

Bristol-Schriftenreihe Band 51



BRISTOL-STIFTUNG
Ruth und Herbert Uhl-Forschungsstelle
für Natur- und Umweltschutz

Haupt
NATUR

Herausgeber
Ruth und Herbert Uhl-Forschungsstelle für Natur- und Umweltschutz,
Bristol-Stiftung, Zürich
www.bristol-stiftung.ch

Roger Keller

Ökosystemleistungen in der Schweiz

Chancen, Risiken und Nebenwirkungen
bei der praktischen Anwendung

Haupt Verlag

Verantwortlich für die Herausgabe
Bristol-Stiftung. Stiftungsrat: Dr. René Schwarzenbach, Herrliberg;
Dr. Mario F. Broggi, Triesen; Prof. Dr. Klaus Ewald, Gerzensee; Martin Gehring, Zürich

Managing Editor
Dr. Ruth Landolt, WSL, Birmensdorf

Adresse des Autors
Dr. Roger Keller, Universität Zürich, Geographisches Institut, Abt. Humangeographie,
Winterthurerstrasse 190, CH-8057 Zürich
E-Mail: roger.keller@geo.uzh.ch

Layout
Jacqueline Annen, Maschwanden

Umschlag und Illustration
Atelier Silvia Ruppen, Vaduz

Zitierung
KELLER, R., 2017: Ökosystemleistungen in der Schweiz. Chancen, Risiken und Nebenwirkungen bei der praktischen Anwendung. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Haupt. 149 S.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-258-08006-2

Alle Rechte vorbehalten
Copyright © 2016 Haupt Bern
Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

Printed in Germany

www.haupt.ch

Signet FSC

Klimaneutral

Abstract

Ecosystem services in Switzerland: Opportunities, risks and side effects of practical application

This study examines how the concept of ecosystem services (ES), widely discussed in academic circles and promoted internationally by its advocates, has become a topic of debate among politicians and practitioners in Switzerland.

Based on analysis of the legal foundations and strategies and on 30 qualitative interviews with experts from the worlds of politics, administration, business, civil society and research, the study describes how the ES concept has entered the Swiss political arena as well as the opportunities and risks are linked to the implementation of ES. In Switzerland it was primarily stakeholders in biodiversity policy who explicitly engaged with ecosystem services. The "Swiss Biodiversity Strategy" adopted by the Swiss government in 2012 contains strategic goals about the quantification of ES in Switzerland. In parallel, landscape policy focuses increasingly on aspects of cultural services, known as "landscape services". Agricultural policy in Switzerland compensates farmers for services they provide for the common good through direct payments. Since the beginning of 2014 these have financed not just food production but also the valorisation of landscape quality and biodiversity conservation.

The interview results lead to a recommendation that deeper assessment be undertaken before the ES concept is applied in practice. A transdisciplinary approach would seem appropriate here. There needs to be a broad discussion between all relevant stakeholders to clarify which aspects of the ES concept should be integrated into which policy areas, and how existing agreements and instruments can be supplemented or perhaps replaced. In addition, some respondents criticised the fact that researchers have not been fully able to demonstrate the concrete benefits of ES for policy and practice. Beyond the scientific community, various stakeholders are studying specific aspects of the ES concept without sharing their findings and experiences. Action must be taken to label and combine the various interests. The findings presented here, based on robust data collection, offer a valuable basis on which to conduct further analysis.

Starting from an anthropocentric, benefit-oriented concept of the links between ecosystems and human wellbeing, this study in human geography illustrates (1) how ES are conceptualised and recognised, (2) how this conception is filtering into Swiss policy, and (3) the opportunities and challenges related to applying the ES concept. It becomes apparent that there is a need, on the one hand, for a wide-ranging dialogue about the desired relations between humans and nature, and, on the other, for detailed assessments of how aspects of the ecosystem services concept can be purposefully applied to policy and practice.

Keywords: ecosystem services; biodiversity policy; landscape policy; agricultural policy; practical application; transdisciplinarity; Switzerland

Résumé

Services écosystémiques en Suisse: Opportunités, risques et effets secondaires de la mise en pratique

Ce travail consiste en une analyse du concept de services écosystémiques (SE) [ecosystem services], largement discuté au sein du monde académique et encouragé au niveau international, dans la politique suisse ainsi que dans la pratique.

La manière dont le concept de SE pénètre la politique suisse ainsi que les opportunités et risques liés à la mise en pratique de ce concept sont étudiés à travers l'analyse de documents et stratégies légaux et au moyen d'une trentaine d'entretiens qualitatifs avec des expertes et experts issus des mondes de la politique, de l'économie, de la société civile et de la recherche. En Suisse, les acteurs de la politique de biodiversité travaillent activement avec le concept de SE: la «Stratégie Biodiversité Suisse» approuvée par le Conseil fédéral en 2012 comprend des buts stratégiques sur l'application des SE en Suisse. A côté de cela, la politique du paysage se concentre de plus en plus sur les aspects de la perception humaine et met en avant les dimensions culturelles, sous le terme «prestations paysagères». La politique agricole rétribue les agriculteurs pour des travaux en faveur de la collectivité au moyen de paiements directs: A côté de la production de produits alimentaires, les travaux de contribution à la qualité du paysage et de la protection de la biodiversité sont subventionnés plus fortement depuis début 2014.

Pour la mise en pratique du concept de SE et sur la base des résultats des entretiens, il est recommandé d'effectuer des évaluations approfondies. Sur ce plan, une approche transdisciplinaire présente une voie intéressante: un discours élargi avec tous les acteurs concernés est nécessaire afin de clarifier quels aspects du concept de SE devraient être intégrés dans les divers domaines politiques et comment les bases et les instruments existants peuvent être complétés, voire remplacés. Au sein de la recherche, il n'existe actuellement aucune coordination sur le thème des SE. Quelques personnes interviewées ont formulé des critiques quant à la science qui, jusqu'à présent, n'a pas réussi à démontrer de manière plus concrète quelle utilité le concept de SE pouvait apporter à la politique et à la pratique. En dehors du monde scientifique, les acteurs qui traitent de différents aspects du concept de SE ne partagent pas non plus ni leurs découvertes ni leurs expériences. Il est donc essentiel d'identifier les divers intérêts en présence et d'en débattre ensemble. Les exemples, présentés dans cette étude et basés sur des données largement éprouvées, donnent des bases précieuses pour une analyse suivie.

En partant d'une approche anthropocentrique orientée vers les bénéfices que les humains retirent des écosystèmes en termes de bien-être, ce travail de géographie humaine démontre (1) comment les services écosystémiques sont conceptualisés et reconnus, (2) comment cette conception trouve son application dans la politique suisse et (3) quelles opportunités et quels risques sont liés à l'application du concept de SE. Il en ressort que, d'un côté il est nécessaire d'avoir un large dialogue sur le rapport souhaité entre l'être humain et la nature, et que de l'autre côté des évaluations détaillées sont nécessaires, afin que des aspects du concept de SE puissent être appliqués de manière ciblée en politique comme dans la pratique.

Mots-clés: Services écosystémiques; Politique de biodiversité; Politique du paysage; Politique agricole; Mise en pratique; Transdisciplinarité; Suisse

Zum Geleit

Manchmal ist eine Sache erst etwas wert, wenn sie ein Preisschild hat

Ich bin ein unverbesserlicher Optimist, der meint dass der Eigenwert der Natur mehr als ihr Nutzwert zählt. Die «koloniale» Sicht, dass man die Natur plündert, hin zu einer Betrachtung mit der Natur fürsorglich umzugehen, wäre überlebenswichtig. Mich haben immer die Zahlenwerte des Bruttoinlandproduktes (BIP) geärgert, die den Gesamtwert der in einem Jahr geschaffenen ökonomischen Güter und Dienstleistungen darstellen, unbesehen ob sie positive oder negative wirtschaftlichen Aktivitäten umfassen. Hingegen haben mich jüngst Zahlenwerte beeindruckt, die mit dem Rückgang der Bestäuber und damit der Nahrungsversorgung verbunden sind. Der Weltrat für Biologische Vielfalt (IPBES) stellte in diesem Jahr in einer ersten Bestandesaufnahme fest, dass Nahrungsmittel im Wert von 235 bis 577 Milliarden US-Dollar aufgrund der bestäubenden Tiere entstehen. Und mehr als drei Viertel der weltweit angebauten wichtigsten Nahrungspflanzen sind mehrheitlich auf die Befruchtung durch Tiere angewiesen. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft raubt hochspezialisierten Wildinsekten den Lebensraum und die Nahrungsgrundlage. Da sind solche Zahlen der Dienstleistungen in der Natur sehr beeindruckend. Der Hauptautor der obenerwähnten Studie Simon Potts von der britischen University of Reading hat wohl mit der Aussage nicht unrecht, dass manchmal eine Sache erst etwas wert sei, wenn sie ein Preisschild habe.

Mit dieser hier von Roger Keller vorgelegten Arbeit folgen wir dem auf globaler und verschiedener nationaler Ebenen vorgelegten Versuch den Wert der Ökosysteme zu erfassen. Mit diesem Konzept wird eine anthropozentrische Sichtweise im Mensch-Natur-Verhältnis eingenommen und es wird damit der Nutzen definiert, der die Menschen aus Ökosystemen beziehen. Mit dem im Jahre 2005 von den Vereinten Nationen veröffentlichten «Millennium Ecosystem Assessment» wurde dieses Konzept auf die internationale Ebene gehievt und gewinnt seither an Bedeutung in der Umweltpolitik. Ich erinnere mich noch an den Biochemiker und Systemforscher Frederic Vester, der in den 1980-er Jahren einem Kleinvogel einen bestimmten monetären Wert zugeordnet hatte. Heidi Schelbert von der Universität Zürich präsentierte ihrerseits die bedeutenden Waldwerte aus der Sicht der Erholung. Wir kennen inzwischen diesen Ansatz auch aus der Landwirtschaftspolitik, der mit dem Instrument der Direktzahlungen die Landwirte für Leistungen zu Gunsten der Allgemeinheit vergütet.

Die mögliche Anwendung in den Politikbereichen Biodiversität, Landschaft und Landwirtschaft stehen im Fokus der vorliegenden Untersuchungen. Es gelingt Roger Keller die Chancen und Risiken bei der Umsetzung des Konzeptes der Ökosystemleistungen darzustellen. Er öffnet dabei auch ein Fenster auf die kulturellen Leistungen unter dem Begriff der Landschaftsleistungen. Mit rund 30 qualitativen Interviews mit ExpertInnen aus Verwaltung, Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Forschung wird dargestellt wie unterschiedlich die Interviewten die Dinge sehen. Es zeigen sich aber deutlich die erhofften Chancen in einer stärkeren Sensibilisierung für den Natur- und Umweltschutz. Damit werden bestehende Argumente und Instrumente ergänzt. Roger Keller lädt ein, die Diskussion um die Zweckmässigkeit dieser nutzenorientierten Sicht anhand ausgesuchter Politik- und Anwendungsbereiche zu beginnen. Wir danken ihm für diese sorgfältige Aufbereitung des diesbezüglichen Wissens. Wer sich mit dem Thema der Ökosystemleistungen befasst muss dieses Buch lesen. Er gewinnt Anregungen für die weitere Debatte rund um das, was unsere Natur wert ist. Diese Debatte wurde wie erwähnt bereits einmal im Bereich der Waldwirtschaft aufgenommen. Eine diesbezügliche Fortsetzung wie sie die österreichischen Bundesforste für ihre umfangreichen Waldungen tätigte, wäre auch für die Schweiz wünschenswert und nützlich. Die Aufrechterhaltung der Schutzfunktion und ihre Grenzen, Naturschutz und die Betreuung von Schutzgebieten sowie eine nachhaltige Bewirtschaftung wären die Profiteure.

Mario F. Broggi
Stiftungsrat Bristol-Stiftung, Zürich

Inhalt

| | |
|---|------------|
| Abstract | 5 |
| Résumé | 6 |
| Zum Geleit | 7 |
| Abkürzungen | 11 |
| Dank | 12 |
| Vorwort | 13 |
| | |
| 1 Die Einbettung im Kontext von Forschung und Praxis | 15 |
| 1.1 Ziele und Forschungsfragen | 15 |
| 1.2 Theoretische Zugänge und Methodologie | 17 |
| 1.3 Gliederung | 22 |
| | |
| 2 Ökosystemleistungen: Konzeptualisierung einer anthropozentrischen Sichtweise auf das Mensch-Natur-Verhältnis | 23 |
| 2.1 Ist das ÖSL-Konzept ein politischer Ansatz? | 26 |
| 2.1.1 Wissenschaftliche Definitionen, Begrifflichkeiten und Klassifikationen | 29 |
| 2.1.2 Bewertung von Ökosystemleistungen | 33 |
| 2.1.3 Das ÖSL-Konzept ist theorieblind, aber nicht theorieelos | 40 |
| 2.2 Die Kategorie der kulturellen Ökosystemleistungen – ein Spezialfall? | 44 |
| 2.2.1 Kulturelle Ökosystemleistungen = Landschaftsleistungen? | 47 |
| 2.2.2 Ansätze zur (besseren) Erfassung der kulturellen ÖSL | 50 |
| 2.3 Zwischenbilanz | 59 |
| | |
| 3 Von der wissenschaftlichen Debatte zur Politikgestaltung in der Schweiz | 63 |
| 3.1 Der transdisziplinäre Zugang als Chance für die praktische Anwendung? | 66 |
| 3.2 ÖSL als Thema in schweizerischen Politikbereichen | 71 |
| 3.2.1 Biodiversitätspolitik | 74 |
| 3.2.2 Landschaftspolitik | 77 |
| 3.2.3 Landwirtschaftspolitik | 80 |
| 3.3 Zwischenbilanz | 82 |
| | |
| 4 Chancen und Risiken der Anwendung des ÖSL-Konzepts in der Schweiz | 87 |
| 4.1 Anwendung in verschiedenen Politikbereichen | 90 |
| 4.1.1 Chancen und Risiken für die Biodiversitätspolitik | 92 |
| 4.1.2 Chancen und Risiken für die Landschaftspolitik | 96 |
| 4.1.3 Chancen und Risiken für die Landwirtschaftspolitik | 100 |
| 4.2 Die praktische Anwendung einzelner Aspekte des ÖSL-Konzepts | 102 |
| 4.2.1 Methodische Schwierigkeiten und Abstraktheit bergen Risiken | 107 |
| 4.2.2 Fallbeispiele zu Anwendungen des ÖSL-Ansatzes in der Schweiz | 109 |
| 4.3 Zwischenbilanz | 117 |
| | |
| 5 Ökosystemleistungen in der Schweiz – wohin geht die Entwicklung? | 121 |
| | |
| 6 Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen | 129 |
| 6.1 Fokus Wissenschaft | 130 |
| 6.2 Fokus Politikgestaltung und Praxis | 132 |
| 6.3 Fokus Transdisziplinarität | 134 |

| | |
|--|------------|
| 7 Literatur | 135 |
| Anhang | 145 |
| Anhang 1: Liste der befragten Fachpersonen | 145 |
| Anhang 2: Zuordnung der Zitat-Akronyme zu den befragten Akteursgruppen | 147 |
| Portrait des Autors | 149 |