

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 56 (1999)

Artikel: Über die Schwierigkeit, wissenschaftliche Erkenntnis in Handeln umzusetzen
Autor: Kaufmann-Hayoz, Ruth
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-318621>

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: 02.05.2026

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

RUTH KAUFMANN-HAYOZ*

Über die Schwierigkeit, wissenschaftliche Erkenntnis in Handeln umzusetzen

Von Naturschutz-Fachleuten ist mir schon oft ungefähr folgendes Problem geschildert worden: Wir wissen eigentlich genug über die zu schützende Natur, wir wissen auch, was zu tun und zu lassen wäre – bloss: Wie bringen wir die Leute dazu, in der Weise zu handeln, die wir als richtig erkannt haben? Wem dieses Problem begegnet, der versucht in der Regel als Erstes, das vorhandene Wissen – beispielsweise über gefährdete Tier- und Pflanzenarten – zu verbreiten in der Erwartung, wenn alle über dieses Wissen verfügten, würden sie auch im Sinne des Naturschutzes handeln – eine Erwartung, die sich leider meistens nicht erfüllt. Manche wenden sich dann an Humanwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler und hoffen, von ihnen Rezepte zu erhalten, wie «die Leute» – das können Einzelpersonen sein, Behörden, Politikerinnen und Politiker oder auch Unternehmen – «dazu gebracht werden können».

Hinter dieser – zugegebenermassen etwas vereinfacht dargestellten – Problemwahrnehmung und Erwartungshaltung verbergen sich drei Fehlannahmen:

1. eine zu einfache «Handlungstheorie»,
2. ein zu mechanistisches Verständnis gesellschaftlicher Entwicklung und
3. ein unzulässiger Schluss vom Sein aufs Sollen.

Ich werde im Folgenden zunächst diese Fehlannahmen kurz erläutern und dann versuchen, die spezifische Situation der unerwünschten Auswirkungen von menschlichen Freizeitaktivitäten auf Wildtiere mit Blick auf das Finden von Problemlösungen zu beleuchten.

1. Wissen allein genügt nicht

In unseren «Alltagstheorien» über menschliches Handeln gehen wir oft von der naiven Annahme aus, dass Menschen ihr Handeln dann verändern, wenn sie einsehen, dass ihr bisheriges Handeln unerwünschte Auswirkungen hat. In einfachen Situationen scheint diese Annahme gerechtfertigt zu sein: Wenn es eindeutig ist, dass *mein* Handeln die unerwünschten Folgen zeitigt, wenn kein Zweifel daran besteht, dass diese Folgen für mich selber oder für mir wichtige andere Personen oder Güter schädlich sind und ich dies direkt erfahre, und wenn ich schliesslich Handlungsalternativen kenne und auch

* Adresse der Autorin: Prof. Dr. RUTH KAUFMANN-HAYOZ, Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie der Universität Bern, Falkenplatz 16, 3012 Bern

die Gelegenheit und Fähigkeit habe, diese auszuführen – dann treten tatsächlich rasch und wirksame Verhaltensanpassungen auf. Die Steuerung menschlichen Handelns ist indessen ein ausserordentlich komplizierter Vorgang, ein kaum als Ganzes zu durchschauendes Zusammenspiel zahlreicher Faktoren wie Werte und Normen, Ziele und Erwartungen, Wissen und Erfahrung, soziale und physische Zwänge usw. Zudem müssen mehrere, interagierende Ebenen des Handelns betrachtet werden: individuell handeln, Handeln von staatlichen und nichtstaatlichen Institutionen und Organisationen. Auf den verschiedenen Ebenen gelten unterschiedliche Gesetzmässigkeiten, und das Handeln auf jeweils einer Ebene bestimmt die Freiräume und Restriktionen auf den anderen Ebenen. Die zahlreich existierenden philosophischen, psychologischen und soziologischen Handlungstheorien und -modelle vermögen jeweils Teilaspekte des komplexen Zusammenspiels zu erhellen, und sie sind oftmals wertvoll, um zu verstehen, weshalb Menschen in bestimmten Situationen so handeln wie sie handeln.

Im Zusammenhang mit der Umweltproblematik – und damit auch mit Naturschutz wird oft die «Kluft zwischen Wissen und Handeln» beklagt – die offensichtliche Diskrepanz zwischen dem grossen Wissen, das die Naturwissenschaften über die vielfältigen Einflüsse menschlichen Handelns auf die Natur erarbeitet haben, und der nur langsam erfolgenden Veränderung individuellen und gesellschaftlichen Handelns zum Zwecke der Behebung eingetretener und der Vermeidung neuer Schäden. Analysiert man die Umweltproblematik aus der Perspektive handelnder Menschen, ist diese «Kluft» freilich nicht erstaunlich, sondern eigentlich zu erwarten (für neuere sozialwissenschaftliche Arbeiten dazu siehe beispielsweise KAUFMANN-HAYOZ & DIGIULI 1996; KAUFMANN-HAYOZ 1997; Uni press 1995). Einer der Gründe dafür ist die oft übersehene Tatsache, dass Umweltprobleme meistens *nicht beabsichtigte Folge* menschlichen Handelns sind: sie sind als solche zum Zeitpunkt der Handlungsscheidungen (noch) nicht erkannt, oder sie werden bewusst in Kauf genommen, da sie aus der Sicht des Akteurs gegenüber dem angestrebten Handlungsziel von untergeordneter Bedeutung sind (s. dazu auch HIRSCH 1993).

2. Den «Archimedes der Sozialtechnologie» gibt es nicht

Wer von den Humanwissenschaften Rezepte erwartet, wie «die Leute» beispielsweise zu naturschützendem Verhalten «gebracht» werden können oder gar auf die Entdeckung des «archimedischen Punktes» hofft, an dem der Hebel anzusetzen ist, um die Welt zu bewegen und auf den Pfad der nachhaltigen Entwicklung zu bringen – der trägt vielleicht eine durch unser technisches Zeitalter geprägte Metapher in sich: das Bild der Welt und der menschlichen Gesellschaft als eines zwar extrem komplexen und verschachtelten, aber im Prinzip steuerbaren kybernetischen Systems. Diese Metapher ist irreführend. Denn auch wenn wir eine vollständige und korrekte Systembeschreibung der menschlichen Gesellschaft und der ihr angehörenden Individuen hätten, so wäre die Vorstellung eines Steuermanns ausserhalb des Systems, der an den entscheidenden «Knöpfen» dreht, eine Illusion. Zum einen befinden sich die «Steuerleute

immer mitten im System und sind selber Teile davon, zum andern «funktionieren» Menschen nicht nur, sondern sie denken über sich und ihr Handeln nach und stellen sich Sinnfragen. Und solche (individuellen und gesellschaftlichen) Reflexionen sind prinzipiell zukunfts offen.

3. Der unzulässige Schluss vom Sein aufs Sollen

In der Philosophie zu Recht verpönt – und im alltäglichen Zusammenleben doch so häufige Ursache von Missverständnissen und Konflikten – ist der sogenannte «naturalistische Fehlschluss»: das Schliessen von dem, was ich beobachte und beschreibe – was *ist* – auf das, was sein *soll*. Beispielsweise kann die blossе Tatsache, dass auf einer Wiese bestimmte Pflanzen oder in einem Berggebiet Steinböcke vorkommen, weder die Forderung begründen, dass diese Tiere oder Pflanzen erhalten noch dass sie eliminiert werden sollen. Die Begründungen dafür, was getan oder unterlassen werden soll, finden sich nicht in der Natur, sondern immer nur in den von Menschen gesetzten individuellen und gesellschaftlichen Werten und Normen. Da diese Werte und Normen aber nicht täglich neu diskutiert und festgelegt werden, sondern zum unbeachteten «Hintergrund» unseres Lebens gehören, sind wir uns häufig nicht bewusst, dass und wie sie unsere konkreten Absichten und die Auswahl unserer Handlungsziele steuern. Zwischen Individuen und Gruppen divergierende Annahmen über die Gültigkeit und über die Hierarchie von Werten sind denn auch oft die Wurzel von Konflikten – gerade im Naturschutz. Freilich bleiben solche Annahmen oft unausgesprochen, und sie sind nicht einmal immer bewusst.

4. Hindernisse für die Veränderung von Freizeitaktivitäten zum Schutze frei lebender Tiere

Wir können wohl davon ausgehen, dass die meisten Leute in unserem Land eine grundsätzlich positive Wertschätzung für die natürliche Tier- und Pflanzenwelt empfinden: Blumenwiesen mit summenden Insekten und bunten Schmetterlingen, die Vielfalt von Sing- und Wasservögeln, Gämsen, Murmeltiere und Steinböcke in den Alpen machen ja gerade einen wichtigen Teil der «Natur» aus, die wir zur Erholung aufsuchen. Verschwänden sie, würden das die meisten Menschen zumindest bedauern und als Verarmung empfinden. Trotzdem, so scheint es, ist offensichtlich kaum jemand bereit, sein Handeln, das heisst in unserem Zusammenhang seine Freizeitaktivitäten, zu verändern, um Störungen der Wildtiere zu vermeiden oder zu verringern. Weshalb ist das so? Was verhindert hier Verhaltensänderungen? Ich umschreibe im Folgenden die fünf aus meiner Sicht in dieser Situation wichtigsten «Hindernisse» (für eine allgemeine Übersicht und Systematisierung von typischen Bedingungskonstellationen, die umweltverantwortliches Handeln erschweren s. GESSNER & KAUFMANN-HAYOZ 1995).

4.1 *Soziales Dilemma*

Die Störung von Wildtieren und die Beeinträchtigung von Naturschutzgebieten durch Freizeitaktivitäten ist ein typisches Beispiel der Übernutzung eines öffentlichen Gutes infolge eines sozialen Dilemmas. Die – aus Sicht des Naturschutzes – unerwünschten Erscheinungen sind das Resultat des Verhaltens vieler einzelner Akteure (Einzelpersonen und kleine Gruppen), eines unorganisierten Kollektivs also, dessen Angehörige nicht oder nur sehr beschränkt miteinander kommunizieren. Der Beitrag des Einzelnen zum Problem erscheint diesem angesichts der vielen «andern» unerheblich, was sehr leicht zur Negierung der eigenen Mitverantwortung und zur Überzeugung, allein nichts bewirken zu können, führt. Damit sich die Situation verbessert, müssten also viele einzelne Akteure ihre individuellen Handlungsentscheidungen verändern. Der individuelle Verzicht beispielsweise auf einen Gleitschirmflug bei schönstem Flugwetter im Frühling fällt aber sehr schwer, wenn ich annehme, alle andern würden *nicht* verzichten. Wenn ich allein verzichte, habe ich nicht nur den «Schaden» durch den Verzicht auf das Vergnügen, sondern auch keine «Belohnung», weil die Störung der Natur durch die andern ja weitergeht. Niemand ist aber gerne allein der Dumme, deshalb führt das «rationale» Verhalten jedes Einzelnen zwangsläufig zu einer kollektiven Übernutzung des öffentlichen Gutes – sofern eben keine Nutzungsregeln definiert sind, auf deren Einhaltung durch die andern sich der Einzelne verlassen kann. Diese Situation – auch als «Allemendeproblem» und in der Spieltheorie als «Gefangenendilemma» bekannt – steht der Lösung vieler Umweltprobleme im Wege und führt dazu, dass sich nicht nur Individuen, sondern auch Unternehmen und Staaten gegenseitig in ihrem umweltschädigenden Verhalten gefangenhalten (s. z.B. ERNST 1997 und den klassischen Text von HARDIN 1968).

4.2 *Freizeit gleich Freiheit*

Die hier zur Debatte stehenden Handlungen sind *Freizeitaktivitäten*, Handlungen also, die in Zeitsegmenten ausgeführt werden, die viele als Kontrapunkt zum Arbeitsalltag, der voll von Pflichten, Vorschriften und Zwängen ist, wahrnehmen. Deshalb gehört zur Vorstellung von Freizeit auch, dass man über diese Zeit möglichst autonom verfügen kann, das heisst frei von Einschränkungen irgendwelcher Art das tun kann, wozu man eben gerade Lust hat. Die Bereitschaft, in diesem Bereich einschränkende Regeln zu akzeptieren – noch dazu für Tätigkeiten in der «freien» Natur – dürfte deshalb von vornherein nicht sehr hoch sein.

4.3 *Haben Tiere Rechte?*

Wir sind zwar vertraut mit dem Grundsatz, wonach die Freiheit jedes Einzelnen ihre Begrenzung in der Freiheit der andern findet, und die meisten von uns anerkennen ihn wohl auch als moralische Richtlinie für das Handeln. Allerdings sind mit «andern»

immer Menschen gemeint, wie überhaupt die gesamte Ethik und Moral in unserer Kultur sich auf das Zusammenleben unter Menschen beschränkt. Es stellt sich deshalb die Frage, ob «andere» auch Tiere sein können, denen wir ein Recht, ihre eigenen Bedürfnisse zu erfüllen, zugestehen wollen, was eine Einschränkung unserer Freiheit legitimieren würde. Die Debatte über «Rechte der Natur» ist unter Ethikern keineswegs abgeschlossen, und eine über verschiedene philosophische oder theologische Richtungen, gesellschaftliche Gruppen oder gar unterschiedliche Religionen und Kulturen hinweg als gültig anerkannte Position gibt es heute nicht (s. z.B. LESCH 1996; SCHABER 1996; SCHMID-HOLZ 1996). Wir können also nicht davon ausgehen, dass die dem Naturschutzgedanken zugrunde liegenden Werte in unserer Gesellschaft fest verankert und allgemein akzeptiert sind.

4.4 *Natur als Kulisse*

Für viele moderne Freizeitaktivitäten dient die Natur lediglich als *Kulisse* für Erholung oder einen «Thrill». Tiere und Pflanzen sind Teil dieser Kulisse, oft verborgen und unbemerkt, ihre Beeinträchtigung eine unbeabsichtigte und unerkannte Nebenfolge des Handelns. Die Handlung wird um eines Zieles willen unternommen, das aus der Perspektive des Handelnden eigentlich gar nichts mit den Tieren oder Pflanzen zu tun hat (s. zu diesem Problem auch BÄTZING 1992). Deshalb darf bei den meisten dieser Akteure nur ein sehr beschränktes Wissen über Lebensweise und Bedürfnisse der Wildtiere und über Faktoren, die sie beeinträchtigen, vorausgesetzt werden. Eine Begegnung mit Wildtieren beispielsweise auf einer Wanderung wird in aller Regel nicht als «Konflikt» mit den Tieren wahrgenommen, sondern vielmehr als «Erfolg» und besonderes Erlebnis; ein Bewusstsein, das Tier gestört zu haben, dürfte in den wenigsten Fällen vorhanden sein.

5. **Schlussfolgerungen**

Alle diese Besonderheiten der Handlungssituation müssen im Auge behalten werden, wenn man Lösungen für Konflikte zwischen den Interessen des Naturschutzes und jenen der Sporttreibenden bzw. Erholungssuchenden finden will. Ganz sicher genügt es nicht, nur das Wissen über die Bedürfnisse von Wildtieren zu verbreiten – dies ist in diesem Fall bis zu einem gewissen Grad eine notwendige, aber keineswegs eine hinreichende Bedingung dafür, dass sich etwas ändert. Von beschränkter Wirkung sind aber auch «von oben» deklarierte Verbote und Einschränkungen, die zwar den Bedürfnissen der Tierwelt – aus der Sicht von Naturschutzexperten – optimal entsprechen, jedoch den Zielen und Interessen der beteiligten Menschen allzu krass zuwiderlaufen: sie werden in demokratischen Verfahren keine Mehrheiten finden oder an den Schwierigkeiten des Vollzugs scheitern. Freilich bin ich der Meinung, dass die beschriebene Situation des sozialen Dilemmas nutzungsbeschränkende Regelungen erfordert. Aber

entscheidend ist wohl, wie diese Regeln entstehen. Zahlreiche Erfahrungen der letzten Jahre weisen darauf hin, dass in Verfahren des *Aushandelns* am ehesten Regeln gefunden werden können, die von allen Beteiligten akzeptiert und dann mehrheitlich auch eingehalten werden. Kennzeichen solcher Verfahren ist der Einbezug aller Akteure, deren Interessen durch den Konflikt und durch die in Aussicht genommenen Massnahmen tangiert sind (die sog. «stakeholders»), als gleichberechtigte Partner bei der Suche nach Lösungen. Diese Akteure – im Falle von Konflikten zwischen Freizeitaktivitäten und Naturschutz beispielsweise Sportverbände, Behörden, Grundbesitzer, Tourismus- und Transportunternehmen – sind in jedem Fall sorgfältig zu identifizieren. Das Verfahren ist so zu gestalten, dass die unterschiedlichen Ziele und Interessen aller Beteiligten offengelegt und ernst genommen werden. Die Rolle der Naturschutzfachleute in einem solchen Prozess darf nicht diejenige von Experten sein, deren Meinung von vornherein ein grösseres Gewicht zukommt als der Meinung anderer Beteiligter. Sie dürfen ihre Aufgabe auch nicht in erster Linie darin sehen, bereits festgelegte Regelungen und Massnahmen – beispielsweise Verbote – «dem Volk» schmackhaft zu machen. Sie sind vielmehr diejenigen, die als Advokaten der Tiere auftreten können und gewissermassen deren Interessen vertreten sollen, wozu natürlich ganz wesentlich das Darlegen ihres Wissens über Bedürfnisse und Lebensweise der Tiere gehört. Vielerorts wird heute erfolgreich mit solchen Verfahren experimentiert. Sie scheinen sich nicht nur im Naturschutz bei uns, sondern insbesondere auch bei Problemen der lokalen Ressourcennutzung in Entwicklungsländern zu bewähren (s. z.B. Cissé 1998).

Literatur

- BÄTZING, W. (1992): Natur als Kompensation? *Kommune – Forum für Politik, Ökonomie, Kultur* Nr. 11 (Oktober): 44–51.
- CISSÉ, G. (1998): Partnership in local resource management. The stakeholder approach. Basic Documents Nr. 1. Universität Bern, Discussion Forum North-South of the SPPE.
- ERNST, A.M. (1997): *Ökologisch-Soziale Dilemmata*. Psychologie-Verlagsunion, Freiburg i.Br.
- GESSNER, W. & KAUFMANN-HAYOZ, R. (1995): Die Kluft zwischen Wollen und Können. In: U. Fuhrer (Hrsg.), *Ökologisches Handeln als sozialer Prozess*. Birkhäuser Verlag, Basel: 11–25.
- HARDIN, G. (1968): The tragedy of the commons. *Science* Nr. 162: 1243–1248.
- HIRSCH, G. (1993): Wieso ist ökologisches Handeln mehr als eine Anwendung ökologischen Wissens? *Gaia* Nr 2(3): 141–151.
- KAUFMANN-HAYOZ, R. (Hrsg.) (1997): Bedingungen umweltverantwortlichen Handelns von Individuen. *Allgemeine Ökologie zur Diskussion gestellt* Nr. 3/1. Universität Bern: IKAÖ.
- KAUFMANN-HAYOZ, R. & DI GIULIO, A. (Hrsg.) (1996): *Umweltproblem Mensch. Humanwissenschaftliche Zugänge zu umweltverantwortlichem Handeln*. Verlag Paul Haupt, Bern.
- LESCH, W. (1996): Ökologisch-ethische Orientierung. In: Kaufmann-Hayoz & Di Giulio, 1996: 371–390.
- SCHABER, P. (1996): Philosophische Reflexionen zur ökonomischen Naturbewertung und rationaler Umweltpolitik. In: Kaufmann-Hayoz & Di Giulio, 1996: 391–399.
- SCHMID-HOLZ, D. (1996): Theologisch-ethische Bemerkungen zum ökonomischen Umgang mit der Natur. In: Kaufmann-Hayoz & Di Giulio, 1996: 401–411.
- UNI PRESS (1995): *Umweltverantwortliches Handeln. Kluft zwischen Umweltbewusstsein und Verhalten*. Pressestelle der Universität Bern, Nr. 85.