# Ökologische Zusammenhänge in der Planung

Autor(en): **Signer, Rolf / Soom, Ueli**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme**

Band (Jahr): **36 (1979)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-782120

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

**Mit dieser Nummer beginnen Rolf Signer und Ueli Soom eine neue Reihe der ökologischen Probleme in der Raumplanung. Sie beabsichtigen in den folgenden Nummern vor allem konkrete Beispiele darzustellen und zu kommentieren.**

Erinnern Sie sich? Zu Beginn dieses Jahrzehnts begann sich ein neuer Begriff zögernd in unserer Sprache zu etablieren: Umwelt. Mit der Zeit fand er Eingang in die sich traditionell mit ideellen Zielen befassenden Organisationen, daneben wurden eigene Umweltschutzorganisationen gegründet. Schliesslich geriet er über diese Organisationen, über die Massenmedien und die Schule ins allgemeine Bewusstsein. Soweit, so gut.

Erinnern Sie sich auch an die Hoffnung, die an den Begriff Umwelt geknüpft wurde? Die Hoffnung, die natürlichen Grundlagen des menschlichen Lebens nicht weiter zu zerstören. Hoffnungen scheinen sich in der Schweiz noch am leichtesten in der Bundesverfassung, auf der Ebene des allgemeinen Einverständnisses, ausdrücken zu können. Der Umweltschutzartikel (BV Art. 24septies) wurde am 6. Juni 1971 von Volk und Ständen angenommen. Wie üblich in Verfassungsartikeln, wurden dem Bund Kompetenzen und Aufträge erteilt. In diesem Fall hat er den Auftrag, Vorschriften «über den Schutz des Menschen und seiner natürlichen Umwelt» zu erlassen. Eine Hoffnung keimte, menschliche Eingriffe in die Natur würden endlich nicht nur im Hinblick auf ihren momentan mit Franken und Rappen zu beziffernden Nutzen beurteilt, sondern auch und vor allem im Hinblick auf die Stabilität unseres Lebensraumes. Das Pflänzchen spross und blühte gar, als der «Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit» 1972 eine derartige Betrachtungsweise gebieterisch zu verlangen schien. Was ist seither geschehen? Abgesehen davon, dass mit schöner Regelmässigkeit weitere Umweltberichte erschienen, abgesehen davon, dass der Begriff Umwelt etabliert ist, abgesehen davon, dass ein Entwurf für ein Umweltschutzgesetz vorliegt? Man erlaube: So weit, so ungut!

Die Kühe des Bauern S. in R. (eine wahre Geschichte) geben immer weniger Milch. Schliesslich können sie nicht mehr stehen. Einige davon gehen ein. Im Tierspital stellt man fest, dass die Kühe von Leberegeln befallen sind. Experten machen sich auf die Suche und finden auf zwei weit auseinanderliegenden Parzellen des Bauern S. Leberegelzysten. Die eine Parzelle liegt an einem See, wo ein günstiges Klima für Leberegel herrscht. Die andere ist eine kürzlich aufgefüllte Kiesgrube. Auch hier sind die Umstände günstig für Leberegel: bei der Auffüllung wurde der Boden zu stark verdichtet, die in der Nähe vorhandenen funktionstüchtigen Drainagen wurden zerstört. Nach jedem Niederschlag bleibt Wasser liegen. Über das Futter aus der «Seeparzelle» gelangen die Zysten in den Darm der Tiere, wo die Larven ausschlüpfen und die Leber befallen. Die Eier gelangen mit dem Kot in Mist und Gülle, dann auf alle Felder. Dort, wo das Klima günstig, das heisst feucht ist, entstehen wiederum Zysten. Dies ist vor allem in der aufgefüllten Kiesgrube der Fall, ein wahres Leberegelparadies. Der Kreislauf ist geschlossen. Im Jahr darauf wird die Milch kontingentiert. Die massgebende Milchmenge ist diejenige, die Bauer S. während der Krankheit der Tiere abgeliefert hat. Das heisst, für einen leistungsfähigen Betrieb ist das Kontingent viel zu klein. Anders gesagt: Bauer S. leidet noch Jahre nach dem Entschluss, die Kiesgrube zu rekultivieren, darunter, dass verschiedenste Faktoren in einer für den Bauern ungünstigen Weise zusammengewirkt haben.

Die vorliegende Geschichte – nennen wir sie die Leberegelstory – zeigt folgendes: Eingriffe in die Natur haben nicht nur gewünschte Wirkungen, sondern auch unerwünschte, unvorhergesehene Nebenwirkungen. Wenn wir die Kiesgrube auffüllen, gewinnen wir Land zur Bewirtschaftung; bei einem bestimmten Zustand der Umwelt riskieren wir aber die Gesundheit der Tiere, die Existenz des Bauernbetriebes. Wenn dann noch, gleichsam von aussen, die Milch kontingentiert wird, ist das Unglück vollkommen. Im Zentrum steht ein naturgesetzlich ablaufender Prozess, der Leberegelzyklus. Fatal an diesem Zyklus ist die Tatsache, dass er sich verstärkt, aufschaukelt.

Die Ökologie befasst sich mit Prozessen wie eben dem Leberegelzyklus. Das tut sie mit naturwissenschaftlichen Methoden, weil ja der Prozess selber naturgesetzlich abläuft. Indes – die naturwissenschaftliche Betrachtung ist nicht alles, denn naturgesetzlich ablaufende Prozesse werden von irgendwoher ausgelöst. Wäre die Kiesgrubenauffüllung sorgfältiger geschehen, hätten sich dort keine Leberegel entwickelt. Hätte nicht der Bauer S. seinen Mist und seine Gülle auf alle Felder verteilt, wäre der Leberegelzyklus in diesem Ausmass nicht entstanden. Wir haben es mit einem systematischen Zusammenhang, mit einem Netz, zu tun. Die Wirkungen werden noch beeinflusst von Eingriffen im sozialen, ökonomischen Bereich: Wäre nicht die Milchkontingentierung eingeführt worden, könnte der Bauer heute mit neuen Kühen besser wirtschaften.

Raumplanung befasst sich mit zukünftigen Zuständen des Raumes. Einer der bedeutendsten Aspekte ist die Frage nach den Wirkungen von Massnahmen, die zur Erreichung von Zielen eingesetzt werden sollen. Nach all dem oben Gesagten leuchtet ein, dass es eine einfache Kette, ausgehend von der Massnahme, endend beim Ziel, für räumliche Fragen nicht geben kann. Die hohe Komplexität verlangt eine entsprechende Betrachtungsweise: ein Aufspüren von Vernetzungen, ein Suchen von Zusammenhängen. Die Lösung kann nicht darin liegen, dass sämtliche verfügbaren Mittel in den naturwissenschaftlichen Bereich gesteckt werden, wo am ehesten präzis quantifizierte Angaben zu erwarten sind; das hiesse die Komplexität um den Bereich «Mensch» amputieren. (Es sei aber betont, dass ohne naturwissenschaftliche Erkenntnisse nicht auszukommen ist.) Ohne allzuviel Gewicht darauf zu legen, sei kurz auf den Begriff Umwelt eingegangen. Uns scheint er symptomatisch für die derzeitige eingeschränkte Behandlung von Grundfragen wie eben derjenigen nach den natürlichen Lebensgrundlagen: nämlich die «Welt um uns herum» als etwas Isoliertes zu betrachten, das mit dem naturwissenschaftlichen Besteck zu bewältigen sei. Gerade das ist aber nicht möglich. Mensch und Umwelt bilden ein Netz. Sie beeinflussen sich gegenseitig. Die Natur darf nur zusammen mit dem gesellschaftlichen Hintergrund und den wirtschaftlichen Verhältnissen betrachtet werden. Eine derartige Betrachtungsweise, die sowohl naturwissenschaftliche wie auch gesellschaftliche Belange miteinschliesst, nennen wir ökologisch. Wir wollen an dieser Stelle regelmässig ökologische Zusammenhänge in der Planung aufspüren, Zusammenhänge suchen anhand von Beispielen aus der Praxis, anhand von Publikationen, anhand von theoretischen Ansätzen. *rs/us*