

Fietkau, Hans-Joachim

Article — Digitized Version

Präventive Umweltpolitik als Komplexitätsbewältigung

Ökologie

Provided in Cooperation with:

WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Fietkau, Hans-Joachim (1985) : Präventive Umweltpolitik als Komplexitätsbewältigung, Ökologie, Technische Universität Berlin, Berlin, pp. 125-126

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/111992>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



WZB-Open Access Digitalisate

WZB-Open Access digital copies

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Bibliothek und wissenschaftliche Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
E-Mail: bibliothek@wzb.eu

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)
Library and Scientific Information
Reichpietschufer 50
D-10785 Berlin
e-mail: bibliothek@wzb.eu

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

Präventive Umweltpolitik als Komplexitätsbewältigung

Hans-Joachim Fietkau*

Das Verständnis der Umwelt, auf die sich Umweltpolitik richtet, wandelt sich. Die Betrachtung einzelner isolierter Problembereiche (Luft, Wasser, Abfall etc.) weicht einer systemischen Sichtweise, in der Umwelt als ein vielfältig vernetztes Ökosystem verstanden wird. Das Ökosystem selbst steht in einem engen Wechselwirkungs-Verhältnis mit gesellschaftlichen Strukturen und Entwicklungen. Eingriffe an einzelnen Stellen des gesellschaftlich-ökologischen Gesamtsystems rufen gewünschte, möglicherweise aber auch unerwünschte Folgen an anderen Stellen des Systems hervor. Vernetzungen sind nicht allein im Querschnitt, sondern auch im zeitlichen Verlauf beschreibbar. Kurzfristigen positiven Auswirkungen umweltpolitischer Maßnahmen können langfristige Schädigungen gegenüberstehen.

Ökologisches Handeln ist ein Handeln in einem komplexen System. Die Komplexität des Systems wächst. Das Wachsen speist sich aus zwei Quellen:

1. Ein Wachsen des Komplexitätsgrades in der Realität:

- die zunehmende zeitliche und räumliche Dimension der Folgen des menschlichen Umgangs mit seinen ökologischen Lebensgrundlagen führt dazu, daß die Umweltbedingungen, unter denen wir künftig leben werden, in wachsendem Maße auch von Natureingriffen abhängig sind, die in räumlich entfernten Teilen der Erde stattfinden und die längeren Entwicklungsprozessen unterliegen. Die Abholzung tropischer Wälder kann auch in entfernten Regionen zu Veränderungen im Ökosystem führen; die Kumulation von Schadstoffen in der Nahrungskette kann langfristige, heute noch nicht sichtbare gesundheitliche Schädigungen des Menschen hervorrufen.

2. Ein Wachsen des Komplexitätsgrades in der kognitiven Rekonstruktion der Realität:

- Mit dem Wachsen unseres Wissens über die Wechselwirkungen im gesellschaftlich-ökologischen System wird die Wissensbasis, auf die eine Umweltpolitik gegründet wird, immer komplizierter.

Die Vernetztheit des gesellschaftlich-ökologischen Systems, auf das sich Umweltpolitik richtet, ist nicht neu und wird von niemandem bestritten. Aus ihr wurden im wesentlichen drei Forderungen abgeleitet:

- die politische Antwort: Entwicklung von einer reaktiven zu einer vorausschauenden präventiven Umweltpolitik,
- die administrative Antwort: Aufgabe der medialen – auf einzelne Schadensbereiche bezogenen – Organisation der Umweltpolitik und Umweltadministration und

- die wissenschaftliche Antwort: Berücksichtigung des systemischen Charakters des Ökosystems in der wissenschaftlichen Problemdurchdringung.

Es stellt sich die Frage, ob die politischen, die administrativen und die wissenschaftlichen Antworten gegenüber der skizzierten Problemlage adäquat und ausreichend sind. Diese Antworten leben von der Hoffnung, daß dem Wachsen von Problemkomplexität durch komplexere Antworten im politischen, administrativen und wissenschaftlichen Bereich begegnet werden kann. Problemadäquate politische, administrative und wissenschaftliche Antworten lassen sich jedoch leicht fordern und schwer realisieren. Die Fähigkeit von Menschen und Institutionen zur Komplexitätsverarbeitung ist wahrscheinlich begrenzt. Eine präventive Umweltpolitik, die mit dem Anspruch antritt, langfristig und in der Breite des gesellschaftlich-ökologischen Systems günstige Wirkungen hervorzurufen, wird in den Grenzen der Problembewältigungskapazität von Menschen und Institutionen auch ihre Grenzen finden. Eine Bewertung der Chancen und Möglichkeiten einer präventiven Umweltpolitik setzt somit eine Abschätzung der menschlichen Fähigkeiten voraus, mit komplexen Systemen umzugehen. In dem Maße, in dem Menschen unfähig sind, komplexe Systeme über längere Zeitverläufe zieladäquat zu handhaben, wird eine Umweltpolitik notwendig, die auf sukzessive individuelle und kollektive Lernprozesse setzt und ein offenes Klima gegenüber umweltpolitischen Experimenten schafft.

Die Frage, wo die Grenze menschlicher Komplexitätsbewältigung liegt und wovon diese individuell, problem- und situationsspezifisch abhängt, richtet sich an die Psychologie. Weiter muß gegenüber der Psychologie die Frage aufgeworfen werden, ob und wenn ja wie der Umgang mit Komplexität gelernt werden kann. Zu diesem Problemkreis hat sich in der Psychologie ein neues Forschungsparadigma entwickelt (1), das derzeit mit großem Forschungsaufwand vorangetrieben wird.

Die methodischen Schwierigkeiten bei der Analyse dieses Problemfeldes sind vielfältig und zu großen Teilen noch nicht gelöst. So ist es bislang nicht gelungen, komplexe Realitätsfelder zu konstruieren, in denen Versuchspersonen reliabel hinsichtlich ihrer Fähigkeit im Umgang mit dieser Komplexität beschrieben werden können. Gegenüber traditionellen psychologischen Meßverfahren ist eine reliable Erfassung der Fähigkeit zur Bewältigung komplexer Aufgabenstrukturen schwierig. In der traditionellen Meßlogik wird eine Verbesserung der Reliabilität durch Ausweitung der Zahl strukturanaloger Aufgaben erreicht, die eine Versuchsperson zu lösen hat. Dieses Vorgehen stößt aber

an praktische Grenzen: Der Umgang mit einer einzelnen Aufgabe wird hier so zeitaufwendig, daß es schwierig wird, diesen Weg zur Reliabilitätserhöhung zu gehen.

Bei aller Schwierigkeit aber, die sich derzeit abzeichnenden Befunde methodisch verbindlich abzuzeichnen, scheint sich vor allem eines abzuzeichnen: Menschen neigen dazu, ihre Fähigkeit, mit komplexen Problemen umzugehen, zu überschätzen.

Aus diesem Befund, aber auch aus den Fehlern in der Umweltpolitik vergangener Jahre darf einigermaßen sicher vermutet werden, daß die Möglichkeiten einer präventiven Umweltpolitik, die durch ein integriertes Gesamtprogramm langfristig und in der Breite des gesellschaftlich-ökonomischen Systems positive Entwicklungen anstrebt, überschätzt werden. Eine erfolgversprechende präventive Umweltpolitik muß sich möglicherweise an ganz anderen Leitprinzipien orientieren.

Präventive Umweltpolitik muß die Begrenztheit der Fähigkeit von Menschen und Institutionen zur Problemlösung in Rechnung stellen. Sie muß davon ausgehen, daß sich jede zum Zeitpunkt t_x „vernünftig“ erscheinende Maßnahme zum Zeitpunkt t_{x+1} als „falsch“ erweist. Auf dem Hintergrund dieser Begrenztheiten einer präventiven Umweltpolitik lassen sich aber auch positive Gestaltungsprinzipien einer solchen Politik formulieren:

Eine präventive Umweltpolitik, die ihre eigenen Fehlermöglichkeiten in Rechnung stellt, muß eine Politik des Experimentierens sein: Unterschiedlichste umweltpolitische Interventionsstrategien müssen kleinräumig implementiert und evaluiert werden. Die sachimmanenten Unsicherheiten bezüglich der Folgen verschiedenster umweltpolitischer Maßnahmen lassen sich nicht über große (und dann einmalige) wissenschaftliche Anstrengungen beseitigen: Dies würde eine relativ abgeschlossene, zu Deduktionen geeignete Theorie voraussetzen, die das gesellschaftlich-ökologische Gesamtsystem in seiner kausalen Struktur zuverlässig beschreibt. Der Stand der Forschung stellt jedoch lediglich mehr oder minder plausible Partialvermutungen bereit. Auf dieser Wissensbasis, die sich auch in absehbarer Zeit sicher nicht grundsätzlich ändern wird, kann Wissenschaft lediglich begründete Vermutungen über die Folgen bestimmter umweltpolitischer Interventionen evaluieren. Präventive Umweltpolitik wird so zu einem wissenschaftlich angeleiteten und evaluierten Maßnahmenbündel. Hierbei muß dafür Sorge getragen werden, daß die denkbaren, wahrscheinlichen aber nicht vorhersehbaren Fehler minimiert werden. Eine Fehlerminimierung setzt individuelle und kollektive Lernbereitschaft und Lernfähigkeit voraus.

Es muß überlegt werden, wie unser Wissen über die Folgen und Nebenfolgen unterschiedlicher umweltpolitischer Instrumente verbessert werden kann. Es scheint erforderlich, bei kleinräumiger Implementation umweltpolitischer Instrumente die wissenschaftliche Evaluierbarkeit eben dieser Maßnahmen mit zu berücksichtigen. Evaluierbarkeit wird zum Planungskriterium.

Präventive Umweltpolitik ist eine Politik der reversiblen Maßnahmen. Fehlerentwicklungen müssen korrigierbar bleiben. Es ist nicht möglich, Politikfehler zu vermeiden; es muß aber versucht werden, Fehlerentwicklungen korrigierbar zu halten. Hierzu ist ein Umdenken in der Politik und gegenüber der Politik erforderlich. Politikfehler dürfen nicht als Versagen interpretiert werden. Umweltpolitische Modellversuche dürfen nicht unter Erfolgszwang stehen. Nur so lassen sich Verschleierungen von Mißerfolgen und Fehlerentwicklungen verhindern, die wir gerade im Umweltbereich so häufig zu beobachten haben. Eine Politik der Kleinräumigkeit, Evaluierbarkeit und Reversibilität setzt ein Politik- und Gesellschaftsverständnis voraus, das mit dem Begriff der „Experimentiergesellschaft“ gekennzeichnet werden kann (2).

Eine Experimentiergesellschaft ist vor allem eine Lerngesellschaft. Die modernen Industriestaaten müssen sich zu Lerngesellschaften verändern (Umweltlernen). Die Beschleunigung der Entwicklung im technologischen, ökologischen und gesellschaftlichen Bereich macht hohe Anpassungsleistungen von Menschen und Institutionen notwendig (3). Die Anforderungen an die Lernfähigkeit menschlicher und sozialer Systeme steigt. Die notwendigen Lerninhalte richten sich bei komplexen Steuerungsproblemen, wie wir sie in der Umweltpolitik vorfinden, zunehmend auf eine prozessuale Kompetenz. Unter prozessualer Kompetenz soll die Fähigkeit verstanden werden, iterative Entscheidungsprozesse in komplexen Aufgabenbereichen adäquat zu gestalten. An dieser Stelle wird eine Psychologie, die sich mit den Möglichkeiten, Grenzen und Bedingungen der Komplexitätsbewältigung beschäftigt, zu einer Zentralwissenschaft für eine präventive Umweltpolitik.

Literatur

- (1) Dörner, D.; Kreuzig, H.W.; Reither, F.; Ständel, Th. (Hrsg), Lohhausen: Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität. Bern, Stuttgart, Wien: Huber 1983.
- (2) Fietkau, H.J.: Bedingungen ökologischen Handelns. Gesellschaftliche Aufgaben der Umweltpsychologie. Weinheim, Basel: Beltz 1984.
- (3) Lübbe, H.: Legitimitätswandel der Wissenschaft. Stimmen der Zeit 1981, 3, Bd. 199, 193-202.

Dr. Hans-Joachim Fietkau, geb. 1946 Dr. phil., Dipl.-Psych., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Internationalen Institut für Umwelt und Gesellschaft im Wissenschaftszentrum Berlin seit 1977. 1971-1976 Assistent am Institut für Psychologie der TU Berlin. Forschungsschwerpunkte: Umweltpsychologie, politische Psychologie, klinische Psychologie.

