

# ***Open-Source* für Saatgut**

Diskussionspapier



Johannes Kotschi  
und  
Gregor Kaiser

AGRECOL

Oktober 2012

**Zitierweise:**

Kotschi, J. und G. Kaiser (2012): Open-Source für Saatgut – Diskussionspapier. AGRECOL.  
[www.agrecol.de](http://www.agrecol.de)

**Herausgeber:**

AGRECOL  
Verein für standortgerechte Landnutzung  
Rohnsweg 56  
37085 Göttingen  
[www.agrecol.de](http://www.agrecol.de)  
[info@agrecol.de](mailto:info@agrecol.de)

**Autoren:**

Johannes Kotschi – [kotschi@agrecol.de](mailto:kotschi@agrecol.de)  
Gregor Kaiser - [grek@jpberlin.de](mailto:grek@jpberlin.de)

**Coverphoto:**

Daniel Muenster

**Einbandgestaltung:**

Karin Eizenhöfer

## Vorwort

*Open-Source* ist eine Antwort auf die stetig wachsende private Aneignung von Gemeingütern. Das *Open-Source* Prinzip wurde im Bereich der Informatik entwickelt und zeigt Wege auf, wie Gemeingüter vor Privatisierung geschützt werden können. Das vorliegende Papier geht der Frage nach, ob *Open Source* auch für Saatgut und Pflanzenzüchtung Anwendung finden kann, zeigt den gegenwärtigen Diskussionsstand auf und versucht den Faden weiter zu spinnen.

Wir beginnen mit der Beschreibung der Problemsituation, stellen dann das Konzept der Gemeingüter, der *Commons*, vor und begründen, warum es für die Pflanzenzüchtung und ihre zukünftige Gestaltung eine gewinnbringende Sichtweise ist. In einem weiteren Schritt stellen wir die wichtigsten Akteure mit ihren unterschiedlichen Interessen am Saatgut vor. Im vierten Kapitel werden dann rechtliche Rahmenbedingungen und konkrete Initiativen diskutiert, die den Zugang zu Saatgut frei von Eigentumsrechten entweder fördern oder hemmen. Die detaillierte Beschreibung des *Open-Source* Prinzips und Möglichkeiten seiner Absicherung durch Lizenzen und Materialübertragungsvereinbarungen werden im Kapitel 5 dargestellt. In Kapitel 6 wird der Frage der Finanzierung von *Open-Source* Züchtung nachgegangen, da die über Sortenschutz und Patente anfallenden Lizenzeinnahmen für *Open-Source* Saatgut nicht mehr vorhanden sind. Kapitel 7 schließlich widmet sich der Frage wie eine derartige Pflanzenzüchtung institutionell in Deutschland umgesetzt werden könnte. Kapitel 8 fasst die Ergebnisse in einem Fazit zusammen.

Wir möchten uns für die vielfältige Unterstützung bei der Erstellung dieses Papiers bedanken. Ganz besonders danken wir den TeilnehmerInnen des AGRECOL Seminars „Copyleft für Kulturpflanzen und Nutztiere“ für kritische Kommentare und eine spannende Diskussion zu unserem ersten Entwurf, sowie der Software Stiftung für finanzielle Unterstützung.

Wir verstehen dieses Papier als ersten von mehreren Schritten und freuen uns auf kritische Kommentare und das gemeinsame Weiterdenken an diesem Konzept.

*„The future is not some place we are going to, but one we are creating.  
The paths to it are not found, but made; and the activity of making them  
changes both the maker and the destination.“*

Peter Ellyard

## 1. Problemsituation

Wir leben in einer Zeit der Privatisierung. Ganz gleich, ob es sich um materielle Gemeingüter wie Boden, Wasser oder Lebewesen handelt, oder um immaterielle wie wissenschaftliche Erkenntnisse, musikalische Werke oder Computer-Programme: Wo immer möglich werden Exklusivrechte geltend gemacht, die den Nutznießer zwingen, Lizenzen oder Abgaben zu zahlen. Dabei ist nicht von Belang, ob diese Güter begrenzt sind und sich verbrauchen, oder unbegrenzt von allen Menschen genutzt werden könnten (wie z. B. Wissen oder Saatgut). Wachsender Widerstand gegen diese Ökonomisierung aller Lebensbereiche ist deshalb nicht verwunderlich. Die Wiederentdeckung der Gemeingüter, der *Commons*, als Alternative zu den bestehenden Wirtschaftsstrukturen betrifft viele soziale Bewegungen und wissenschaftliche Disziplinen.

Auch die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen werden zunehmend privatisiert. Zum einen wurden dafür Züchtungstechnologien entwickelt, die den Nachbau kaum möglich machen (Hybridsaatgut), oder die Keimfähigkeit des Saatguts verhindern (GURT). Zum anderen behindern Patente auf Sorten, ein kontinuierlich sich verschärfender Sortenschutz und ein strenges Saatgutverkehrsgesetz den freien Austausch pflanzengenetischer Ressourcen.

Pflanzenzüchtung zur Schaffung von Gemeingütern ist so alt wie die Landwirtschaft. Unsere heutigen Sorten bauen auf einer bäuerlichen Züchtung von mehr als 10.000 Jahren auf. Eine professionelle Pflanzenzüchtung, die sich immer weiter von der Praxis löste, entstand vor etwa 90 Jahren. Mit ihr kam es zu beispiellosen Erfolgen bei der Entwicklung leistungsfähigerer Sorten – basierend allerdings auch auf einer bedeutenden Verengung des Genpools vieler Pflanzenarten und zunehmender Abhängigkeit von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Pflanzensorten wurden entwickelt für immer größere Schläge, mit höheren Erträgen und für einen immer mehr mechanisierten Anbau und Ernte. Gleichzeitig schritt die private Aneignung pflanzengenetischer Ressourcen durch Exklusivrechte (Patente, Sortenschutz, etc.) und ihre Konzentration in den Händen weniger immer weiter voran. Zwei Beispiele verdeutlichen dies eindrucksvoll.

- Im Jahre 1994 kaufte Larry Proctor aus Colorado, USA auf einem Markt in Montrose/Senora, Mexiko eine Tüte gemischter, trockener Bohnen. Er nahm sie mit nach Hause, las die gelben Bohnen heraus und pflanzte sie über mehrere Generationen an, indem er immer nur die besten Pflanzen auswählte. 1996 gab er der „von ihm entwickelten Sorte“ den Namen Enola - nach seiner Frau - und beantragte Sortenschutz und Patentierung nach US-Recht. Damit ausgestattet begann Proctors Firma Pod-Ners LLC mit rechtlichen Schritten. Die Firma versandte Abmahnungsschreiben an Importeure mexikanischer Bohnen und an US-Farmer die mexikanische Bohnen anbauten. Sie machte Eigentumsrechte geltend, sowie Lizenzgebüh-

ren für den Import von Bohnen aus Mexiko oder für ihren Anbau in den USA. Proctor konnte seine Ansprüche durchsetzen, und Tausende mexikanischer Bauern, die über viele Generationen Bohnen-Varietäten angebaut hatten und diese exportierten, waren davon wirtschaftlich betroffen. Nach einem langwierigen Rechtsstreit (initiiert von verschiedenen NGOs u.a. CIAT) wurde das Patent 2009 schließlich für ungültig erklärt, nachdem es 10 Jahre wirtschaftlichen Schaden angerichtet hatte. Aber die Enola Geschichte geht weiter, da Pod-Ners noch einen Sortenschutz besitzt und diesen weiter verteidigt. Rechtlich betrachtet verhielt sich Pod-Ners absolut korrekt, indem die Firma weder den Ursprung der Bohnen noch den Prozess der Selektion verheimlichte. Auch die Prüfung des Patentamtes verlief korrekt und bei der Sicherung ihrer Eigentumsrechte hatte die Firma durchaus übliche Geschäftspraktiken angewandt<sup>1</sup>.

- Ein zweites Beispiel kommt aus Deutschland. „Kennen Sie Linda? Linda ist eine festkochende Kartoffel. Zwar hat sie in Deutschland einen Marktanteil von nur ungefähr 1,5%. Unter den Bio-Kartoffeln ist sie aber Marktführerin. Und sie hat eine bewegte Geschichte, die vor fünf Jahren beinahe zu Ende gewesen wäre, weil die Firma EUROPLANT, die den Sortenschutz für Linda besaß, die Kartoffel vom Markt nehmen wollte. Wer eine Kartoffel züchtet und als Saatgut verkaufen möchte, muss sie in die Bundessortenliste eintragen lassen. In der Folge hat er für 30 Jahre das Recht, das Saatgut für die Knolle exklusiv zu vertreiben. Danach verfällt der exklusive Sortenschutz und jeder und jede kann nun Saatgut der Kartoffelsorte züchten und vertreiben. EUROPLANT hätte also nach 30 Jahren das Vertriebsmonopol verloren und beschloss daher, die Kartoffel vor Ende des Sortenschutzes vom Markt zu nehmen. So hätte kein anderer außer EUROPLANT je mit Linda Geld verdienen können, weil Linda vor der Freigabe vom Markt verschwunden wäre. Und niemand hätte Linda je wieder anbauen dürfen. EUROPLANT hingegen hatte neue, ähnliche Sorten gezüchtet, diese als Saatgut verkauft und wiederum für je 30 Jahre ein Monopol auf die neu kreierte Sorte gehabt. Dank eines findigen Kartoffelzüchters und diverser Aktionen von Verbraucherverbänden konnte Linda jedoch für den Verzehr gerettet werden“.<sup>2</sup>

Dies sind keine Einzelfälle. In zunehmendem Maße werden pflanzengenetische Ressourcen, die als Gemeingüter von Bauern und Bäuerinnen entwickelt wurden, privatisiert. Gleichzeitig schreitet die Konzentration im kommerziellen Saatgutsektor ungebremst voran. Nach neueren Zahlen<sup>3</sup> kontrollieren heute drei global agierende Firmen 53% des kommerziellen Saatgutmarktes und die 10 größten kommen auf einen Anteil von 73% (gegenüber 67% im Jahr 2007). Dieser Prozess führt zu wirtschaftlicher Abhängigkeit der Landwirtschaft von Saatgutfirmen, und die wirtschaftlichen Schäden können, wie das Beispiel aus Mexiko zeigt, enorm sein. Insgesamt stammt heute ein Großteil privatisierter pflanzengenetischer Ressourcen aus Entwicklungsländern. Kloppenburg<sup>4</sup> schätzt, dass in diesem Bereich freie Güter aus der Dritten Welt im Wert von unzähligen Milliarden in die Industrieländer geflossen sind.

---

<sup>1</sup> zitiert nach Ryan Beck (2010):.

<sup>2</sup> Buttgerit (2009).

<sup>3</sup> ETC-GROUP (2011).

<sup>4</sup> Kloppenburg (2004).

Ebenso bedrohlich wie die wirtschaftliche Abhängigkeit ist der damit verbundene Verlust biologischer Vielfalt. Pflanzenzüchtung und kommerzielle Saatgutproduktion haben wesentlich zur Verminderung der genetischen Vielfalt beigetragen. Die Anzahl der Sorten landwirtschaftlicher Kulturpflanzen nimmt beständig ab, gleichzeitig nimmt die Homogenität zwischen den Sorten zu. Auf diese Weise gehen wertvolle Eigenschaften verloren. Angesichts der großen Herausforderungen zukünftiger Ernährungssicherung und der Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel ist nicht nur entscheidend, agrargenetische Vielfalt zu nutzen und zu erhalten, sondern auch die Pflanzenzüchtung voranzutreiben und neue Sorten in Kooperation mit den Bäuerinnen und Bauern zu entwickeln<sup>5</sup>.

Das betriebswirtschaftliche Ziel eines Saatgutunternehmens ist zwangsläufig auf Gewinnmaximierung ausgerichtet. Es müssen also „Produkte“ entwickelt werden, die auf eine Käuferschicht mit Kaufkraft treffen und die in möglichst großen Mengen, d.h. für große Anbauflächen produziert werden (*economy of scales*). So fördert die IPR<sup>6</sup> basierte, kommerzielle Pflanzenzüchtung die Entwicklung globaler Sorten und nicht die Weiterentwicklung eines breiten, regional unterschiedlichen Sortenspektrums. Die Vielfalt der ökologischen Standortbedingungen wird nivelliert, weniger ertragreiche, ökologisch sub-optimale oder gar marginale Standorte werden benachteiligt oder ausgeklammert. Gleichzeitig wird vorhandene Sortenvielfalt durch großflächige Verbreitung einzelner Sorten verdrängt und ein System etabliert, das lokale Sorten, die den DUS Kriterien<sup>7</sup> (vor allem dem Kriterium der Homogenität) nicht genügen, als illegal behandeln. Hinzu kommt, dass den Züchtern der Zugang zu genetischem Material zunehmend erschwert oder verweigert wird, trotz Züchterprivileg<sup>8</sup>. Infolgedessen ist die pflanzengenetische Vielfalt existentiell bedroht.

Die Saatgutwirtschaft argumentiert, dass Innovationen in der Pflanzenzüchtung enorme Investitionen erfordern, die am ehesten vom private Sektor aufgebracht und über den Verkauf lizenzierter Sorten refinanziert werden können. Dafür werden Sortenschutz und zunehmend auch Patente geltend gemacht. Unabhängig von der ethischen Diskussion über die Legitimität von Patenten auf Leben sowie der Frage, ob das Patent-Kriterium der Neuheit überhaupt erfüllt werden kann, haben Erfahrungen im Umgang mit Patenten gezeigt, dass das Innovationspotential begrenzt ist. Osterloh und Lüthi<sup>9</sup> schreiben dazu:

„Patente können diesem Prozess mehr schaden als nützen. Dies ist besonders dann der Fall, wenn ein Forschungs- oder Entwicklungsprojekt die Patente anderer verletzt. Bekannte Beispiele sind einerseits Patente auf Forschungswerkzeuge und andererseits Anwendungen, für deren Umsetzung Patente mehrerer Inhaber nötig sind. Zwar könnten diese Probleme durch Verhandlungen und Patentlizenzierungen gelöst werden. Jedoch gibt es zahlreiche Hindernisse:

- Verhandlungslösungen sind teuer. Ihre Kosten steigen mit der Zahl der beteiligten Rechteinhaber.
- Patente können strategisch eingesetzt werden, etwa zur Vereitelung der Pläne von Konkurrenten oder gar um den Marktzugang generell zu verwehren. Patente werden heute in vielen Fällen nicht erworben, um Innovationen zu ermöglichen, sondern um als (...) Verhandlungsmasse, die Innovationen von Konkurrenten zu verteuern.

---

<sup>5</sup> Kotschi (2010)

<sup>6</sup> Intellectual Property Rights – Geistige Eigentumsrechte

<sup>7</sup> Die DUS Kriterien für Sortenankennung sind: Unterscheidbarkeit (distinctiveness), Einheitlichkeit (uniformity), Beständigkeit (stability)

<sup>8</sup> Siehe Seite Abschnitt 4.2

<sup>9</sup> Osterloh und Lüthi (2009)

- Patentinhaber neigen dazu, den Wert ihrer Patente systematisch zu überschätzen und daher zu hohe Nutzungsgebühren zu verlangen“.

Die mit der Patentierung einhergehenden Hindernisse führen zu gegenseitiger Blockierung und zur Unternutzung von Ressourcen, die als ‚*Tragedy of the Anti-Commons*‘ in die Literatur eingingen. Nach Untersuchungen von Meier<sup>10</sup> ist die Bereitschaft von Unternehmen in Innovationen zu investieren relativ unabhängig von der Möglichkeit, diese durch geistige Eigentumsrechte abzusichern. Vielmehr dienen Patente als strategisches Instrument zur Absicherung von Märkten<sup>11</sup> und zur Verdrängung der Konkurrenz. Und mehrere Untersuchungen kommen zu dem Schluss, dass geistige Eigentumsrechte nicht zu einem Anstieg privatwirtschaftlicher Investitionen der Pflanzenzüchtung führen<sup>12</sup>.

Ergänzend argumentieren Befürworter von *Open-Source* Lösungen: „Wissenschaftlicher und technischer Fortschritt sei (...) ein evolutionärer Prozess. Meist finde eine Vielzahl konkurrierender Entwicklungsanstrengungen – ausgehend von früheren Erfolgen und Misserfolgen – gleichzeitig statt, die nur selten zu großen Technologiesprüngen führen würden. Erfolge würden meist durch Verbesserungen oder zufällige, ungeplante Entdeckungen erzielt“<sup>13</sup>.

Wenn dem so ist, ist es notwendig, sich über neue Wege der Pflanzenzüchtung, der Finanzierung der Züchtung und des Erhalts der biologischen Vielfalt Gedanken zu machen. Ist die Übertragung von *Open-Source*-Konzepten aus dem Softwarebereich auf die Pflanzenzüchtung und die Saatgutforschung eine Option? Welches Potential bieten *Open-Source* Modelle? Wie lassen sie sich gestalten, rechtlich absichern und schließlich finanzieren? In den folgenden Abschnitten wird der gegenwärtige Stand der Überlegungen diskutiert.

## 2. Gemeingüter – allgemeiner Diskussionsstand

In den vergangenen Jahren hat sich eine neue Erzählung ausgebreitet, und damit wurden vor allem im Softwarebereich neue Erfahrungen gesammelt: Gemeingüter (engl. *Commons*) sind die vielfach zitierte Alternative zu individuellen (geistigen) Eigentumsrechten und eine Alternative zum bestehenden Wirtschaftswachstumsmodell, welches ökologische und soziale Zerstörung mit sich bringt. Es handelt sich bei den Gemeingütern um ein altes Konzept des gemeinschaftlichen Umgangs mit Ressourcen. Die dörfliche Allmende des 19. Jahrhunderts, auf der das Vieh weidete, steht sinnbildlich dafür. Die Allmende (aus dem mittelhochdeutschen *algemeinde*) ist die Gesamtheit der von einer Gemeinschaft gemeinsam genutzten und gepflegten Ressourcen, seien es Wälder, Wiesen, Fischgründe oder Moore. Gemeinschaften machen sich *gemein* mit ihrer Umgebung, ihren Ressourcen, das heißt sie setzen sich mit diesen und untereinander in Beziehung und schaffen gemeinsam Regeln des Umgangs und der Nutzung. Bei der Allmende handelt es sich nicht um öffentliche Güter, die für alle unbegrenzt und ohne Preis zu nutzen sind, sondern eine Allmende umschließt neben der Ressource immer auch konkrete Nutzergruppen und Nutzungsre-

<sup>10</sup> Meier (2009)

<sup>11</sup> Worldbank (2006)

<sup>12</sup> Butler & Marion (1985), van Wijk & Jaffe (1995), Alston & Venner (2000), Léger (2005)

<sup>13</sup> zitiert in Gelinsky (2012)

geln.<sup>14</sup>

Wir Menschen müssen uns in unseren konkreten Gemeinschaften Zeit nehmen und Kraft geben, um gemeinsam Regeln des kollektiven Umgangs mit den uns umgebenden Ressourcen zu schaffen; es gibt etwas neben den neoklassischen Regulationsimperativen von Markt und Staat. Elinor Ostrom<sup>15</sup>, Grande Dame der Gemeingüterdebatte und Trägerin des Nobelpreises für Wirtschaftswissenschaften 2009, sieht in der institutionellen Vielfalt der Managementansätze den Lösungsweg für die Menschen, die Verschiedenheit der Welt bearbeiten zu können.

Die Lebensqualität aller Menschen steigt, wenn faire und nachhaltige Nutzungsrechte gemeinsam an den Dingen ausgehandelt werden, die niemandem allein zustehen<sup>16</sup>. Das miteinander Agieren der Menschen ist zentraler Bestandteil der *Commons* – denn diese sind „nichts Physisches, sondern ein soziales Ereignis“<sup>17</sup>.

Um zu verdeutlichen, welche positiven Resonanzen das Konzept der *Commons* im Kontext Saatgut und Saatgutzüchtung erzeugen kann, ist es hilfreich zunächst vier verschiedene Sphären zu unterscheiden, um die Bedeutungen der *Commons* zu ermessen. Unterscheiden lassen sich die Sphären der Natur, der Kultur, des Sozialen und des digitalen Raumes<sup>18</sup>

„In der **Natur** sind alle Menschen auf Wasser, Wälder, Boden, Fischgründe, Artenvielfalt, Landschaft, Luft, Atmosphäre mitsamt den damit verbundenen Lebensprozessen angewiesen. Jeder Mensch hat einen Anspruch auf Teilhabe an den Naturgütern, unabhängig vom Privateigentum an ihnen.

Im **Sozialen** sind Plätze, Parks und öffentliche Gärten, Feierabend, Sonntag und Ferien, aber auch Mitfahrgelegenheiten, digitale Netze oder Sport- und Freizeittreffs eine Voraussetzung dafür, dass Sozialbeziehungen florieren können. Wir alle profitieren von Räumen und Zeiten, die ungerichtete und unprogrammierte Begegnungen ermöglichen. Soziale Gemeingüter können vielfach von den betroffenen Gemeinschaften und Bürgerinitiativen selber gepflegt werden. Sie reichen aber auch in den öffentlichen Bereich hinein, in dem die öffentliche Daseinsvorsorge eine wichtige Rolle spielt. Sollen komplexe Leistungen wie Gesundheitsversorgung, Mitbestimmung und ein stabiles Finanzsystem für alle gesichert werden, sind innovative Herangehensweisen jenseits von Markt und Staat erforderlich.

In der **Kultur** liegt es auf der Hand, dass Sprache, Erinnerung, Gebräuche und Wissen für jegliche materielle und nicht-materielle Hervorbringung unabdingbar sind. So wie wir natürliche Gemeingüter für das Überleben brauchen, sind kulturelle Gemeingüter notwendig für unser kreatives Tun. Letztlich stützen wir uns in Geist und Geschick auf die Vorleistungen zurückliegender Generationen. In gleicher Weise müssen die Leistungen der Gegenwart an kommende Generationen frei zugänglich weitergegeben werden.

Im **digitalen Raum** funktionieren Produktion und Austausch umso besser, je weniger der Zugang zu den Objekten und Datenbeständen behindert wird. Für die Navigation in der virtuellen Welt und für eine kreative kulturelle Entwicklung ist es unabdingbar, dass Software-Codes sowie der Reichtum der hochgeladenen Texte, Töne, Bilder und Filme nicht hinter Eigentumsansprüchen verschlossen werden.“

---

<sup>14</sup> vgl. ausführlich Ostrom (1999).

<sup>15</sup> Elinor Ostrom erlag im Juni 2012 einem Krebsleiden.

<sup>16</sup> Helfrich et al. 2010.

<sup>17</sup> Gudemann, zit. in Helfrich/HBS 2009: 24

<sup>18</sup> zitiert Helfrich et al. (2010) S.9.



*Commons* sind aber nicht nur die Ressourcen oder nur die Menschen, sondern es sind soziale Beziehungen bestehend aus einem Fundament (den Ressourcen), den *Communities* (Menschen) und einem Rahmen (Regeln)<sup>19</sup>. Zur Nutzung der Ressourcen müssen die betroffenen Gemeinschaften, Individuen oder auch Staaten gemeinsam Regeln aushandeln, die es allen Interessierten ermöglichen, an der Nutzung teilzunehmen. Das bedeutet nicht, dass allen Zugang zu Ressourcen gewährt wird oder der gewährte Zugang kostenlos sein muss. Die festgelegten Regeln können Preise oder auch Ausschlussmechanismen vorsehen. Wichtiges Mittel zum erfolgreichen Gemeingüter- Management ist die Notwendigkeit und Fähigkeit zur Kommunikation der Teilnehmenden untereinander. Findet keine Kommunikation zur nachhaltigen Nutzung statt, kann es zu *Tragik der Allmende* kommen, der Übernutzung der gemeinsamen Ressourcen durch den egoistischen *Homo economicus*. Für Hardin<sup>20</sup>, der mit seinem Aufsatz „*The Tragedy of the Commons*“ bekannt wurde, ist offensichtlich, dass im Gemeineigentum sich befindende Ressourcen zwangsläufig übernutzt werden in dem jeder Einzelne versucht, seine Gewinne zu maximieren und die Kosten auf die Gesamtheit der NutzerInnen abzuwälzen. Handeln zum Beispiel mehrere Bauern, die ihre Tiere auf einer Gemeinschaftsweide weiden lassen, ähnlich und vergrößern ihren Tierbestand unabhängig voneinander, kommt es sehr schnell zur Erschöpfung des Weidelandes und zu dessen Zerstörung. Neuere Forschungen haben aber gezeigt, dass es sich bei dieser Metapher nicht um eine Tragik der Gemeingüter handelt, sondern um eine Tragik von *Open-Access-Regimen*<sup>21</sup>, d.h. der vollkommen unregelmäßigten Nutzung. Ostrom<sup>22</sup> hat aus ihren umfangreichen Fallstudien acht Kriterien entwickelt, die für ein erfolgreiches Management von Gemeingütern unerlässlich sind:

- Es existieren akzeptierte Grenzen zwischen Nutzern und Nichtnutzern
- Es gibt eine Grenze zwischen der spezifischen Ressource und dem sozio-ökologischen System,
- Es ist eine Kohärenz mit den lokalen Gegebenheiten vorhanden,
- Entscheidungen werden gemeinschaftlich getroffen,
- Es findet ein Monitoring statt und Sanktionen können verhängt werden,
- Es existieren Konfliktlösungsmechanismen,
- Die Nutzer von Ressourcen haben das anerkannte Recht, in gewissem Maße eigene Regeln zu bestimmen,
- Entscheidungen zur Steuerung von Vorgängen oder über Maßnahmen findet nicht zentral sondern vor Ort statt (polyzentrische *Governance*)

Ostrom hat in ihren Untersuchungen natürliche Ressourcen und deren Nutzergemeinschaften im Blick gehabt, so zum Beispiel die Nutzung von Wäldern, Fischgründen oder Bergweiden - konkrete, lokal gebundene Ressourcen mit einem begrenzten potentiellen Nutzerkreis.

Im Hinblick auf den dieser Sachstandsstudie zugrunde liegenden Fall der Pflanzenzüchtung und Saatgutbereitstellung ist die Ausgangslage etwas komplizierter. Zum einen sind pflan-

---

<sup>19</sup> *ibid.* S. 11.

<sup>20</sup> Hardin (1968)

<sup>21</sup> vgl. Lerch (2009)

<sup>22</sup> Ostrom 1990/2011, vgl. auch Kaiser (2012): 30ff.

zungenetische Ressourcen (Grundlage der Züchtung) in der heutigen Zeit mehr oder weniger globalisiert; es lässt sich nur noch schwer feststellen, woher einzelne Saatguteigenschaften stammen. Zum zweiten ist mit der materiellen Komponente des Saatguts, eine immaterielle, das Wissen um das Saatgut eng verbunden. Ohne das nötige Wissen der Behandlung des Saatguts, des Aufbewahrens, der Aussaat, der nötigen Klima- und Bodeneigenschaften ist das Saatgut mehr oder weniger wertlos. Im Unterschied zu einer reinen Wissensressource, wie z.B. Software-Codes, die zwar auch auf (tote) *Hardware* (Computer) angewiesen ist, sind genetische Ressourcen nicht nur auf den (lebenden) Boden und die (lebende) Umwelt angewiesen, sondern sie unterliegen gemeinsamen Veränderungen, Entwicklungen, das heißt der gemeinsamen Evolution.

Für Landwirtschaft und Pflanzenzüchtung lassen sich sowohl in der Sphäre der Natur, als auch im Bereich des Sozialen und Kulturellen Anleihen ziehen. Bäuerliche Landwirtschaft, die seit Jahrtausenden zur Saatgutentwicklung beiträgt und über die längste Zeit auch deren treibende Kraft gewesen ist, prägt auch den sozialen und kulturellen (ländlichen) Raum. Bäuerliche Pflanzenzüchtung kombiniert verschiedene Produktionsmodelle vor Ort, schafft unterschiedlichsten Menschen Möglichkeiten des persönlichen Ausdrucks und hat sich tief in die kulturellen Entwicklung eingeschrieben. Wissen und Gebräuche wurden und werden von Generation zu Generation überliefert, Feste in den verschiedenen Jahreszeiten würdigen dies, Saatgut und Pflanzmaterial werden über Märkte und privat getauscht und Informationen weitergegeben.

### 3. Akteure

Für Deutschland lassen sich im wesentlichen vier Gruppen von Akteuren<sup>23</sup> unterscheiden, die unterschiedliche Ansprüche an die Pflanzenzüchtung stellen und verschiedene Ziele verfolgen. Die Herausarbeitung ihrer Interessen und Ressourcen, ist ein wichtiger Hinweis für die Identifizierung von Potentialen zur Verwirklichung neuer Ansätze in der Pflanzenzüchtung. Die wichtigsten Gruppen sind die reinen Pflanzenzüchter<sup>24</sup> als Hauptproduzenten von neuen Sorten<sup>25</sup> sowie die Landwirte als Hauptnutzer dieses Produktes. Klein- und Hausgärtner sind eine weitere Gruppe, vor allem im Kontext von Gemüse- und Kartoffelsorten. Einzelne sind nicht nur Nutzer sondern auch Züchter spezieller und lokal angepasster Sorten. Als vierte Akteursgruppe lassen sich die Konsumenten bzw. die Gesamtgesellschaft identifizieren, die, auch mit anderen, ggf. übergeordneten Entwicklungszielen, die Pflanzenzüchtung und die Landwirtschaft beeinflussen. Gegebenenfalls lässt sich mit der öffentlich finanzierten Wissenschaft und deren Institutionen noch eine fünfte Gruppe bilden, doch aus Gründen der Übersicht wird diese hier in die vierte Gruppe integriert.<sup>26</sup>

Die **Pflanzenzuchtunternehmen** sind im Bundesverband Deutscher Pflanzenzüchter,

---

<sup>23</sup> Vgl. Kaiser (2012), v.a. Kap. 8.

<sup>24</sup> Also Unternehmen, wo die Züchtung Unternehmenszweck ist.

<sup>25</sup> Die konkrete Vermehrung einer Saatgutsorte, d.h. die Produktion einer genügend großen Menge von Ausgangssaatgut für die Aussaat durch die Landwirte, erfolgt meistens nicht von Unternehmen selbst, sondern durch (lizenzierte) Vermehrungsbetriebe, die sich auf Saatgutvermehrung spezialisiert haben.

<sup>26</sup> Unter einem globalen Betrachtungswinkel müsste die Gruppe der indigenen Völker und Gemeinschaften als eigenständige Interessensgruppe mit aufgeführt werden, da ihre Anliegen (und Weltansichten) sich von denen aller anderen Gruppen unterscheiden.

(BDP) zusammengeschlossen. Dem BDP gehören 130 Unternehmen an, beginnend bei den Großen der Branche wie BASF, Bayer oder Monsanto bis hin zu kleineren, mittelständischen Herstellern von Zierpflanzen. Die Politik des BDP ist auf die Umsetzung eines strikten Sortenschutzes sowie die Möglichkeiten der Patentierung von Pflanzensorten ausgerichtet. Er hat für seine Mitglieder eine eigene Servicestelle eingerichtet, die diese bei der Patentierung von Forschungsergebnissen unterstützt. Als Hauptargument für den eigentumsrechtlichen Schutz wird die Refinanzierung der hohen Forschungskosten angeführt. Der BDP und viele seiner Mitglieder setzen im Rahmen ihrer Forschungen auf Gentechnologie sowie auf Proto- und Cytoplasten-Fusion. BASF Bayer und Monsanto sind nicht nur Saatgutproduzenten, sondern produzieren auch Düngemittel oder (zu den eigenen Pflanzen passende) Agrarchemikalien. Der betriebswirtschaftliche Blick steht an erster Stelle. Gesellschaftliche Interessen und Anforderungen werden häufig nicht ausreichend beachtet. Diese Unternehmen generieren mit dem Verkauf von Saatgut und den Lizenzgebühren ihr Einkommen und sichern die Existenz tausender MitarbeiterInnen.

Als weiterer Verband hat sich die Assoziation biologisch-dynamischer Pflanzenzüchter (ABDP) gegründet. Für die Mitglieder der ABDP ist Saatgut mehr als ein Produktionsmittel: Für sie ist Saatgut ein Kulturgut, welches als unveräußerlich gilt. Gentechnologie wird abgelehnt. Zusammenarbeit, Transparenz und die Verantwortung für eine gesunde Umwelt werden herausgestellt – aber es wird auch betont, dass die gewollte Nachbaufähigkeit von Sorten „verbindliche Nachbauregeln“ erfordert. Da sich die Mitglieder der ABDP vornehmlich aus dem Umfeld der biologisch-dynamischen Züchtung rekrutieren, ist ihr Gesamtmarktanteil verschwindend gering.

Für die zweite Gruppe, die **Landwirte**, zählen vor allem der Ertrag und die Ertragssicherheit des ausgesäten Saatguts, da sie darüber ihr Einkommen generieren. Sie sind Hauptnutzer des von der Saatgutwirtschaft angebotenen Saatguts. Nur einzelne Ökobetriebe in Mitteleuropa betreiben nebenbei auch Züchtung und entwickeln neue, besser angepasste Sorten. In Entwicklungsländern gilt dies für einen Großteil von Kleinbauern und Kleinbäuerinnen. In Deutschland gibt es im wesentlichen zwei Verbände: zum einen den Deutschen Bauernverband (DBV), zum anderen die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL). Beide Verbände sprechen sich gegen Patente auf Pflanzensorten aus, das Sortenschutzrecht wird vom DBV akzeptiert, dagegen von der AbL in Frage gestellt. Vor allem die der AbL nahestehende Interessengemeinschaft gegen die Nachbaugesetze (IGN) arbeitet intensiv gegen die Verschärfung der Sortenschutzrechte, wie sie sich in UPOV 91 bzw. der daraus resultierenden Umsetzung in der EU bzw. Deutschland darstellt (s.u.). Für die in der IGN zusammengeschlossenen Landwirte sowie für die AbL sind die sog. *Farmer's Rights* essentiell und der Nachbau aus dem Erntegut eine Grundfreiheit bäuerlichen Handelns. Die AbL hat bereits vor rund zehn Jahren einen Vorschlag zur Neugestaltung der Züchtungslandschaft gemacht (Saatgutfonds, s.u.), um Pflanzenzüchtung als gesellschaftliche Aufgabe in dieser zu verankern und die Ziele der Züchtung gesamtgesellschaftlich festzulegen.

Eine dritte Gruppe bilden **Klein- und Hausgärtner**, die vor allem aus Gründen der Selbstversorgung oder aus Freude an der Gartenarbeit Konsumenten von Saat- und Pflanzgut sowie Setzlingen sind. Diese Gruppe ist vor allem im Bereich der Gemüsepflanzenzüchtung sowie der Zierpflanzen relevant, dagegen kaum im Getreide- oder Ölsaatenbereich. Für die

meisten steht ebenfalls der Ertrag im Vordergrund, ob es sich um samenfeste oder Hybrid-sorten handelt, wird meist nicht hinterfragt, Jedoch ist in den letzten Jahren vermehrt ein Interesse an den ökologischen und politischen Hintergründen und Zusammenhängen fest-zustellen. Nicht zuletzt der Fall Linda (s.o.) hat dazu beigetragen, Saatgutauschmärkten und Erhaltungsinitiativen mehr Zulauf zu beschern. Die aktuellen Trends zu *Urban Gardening*, *Guerilla Gardening* oder *Community Supported Agriculture* lassen für die Zukunft eine sich verstärkende Politisierung dieses Bereichs vermuten – und somit auch ein verstärktes Interesse an Züchtungs- und Verwertungsfragen im Bezug auf das zu verwendende Saat-gut.

Als vierte und letzte Gruppe lässt sich die **Gesamtgesellschaft** klassifizieren. Die meisten KonsumentInnen wollen vor allem günstige Produkte, lehnen mehrheitlich die Nutzung der Agrogentechnik ab. Ernährungssicherung und hohe Nahrungsqualität sind gesellschaftlich gewollte und politisch beschlossene Ziele ebenso wie der Erhalt der Biodiversität. Patente auf Leben werden abgelehnt, und die ethischen Dimensionen der Patentierung von Pflan-zen und Tieren sind immer wieder Gegenstand politischer Diskussionen. Nicht zuletzt von kirchlichen Institutionen wird dies immer wieder angemahnt.

Andererseits ist der Schutz des (geistigen) Eigentums im Grundgesetz fest verankert<sup>27</sup> und gehört zu den Kernelementen der Programme der wichtigsten Parteien. Auch wenn der Deutsche Bundestag im Frühjahr 2012 mit seiner Resolution 17/8344<sup>28</sup> einstimmig gegen die Patentierung konventioneller Züchtungsverfahren votiert hat und sowohl Sortenschutz-recht als auch Patentrecht im Widerspruch zu allgemeinen politischen Zielen (Biodiversität-erhalt, Freiheit der Forschung, etc.) stehen, ist eine breite gesellschaftliche Offenheit für neue Formen des Umgangs mit geistigem Eigentum noch nicht erkennbar. Eine Ausnahme bilden *Open Source* Ansätze im Bereich der Informatik. Das vorliegende Diskussionspapier möchte dazu beitragen, diese Erfahrungen zu nutzen und auf neue Bereiche zu übertragen.

#### **4. Freier Zugang zu Saatgut – Regelwerke und Initiativen**

Um einen Überblick über die Möglichkeiten des freien Zugangs zu Saatgut zu erlangen, ist ein Blick auf internationale Vereinbarungen, nationale Gesetze und zivilgesellschaftliche Initiativen erforderlich. Dies ist im vorliegenden Rahmen nur schlaglichtartig möglich, und im Hinblick auf nationale Gesetze beschränkt sich dies auf die Situation in Deutschland.

##### **4.1 Internationale Regelwerke<sup>29</sup>**

Innerhalb der letzten 20 Jahre wurden drei internationale Regelwerke geschaffen, die maßgeblich den Zugang zu Saatgut und anderen genetischen Ressourcen bestimmen. Dies sind: die UN-Konvention zur biologischen Vielfalt, kurz Biodiversitätskonvention oder CBD genannt, der Internationale Saatgutvertrag (*International Treaty on Plant Genetic*

---

<sup>27</sup> Aber auch die Sozialpflichtigkeit des Eigentums ist bedeutsam. Darüberhinaus sieht des Grundge-setz der BRD kein Recht auf Eigentum vor, sondern nur das Recht am vorhandenen Eigentum (Art 14 GG).

<sup>28</sup> [http://www.keinpatent.de/uploads/media/bundestag\\_de.pdf](http://www.keinpatent.de/uploads/media/bundestag_de.pdf)

<sup>29</sup> Vgl. ausführlicher u.a. Aoki 2008, Tansey und Rajotte 2008, Kaiser 2012.

*Resources for Food and Agriculture*, ITPGRFA), sowie das TRIPS-Abkommen der WTO zur Regelung geistiger Eigentumsrechte. Hinzu kommt das bereits aus den 1960er Jahre stammende Abkommen der Union zum Schutz von Pflanzenzüchtungen (UPOV).

- Die CBD ist eine völkerrechtlich verbindliche Konvention. Sie wurde auf der UN-Konferenz 1992 in Rio verabschiedet und ist ein Meilenstein in der rechtlichen Charakterisierung pflanzengenetischer Ressourcen. Bis dahin wurden die genetischen Ressourcen vielfach als gemeinsames Erbe der Menschheit angesehen, und vom Grundsatz ausgegangen, dass sie für alle frei zugänglich sein sollten. Hier fand ein Paradigmenwechsel statt. In der CBD wurde vom Grundsatz der nationalen Souveränität ausgehend den Staaten das Recht zuerkannt, den Zugang zu den genetischen Ressourcen auf ihrem Hoheitsgebiet gesetzlich zu regeln<sup>30</sup>. Das heißt, PGR dürfen nicht ohne „*informed consent*“ aus dem Lande ausgeführt werden<sup>31</sup>. Des Weiteren ist ein Zugangs- und Vorteilsausgleich vorgesehen (ABS)<sup>32</sup>. Strittig ist u.a., inwiefern in allen Fragen die Nationalstaaten das Entscheidungsrecht haben, oder ob indigene Völker oder Kleinbauern das Recht haben, den Zugang zu von ihnen genutzten genetischen Ressourcen zu verweigern. Darüber hinaus sind für agrar-genetische Ressourcen die Verhandlungen aus der CBD ausgelagert worden und es ist, als Resultat, der internationale Saatgutvertrag entstanden (s.u.) Im Hinblick auf geistige Eigentumsrechte konstatiert die CBD, dass diese im Rahmen des Technologietransfers anzuerkennen sind, aber die Ziele der CBD unterstützen und diesen nicht zuwider laufen sollen (Art. 16 (2), (5)).
- Der Internationale Saatgutvertrag (2001/2004) verpflichtet die Mitgliedsländer, ihre pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft in Übereinstimmung mit der CBD zu erhalten, nachhaltig zu nutzen und die sich aus deren Nutzung ergebenden Vorteile durch Informationsaustausch, Technologietransfer, Kapazitätsaufbau gerecht zu teilen. Außerdem werden die *Farmers' Rights*, als die traditionellen Rechte, die Bauern und Bäuerinnen als Erzeuger, Bewahrer und Weiterentwickler der Agrobiodiversität haben, anerkannt. Dazu gehören: a) der Schutz des traditionellen Wissens der Bauern und Bäuerinnen bezüglich pflanzengenetischer Ressourcen, b) die gerechte Teilhabe an den Erträgen, die sich aus deren Nutzung ergeben, c) die Mitwirkung an Entscheidungen über Fragen im Zusammenhang mit der Erhaltung und nachhaltigen Nutzung dieser Ressourcen und d) ihr Recht, auf dem Betrieb gewonnenes Saat- und Pflanzgut aufzubewahren, es auszupflanzen, mit anderen zu teilen und es weiterzuentwickeln<sup>33</sup>. Mit dem Saatgutvertrag wurde ein multilaterales System (MS) des erleichterten Zugangs zu pflanzengenetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft sowie zur Aufteilung der Vorteile für 64 Nahrungs- und Futterpflanzen geschaffen. Im Hinblick auf den Umgang mit geistigen Eigentumsrechten wird formuliert: „*Recipients shall not claim any intellectual property (...) in the form received from the Multilateral System*“. Wenn auf verändertes Material dann doch IPR angewandt werden, soll

---

<sup>30</sup> Kotschi und Lossau 2011, S. 16

<sup>31</sup> Aoki 2008, S. 126.

<sup>32</sup> engl. *Access and benefit sharing* (ABS).

<sup>33</sup> Kotschi und Lossau 2011, S. 17.

ein Vorteilsausgleich an das multilaterale System gezahlt werden. Das heißt, geistige Eigentumsrechte werden kritisch gesehen, aber nicht ausgeschlossen – züchterischer Fortschritt muss nicht notwendigerweise der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

- Das 1994 im Rahmen der WTO verabschiedete TRIPS Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte am geistigen Eigentums (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS), fordert die Patentierbarkeit aller Erfindungen, auch von Pflanzen und Tieren. Die Vertragsstaaten verpflichten sich, im Bereich biotechnologischer Entwicklung gewerbliche Schutzrechte (meist über Patente) einzuführen. Ausnahmen vom Patentschutz für Pflanzen und Tiere sind allerdings gestattet, wenn ein anderes wirksames Schutzsystem (*sui-generis* System) existiert, wie z.B. der Sortenschutz einer nationalen Saatgutgesetzgebung. In den *sui-generis* Systemen ist häufig strittig, ob die Landwirte das Recht haben, das Erntegut einer geschützten Sorten nachzubauen (Landwirteprivileg), inwieweit traditionelle Sorten vor Patentierung geschützt sind und ob der Austausch von traditionellem Saat- und Pflanzgut parallel zum Patent- und Sortenschutz kommerzieller Sorten möglich ist (*Farmers' Rights*).
- Bereits 1968 hat die UPOV ihre Arbeit aufgenommen, Ziel ist es gewesen, einen länderübergreifenden Sortenschutz zu etablieren. Die heute 68 Mitgliedsstaaten der UPOV müssen einen Mindeststandard an Züchterrechten garantieren, doch im Gegensatz zum Patentrecht sind die Ausnahmen Züchternvorbehalt und Landwirteprivileg möglich. Züchternvorbehalt meint, dass geschützte Sorten für die weitere Züchtung verwandt werden dürfen, ohne Lizenzgebühren zu verlangen oder die Nutzung einschränken zu können. Durch das Landwirteprivileg ist es diesen möglich, aus der eigenen Ernte wieder auszusäen, selbst wenn das Ursprungsmaterial sortenschutzrechtlich geschützt gewesen ist. Doch auch diese Freiheiten für Züchter und Landwirte sind in der aktuellen Version von 1991 der nationalen Gesetzgebung überantwortet und sind dort weitgehend eingeschränkt worden. So sieht z.B. das europäische Sortenschutzrecht, welches UPOV 91 auf die Ebene der EU herunterbricht vor, dass Landwirte nur noch gegen Zahlung einer Gebühr Nachbau betreiben dürfen, und auch der Züchternvorbehalt gilt nicht für im wesentlichen abgeleitete Sorten.

Im Hinblick auf den freien Zugang zu Saatgut wirken die Regelwerke ganz unterschiedlich. Das TRIPS Abkommen setzt sich für den Schutz geistiger Eigentumsrechte ein und arbeitet somit gegen den freien Zugang zu Saatgut. Es erlaubt zwar Ausnahmenregelungen, die einen offenen Zugang zu PGR ermöglichen, aber diese Klausel wird durch die UPOV, und zunehmend auch durch bilaterale Wirtschaftsabkommen, weitgehend ausgehebelt.

Der Internationale Saatgutvertrag vertritt mit den *Farmers' Rights* und dem multilateralen Saatgutaustausch eine mögliche Gegenposition, und die Vertragsstaaten sind gehalten, diese umzusetzen. Allerdings wird diese Position nur halbherzig kommuniziert und vertreten. Das im Kontext des ITPGRFA installierte Multilaterale System spricht sich nur insofern gegen Eigentumsrechte aus, wie das Ausgangsmaterial betroffen ist. Sobald Neuzüchtungen stattgefunden haben, können diese patentiert werden, und müssen nicht mehr in das Multilaterale System zurück gespielt werden. Dies bedeutet, dass auf lange

Sicht ein „Austrocknen“ des Multilateralen Systems wahrscheinlich ist.

Die Biodiversitätskonvention wiederum fordert einen Zugangs- und Vorteilsausgleich (ABS) unter Einbeziehung bäuerlicher Gemeinschaften und erkennt die *Farmers' Rights* an, aber in der Praxis dominiert der Schutzgedanke; es gilt nationales Eigentum zu erhalten. Das hat dazu geführt, dass sich seit dem Inkrafttreten der CBD der internationale Austausch von PGR-Material verringert hat.

So stehen die CBD und ITPGRFA (scheinbar) im Konflikt mit dem TRIPS Abkommen bei ungleich verteilten Machtverhältnissen. Während TRIPS rechtlich durchgesetzt werden kann, bewegen sich die *Farmers' Rights*, die am ehesten einen freien Zugang ermöglichen könnten, im Bereich politischer Forderungen.

## **4.2 Nationale Saatgut-Gesetze**

### **Züchterprivileg im Rahmen des Sortenschutzes**

Das deutsche Sortenschutzgesetz (von 1997) sieht in § 10a Ausnahmen vom Sortenschutz vor, die als sogenanntes Züchterprivileg bekannt sind. Die nicht-gewerbliche Zucht und Vermehrung ist ausgenommen und ermöglicht somit die Züchtung neuer Sorten, soweit es sich nicht um „im wesentlichen abgeleitete Sorten“ handelt. Das heißt, der Züchter muss wirklich etwas Neues züchten. Für die Verwendung sortenrechtlich geschützter Sorten für diese Forschungen muss der Züchter keine Lizenzgebühren zahlen und auch nicht die Erlaubnis zur Verwendung des Materials einholen. Die neue Sorte kann aber wieder, so sie den Anforderungen der DUS-Kriterien genügt, sortenschutzrechtlich geschützt werden. Auch für das derzeit verhandelte EU-Patent ist ein Züchterprivileg vorgesehen, allerdings sind die Verhandlungen darüber im Sommer an dem Widerstand Großbritanniens gescheitert. Bei dem Züchterprivileg handelt es sich somit um ein Konstrukt, welches den wissenschaftlichen Fortschritt ermöglichen und die Wissensweitergabe gewährleisten soll. Allerdings ist dieses in den vergangenen Jahrzehnten im Rahmen der UPOV-Reformen weiter eingeschränkt worden. Bis zur Verabschiedung von UPOV 91 sowie dessen Umsetzung in nationales Recht 1997 gab es die Unterscheidung in „im wesentlichen abgeleitete Sorten“ noch nicht, d.h. auch kleine Züchtungsfortschritte, die nicht automatisch zu einer neuen Sorte führten, wurden ohne Beschränkungen anerkannt. Die bestehende Gesetzgebung ist, im Hinblick auf den freien Zugang von pflanzengenetischen Ressourcen für Züchtung und Forschung, somit bereits wieder ein Rückschritt gegenüber den 1980er Jahren.

### **Saatgutverkehrsgesetze und Erhaltungssorten-Richtlinie**

Das Saatgutverkehrsgesetz regelt den Handel und Verkauf von Saatgut. Es bestimmt, welche Kriterien Saatgut erfüllen muss, um gehandelt werden zu dürfen (DUS-Kriterien, landeskultureller Wert). Diese Kriterien sollen den VerbraucherInnen, im Fall von Saatgut vor allem den Landwirten, eine gewisse Sicherheit im Hinblick auf Qualität des Saatguts und somit den potentiellen Ertrag geben. Daher wird auch häufig das Argument des Verbraucherschutzes angeführt, wenn die Saatgutverkehrsgesetze kritisiert werden. Folge dieser vor ca. 70 Jahren entstandenen Idee war ein immenser Verlust an Sorten und inne-

rantlicher Variabilität. Dieser Verlust führte zu viel Kritik und sorgte innerhalb der EU für die Verabschiedung der sog. Erhaltungssorten-Richtlinie. Diese Richtlinie ermöglicht Züchtern und Landwirten, für alte Pflanzensorten oder für Sorten mit sehr spezifischen Standortanforderungen die Kriterien und Kosten für die Zulassung zu senken – das heißt, die Bedeutung der DUS-Kriterien ist abgeschwächt. Als Gegenleistung dürfen sie nur in definierten Ursprungsregionen angebaut und vermarktet werden. Auch die spezifischen Mengen, mit denen sie auf den Markt gebracht werden, sind begrenzt: Eine Erhaltungssorte darf nur 0,3-0,5% Gesamtmarktanteil der Art haben, alle Erhaltungssorten zusammen nur 10%. Die Erhaltungssorten-Richtlinie ist somit ein Korrekturinstrument zum Saatgutverkehrsgesetz, welches den Zugang zu Saatgut einschränkt und begrenzt und von vielen Akteuren dafür verantwortlich gemacht wird, dass die Sortenvielfalt in den vergangenen Jahrzehnten stark abgenommen hat. Der mögliche positive Aspekt einer *Open-Source* Nutzung ist somit zweitrangig und nicht intendiert.

### **Patentrecht**

Das deutsche Patentrecht sieht, ebenso wie das Europäische Patentübereinkommen von 1998, vor, dass Patente nicht erteilt werden für Pflanzensorten oder Tierarten; Patente über Sortengrenzen hinweg sind aber prinzipiell möglich (das heißt zum Beispiel, dass eine gentechnische Veränderung, die in mehrere Sorten eingebaut werden kann, patentierbar ist und dann auch die jeweiligen veränderten Sorten umfasst). Da nach TRIPS eine grundsätzliche Patentierbarkeit auch von Pflanzensorten gewährleistet sein oder aber ein *sui generis* System bestehen muss, erlangt das Sortenschutzgesetz nach UPOV einen besonderen Stellenwert, da dieses für die EU das *sui generis* System ist. Das deutsche Sortenschutzgesetz basiert auf der Version UPOV 91 bzw. der entsprechenden EU-Gesetzgebung von 1994. In der Praxis jedoch werden immer wieder Patente auf Pflanzensorten durch das Europäische oder Deutsche Patentamt erteilt, da diese die Gesetze sehr weit auslegen.

### **4.3 Basis-Initiativen**

Jenseits internationaler und nationaler Regelungen gibt es überall auf der Welt gemeinnützige, zivilgesellschaftliche Initiativen, die sich für einen offenen Zugang zu Saatgut engagieren. Lokale Gruppen von Bäuerinnen oder Bauern erhalten, vermehren, tauschen und verbreiten Saatgut. Nach Schätzungen verschiedener Fachleute kommen immer noch 80-90% des weltweit verwendeten Saatguts aus informellen Systemen. Diese funktionieren besonders gut in abgelegenen, schwer zugänglichen Gebieten wie z.B. Bergregionen und unter ökologisch schwierigen Anbaubedingungen.

Noch zu wenig bekannt sind überregional agierende Initiativen, die sich explizit dieser Aufgabe widmen. Stellvertretend für die vielen Ansätze weltweit sollen drei Beispiele genannt werden, die Pioniercharakter haben und die mit der Realisierung eines freien Zugangs zu Saatgut ganz unterschiedlich umgehen: Kultursaat in Deutschland, Masipag auf den Philippinen und Kokopelli in Frankreich.



**Kultursaat eV**<sup>34</sup> - ein gemeinnütziger Verein ohne Gewinnabsichten - wurde 1994 gegründet. Kultursaat fördert die Züchtung von biologisch-dynamischen Gemüsesorten für den Erwerbsanbau. Der Verein unterstützt Züchter finanziell und organisatorisch, er finanziert sich aus Spenden und Mitgliederbeiträgen. 23 Züchter arbeiten an 14 Standorten in Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden. Die Züchter selbst sind als Initiativkreis organisiert, kooperieren und pflegen Erfahrungsaustausch. Die Züchtung einer neuen Sorte wird als gemeinsame Leistung gesehen, so dass die Zulassung vom Verein und nicht vom einzelnen Züchter beantragt wird. Gegenwärtig sind 43 neue Sorten von Kultursaat beim Bundessortenamt zugelassen. Für weitere 13 Sorten ist Kultursaat als offizieller Erhaltungszüchter eingetragen. In der Vergangenheit hat Kultursaat als gemeinnützige Institution Sortenschutz auf diese von einzelnen Züchtern erzeugten, neuen Sorten beantragt; heute verzichtet der Verein auf dieses Recht zum Schutz geistigen Eigentums.

**Masipag**<sup>35</sup> ist ein philippinisches Netzwerk, das sich bereits 1985 gründete. Es wird von Bäuerinnen und Bauern, Wissenschaftlern und NGO getragen. Die Generalversammlung, das wichtigste Entscheidungsgremium, umfasst 672 Bauernorganisationen mit ca. 35.000 Mitgliedern, 60 NGOs und 15 Wissenschaftler. Masipag arbeitet in 45 von 79 Provinzen des Landes in den drei Regionen Luzon, Visayas und Mindanao. In jeder Region gibt es ein Management Team. Neben der Förderung des ökologischen Landbaus engagiert sich Masipag im Bereich Saatgut, vor allem für die Kulturpflanzen Reis und Mais. Landsorten werden identifiziert, beschrieben und auf Versuchsfarmen angebaut und erhaltungszüchterisch bearbeitet. Neue Sorten werden nach der Methode zusammengesetzter Kreuzungspopulationen (Evolutionary ramsche) gezüchtet. Bisher gelang es, ca. 1100 Reissorten zu erhalten und 500 neue „Landsorten“ zu entwickeln, die den jeweiligen standortspezifischen Gegebenheiten Rechnung tragen. Bei den Neuentwicklungen, die oft bereits nach wenigen Jahren freigegeben werden, spricht Masipag nicht von Sorten, sondern bewusst von *Selektionen*, um den sortenschutzrechtlichen Bestimmungen zu entgehen. Diese Selektionen werden im Netzwerk und darüber hinaus informell verbreitet, vermehrt und erfolgreich angebaut, jenseits von Saatgutgesetzgebung und Sortenschutz.

**Kokopelli**<sup>36</sup> wurde 1998 als Kooperative in Südfrankreich gegründet. Kokopelli verfolgt das Ziel, das Saatgut von Eigentumsrechten zu befreien und die biologische Vielfalt von Nahrungspflanzen zu schützen. Die gemeinnützige Organisation ist schnell gewachsen und umfasst gegenwärtig ca. 6.500 Mitglieder. Kokopelli sieht seine Aufgabe nicht in der Züchtung, sondern der Erhaltung und Vermehrung von Landsorten, von Gemüsearten und in geringem Maß auch Zierblumen. Für die Erhaltung einzelner Sorten übernehmen Mitglieder von Kokopelli Patenschaften. Auf diese Weise werden mehr als 2200 Sorten erhalten, darunter mehr als 450 Tomatensorten. Davon können 1700 Sorten on-line auf der Website von Kokopelli in kleinen Portionen bestellt werden. Die französische Saatgutfirma *Graines Baumaux* verklagte Kokopelli 2005 deshalb wegen unlauteren Wettbewerbs, denn 233 Sorten seien ähnlich oder identisch mit Sorten von *Graines Baumaux* und Kokopelli wende sich an dieselbe Kundschaft. Das Gericht in Nancy sah einen Wettbewerbsverstoß darin, dass Kokopelli Saatgut zum Verkauf anbiete, das nicht im Katalog für Gemüsesorten enthalten

---

<sup>34</sup> <http://www.kultursaat.org>

<sup>35</sup> <http://www.masipag.org/cms>

<sup>36</sup> [www.kokopelli-seeds.com](http://www.kokopelli-seeds.com)

sei. In dem Rechtsstreit ist im Juli 2012 durch den Europäischen Gerichtshof zugunsten von *Graines Baumaux* entschieden worden – in den Augen von Kokopelli eine große Überraschung, da die Generalanwältin im Januar zugunsten Kokopelli argumentiert hatte.<sup>37</sup> Das Verfahren wird nun vor dem Berufungsgericht in Nancy weitergeführt werden.

#### 4.4 Resumé

Die zahlreichen *Lobbying*- und *Advocacy*-Initiativen zur Erhaltung eines freien Zugangs zu pflanzengenetischen Ressourcen über die internationalen Regelwerke haben bisher kaum Erfolge gezeigt. Der Spielraum ist in den vergangenen Jahrzehnten eher kleiner geworden. Die Umsetzung der *Farmers' Rights* ist nicht vorangekommen. Erfolgreicher dagegen sind nicht-staatliche Saatgut-Initiativen gewesen. Vielen ist es gelungen, Fakten zu schaffen, meist außerhalb des vorgegebenen gesetzlichen Rahmens. Der von ihnen geschaffene offene Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen ist aber kaum geschützt vor privater Aneignung, denn *Open-Source* Modelle werden unseres Wissens bisher nicht angewandt<sup>38</sup>.

### 5. Das *Open-Source* Prinzip und seine rechtlichen Ausgestaltungsmöglichkeiten

#### 5.1 *Open-Source*

Der Begriff *Open Source* stammt aus dem Bereich der Informatik. Gemeint ist damit der Zugang zu Gütern, unbehindert von verschiedenen Formen zur Sicherung geistiger Eigentumsrechte (wie Patenten und Urheberrechten). Gleichzeitig ist *Open Source* nicht identisch mit *Open-Access*, dem vollkommen freien und unregulierten Zugang. Vielmehr geht es darum, ein Gemeingut als solches zu erhalten („*protected commons*“<sup>39</sup>).

Patente und andere geistige Eigentumsrechte wurden in den vergangenen Jahrzehnten verstärkt auf Softwareprogramme erteilt. Diese werden zwar eigentlich vor allem durch das Urheberrecht geschützt - und der Schutz hat dann einen konkreten Programmcode zum Gegenstand<sup>40</sup>. Softwarepatente hingegen beziehen sich auf die Idee hinter dem Programm und haben somit eine wesentlich größere Sperrwirkung als herkömmliche Patente<sup>41</sup>. Patente und klassische Urheberrechte sind eng verknüpft mit proprietärer Software, bei der der maschinenlesbare Code veröffentlicht wird, der für Menschen nicht oder kaum verständlich ist<sup>42</sup>.

Bei Freier und *Open-Source*-Software (FOSS) wird hingegen immer der von Menschen erstellte und für sie verständliche Quellcode veröffentlicht. NutzerInnen können so Programme weltweit weiterentwickeln und für sich nutzen<sup>43</sup>. Der Quellcode liegt offen und ist

---

<sup>37</sup> vgl.: [http://www.saatgutkampagne.org/PDF/PM\\_Kokopelli\\_130712\\_DT.pdf](http://www.saatgutkampagne.org/PDF/PM_Kokopelli_130712_DT.pdf), auch: <http://www.saatgutkampagne.org/erhaltungsrecht.html>.

<sup>38</sup> Unter <http://opbf.org/> findet sich eine Organisation Namens Open Plant Breeding Foundation. Allerdings scheint diese mehr oder weniger inaktiv zu sein und sich nicht zu IPR-Fragen zu positionieren.

<sup>39</sup> Kloppenburg (2010)

<sup>40</sup> Gerstetter/Kaiser (2006).

<sup>41</sup> Kolle (1977).

<sup>42</sup> *ibid.*

<sup>43</sup> Bödeker u.a. (2005) 42ff.

für alle zugänglich, die die technischen Voraussetzungen besitzen (Internet, Computer) und sich das notwendige Wissen angeeignet haben. Das bedeutet aber nicht, dass diese *Open-Source-Software* kostenlos den AnwenderInnen zur Verfügung gestellt werden muss, oder dass Softwareentwickler sie ohne weitere Regeln in ihre eigenen Produkte integrieren dürfen.

Das *Open-Source* Prinzip wurde 1983 von Richard Stallmann entwickelt. Sein Ziel war, den Software-Nutzern die Möglichkeit einzuräumen, Software zu verändern und an andere weiterzugeben. Dazu veröffentlichte er 1985 das GNU Manifest und schuf die GNU *General Public Licence*. Stallman prägte den Begriff „Freie Software“<sup>44</sup> und definierte vier Freiheiten die gegeben sein müssen<sup>45</sup>:

- (1) Das Programm darf für jeden Zweck und von jedem genutzt werden
- (2) Der Anwender darf untersuchen, wie das Programm funktioniert und es seinen eigenen Bedürfnissen anpassen.
- (3) Der Anwender darf Kopien des Programms erstellen und an andere weitergeben,
- (4) Der Anwender darf das Programm verbessern und die Verbesserungen der Allgemeinheit zugänglich machen.

Freiheiten 1 und 2 setzen dabei den Zugang zum Quellcode voraus. Und Freiheiten 2 und 3 sieht das Urheberrecht nicht vor, sofern man nicht die explizite Zustimmung des Urhebers (Autors) der Software eingeholt hat. Unter Open Source müssen wir also nicht mehr die Erlaubnis des Urhebers einholen, wir haben sie schon.

Doch Stallman erkannte schnell, dass die vier Freiheiten nicht ausreichen, denn jeder, der ein Programm verändert oder erweitert und in dieser erweiterten Form weitergibt, wird zum Mitautor der Software. Somit müssten die Nutzer nun auch dessen Erlaubnis einholen, um die veränderte Fassung bearbeiten und weitergeben zu können. Würde der neue Autor die Erlaubnis verweigern, wäre es um die Freiheit nachfolgender Nutzer erneut schlecht bestellt. Um sicherzustellen, dass alle Versionen, die auf seiner Software basierten, frei bleiben, nahm Stallman ein Prinzip auf, das er „*Copyleft*“ nannte.

- (5) Das *Copyleft* Prinzip verpflichtet alle künftigen Entwickler, den Nutzern ihrer eigenen verbesserten Versionen dieselben Rechte einzuräumen, wie jene, die sie selbst genossen haben<sup>46</sup>

*Copyleft* – „*all rights reversed*“ - dreht die ursprüngliche Intention des Copyrights um. Anstelle des *Copyright* gibt es in Deutschland das Urheberrecht<sup>47</sup>. Während dieses normalerweise die Autoren zu nichts verpflichtet und den Nutzern fast nichts erlaubt, wird mit dem *Copyleft* Prinzip das Gegenteil gefordert und mit einer *General Public Licence (GPL)*,

---

<sup>44</sup> Freie Software im Gegensatz zu Freeware, die zwar kostenlos nutzbar, aber nicht frei ist, da der Quellcode nicht bekannt ist und die Software nicht verändert werden kann.

<sup>45</sup> zitiert nach Helfrich et al. (2009).

<sup>46</sup> *ibid.*

<sup>47</sup> Der Urheber/Erfinder eines Werkes (eine natürliche oder juristische Person) hat allein das Recht, zu entscheiden, was mit dem Werk geschehen soll. Das Urheberrecht schützt diese Entscheidungsfreiheit. Insofern ist der Begriff Copyright (was ja eigentlich soviel wie "Kopierschutzrecht" bedeutet) nur begrenzt synonym: Zwar hat der Urheber/Erfinder das Recht, andere vom Kopieren seiner Erfindung auszuschließen, er muss das aber nicht tun. Auch das Recht, sein Werk nicht zu schützen und es allen frei zur Verfügung zu stellen, also gerade auf das "Copyright" zu verzichten, unterliegt seiner freien Wahl und ist durch das Urheberrecht geschützt.

die dem Produkt beigelegt wird, werden die fünf genannten Prinzipien festgeschrieben.

Es mag paradox klingen: Die *General Public Licence* erwirkt ein *Copyright* (in Deutschland Urheberrecht) zur Durchsetzung des Copyleft Prinzips. Zwischen Entwicklern und Nutzern wird ein rechtlich bindender Vertrag geschlossen, der die Kontrolle des Entwicklers auf Verbreitung aufhebt, seine Urheberschaft sichert und die Verbreitung in gewissen Grenzen fördert. Voraussetzung ist allerdings, dass bestehende Gesetze die Durchsetzung dieses Rechts gestatten. Manche Organisationen, die das *Open-Source* Prinzip fördern, sichern dieses sehr stark ab. Cambia<sup>48</sup> lässt biologische Erfindungen patentieren, um sie dann gratis zur Verfügung zu stellen, aber unter Bedingungen: Die Lizenz, unter der das Patent genutzt werden darf, schreibt vor, dass Weiterentwicklungen ebenfalls nach dem *Open-Source*-Grundsatz vergeben werden<sup>49</sup>.

Ob Urheberrecht oder Patentrecht - beiden Wegen ist gemeinsam, dass durch Abschluss eines Vertrags über die Einräumung von Nutzungsrechten dem "Rechtekäufer" erlaubt wird, die Erfindung zu nutzen. Unter welchen Voraussetzungen kann man individuell vereinbaren. Nach einem Urteil des Landgerichts München wird die GPL als Allgemeine Geschäftsbedingung (AGB) bewertet<sup>50</sup>. Diese Bewertung kann wohl auch für andere Creative Commons-Lizenzen übernommen werden<sup>51</sup>.

Ähnliche Entwicklungen wie die der *Open-Source* software finden sich auch im Bereich der Literatur bzw. „Textproduktion“. Hierbei handelt es sich um eine Kritik des strengen Urheberrechts, und daraus hat sich das Konzept der Creative Commons Lizenzen (auch als Jeder-Mann-Lizenzen bekannt) entwickelt. Ein bekanntes Beispiel ist die Wikimedia mit dem Internetlexikon wikipedia. Die wichtigsten Lizenzvereinbarungen sind:





---

<sup>48</sup> <http://www.cambia.org/daisy/cambia/home.html>.

<sup>49</sup> siehe z.B. Gelinsky (2012: 127); Kaiser (2012: 175f.); Baumüller/Tansey (2008:193f).

<sup>50</sup> LG München (2004): „1.) Die GNU General Public Licence (GPL) enthält Allgemeine Geschäftsbedingungen, die in Deutschland nach den §§ BGB § 305 ff. BGB wirksam in Nutzungsrechtsverträge einbezogen werden können. 2.) Die Verpflichtungsklauseln in den Ziff. 2 und 3 der GPL verstoßen nicht gegen § BGB § 307 BGB. 3.) Verstößt ein Lizenznehmer gegen die Pflichten aus der GPL, erlöschen seine Nutzungsrechte und er kann vom Rechtsinhaber wegen Urheberrechtsverletzungen in Anspruch genommen werden“.

<sup>51</sup> Mantz, R. (2008): „Zur Beurteilung der Rechtswirksamkeit von Creative Commons-Lizenzen und seiner Klauseln kann ohne weiteres auf die entsprechenden Urteile zur relativ ähnlichen GPL zurückgegriffen werden, die bereits jetzt ein hohes Maß an Rechtssicherheit für Open Source Software geschaffen haben. Den Urteilen zufolge sind die GPL als AGB anzusehen, die wirksam in den jeweiligen Vertrag einbezogen wurden und die Einräumung von Nutzungsrechten regelten. Insofern ist davon auszugehen, dass deutsche Gerichte ebenso im Hinblick auf Creative Commons-Lizenzen urteilen werden. (...) Rechtsinhaber können dementsprechend guten Gewissens Creative Commons-Lizenzen einsetzen. Auf der anderen Seite sollten Nutzer die Einhaltung der Lizenzbedingungen beachten“.

Creative Commons – die vier Rechte Module			
	by	Namensnennung	Der Name des Urheber muss genannt werden
	nc	Nicht kommerziell (non commercial)	Das Werk darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden
	nd	Keine Bearbeitung (no derivatives)	Das Werk darf nicht verändert werden
	sa	Weitergabe unter gleichen Bedingungen (share alike)	Das Werk muss nach Veränderungen weitergegeben werden
Quelle: Wikipedia			

Diese 4 Module haben zu drei sehr verbreiteten Kombinationsmöglichkeiten geführt: BY, BY-SA, BY-ND. Darüber hinaus lassen sich diese drei noch kombinieren mit dem Lizenztyp *non commercial* (NC), keine kommerzielle Nutzung. Kimpel weist in einer kleinen Broschüre für die Wikimedia allerdings daraufhin, dass diese NC-Lizenz häufig den ursprünglichen Interessen der Schaffer widerspricht und man sich dessen Verwendung sehr genau überlegen muss.<sup>52</sup>

## 5.2 General Public Licence für Saatgut – ein Vorschlag

Inwieweit lassen sich nun die Grundprinzipien und die daraus entwickelten Lizenzen auf die Pflanzenzüchtung übertragen? Die Anwendung einer *General Public Licence* auf Saatgut (GPL-PG<sup>53</sup>) wurde erstmalig von Michaels<sup>54</sup> vorgeschlagen. Sein Anliegen war, Pflanzenzüchtern den Zugang zu Zuchtmaterial zu erleichtern. Dieses Ziel wäre zu erweitern, indem der Zugang und Austausch nicht nur Züchtern, sondern allen Landwirten Kleingärtner und Saatgutvermehrern gewährt wird. In Weiterentwicklung der Vorschläge von Michaels könnten die wesentlichen Lizenzbedingungen lauten:

- (1) Jedes pflanzengenetische Material (Germplasma), soweit es keinen Rechten unterliegt, die mit der GPL-PG unvereinbar sind, kann lizenziert werden. Dabei muss jede Einheit die abgegeben wird, mit Name und Adresse des Lizenzgebers, sowie den Lizenzbedingungen versehen sein. Außerdem sollte eine Probe in einer nationalen oder öffentlich zugänglichen Genbank hinterlegt sein.
- (2) Jeder darf das Material nutzen, sei es für Züchtung, Anbau und die Saatgutproduktion.
- (3) Der Material-Empfänger darf das Material mit anderem Material kreuzen oder Varianten durch Selektion herstellen. Dabei ist das Ausgangsmaterial zu benennen und die vorgenommenen Änderungen sind zu beschreiben.
- (4) Mit der züchterischen Entwicklung neuen Materials stimmt der Nutzer den Freiga-

<sup>52</sup> Vgl.: Paul Kimpel (2012): Freies Wissen Dank Creative-Commons Lizenzen. Folgen, Risiken und Nebenwirkungen der Bedingung 'nicht-kommerziell – NC'.

<sup>53</sup> GPL-PG = General Public Licence for Plant Germplasm.

<sup>54</sup> Michaels (1999).

be-Bestimmungen der ursprünglichen GPL-PG zu

- (5) Jeder Nutzer des unveränderten oder veränderten Saatguts verpflichtet sich, nur unter der ursprünglichen GPL-PG Material freizugeben und zu verbreiten.

Aufbauend auf diesen Kriterien müsste nun eine Lizenz entwickelt werden, die den spezifischen Eigenschaften von Saatgut Rechnung trägt. Angeregt durch das GNU Projekt haben sich im Software-Bereich zahlreiche Initiativen gebildet, die oft eigene, für ihre Zwecke zugeschnittene, GPLs erarbeitet haben. Unterstützung dabei gewährt die gemeinnützige *Open-Source-Initiative*, OSI.<sup>55</sup> Um sicherzugehen, dass eine neu entwickelte Lizenz den allgemein vereinbarten Normen von *Open-Source* genügen, bietet OSI an, sie einer Prüfung (*review*) zu unterziehen, und daraufhin durch OSI genehmigen (zertifizieren) zu lassen. Genehmigte Lizenzen werden dann auf der OSI-Website veröffentlicht. Gegenwärtig sind dort 70 verschiedene *Open-Source* Lizenzen gelistet.<sup>56</sup>

Ein entsprechendes Verfahren, die Entwicklung einer *Open-Source* Lizenz (GPL) spezifisch für die Bereitstellung von Saatgut, wäre der nächste konsequente Schritt. Zahlreiche Saatgut spezifische Fragen sind dabei zu prüfen, z.B. inwieweit Saatgutgesetze und Sortendefinitionen (DUS-Kriterien) ein Hindernis für die Anwendung einer *Open-Source* Lizenz sind oder ob die Verwendung des Materials für die Erzeugung gentechnisch-veränderter Sorten ausgeschlossen sein sollte. Als Ausgangsbasis für die Entwicklung einer Saatgutbezogenen GPL könnte die für Software erarbeitete *GNU General Public License, Version 3* dienen<sup>57</sup>.

Bei der Entwicklung einer GPL-PG dürfen die grundsätzlichen Unterschiede von Saatgut und Software nicht aus dem Auge verloren werden. Wesentliche Aspekte sind:

- Im Gegensatz zu Software handelt es sich bei Saatgut um etwas Lebendiges: Es ist reproduktionsfähig und wird geprägt durch seine natürliche Umwelt (epigenetische Wirkungen); inwieweit ist dies bei einer GPL zu berücksichtigen?
- Technischer Aufwand und Zeitbedarf für die Züchtung einer Sorte sind wesentlich höher als bei der Software-Entwicklung. Mindestens acht bis zehn Jahre sind notwendig, bis eine neue Sorte entwickelt worden ist.
- Saatgutforschung basiert auf lokalen Erfahrungen und orientiert sich an lokalen Erfordernissen. Es kann sich bei der Neuentwicklung einer Sorte unter nachhaltigen Bedingungen in den wenigsten Fällen um eine globale Sorte handeln. Das heißt, die Entwicklung ist weniger ein globales als eher ein regionales oder nationales Unterfangen.
- Die bäuerliche Pflanzenzüchtung ist für Bauern und Bäuerinnen häufig eine Existenz- oder gar Überlebensfrage<sup>58</sup>. Softwareentwicklung ist dies in den seltensten Fällen.

### 5.3 Sicherung von *Open-Source* Lizenzen durch *Material Transfer Agreements*

---

<sup>55</sup> [www.opensource.org](http://www.opensource.org).

<sup>56</sup> Letzter Zugang 11.9.2012.

<sup>57</sup> GNU GPL, version 3 (GPL-3.0). <http://opensource.org/licenses/GPL-3.0>.

<sup>58</sup> Kipp 2005, zitiert in Aoki 2008,

Ein *Material Transfer Agreement* (MTA<sup>59</sup>) dient dazu, die Übertragung von Gütern von einem Entwickler auf einen Nutzer oder auch zwischen zwei Entwicklern rechtlich zu schützen, indem der Nutzer die Einhaltung der Lizenzvereinbarung bestätigt. Auch dieses Verfahren ist uns aus dem Software Bereich bekannt: Software-Programme sind häufig in einer Schrumpffolie eingepackt, die mit Lizenzauflagen versehen ist (englisch *wrap licence*); durch Zerstören der Folie erkennt der Nutzer die Lizenzbedingungen an.

Auch in der Wissenschaft ist es inzwischen üblich mit MTAs zu arbeiten. MTAs regeln die Rechte von Gebern und Empfängern im Hinblick auf die übertragenen Materialien (z.B. chemische Verbindungen, biologische Materialien oder Software). Die Universität von Kalifornien, Berkeley, beispielsweise unterscheidet dabei drei Typen von MTAs: a) Austausch zwischen Forschungsinstituten, b) Übertragung von der Forschung zur Industrie, c) Übertragung von der Industrie an Forschungsinstitute. Ein Koordinationsbüro überprüft und genehmigt eingehende MTAs; alle von Berkeley rausgehenden MTAs werden vom universitätseigenen *Office of Technology Licensing* herausgegeben.

Auch für den Austausch von Saatgut werden MTAs angewandt. So wird dieses Verfahren z.B. im Rahmen des Multilateralen Systems des Internationalen Saatgutvertrags seit ca. fünf Jahren mit Erfolg genutzt. Die Mitgliedsländer und die internationalen Forschungsinstitute des CGIAR Systems stellen genetisches Material aus ihren Genbanken für Züchtungszwecke zur Verfügung und nutzen ein sogenanntes Standard Material Transfer Agreement.

Die Idee ist nun, die GPL zum Gegenstand von MTAs zu machen<sup>60</sup> um so den Gemeingut-Charakter von pflanzengenetischem Material zu schützen und gleichzeitig möglichst große Verbreitung zu erreichen.

## 6. Finanzierung von *Open-Source* Sorten

Freie, als Gemeingut deklarierte genetische Ressourcen erfordern für die Forschung und Pflanzenzüchtung andere Formen der Finanzierung als die heute üblichen. Dies meint nicht, dass Saatgut kostenlos zur Verfügung gestellt werden sollte, denn der Basispreis, der die Kosten der Produktion des Saatguts inklusive eines Gewinnanteils für den Produzenten widerspiegelt, wird hier nicht in Frage gestellt. In Frage gestellt wird aber die mit Patenten oder Sortenschutzrecht verbundene Lizenzgebühr sowie die Möglichkeit der Rechteinhaber, von Nutzern Lizenzgebühren zu verlangen oder potentielle Nutzer von der Nutzung auszuschließen. Das wichtigste Argument für diese Lizenzgebühren ist seitens der Befürworter die Refinanzierung bereits geleisteter Ausgaben für Forschung und Entwicklung sowie die Verhinderung sogenannter Trittbrettfahrer. Jedoch ist bereits heute festzustellen, dass die Re-Finanzierung der Züchtung über Lizenzgebühren nur für die Sorten eine relevante Größenordnung erreicht, die auf nationale oder globale Märkte hin gezüchtet werden. Für standortspezifisch angepasste Sorten mit geringer Verbreitung sind die Erträge aus Lizenzgebühren zu vernachlässigen. Das gilt bisher für fast alle Sorten, die für den ökologischen Landbau gezüchtet werden. Das heißt, eine auf Förderung der Biodiversität ausge-

---

<sup>59</sup> Übersetzt: Material Übertragungsvereinbarung

<sup>60</sup> Aoki (2008).

richtete Züchtung ist nicht über Lizenzgebühren finanzierbar.

Zu hinterfragen ist auch das gegenwärtige Konzept der Re-Finanzierung. Bei dieser immer rückwärtsgewandten Sichtweise erbringen die Züchter finanzielle Vorleistungen und müssen mit den zugelassenen Sorten ihre Investitionen zurück erwirtschaften. Besser wäre es, Züchtung würde zukunftsorientiert arbeiten, das heißt die Züchtungskosten sind bezahlt, sobald eine Sorte neu auf den Markt kommt<sup>61</sup>.

Somit ist ein wichtiger Schritt hin zu *Open-Source*-Sorten die Entkopplung der Züchtung von der reinen Saatgutproduktion und dessen Handel<sup>62</sup>. Während letztere über den Markt abgewickelt werden kann, müssen für Forschung und Züchtung (und Erhaltung alter Sorten) neue Institutionen erdacht und aufgebaut werden. Die Finanzierung von Züchtung und Züchtungsforschung lässt sich ermöglichen zum Beispiel

- a. durch eine Erhöhung der Zuschüsse aus Steuermitteln,
- b. durch einen sog. Züchtungscent/Vielfaltsabgabe, der den Endprodukten aufgeschlagen wird,
- c. durch Beiträge der Berufsverbände der Landwirte und Züchter,
- d. durch Beiträge jedes Einzelnen, ähnlich der GEZ-Rundfunkgebühren,
- e. durch den Aufkauf von Patenten und Ergebnissen durch gesellschaftliche Institutionen,
- f. durch den Aufbau eines Stiftungs-/Fondswesens, dessen Mittel explizit der Sortenentwicklung zur Verfügung gestellt werden.

Im Folgenden sollen einzelne Beispiele, die diese neue Art der Finanzierung ausprobieren, dargestellt werden:

**Bingenheimer Modell.** Die Saatgutfirma zahlt einen „freiwilligen“ „Sortenentwicklungsbeitrag“ (dieser reicht gegenwärtig im wesentlichen für die Erhaltungszüchtung); private Stiftungen geben rückzahlungsfreie Zuschüsse (Schenkungsgeld) für Züchtungsforschung und Pflanzenzüchtung.

**Fair Breeding**<sup>63</sup>. Eine Kooperation der Naturkostkette Naturata mit Kultursaat im Rahmen der Gemüsezüchtung. Die Eigentümer der Naturata-Läden haben sich verpflichtet, zehn Jahre lang 0,3% ihres Obst- und Gemüseumsatzes für die ökologische Gemüsezüchtung bei Kultursaat zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig politische Informationsarbeit zu diesen Themen in ihren Geschäften zu leisten. Alle Beteiligten der Wertschöpfungskette – vom Saatgutzüchter über den Landwirt und den Handel bis zum Endverbraucher – sind in den Prozess der Züchtung involviert und können sich dazu äußern, sie sollen sich gemeinsam informieren, diskutieren und einen gerechten Preis für die Produkte verhandeln. Patente auf Sorten sind ausgeschlossen, die Sortenschutzrechte liegen bei dem gemeinnützigen Verein. „Ganz im Gegensatz zum Trend der Patentierung sind unsere Züchtungen gewissermaßen ‚Open-Source Sorten‘ – sie können nachgebaut werden und stehen somit allen

---

<sup>61</sup> Rosmanith, G. (2012).

<sup>62</sup> Kotschi (2010).

<sup>63</sup> Vgl. für dieses Kapitel: Kaiser (2012: 173ff).



Menschen (...) zur Verfügung“<sup>64</sup>.

**Saatgutfonds der Zukunftsstiftung Landwirtschaft.** Ziel dieses Fonds ist es, „eine eigenständige Pflanzenzüchtung in der biologischen Landwirtschaft für die biologische Landwirtschaft anzustreben – frei von Gentechnik, Patenten und Monopolen!“. Es werden Spenden in einem revolvierenden Verfahren eingesammelt und abzgl. eines geringen Verwaltungskostenanteils an ökologische Gemüse- und Getreidezüchter weitergegeben. Ca. 800 Spender stellen derzeit jährlich eine Summe von rund 650.000 Euro bereit, die in die Neuzüchtung von Sorten investiert werden kann. Neue Sorten dürfen hier zwar sortenschutzrechtlich geschützt werden, allerdings fließen potentielle Lizenzeinnahmen nicht an die jeweiligen Züchter, sondern an die gemeinnützigen Institutionen, die die Mittel bereit gestellt haben.

Eine Erhöhung der in die Züchtung investierten Steuermittel ließe sich über eine auf Nahrungsmittel aufgeschlagene Saatgutsteuer refinanzieren – oder über die schon seit längerem geforderte Angleichung der verschiedenen Mehrwertsteuersätze. Gerechter wäre es allerdings, einen festzulegenden Prozentsatz auf die zu zahlende Einkommenssteuer aufzuschlagen, da diese Kosten vor allem von Personen mit höherem Einkommen zu tragen wären. Vergleichbar wäre eine solche Art der Finanzierung der Saatgutforschung mit einer Kultursteuer, wie sie z.B. von Bödecker und anderen<sup>65</sup> vorgeschlagen wurde, um freies Wissen zu ermöglichen und gleichzeitig einen Ausgleich zwischen den ProduzentInnen von Kulturgütern und den NutzerInnen bzw. der gesamten Gesellschaft herzustellen.

## 7. Institutioneller Rahmen für *Open-Source* Züchtung

Wird das grundsätzliche Ziel anerkannt, dass genetische Ressourcen und Saatgut ein Gemeingut sind, ist zu fragen, wie dieses Ziel erreicht werden kann. Dabei sind kurzfristige sowie langfristige Aufgaben zu unterscheiden. Institutionell ist zu prüfen, welche Aufgabe von einer eigens dafür geschaffenen Organisation übernommen werden und welche bei bereits bestehenden, wie z.B. der *Open-Source*-Initiative, angesiedelt werden können. Wichtig erscheint uns, dass diese Organisation/Institution gemeinnützig ist und zunächst räumlich beschränkt in Deutschland bzw. Mitteleuropa arbeitet.

<b>Kurzfristige Aufgaben:</b>	<b>Langfristige Aufgaben:</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Beratung und Koordination von <i>Open Source</i> Initiativen</li><li>• Entwicklung von Open-Source Lizenzen für Pflanzenzüchtung</li><li>• Rechtliche und finanzielle Unterstützung der Züchter</li><li>• Schutzrechtsinhaber und –verwalter soweit nötig</li><li>• <i>Fund-raising</i></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vergabe von Finanzmitteln zur Züchtung</li><li>• Entscheidung über gesellschaftlich notwendige Forschung und Züchtung</li><li>• Empfänger aller öffentlichen Mittel für Züchtung</li><li>• Koordination der Züchtung</li><li>• Schutzrechtsinhaber und –verwalter soweit nötig</li></ul>

<sup>64</sup> Mündl. Mitteilung Michael Fleck von Kultursaat

<sup>65</sup> Bödecker et al. (2005), Kap. 7

Kaiser (2012) schlägt einen gemeinnützigen Verein vor, der – ähnlich wie eine bereits im Bundesverband deutscher Pflanzenzüchter existente Gesellschaft – die Pflanzenzüchtung gesellschaftlich verankert, aber im Sinne der von Ostrom genannten acht Gemeingüter orientierten Kriterien. Neben der Stärkung partizipatorischer bäuerlicher Pflanzenzüchtung sollte diese „*Gesellschaft zur Förderung der Pflanzenzüchtung in Deutschland*“ die Pflanzenzüchtung und die Züchtungsforschung in Deutschland koordinieren und die benötigten Mittel verwalten. Die Vertretung aller gesellschaftlichen Gruppen in dieser Organisation müsste gewährleistet sein. Gemeinsam ließen sich Forschungsprioritäten festlegen, gleichgelagerte Fragestellungen identifizieren und in gemeinsamen Projekten bearbeiten. Um die von Ostrom geforderte Polyzentralität zu verwirklichen, ließen sich für verschiedene Regionen Deutschlands und/oder spezifische Nutzpflanzengruppen (Gemüse, Getreide, Ölfrüchte, etc.) Unterabteilungen der Gesellschaft bilden, so dass an Sorten dezentraler und basisnäher gearbeitet werden könnte. Diese Gesellschaft, die ja in einem öffentlichen Interesse Forschung koordiniert und forciert, wäre von ihrem Grundsatz her gemeinnützig und könnte somit auch Halter von Sortenschutzrechten werden. Eine Monopolbildung durch einzelne Unternehmen und Aneignung einzelner Forschungsergebnisse wäre somit auf nationaler Ebene ausgeschlossen. Darüber hinaus bestünde aber die Möglichkeit, sich, ähnlich wie im Beispiel der *Creative Commons* Lizenzen, eigene, neue Lizenzmodelle anzueignen und z.B. über die von Michael entwickelte GPL-PG die viralen Effekte solcher Lizenzen zu nutzen und über die Jahre einen immer breiteren Pool an *Open-Source genetic resources* zu schaffen.

## 8. Fazit

Basisannahme unserer Studie ist, dass Saatgut ein Gemeingut ist, und die Vielfalt der pflanzengenetischen Ressourcen nur zu erhalten und wieder zu erweitern ist, wenn der Ausweitung privater Eigentumsrechte an diesen Ressourcen Einhalt geboten wird und neue Wege beschritten werden. Weiterhin gehen wir davon aus, dass Patente auf genetische Ressourcen weder innovationsfreundlich noch ethisch begründbar sind. Inwiefern der pflanzliche Sortenschutz eine Zukunft haben wird, ist in einer breiten gesellschaftlichen Diskussion zu klären.

Wir haben zeigen können, dass es theoretische und bereits praktisch erprobte Modelle gibt, um Pflanzenzüchtungen nicht über das Patentrecht oder das Sortenschutzrecht exklusiv schützen lassen zu müssen. Auch wenn Züchtung ein aufwendiger, kostspieliger Prozess ist, lassen sich Modelle finden, die eine *commons*-basierte Züchtung favorisieren und eine Verzahnung der Hauptakteursgruppen zur Folge haben würden.

Je nach Modell lassen sich unterschiedliche Finanzierungsmöglichkeiten der Forschung/Züchtung realisieren und auch die Möglichkeiten der Menschen, sich selbst aktiv mit in die Prozesse einzubringen, sind unterschiedlich. Klar ist aber auch, dass on-farm Züchtung durch die Bauern oder in enger Kooperation mit ihnen, sowohl aus *commons* als auch aus ökologischer Perspektive, am zielführendsten ist. Und diese Form der Pflanzenzüchtung ist derzeit in Entwicklungsländern noch weit verbreitet. Dies bedeutet, dass es einer gemeinsamen Initiative von Pflanzenzüchtern, Bäuerinnen und Bauern, *Commons*-

AktivistInnen sowie *Open-Source* Kennern bedarf, sich dieses notwendigen Themas anzunehmen und im Hinblick auf den Erhalt der Ernährungsgrundlagen der Menschheit neue Ansätze zu entwickeln.

Zum Abschluss ist zu betonen, dass eine Veränderung der geistigen Eigentumsregeln zwar eine absolut notwendige, aber keine hinreichende Bedingung ist, um die *Farmer's Rights* zu erhalten und genetische Vielfalt zu erweitern. Denn ein weiterer regulierender Faktor sind die sogenannten Saatgutgesetze, die es vor allem für Züchter kleiner Sorten und/oder von Erhaltungssorten ungemein teuer und aufwendig machen, diese zu erhalten und weiter zu entwickeln.

## Anhang: Verwendetes Schrifttum

Alston, J & Venner, R (2000) „The Effects of the US Plant Variety Protection Act on Wheat Genetic Improvement“, EPTD Discussion Paper No. 62, International Food Policy Research Institute, Washington DC. Source: <http://www.grain.org/docs/eptdp62.pdf>, (30.10.2012).

Aoki, K (2006): Reclaiming „Common Heritage“ treatment in the International Plant Genetic Resources Regime Complex, Michigan State Law Review, im Internet: <http://msulawreview.org/PDFS/2007/1/Aoki.pdf> (30.10.2012).

Aoki, K (2008): Seed Wars. Controversies and Cases on Plant Genetic Resources and Intellectual Property. Carolina Academic Press. Durham.

Aoki, K (2009): Free Seeds, not Free Beer: Participatory Plant Breeding, Open Source Seeds, and acknowledging user innovation in agriculture.

Beck, R (2010): Farmers' Rights and Open Source Licensing, Arizona Journal of Environmental Law and Policy, Vol. 1, No. 2, im Internet: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1601574](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1601574) (30.10.2012).

Bödecker S, Moldenhauer O & Rubbel B (2005): Wissensallmende, Attac Basis Texte 15, VSA-Verlag, Hamburg

Butler L & Marion, B (1985) „The Impacts of Patent Protection on the US Seed Industry and Public Plant Breeding“, Food Systems Research Group Monograph 16, University of Wisconsin, Madison.

Buttgereit, S (2009): Linda und das Gnu – warum Open Source Software wichtig ist, im Internet: <http://blog.fczb.de/2009/02/linda-und-das-gnu-warum-open-source-software-wichtig-ist/> (30.10.2012).

Cambia: Center for the Application of Molecular Biology to International Agriculture (Cambia): <http://www.cambia.org/daisy/cambia/home.html> (30.10.2012).

Drahos, P & J Braithwaite (2002): Information Feudalisms. Who owns the Knowledge Economy? Earthscan, London.

Douthwaite, B (2002): A Practical Guide to Understanding and Fostering Technological Change. Zed Books Ltd. London.

Dutfield, G (2004): Intellectual Property, Biogenetic Resources and Traditional Knowledge, Routledge, London.

ETC (2011): Who will control the green economy?

[http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/publication/pdf\\_file/ETC\\_wwctge\\_4web\\_Dec2011.pdf](http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/publication/pdf_file/ETC_wwctge_4web_Dec2011.pdf); accessed 9.8.2012.

FIBL (2011): Ökologisch-Partizipative Pflanzenzüchtung. Frankfurt a.M.

Gelinsky, E (2012): Biopatente & Agrarmodernisierung - Wie sich Patente auf die gentechnikfreie Saatgutarbeit auswirken. <http://webdoc.sub.gwdg.de/pub/mon/2012/gelinsky.pdf> (30.10.2012).

Gerstetter C & Kaiser G (2006): Gemeinsam die Allmende verteidigen, Peripherie Bd 26, Nr. 101/102, S. 69-98.

Härlin, B (2010): Die Renaissance der Gemeingüter – Saatgut ein Gemeinschaftsgut, Inkota-Brief, Nr. 153, im Internet: <http://www.inkota.de/?id=692> (30.10.2012)..

Helfrich, S & Heinrich Böll Stiftung (Hg, 2012): Commons – Für eine neue Politik jenseits von Markt und Staat, Transcript, Bielefeld.

Heller, MA & RS Eisenberg (1998): Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research, Science, 280, 5364, S. 698-701, im Internet: <http://www.sciencemag.org/content/280/5364/698.full> (30.10.2012).

Hope, J (2008): Biobazaar. The Open Source Revolution and Biotechnology, Harvard University Press.

Kaiser, G (2012): Eigentum und Allmende – Alternativen zu geistigen Eigentumsrechten an genetischen Ressourcen. Oekom Verlag. München

Kimpel P (2012): Freies Wissen Dank Creative-Commons Lizenzen. Folgen, Risiken und Nebenwirkungen der Bedingung 'nicht-kommerziell – NC', Wikimedia, Berlin.

Kipp, M (2005): Software and seeds: Open source methods, in: First Monday, Volume 10, Number 9, im Internet: <http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/1276/1196> (30.10.2012).

Kloppenburger, J. (2004): First the Seed: The Political Economy of Plant Biotechnology, 2<sup>nd</sup> Edition, The University of Wisconsin Press, Wisconsin.

Kloppenburger, J (2010a): Impeding dispossession enabling repossession: biological open source and the recovery of seed sovereignty. Journal of Agrarian Change 10:3 (July): 367-388

Kloppenburger, J (2010b): Seed sovereignty: the promise of open source biology. In: Desmarais et al. (eds): Food sovereignty: Reconnecting Food, Nature and Community.

Kotschi, J (2010): Reconciling Agriculture with Biodiversity and Innovations in Plant Breeding. GAIA 19/1 (2010) 20-24.

Kotschi, J & Av Lossau (2011): Agrobiodiversität – Schlüssel für Ernährungssicherung und Anpassung an Klimawandel. Ein Diskussionspapier. Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Eschborn.

Krishna, R S (no year): Innovations, commons and creativity: Open Source, Bio Linux and Seeds.

Krishna, R S (2006): Intellectual property rights and bio commons: open source and beyond, International Social Science Journal (ISSJ), Vol. 58, No. 188, pp., 319 -334.

Landgericht München (2004) Wirksamkeit der GNU General Public Licence (GPL) nach deutschem Recht. LG München, Urteil vom 19.5.2004, Az 7 O 5245/07 in: MMR 2004, 693.

Léger, A. 2005. Intellectual Property Rights and their Impacts in Developing Countries – An Empirical Analysis of Maize Breeding in Mexico. ICAR Discussion Paper 5/2005, 27 S.

Mantz, R. (2008): Creative Commons im Spiegel internationaler Gerichtsverfahren. GRU R Int 2008,20.

Michaels, T (1999): General Public License for Plant Germplasm. Paper presented at the BIC Conference, Calgary AB. College of Food, Agricultural and Natural Resources. University of Minnesota. [http://horticulture.cfans.umn.edu/Who\\_sWho/Faculty/TomMichaels/GeneralPublicLicenseforGermplasm/](http://horticulture.cfans.umn.edu/Who_sWho/Faculty/TomMichaels/GeneralPublicLicenseforGermplasm/) (30.10.2012).

Osterloh, M & R Lüthi (2009): Gemeingüter und Innovationen. 118-125 in: Helfrich und Heinrich Böll Stiftung (Hrsg): Wem gehört die Welt? Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter. Oekom und Heinrich Böll Stiftung. München und Berlin.

Ostrom, E (1999): Die Verfassung der Allmende. Mohr Siebek, Tübingen.

Rai, A & J Boyle (2007): Synthetic Biology: Caught between Property Rights, the public Domain, and the Commons, PLoS Biol 5(3), im Internet: <http://www.plosbiology.org/article/info:doi/10.1371/journal.pbio.0050058> (30.10.2012).

Rosmanith, G. (2012): Gemeinnützige Züchtung – wie lässt sie sich finanzieren? Vortrag AGRECOL Workshop „Copyleft für Kulturpflanzen und Nutztiere“. Dottenfelder Hof 5.-7.10.2012.

Tansey G & Rajotte T (Hg.,2008): The Future Control of Food, Earthscan, London.

University of California, Berkeley: A quick Guide to Material Transfer Agreements at UC Berkeley. <http://www.spo.berkeley.edu/guide/mtaquick.html> (30.10.2012).

Van Wijk, J. & W. Jaffe (1995) „Impact of Plant Breeders Rights in Developing Countries“ Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture, San Jose, and University of Amsterdam.

World Bank. 2006. Intellectual Property Rights – Designing Regimes to Support Plant Breeding in Developing Countries. REPORT NO. 35517-GLB: S. xiii und xvi, [http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/IPR\\_ESW.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/IPR_ESW.pdf) (30.10.2012).



[www.agrecol.de](http://www.agrecol.de)

[info@agrecol.de](mailto:info@agrecol.de)