



**AgEcon** SEARCH

RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# Der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft – ein Meilenstein zur Erleichterung der Pflanzenzüchtung?

Karin Holm-Müller

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Im Mai dieses Jahres tagt in Bonn die 9. Vertragsstaatenkonferenz zum Übereinkommen über die biologische Vielfalt, kurz CBD (Convention on Biological Diversity) genannt. Biologische Vielfalt beinhaltet nicht nur die in der Natur wild vorkommenden genetischen Ressourcen, sondern auch die Vielfalt der landwirtschaftlich genutzten Arten und Sorten. Diese ist seit Jahrtausenden von Menschen gemacht und erhalten worden, ist aber in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Es gehen nicht nur einzelne Sorten verloren, sondern ganze Arten geraten in Vergessenheit. Etwa 7 000 Pflanzenarten wurden von Bauern überall auf der Welt im Verlauf der Zeit kultiviert, aber nur 30 davon decken heute 95 % des Welt-Nahrungsmittel-Verbrauchs (TEN KATE and LAIRD, 1999: 117).

Die beherrschenden Sorten sind bei Reis wie auch Weizen und Mais meist Hohertragssorten und werden in vielen Fällen von der Saatgutindustrie vertrieben. So negativ sich diese Fokussierung auf den Ertrag hinsichtlich der Agrobiodiversität ausgewirkt haben mag, so positiv hat sie gleichzeitig auf die Möglichkeiten gewirkt, genügend Nahrungsmittel für eine wachsende Weltbevölkerung zu produzieren. Um diesen Erfolg sicherzustellen, wird es aber notwendig sein, auch eine Erhöhung der Stresstoleranz der Pflanzen als Züchtungsziel zu verfolgen. Hierzu könnte ein wichtiger Beitrag durch die Nutzung des Genpools alter Sorten erfolgen, der hauptsächlich in den marginalisierten Gebieten der Erde erhalten geblieben ist.

Als 1993 die CBD in Kraft trat, veränderte sie nachhaltig die politische Landschaft, in der die Züchtung von Pflanzen für Ernährung und Landwirtschaft stattfindet. Noch 1983 war man im International Undertaking on Plant Genetic Resources (kurz IU) davon ausgegangen, dass diese Ressourcen zum gemeinsamen Erbe der Menschheit gehörten und demnach ohne Restriktion allen zugänglich sein sollten (Art. 1). Es wurden vor allem Maßnahmen vereinbart, die die leichte Verfügbarkeit von genetischem Material für die Züchtung sicherstellen sollten. Allerdings wurde das IU von Australien, Kanada und den USA nicht unterzeichnet. Auch andere, vor allem europäische Länder hatten Bedenken, die hauptsächlich die Rechte der Züchter an einem Schutz der von ihnen entwickelten Sorten betrafen (MOORE and TIMOWSKY, 2005: 6). Diese Rechte wurden in der Internationalen Konvention für den Schutz neuer Pflanzensorten seit 1961 periodisch neu festgelegt (bekannt als UPOV-Bestimmungen). Seit 1978 fielen selbst neue „Entdeckungen“ wilder Sorten unter den Schutz dieser Bestimmungen. Die UPOV-Regelungen wurden 1989 in einer „Agreed Interpretation“ des IU als mit diesem vereinbar erklärt. Gleichzeitig wurden auch die Rechte der Landwirte anerkannt, ohne dass dies jedoch konkrete Auswirkungen hatte.

In der CBD setzten die Ursprungsländer die Anerkennung der nationalen Souveränität über ihre genetischen Ressour-

cen durch, sofern diese nicht schon vor 1992 außerhalb ihrer Territorien vorhanden waren oder durch spezielle Vereinbarungen anderen Regelungen unterliegen sollten. Die CBD erkennt das Recht der Ursprungsländer an, in eigener Zuständigkeit bestimmen zu können, ob genetische Ressourcen aus der Natur oder landeseigenen Sammlungen entnommen werden dürfen (Art. 15). Gleichzeitig sollen diese Länder aber grundsätzlich den Zugang zu ihren genetischen Ressourcen im Gegenzug zu einem bilateral ausgehandelten fairen und gleichberechtigten Vorteilsausgleich gewähren. Um diesen sicherzustellen, muss der Zugang nach vorhergehender informierter Zustimmung unter einvernehmlich festgesetzten Bedingungen erfolgen. In den so genannten „Bonner Leitlinien“ wurde weiter konkretisiert, dass nationale Verfahren die Beteiligung aller betroffenen Kreise von der Gemeinschafts- bis zur Regierungsebene ermöglichen sollen. In vielen Fällen wird dadurch der Zugang zu genetischen Ressourcen und vor allem der rechtmäßigen Erwerb dieser Ressourcen stark erschwert (vgl. z.B. RICHERZHAGEN, 2007).

In der Landwirtschaft sind gerade die für die Ernährung wichtigsten Pflanzen weit über ihre Ursprungsgebiete hinaus präsent. Besonders wichtige Beispiele hierfür sind Mais und Reis, von denen viele Sorten von Bauern außerhalb ihres Ursprungsgebietes entwickelt wurden, so dass sie sich im Laufe der Zeit an die unterschiedlichsten Bedingungen angepasst haben. Zudem ist praktisch kein Land in seiner Züchtung unabhängig von genetischen Ressourcen aus Nachbarländern. Selbst die Länder mit der geringsten Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen aus dem Ausland, Bangladesh und Äthiopien, bringen es immer noch auf eine Abhängigkeit von 14 bis etwa 50 %, je nach Berechnung (FLORES-PALACIOS, 1999). Der kontinuierliche Austausch der genetischen Ressourcen gilt als für die moderne Landwirtschaft unentbehrlich (MOORE and TIMOWSKY, 2005: 5). Deshalb gab es eine breite Übereinstimmung, dass für landwirtschaftlich genutzte genetische Ressourcen ein einfacher zu handhabendes Instrumentarium als der Zugang und Vorteilsausgleich aus der CBD notwendig sei.

Vor diesem Hintergrund wurde der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft, im folgenden IT (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture) genannt, als Nachfolger des IU verhandelt. Er etablierte ein Multilaterales System zum Zugang und Vorteilsausgleich für wichtige landwirtschaftliche genetische Ressourcen, für welche die Mitgliedsländer auf ihre souveränen Rechte verzichteten. Hierbei handelt es sich um eine Liste von Pflanzen, die vom Prinzip her nach zwei Kriterien zusammengestellt wurde: zum einen eine besondere Bedeutung für die Ernährung der Menschheit und zum anderen eine starke Interdependenz in der Nutzung für die Züchtung (MOORE and TIMOWSKY,

2005: 15). Diese Ressourcen werden allerdings nur dann in das multilaterale System eingebracht, wenn sie sich in öffentlichem Besitz befinden (public domain) (Art. 11.2).

Der Zugang zu den Ressourcen des Multilateralen Systems erfolgt gegen Bestätigung einer standardisierten Materialüberlassungsvereinbarung. Diese Vereinbarung beinhaltet bestimmte Zahlungen in einen Fonds, sobald Restriktionen für weitere Forschung und Züchtung mit dem auf Basis der überlassenen Ressource entstandenen Produkt aufgestellt werden, z.B. im Zuge des Patentrechts (Art. 13.2). Die Mittel aus diesem Fonds, der sich auch aus anderen Zahlungen der Mitgliedsländer speist, sollen in erster Linie an Landwirte in den am wenigsten entwickelten Ländern gehen, die die Vielfalt der genetischen Ressourcen bewahren und nachhaltig nutzen (Art. 18.4).

Durch den Verzicht auf bilaterale Verhandlungen und durch den standardisierten Überlassungsvertrag wurde der Zugang zu den öffentlichen Saatgutsammlungen ganz erheblich erleichtert. Dies gilt für alle natürlichen und juristischen Personen der Mitgliedsstaaten, auch für private Saatgutunternehmen, deren Sammlungen nicht Bestandteil des Multilateralen Systems sind (Art. 12.2).

In den letzten Jahrzehnten sind jedoch ganz andere Barrieren für die Pflanzenzüchtung entstanden. Während traditionell Universitäten und öffentliche Forschungseinrichtungen die züchterische Entwicklung in den meisten Staaten der Welt vorantrieben, nimmt seit einigen Jahren die private Forschung eine immer bedeutendere Stellung ein (TEN KATE and LAIRD, 1999: 122). Anders als der öffentliche Sektor, der noch bis vor kurzem seine Entdeckungen kaum mit intellektuellen Eigentumsrechten (IPRs) absicherte, bewehrt die Industrie ihre Erfindungen mit Patenten und „breeders' rights“. Im Ergebnis führt dies dazu, dass moderne Pflanzenzüchtung gerade für öffentliche Forschungsanstalten zu einer auch juristisch ausgesprochen komplizierten Materie wird. Das berühmteste Beispiel hierfür ist der „Golden Rice“, bei dem ein Carotin-Gen in den Reis eingefügt wurde. Es stellte sich im Nachhinein heraus, dass mindestens 70 Patente hätten beachtet werden sollen (ATKINSON et al., 2003: 175). Zwar wurden die damit verbundenen Probleme inzwischen weitgehend geklärt, doch wäre die Entwicklung mit großer Wahrscheinlichkeit unterblieben, wenn die Forscher alle Genehmigungen vorher hätten einziehen wollen. Dieses als „Tragedy of the Anti-commons“ bezeichnete Problem (HELLER, 1998) führt dazu, dass wegen zersplitterter IPRs Forschung unterbleibt. Im Agrarbereich betrifft dieses Problem vor allem die öffentliche Forschung und kleinere private Unternehmen. Unter den großen Unternehmen hat in den 90er Jahren ein Konzentrationsprozess stattgefunden, der es den verbleibenden „Giganten“ möglich macht, weitgehend mit eigenen Patenten zu arbeiten. 1999 kontrollierten die größten sieben Firmen 75 % der Patente für Transformationstechniken und fast 100 % der Patente auf Protoplasten (GRAFF et al., 2003). Somit wird Forschung außerhalb der großen privaten Pflanzenzüchtungsunternehmen zunehmend schwieriger. Diese aber konzentrieren ihre Forschung auf große lukrative Märkte. Kleine, spezialisierte Märkte und Bedürfnisse der kleinen Landwirte in den Entwicklungsländern sind hier wenig relevant.

Die oben erwähnten Zusammenhänge machen die Grenzen des IT deutlich. Mit der Einführung des Multilateralen Systems wurde zwar verhindert, dass in der Pflanzenzüchtung für die wichtigsten Pflanzen neben zersplitterten intellektuellen

Eigentumsrechten auch noch zersplitterte Rechte an den genetischen Ressourcen die Forschung erschweren. Einen gleichberechtigten Zugang zur Gesamtheit der von Menschen gemachten Sortenvielfalt schafft diese Vereinbarung aber aufgrund der weit verbreiteten intellektuellen Eigentumsrechte in der Pflanzenzüchtung nicht. Es bleibt zu befürchten, dass auch vom Multilateralen System die wirtschaftlich starken Länder des Nordens stärker profitieren als die biodiversitätsreichen Länder des Südens.

Dies heißt aber nicht, dass die Situation für die nicht vom IT erfassten pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft günstiger ist. Für sie gilt weiterhin die CBD. Wie wir gesehen haben, stellt sie weitere Hürden für die Forschung auf. Es muss aber vielmehr darum gehen, für alle Seiten den Zugang zum vorhandenen Wissen und den vorhandenen Sorten zu erleichtern und dennoch Anreize für die Suche nach neuen Sorten mit verbesserten Eigenschaften zu schaffen.

Einen viel versprechenden Ansatz gibt es hier seit der Gründung der „Public Intellectual Property Resource for Agriculture“ („PIPRA“). Bei den inzwischen aus 12 Ländern stammenden Mitgliedern dieser Gruppierung handelt es sich im Wesentlichen um öffentliche Forschungsinstitutionen. Diese haben es sich zum Ziel gesetzt, die Landwirtschaft in Entwicklungsländern zu verbessern, in dem durch IPRs entstandene Barrieren ab- und Technologietransfer aufgebaut werden. Dies soll unter anderem durch Lizenzverträge für eigene Patente geschehen, welche die weitere Forschung mit den lizenzierten Produkten nicht verhindern (vgl. PIPRA, 2008). Erfolgreiche Versuche, diese Forschungsbarrieren abzubauen, können über eine vielfältiger ausgerichtete Züchtung zur Erhaltung und Erhöhung der Agrobiodiversität und zur Stärkung der Nahrungsmittelsicherheit für die Ärmsten eventuell mehr beitragen als der Internationale Vertrag über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft.

## Literatur

- ATKINSON, R.C. et al. (2003): Intellectual Property Rights: Public Sector Collaboration for Agricultural IP Management. In: *Science* 301 (5630): 174-175.
- FLORES-PALACIO, X. (1999): Contribution to the Estimation of Countries' Interdependence in the Area of Plant Genetic Resources. FAO, Rome.
- GRAFF, G.D. et al. (2003): Agricultural Biotechnology's Complementary Intellectual ASSETS. In: *Review of Economics and Statistics* 85 (2): 349-363.
- HELLER, M.A. (1998): The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets. In: *Harvard Law Review* 111: 621
- MOORE, G. und W. TIMOWSKY (2005): Explanatory Guide to the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture. IUCN Environmental Policy and Law Paper No. 57. Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- RICHERZHAGEN, C. (2007): Effectiveness and Perspectives of Access and Benefit-sharing, Regimes in the Convention on Biological Diversity. Dissertation. Bonn. In: [http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss\\_online/landw\\_fak/2007/richerzhagen\\_carmen/index.htm](http://hss.ulb.uni-bonn.de/diss_online/landw_fak/2007/richerzhagen_carmen/index.htm).
- TEN KATE, K. und S.A. LAIRD (1999): *The Commercial Use of Biodiversity*. London.
- PIPRA (2008): *The Public Intellectual Property Resource for Agriculture*. In: <http://www.pipra.org>, eingesehen am 6.2.2008.

Autorin:

**PROF. DR. KARIN HOLM-MÜLLER**  
 Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
 Institut für Ressourcen- und Umweltökonomik  
 Tel.: 02 28-73 23 33, Fax: 02 28-73 59 23  
 E-Mail: karin.holm-mueller@ilr.uni-bonn.de