Ökologische Dienstleistungen als Chance zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ländlicher Räume

Prof. Dr. Roman Lenz
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen
Roman.Lenz@hfwu.de

Hochschule für
Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen

Thesen:

- Die Bewertung von Ökosystem(dienst)leistungen (ÖSL) hilft, die Nutzung von Landschaften besser als bisher an ihren Leistungen für die Gesellschaft auszurichten. Das ÖSL-Konzept bedarf dabei einer weiteren wissenschaftlichen Unterfütterung.
- Die Ergebnisse sollten in politischen Entscheidungen stärker berücksichtigt werden und bieten eine Chance zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ländlicher Räume.

Gliederung

- Ökosystemleistungen an sich
- Beispiele ländlicher Raum

- Monetarisierung

- „Finanzierungsmodelle:“

Regionalmanagement, u.a. BGSA, RWAG

Biodiversität

Ökosystem-Dienstleistungen

Basisdienstleistungen
- Nährstoff-Kreislauf
- Bodenbildung
- Primärproduktion

Versorgungs-Dienstleistungen
- Nahrungsmittel
- Trinkwasser
- Holz und Fasern

Regulations-Dienstleistungen
- Klimaregulation
- Hochwasserregulation
- Grundwasseranreicherung

Kulturelle Leistungen
- Ästhetisches Erleben
- Spirituelle Bedeutung
- Bildende Funktion
- Erholungsfunktion

Bestandteile des menschlichen Wohlbefindens

Grundversorgung

Gesundheit

Gute soziale Beziehungen

Sicherheit

Entscheidungsfreiheit

(nach Millenium Ecosystem Assessment 2005)

Flächennutzung

Grund-leistungen	Versorgungs-leistungen	regulative Leistungen	kulturelle Leistungen	Siedlungsstruk-turelle Leistungen
• Biodiversi-tätserhaltung • Bodenbildung • Nährstoff-kreisläufe • Ressourcen-bereitstellung • Wasser	• Nahrungs-mittel • nachwach-sende Rohstoffe • Holz • Energie • Genetische Ressourcen	• Klima-regulation • Kohlenstoff-speicherung • Retention von Hochwasser • Reinigung von Luft, Wasser • Schädlinge	• Kulturelle Diversität und Identität • Erholung, Freizeit • Inspiration • Ästhetische Werte • …	• Wohnen • Gewerbe • Industrie • Infrastruktur • …

öffentliche und private Güter

nach MEA 2005

Abb. F2 Umwelteinflüsse bedrohen Ökosysteme und biologische Vielfalt

		Veränderung von Lebensräumen	Klimawandel	Einwanderung gebietsfremder Arten	Übernutzung	Nährstoffbelastung (Stickstoff, Phosphor)
Wälder	Boreal	↗	↑	↗	→	↑
	Gemäßigt	↘	↑	↑	→	↑
	Tropisch	↑	↑	↑	↗	↑
Trockengebiete	Gemäßigtes Grasland	↗	↑	→	→	↑
	Mediterran	↗	↑	↑	→	↑
	Tropisches Grasland und Savanne	↗	↑	↑	→	↑
	Wüste	→	↑	→	→	↑
Binnengewässer		↑	↑	↑	→	↑
Küsten		↗	↑	↗	↗	↑
Meere		↑	↑	→	↗	↑
Inseln		→	↑	→	→	↑
Gebirge		→	↑	→	→	↑
Polare Gebiete		↗	↑	→	↗	↑

Einfluss der Triebkräfte auf die Biodiversität innerhalb des letzten Jahrhunderts

- Gering
- Mittelmäßig
- Hoch
- Sehr Hoch

Aktuelle Entwicklung der Triebkräfte

- Sinkender Einfluss ↘
- Andauernder Einfluss →
- Steigender Einfluss ↗
- Sehr rascher Anstieg des Einflusses ↑

Quelle: Millenium Ecosystem Assessment: Synthesis Report 2005, Washington, DC: Island, Press

Positionspapier AK Landnutzung

„Der Landnutzung kommt beim Klimaschutz in dreierlei Hinsicht besondere Bedeutung zu: der Reduktion von Treibhausgasemissionen (THGE) bei der Bewirtschaftung, der Rolle von Wäldern, Mooren und Grünland als Senken und der Bereitstellung von erneuerbaren Energien. Dies muss künftig stärker und umfassend berücksichtigt werden.“

Bsp. Ökosystemleistungen

am menschlichen Nutzen orientiert:

- sauberes Trinkwasser
- ausgeglichener Abfluss von Niederschlägen
- >Hochwasserschutz
- >hydroelektrische Nutzung (Wasserkraftwerke)
- Rekreationsfunktion
- >Erholung, Freizeit
- >Inspiration

nicht vordergründig am menschlichen Nutzen orientiert:

- Biodiversität
- >floristisch
- >faunistisch
- Eigenwert der Natur

Monetarisierung von Ökosystemleistungen

Die weltweiten Kosten aufgrund der Abnahme der Biodiversität betragen im Jahr 2050 rund **14'000 Mia. EUR** (mehr als 7% des BIP)
– über 2'500 Mia. EUR aufgrund veränderter Landnutzung
– fast 11'500 Mia. EUR aufgrund des Rückgangs der Qualität der Biodiversität
Verluste bezogen auf **einzelne Ökosystemleistungen**
– C02-Speicherung rund 9'000 Mia. EUR
– Luftreinhaltung und Erhaltung der Bodenqualität je rund 2'000 Mia. EUR
Europa ist dabei unterproportional stark betroffen und muss mit Kosten von rund **1'100 Mia. EUR** im Jahr 2050 rechnen (ca. 4% des europäischen BIP)

Quelle: L. Braat & P. ten Brink (2008), Cost of Policy Inaction – The case of not meeting the 2010 biodiversity target

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) dient derzeit bei vielen als Diskussionsgrundlage (siehe http://www.naturkapital-teeb.de/aktuelles.html).

TEEB wurde von Deutschland 2007 initiiert. Die Studie wurde unter Schirmherrschaft der UNEP durchgeführt.

Notwendigkeit einer solchen Studie wird damit begründet, dass man auf ökonomische Argumente mit ökonomischen Zahlen antworten muss.

Herausforderungen für Bestimmung ökonomischer Werte für Naturleistungen:

- Man kennt das „Gut“ z.T. zu wenig: **Operationalisierungsschwierigkeiten** – von was genau wollen wir den ökonomischen Wert wissen, von Mengenveränderungen (von Arten, Genen, Ökosystemen, Funktionen)? Wie drücken wir Funktionen quantitativ aus? Welche Einheiten messen wir?

- Es gibt schier unendlich viele Märkte; Qualität und Quantität variieren

Obgleich unser Wohlergehen von **„ökosystemaren Dienstleistungen“** abhängig ist, sind sie öffentliche Güter ohne Märkte und Preise. Dies führt dazu, dass sie in unserem Wirtschaftssystem nicht „wahrgenommen“ werden.

Es liegt **Marktversagen** vor, da die tatsächlichen Knappheiten (und z.T auch Umweltbelastungen) nicht ausgedrückt werden.

Wenn es Konsumenten und Unternehmen kostenfrei erlaubt ist, Umweltleistungen in Anspruch zu nehmen, dann **bestehen keine Anreize** dazu, freiwillig zur Verbesserung der Umweltqualität beizutragen.

Herausforderung

Die Aufgabe wird darin liegen, zukünftig von der neoklassischen Ökonomik zu einer neuen politischen Ökonomie der Natur zu gelangen (Märkte; Anreize; Buchhaltung; Aktienbewertung...)!

Beispiel Biosphärengebiet Schwäbische Alb

gesellschaftliche Bedeutung der Hüteschafhaltung

- Erhalt gewachsener Kulturlandschaft
- Arten- und Biotopschutz
- Fremdenverkehr
- Bereitstellung von Fleisch und Wolle
- Arbeitsplätze
- Naherholung
- Besinnung
- Inspiration

Indikatoren der Nachhaltigkeit in der RWAG
Soziales - Ökologie - Regionale Ökonomie

1. Beschäftigtenstruktur
2. Entlohnung
3. Fluktuation
4. Qualität der Arbeitsplätze
5. Bodenfruchtbarkeit
6. Biodiversität
7. Anwendung der EG-Öko-Verordnung
8. Entwicklung der Ökolandbau-Fläche
9. Ressourcenverbrauch
10. Wertschöpfungsverteilung
11. Wertschöpfung in der Region
12. Engagement in der Region
13. Dialog in der Wertschöpfungskette

(aus: Regionalwert AG Geschäftsbericht 2012, Hiss & Jákli)

Schritte zur Umsetzung

- Raumordnerisches Leitbild einer (spezifischen) Landschaft (differenzierte Landnutzung und regional differenzierte Umweltleistungspotentiale)
- Regionalmanagement erforderlich
- Gemeinschaftsaufgabe Regionalentwicklung
- Ergänzung durch ökonomische Instrumente

→ Schaffung von Märkten für bisher nicht marktfähige Leistungen; ggf. vorübergehend mit öffentlicher Hand als Nachfrager von Ökosystemleistungen (z.B. cross compliance; ökologische Erweiterung des kommunalen Finanzausgleichs (SRU 1998))

Vielen Dank!

- Positionspapier der **ARL**, Entwurf: Zwischen Brache und Nutzungsstress - Landnutzung und Landnutzungswandel in ländlichen Räumen; www.es-partnership.org/esp
- www.landscape-online.de

(Landscape Online; in Vorbereitung): Special Issue zu Ecosystem Services

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen