

Heinrich-Otto von Hagen

Biodiversitätsforschung - eine der drei Initiativen von E.O.Wilson.

Kurzfassung des Vortrags

Kap. 1: Wer ist und was will E.O. Wilson?

Edward Osborn Wilson, der vielfältig geehrte Harvard-Zoologe, wurde vor drei Jahren vom Nachrichtenmagazin "Time" unter die 25 einflußreichsten Persönlichkeiten der USA gewählt und damit bestätigt als jemand, auf den man in Amerika hört. Als er im September 1986 zum großen viertägigen "Nationalen Forum über Biodiversität" nach Washington einlud, strömten die amerikanischen Wissenschaftler herbei und solidarisierten sich in einer Vielzahl von Referaten und Diskussionen (1) mit seiner Initiative, obwohl sie wußten, daß an diesem Thema nicht alles neu war. Biologische Vielfalt ist als Grundeigenschaft des Lebendigen nur allzu bekannt, aber in Wilsons Ansatz wird die Umweltkrise als Biodiversitätskrise formuliert, zumal die Aussterberate inzwischen bei 1-3 Arten/Stunde (statt 1-3 Arten/Jahr) liegt. So kam der Begriff Biodiversität weltweit auf eine neue Stufe der Relevanz, auch in wissenschaftlicher Hinsicht.

Die Initiative Biodiversitätsforschung war für Wilson zwar sehr ehrenwert, aber zugleich ein gewisses Opfer, denn naturschutzbezogene Forschung ist immer noch unansehnlich -mindestens im Vergleich zu Wilsons erstem Aufbruch, der Soziobiologie (2). Diese biologische Forschungsrichtung steht dem ökonomischen Denken sehr nahe (wäre sonst in einer biologischen Theorie ständig von Investieren, Optimieren und Kosten-Nutzen-Rechnung die Rede?). Sie ist eine Theorie vom allgemeinen Siegeszug des Egoismus, und ausgerechnet ihr Schöpfer tritt nun altruistisch in das schwächere Licht der Biodiversitätsforschung, in das mühevollen Geschäft eines Rufers: O Welt, erhalte dir deinen kostbaren Lebensreichtum!

In seiner dritten Initiative kehrte Wilson folgerichtig zu einem spektakuläreren Unternehmen zurück - zum Allgemeinen und Allgemeinsten: Nach "sociobiology" und "biodiversity" heißt nun der dritte Begriff "consilience", auch im Englischen ein unbekanntes Fremdwort, das Übereinstimmung von Theorien meint, die aus unterschiedlichen Fakten abgeleitet werden. Im Sinne einer genetisch-kulturellen Co-Evolution

holt Wilson die Geistes- und Sozialwissenschaften in die große "Einheit des Wissens" (3) hinein. Über der unvermeidlichen Kritik von Geisteswissenschaftlern (z.B. W. Zimmerli, Marburg) sollte man nicht vergessen, daß Wilson zugleich seiner "zweiten Liebe" (Biodiversitätsforschung) treu blieb. Kehren wir zu ihr zurück.

Kap. 2: Von neuen Forschungsimpulsen und vom Nutzen der biologischen Vielfalt.

Wir konstatieren als erstes einen beeindruckenden Forschungsaufbruch in Sachen Biodiversität, weitgehend rückführbar auf Wilsons Initiative. Zum Ausklang unseres Jahrhunderts ist tatsächlich der Eindruck entstanden: Erforschung und Bewahrung der Vielfalt unseres Planeten - das liegt jetzt im Trend und wird auch das 21. Jahrhundert bestimmen.

Der Begriff Biodiversität wird ähnlich häufig genannt wie "Nachhaltigkeit" - vor allem auf Umweltkonferenzen aller Ebenen. Die Weltumweltkonferenz von Rio 1992 machte das Wort einigermaßen populär. Die biologische Systematik und Taxonomie spricht weniger von dem zwischenzeitlich gepflegten Begriff "organismische Biologie" und springt anstattdessen auf den "neuen Zug" auf (4). Dem Trend folgen natürlich auch eine Vielzahl von Zeitschriftenartikeln und Büchern (5,6). Zahlreiche Museen griffen das Thema auf, allen voran das American Museum of History mit seinem afrikanischen Urwald-Diorama (7). Für Deutschland sind vor allem das DFG-Schwerpunktprogramm "Mechanismen zur Aufrechterhaltung tropischer Diversität" und die Gründung eines "Deutschen Zentrums für Marine Biodiversitätsforschung" (beide unter Beteiligung des Senckenberg-Museums, Frankfurt) zu erwähnen.

CI (Conservation International) startete eine neue Inventarisierungsreihe für die Artenvielfalt der Erde. Seit 1989 wurden 21 Projekte durchgeführt. Neuartig ist die Preisgabe der umständlichen Forschungsgründlichkeit: RAP (Rapid Assessment Program) bedeutet Bestandsaufnahme binnen vier Wochen pro Region und Team, konzentriert auf die berühmten "hot spots" (bedrohte Regionen mit zahlreichen Endemiten), z.B. das Vilcabamba-Massiv in Ost-Peru. Als Folge der Bestandsaufnahme wird der Schutzstatus erhofft.

Entsprechendes gilt für die "Tage der Artenvielfalt", bei denen kleinräumig binnen 24 Stunden mindestens 1000 Arten (Pflanzen und Tiere) gefunden werden müssen, die mit bloßem Auge zu erkennen sind. Der erste Tag fand 1998 auf Wilsons Initiative in einem Wald bei Boston statt. Die Zeitschrift "Geo" (8) imitierte ihn am 5. Juni 1999 für die Wakenitz-Niederung bei Lübeck. Mehr als hundert deutsche Biologen fanden 2066 Arten, darunter 217 der Roten Liste - eine Demonstration gegen alle diejenigen, die sagen: Was denn noch schützen -es gibt ja gar nichts mehr!

Aber leider muß man von den Höhen dieser Forschungsbegeisterung herabsteigen in die Niederungen des volkstümlichen Alltags, und der besteht gewöhnlich aus den immer gleichen Fragen nach dem Nutzen. Das Denken außerhalb der "Geo-Feiertage" ist nämlich ökonomisch, und die Wirtschaftswissenschaft in ihrer modernen Allmacht behandelt die biologische Vielfalt utilitaristisch, anthropozentrisch und instrumentalistisch (9). Wilson und mit ihm die Biodiversitätsbewegung hat sich mindestens zum Teil auf dieses Denken eingelassen, und die Folge sind zahlreiche Listen (10) über den Nutzen der biologischen Vielfalt (z.B. als Heil- und Nahrungsmittelquelle auch und gerade der Zukunft). Ehrenfeld (11) nennt diese Listen "Des Kaisers neue Kleider", weil die Biodiversitätsdebatte gegenüber dem genannten ökonomischen Denken argumentativ nackt und unbekleidet dasteht: Neue Pharmaka werden meist nicht mehr in Urwaldpflanzen gesucht, sondern am Computer entworfen und im Labor hergestellt; und die restlichen Blauwale brächten am meisten Gewinn, wenn man sie alle sofort abschlachtete und den Profit als Industrieaktien anlegte (12).

Kap. 3: Resilienz (vor Konzilienz) und Emotionalität (oder Sentimentalität?).

In Andersens Märchen "Die Nachtigall" wird die lebendige Nachtigall als Hofsängerin verbannt, als der Kaiser eine künstliche erhält, die man aufziehen kann, wann man will. Aber sie geht kaputt, und dem todkranken Kaiser hilft nur die zurückgekehrte lebendige. Sie singt Trost und Hoffnung und verspricht wiederzukommen - aber nur, wenn sie selbst es will.

Dem Kunstvogel, der kaputtging, entspricht das Unternehmen "Biosphäre 2" in der Wüste von Arizona: ein Riesengewächshaus, das der texanische Milliardär Ed Bass 1991 für 200 Millionen Dollar nach siebenjähriger Bauzeit fertigstellte. Die acht dort freiwillig eingeschlossenen Menschen hielten zwar zwei Jahre durch, nicht aber das isolierte Ökosystem und die miteingeschlossene Atmosphäre. Sie entarteten aus unvorhergesehenen Gründen, z.B. starben alle blütenbestäubenden Insekten vollständig aus. Die Lehre daraus (13)? Man braucht offenbar ein Reservoir, aus dem man den lokalen Zusammenbruch wieder ausgleichen kann, und das Reservoir heißt Biodiversität. Was sie garantiert, ist Resilienz (ökologische Elastizität), ein "Zurückspringen" in den lebensfähigen Zustand mit Hilfe der Reserven der Umgebung (14).

Ist auch das eine Argumentation mit Nützlichkeit, mit Nutzen für uns? Vielleicht, aber der hier angesprochene Nutzen bleibt im Pauschalen und Unbestimmten. Es geht nicht um eine Liste einzelner rationaler Begründungen für die kritischen Augen von Ökonomen, es geht um ein schwer durchschaubares Bollwerk gegen unsere Überlebensangst. Wir sollten uns dieser Angst nicht schämen.

Trost und Hoffnung kommen eben nicht aus dem Werk unserer wirtschaftenden Hände, sondern (wie im Märchen) aus dem Reich des Unverfügbaren und Autonomen, aus der Natur als Gegenwelt, die deswegen so elastisch ist, weil sie aus einem großen Reichtum schöpft, der Vielfalt des Lebens - von der Natur für sie selbst gemacht.

Anmerkungen:

(1) Als Symposiumsbericht erschien das Buch: E.O.Wilson (ed.), Biodiversity. 1988. Deutsch: Ende der biologischen Vielfalt? Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen und die Chancen für eine Umkehr. 1992. Als mehr persönliches Buch folgte: E.O.Wilson, The diversity of life. 1992. Deutsch: Der Wert der Vielfalt. Die Bedrohung des Artenreichtums und das Überleben des Menschen. 2. Aufl. 1996.

(2) E.O.Wilson, Sociobiology - the new synthesis. 1973. - Neuere Übersicht bei E.Voland, Grundriß der Soziobiologie. 1993.

- (3) E.O.Wilson, Consilience. The unity of knowledge. 1998. Deutsch: Die Einheit des Wissens. 1998.
- (4) GfBS (Gesellschaft für Biologische Systematik), Systematik, Wissenschaft von der Vielfalt der Arten. (Faltblatt) 1997.
- (5) z.B. Biodiversity, the fragile web. National Geographic. Febr. 1999.
- (6) z.B. A.P.Dobson, Conservation and biodiversity. 1996. Deutsch: Biologische Vielfalt und Naturschutz. Der riskierte Reichtum. 1997.
- (7) B.Morrissey, The making of a rain forest. Natural History. June 1998.
- (8) Am Amazonas des Nordens. Erster Geo-Tag der Artenvielfalt. Geo. Sept. 1999.
- (9) A.Randall 1988 in (1).
- (10) z.B. R.Kinzelbach, Biodiversität. Etikettenschwindel, Mode oder neuer Forschungsansatz? Biologen heute. Juni 1998.
- (11) D.Ehrenfeld 1988 in (1), vgl. (6) S.289.
- (12) C.Pöppe, Ausrottung als optimale Strategie. In: Spektrum der Wissenschaft, Digest Kooperation und Konkurrenz. 1998.
- (13) J.E.Cohen and D.Tilman, Biosphere 2 and biodiversity: the lessons so far. Science 15. Nov. 1996.
- (14) W.D.Grossmann, Vom Nutzen der Vielfalt. Politische Ökologie, Sonderheft 4, Sept. 1992. Vgl. E.O.Wilson 1992 (1), Kap.1: Violent nature, resilient life.