Entropie - ein neues Weltbild [Jeremy Rifkin, Ted Howard]

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **69 (1982)**

Heft 9: **Bauen und Ökologie**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

Kunstausstellung

Vorankündigung

Höhepunkte der Druckgrafik heute: Paris. Zwei Ausstellungen werden sich gleichzeitig diesem Thema widmen. Termin: 15.10–30.11.1982

Ausstellung 1: im Gutenberg-Museum, Liebfrauenplatz 5, D-6500 Mainz, Tel. 06131/12 26 40. «Neue Meister der Radierung» (H. Asada, Y. Doaré, B. Dorny, G. Diaz, M. Moreh). Öffnungszeiten: Dienstag –Samstag 10–18 Uhr, sonntags 10–13 Uhr, montags geschlossen

Ausstellung 2 im Institut Français, Schillerplatz/Schillerstrasse 11, D-6500 Mainz, Tel. 06131/ 23 17 26. «Michèle Broutta, Editeur, Paris» (Mappenwerke, Künstlerbücher, Originalgrafik – Wagnis und Tradition – 15 Jahre Editionstätigkeit). Öffnungszeiten: Montag–Freitag, 15–18 Uhr, samstags und sonntags geschlossen, Besichtigung auch nach Vereinbarung

Kurs

Vertiefung im HTL-Planer-Nachstudium

Im einjährigen Planerkurs der HTL Brugg-Windisch für Architekten und Ingenieure sowie weitere Interessenten werden «Vertiefungsthemen» eingeführt. So sollen – u.a. mit Gastreferenten, in Seminarien, Aussprachen usw. – fürs erste die Bereiche Energienutzung, Wohnqualität, Rad- und Fusswege, Ortsbild- und Landschaftspflege besonders intensiv studiert und besprochen sowie kommunale und regionale Planungsabläufe durchleuchtet werden. Diese Lektionen und Kolloquien gelten den Bedürfnissen der Menschen im Sinn der Lebensqualität, aus denen nach dem Abklingen der Planungseuphorie den Planern eine kontinuierliche und doch stets neu sich stellende Aufgabe erwächst, sowie grösserer Effizienz und Volksnähe der Planerarbeit. Sie sollen zugleich als Teilzeitweiterbildungskurse Interessenten aus betroffenen Tätigkeitsgebieten offenstehen – was wiederum für die Absolventen des jeden November beginnenden Jahreskurses eine Bereicherung sein wird. (Eintritt in den Jahreskurs ist am 1. Dezember noch möglich.) Nähere Auskunft erteilen das Sekretariat der HTL Brugg-Windisch und Prof. HTL Daniel Roth (Windisch).

Buchbesprechung

Entropie – ein neues Weltbild
von Jeremy Rifkin in Zusammenarbeit mit Ted Howard und einem Nachwort von Nicholas Georgescu-Roegen. Aus dem Amerikanischen von Christa Falk und Walter Fliss 1. Auflage – Hamburg: Hoffmann und Campe, 1982 Originalausgabe: Entropy: A New World View, 1980

Mit dem Wort Entropie werden die meisten zunächst nichts anfangen können. Neben «Energie» ist «Entropie» einer der wichtigsten Grundbegriffe der Physik (eine thermodynamische Zustandsgrösse zur Beschreibung makroskopischer Systeme).

Rifkin versteht es, dem Entropiegesetz den rein wissenschaftlichen Charakter zu nehmen und ihm die universelle Bedeutung zu geben, die ihm zusteht. Seine Ausführungen sind leicht verständlich und zeigen deutlich, dass wir uns mit unserem heutigen mechanistischen Denken und Planen für die Zukunft auf dem falschen Weg bzw. bereits in einer Sackgasse befinden.

Betrachtet man die Erde in bezug auf unser Sonnensystem als ein geschlossenes System im Sinne der Thermodynamik, so ergibt sich aus dem Entropiegesetz, dass in diesem System die Gesamtentropie zunimmt. Und da der Energieinhalt des Universums konstant bleibt, kann Energie weder geschaffen noch zerstört werden.

Wichtig ist die Tatsache, dass der Umwandlungsprozess von Energie nur in einer Richtung stattfinden kann, nämlich von einem verfügbaren in einen nicht verfügbaren Zustand. Dieser Vorgang kann, genauso wie die Zeit, nicht rückgängig gemacht werden.

Wir schaffen durch unsere moderne Technologie unter Ver-(sch)wendung immer knapper werdender, nicht erneuerbarer Energie- und Rohstoffquellen nicht Ordnung, wie es uns Wissenschaft und Wirtschaft glauben machen wollen, sondern Chaos – eben durch die Entropiezunahme. Die Natur muss nicht geordnet werden.

«Wir sollten nicht vergessen, dass die christliche Einstellung zur Natur wesentlich zu deren Zerstörung beigetragen hat. Die Überbetonung des Jenseits hatte zu einer Missachtung und sogar Ausbeutung des Diesseits, nämlich unserer Umwelt, geführt.»

Rifkin entwirft ein «entropisches Weltbild» eines neuen Solarzeitalters, das dem heutigen, in den Theorien von Bacon, Newton und Descartes begründeten «mechanistischen Weltbild» entgegengesetzt ist. Er zeigt Möglichkeiten und Grenzen auf und zerstört auch falsche Hoffnungen, die in Sonnen- und Windenergie unter Zuhilfenahme komplizierter Techniken oder in die Kernfusion und Gentechnologie gesetzt werden. Wir müssen uns auf eine Zukunft einstellen, in der wir unsere Bedürfnise einschränken und wieder vermehrt menschliche Arbeitskraft anstelle von Maschinen einsetzen.

Ein Beispiel aus dem Kapitel über Landwirtschaft: «Je grösser der Energiedurchfluss infolge Etablierung einer komplexen Maschinerie und petrochemischer Produkte wurde, desto zentralisierter wurde die Landwirtschaftsindustrie. Während die Kosten für die Deckung der Energiebedürfnisse der US-Landwirtschaft eskalierten, wurde der kleine Familienbetrieb von seinem Gelände verdrängt und durch riesige Landwirtschaftsgesellschaften ersetzt. Heute besitzen 29 Gesellschaften über 21% der gesamten Anbaufläche in Amerika . . . Nur die grossen Gesellschaften können die steigenden Kapitalkosten verkraften, die mit einer mechanisierten, auf Energie beruhenden Landwirtschaft verbunden sind.» Ähnliches gilt auch für unsere Landwirtschaft, die immer stärker in die Abhängigkeit der chemischen Industrie gerät.

Rifkins Buch ist spannend wie ein Kriminalroman, der einen bis zur letzten Seite nicht mehr loslässt. Dazu noch ein Beispiel aus dem Kapitel über das Gesundheitswesen: «Zentralisierung, wachsende Spezialisierung und eine komplizierte Ausstattung schlagen mit grösserem Energieaufwand zu Buche. Zwar schweigen die Ärzte sich gern darüber aus, doch macht sich das Entropiegesetz auch in der medizinischen Industrie bemerkbar.

Sicherlich haben Sie den Begriff «iatrogen» noch nie gehört, aber jeder Arzt kennt ihn. Erwähnen Sie dieses kleine Wort einem Arzt gegenüber, wird er wahrscheinlich mit einer Mischung aus sofortiger Verteidigungsbereitschaft und einer Spur Erschrecken reagieren. Iatrogene Krankheiten sind solche, die eben durch die Ärzte, Krankenhäuser, Medikamente oder Apparate verursacht werden, die den Patienten kurieren sollten . . .

Es ist unmöglich, das volle Ausmass der noch grösseren langfristigen Schädigungen abzuschätzen, die auf das Konto moderner ärztlicher Praktiken gehen. Wir wissen jedoch, dass sogar während der Krankenhausbehandlung einer von fünf Patienten eine iatrogene Krankheit bekommt. Einer von dreissig dieser Patienten stirbt an einer iatrogenen Krankheit.

Viele Patienten setzen sich dieser Gefahr ohne den geringsten Grund aus. Ein Kongressbericht stellt fest, dass amerikanische Ärzte 1974 2,4 Mio. unnötige Operationen vornahmen, die zu 11 900 Todesfällen und zu Kosten für die Öffentlichkeit in Höhe von 4 Mia. Dollar führten.»

Parallelen zu unserem Gesundheitswesen sind unverkennbar. Rifkins Buch ist aber mehr als nur spannend: die umfangreichen Literaturhinweise sowie ein ausführliches Stichwortverzeichnis machen es zu einem wichtigen und wertvollen Nachschlagewerk.

«Mehr als jedes andere entdeckte Konzept stellt das Entropiegesetz eine umfassende Methodologie zur Vorhersage der Zukunft bereit und bestimmt die äussersten Grenzen des Machbaren.» Hinsichtlich der im Buch aufgezeigten Möglichkeiten für eine funktionsfähige, menschlichere Zukunft gibt es gute und vielfach erprobte Ansätze wie z.B. die «Permakultur» (dauerhafte Landwirtschaft), gegründet von den Australiern Mollison und Holmgren, oder die Konzepte der «Neuen Alchimisten» (Arche) in den USA.

Alessandro Vasella, dipl. Arch. ETH/SIA, Baubiologe und Permakulturberater, Berlin und Zürich