

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 49 (1994)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Zwischen Wissen und Werten : Ökologie und Anwendung im Clinch  
**Autor:** Christen, Markus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-892034>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 22.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Zwischen Wissen und Werten – Ökologie und Anwendung im Clinch

**Ökologie ist nicht mehr «nur» eine Wissenschaft. Ökologie ist Schlagwort im politischen Diskurs, Verkaufsargument auf dem Markt und wird letztlich als Leitwissenschaft einer Menschheit, die Zukunft haben soll, betrachtet. Diese starke Anwendungsbezogenheit der Ökologie bringt nicht zuletzt der «Wissenschaft Ökologie» Probleme, sie befindet sich im Spannungsfeld von Wissen und Werten. In einem interdisziplinären Seminar der Universität Bern wurde diese Problematik unter die Lupe genommen.**

Wer kennt sie nicht, Schlagworte in Zeitungstiteln wie etwa «Ökologisch unverantwortbar!», «Vorbild Natur» und manch anderes. Solche Schlagzeilen sind Ausdruck einer Debatte, welche die letzten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts prägte und aus der heutigen Politik nicht mehr wegzudenken ist. Wir werden uns bewusst, dass unsere technische Zivilisation sich auf die Lebensgrundlagen von uns und anderer Lebewesen immer beträchtlicher auswirkt. Diese Gefährdung dessen, was wir «Umwelt» nennen, nimmt zu, und wir versuchen mit Gesetzen, internationalen Konferenzen und vielem mehr, die Entwicklung in den Griff zu bekommen. Die Wissenschaft Ökologie nimmt dabei eine zentrale Stellung ein. Sie gilt als Leitdisziplin eines «Managements» der Erde durch den Menschen, ein wahrlich grosses Unterfangen. So wird deutlich, dass die Ökologie einen Problemgegenstand hat, von dem andere Wissenschaften nur träumen können: Unser eigenes Überleben. Dass eine solche Aufgabe in vielerlei Hinsicht Probleme bietet, liegt auf der Hand.

Die Wissenschaft Ökologie ist also anwendungsorientiert. Ökologinnen und Ökologen produzieren Resultate, die in eine politische Diskussion eingebracht werden, ja, es ist oftmals die Politik selbst, welche die Aufträge erteilt, welche wissen will, «wie es jetzt um dieses Waldsterben steht». Somit befinden sich die

betroffenen Ökologen nicht mehr im «geschützten» Bereich der Universität, sondern sie müssen ihre Resultate in einem Bereich präsentieren, wo Werthaltungen aufeinanderprallen und wo nicht selten auch die «Wissenschaftlichkeit» der erarbeiteten Resultate bezweifelt wird. Die Ökologen müssen also mit einer Problematik kämpfen, die man etwa mit folgenden Begriffen umschreiben kann: Gutachtendilemma, naturalistischer Fehlschluss, Wertfreiheit der Wissenschaft, Bewertungsprobleme. Die Aufzählung ist nicht vollständig.

### Ein interdisziplinäres Seminar

Die oben geschilderten Probleme sind bedeutsam, vor allem, wenn Forscherinnen und Forscher den Sprung in die Praxis wagen, wenn sie Gutachten, Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) oder dergleichen erstellen müssen. Grund genug, sich auch schon an der Universität mit solchen Fragestellungen zu befassen. Unter dem Bandwurmthema «Umweltwissenschaften im Spannungsfeld zwischen anwendungsorientierten Aufgaben und wissenschaftlichen Aussagen» trafen sich zu Beginn des Sommersemesters 1993 Studentinnen und Studenten verschiedenster Fachrichtungen zu einem interdisziplinären Seminar. Um es vorweg zu nehmen: Das Resultat der stundenlangen Diskussionen, der Untersuchung

von Fallstudien und des abschliessenden Wochenendes im Tagungszentrum Appenberg (oberhalb von Zäziwil) ist keine Gebrauchsanweisung, wie man diese Probleme lösen kann. Vielmehr ging es darum, die Teilnehmer für das Spannungsfeld «Wissen–Werten» zu sensibilisieren. Nicht zuletzt war dies auch eine Vorbereitung für das, was einen im «Sumpf» der wissenschaftlichen Praxis erwarten wird.

### Fallbeispiele als Ausgangspunkt

Um das Problemfeld von Wissen und Werten auszuleuchten, haben die Seminarteilnehmer konkrete Fallbeispiele untersucht. Es sind Projekte, die auch in der Öffentlichkeit viel zu reden gegeben haben:

- Die UVP am Beispiel des Kraftwerkprojektes «Grimsel West».
- Bewertungsprobleme am Beispiel des durch die Rothenturm-Initiative verlangten Moorschutzes.
- Die Änderung von Zielsetzungen von Forschern am Beispiel des «Man and Biosphere»-Projektes Grindelwald (eines UNESCO-Projekts).

Dazu kamen zwei eher theoretische Fallstudien: «Ökobilanzen und die Wertmassstäbe ihrer Schöpfer» und «Der naturalistische Fehlschluss in der Ökologie».

Bei allen fünf Beispielen wurde etwas deutlich: Die Trennung von Wissen und Werten – für vie-

le eine Essenz der Wissenschaftlichkeit – ist in der Praxis nur unzureichend erfüllt. Gründe dafür gibt es vielerlei: Mangelnde Zeit und mangelndes Geld verhindern die Untersuchung nicht unwichtiger Teilaspekte; die Trennung von «Wichtigem» und «Unwichtigem» ist wertbeladen; die Berücksichtigung des nachfolgenden politischen Entscheidungsprozesses kann Gewichtungen verändern, usw. Dies kann eine frustrierende Erfahrung für einen jungen, frisch von der Uni kommenden Wissenschaftler sein. Er oder sie glaubt an die argumentative Kraft der wissenschaftlich gewonnenen Resultate und stürzt dann in der realen Umsetzung in die Fallstricke der Realität. Die Seminarteilnehmer bekamen zu spüren, was sie da «draussen» erwarten wird.

### Und in der «geschützten» Uni?

Nun gut, der Gang in die Praxis mag in der Tat mühsam sein. Wie wär's damit, das Leben in der Uni zu fristen und dort «wissenschaftlich reine» Pflänzchen zu hegen? Kann sich die Ökologie wenigstens dort aus dem Spannungsfeld «Wissen–Werten» heraushalten? Die theoretischen Fallstudien haben im Verlauf des Seminars auch hier Zweifel geweckt.

Dies sei am Beispiel eines in der Ökologie oft verwendeten Begriffs aufgezeigt, dem «ökologischen Gleichgewicht». Dieser Be-

griff hat eine fast mystische Kraft und eignet sich hervorragend für die Diskussion in der Gesellschaft und ist innerhalb der Ökologie vor allem für den «Ökosystemansatz» von Bedeutung. Eine Fallstudie hat unter anderem folgendes Beispiel präsentiert:

Ökologe Otto liebt Wiesen, besonders solche mit schönen Blumen und möglichst vielem Geter. Sein Stichwort heisst: Artenvielfalt. Wenn er nun in seiner Diplomarbeit eine solche untersuchen will, wandelt er stundenlang mit Bestimmungsbüchern, Geräten und anderen wissenschaftlichen Experimenten auf der Wiese umher, misst und rechnet tagelang und hat am Schluss sein Modell «Ökosystem Wiese», und er weiss genau, wann dieses im Gleichgewicht ist. Ökologin Anita ist Tochter eines Bauern. Sie weiss um die Bedeutung der Bauern für unser Landschaftsbild und sieht in der Wiese einen Heuproduzenten. Auch sie ar-

beitet an ihrer Diplomarbeit, wählt aber unglücklicherweise Ottos Wiese. Anita misst und rechnet, wie es sich gehört; auch sie kommt zu ihrem Modell «Ökosystem Wiese» und auch sie weiss genau, wann die Wiese im Gleichgewicht ist: Sie findet, ein bisschen Gülle wäre nicht schlecht. Otto schaut sie entgeistert an: «Du zerstörst das ökologische Gleichgewicht auf meiner Wiese!» «Was weisst du schon», entgegnet Anita, «sie ist ja noch gar nicht im Gleichgewicht!»

Diese kurze Geschichte macht eines deutlich: Was das ökologische Gleichgewicht in der Natur wirklich ist, wissen wir nicht. Viele Aspekte sind unklar, so etwa der Zeitraum, unter welchem wir ein Ökosystem betrachten, oder dann auch die Frage, welche Einflüsse von aussen als «natürlich» zu gelten haben und welche nicht. Es ist nicht einmal klar, ob ein «Gleichgewicht» in der Natur wirklich existiert oder nur eine Eigenschaft des Modells

ist. Aus der unglaublichen Vielfalt der Natur wählen wir nach bestimmten Gesichtspunkten einzelne Komponenten aus und basteln daraus unser Ökosystem. Innerhalb dieses Systems können wir schon von einem Gleichgewicht reden, doch dieses ist eben Ansichtssache. Was wir als «im ökologischen Gleichgewicht befindend» charakterisieren, ist für die Alge *Cyanidium caldarium* eine schlichte Katastrophe. Diese fühlt sich nämlich in einer Welt mit heisser Schwefelsäure wohl und hat für einen tropischen Regenwald wohl nur ein müdes Lächeln übrig.

Diese Überlegungen lassen zumindest vermuten, dass auch in der Wissenschaft Ökologie eine saubere Abgrenzung von Wissen und Werten schwierig ist. So sind es sensible Begriffe wie «das ökologische Gleichgewicht», die dazu verleiten können, ein solches als normativen Massstab zu nehmen. Die (exemplarische) Untersuchung von Ökoliteratur

hat gezeigt, dass viele Autoren dazu neigen, doch die Hypothese, das Abholzen der Regenwälder zerstöre das ökologische Gleichgewicht in dieser Region, sagt eben überhaupt nichts aus, ob dies denn nun gut oder schlecht sei. Wir müssen uns zuvor im klaren sein, dass wir diesen Regenwald wollen. Ein «gefundenenes» Gleichgewicht ist – ganz abgesehen davon, ob es in der Natur wirklich existiert – weder gut noch schlecht.

### Was ist zu tun?

Das Seminar hat deutlich gemacht, dass die Grenze zwischen Wissen und Werten in der Ökologie fließend und unscharf ist, sei es in der Praxis, sei es im universitären Alltag. Ist das ein Todesurteil für die «Wissenschaft Ökologie»? Ganz abgesehen von der Frage, ob auch andere Wissenschaften mit diesem Problem zu kämpfen haben, war jedem Teilnehmer klar, dass dem nicht so ist. Was angestrebt werden muss, ist ein Bewusstmachen dieser Problematik. An die Stelle einer «wertfreien Ökologie» soll eine «wertbewusste Ökologie» treten. Werthaltungen sollten nicht durch eine Verwissenschaftlichung verschleiert, sondern offengelegt werden. Was es letztlich braucht, sind Ökologen, die auch an einer politischen Diskussion teilnehmen wollen und können und sich nicht, wenn's heiss wird, hinter wissenschaftlichen Fakten verbergen. Gerade deshalb braucht es Seminare, welche Personen der verschiedensten Fachrichtungen zusammenbringen und sie für diese Problematik sensibilisieren.

Markus Christen  
Aus UNIPRESS



Welche Wiese ist im ökologischen Gleichgewicht, die Kunstwiese im ersten Hauptnutzungsjahr (links) oder die Naturwiese (rechts), die an diesem Standort (ehemalige Wässerplatte) ganz einseitig aussieht?