

Klimawandel und Biodiversität

Einleitung

Unter Klimawandel versteht man längerfristige Veränderungen der durchschnittlichen Klimawerte oder der Wechselhaftigkeit des Klimas, die im Normalfall über Jahrzehnte oder Jahrhunderte anhalten. Die Klimadaten für das vergangene Jahrhundert lassen einen Klimawandel in Form einer weltweiten Erwärmung erkennen, der unter anderem auch durch den aus zahlreichen Gebirgsregionen belegten Rückzug der Gletscher bestätigt wird. Ein großer Teil der wissenschaftlichen Erkenntnisse deutet darauf hin, dass die derzeit beobachteten Klimaveränderungen zum größten Teil durch menschliche Aktivitäten verursacht werden, insbesondere durch die Nutzung fossiler Brennstoffe und durch die Auswirkungen der Landnutzung auf die Vegetationsdecke. Der für die nächsten Jahrzehnte prognostizierte Klimawandel beinhaltet Temperaturanstiege (die „globale Erwärmung“), den Anstieg des Meeresspiegels, Veränderungen der Niederschlagsverteilung und ein gehäuftes Auftreten von Extremereignissen, die lokal in ganz unterschiedlicher Stärke auftreten können. Alle diese Phänomene können sich auf die biologische Vielfalt auswirken. Tatsächlich ist der Klimawandel neben Lebensraumverlust und –degradation, eine der größten Bedrohungen für die Vielfalt des Lebens auf der Erde.

Einige Beispiele:

- Es gibt deutliche Anzeichen dafür, dass der Klimawandel eine wesentliche Ursache für die in neuerer Zeit großflächig aufgetretenen schweren Fälle von Korallenbleiche ist. Hierauf wurde von der Vertragsstaatenkonferenz bereits hingewiesen;
- Viele Mangrovenwälder sind durch einen Meeresspiegelanstieg stark gefährdet;
- Trockene und subhumide Gebiete sind in besonderem Maße durch Veränderungen der Niederschlagsverteilung gefährdet;
- Feuchtgebiete auf Permafrostboden können durch das Abschmelzen des Eises stark beeinträchtigt werden.

Weitere Beispiele für die Auswirkungen des Klimawandels auf die biologische Vielfalt sind Veränderungen im Verbreitungsgebiet von Arten und Veränderungen im Jahresrhythmus von Pflanzen oder im Verhalten von Zugvögeln. Da unterschiedliche Arten nicht in derselben Weise und Geschwindigkeit auf klimatische Veränderungen reagieren, kann sich die Zusammensetzung von Ökosystemen ändern, und funktionelle Wechselbeziehungen können gestört werden.

Wie der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimawandel ([IPCC](#)) bereits 1995 und in seinem Gutachten von 2007 wiederholt feststellte, lässt sich allgemein sagen, dass der Klimawandel eine Reihe von Ökosystemen bedroht, die für Entwicklung und Wohlergehen der Menschheit entscheidend sind. Der IPCC geht sogar davon aus, dass 25-30 % der Arten weltweit aufgrund des Klimawandels aussterben werden.

Aktivitäten im Rahmen der CBD

In der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) wird im Rahmen der Zielfestsetzung bestätigt, dass es nötig ist, den Klimawandel zu verlangsamen, um Ökosystemen eine Möglichkeit zur Anpassung zu geben. Bei der Ausgestaltung von Maßnahmen auf der Grundlage der Biodiversitäts- und der Klimarahmenkonvention gibt es zahlreiche Möglichkeiten für ein positives Zusammenwirken. Maßnahmen wie der Schutz und die nachhaltige Nutzung von Wäldern und anderen Ökosystemen können einen gleichzeitigen Beitrag zu den Zielen beider Übereinkommen leisten. Auch vorbeugende Maßnahmen gegen die Folgen des Klimawandels für den Menschen können mit positiven Effekten für die biologische Vielfalt verbunden sein. Ein Beispiel sind der Schutz oder die Wiederherstellung von Feuchtgebieten und von Wäldern am Oberlauf von Flüssen, durch die Hochwasserereignisse nach starken Regenfällen abgemildert werden können. Es sind jedoch auch Klimaschutzmaßnahmen denkbar, die negative Auswirkungen auf die Biodiversität befürchten lassen, wie etwa Erstaufforstungen in Savannen und natürlichem Grasland, die Umwandlung von Naturwäldern in Plantagen oder die Düngung nährstoffarmer Ökosysteme.

Die Vertragsstaatenkonferenz (VSK) der Biodiversitätskonvention hat zu einer verstärkten Zusammenarbeit mit der Klimarahmenkonvention (und der Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung) aufgerufen, die unter anderem folgende Themen betreffen soll:

- den Einfluss des Klimawandels auf die biologische Vielfalt, einschließlich der Biodiversität von Wäldern und Korallenriffen;
- die Berücksichtigung von Biodiversitätsaspekten bei der Umsetzung der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls.

Auf dem Weltgipfel für Nachhaltige Entwicklung (WSSD, 2002) unterstrichen die Regierungschefs die zentrale Bedeutung der Konvention über die Biologische Vielfalt und der Klimarahmenkonvention (UNFCCC), deren Ziele sich gegenseitig unterstützen müssen: Klimawandel stellt eine große Bedrohung für die biologische Vielfalt dar. Daher ist es wichtig, diesen Wandel zu minimieren und zu verlangsamen, damit die Arten, Lebensgemeinschaften und Ökosysteme möglichst viel Zeit haben, sich an die Veränderungen anzupassen (ein Ziel innerhalb der UNFCCC). In diesem Zusammenhang wurde unter anderem auf der 7. VSK der CBD (VII/15) der wissenschaftliche Beirat (SBSTTA) gebeten, Synergien auf globaler, regionaler und nationaler Ebene zwischen den beiden so genannten "Rio Konventionen" herauszuarbeiten. Die Vertragsstaatenkonferenzen der UNFCCC und der Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung ([United Nations Convention to Combat Desertification](#), UNCCD) wurden eingeladen, mit der CBD zu kooperieren. Die Zusammenarbeit der CBD mit der UNFCCC und der UNCCD wurde durch eine gemeinsame Arbeitsgruppe formalisiert.

Im Beschluss IX/16 der neunten Vertragsstaatenkonferenz (Bonn, 2008) schlägt die Vertragsstaatenkonferenz vor, das Thema Klimawandel in alle Arbeitsprogramme zu

integrieren. Hierbei wird u. a. explizit darauf hingewiesen folgende Punkte besonders zu beachten:

- a) positive wie negative Auswirkungen von Klimaschutz- und –anpassungsmaßnahmen auf Ökosysteme,
- b) besonders gefährdeten Komponenten der biologischen Vielfalt,
- c) Risiken und Auswirkungen auf ökosystemare Dienstleistungen und dem Wohlbefinden der Menschen,
- d) Bedrohungen und wahrscheinliche Auswirkungen des Klimawandels sowie die positiven wie negativen Auswirkungen von Klimaschutz- und –anpassungsmaßnahmen auf die biologische Vielfalt, insbesondere die daraus entstehenden Möglichkeiten für den Schutz und die nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt,
- e) Monitoring der Bedrohungen und wahrscheinlichen Auswirkungen des Klimawandels und die positiven wie negativen Auswirkungen von Klimaschutz- und –anpassungsmaßnahmen auf Ökosysteme,
- f) Angemessene Monitoring und Auswertungstechniken sowie die Unterstützung des damit zusammenhängenden Technologietransfers und der Wissensvermittlung innerhalb der Arbeitsprogramme,
- g) Wichtige Erkenntnisse, die die Umsetzung unterstützen: Unter anderem der wissenschaftliche Forschung, durch die Nutzung von Daten, Nutzung angemessener Mess- und Monitoringtechniken sowie traditionelles Wissen,
- h) Die Prinzipien des ökosystemaren Ansatzes und das Vorsorgeprinzip,
- i) Den Beitrag den die biologische Vielfalt bei der Anpassung an den Klimawandel leisten kann. Maßnahmen, die das Anpassungspotenzial verschiedener Element der biologischen Vielfalt verbessern können. Ferner wird die Bedeutung der Zusammenarbeit mit den anderen “Rio-Konventionen“ (Klimarahmenkonvention, Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung) betont.

In dem bei der 10. VSK (2010 in Japan) beschlossenen Strategischen Plan der CBD gehen zwei Ziele direkt auf den Klimawandel und seine Auswirkungen ein. Dabei wird die Dringlichkeit des Problems der Auswirkungen auf Korallenriffe in Ziel 10 besonders zu Ausdruck gebracht, in dem es von allen 20 Zielen den engsten Zeithorizont setzt: *„Bis 2015 „auf ein Minimum reduzierte anthropogene Belastungen von Korallenriffen und anderen empfindlichen Ökosysteme, welche vom Klimawandel oder von der Versauerung der Ozeane betroffen sind, sodass ihre Unversehrtheit und Funktionsfähigkeit gewahrt ist.“*

Ziel 15 betont auch den Beitrag, den intakte Ökosysteme zur Milderung des Klimawandels leisten können: Bis 2020: *„Erhöhung der Resilienz der Ökosysteme und des Beitrags der biologischen Vielfalt zur Einlagerung von Kohlenstoff durch Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen. Damit soll ein Beitrag geleistet werden zur Anpassung an die Klimaänderung, zu ihrer Abschwächung sowie zur Bekämpfung der Wüstenbildung.“* Zu den Maßnahmen gehört auch die Wiederherstellung von mindestens 15 Prozent der geschädigten Ökosysteme.

In Entscheidung X/33 weist die 10. VSK darauf hin, dass andere Faktoren des Stresses für Ökosysteme wie z.B. Verschmutzung oder nicht nachhaltige Nutzung reduziert werden müssen, wenn die Systeme eine Chance erhalten sollen, sich an den Klimawandel anzupassen. Gleichzeitig wird darauf hingewiesen, dass Schutzgebiete miteinander vernetzt werden sollten, um klimabedingte Wanderungen von Arten zu ermöglichen.

Auf der Seite der CBD finden Sie mehr Informationen zum Thema [Klimawandel und Biodiversität](#).

Stand: Oktober 2013