mit Bauern, Gruppen der Zivilgesellschaft und weiteren Nichtregierungsorganisationen eine detaillierte Bestandsaufnahme des HRCP durchgeführt. Die Untersuchung konzentrierte sich auf die Wachstumseigenschaften („performance") des HRCP in 2004, jenem Jahr, in dem die Umsetzung des Regierungsprogramms am weitesten fortgeschritten war. SEARICE und seine Partner haben [unter anderem] 130 zufällig ausgewählte Reisbauern und 37 lokale Regierungsmitarbeiter befragt, die persönlich an der Implementierung des Programms in einer der vier vorrangigen Anbauregionen für Hybrid-Reis beteiligt waren, namentlich in Isabela, Nueva Ecija, Iloilo und Davao del Sur. Die Hybrid-Reis Technologie wurde im Zuge des so genannten Gintong Ani Programms des früheren Präsidenten Fidel Ramos eingeführt. Als Joseph Estrada Ramos die Präsidentschaft übernahm, erhielt das Programm einen neuen Namen: Agrikulturang Makamasa (Landwirtschaft für die Massen) for Rice. Es gab aber keine substantiellen Unterschiede zwischen den zwei Programmen: Beide waren auf die Nutzung der verfügbaren Hybrid-Reis Technologie (siehe Kasten) ausgerichtet, um „die Produktivität und die Konkurrenzfähigkeit [in der Reisproduktion] zu verbessern und so letztendlich die Selbstversorgung mit Reis zu erreichen".3 Die Umsetzung des Hybrid-Reis-Technologie-Programms bestand zunächst vor allem aus Demonstrationen der Technologie und aus Anpassungsversuchen in fünf Regionen des Landes. Dies lag hauptsächlich daran, dass in den Anfangsjahren nicht genug Hybrid-Reis-Saatgut zur Verfügung stand. Im Jahre 1999 begann das Landwirtschaftsministerium mit der Schulung von Saatgutproduzenten und gründete das Produzenten-Netzwerk SeedNet. Zu dieser Zeit blieben Produktion und Förderung von Hybrid-Reis auf eine einzige Sorte beschränkt: die in öffentlichen Einrichtungen entwickelte Sorte „Mestizo". Bereits kurz nach ihrem Amtsantritt übernahm Präsidentin Gloria Arroyo das Hybrid-Reis-Kommerzialisierungs-Programm als zentrales Element ihres GMA-Programms. Das Programm zur Kommerzialisierung des Hybrid-Reis HRCP wurde außerdem zu einer Schlüsselstrategie von Arroyos One-Million-Jobs Programm, das - wie der Name schon nahelegt - der Schaffung von Arbeitsplätzen und damit auch der Bekämpfung von Armut in den ländlichen Regionen dienen sollte. Das Philippinische Reisforschungsinstitut PhilRice übernahm die Federführung bei der Implementierung des HRCP und wurde in dieser Sache direkt dem Büro der Präsidentin unterstellt. (...)

**Fokussierung der Mittel auf das HRCP**

Das HRCP hat den Löwenanteil des Budgets der Regierung für den Reissektor erhalten. Als das HRCP 2001 gestartet wurde, waren es 322 Millionen PhP, im darauffolgenden Jahr schon 424 Milllionen PhP. Nach einer geringfügigen Reduktion im Jahr 2003 stieg der Betrag 2004 sogar auf 945 Millionen PhP an und ereichte im Jahr 2005 immerhin noch 785 Millionen PhP, was einem Anteil von 80 bis 85 Prozent des Regierungsbudgets für den gesamten Reissektor entsprach. Bauern, die das Hybrid-Saatgut anbauen wollten, bekamen großzügige finanzielle und andere Unterstützungen. Im Detail bedeutete das große Preisnachlässe - die Hälfte des üblichen Marktpreises - beim Kauf des Saatgutes. Ein 20-Kilogramm-Sack mit F1-Saatgut (siehe Kasten), der von der Regierung für einen Preis von 2.400 PhP erworben worden war, wurde für 1.200 PhP an die Bauern abgegeben. Außerdem haben viele der Landwirtschaftsbüros der ländlichen Kommunen [local government units - LGU] den Bauern weitere Preisnachlässe gewährt. Letztendlich mögen 20-Kilo-Säcke den Farmern für 600 PhP oder mit 75 Prozent Abschlag von Marktpreis angeboten worden sein. Wie bereits erwähnt hat die Regierung auch das nationale Netzwerk von Saatgut-Produzenten SeedNet eingerichtet. Das HRCP garantierte den Saatgut-Produzenten in den Jahren 2001 bis 2004 einen Markt für ihr Saatgut. Zusätzlich zu den Subventionen gab es für die Bauern, die Hybrid-Reis angebaut haben, weitere Unterstützung. Dr. Cristina David vom Philippinischen Institut für Entwicklungsstudien berichtet, dass im

Rahmen des HRCP alle erdenklichen Anreize gewährt wurden, wie zum Beispiel Düngemittel, Pestizide, Bodenverbesserer et cetera.4 Im Rahmen des Fahrplans des GMA Reis-Programms der Jahre 2005 und 2006 war das staatliche Unternehmen Philippine Phosphate Fertilizer Corporation (Philphos) mit der Lieferung von Harnstoff-Düngemitteln zu Discountpreisen beauftragt. Eine Reihe von LGUs und Saatgut-Produzenten berichteten, dass einige Saatgut-Kooperativen Förderungen in einer Höhe zwischen zweieinhalb und fünf Millionen PhP bekommen haben. Diese seien von dem so genannten „pork-barrel" [wörtlich etwa: Schweine-Fass], einer Gruppe von Senatoren zur Unterstützung der Einführung der Hybrid-Reis Produktion bereitgestellt worden. Zum Beispiel hat die New Ilocos Farmers' Cooperative (NIFCO) in New Ilocos, Magsaysay, Davao del Sur zweieinhalb Millionen PhP von Senator Manuel Villar für die Konstruktion von Trocken- und Kältelagern und die Anschaffung spezieller LKW erhalten. Während für die Förderung des Anbaus von Hybrid-Reis gewaltige Summen zur Verfügung standen, gingen Farmer in Regionen ohne bewässerte Anbauflächen leer aus. Die Mittel für das HRCP fehlten an anderer Stelle - zum Beispiel für die Verbesserung und Erweiterung von Bewässerungssystemen, den Ausbau der Verkehrswege zu den Märkten und den Bau von Lagerräumen. Da dass HRCP nur bei zehn Prozent der bewässerten Fläche des Reisanbaugebietes der Philippinen zum Einsatz kam, wurden 90 Prozent der Flächen derartige Hilfen vorenthalten. SEARICE hat in der trockenen Saison des Jahres 2004 in vier Provinzen der Philippinen (Nueva Ecija, Iloilo, Isabela, and Davao del Sur) Versuche durchgeführt.5 Diese haben gezeigt, dass die von den Unterstützern des Hybrid-Reis angekündigten Ertragssteigerungen von 20 bis 30 Prozent nur in Ausnahmefällen erzielt werden können. In den Fällen, in denen der Hybrid-Reis einen höheren Ertrag erbracht hatte, lag dieser meist deutlich niedriger, nämlich bei 13 Prozent. In zwei der fünf Provinzen, in denen die SEARICE-Untersuchung durchgeführt wurden, in Isabela und Iloilo, haben Inzucht-Linien das Hybrid-Saatgut sogar um sieben beziehungsweise 41 Prozent übertroffen (siehe Kasten). (...)

**Selbstgesetzte Ziele wurden nicht erreicht**

Dass Hybrid-Reis die Reisproduktion des Landes nicht wirklich steigern konnte, liegt zum Teil wohl an der geringen Fläche, die mit den Sorten überhaupt bepflanzt wurde. Zur Zeit seiner weitesten Verbreitung im Jahr 2004 wurde Hybrid-Reis gerade auf 7,5 Prozent der bewässerten Fläche des Landes angebaut. Inzucht-Linien finden heute noch bei 90 Prozent des Reis-Anbaus Verwendung. Obwohl das Landwirtschaftsministerium - wie zuvor beschrieben - die Verbreitung von Hybrid-Reis sehr stark unterstützt hat, wird bei der Auswertung der Ergebnisse deutlich, das die selbst gesetzten Ziele nicht erreicht wurden. Zum Beispiel sprach das Ministerium im Jahre 2001, als das HRCP initiiert wurde, von einer anfänglichen Anbaufläche von 50.000 Hektar. Für das Jahr 2004 waren 300.000 Hektar anvisiert. (...) Nach und nach wurden die Zahlen nach unten korrigiert. [In 2004 wurde zum Beispiel auf nur 200.000 Hektar Hybrid-Reis geerntet.] (...) Reis-Import ökonomischer als Anbau? Trotz der massiven finanziellen wie organisatorischen Unterstützung seitens der Regierung haben nur wenige Landwirte begonnen, Hybrid-Reis anzupflanzen. Frau David hat in ihrer Untersuchung aus dem Jahre 2005 festgestellt, dass außerdem 68 bis 78 Prozent der Farmer, die zunächst Hybrid-Reis angebaut hatten, später wieder aus dem Programm ausstiegen. Um solche Ausfälle zu kompensieren, müssen also ständig neue Teilnehmer für das HRCP rekrutiert werden. Dadurch werden die Regierungsausgaben für die Schulung der teilnehmenden Farmer natürlich weiter in die Höhe getrieben. Das gleiche Dilemma war bei den Saatgut-Produzenten zu beobachten: Nach Angaben von PhilRice dauert es drei bis vier Jahre, bis man mit den so genannten CMS und den Restorer-Linien (also den Elternlinien für das spätere Saatgut der Hybrid-Reis Linien) korrekt umgehen kann. Für einen Produzenten stellt dies einen Zeitraum dar, in dem er selbst das Verlustrisiko trägt. Viele kleinere Produzenten von Hybrid-Reis Saatgut haben sich nach ein oder zwei Jahren voller Misserfolge entschlossen, dieses Geschäftsfeld wieder zu verlassen. Die Unterstützer des Hybrid-Reis weisen natürlich immer auf seinen erfolgreichen Einsatz in China hin, wo mit Hybrid-Reis Erträge von zwei Tonnen je Hektar erzielt werden können. Zum Vergleich: Auf den Philippinen ernten die Landwirte gerade die Hälfte, nämlich eine Tonne pro Hektar. Tatsächlich gibt es Experten, die davon ausgehen, dass es für die Philippinen ökonomischer wäre, Hybrid-Reis-Saatgut zu importieren, als es weiterhin selbst zu produzieren. (...)

**Saatgut: Grundlegende Ressource**

Saatgut ist eine grundlegende Ressource von Landwirten. Die Verwendung bestimmter Sorten und die Art und Weise des Zugangs zu Saatgut hat nicht nur Auswirkungen auf die Produktion der Nutzpflanzen. Sie beeinflussen auch die Möglichkeiten, die Farmer haben, Saatgut in Bezug auf Qualität und Quantität zu optimieren. Samen von Inzuchtlinien können aus zwei Quellen stammen: Entweder sie kommen aus dem informellen Sektor, also von Farmern, die Samen in den aufeinanderfolgenden Pflanzungen nutzen oder mit anderen Kollegen tauschen; oder aus dem formellen Sektor, das heißt von Regierungsbehörden oder öffentlichen Institutionen wie zum Beispiel PhilRice. Die von den Bauern entwickelten Sorten zeigen, dass dies sehr wohl in der Lage sind, Samen ihren Bedürfnissen und Vorlieben entsprechend zu verändern und einzusetzen. Bis zu 90 Prozent des Saatgutbedarfs des Landes werden von den Farmern und den Gemeinschaften gedeckt. Der Rest stammt aus dem formellen Sektor. Sogar bei der Nutzung von zertifiziertem Inzucht-Saatgut haben die Farmer noch einen gewissen Spielraum, um zu experimentieren und das Saatgut weiterzuentwickeln. Landwirten ist es erlaubt, das geerntete Korn aus den zertifizierten Inzucht-Sorten aufzubewahren und in der folgenden Saison als Saatgut wieder auszusäen. (...)

**Bauern als bloße Nutzer einer Technologie**

Die Einführung des Hybrid-Reis hat sich auf das Verhältnis zwischen dem formellen und dem informellen Saatgutsektor ausgewirkt. Die Farmer können das Saatgut nun nicht mehr aufbewahren und wieder verwenden. Das führt dazu, dass sie Saatgut von bestimmten Lieferanten aus dem formellen Sektor erwerben müssen - insbesondere von privaten Saatgut-Firmen. So werden Farmer entweder zu Saatgut-Produzenten, die vertraglich an die privaten oder öffentlichen Einrichtungen gebunden sind oder zu reinen Nutzern des Hybrid-Reis-Saatguts. Als Anbauer von Hybrid-Reis müssen die Farmer technische Standards erfüllen und sich an unzählige Vorschriften halten. In den meisten Fällen werden die produzierten Samen von minderer Qualität sein und von der staatlichen Agentur zurückgewiesen werden. Bauern waren bislang immer auch kreative Saatgut-Entwickler. Durch den Einsatz des Hybrid-Reis werden sie zu bloßen Nutzern einer Technologie. Farmern wird durch das in den Hybrid-Reis integrierte Nachbau-Kontroll-System nicht nur erschwert, das Saatgut wieder zu verwenden, es zu tauschen oder Samen aus der zweiten Generation aufzubewahren. Ein Gesetz verbietet zudem den Saatgut-Tausch zwischen den Farmern. Das Gesetz zum Schutz von Pflanzen-Varietäten (PVP), im August 2002 in Kraft getreten, soll die Entwicklung neuer Pflanzen-Varietäten fördern, indem den Pflanzenzüchtern exklusive Rechte für Produktion, Wiederverwendung, Verkauf und Vermarktung dieser Sorten eingeräumt werden.6 Haben Saatgut-Firmen und Pflanzenzüchter sich erst einmal die Rechte (entsprechend des PVP) an den noch kursierenden Sorten - inklusive der von den Farmern selbst geernteten und weiterentwickelten Inzuchtlinien - gesichert, werden die Farmer das von ihnen geerntete und weiterentwickelte Saatgut nicht länger ohne die Gefahr der juristischen Verfolgung tauschen und verkaufen können.

**Privatisierung pflanzengenetischer Ressourcen**

Die Hybrid-Reis-Technologie fördert somit die Privatisierung der pflanzengenetischen Ressourcen durch den technischen wie auch den juristischen Schutz der Eigentumsrechte. Die Privatisierung der Reis-Saatgut-Industrie 7 führt dazu, dass Farmer, die geschützte Hybrid-Saaten nutzen wollen, von den privaten Firmen abhängig werden. Und diese Firmen werden die Regeln bestimmen. (...) Mittlerweile [2008] verlassen die Landwirte das Programm schneller, als neue Interessenten von der Regierung gefunden werden können. Das HRCP schadet denen, denen es nützen sollte. (...) Es wollte den Bauern die Abhängigkeit von gierigen Saatgut-Firmen schmackhaft machen und eine Tradition abschaffen, die es ihnen erlaubte, ihr Saatgut wieder zu verwenden, auszutauschen und zu verbessern - und das über Generationen. Diese Rechte sind Eckpfeiler des traditionellen philippinischen Saatgutsystems. Sie zu verteidigen ist für die Nahrungssouveränität des Landes und das Wohlbefinden von Millionen philippinischer Landwirte existenziell.
*Übersetzung: Christof Potthof und Theresia Scheierling*

- 1„Ginintuang Masaganang Ani” Programm (Abundant Golden Harvest [etwa: Reichliche goldene Ernte] - GMA).
- 2Als Inputs werden von außen zugefügte Betriebsmittel bezeichnet, zum Beispiel Pestizide, Düngemittel und ähnliches.
- 3Casiwan, C.B., Janiah, A., Francisco, S.R., Hosain, M., Narciso, J., Cabrera, E., Hidalgo, F.C.: Hybrid Rice Cultivation in the Philippines Early Farm-Level Experiences. Economic and Political Weekly, 21. Juni 2003.
- 4Malabanan, F.: Is there a way out of the rice price crisis? A policy Forum on the Food Crisis and Agriculture Development. 14. Oktober 2008, Quezon City.
- 5Es gibt zwei Anbauphasen im Jahr, die eine wird als die trockene (dry season), die andere als die nasse Saison (wet season) bezeichnet.
- 6Plant Variety Protection (PVP) Act, Republic Act 9168, wörtlich: Gesetz zum Schutz von Pflanzensorten, aber gemeint ist der Schutz des geistigen Eigentums.
- 7Saatgut-Industrien sind in diesem Zusammenhang große Zuchtstationen oder -betriebe, die im Besitz des Staates sind.

## Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 196 vom November 2009
Seite 19 - 23