Situation der Biodiversität weltweit

Claude Martin
Generaldirektor WWF International i. R.

Zusammenfassung

Die prekäre Lage und die bedrohlichen Zukunftsaussichten der Biodiversität auf globaler Ebene werden dargestellt. Ein Problem liegt darin, dass der Biodiversitätsverlust nicht quantifiziert werden kann, einerseits weil die Zahl der nicht bekannten Arten sehr hoch ist, andererseits weil über die Abundanz vieler Arten nichts bekannt ist. Wegen der schnell anwachsenden Erdbevölkerung wächst der Verschleiss von Energie und Materie. Der dadurch verursachte negative Einfluss auf das Klima droht die Errungenschaften des Biodiversitätsschutzes zunichte zu machen. Auch wenn der Biodiversitätsverlust kaum zu quantifizieren ist, besteht kein Zweifel, dass die 2010 CBD-Ziele bei weitem verfehlt werden.

Es liegt mir in diesem ersten Teil meiner Präsentation vor allem daran, die prekäre Lage und die bedrohlichen Zukunftsaussichten der Biodiversität auf globaler Ebene unverschönt darzustellen. Trotz allen Erfolgen im Arten- und Oekosystemschutz hilft es weder der Biodiversität noch uns, die wir uns nach Kräften um ihren Schutz bemühen, wenn wir nicht mit Nüchternheit die Lage analysieren und versuchen die Grundursachen zu benennen. Dabei müssen wir erst einmal auf einige terminologische Schwierigkeiten zu sprechen kommen:

Der Begriff der "Biodiversity", in seiner heutigen Bedeutung, wurde erstmals in den 1970er Jahren von RAYMOND F. DASMANN, einem der grossen Umwelt-Visionäre und damals Senior Ecologist der IUCN, eingeführt. 1986 wurde am "National Forum on Biological Diversity" in den USA der Begriff umschrieben als "the variation of life forms within a given ecosystem, biome or the entire Earth" und danach definiert als "totality of genes, species and ecosystems". Damit wurde der Begriff zu einer Art Substitut für die "Natur", als Versuch der Verbindung seiner drei Ebenen – der genetischen, Arten- und Oekosystemvielfalt. So verdienstvoll das Bestreben nach Umfassbarkeit auch war, so hat sich der Begriff in seiner Anwendung als komplex und kaum messbar erwiesen.

Das Beispiel der Situation der Biodiversität in der Schweiz mag dies erläutern: Es gibt ernsthafte Wissenschafter die darauf beharren, dass die Biodiversität in der Schweiz nicht abnähme, weil etwa der Verlust von gewissen Arten durch Neophyten (etwa als Folge der Streusalzanwendung) und einige mit dem Klimawandel zuziehende Arten ausgeglichen werde. Sie halten sich an die numerische Feststellung von Artenzahlen und Oekosystemen, wie dies das Wort "Diversität" suggeriert, ohne aber der Abundanz innerhalb von Populationen, oder der flächenmässigen Vertretung von Oekosystemen Rechnung zu tragen. Somit entsteht ein Widerspruch zur Tatsache, dass heute rund 40% aller Tierarten der Schweiz auf der Roten Liste stehen, darunter etwa 39% der Vogelarten, 78% der Amphibien, 79% der Reptilien oder 34 % aller Blütenpflanzen und Farne. In Klammern sei hier angefügt, dass bis heute die Schweiz über keine Biodiversitäts-Strategie verfügt – diese ist beim Bundesamt für Umweltschutz erst in Ausarbeitung. An der Vertragsstaatenkonferenz der Convention on Biological Diversity (CBD) am Ende dieses Jahres ist die Schweiz damit in der eigenartigen Situation, dass sie über die Erreichung der 2002 gesetzten Ziele berichten muss, ohne aber solche bis heute definiert zu haben.

Die Tatsache, dass der Begriff der Biodiversität einerseits drei Dimensionen umfasst und anderseits den quantitativen Aspekt nicht berücksichtigt, hat sich als grundsätzliche, wenn auch nicht überraschende Schwierigkeit für die CBD herausgestellt, umso mehr als die Zielformulierung auch noch einen Beitrag an die Armutsreduktion voraussetzt:
"To achieve by 2010 a significant reduction of the current rate of biodiversity loss at a global, regional and national level as a contribution to poverty alleviation and to the benefit of all life on Earth"

Bei solchen Ambitionen muss man sich die Frage stellen ob hier nicht der Satz gilt, der PETER DRUCKER zugeschrieben wird: "If you can't measure it, you can't manage it". Trotz dieser Schwierigkeit und quasi als Substitution messbarer Ziele hat die CBD beschlossen, ein Netzwerk repräsentativer und effektiv geführter Schutzgebiete zu schaffen – bis 2010 im terrestrischen und bis 2012 im marinen Bereich. Die IUCN hat 2004 ein Netzwerk von heute fast 1000 Partnern geschaffen, welches die Ziele der CBD durch Öffentlichkeitsarbeit, Demonstration und Dokumentation unterstützen soll.

Allgemein wird angenommen, dass die 2010 Ziele der CBD grob verfehlt werden. Wegen dem Mangel an Messbarkeit wird es aber kaum möglich sein, verlässliche Angaben über die Zielerreichung der CBD Vorgaben zu machen, es sei den man behelfe sich mit Indikatoren wie den Roten Listen der IUCN, auf denen Ende 2009 insgesamt 47'677 Arten erfasst waren, von denen 36% vom Aussterben bedroht waren (in allen drei Kategorien "critically endangered", „endangered", „vulnerable"). In diesem Zusammenhang wird auch immer wieder die von ROBERT MAY, dem vormaligen Präsidenten der Royal Society, geschätzte 100-1000 x schnellere Aussterberate im Vergleich zum historischen, evolutiven Hintergrundwert erwähnt. Da aber bis heute lediglich etwa 1.8 Millionen Arten bekannt sind (wahrscheinlich mit einem erheblichen Prozentsatz von Synonymen), und die vermutete Artenzahl zwischen 10 und 50 Millionen oder noch höher anzusiedeln ist, bleiben diese Schätzungen im besten Fall hypothetisch.

Wegen der enormen Schwierigkeit die Entwicklung resp. den Verlust der Biodiversität auch nur annähernd zu quantifizieren, haben wir Ende der 90er Jahre in einer Zusammenarbeit des WWF International mit wissenschaftlichen Institutionen (heute mit der Zoological Society of London), den "Living Planet Index" geschaffen. Dieser Index akkumuliert Populationsgrössen von etwa 1700 Wirbeltierarten, d.h. praktisch allen von denen wissenschaftlich erhobene Populationsdaten seit 1970 bestehen, gesamthaft, oder nach zoologischen Gruppen, Biomen und geographischen Regionen gegliedert. Dieser Index hat global bis 2005 um fast 30% nachgelassen, mit erheblich stärkeren Rückgängen insbesondere in tropischen Waldbebieten. Strikt betrachtet ist auch dieser Index kein Mass für die Biodiversität, er fügt aber einen nützlichen Trend-Indikator zu den Daten der Roten Listen der IUCN.

Versucht man die Ursachen des Biodiversitäts-Verlusts zu analysieren, wie sie sich im Verlaufe der vergangenen Jahrhunderte, und beschleunigt im 20. Jahrhundert, entwickelt haben, so findet man einen zunehmenden anthropogenen Fussabdruck, der sich ursprünglich in Form von Überjagung bemerkbar machte, sich dann aber zunehmend in Habitats-Zerstörung und –Degradierung übersetzte (Fig. 1). Diese wird einerseits getrieben von der schnell anwachsenden Erdbevölkerung, v.a. aber auch durch den Verschleiss von Energie und Materie einer ständig wachsenden Konsumgesellschaft.

Die globalen Umweltzusammenhänge bis vor einigen Jahren

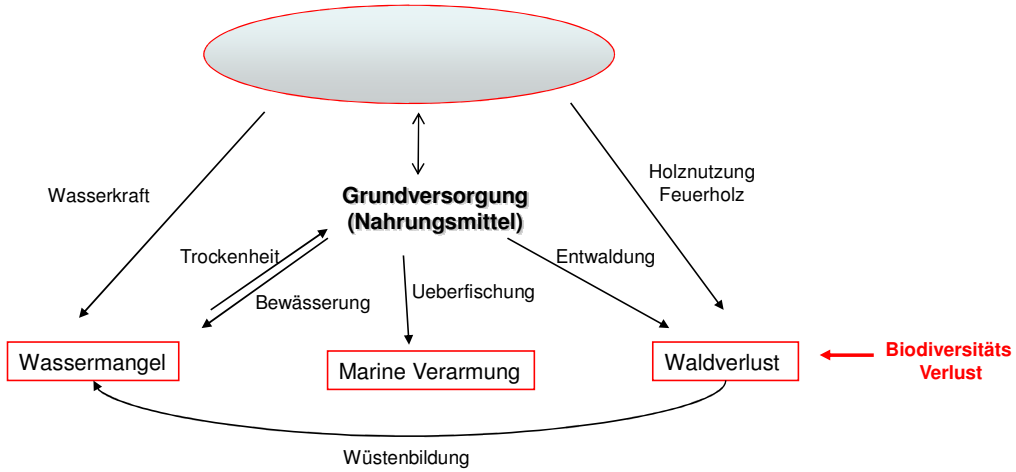

Fig. 1

Dieser Verschleiss von Energie und Materie manifestiert sich nun durch eine zusätzliche Auswirkung auf die Biodiversität auf globaler, regionaler und lokaler Ebene, nämlich durch den negativen Einfluss der Klimaveränderung (Fig. 2) auf praktisch jeden andern Ressourcen-Bereich.

Mit andern Worten riskieren die Errungenschaften im internationalen Biodiversitätschutz, etwa durch Artenschutzmassnahmen, einschliesslich internationaler Vereinbarungen, und der Schutzgebiete und Rehabilitationsmassnahmen, durch den Klimawandel zunichte gemacht oder mindestens stark beeinträchtigt zu werden.

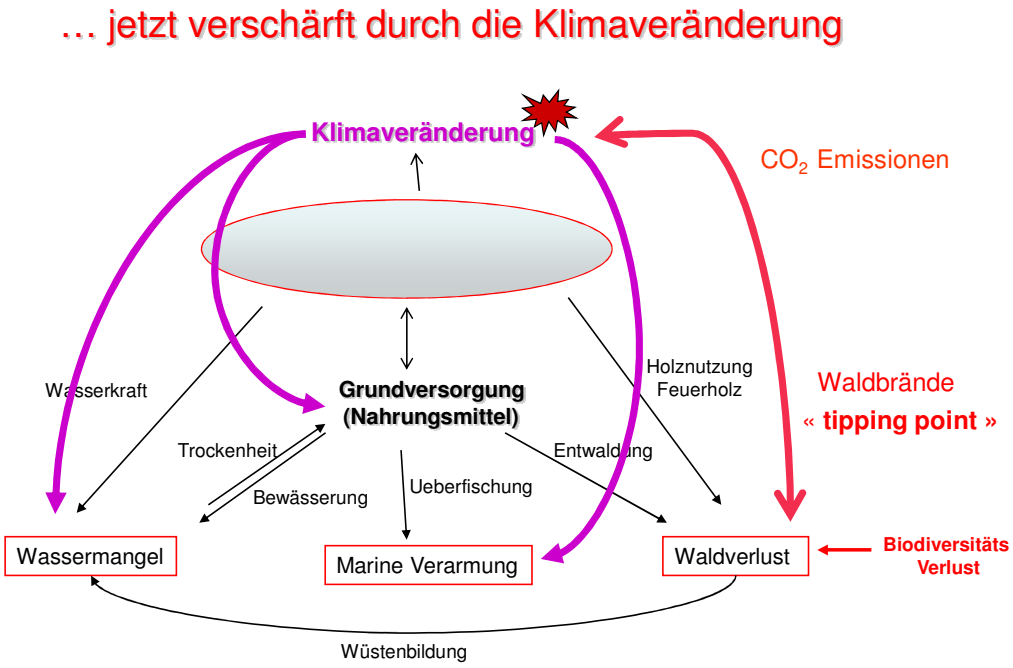

Fig. 2

Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Fragmentierung von tropischen Wäldern, wie dies etwa im Fall von Borneo, v.a. durch die massive Ausbreitung von Ölpalmen-Plantagen, geschehen ist: Dadurch werden selbst tropisch-feuchte Wälder auf Waldbrände anfällig, und riskieren damit netto zu CO2 – Produzenten zu werden. Solche Gefahren des Klimawandels lauern unter anderem auch für die Amazonas-Wälder, bereits bei einer durchschnittlichen Erderwärmung von +2°C, wie dies das Potsdam Institute for Climate Impact Research aufgezeigt hat. Da geschlossene Waldblöcke wesentlich resilienter sind, muss der Verhinderung der weiteren Waldfragmentierung in den Tropen allerhöchste Priorität zugeordnet werden, aus Gründen des Klimaschutzes sowie des Biodiveritätschutzes. Darauf werde ich im zweiten Teil meiner Präsentation noch genauer eingehen.

Aus meiner Sicht verpassen die OECD-Länder auch enorme Chancen einer Zusammenarbeit im Klimaschutz mit China. Statt das enorme Potential der Emissionsreduktion im Gebäudesektor, der mit rasanter Geschwindigkeit urbanisierenden chinesischen Gesellschaft, wahrzunehmen, wird der um das Vielfache höhere Ausstoss pro Kopf, v.a. in den USA, mit einer Verlagerung des Problems nach China cachiert.

Es kann kein Zweifel bestehen, dass die 2010 CBD-Ziele bei weitem verfehlt werden, obwohl dieser Biodiversitätsverlust aus Gründen, die ich am Anfang erwähnt habe, kaum zu quantifizieren sein wird. Wegen der ursächlichen Verquickung des Biodiversitätsverlustes mit dem Ressourcen- und Energieverschleiss lässt sich aus meiner Sicht aber festhalten, dass die Staatengemeinschaft, und damit wir alle, diese Erosion auch in Zukunft nicht in den Griff bekommen werden, ohne die Grundfeste der zunehmend globalisierten Konsumgesellschaft in Frage zu stellen. Dazu ist es notwendig, die politischen, makro-ökonomischen und sozialen Grundursachen des Biodiversitätsverlustes besser zu verstehen zu lernen, und sie letztlich auszuräumen. Technologische Innovation kann zwar einen wesentlichen Beitrag leisten, aber auch nur dann, wenn sie von der Dekarbonisierung und Dematerialisierung als Grundprinzip ausgeht.

Kontakt:
Dr. Claude Martin
rue du Village 35
CH-1273 Arzier
✉ claude.martin@bluewin.ch

33 Powerpoint Slides als PDF erhältlich