

UWE LINDEMANN

## Vom Begriff zur Metapher. Oder: Was Biologen unter Diversität verstehen

Mir geht es um begriffsgeschichtlich-konzeptuelle Überlegungen statt der Frage nach politischer Relevanz und institutioneller Umsetzung. Dabei möchte ich vom biologischen Begriff der Diversität ausgehen, der, mit vereinzelt Vorläufern, schon Mitte des 19. Jahrhunderts geprägt wird.

Würde man einen Biologen fragen, was er unter Diversität versteht, würde er vermutlich keine Antwort geben, sondern zurückfragen: Welche Diversität ist gemeint? Artendiversität im Sinne von Artenreichtum? Morphologische Diversität innerhalb einer Population, Gattung oder Familie? Habitatsdiversität mit Blick auf andere Habitate? Genetische Diversität (die oft morphologisch nicht nachvollziehbar ist)? Oder ganz allgemein: Biodiversität?

Wie diese Liste andeutet, sind im 20. Jahrhundert von Biologen zahlreiche Diversitätskonzepte und -begriffe entwickelt worden, um die „Vielfalt“ der Natur beschreiben, erfassen und vor allem (!) empirisch messen zu können (Stichwort: Diversitätsindex).

Dabei werden im Rahmen der Biologie auf konzeptueller Ebene drei Formen von Diversität unterschieden: strukturelle Diversität, kompositionale Diversität und funktionale Diversität.

- Strukturelle Diversität bezeichnet die Muster der physischen Gestalt eines (Öko-)Systems, z.B. die Komplexität und räumliche Anordnung in einem Habitat, bestehend aus geografischer Lage/Struktur, Größe, Lebensraumtyp sowie anorganischen und organischen Elementen.
- Kompositionale Diversität bezeichnet die Vielfalt von Elementen in einem (Öko-)System als Maß der Diversität von Arten oder Genen.
- Funktionale Diversität bezeichnet die Anzahl der unterschiedlichen funktionellen Gruppen eines (Öko-)Systems oder der in diesem System vorliegenden ökologischen Rollen, Beziehungen und Prozesse.

Im biologischen Sinne ist Diversität Ergebnis von hierarchischen Positionen, Abhängigkeiten und evolutionärer Anpassung (Stichworte: Nahrungskette, ökologische Nische, Konkurrenz um Nahrungsressourcen usw.)

Dabei gilt: Die Diversität der Arten, die auf der Erde leben, ist bislang kaum hinlänglich erfasst und bekannt.

Von den geschätzten 7 Millionen Tierarten sind bislang nur 1,5 Millionen Arten (etwa 20 %) bekannt; dazu kommen geschätzte 400 000 Pflanzenarten, von denen man etwa 75 % kennt,

sowie geschätzte 1,5 Million Pilzarten; davon sind bisher nur 5 % beschrieben, und anderes mehr.

Diversitätsstudien können stets nur einen bestimmten Raum und eine bestimmte Zeitspanne abbilden. Hinzu kommen klimatische Aspekte. Dabei hängt es wesentlich von den Kartierungsmethoden (Sammeln, Sequenzieren, Beobachten) ab sowie von der Kompetenz und Expertise des Kartierungspersonals, wie gut die Diversität eines Gebietes erfasst werden kann.

Im Gegensatz zur streng wissenschaftlichen Verwendung des Begriffs als biologische Beschreibungskategorie und Messindex wird Diversität seit Ende der 1950er Jahre auch in Naturschutzkontexten benutzt. In Charles Eltons „The Ecology of Invasions by Animals and Plants“ von 1958 wird die Bewahrung von ökologischer Diversität erstmals als primäres Ziel des Naturschutzes ausgegeben.

Dafür werden ästhetische, ökonomische und ökologische Gründe angeführt: Natürliche Vielfalt sei interessant und schön, vielfältige Naturprodukte wären für Menschen wertvoll, und schließlich wirke Vielfalt für Ökosysteme stabilisierend.

Aber auch schon vor Elton wird im Rahmen der Natur- und Heimatschutzbewegung der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts der Schutz der Vielfalt der Natur gefordert. So macht etwa der Gartenarchitekt und Landschaftsplaner Alwin Seifert 1938 Diversität zum Kennzeichen der „deutschen Landschaft“. Er schreibt: „Wo immer sie [die deutsche Landschaft] noch schön ist, da ist sie vielfältig [...]. Da ist alles in ihr enthalten, was zum Begriff der deutschen Heimat gehört. Wald und Wiese und Feld und Baum und Busch und Wasser in jeder Form.“<sup>1</sup>

„Natürliche“ Vielfalt erscheint hier nicht nur als schützenswertes, weil von außen bedrohtes Gut. Vielfalt wird vielmehr zu einem identitätsstiftenden Konzept in Abgrenzung von anderen Landschaftsvorstellungen, die zugleich (nicht nur bei Seifert, auch bei Elton) ästhetisch positiv gewertet wird.

Hinter einem solchen Diversitätsbegriff steht die Idee, dass eine bestimmte Diversität einem abgrenzbaren Gebiet „natürlicherweise“ zukommt. Diversität wird mit einem Raumindex versehen, der auf der Leitunterscheidung von eigen (indigen) und fremd (invasiv) beruht.

Diversität ist in diesem Fall nicht nur inkludierendes, sondern auch exkludierendes Konzept, und sei es nur, dass eine andere (invasive) Vielfalt ausgeschlossen wird. Kurz: Je nachdem, was beobachtet und gemessen werden soll, bezeichnet Diversität im biologischen Sinne andere Aspekte der Vielfalt der Natur; je nachdem, was ich beschreiben oder messen will, sei es auf genetischer, spezifischer, generischer oder ökologischer Ebene, wird das Ergebnis meiner Untersuchungen (Feldforschung!) ein anderes sein. Das heißt, Diversität ist eine von Fall zu Fall zu definierende Beschreibungskategorie.

---

<sup>1</sup> Alwin Seifert: Naturnahe Wasserwirtschaft (1938). In: ders.: Im Zeitalter des Lebendigen. Natur, Heimat, Technik. Dresden 1941, S. 51-69, hier S. 56.

Wird der Diversitätsbegriff dagegen im politisch-aktionistischen Sinne normativ aufgeladen wie in Heimat- oder Naturschutzkontexten, wird die konzeptuelle Komplexität des Begriffs einseitig verengt. Diversität wird zur Konsensmetapher, die einwandsimmun Zustimmung einfordert und Einheit(lichkeit) in der Vielfalt inszeniert. Eine paradoxe Struktur!

**Weiterführende Literatur:**

Georg Töpfer: Diversität. Historische Perspektiven auf einen Schlüsselbegriff der Gegenwart. In: Zeithistorische Forschungen 1 (2020), S. 130-144.

Georg Töpfer: Diversität. In: ders.: Historisches Wörterbuch der Biologie. Theorie und Geschichte der biologischen Grundbegriffe. Stuttgart: Metzler 2011, Bd.1, S. 351-356.