



Das Konzept der Ökosystemleistungen aus einer sozialwissenschaftlichen Perspektive

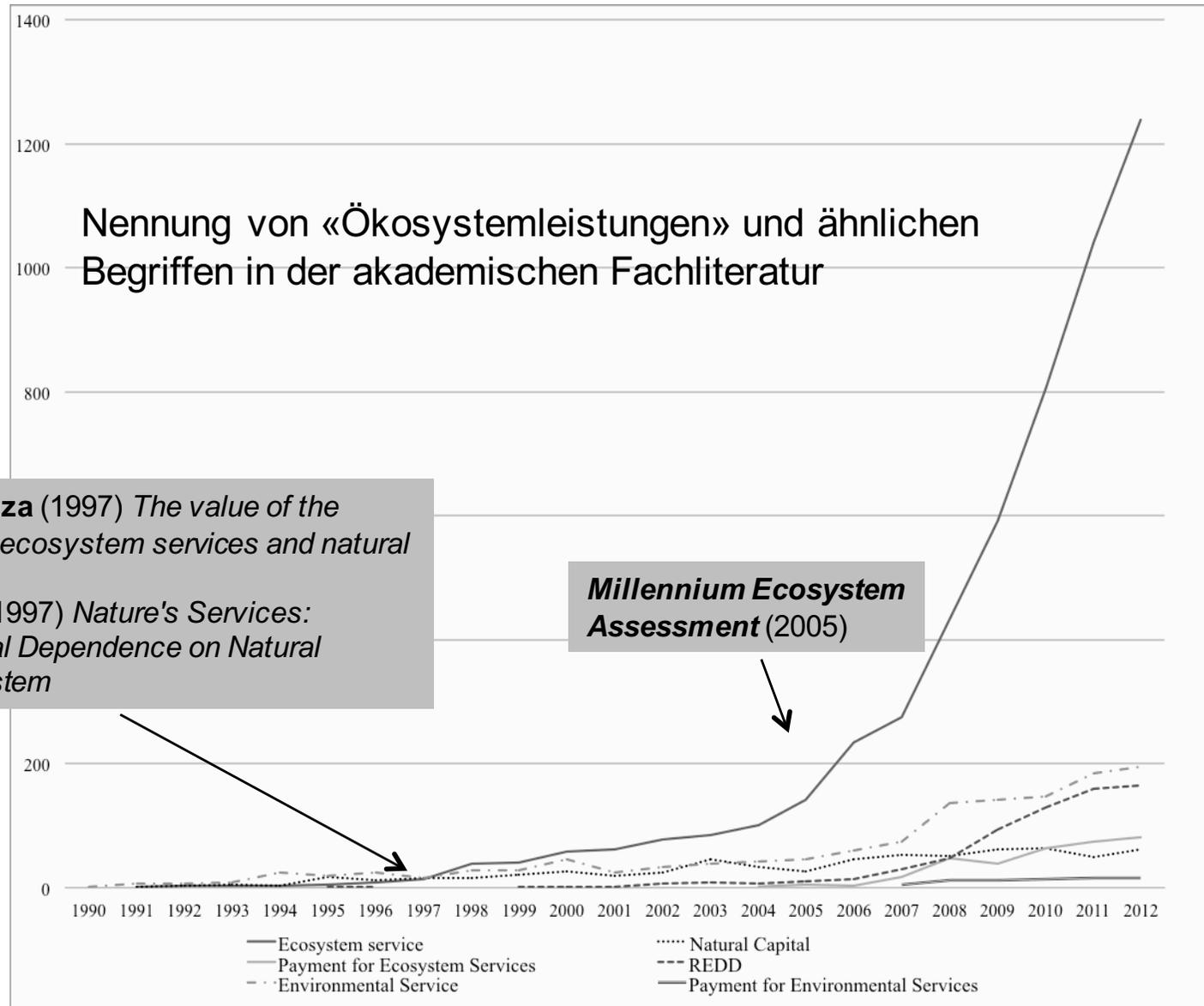
Christian Kull

Professor für Entwicklungsstudien
Institut für Geographie und Nachhaltigkeit

Unil

UNIL | Université de Lausanne

«Ökosystemleistungen» ... ein Modewort





4 Fragen zum Thema «Ökosystemleistungen»

-
- | | | |
|----------|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | Woher kommt dieses Konzept? | Geschichte (Weshalb?) |
|----------|-----------------------------|-----------------------|
-
- | | | |
|----------|------------------------------------|------------------|
| 2 | Was ist sein konzeptioneller Raum? | Ontologie (Was?) |
|----------|------------------------------------|------------------|
-
- | | | |
|----------|---------------------------------------|---------------|
| 3 | Wie funktioniert das in der Realität? | Praxis (Wie?) |
|----------|---------------------------------------|---------------|
-
- | | | |
|----------|--|-------------------------|
| 4 | Wer gewinnt und wer verliert in welchem Kontext? | Politik (Auswirkungen?) |
|----------|--|-------------------------|
-



1

Geschichte (Weshalb?)

Die Idee von «Ökosystemleistungen» ist ein Produkt ihrer Zeit, geprägt durch die Geschichte, Ideologien und einflussreiche Netzwerke.

Ökologische Krise

Die 90er Jahre

Neoliberalismus

Ökologische
Modernisierung

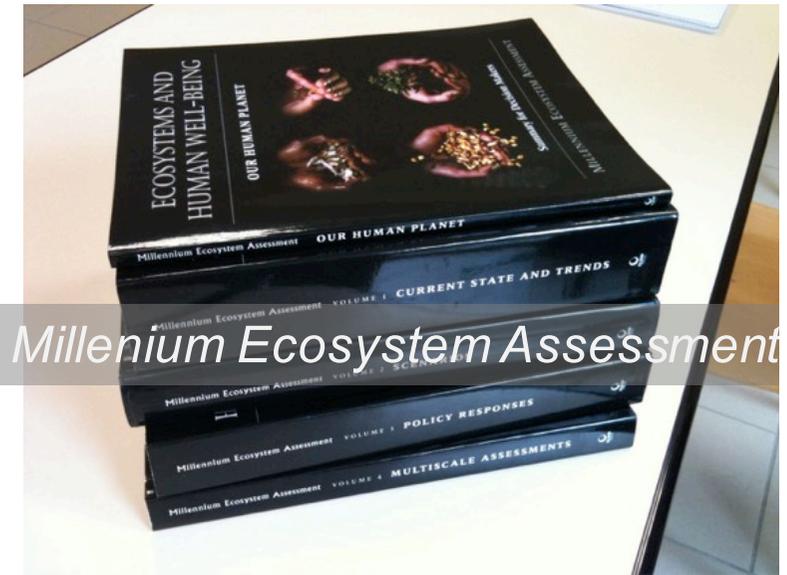




Institutionen und Netzwerke



**Stanford
University**



Millenium Ecosystem Assessment

Die Autoren des theoretischen Rahmens des MEA, die dem Beijer Institute oder der Resilience Alliance (RA) angehören.

Die im MEA (Millennium Ecosystem Assessment) am häufigsten zitierten Autoren

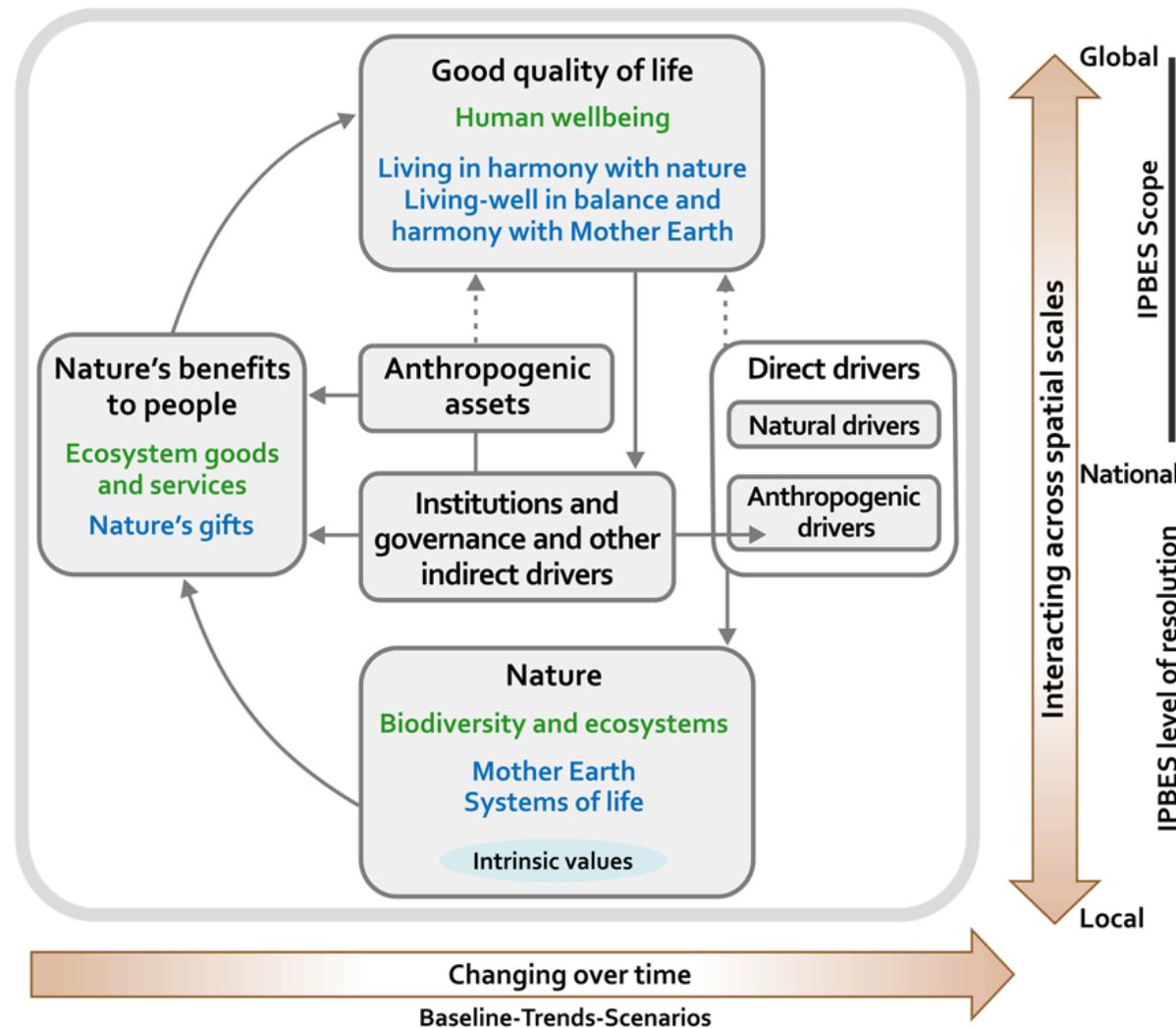
Author	Citations	Discipline
PAULY D	48	Fisheries/ecology
*CBD	37	
*FAO	36	
SHERMAN K	24	<u>Ecology/Fisheries/Ecological economics</u>
BERKES F	24	<u>Ecology/TEKS</u>
ULANOWICZ RE	21	<u>Ecology/Fisheries</u>
CHRISTENSEN V	20	<u>Ecology/Fisheries</u>
*SCBD	20	
FALKENMARK M	19	<u>Ecology/Fresh water</u>
HOLLING CS	19	<u>Ecology</u>
GARCIA SM	19	<u>Ecology/Fisheries</u>
BUTTERWORTH DS	19	<u>Ecology/Fisheries</u>
JENNINGS S	18	<u>Ecology/Fisheries</u>
*UNEP	18	

Name	Institution
<u>Partha Sarathi Dasgupta</u>	Beijer
<u>Kanchan Chopra</u>	Beijer
<u>Charles Perrings</u>	Beijer
<u>Paul R. Ehrlich</u>	Beijer
<u>William A. Brock</u>	Beijer
<u>Carl Folke</u>	RA/Beijer
<u>Charles L. Redman</u>	RA
<u>Elena M. Bennett</u>	RA
<u>Brian Walker</u>	RA/Beijer
<u>Terry Hughes</u>	RA/Beijer
<u>Gretchen C. Daily</u>	Beijer
<u>Per Olsson</u>	RA
<u>Stephen R. Carpenter</u>	Beijer
<u>Partha Dasgupta</u>	Beijer
<u>Garry D. Peterson</u>	RA
<u>Stephen Polasky</u>	Beijer
<u>Marten Scheffer</u>	RA/Beijer



«Nature's benefits for people»

«Die Vorteile der Natur für den Menschen»





2

Ontologie (Was?)

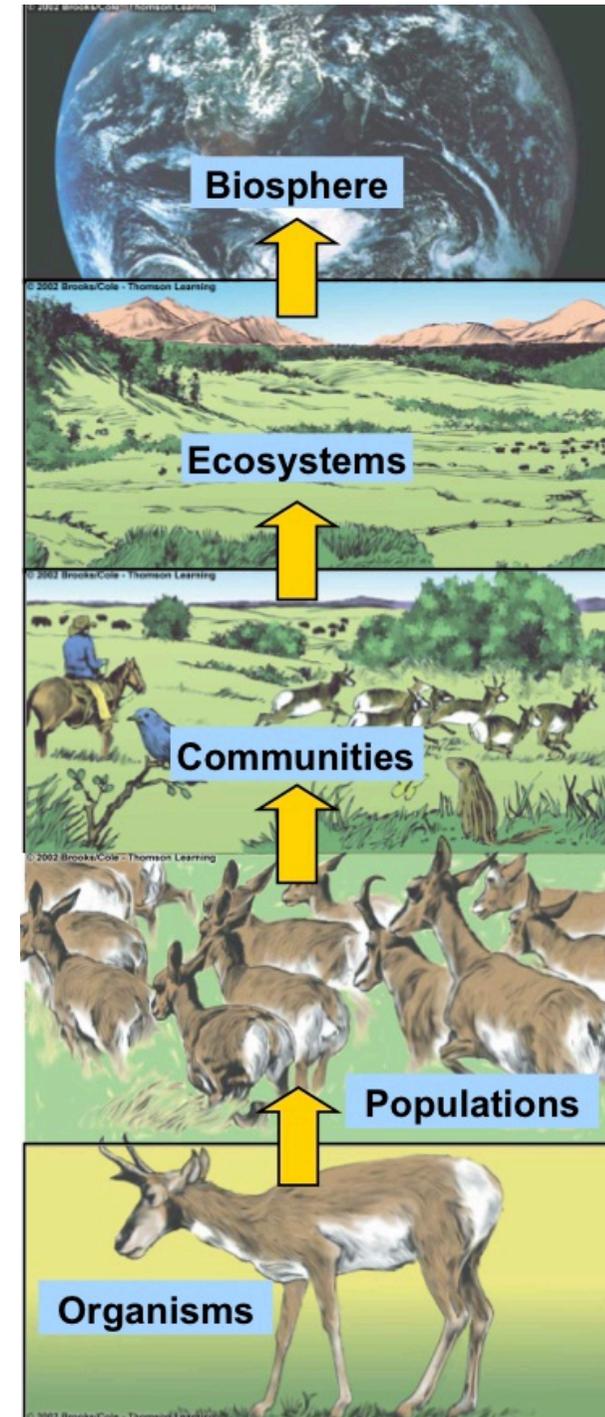
Das Konzept der «Ökosystemleistungen» ist ein verlockendes Grenzobjekt, hinter dem sich gewisse implizite Entscheidungen verbergen.

«Ökosystem»

- Konzeptionelles Problem der Vorstellung eines «Ökosystems»: periphere Rolle des Menschen



Beispiel: Gemeinschaftsgärten. Gehören diese zu Ihrer Vorstellung eines «Ökosystems»?





«(Dienst-)Leistungen»

- ökonomische Metapher
 - Ursprung: «Waren und Dienstleistungen»
- drängt andere Interaktionen von Menschen mit Ökosystemen in den Hintergrund
 - spirituelle, erfahrungsbasierte Interaktionen
 - Interaktionen, die auf anderen Metaphern gründen: ‘Lebensnetz’, ‘Umweltverantwortung’
- suggeriert einen bestimmten Lösungsansatz: Bezahlung





Hinter gemeinsamen Konzepten verbergen sich vielseitige Interessen.

- **Biologen** interessieren sich für die Bewahrung von intakten und funktionsfähigen Ökosystemen.
- **Ökologische Ökonomen** streben eine Umwandlung des Kapitalismus an.
- **Umweltmanager** (Umweltökonomien, Entscheidungsträger, Naturschutzbiologen) zeigen Interesse an den politischen Instrumenten im Bereich der Nachhaltigkeit.
- (Und die **Abfallentsorger** bemühen sich um einen besseren Ruf in der Gesellschaft.)





3

Praxis (Wie?)

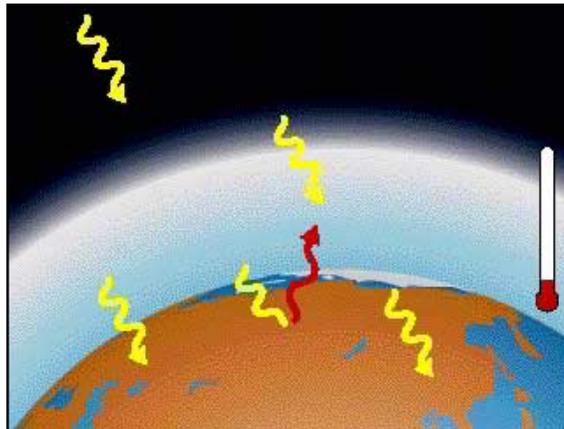
Die Entscheidungen, die getroffen werden, um die «Ökosystemleistungen» zu messen und umzusetzen, sind oft gesellschaftlich beeinflusst.



“[...] the scientific techniques for the metrical evaluation of commodities in even the oldest ecosystem service market have not reached the level of stability expected in most commodity markets. **The difference between selling ecosystem services and selling loaves of bread** is that legal and capital logics require information about ecosystem services that scientists cannot provide in an uncontroversial way.”

(Robertson 2006 *Environment and Planning D*, S. 382)

Welche Ökosystemleistung auf welcher Ebene?
Welche Analyseeinheit?

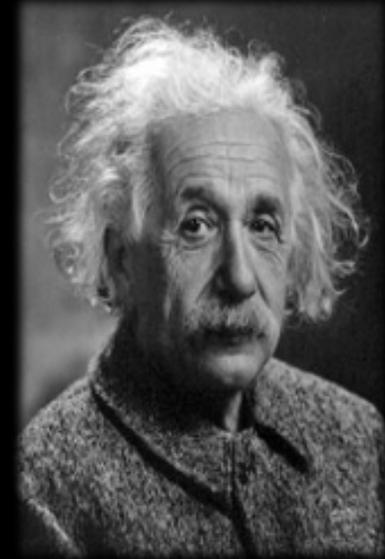




Der Druck zur Quantifizierung

Everything that can be counted does not
necessarily count; everything that counts
cannot necessarily be counted.

(Albert Einstein)



Pejchar & Mooney. 2009
Trends in Ecology & Evolution

4

Politik (Auswirkungen?)

«Ökosystemleistungen» werden auf unterschiedliche Weise und abhängig vom jeweiligen Kontext in Massnahmen übertragen, und das kann Sieger und Verlierer hervorbringen.

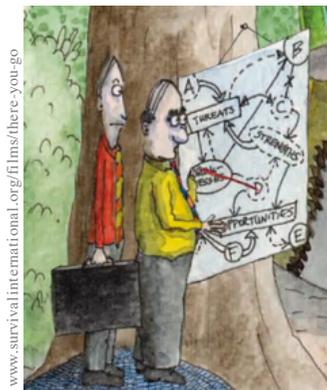


4. Auswirkungen

Die Sieger sind (grundsätzlich)

- die Ökosysteme
- das Umweltmanagement
- die Nutzniesser dieser Leistungen (die Menschen)
- die «Eigentümer» dieser Leistungen

Und in der Praxis?





Mouline-Géopolis Université de Lausanne 1015 Lausanne

DU VENDREDI 6 AU DIMANCHE 8 NOVEMBRE 2011 N° 239 - 148 ANNI - CHF 3 - WWW.LECOURRIER.CH

LE COURRIER

L'ESSENTIEL, AUTREMENT

CRÉDITS-CARBONE FORESTIERS

Une **solution** pire que le problème?



3 La compensation des émissions de CO₂ par des projets de protection de la forêt ou de reboisement serait inefficace et engendrerait une dangereuse marchandisation de la nature.

WEEK-END

RELIGIONS - LE DISCOURS RELIGIEUX PEUT ÊTRE VECTEUR D'ALÉNATION OU D'EMANCIPATION. 11

HISTOIRE VIVANTE - PORTRAIT DU CARDINAL QUI A MENÉ LES SUISSES LORS DE LA BATAILLE DE MARGINAN. 13

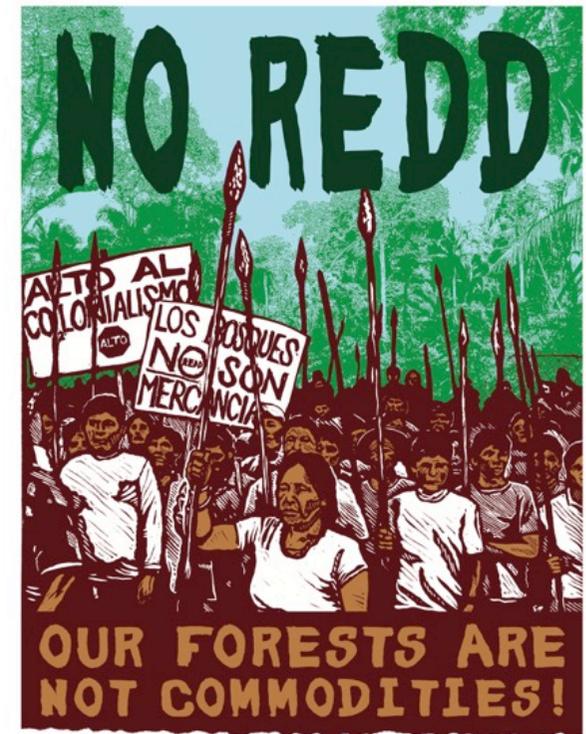
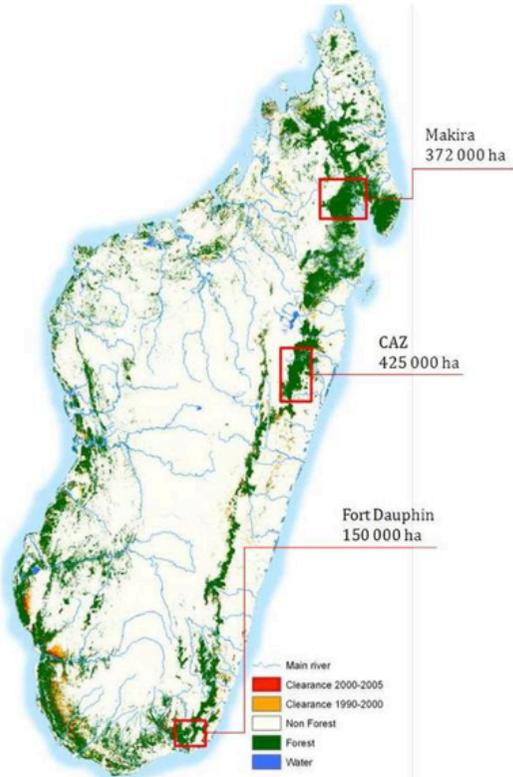
le Mag

Des effets très spéciaux

15-16 CINÉMA - A LAUSANNE, DES FILMS ET DES PROJETS POUR UNE BRITANNIA STIMULANTS SUR LE MARCHÉ TRICOLLE.

17 LITTÉRATURE - GUY CHEVALLEYSONE UN LIVRE DE CARANT QUI BROCARDE L'AMÉRIQUE ET LE MONDE DU TRAVAIL.

18 MUSIQUE - L'ETHNOMUSICOLOGUE LUCY OURLAN ÉVOQUE LE TRAVAIL DES MALINES TOURNANT SÉRIEUSEMENT.



Wie sollen Entscheide bezüglich Ökosystemleistungen getroffen werden?

- Welche Leistung ist wichtiger als eine andere?
- Welche Management-Strategie (auf welcher Ebene) ergibt mehr Leistungen (für wen)?
- Wer sind die Sieger und wer die Verlierer der Management-Entscheide – jetzt und in der absehbaren Zukunft?
- Wer hat die Entscheidungsbefugnis?

Beispiel: Waldplantage

- Leistungen im Kampf gegen Überschwemmungen kommen auf der Ebene der Einzugsgebiete zum Tragen, **aber**
- die Auswirkungen auf das Grundwasser sind auf lokaler Ebene zu spüren.
- Holz wird auf lokaler oder nationaler Ebene produziert, **aber**
- die Weideressourcen werden auf lokaler oder nationaler Ebene vermindert.
- Abschwächung der Klimaveränderungen auf globaler Ebene
- Bestäubung, wiederkehrende Leistungen auf der Ebene des Ökosystems **oder**
- unerwünschte Auswirkungen von invasiven Arten auf lokaler und regionaler Ebene.





Schlussfolgerung (1)

- Ökosystemleistungen als Grenzobjekt, das auf unterschiedliche Weise genutzt wird und verschiedene Weltanschauungen umfasst, aber nicht ohne Widersprüche ist
- Ökosystemleistungen als politische Strategie: Entscheidungen und Rahmen
- Die scheinbaren Konsense bezüglich der Biodiversität und die neoliberale Politik hinter den Ökosystemleistungen werden nicht von allen unterstützt und auch nicht immer gleich verstanden ... Sie werden in den politischen Prozessen der jeweiligen nationalen und regionalen Kontexte unterschiedlich ausgedrückt.



Schlussfolgerung (2)

- Das Konzept der Ökosystemleistungen wird in einer Sprache der wissenschaftlichen Gewissheit präsentiert, aber es löst das Problem bezüglich Sieger, Verlierer und Kompromissen nicht und gibt keine Antwort auf die Frage, wer die Entscheidungsbefugnis hat und berechtigt ist, dieses Konzept durchzusetzen.
- Das Konzept der Ökosystemleistungen ist gut geeignet, um Beweise zu liefern und auf diese Weise gesellschaftliche und politische Entscheidungen zu begründen.
 - *Diese Baumfläche speichert X Tonnen Kohlenstoff.*
 - *Dieses Tal ist der Lebensraum von Y Säugetierfamilien.*
 - *Dieser Wald deckt den Brennholzbedarf von Z Familien.*



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Christian Kull

UNIL | Université de Lausanne

Geoforum 61 (2015) 122–134

Contents lists available at [ScienceDirect](#)



Geoforum

journal homepage: www.elsevier.com/locate/geoforum



The political ecology of ecosystem services 

Christian A. Kull^{a,b,*}, Xavier Arnauld de Sartre^c, Monica Castro-Larrañaga^{a,c}

^aInstitut de géographie et durabilité, Université de Lausanne, Mouline – Géopolis, CH-1015 Lausanne, Switzerland
^bCentre for Geography and Environmental Science, Monash University, Melbourne, Victoria 3800, Australia
^cLaboratoire Société Environnement Territoire (UMR 5603 CNRS/Université de Pau), Avenue du Doyen Poplawski, 64000 Pau, France

ARTICLE INFO

Article history:
Received 19 December 2013
Received in revised form 5 March 2015

Keywords:
Ecosystem services
Environmental services
Market-based instruments
Brazil
Madagascar
Payments for ecosystem services

ABSTRACT

The dominance of “ecosystem services” as a guiding concept for environmental management – where it appears as a neutral, obvious, taken-for-granted concept – hides the fact that there are choices implicit in its framing and in its application. In other words, it is a highly political concept, and its utility depends on the arena in which it is used and what it is used for. Following a political ecology framework, and based on a literature review, bibliometric analyses, and brief examples from two tropical rainforest countries, this review investigates four moments in the construction and application of the ecosystem services idea: socio-historical (the emergence of the discourse), ontological (what knowledge does the concept allow?), scientific (difficulties in its practical application), and political (who wins, who loses?). We show how the concept is a boundary object with widespread appeal, trace the discursive and institutional context within which it gained traction, and argue that choices of scale, definition, and method in measuring ecosystem services frustrate its straightforward application. As a result, it is used in diverse ways by different interests to justify different kinds of interventions that at times might be totally opposed. In Madagascar, the ecosystem services idea is mainly used to justify forest conservation in ways open to crit-



Xavier Arnauld de Sartre, Monica Castro,
Simon Dufour et Johan Oszwald (dir.)

*Political ecology des services
écosystémiques*

