



Faktenblatt 2

9. Februar 2011

Leistungen der Umwelt sichtbar machen

Eine intakte Umwelt ist wesentlich für die Wohlfahrt eines Landes. Das Bruttoinlandprodukt BIP als gängige Messgrösse für das Wachstum sagt darüber aber nichts aus. Der Bundesrat will im Rahmen seiner sechs Handlungsfelder auf dem Weg zu einer Grünen Wirtschaft das BIP mit geeigneten Indikatoren zu sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Entwicklungen ergänzen. Das BAFU trägt dazu bei mit einer Studie zur Messung der Leistungen der Natur – und damit letztlich zur Messung der Entwicklung in Richtung Grüne Wirtschaft.

Umweltinformationen in der Wohlfahrtsmessung

Wird im Amazonas Regenwald abgeholzt, geht zwar natürliches Kapital verloren, doch das BIP steigt trotzdem, etwa durch den Verkauf des Holzes. Weil das BIP den Beitrag einer intakten Umwelt zur Wohlfahrt nicht angemessen wiedergibt, laufen in vielen Ländern derzeit Diskussionen über geeignete Methoden für eine umfassende Messung von Wohlfahrt und Entwicklung. Auch der Bundesrat strebt ein umfassenderes Bild dieser Entwicklung an: Er hat sich im Oktober 2010 für eine grüne Wirtschaft und für eine Reihe von Massnahmen ausgesprochen, um diese zu stärken. Eine dieser Massnahmen betrifft die Integration von Umweltinformationen in die Wohlfahrtsmessung. Er hat das EDI beauftragt, zusammen mit dem UVEK und dem EVD das BIP mit geeigneten Indikatoren über soziale, wirtschaftliche und ökologische Entwicklungen zu ergänzen.

Der Beitrag der Umweltqualität zur Wohlfahrt

Leistungen, die wir von den Ökosystemen in der Umwelt (Ökosystemleistungen) beziehen, sind beispielsweise

- sauberes Trinkwasser,
- fruchtbarer Boden,
- der Schutz vor Lawinen durch Wälder,
- der Schutz vor Hochwasser durch Feuchtgebiete
- genetische Ressourcen und biochemische Wirkstoffe,

- Erholung durch städtische Grün- und Freiräume sowie Nah- und Fernerholungsräume,
- das Angebot an wertvollen Natur- und Kulturlandschaften für die kommerzielle Nutzung im Tourismus.

Diese Leistungen der Natur tragen wesentlich zu unserer Lebensqualität bei. Es ist deshalb wichtig, dass die Politik, aber auch eine breite Öffentlichkeit den Wert dieser Leistungen erkennt und sich für deren Erhalt einsetzt. Dazu brauchen wir Indikatoren, mit denen die Leistungen, die wir von der Umwelt beziehen, gemessen werden können.

Studie „Indikatoren für Ökosystemleistungen“

Dazu hat das BAFU im Rahmen eines Forschungsprojekts und in Zusammenarbeit mit Experten aus verschiedenen europäischen Ländern wichtige Grundlagen erarbeitet: 23 für die Schweiz wichtige Ökosystemleistungen werden in der neu vorliegenden Publikation „Indikatoren für Ökosystemleistungen“¹ definiert. Für diese 23 Ökosystemleistungen wird weiter ein Set von 46 Indikatoren vorgeschlagen, das Auskunft über die Leistungen der Natur und ihre Entwicklung geben kann (siehe Kasten mit Beispielen von Indikatoren).

Mit der Entwicklung einer anwendungsorientierten Methodik und dem ersten länderspezifischen Indikatoren-Set für Ökosystemleistungen beschreitet das BAFU Neuland und leistet gleichzeitig einen Beitrag zu ähnlichen Anstrengungen auf internationaler Ebene. Sowohl der Katalog als auch das Indikatoren-Set sind so aufgebaut, dass sie leicht von anderen Ländern angepasst werden können; in Deutschland und Österreich wird derzeit auf den Schweizer Arbeiten aufgebaut.

Anwendungsmöglichkeiten

Die Liste kann dazu genutzt werden, wichtige Ökosystemleistungen in politische Zielformulierungen einfließen zu lassen und Interessen entsprechend abzuwägen. So sollten bei Entscheidungen über die Einzonung von Land nicht nur die Wohn- und Produktionsmöglichkeiten, sondern auch die Ökosystemleistungen berücksichtigt werden, die durch Überbauungen verloren gehen. Ein weiteres Beispiel ist die Revitalisierung von Flussläufen, wo der Mensch von einem besseren Hochwasserschutz und vielfältigen Erholungsmöglichkeiten profitiert. Auch bei den landwirtschaftlichen Direktzahlungen sollen nach dem Willen des Bundesrates künftig Biodiversität und Landschaftsqualität berücksichtigt werden.

Die Indikatoren zu den Ökosystemleistungen sind wichtige Bausteine einer zielorientierten, transparenten Umweltpolitik und ergänzen bestehende Kennzahlen. Sie machen die gesellschaftliche Bedeutung der Umwelt quantitativ sichtbar, dienen der Entscheidungsfindung bei Nutzungskonflikten und der Erfolgsmessung einer Umweltpolitik, die der langfristigen Wohlfahrt verpflichtet ist.

¹ Download: www.bafu.admin.ch/UW-1102-D

KASTEN

Beispiele von Indikatoren zur Messung von Ökosystemleistungen

Mit den Indikatoren wird der Wohlfahrtsbeitrag von Leistungen der Natur gemessen. Es wird deshalb immer von den Nutzern der Ökosystemleistungen ausgegangen.

Folgende Beispiele zeigen, wie Ökosystemleistungen messbar gemacht werden:

- **Ruhe:** Für die Quantifizierung der Ökosystemleistung „Ruhe“ wird zum Beispiel die Anzahl Personen gemessen, die in einer ruhigen Umgebung wohnen (Tages-Lärmbelastung unter 55 dB und Nacht-Lärmbelastung unter 45 dB).
- **Trinkwasser:** Die Ökosystemleistung „Natürliches Angebot an Trink- und Brauchwasser“ wird gemessen anhand der Wasserversorgung aus unbehandeltem Quell- und Grundwasser in Kubikmeter Wasser pro Jahr und in Prozent an der gesamten Wasserversorgung. Je mehr Trinkwasser aus unbehandelten Quellen stammt, desto weniger kostet die Trinkwasseraufbereitung.
- **Lawinenschutz:** Die „Schutzleistung vor Lawinen, Steinschlag und Murgängen durch Vegetation an Steilhängen“ wird einerseits vereinfacht mit der Schutzwaldfläche und andererseits mit der Summe der Werte (Gebäude, Strassen etc.) erfasst, die durch den Schutzwald geschützt wird.
- **Erholung:** Die "Erholungsleistung durch städtische Grün- und Freiräume sowie Nah- und Fernerholungsräume" wird durch anhand der Verfügbarkeit von Grünflächen und der Erreichbarkeit von Erholungsräumen gemessen. Noch besser wäre hingegen, wenn auch die tatsächliche Nutzung gemessen werden könnte.

Die aktuelle Datenlage reicht noch nicht aus, um alle relevanten Ökosystemleistungen angemessen zu erfassen, die Grundlagendaten müssen in einigen Umweltbereichen noch verbessert werden.

Auskünfte

Andreas Hauser und Josef Känzig, Bundesamt für Umwelt, Sektion Ökonomie, 031 322 79 15

Internet

- Publikation „Indikatoren für Ökosystemleistungen - Systematik, Methodik und Umsetzungsempfehlungen für eine wohlfahrtsbezogene Umweltberichterstattung“: www.bafu.admin.ch/UW-1102-D