

Identifikation, Monitoring, Indikatoren und Erfassung biologischer Vielfalt

Einführung

Im Gegensatz zu anderen internationalen Abkommen mit Bezug zum Naturschutz enthält die Biodiversitätskonvention keine verbindliche Liste von Arten oder Lebensräumen, die besonderen Schutzmaßnahmen unterliegen sollen. Stattdessen werden die Vertragsparteien in Artikel 7 aufgefordert, selbst zu untersuchen und festzulegen, welche Bestandteile der biologischen Vielfalt für Schutz und nachhaltige Nutzung von Bedeutung sind. Als Anhaltspunkt soll ihnen dabei eine Liste von Kriterien dienen, die in Anlage I des Übereinkommens enthalten ist. Diese Vorgehensweise steht im Einklang mit dem auf die nationale Umsetzung konzentrierten Ansatz der Konvention. Die Vertragsparteien werden in Artikel 7 ferner aufgefordert, die als wichtig erkannten Bestandteile der biologischen Vielfalt einer systematischen Überwachung (Monitoring) zu unterziehen. Außerdem soll untersucht werden, welche Vorgänge oder Aktivitäten erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt haben oder haben können. Für diese Auswirkungen soll ebenfalls eine systematische Überwachung durchgeführt werden. Um die beiden genannten Aufgaben möglichst effektiv erfüllen zu können und darüber hinaus den Erfolg von Schutzmaßnahmen und Programmen zur nachhaltigen Nutzung beurteilen zu können, ist die Entwicklung von Indikatoren notwendig.

Als Indikatoren bezeichnet man Messgrößen, die relativ einfach zu untersuchen sind und die als Anzeiger für einen schwieriger zu erfassenden Sachverhalt, beispielsweise den Zustand eines Ökosystems, genutzt werden können. Durch die Beobachtung des Indikators über einen längeren Zeitraum können Rückschlüsse auf die Entwicklung des Sachverhalts gezogen werden, dem das eigentliche Interesse gilt. Zu den häufig verwendeten Indikatoren gehören Flächenangaben bestimmter Biotoptypen (z. B. die Waldfläche eines Landes), chemische Parameter (z. B. die Schadstoffbelastung von Flüssen) oder die Bestandszahlen einzelner Arten, die charakteristisch für ein Ökosystem sind und stellvertretend für die Entwicklung weiterer schutzbedürftiger Arten betrachtet werden.

Die Konferenz der Vertragsstaaten (VSK) hat sich auf ihrem zweiten Treffen 1995 erstmals mit der Frage nach Indikatoren für die biologische Vielfalt befasst. Seither wurde das Thema auf allen Vertragsstaatenkonferenzen behandelt. Der wissenschaftliche Ausschuss der Biodiversitätskonvention hat ein zweistufiges Vorgehen bei der Entwicklung und Nutzung von Indikatoren empfohlen: es sollen Indikatoren genutzt werden, die bereits erprobt sind, und die Beobachtungen sollen sich auf gut erforschte Bereiche der biologischen Vielfalt konzentrieren. Gleichzeitig sollen für Bereiche mit größeren Wissenslücken langfristige Programme entwickelt werden, die sich auch mit Forschung und dem Aufbau von Kapazitäten befassen. Alle Vertragsstaaten sollen einen Grundbestand an Indikatoren erarbeiten, der für die nationalen Berichte genutzt werden kann. Außerdem werden Indikatoren zu den

Schwerpunktt Themen der Konvention entwickelt, vor allem in den Bereichen landwirtschaftliche Biodiversität, Biodiversität der Wälder, Biodiversität der Binnengewässer und Biodiversität der Küsten und Meere.

Für unterschiedliche Fragestellungen, gibt es unterschiedliche Indikatoren

- State-Indikatoren = Ist-Anzeiger
- Pressure-Indikatoren = Veränderungsursachen-Anzeiger
- Rate-Indikatoren = Veränderungsgeschwindigkeits-Anzeiger
- Impact-Indikatoren = Wirkungs-Anzeiger
- Response-Indikatoren = Massnahmen-Anzeiger
- Orientierungsindikatoren = Soll-Anzeiger
- Erfolgsindikatoren = Erfolgs-Anzeiger
- "Objektive Indikatoren" beschreiben Sachverhalte, die in direkt messbare Größen übersetzt werden können
- "Subjektive Indikatoren" beschreiben Sachverhalte aufgrund individueller Einschätzungen von Betroffenen

Insgesamt sollen die Indikatoren dazu dienen, die Effektivität bisheriger Maßnahmen bzw. die Erreichung zunächst des 2010-Ziels und nun der 2020-Ziele zu bewerten.

Die CBD unterstützt die Mitgliedsstaaten dabei, eigene nationale und/oder regionale Monitoringprogramme und Indikatoren zu entwickeln. Hierbei spielt für Deutschland auch die Ebene der Europäischen Union eine wichtige Rolle (z.B. [SEBI](#): Streamlining European Biodiversity Indicators). Es gibt Bestrebungen, die einzelnen Monitoringprogramme der verschiedenen EU Richtlinien (NATURA 2000, Wasserrahmenrichtlinie) europaweit zu harmonisieren und vergleichbar zu machen.

Auf der 7. Vertragsstaatenkonferenz wurden eine Reihe von "Probe"-Indikatoren zur Überprüfung bzw. zur Fortschrittsanzeige zur Erreichung des 2010-Zieles verabschiedet (VII/30). Diese wurden auf der 8. VSK weiter entwickelt und in zwei Rubriken unterteilt (VIII/15). Zum einen jene Indikatoren, die bereits relativ weit entwickelt und bereits getestet wurden. Diese sollen angewendet und weiter genau auf Praktikabilität getestet und überprüft werden. Zum anderen befindet sich eine Reihe von Indikatoren noch in einem Entwicklungsstadium, das weitere Entwicklungsarbeit nötig macht. Generell handelt es sich dabei um globale Indikatoren und die Mitgliedsstaaten sind aufgerufen, diese an ihre jeweiligen nationalen Gegebenheiten anzupassen bzw. ergänzend eigene nationale Indikatoren zu entwickeln.

Für die verschiedenen Ziele und Themenbereiche der CBD wurden entsprechende „Indikatoren-Sets“ zusammengestellt. Hier eine kurze Auswahl und Übersicht:

- Status und Entwicklungstrends wichtiger Elemente biologischer Vielfalt (Erhaltungszustand, Gefährdung von ausgewählten Arten, Ökosystemen und Lebensräumen)

- Nachhaltige Nutzung: Flächenanteile in Land- und Forstwirtschaft, die nachhaltig bewirtschaftet werden, Anteile der Waren, die nachhaltig hergestellt werden und der „ökologische Fußabdruck“ bzw. ähnliche Konzepte
- Gefahren für die biologische Vielfalt: Stickstoff Deposition (Entwicklungen, Trends), invasive gebietsfremde Arten,...
- Zustand von Ökosystemen und von Ökosystemdienstleistungen: Marine Trophic Index, Wasserqualität, Ökosystemfragmentierung, Nahrungsmittel und Arzneien, ...
- Status des Erhalts und Einbettung traditionellen Wissens von Indigenen oder lokalen Gemeinschaften
- Status des Zugangs zu genetischen Ressourcen und gerechten Vorteilsausgleichs
- Status von Ressourcenverteilung und Technologie- und Wissenstransfers

In der sog. 2010 [Biodiversity Indicator Partnership](#) (BIP) arbeiten verschiedene Organisationen mit der CBD zusammen, die zu vielen der Indikatoren Daten und Informationen beitragen können. Sowohl die zweite als auch die dritte Ausgabe des “Global Biodiversity Outlook” nutzten diese Indikatoren und legten mit Hilfe der BIP jeweils einen klaren Zustandsbericht über den Verlust der biologischen Vielfalt vor.

Die zehnte VSK (2010 in Japan) hat in einem Strategischen Plan 20 Ziele festgeschrieben, die bis spätestens 2020 erreicht werden sollen. Diese Ziele müssen ebenfalls mit Indikatoren hinterlegt werden, um den Erreichungsgrad in einer Zwischenbilanz 2015 und dann auch 2020 bestimmen zu können. Damit wurde eine spezielle Arbeitsgruppe beauftragt (Entscheidung X/7).

VSK 11 hat eine Liste von Indikatoren für die einzelnen Ziele des Strategischen Plans zur Kenntnis genommen und als gute Ausgangsbasis gewürdigt ([Entscheidung XI/3](#), Annex)

Weitere Informationen finden Sie auf der Themenseite "[Monitoring & Indicators](#)" beim Sekretariat des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD).

Stand Oktober 2013