

Zeitschrift: Widerspruch : Beiträge zu sozialistischer Politik
Herausgeber: Widerspruch
Band: 24 (2004)
Heft: 47

Artikel: Die umkämpfte biologische Vielfalt
Autor: Heineke, Corinna
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-652530>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die umkämpfte biologische Vielfalt

Über Jahrhunderte haben Kleinbäuerinnen und -bauern und indigene Gemeinschaften Kulturpflanzen und Nutztiere erhalten und immer wieder deren Standorten angepaßt. Auch das, was noch immer als ‚wilde‘ Biodiversität bezeichnet wird, ist zumeist in lokale Nutzungsformen eingebunden, sei es als für den Ökotourismus geöffnetes Naturschutzgebiet oder als Heimat von Medizinalpflanzen und anderen ‚wilden‘ Nutzpflanzen.

Die Erosion dieser Vielfalt hat in den letzten Jahrzehnten erheblich zugenommen und seit Beginn der neunziger Jahre ist ein komplexes Regulierungsfeld rund um ihren Schutz entstanden. Die Vorreiterrolle spielte dabei die 1992 in Rio verabschiedete *Konvention über biologische Vielfalt* (CBD). Doch was Schutz der biologischen Vielfalt überhaupt bedeutet und welchem Problem mit den globalen Instrumenten begegnet werden soll, ist Gegenstand politischer Auseinandersetzungen und Deutungskämpfe.* Sogar der Begriff der Biodiversität selbst bleibt äußerst vage. Beschrieb er zunächst vor allem die Artenvielfalt, umfaßt er heute ein komplexes System von Artenvielfalt, genetischer Vielfalt und der Vielfalt an Ökosystemen oder Habitaten. Insbesondere die Berücksichtigung der genetischen Vielfalt geht mit einer Redefinition von Diversität und damit fundamentalen politischen Konsequenzen einher (vgl. Brand/Görg 2003, 55-58; Wissen 2004).

Beim Versuch, das Problem zu definieren, wird gewöhnlicherweise zunächst auf die ‚Rote Liste der vom Aussterben bedrohten Arten‘ (vgl. <http://www.redlist.org>) zurückgegriffen. Allerdings ist es enorm schwierig, genau festzustellen, wieviele Arten schon verlorengegangen sind bzw. in welchem Maße die genetische Vielfalt reduziert wurde und welche Konsequenzen das für die Natur hat. Denn bisher gehen Wissenschaftler davon aus, daß nur zwei Gruppen von Wirbeltieren beinahe vollständig erfaßt worden sind, nämlich Säugetiere und Vögel. In anderen Tier- bzw. Pflanzengruppen, wie den Insekten oder Moosen, wurden bisher weniger als 0,1 bzw. 1,0 Prozent auf ihren Bedrohungsstatus hin untersucht (vgl. 2000 IUCN Red List of Threatened Species, zit. in Secretariat of the CBD 2001, 76). In den Gruppen Säugetiere und Vögel geht der Bericht ‚Global Biodiversity Outlook‘ (ebda., 76) davon aus, daß 24 Prozent der erfaßten 4.763 Säugetierarten und 12 Prozent der 9'946 Vogelarten vom Aussterben bedroht sind. Seit 1500 sind 87 Säugetierarten und 131 Vogelarten ausgestorben, wobei diese Zahlen auch einige Arten umfassen, die zwar in Zoos vorhanden sind, aber nicht mehr in der freien Natur leben.

Bei der agrarbiologischen Vielfalt ist der Verlust der genetischen Vielfalt noch eklatanter: beinahe die Hälfte der bei der FAO registrierten 2'576 europäischen Nutztierassen sind vom Aussterben bedroht. Und ungefähr die Hälfte der zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Europa existierenden Ras-

sen ist bereits ausgestorben. Da die europäischen Nutzierrassen über die Hälfte der weltweit erfaßten Rassen ausmachen, stellt dies eine erhebliche Einengung der innerartlichen Diversität dar (vgl. EEA 2004, 234; Institut für ökologische Wirtschaftsforschung et al. 2004). Mit dem Fokus auf Grundnahrungsmitteln wie Mais, Reis oder Weizen während der Grünen Revolution sind zudem zahlreiche Kulturpflanzensorten verlorengegangen. Heute wird der Großteil der Welternährung mit nur noch zehn Kulturpflanzenarten bestritten.

Aus der Ökosystem-Perspektive wird zudem zunehmend auf die Umweltdienstleistungen der Biodiversität Bezug genommen. So wird z.B. auf ihre Funktion als CO₂-Senke oder die Versorgung mit Süßwasser hingewiesen. Doch wie Elizabeth Bravo (2004) anmerkt, muß die Begrifflichkeit der Umweltdienstleistungen im Kontext der Diskussionen innerhalb des Allgemeinen Dienstleistungsabkommens (GATS) der WTO gesehen werden. Die aktuelle Entscheidung der Siebten Vertragsstaatenkonferenz der CBD zu Naturschutzgebieten legt den Mitgliedsstaaten beispielsweise nahe, zu prüfen, welchen Beitrag Naturparks zur Volkswirtschaft und Kultur leisteten. Ökonomische Wertbestimmung und Rechnungswesen in bezug auf natürliche Ressourcen sollten in nationale Planungsprozesse integriert werden (vgl. Conference of the Parties to the CBD 2004, Paragraph 3.1.2).

Die wohl größte Transformation der Wahrnehmung der Natur ergibt sich aus der Mikroperspektive auf die biologische Vielfalt und der daraus resultierenden häufigen Reduktion auf die genetischen Ressourcen. Mit den neuen Biotechnologien ist es heute möglich, Gensequenzen zu entschlüsseln, chemische Wirkstoffe zu synthetisieren und gar genetische Eigenschaften verschiedener Arten zu rekombinieren. Genetische Merkmale, Proteine oder chemische Moleküle stehen daher im Vordergrund der medizinischen, pharmazeutischen oder Züchtungsforschung. Der Umgang mit der Natur orientiert sich nicht mehr an der Äußerlichkeit, an Farbe, Form oder Geschmack von Arten oder an der Schönheit von Habitaten, sondern an der Verwertbarkeit der genetischen und chemischen Komponenten.

Es ist die überwiegende Wertschöpfung aus den Forschungs- und Entwicklungskomponenten eines Produkts, die in den letzten 20 Jahren den Zugang zu genetischer und molekularbiologischer Information zum Wettbewerbsmoment gemacht hat. So hat es in den 90er Jahren eine enorme Fusionswelle unter Unternehmen der Pharma-, der Saatgut- und der agro-chemischen Industrie gegeben, um mittels des Erwerbs von geistigen Eigentumsrechten Marktanteile zu erhöhen. Im Jahr 2000 gehörten die drei größten agro-chemischen Konzerne – Syngenta, Pharmacia (inkl. Monsanto) und Aventis – ebenso zu den zehn größten Saatgutunternehmen und den acht größten pharmazeutischen Firmen. (Vgl. ETC Group, zit. in Ribeiro 2002) Die Synergien zwischen dem Agrar- und dem Pharmabereich blieben jedoch aus und die Saatgutkonzerne konzentrieren sich nun wieder vermehrt auf ihr Kerngeschäft (Brand/Görg 2003, 24), wobei

der Verbund zwischen Agrochemie und Saatgutindustrie bestehen bleibt. Darüber hinaus gibt es neue Kooperations- und Konzentrationsformen: die Unternehmen umgehen oft Kartellgesetzgebungen, indem sie Verträge über die gemeinsame Nutzung von Patenten abschließen, ohne zu fusionieren, so z.B. DuPont und Monsanto im April 2002 (vgl. ETC Group 2003, 7). Oder kleine staatliche und private Forschungsinstitute arbeiten großen Züchtungsunternehmen innerhalb von Unternehmensnetzwerken zu (vgl. z.B. www.innoplanta.com).

Die Eigentumsrechte werden dabei durch den Staat abgesichert und zunehmend durch internationale Abkommen konsolidiert. Das Abkommen über handelsbezogene geistige Eigentumsrechte (TRIPs) der WTO sieht z.B. Sortenschutzrechte oder Patente für alle neuen Pflanzensorten vor. Diese Mindeststandards sind verpflichtend für alle Unterzeichnerstaaten des Abkommens. Während TRIPs trotz alledem den Spielraum für die Entwicklung eigener Sortenschutzgesetze in den Ländern des Südens läßt, werden diese inzwischen über bilaterale Freihandelsverträge den im Internationalen Abkommen über den Schutz neuer Pflanzensorten (UPOV) festgeschriebenen Vorstellungen der USA und Europas angepaßt. In vielen Ländern ist der eigentumsrechtliche Sortenschutz gar an die Sortenzulassung gebunden.

Aufgrund der zunehmenden Bedeutung von geistigen Eigentumsrechten ist zudem innerhalb der Konvention über biologische Vielfalt (CBD) der Zugang zu deren Basismaterial, den genetischen Ressourcen, zu einem der wichtigsten Themen avanciert (siehe auch Heineke/Wolff 2004). Ursprünglich sollte dieser im Gegenzug für die gerechte Verteilung der aus der Nutzung entstehenden Vorteile (equitable benefit sharing) erleichtert werden. Technologietransfer, Ausbildung, finanzielle Transfers und Naturschutzmaßnahmen sollte das Benefit Sharing beinhalten. Zehn Jahre nach Inkrafttreten der CBD fokussieren die Diskussionen um den Zugang und gerechten Vorteilsausgleich in erster Linie auf den finanziellen Ausgleich sowie eine Reform des Patentsystems. Ohne geistige Eigentumsrechte keine Gewinne aus der Nutzung genetischer Ressourcen – so lautet die dominante Perspektive. Durch die Offenlegung der Herkunft genetischer Ressourcen in Patentanträgen und den Nachweis eines finanziellen Ausgleichs für deren Erhalt soll deren Kommerzialisierung nunmehr rechtlich abgesichert werden.

Nichtregierungs- und Bauernorganisationen hatten in den Verhandlungen um den *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* im Rahmen der FAO eine solche Monetarisierung bei Kulturpflanzen beinahe abgewendet. Mit nur zwei Worten wurde ein multilaterales System zum Zugang zu pflanzengenetischen Ressourcen und der gerechten Verteilung der Vorteile wieder infrage gestellt. 35 Kultur- und 29 Futterpflanzenarten sollen frei zugänglich sein, um die Forschung und Züchtung voranzubringen. Doch die Erteilung von Sortenschutzrechten oder

Patenten werden nur für die aus dem System „erhaltene Form“ der Pflanzen verboten. Die spätere Monopolisierung der wichtigsten Kulturpflanzenarten wird also trotz der Anerkennung der gemeinsamen kulturellen Leistung der züchtenden Bauern und Bäuerinnen nicht ausgeschlossen.

Mit zunehmendem gesellschaftlichen Bewußtsein über die Effekte der industriellen Landwirtschaft sowie der Industrien des zweiten Sektors auf die Biodiversität können sich auch negative Folgen für die ökonomischen Chancen von Landwirten, der Ernährungswirtschaft sowie der Life Sciences Industrie einstellen. Eine Modernisierung der Anbaumethoden und der Formen der Aneignung genetischer Ressourcen könne hier Abhilfe leisten, so die weitverbreitete These. So haben sich große Unternehmensverbände der extrahierenden Industrien (vgl. z.B. die Initiative Business and Biodiversity, <http://iucn.org/themes/business/index.htm>) und Firmen der Agrar- und Lebensmittelindustrie dem Schutz der Biodiversität verschrieben.

Im Bereich der agrarbiologischen Vielfalt geht es dabei jedoch im wesentlichen um die „wilde“ Biodiversität in Ackerrandstreifen oder Hecken, denn das Problem einer abnehmenden Agrobiodiversität wird aufgrund einer molekularbiologischen Sichtweise gar nicht als solches wahrgenommen. (Vgl. Wissen 2004, 5) Die moderne Pflanzenzüchtung würde schließlich kontinuierlich neue genetische Kombinationen hervorbringen. Auch daß diese oft auf wenige molekularbiologisch identifizierte Merkmale wie Ertrag und Resistenzen gegen spezifische Krankheiten oder Schädlinge fokussiert und sich nicht an einer Standortanpassung orientiert, wird nicht mit Risiken verbunden. Wie Markus Wissen (2004, 6) hervorhebt, wird „Vielfalt ... mithin als etwas der modernen Landwirtschaft Äußerliches begriffen, also gerade nicht als Agrobiodiversität.“ So beschäftigt sich ein Projekt der *Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft (FNL)*, einer Vereinigung aus Verbänden und Unternehmen der Agrar- und Ernährungswirtschaft, der Tier- und Pflanzenzüchtung sowie der Chemischen Industrie, mit der Frage, „wie eine moderne landwirtschaftliche Nutzung und die Erhaltung und Entwicklung von Pflanzen, Tieren und ihren Lebensräumen nebeneinander bestehen“ können (zit. in Wissen 2004, 5). Aus dieser Perspektive wird die industrielle Landwirtschaft gar zur Voraussetzung für den Erhalt von biologischer Vielfalt, denn erst wenn die Nahrungserzeugung gesichert ist, kann den Räumen, in denen Vielfalt lebendig ist, der entsprechende Schutz zukommen.

Insgesamt wird hier deutlich, daß die materiell-stofflichen Bedingungen des Wirtschaftens als beinahe irrelevant konzeptualisiert werden (vgl. Brand/Görg 2003, 215). Auch die industrielle Landwirtschaft benötigt gesunde Bodenkulturen für das Wachstum und ausreichend vielgliedrige Fruchtfolgen, um dem flächenübergreifenden Schädlingsbefall vorzubeugen. Sowohl konventionell als auch gentechnologisch erzeugte Pflanzenzüchtungen benötigen eine breite Basis an Ausgangsmaterial. Doch im Gegensatz dazu ist der dominante Diskurs von einer Ausrichtung an

modernen Technologien gekennzeichnet, die die Ernährung ohne den Rückgriff auf komplexe ökologische Grundbedingungen sichern würden. Dem liegt ein instrumentelles und von der Kontrollierbarkeit der Natur überzeugtes Naturverständnis zugrunde (vgl. Wissen 2004, 15; siehe auch Katz et al. 2004). Die Natur tritt hier lediglich als „Fabrik“ des Ausgangsstoffes“ (Brand/Görg 2003, 216) auf. Die zunehmende Absicherung von geistigen Eigentumsrechten an genetischen Informationen deutet zudem darauf hin, daß die gesellschaftlichen Naturverhältnisse von einer *Logik der Inwertsetzung* geprägt sind, derzufolge immer mehr vormals kollektiv und frei genutzte Elemente der Natur für den Weltmarkt zur Ware transformiert werden (vgl. Wullweber 2004). Dies steht jedoch nicht mehr im Zeichen der breitangelegten Naturzerstörung, sondern vielmehr wird der Naturschutz zum „inhärenten Element ihrer Inwertsetzung“ (Görg 2003, 286, zit. in Wissen 2004, 15).

So ist beispielsweise die Debatte um den Zugang zu genetischen Ressourcen und die gerechte Gewinnbeteiligung an dem aus diesen gezogenem Nutzen aus einem Gerechtigkeits- und Entwicklungsdiskurs entstanden, der die Veredelung und Kommerzialisierung von im Süden gesammelten Ressourcen kompensieren sollte. Die finanziellen Erträge aus dieser Nutzung sollten unter anderem in Naturschutzprogramme fließen. Durch die Verwertbarkeit der biologischen Vielfalt in diesem Sinne sei zudem ein ökonomischer Anreiz für deren Erhalt geschaffen, denn die lokalen Gemeinschaften hätten nun Einkommensalternativen, um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten, statt ihre Grundbedürfnisse durch wahllose Abholzung oder ähnlichem zu befriedigen. Die Gewinne, die die biologische Vielfalt den lokalen Gemeinschaften jahrhundertlang gebracht hat, nämlich eine vielfältige Ernährung und medizinische Versorgung, werden in dieser Debatte allerdings weitgehend ausgeblendet. Ebenso ist es symptomatisch, daß die Ursachen der Zerstörung von Biodiversität – industrieller Holzeinschlag, Extraktion von fossilen Rohstoffen oder die industrielle Landwirtschaft – innerhalb der Biodiversitätsdebatte kaum diskutiert, geschweige denn angegangen werden.

Mit der zunehmenden Inwertsetzung von neu als Ressource konstituierten ehemaligen Gemeingütern verschärfen sich die Konflikte um die Verfügungsrechte über die natürlichen Grundlagen der landwirtschaftlichen Produktion und anderer menschlicher Aktivitäten sowie die lokal eingebetteten Nutzungsformen. Während die Unternehmen im Begriff sind, möglichst exklusive Nutzungsrechte über das natürliche Ausgangsmaterial ihrer Forschung durchzusetzen, formiert sich breiter Widerstand gegen die Aneignung von Saatgut und der Grundelemente des tierischen und menschlichen Lebens. Von der internationalen Kleinbauernbewegung Via Campesina, über indigene HeilerInnen bis hin zu europäischen Landwirten wird eine Vielfalt, die kleinräumige Anbaumethoden sowie lokal geprägte Nutzungsformen mit einschließt, an die Forderung nach Selbstbestimmung

und Partizipation an der Entwicklung der Landwirtschaft geknüpft. Auch die Kämpfe um die Problemdeutung sind also noch längst nicht entschieden.

* Dieser Beitrag beruht teilweise auf Ergebnissen aus dem Verbundforschungsprojekt „Agrobiodiversität entwickeln“, in das folgende Projektpartner einbezogen waren: Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Öko-Institut e. V., Landesanstalt für Großschutzgebiete Brandenburg (LAGS), Schweisfurth-Stiftung/FiBL, Fachbereich Politik- und Sozialwissenschaften der Freien Universität Berlin. Das Projekt wurde gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Schwerpunkts „Sozial-ökologische Forschung“. Siehe www.agrobiodiversitaet.net.

Literatur

- Brand, Ulrich / Görg, Christoph, 2003: Postfordistische Naturverhältnisse. Konflikte um genetische Ressourcen und die Internationalisierung des Staates. Mit Beiträgen von Karin Blank, Joachim Hirsch und Markus Wissen, Münster
- Bravo, Elizabeth, 2004: Access or Biopiracy: Commodification of Life. Präsentation während der Siebten Vertragsstaatenkonferenz der Konvention über biologische Vielfalt. Februar 2004. Kuala Lumpur
- Conference of the Parties to the CBD, 2004: Protected Areas (Articles 8(a) to (e)). Draft decision submitted by the Chair of Working Group I. Document: UNEP/CBD/COP/7/L.32, 20
- European Environment Agency (EEA), 2004: Europe's environment: the third assessment. Offprint: Biological Diversity. Copenhagen
- ETC Group, 2003: Oligopoly, Inc. Concentration in Corporate Power: 2003. Communiqué, Issue # 82 (November/December), www.etcgroup.org.
- Heineke, Corinna / Wolff, Franziska, 2004: Access to Genetic Resources and the Sharing of Benefits: Private Rights or Shared Use for Biodiversity Conservation? In: ELNI Review – Environmental Law Network International, Nr. 2 http://www.agrobiodiversitaet.net/download/Corinna_Heineke_Fraenzi_Wolff.pdf.
- Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, Öko-Institut e. V., Schweisfurth-Stiftung, Freie Universität Berlin, Landesanstalt für Großschutzgebiete (Hrsg.), 2004: Agrobiodiversität entwickeln! Handlungsstrategien für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Endbericht. Berlin. (Verfügbar ab Dez. 2004 unter www.agrobiodiversitaet.net)
- Katz, Christine / Müller, Christa / Winterfeld, Uta von, 2004: Globalisierung und gesellschaftliche Naturverhältnisse. Mit südafrikanischen Geschichten, erzählt von Juliane Grüning, Verena Brinkmann und Tanja Mölders. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie, Wuppertal
- Ribeiro, Silvia, 2002: El poder corporativo y las nuevas generaciones de transgénicos. In: Corinna Heineke: La Vida en Venta: Transgénicos, Patentes y Biodiversidad. Ediciones Heinrich Böll. San Salvador
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2001: Global Biodiversity Outlook. Montreal
- Wissen, Markus, 2004: Modernisierte Naturbeherrschung. Agrobiodiversität, Biotechnologie und die Krise der industriellen Landwirtschaft. Ms. Erscheint in Prokla, 2005.
- Wullweber, Joscha, 2004: Umkämpfte Natur: Genetische Ressourcen als Medium der Kapitalakkumulation. In: Prokla Heft 135, Berlin/Münster