

Kirchhoff, Thomas

## **Diverse Naturauffassungen - nicht nur ökologisch ins Gespräch gebracht**

*Forum Erwachsenenbildung 49 (2016) 2, S. 35-39*



Quellenangabe/ Reference:

Kirchhoff, Thomas: Diverse Naturauffassungen - nicht nur ökologisch ins Gespräch gebracht - In: Forum Erwachsenenbildung 49 (2016) 2, S. 35-39 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-252584 - DOI: 10.25656/01:25258

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-252584>

<https://doi.org/10.25656/01:25258>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# » Diverse Naturauffassungen – nicht nur ökologisch ins Gespräch gebracht

„Die Natur schützen!“ Das ist in unserer Kultur ein weit verbreitetes und auch rechtlich-institutionell verankertes Ziel, dessen Berechtigung wohl kaum jemand grundsätzlich leugnet. Warum aber sollen oder wollen wir Natur schützen? Und vor allem: Welche Natur sollen oder wollen wir schützen? Darüber gehen die Meinungen ziemlich weit auseinander – und zwar nicht erst im interkulturellen Vergleich, sondern schon innerhalb eines Kulturraums.<sup>1</sup> Man kann sich diese Perspektivvielfalt vergegenwärtigen, indem man sich vorstellt, wie ein Wald jeweils wahrgenommen wird: von einem Förster, Naturschützer, Ökologen, Spaziergänger, Künstler, Survival-Trainer, spielenden Kind ... Auch aus den anhaltenden Debatten um die Errichtung von Windenergieanlagen oder um die Ausweisung von Nationalparks lässt sich herauslesen, wie umstritten das ist, was man unter Schutz stellen möchte.

Im Folgenden werfe ich einige Schlaglichter auf das komplexe Feld unserer Wahrnehmung von Natur und möchte damit zeigen:

- (1) Naturauffassungen sind immer kulturell geprägt und so plural, wie es moderne Gesellschaften sind – das gilt auch für naturwissenschaftliche Naturauffassungen.
- (2) Es gibt kategoriale Unterschiede zwischen Wahrnehmungsweisen von Natur, die, wenn man sie einfach übergeht, leicht zu verfahrenen und emotional aufgeladenen Diskussionen führen.

Beitragen sollen die folgenden Überlegungen zu einem reflektierten gesellschaftlichen Dialog über konkurrierende Auffassungen und Wertschätzungen von Natur. Es sind Anregungen für die Pro-

grammplanung von Erwachsenenbildungsanbietern, denen in diesem Feld an zivilgesellschaftlichen Diskussionen mit weniger selbstverständlich und alternativlos erscheinenden Überzeugungen liegt.



Dr. Thomas Kirchhoff

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Interdisziplinäre Forschung, FEST e.V.

thomas.kirchhoff@fest-heidelberg.de

## I. Ökosystem oder Sinnbild?

Ausgehend von klassischen philosophischen Unterscheidungen kann man zumindest vier Wahrnehmungsweisen eines Waldes oder irgendeines anderen Naturphänomens unterscheiden: theoretisch-naturwissenschaftlich, technisch-praktisch, ästhetisch und symbolisch-moralisch.<sup>2</sup>

In *naturwissenschaftlich-theoretischer Wahrnehmungsweise* ist Wald ein ‚Kausalsystem‘: Ein Wald wird begriffen als Einheit aus Elementen, die miteinander durch Ursache-Wirkungs-Beziehungen verbunden sind. Ein Ökologe untersucht einen Wald daraufhin, welche ökologischen Kausalbeziehungen zwischen seinen Tier- und Pflanzenarten sowie abiotischen Umweltfaktoren wie Lufttemperatur, Lichtintensität und Bodennährstoffen bestehen. In *ökosystemtheoretischer Perspektive* untersucht er insbesondere Stoff- und Energieflüsse, wobei er die Tier- und Pflanzenarten nur daraufhin betrachtet, welchen Beitrag sie zu diesen leisten; alle anderen Eigenschaften bleiben unberücksichtigt. In

<sup>1</sup> Siehe BMUB/BfN (2014): Naturbewusstsein 2013. Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt. Berlin/Bonn.

<sup>2</sup> Vgl. Kirchhoff, T./Trepl, L. (2009): Landschaft, Wildnis, Ökosystem: Zur kulturbedingten Vieldeutigkeit ästhetischer, moralischer und theoretischer Naturauffassungen. Einleitender Überblick. In: dies. (Hrsg.): *Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Bielefeld, S. 13–66.





*technisch-praktischer Wahrnehmungsweise* ist Wald ein Mittel zu einem Zweck. Er hat instrumentellen Nutzen aufgrund seiner Produktionsfunktionen (Holz etc.) sowie Schutz- und Regulationsfunktionen (Schutz vor Lawinen; Rückhaltung von Niederschlägen; Kohlenstoffbindung usw.). Dabei wird der Wald, wie in naturwissenschaftlich-theoretischer Wahrnehmung, als Kausalsystem begriffen, aber, anders als in dieser, im Hinblick auf seine Nutzenfunktionen beschrieben. Der Wald wird wie eine Fabrik konzeptualisiert und nach seiner Leistungsfähigkeit beurteilt. In *ästhetischer* und in *symbolisch-moralischer Wahrnehmungsweise* ist Wald kein Kausalsystem, keine funktionale Ganzheit, sondern eine ästhetische, im Wesentlichen visuelle Ganzheit, die kulturell geprägte, kollektive symbolische Bedeutungen hat. Der Wald ist ein Sinnbild. Seine symbolischen Bedeutungen sind im Laufe der Kulturgeschichte entstanden, geprägt zum Beispiel durch Märchen, und mit moralischen Bewertungen verbunden, etwa eine gefährliche Waldwildnis zu sein, die eine Gegenwelt zur kulturellen Ordnung darstellt. Wald als Sinnbild hat für uns Qualitäten wie schön, frühlingshaft, zauberhaft, finster, unheimlich, erhaben, national etc., seinen Tieren werden Eigenschaften wie ‚böse‘ (Wolf) oder ‚klug‘ und ‚listig‘ (Fuchs) zugeschrieben.

Diese vier Wahrnehmungsweisen sind *kategorial* verschieden: Sie sind nicht ineinander überführbar und insofern eigenständig<sup>3</sup> – auch wenn sie empirisch vermutlich niemals isoliert vorkommen. Natur ist ein kategorial verschiedener Gegenstand, je nachdem, ob wir sie als Kausalsystem oder als Sinnbild wahrnehmen – auch wenn wir in beiden Fällen dasselbe Wort (zum Beispiel eben: ‚Wald‘) verwenden.

Der kategoriale Unterschied zwischen Naturwahrnehmungen ist vergleichbar mit dem Unterschied zwischen einer Melodie, die ein Konzertbesucher hört, und der Abfolge wechselwirkender Luftschwingungen, die ein Physiker währenddessen messen könnte, ohne jemals die Melodie zu messen.

Wenn in Zeiten einer neu durchgreifenden Ökonomisierung von Lebenswelten das Konzept der sogenannten ‚Ökosystemdienstleistungen (*ecosystem services*)‘ zum Standardansatz für die Ermittlung *aller* Werte von Natur gemacht werden soll,<sup>4</sup> dann ist die benannte kategoriale Differenz terminologisch und konzeptionell übergangen.<sup>5</sup> ‚Ökosysteme‘ sind nun einmal als Kausalsystem definiert – als Wirkungsgefüge aus Populationen mehrerer Arten und deren unbelebter Umwelt. Genau deswegen sagt wohl auch niemand, er ginge in einem Ökosystem spazieren oder genieße dessen Stimmung. Hier kommt es auch wegen wirtschaftlicher Interessen zu konzeptionellen Verzerrungen, die nicht selten bei empirischen Erhebungen methodische Fehler zur Folge haben und ästhetisch-symbolisch-moralische Qualitäten von Naturphänomenen im falschen Licht erscheinen lassen oder gar letztlich ignorieren.

## II. ‚Land-und-Leute‘ oder ‚Blut-und-Boden‘?

Weit verbreitet in unserem europäischen Kulturraum ist die Wertschätzung von Naturphänomenen und Landschaften, die wir für ‚besonders‘ halten. Wesentliche und daraus sich ableitende Ziele des Naturschutzes sind die Erhaltung regionaltypischer Biodiversität und einzigartiger Landschaften. Wie aber ist diese Vorliebe zu erklären? Psychologisch lässt sie sich nur unzureichend erhellen, auch nicht durch einen Verweis auf ein Interesse an Abwechslung und Neuem. Insbesondere bleibt dann unverständlich, warum Hinzufügungen von untypischen Elementen – etwa einer Weihnachtsbaumplantage in einer Streuwiesenlandschaft oder von Neobiota<sup>6</sup> zur heimischen Flora – oftmals negativ bewertet werden. Unsere Vorliebe für regionaltypische Biodiversität und einzigartige Landschaften erklärt sich am besten durch ein in Europa sehr einflussreiches anti-universalistisches kulturelles Ideal, das auch für den Naturschutz konstitutiv ist.

Wie in den meisten anderen europäischen Ländern, so hat sich auch in Deutschland der Naturschutz um 1900 als Schutz attraktiver und seltener Tier- und Pflanzenarten formiert (zum Beispiel: 1899 Gründung des „Bundes für Vogelschutz“), mindestens in gleichem Maße aber entwickelte sich der Naturschutz auch als ‚Kultur- und Heimatschutz‘ (zum Beispiel: 1894 Gründung „National Trust for Places of Historic Interest or Natural Beauty“; 1904 Gründung „Bund Heimatschutz“). Es war damals vor allem das Ziel, die jeweilige Heimat in ihrer natürlichen und geschichtlich gewordenen regionalen Eigenart vor der Zerstörung durch Verstädterung und Industrialisierung zu schützen. Deswegen setzte man sich für die Denkmalpflege, für den Schutz des Landschaftsbildes, für die Rettung einheimischer Tiere und Pflanzen sowie für die Erhaltung lokaler Sitten, Gebräuche, Feste und Trachten ein.

<sup>3</sup> Inwieweit sogenannte funktionalistische Ästhetiktheorien – entgegen Kants Ästhetiktheorie – berechtigt sind, einen Zusammenhang zwischen Zweckmäßigkeit und Schönheit zu behaupten, kann hier nicht diskutiert werden.

<sup>4</sup> Siehe z.B. TEEB (2010): Die Ökonomie von Ökosystemen und Biodiversität. Bonn.

<sup>5</sup> Kirchhoff, T. (2012): Pivotal cultural values of nature cannot be integrated into the ecosystem services framework. In: PNAS 109: E3146.

<sup>6</sup> Neobiota nennt man Tier- und Pflanzenarten, die nach 1492 in ein Gebiet eingewandert sind, in dem sie bisher nicht vorkamen, weil dies durch Ausbreitungsbarrieren wie Wüsten, Ozeane oder Gebirge verhindert wurde. Vor 1492 eingewanderte Arten heißen Archäobiota.

Es ging noch gar nicht um instrumentelle oder im heutigen Sinne ökologische, sondern um ästhetische und kulturelle Ziele. Und bis heute ist der Naturschutz in wesentlichen Teilen ein Schutz der vom Menschen geschaffenen *Kulturlandschaften* geblieben (einschließlich der Tier- und Pflanzenarten – heute ‚Biodiversität‘ genannt, die für die jeweilige Kulturlandschaft charakteristisch sind). Ein besonders deutliches Beispiel dafür ist die Lüneburger Heide, eines der ältesten und größten Naturschutzgebiete Deutschlands, deren faszinierenden Heideflächen durch Rodung und Übernutzung entstanden sind, oder der berühmte englische Lake District, der ebenfalls keine Natur-, sondern eine Kulturlandschaft darstellt. Der Naturschutz in solchen Gebieten sorgt vor allem dafür, dass die traditionellen Formen der Landnutzung erhalten bleiben oder zur Not deren Wirkungen zumindest durch spezielle Pflegemaßnahmen simuliert werden. Es käme andernfalls zu einer natürlichen Sukzession, durch die die traditionelle landschaftliche Eigenart verloren ginge. Der Naturschutz schützt in diesem Fall keineswegs Natur überhaupt, sondern ausschließlich solche Naturphänomene und -prozesse, die zu einer historisch vorgegebenen kulturlandschaftlichen Eigenart beitragen, beziehungsweise es werden alle anderen Naturprozesse aktiv bekämpft. Es gibt im europäischen Naturschutz allerdings – zunehmend – auch die Forderung nach Renaturierung durch Nutzungsaufgabe, was zur Entwicklung von Wildnis führen soll.<sup>7</sup>

Das Ideal kulturlandschaftlicher Eigenart geht zurück auf eine um 1800 entstandene Kultur- und Bildungstheorie, die sich gegen den damaligen Universalismus der Aufklärung wendete: Das Ziel der Menschheitsgeschichte sei *nicht* eine überall nach denselben, angeblich universellen Vernunftprinzipien organisierte Vergesellschaftung; stattdessen solle sich auf der Welt eine maximale Vielfalt einzigartiger Kulturen ausbilden. In Hinblick auf Naturphänomene müsse jedes Volk einfühlsam und wie es seinem ‚Charakter‘ entspricht, die besonderen Nutzungsmöglichkeiten, welche ihm sein Wohnplatz aufgrund besonderer natürlicher Gegebenheiten bietet, auf spezifische Weise realisieren und pflegen. Da die natürlichen Gegebenheiten – meist sprachman vom ‚Klima‘ – zugleich auch den Charakter eines Volkes formten, entstehe eine organische Einheit von Mensch und Natur, von ‚Land-und-Leuten‘.<sup>8</sup> Im 20. Jahrhundert wurden dieses aufklärungskritisch-konservative Kulturverständnis und sein Ideal der landschaftlichen Eigenart mit den entsprechenden Heimatbezügen durch die nationalsozialistische Blut-und-Boden-Ideologie diskreditiert. Dies ist ein wesentlicher Grund dafür, weswegen der Naturschutz nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland auf eine rein naturwissenschaftliche und dann vor allem ökologische Basis gestellt wurde. Indes, das alte Ideal landschaftlicher Eigenart blieb einflussreich und kam zum Tragen in nur



Lake District in Großbritannien

scheinbar ökologischen Argumenten. Seit etwa zwei Jahrzehnten wird das alte Ideal wieder zunehmend explizit und reflektiert vertreten.<sup>9</sup> Auch für die aktuellen Forderungen, die heimische Biodiversität vor ‚Neobiota‘ zu schützen, bildet das Ideal landschaftlicher Eigenart die stärkste Argumentationsbasis. Obwohl das Ideal landschaftlicher Eigenart nicht zwangsläufig zu einer Blut-und-Boden-Ideologie (zurück-)führen muss,<sup>10</sup> ist das Ziel der Exklusion von Neobiota unter politischen Gesichtspunkten nicht unproblematisch, denn es weist durchaus eine strukturelle Nähe zu fremdenfeindlichen Ideologien auf.

### III. Integrierte Einheit oder variables Gefüge?

Die Naturwissenschaft ‚Ökologie‘ ist eine Teildisziplin der Biologie. Sie befasst sich mit den Umweltbeziehungen von Organismen. Ihre gesamte, über hundertjährige Geschichte ist geprägt durch grundlegende Kontroversen darüber, in welchen ökologischen und evolutionären Beziehungen die Arten stehen, die in einem Gebiet (Habitat) koexistieren, beziehungsweise nach welchen Prinzipien sich Arten in ökologischen Gesellschaften (‚Biozöosen‘) organisieren.<sup>11</sup> Die Extrempositionen in diesen Kontroversen sind der ‚Organizismus‘ und der ‚Individualismus‘. Dem *Organizismus* zufolge haben die Beziehungen zwischen den Arten einer Biozönose denselben Charakter wie die Beziehungen zwischen den Organen eines individuellen Lebewesens: Die Arten sind in ihrer Existenz wechselseitig voneinander abhängige Teile eines überindividuellen Super-Organismus. Dem *Individualismus* zufolge hingegen verbreiten sich die verschiedenen Arten weitgehend unabhängig voneinander: Biozöosen sind lockere Ansammlungen von Arten, deren Zusammensetzung sich ständig wandelt.

Diese Extrempositionen werden in der Naturwissenschaft Ökologie praktisch nicht mehr vertreten, aber der Organizismus ist vor allem im Naturschutz und der sogenannten ‚Ökologiebewegung‘ einflussreich geblieben. Die Wissenschaft der Ökologie ist heutzutage geprägt durch ein differenziertes Spektrum von Theorien, die alle, entgegen dem Individu-

<sup>7</sup> Siehe hierzu Kirchhoff, T./Vicenzotti, V. (2014): A historical and systematic survey of European perceptions of wilderness. *Environmental Values* 23 (4), S. 443–464; Olwig, K. R. (2016): Virtual enclosure, ecosystem services. *Landscape's character and the ‚rewilding‘ of the commons: the ‚Lake District‘ case*. In: *Landscape Research* (preprint version).

<sup>8</sup> Siehe zu dieser Kultur- und Bildungstheorie insb. die Schriften von J. G. Herder und W. H. Riehl, von dem die Formel „Land und Leute“ stammt.

<sup>9</sup> Siehe z.B. Piechocki, R./Wiersbinski, N. (Hrsg.) (2007): *Heimat und Naturschutz*. Die Vilmer Thesen und ihre Kritiker. Bonn.

<sup>10</sup> Wesentliche Unterschiede sind, dass die nationalsozialistische Blut-und-Boden-Ideologie (1) Völker als angebliche biologische Einheiten, als Rassen, begreift, (2) die Überlegenheit einer dieser angeblichen Rassen über alle anderen behauptet und (3) nationale Vereinheitlichung fordert, wohingegen in der konservativen Land-und-Leute-Theorie (1) Völker als kulturelle Einheiten begriffen werden, in die Fremde deshalb integrierbar sind, (2) alle Kulturen explizit als gleichberechtigt angesehen werden und (3) regionale Eigenart gegen nationale Vereinheitlichung verteidigt wird. Siehe dazu ausführlicher: Kirchhoff, T. (2015): *Naturschutz und rechtsextreme Ideologien*. Abgrenzungen im Hinblick auf das Ideal landschaftlicher Eigenart. In: G. Heinrich et al. (Hrsg.): *Naturschutz und Rechtsradikalismus*. (BfN-Skripten 394). Bonn, S. 22–37.

<sup>11</sup> Ausführlicher zum Folgenden siehe: Kirchhoff, T. (2015): *Konkurrierende Naturkonzepte in der Ökologie, ihre kulturellen Hintergründe und ihre Konsequenzen für das Ökosystemmanagement*. In: E. Gräb-Schmidt (Hrsg.): *Was heißt Natur? Philosophischer Ort und Begründungsfunktion des Naturbegriffs*. Leipzig, S. 175–194.



alismus, den Einfluss ökologischer Beziehungen wie Konkurrenz und Prädation auf die Zusammensetzung von Biozönosen betonen, aber, entgegen dem Organismus, die Existenz von Super-Organismen bestreiten. Innerhalb dieses Spektrums lässt sich allerdings weiterhin eine grundlegende Differenz zwischen zwei Theorietypen konstatieren,<sup>12</sup> die sich vereinfacht so charakterisieren lassen:

In der *Theorie spezifischer Abhängigkeiten* – so meine Bezeichnung – wird angenommen, dass ökologische Gesellschaften, die sich ungestört entwickeln konnten, überwiegend aus Arten bestehen, die eine gemeinsame evolutionäre Geschichte durchlaufen haben. In deren Verlauf haben sich die koexistierenden Arten durch ein- und wechselseitige Selektionsprozesse aneinander und an die abiotischen Umweltbedingungen angepasst, wobei es zu ‚Nischenspezialisierungen‘ und ‚Ko-Speziationen‘ gekommen ist. Auf diese Weise sind fast überall auf der Welt einzigartige Biozönosen entstanden, die eine je charakteristische, maximal differenzierte Artenzusammensetzung mit vielen endemischen Arten aufweisen und deren Arten durch einzigartige, stark spezialisierte ökologische Beziehungen eng miteinander verbunden sind. Die ökologischen Gesellschaften haben sich an ihr jeweiliges Habitat angepasst und zugleich dessen Standortbedingungen so verändert und stabilisiert, dass sie zusammen mit ihrem Habitat eine übergeordnete Einheit bilden: ein ‚sich selbst stabilisierendes und reproduzierendes lokales Ökosystem‘. Die Biosphäre als Ganze ist dann ein System bestehend aus einer Vielfalt solcher lokaler Ökosysteme.

In der *Theorie unspezifischer Abhängigkeiten* wird bestritten, dass lokalspezifische koevolutionäre Anpassungen, die im Verlauf einer gemeinsamen evolutionären Geschichte koexistierender Arten erfolgen, ein wesentliches Prinzip der Organisation von Biozönosen sind. Deren Organisationsprinzip sei vielmehr „ökologische Passung“<sup>13</sup>: Es finden sich also diejenigen Arten des regionalen Artenpools in lokalen Biozönosen zusammen, die mit ihren Ansprüchen und Toleranzen bezüglich der abiotischen und biotischen Umwelt zueinander passen – wobei die Arten die hierfür relevanten Merkmale zuvor andernorts, unabhängig voneinander erworben

haben. Die Arten behalten, auch wenn sie in ein für sie neuartiges Umfeld ökologischer Interaktionen gelangen, ihre zuvor evolutionär erworbene ökologische Nische. Wenn sich die Umweltbedingungen in einem Habitat über die Toleranzgrenzen einer Art hinaus wandeln, dann überlebt sie, indem sie andere Gebiete besiedelt, in denen nunmehr Bedingungen herrschen, die zu ihren bereits bestehenden Ansprüchen und Toleranzen passen. Vorausgesetzt wird dabei (fundiert durch eine hier nicht darstellbare Theorie diffuser Koevolution und evolutionärer Konvergenz), dass ökologische Interaktionen in der Regel nicht stark, sondern schwach spezialisiert sind, sodass es in den meisten Fällen viele Arten gibt, die ökologisch äquivalent und damit durcheinander austauschbar sind. Die Biosphäre ist so gesehen kein System eng integrierter lokaler Ökosysteme, sondern ein fluktuierendes Interaktionsgefüge aus wenig spezialisierten präadaptierten Arten.

Wie es zu diesen aktuell konkurrierenden ökologischen Theorietypen kommt, kann ich hier nur andeuten: Die Theoriebildung ist in der Ökologie, wie in allen Wissenschaften, durch lebensweltliche Deutungsmuster beeinflusst. In diesem Fall bilden aktuell ebenfalls konkurrierende Ideale von menschlicher Individualität und Vergesellschaftung den lebensweltlichen Hintergrund. Es gibt auffällige strukturelle Parallelen zwischen den konkurrierenden ökologischen Theorien und gegenwärtig konkurrierenden soziologischen Theorien, speziell zwischen der aktuellen Theorie spezifischer Abhängigkeiten und dem nach wie vor wirksamen Land- und-Leute-Ideal.

Die sogenannte Ökologiebewegung, die sich seit den 1960er Jahren entwickelte, beruft sich einseitig auf einen ökologischen Organismus oder zumindest auf eine Theorie spezifischer Abhängigkeiten. Das erkennt man daran, dass eine ökologische Krise diagnostiziert wird, die darin bestehen soll, dass der Mensch die Natur beziehungsweise die natürlichen Ökosysteme zerstört.

Von einer *Zerstörung* der Natur beziehungsweise eines Ökosystems kann man nämlich nur dann sinnvoll sprechen, wenn man annimmt, die Natur als Ganze sei ein organismenähnliches, sich selbst regulierendes Ökosystem oder bestehe aus solchen Ökosystemen. Andernfalls kann man nur von *Veränderungen* in der Natur beziehungsweise von Ökosystemen sprechen, die für den Menschen ungünstig sind.

#### **IV. Bedrohung oder Bereicherung?**

Welche bildungspraktische Relevanz haben diese Kontroversen der Ökologie? Ich möchte die kulturellen, politischen und ethischen Implikationen meiner naturwissenschaftlichen Ausführungen anhand der Kontroverse um ‚Neobiota‘ noch deutlicher aufzeigen. Je nachdem, welche Theorie über die

<sup>12</sup> Warum die Kontroverse nicht längst – wie man aufgrund einer verbreiteten (falschen) Vorstellung über wissenschaftliche Theoriebildung erwarten könnte – empirisch durch Widerlegung von Theorien zugunsten einer Theorie entschieden worden ist, siehe Kirchhoff, T. (2011): ‚Natur‘ als kulturelles Konzept. Zeitschrift für Kulturphilosophie 5, S. 69–96.

<sup>13</sup> Den Begriff entnehme ich Janzen, D. H. (1985): On ecological fitting. *Oikos* 45, S. 308–310.

<sup>14</sup> Im Fokus der Diskussion um die Einwanderung von Arten nach Europa steht derzeit etwa der Waschbär (*Procyon lotor*) und das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*), in den USA zum Beispiel das Gemeine Schilf (*Phragmites australis*).

<sup>15</sup> Driesche, J. v./Driesche, R. v. (2004): *Nature out of place: biological invasions in the global age*. Washington, Buchtitel bzw. S. 2.

<sup>16</sup> Siehe zu diesen sogenannten *complementarity and sampling effects*: Hooper, D. U. et al. (2005): Effects of biodiversity on ecosystem functioning: a consensus of current knowledge. *Ecological Monographs* 75, S. 3–35.

Organisationsweise von Biozönosen beziehungsweise Ökosystemen man zugrunde legt, begrüßt, duldet, diskriminiert oder bekämpft man diese ‚Einwanderer‘ der Flora und Fauna.<sup>14</sup>

Eine verbreitete Ansicht ist, dass Neobiota maßgeblich für das globale, regionale und vor allem auch lokale Aussterben von heimischen Arten verantwortlich sind. Die wenigen natürlichen Neobiota früherer Zeiten hätten von den lokalen Ökosystemen integriert werden können, bei der Vielzahl heutiger anthropogener Neobiota sei dies jedoch nicht mehr möglich; sie setzten das natürliche Organisationsprinzip der Ökosysteme außer Kraft, weil sich durch sie die Artenzusammensetzung um Größenordnungen schneller und stärker verändere, als koevolutionäre Anpassungs- und Abstimmungsprozesse innerhalb lokaler Ökosysteme erfolgen könnten. Manche Autoren sprechen von „Nature Out of Place“ und beklagen „an unending stream of invasions [that] is changing ... ecosystems from productive, tightly integrated webs of native species to loose assemblages of stressed native species and aggressive invaders“.<sup>15</sup> – Sofern solche Ansichten auch naturwissenschaftlich und nicht nur ästhetisch-symbolisch-moralisch begründet werden, liegt ihnen die Theorie spezifischer Abhängigkeiten oder ein ökologischer Organizismus zugrunde.

Die gegnerische, ebenfalls verbreitete Ansicht ist, dass es immer schon zahlreiche Einführungen einzelner Arten und auch umfangreiche ‚Invasionswellen‘ gegeben habe. Große Teile heutzutage einheimischer Biota seien Nachkommen früherer Einwanderer, denn die Natur befinde sich schon immer in einem kontinuierlichen Prozess der Veränderung durch Einwanderung und Erlöschen von Arten. Ein grundsätzlicher Unterschied zwischen den früheren natürlichen und den aktuellen anthropogenen Einführungen von Neobiota bestehe also nicht. Neobiota seien auch nicht die Hauptursache für das Aussterben heimischer Arten, denn sie etablierten sich zumeist zusätzlich zu diesen; es seien in erster Linie menschliche Standortveränderungen, die ein globales, regionales oder lokales Artensterben verursachen. Neobiota führten auch nicht per se zur Beeinträchtigung von Ökosystemfunktionen: Gebietsfremde und heimische Arten seien nämlich bezüglich der meisten ökologischen Funktionen ununterscheidbar. Ökonomische Schäden würden auch durch manche einheimische Arten verursacht, nicht nur durch (einige) Neobiota. Grundsätzlich positiv sei, dass sich durch Neobiota die lokale Artenzahl erhöhe, was statistisch dazu führe, dass die vorhandenen Ressourcen vollständiger, effektiver und stabiler genutzt würden.<sup>16</sup> Da Neobiota aber unerwünschte Effekte haben könnten, seien Einzelfallprüfungen sinnvoll. – Solchen Ansichten liegt die Theorie unspezifischer Abhängigkeiten oder ein ökologischer Individualismus zugrunde.



© Dieter Schütz / pixelio.de

## V. Sensibilität für das Plurale und Sinnbildhafte

Aus meinen Ausführungen lässt sich folgendes Fazit ziehen: Aktuelle Debatten über Natur- und Umweltschutz lassen sich nur verstehen und in angemessener Weise führen, wenn man die unterschiedlichen, kulturell geprägten Natur-, Menschen- und Weltbilder mit in den Blick nimmt, die in diesen Debatten zu konkurrierenden Positionen führen. Wie die Geschichte des Naturschutzes lehrt, sind dabei auch die Wechselbeziehungen mit den aktuellen Debatten um Globalisierung, Regionalismus, Beheimatung, kulturelle Identität, Diskriminierung usw. zu berücksichtigen.

Es sind Erwachsenenbildungsangebote wünschenswert, die für die kulturellen Vorannahmen und Deutungsmuster sensibilisieren, auf denen scheinbar rein naturwissenschaftlich begründete Positionen im Natur- und Umweltschutz beruhen, womit auch die politisch-ethischen sowie politisch-theologischen Implikationen dieser Positionen in den Blick geraten.

Es geht um Sensibilität für die (nicht mit Beliebigkeit zu verwechselnde) Pluralität von Naturauffassungen – auch jenseits der eigenen – und um Sensibilität für Natur auch als Sinnbild – jenseits ihrer zunehmenden einseitigen Versachlichung zu einem Ökosystem oder einer Ressource.

Jenseits des Fokus dieses Aufsatzes geht es auch um Fragen der Verantwortung und Gerechtigkeit in unserer ‚einen Welt‘: So ist beispielsweise die Begrenzung des anthropogenen globalen Klimawandels, dessen Auswirkungen regional extrem unterschiedlich sind, vor allem eine Pflicht der Menschen, die ihn verursachen, gegenüber den vielen anderen Menschen, deren Lebensgrundlage und Heimat er bedroht.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Vgl. Santarius, T. (2007): Klimawandel und globale Gerechtigkeit. Aus Politik und Zeitgeschichte 2007 (24), S. 18–24; Ott, K. (2009): Grundzüge der Klimaethik. In: Architektenkammer NRW (Hrsg.): Natur und gebaute Umwelt. Düsseldorf, S. 57–63.