

Was ist und wer braucht Ökologie

Die Ökologie ist eine Teildisziplin der Biologie. Sie beschäftigt sich aber nicht mit Strukturen und Funktionen oder der Entwicklung (Ontogenese) einzelner Lebewesen. Sie erforscht auch nicht die Beziehungen zwischen Individuen oder die Entwicklung (Phylogenese) der Spezies im Verlauf der Evolution. In der Ökologie geht es "nur" um die vielfältigen Beziehungen der Spezies zu ihren Umwelten. Dabei unterscheidet man zwischen abiotischen und biotischen Umweltfaktoren. Biotische Umweltfaktoren sind andere Spezies im selben Lebensraum (Biotop). Abiotische Umweltfaktoren sind Einflüsse der unbelebten Natur wie Temperatur, Luftdruck, Sauerstoffkonzentration, Salzgehalt oder die positiven und negativen Auswirkungen verschiedener Arten von Licht. Ökologen versuchen möglichst jede Spezies und ihre Rolle in einer Biozönose und ganze Ökosysteme mit ihren Energieflüssen und Stoffkreisläufen zu verstehen.

Schon dieser kurze Abschnitt hat gezeigt, dass es in den Naturwissenschaften und ganz besonders in der Biologie immer auch darum geht, sehr viele Fachbegriffe, Fakten und Zusammenhänge zu verstehen und sie sich auch über längere Zeiträume zu merken. Wie fast alle Themen in Medizin und Biologie ist auch Ökologie kein gutes Thema für faule Genies, die in Mathematik, Physik und Chemie deutlich besser aufgehoben sind. Aber intensive Beschäftigung mit der Ökologie trainiert das Gedächtnis und die Fähigkeit zu vernetztem Denken.

Wer überhaupt keine Ahnung von Ökologie hat, kann leicht Fehlentscheidungen treffen, die Lebensgrundlagen von Menschen und anderen Spezies zerstören. Darum sollte eigentlich jeder Mensch wenigstens ungefähr wissen, was intakte Wälder, Moore und Meere für uns leisten und was sich in der Landwirtschaft dringend ändern muss, damit sie nicht mehr unser Trinkwasser vergiftet sowie durch Bodenverdichtung und Erosion ungeschützter Äcker die Grundlage für die Ernährung der Menschheit vernichtet.

Besondere Aufmerksamkeit sollte man deshalb auch dem Boden schenken, der lebensfeindlich oder wertvoller Lebensraum für unzählige kleine Lebewesen sein kann, von denen viele an der Bildung von Humus beteiligt sind und damit die Bodenfruchtbarkeit steigern.