Der blaue Planet – Nutzung durch Zerstörung!?

Der globale Verlust der Artenvielfalt und die Folgen

Aus vielen Kommunen und Städten verschwunden, meist schleichend und unbemerkt: Feldlerche, Feuerfalter, Feldhamster und viele tausend weitere Arten und ihre Lebensräume. „Nicht schön – aber das ist eben der Preis des Fortschritts“, mag mancher denken.

In Deutschland sind ca. 70 % aller natürlichen Lebensräume zerstörte oder bedroht, jede zweite Art ist vom Aussterben bedroht. Unser „Fortschritt“ nimmt gigantische Ausmaße an: täglich (!) verschwinden - laut Weltnaturschutzorganisation (IUCN) - 150 und mehr Arten von unserem Planeten. Dieser Wert liegt um das 1000 – 10.000 fache über dem Normalwert. Auch nicht schön, aber eben Fortschritt! – Wirklich?

Bis Mitte des Jahrhunderts werden wir 50 % der Biodiversität (Arten und ihre Lebensräume) auf unserem Planeten ausgelöscht haben (nach J. Reichholf, Ende der Artenvielfalt?). Die Zerstörung von ca. 1 Milliarde ha. Regenwald durch die Landwirtschaft (Wir verzehren die Artenvielfalt buchstäblich auf unseren Fleischtellern!) und Energiewirtschaft setzt jährlich 3 Gigatonnen CO_2 frei.

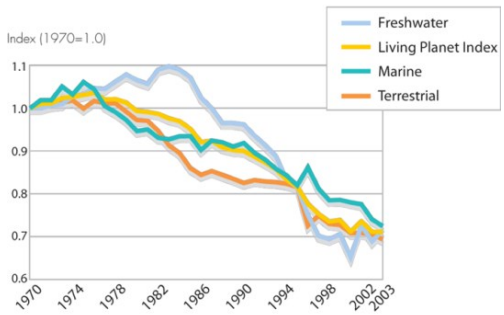
Entwaldung des Regenwaldes in Brasilien für den Sojanbau zur Fütterung unserer Stallherden; Folge: höhe Artenverluste; Bildquelle: Wikipedia

Unsere Stallherden wandeln die importierten Sojanährstoffe in große Güllebestände um, die bei uns zu großflächigen Überdüngungen führen; Folge: hohe Artenverluste; Bildquelle: Wikipedia

In den letzten 35 Jahren nahm die Biodiversität des Planeten um ca. ein Drittel ab – in den tropischen Regionen um 60 Prozent. Damit nimmt die Zerstörung des Lebens (der Biosphäre) auf unserem Planeten Ausmaße an, wie sie auch während der letzten globalen Extinktion zur Zeit der Dinosaurier stattfand – jedoch in erheblich kürzeren Zeiträumen. Die von Menschen verursachten Zerstörungen liegen damit weit über der Regenerationsmöglichkeit unseres Planeten.

Innerhalb einer erdgeschichtlichen Millisekunde zerstört menschlicher „Fortschritt“, die großartige Artenvielfalt, die unser Planet in Jahrmillionen Evolution oder Schöpfungsgeschichte hervorgebracht hat. – Noch immer: „Nicht schön – aber eben Fortschritt?“ – Fortschritt ja - doch wohin!

Dodo, Art ausgelöscht seit 1690 – 100 Jahre nach seiner Entdeckung.



Artenverluste auf unserem Planeten
Quelle: http://www.grida.no

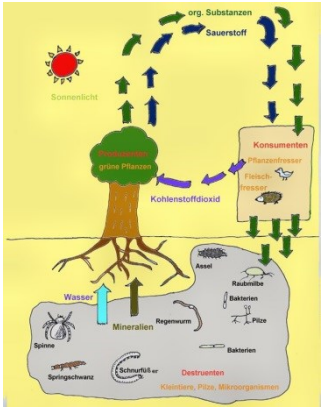
Der Ausfall der Ökodienstleistungsfunktionen durch die Zerstörung der Artenvielfalt in solchen Dimensionen wird zu einer handfesten Bedrohung unserer eigenen Art führen. Wir können die Ausmaße kaum erahnen, schwer messen, doch werden sie gravierend sein! Vorboten sind längst sichtbar: steigende Lebensmittelpreise, Wüstenausbreitungen, zunehmende Naturkatastrophen, der Kampf um Wasserressourcen, die Abschottung gegen Armuts- und Klimaflüchtlinge und der weltweite Ankauf von Ackerland durch Großkonzerne wie VW und Porsche oder Staaten - oft Staaten mit fragwürdig Reputation.

Wir Menschen sind angewiesen auf die Dienstleistungsfunktionen intakter globaler und lokaler ökologischer Systeme. Der Einkauf im großen schwedischen Möbelhaus, die Zeitung am Frühstückstisch, das Medikament aus der Apotheke, das kristallklare Wasser aus der Wasserleitung, das nahrhafte Mittagessen, die frische saubere Luft zum Atmen u.v.m. – das alles entnehmen wir den ökologischen Systemen unseres Planeten und ihrer Funktionen. Unser Alltag verhindert jedoch oft die Wahrnehmung dieser Zusammenhänge.

Schauen wir also etwas genauer hin:

Reinigungsfunktionen:
Die Biodiversität sorgt für intakte Naturkreisläufe wie die Reinigung des Wassers, der Luft, Klimastabilität, Sauerstoffproduktion und CO_2-Speicherung.

Co2-Speicherungen des Waldes, Sauerstoffproduktion, Reinigung des Wassers u.v.m; Bildquelle: Wikipedia



Säuger, auch Menschen, eingebunden in ökologische Kreisläufe

Ökoschädlinge:
Die Artenvielfalt sorgt für stabile ökologische Systeme (weniger Schädlingsbefall, Balance zwischen Jäger und Gejagten, Reduzierung von Krankheiten usw.). Solche Systeme entwickeln eher Anpassungsstrategien, vergleichbar mit einem intakten Immunsystem.

Borkenkäferbefall in Monokultur des Bayrischen Waldes; Bildquelle: Wikipedia

Herbstmischwald; Bildquelle: Wikipedia

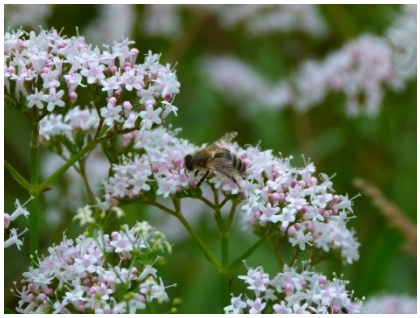
Ernährung:
Ca. 7000 Pflanzenarten wurden für die menschliche Ernährung ursprünglich kultiviert und durch Zucht verbessert; heute liefern lediglich noch 15 Pflanzenarten und 8 Tierarten ungefähr 90 Prozent der menschlichen Nahrung weltweit. - Züchtungen und Weiterentwicklungen benötigen immer wieder die genetischen Grundmaterialien der vielen tausend Wildarten. Agrarmonokulturen sind in hohem Maße anfällig gegen Schädlinge und bedürfen somit des ständigen Einsatzes von Pestiziden.

Kartoffelanbau, nur eine Sorte; In Peru, dem Herkunftsland der Kartoffel werden 30 – 40 Sorten pro Feld angebaut; Bildquelle: Wikipedia

Pestizideinsatz, Monokultur im Weinbau; Bildquelle: Wikipedia

Medizin:
50 % der heutigen Arzneimittel beruhen auf pflanzliche Inhaltsstoffe, die zu 70-90% der Natur entnommen werden. - Der Umsatz von Arzneimitteln pflanzlichen Ursprungs beträgt 20 Milliarden Dollar pro Jahr. - Der weltweite medizinische Nutzen auf pflanzlicher Basis und genetischen Ressourcen beträgt 575 bis 650 Milliarden Dollar pro Jahr.

Aus dem Roten Fingerhut (*Digitalis purpurea*) werden Herzglycoside gewonnen



Echter Baldrian (Valeriana officinalis) wird als Schalfmittel eingesetzt

Rohstoffe:
Rohstoffe wie Holz aus den Wäldern, Fische aus den Meeren oder andere Rohstoffträger erhalten wir aus unseren Ökosystemen – jedoch nur so lange, wie wir mit nachhaltigen Nutzungskonzepten, diese Systeme für uns und auch für nachfolgende Generationen erhalten.

Holz ist einer unserer wichtigsten Rohstoffträger; Bildquelle: Wikipedia

Holz ist vielfältiger Grundrohstoff z.B. für die Papierherstellung und Möbelindustrie; Bildquelle Wikipedia

Der wirtschaftliche Wert der weltweiten Ökosysteme wird von der IUCN (Weltnaturschutzorganisation) auf 16-64 Billionen US-Dollar pro Jahr geschätzt. (Vergleich: Das Welt-Brutto-Inlandsprodukt liegt bei 18 Billionen US-Dollar.)

Insekten:
Die Dienstleistungsfunktionen der wichtigen Insekten nutzen wir täglich am Frühstückstisch. - Die IUCN (Weltnaturschutzbehörde) gibt den Wert von Rohstoffentnahmen und Insektenleistungen mit 16-64 Billionen US-Dollar pro Jahr an.

Klima:
Stabile artenreiche Systeme besitzen größere Anpassungsleistungen beim fortschreitenden Klimawandel. – Zerstörte Ökosysteme verlieren ihre CO_2-Bindungsfähigkeit.

Bionik:
ist ein verhältnismäßig neuer Forschungszweig, der um 1960 in den USA entstand. Er beschäftigt sich mit den „Erfindungen der lebenden Natur“, um diese dann zu kopieren und für den Menschen nutzbar zu machen. Die Haftfäden der Muschel (Vorbild für einen Unterwasser-Dreikomponentenkleber), die Delfinhaut (Vorbild für eine Farbe, die den Algenbewuchs an Schiffsrümpfen verhindert), die Lotusblume (Vorbild für selbst reinigende Oberflächen), Abknickende Flügelenden (Winglets) an Großflugzeugen, die dem Endgefieder großer Greifvögeln nachgebaut wurden und deutliche Energieeinsparungen und Flugstabilität zu Folge haben oder die Ruderbewegung von Pinguinen (Vorbild für energiesparende aber effizientere Antriebstechniken) sind solche Naturvorbilder. Wenn wir sie zerstören, gehen uns diese „Techniken der Natur“ verloren.

Winglets reduzieren den Treibstoffverbrauch um 3 bis 5 Prozent.

Lotusblatt mit wasserabweisender Beschichtung.

Erholung:
Erholsame und therapeutische Naturerfahrungen im Urlaub oder im Wohnumfeld lassen sich nicht in Mais-Monokulturen machen. Naturerholung sind Biodiversitäts-Erlebnisse, nur sie entfalten ihre tiefenökologischen Wirkungen.

Ethik und Ökologie:
Dürfen wir zerstören, was unser Planet an großartigen Lebensformen hervorgebracht hat? „Schöpfung“ nennen es die mosaischen Religionen. - Auch in den meisten anderen Religionen dieser Welt, ist die Verantwortung für „das Geschaffene“ als universeller Erhaltungs-Wert für nachfolgende Generationen verankert.

Moschusbock auf Wilder Möhre (Daucus carota subsp. Carota)

Kleiner Feuerfalter, aus vielen Regionen verschwunden

Wissenschaft und die globale Politik haben längst auf diese Einsichten reagiert. Am 5.6.1992 verabschiedeten die Vereinten Nationen das Übereinkommen zum Erhalt biologische Vielfalt (CBD).

Logo: Convention on Biological Diversity

Hierin beschlossen die Staaten der Welt (mittlerweile von 189 Staaten ratifiziert) – auch Deutschland und die EU - in der Verantwortung vor nachfolgenden Generationen, das gigantische Artensterben auf unserem Planeten zu stoppen. Jede Nation verpflichtete sich, auf ihrem Territorium gezielte Schritte zum Erhalt der biologischen Vielfalt zu unternehmen.
2011 rief die UN den Zeitraum bis 2020 zur „UN-Dekade der biologischen Vielfalt“ aus (http://www.un-dekade-biologische-vielfalt.de/).

In Deutschland erfolgte die Umsetzung der UN-Konvention durch den Bundestagsbeschluss vom 2. November 2007, in dem die „Nationalen Strategien zur Biologischen Vielfalt“ verabschiedet wurden. siehe:

Download oder als Buch beziehbar unter *www.bmu.de/P452*)

330 Ziele und 430 Maßnahmen sollen bis 2020 den Arten-Verlustprozess stoppen. Alle gesellschaftlichen Gruppen - Politiker, Landesregierungen, Kommunen, Jäger, Landwirte, Fischer, Industrie und Wirtschaft, Verbände, Stiftungen, Bildungsträger, Presse, Privatpersonen u.v.m. - werden in ihnen aufgefordert, den Erhalt der Artenvielfalt in ihren jeweiligen Aktionsbereichen als wichtiges Ziel zu definieren und mit entsprechenden Maßnahmen umzusetzen.

Doch:
Nur dafür sein, ist zu wenig. Andernfalls werden unsere Kinder und Enkel den kurzsichtigen „Fortschritt“ der gegenwärtigen Generationen mit unbezahlbaren Gütern begleichen müssen. Wir müssen zu Akteuren dieser Einsichten und Ziele werden!

In privaten Gärten (Naturgärten) sind etliche angefangen, ein großartiger Schritt! - Doch jenseits des Zaunes ist noch viel zu tun, in den Städten, Dörfern, Kommunen mit ihren oft ausgeräumten Kulturlandschaften, die sich als Industrieflächen der Nahrungsmittel- und Energieproduktion immer mehr zu Friedhöfen der Evolution verwandeln.