

Hintergrund: Biodiversität und Bildung für nachhaltige Entwicklung

Der Verlust von Biodiversität gehört neben dem Klimawandel zu den größten Problemfeldern, für die die Menschheit verantwortlich ist. Biodiversität umfasst die Vielfalt der Arten und Lebensräume, die genetische Vielfalt und all ihre Wechselwirkungen. Die Gesamtzahl der Arten auf der Erde ist unbekannt. Sie liegt möglicherweise zwischen acht und 100 Millionen; nicht einmal zwei Millionen Arten sind wissenschaftlich beschrieben. Die Vielfalt konzentriert sich vor allem in Hotspots der tropischen Regenwälder. Tagtäglich verlieren wir etliche Arten durch das Abholzen und Abbrennen unvorstellbar großer Regenwaldflächen.

Konsumverhalten und Massenaussterben

Doch dies ist von uns keineswegs so weit entfernt, wie es klingt: Verantwortlich dafür ist auch unser Konsumverhalten. Auf den ehemaligen Regenwaldböden Brasiliens wird Soja als Futtermittel für unser Stallvieh in der Massentierhaltung angebaut, und in Indonesien weichen die Wälder, um Palmölplantagen pflanzen zu können. Auch die marinen Ökosysteme stehen unter Druck: Verschmutzung (Öl, Plastik), Erwärmung, Überfischung und Versauerung (durch den steigenden CO₂-Anstieg in der Atmosphäre) gefährden die ebenfalls zum großen Teil noch unbekannt Lebensvielfalt der Meere. Insgesamt ist absehbar, dass wir uns auf dem Weg in das 6. große Massenaussterben der Erdgeschichte befinden. Mit dem Verlust der Vielfalt zerstören oder destabilisieren wir aber die großen Ökosysteme, die nicht zuletzt wesentlich an der Steuerung der Kreisläufe von Kohlenstoff und Wasser beteiligt sind.

Ökosystem-Dienstleistungen

Mit dem Erscheinen des Millennium Ecosystem Assessment im Jahr 2005 fand das Konzept der Ökosystem-Dienstleistungen breiten Eingang in die Nachhaltigkeitsdebatte. Die Lebensqualität von Menschen ist unmittelbar von der Qualität der Ökosystem-Dienstleistungen abhängig: Sicherheit, Zugang zu lebensnotwendigen Ressourcen, Gesundheit, soziale Beziehungen und die individuelle Freiheit leiden massiv, wenn Ökosystem-Dienstleistungen beeinträchtigt werden. Das Konzept der Ökosystem-Dienstleistungen spricht der Natur ausdrücklich nicht ihren Eigenwert ab und will auch nicht jedem Bestandteil der Natur einen rein ökonomischen Wert zuweisen. Vielmehr soll dieses Konzept verdeutlichen, dass menschliches Leben und Wirtschaften von der Natur abhängig sind. Die Leistungen der Natur sind aber in den Märkten nicht angemessen erfasst und spielen daher eine viel zu geringe Rolle bei politischen Entscheidungen.

Mensch und Natur

Mensch und Natur müssen sich keineswegs ausschließen, im Gegenteil: Struktureiche Kulturlandschaften in den gemäßigten Breiten sind überaus artenreich, das gilt sogar für Städte. Doch durch Überdüngung und fortschreitende Strukturverluste stehen hier inzwischen viele Arten auf der Roten Liste. Der Klimawandel gilt global als zusätzliche Gefährdung der Biodiversität; andererseits trägt das Abbrennen der Regenwälder durch entsprechende CO₂-Emissionen massiv zum Klimawandel bei. Diese Zusammenhänge zu erkennen und Handlungsmöglichkeiten für ein Gegensteuern zu entwickeln, ist ein wichtiger Teil von Bildung für nachhaltige Entwicklung. Dabei ist es von großer Bedeutung, auch einen emotionalen Zugang zu den faszinierenden Zusammenhängen in der Natur zu schaffen, auf dem die Vermittlung grundlegender Kenntnisse aufbauen kann. (Text: Hannes Petrischak)