

## **Biodiversität. Wissenschaftliche Grundlagen und gesellschaftliche Relevanz**

**von Mathias Gutmann, Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH**

### **Einleitung**

**Die Europäische Akademie führt ein Forschungsprojekt zu den naturwissenschaftlichen und methodologischen Grundlagen sowie der gesellschaftlichen Relevanz von Biodiversitäts-Konzepten durch.**

**Die Zerstörung von Biodiversität ist ein kontrovers diskutiertes Problem der Entwicklung moderner Gesellschaften. Dabei wird stillschweigend angenommen, daß Beschreibung und Quantifizierung von Biodiversität wissenschaftlich eindeutig geklärt seien. Im Gegensatz zu dieser Erwartung sind aber bisher weder von Seiten der Biologie noch anderer, mit entsprechenden Parametrisierungen befaßter Disziplinen, wie der Ökonomie, einheitliche Konzepte vorgelegt worden, die Basis für eine Meßbarkeit sein können.**

### **Das Projekt**

Der Projektschwerpunkt liegt auf der Frage, welche wissenschaftlichen Methoden und Ergebnisse nötig sind, um begründet von "Biodiversität" sprechen zu können. Dies wird transdisziplinär durch Experten aus verschiedenen Bereichen der Biologie sowie aus der Paläontologie, Wissenschaftstheorie und Ethik zu leisten sein. Die mitunter sehr stark differierenden Biodiversitätskonzepte sollen hinsichtlich ihrer jeweiligen Geltung rekonstruiert werden, um Vorschläge für zweckadäquate Taxonomien als Grundlagen von Biodiversitätsbestimmungen zu erarbeiten.

Um die möglicherweise weitreichenden Folgen der so erreichten Klärung für gesellschaftlich relevante Fragestellungen beurteilen zu können, sollen Vertreter der Ökonomie, der Jurisprudenz sowie der Umweltwissenschaften hinzugezogen werden. Es wurde dazu im Rahmen des Arbeitsprogrammes durch die Mitglieder der Arbeitsgruppe ein Symposium veranstaltet, um die in verschiedenen Spezialdiszipli-

nen der Biologie unterschiedliche Verwendung von Artbegriffen und ihre Einschlägigkeit für Biodiversitätsforschung zu evaluieren. Dieses hatte folgende inhaltlichen Schwerpunkte:

1. Welche meßtechnischen Ansätze zur Bestimmung und Abgrenzung von Arten werden aktuell eingesetzt?
2. Unter welchen methodischen Prämissen und Beschränkungen stehen diese Parametrisierungen jeweils?
3. Welche Bedeutung hat "Biodiversität" in juristischer und ökonomischer Hinsicht vor allem für Schwellen- und Entwicklungsländer?

Leitfrage für die davon erhofften Klärungen von Artbegriffen ist die Einschlägigkeit der Bestimmung von "Biodiversität" über Zahl und Zusammensetzung von Arten.

Im Projektzusammenhang soll ferner die Beschränkung der Rede über "Biodiversität" auf die Betrachtung von Genen, Arten oder Ökosystemen kritisch rekonstruiert werden, um in einem zweiten Schritt Überlegungen zu gerechtfertigten, normativen Biodiversitätsbegriffen anstellen zu können.

Auf der Grundlage der erarbeiteten Konzepte soll eine nachvollziehbare und verantwortliche Bewertung natürlicher Ressourcen ohne Bindung an Weltbilder oder naturalistische Voreinstellungen ermöglicht werden. Um die genannten Ziele zu erreichen und einen methodisch wie methodologisch befriedigenden Biodiversitätsbegriff bereitstellen zu können, wurden drei Projektschwerpunkte gebildet.

### **1. Methodische Grundlagen der Biodiversität**

Im Rahmen dieses Schwerpunktes werden biologische Teildisziplinen (wie etwa der Taxonomie) unter normativen Gesichtspunkten rekonstruiert und nach den möglichen Beiträgen zu einem rationalen Biodiversitätskonzept hin untersucht. Die in der Wissenschaftstheorie der Biologie (Protobiologie) schon erarbeiteten Grundlagen biologischer Theorienbildung geben zugleich den Leitfaden für die Integration weiteren, etwa im zweiten Schwerpunkt bereitgestellten positiven Wissens ab.

### **2. Naturwissenschaftliche Grundlagen**

Dieser Schwerpunkt ist durch Beiträge der Zoologie, Botanik, Mikrobiologie, Züchtungsforschung und Paläontologie vertreten. Zu den jeweiligen Bereichen angefertigte Studien sollen wichtige Gesichtspunkte des Biodiversitätsbegriffes erarbeiten helfen, die dann unter Anwendung der im ersten Schwerpunkt bereitgestellten methodologischen Kriterien in ein konstruktives Biodiversitätskonzept einfließen.

### **3. Gesellschaftliche Relevanz**

Die Ergebnisse der beiden erstgenannten Projektschwerpunkte sollen es schließlich ermöglichen, Vorschläge zu einem rationalen Umgang mit Biodiversität unter gesellschaftlich relevanten Gesichtspunkten in normativ reflektierter Form zu erarbeiten. Diesem Bereich ist die zweite Projekthälfte gewidmet, wobei neben juristischen und ethischen auch ökonomische Aspekte berücksichtigt werden sollen.

Mit diesen drei wissenschaftlichen Schwerpunkten dient die Projektgruppe "Biodiversität" der Europäischen Akademie der inter- und transdisziplinären Reflexion auf ein grundlegendes Problem moderner Zivilisation und ihrer technisch-wissenschaftlichen Entwicklung.

### **Mitglieder der Arbeitsgruppe**

Professor Dr. R. Amann, Max-Planck-Institut für marine Mikrobiologie, Bremen; Dr. K. Ammann, Botanical Garden, Bern; Prof. Dr. V. Heywood (angefragt), School of Plant Sciences, The University of Reading Whiteknights, Reading; Prof. Dr. P. Janich (Vorsitzender), Institut für Philosophie, Philipps Universität Marburg; Prof. Dr. H. Saedler, Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Köln; Prof. Dr. F. Steininger, Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a.M.; Dr. M. Türkay, Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg, Frankfurt a.M.; Prof. Dr. R. Wolfrum, Max-Planck-Institut für ausländisches und öffentliches Recht, Heidelberg, N.N.

(Laufzeit: 10/97 - 10/99)

**Kontakt**

Dr. phil. Mathias Gutmann  
Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen  
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen  
Bad Neuenahr-Ahrweiler  
Postfach 1460, D-53459 Bad Neuenahr-Ahrweiler  
Tel.: + 49 (0) 2641/754309  
Fax: + 49 (0) 2641/754320  
E-mail: mathias.gutmann@dlr.de

»