

Anschriften der Verfasser: Herausgeber und Thomas Wittling, Regierung von Schwaben, Postfach, D-8900 Augsburg.

Buchbesprechung

BRIGGS, J. & F.D. PEAT (1990): Die Entdeckung des Chaos. Eine Reise durch die Chaos-Theorie. Aus dem Amerikanischen v. C. Carius unter wissenschaftlicher Beratung v. P. Kafka. 104 Abb., 164 Lit.- 330 S. (Hanser) München. ISBN 3-446-15966-5. Geb. DM 39,80.

Schlagwörter: Chaos, Natur, Naturphilosophie, Naturwissenschaft, Wissenschaft

Immer weiter getriebene Analyse und schließlich Rückführung aller Erscheinungen auf die Kombination einfachster Bausteine, das bestimmt bis in unsere Tage die Richtung der Naturforschung. Für diese als Reduktionismus bezeichnete Weltanschauung ist Chaos nur Ausdruck besonderer Komplexität und letztlich nur ein methodisches Problem. Mathematische Fortschritte im Verein mit leistungsfähigeren Computern erlaubten in jüngster Zeit die Untersuchung nichtlinearer Phänomene, bei denen Nicht-Voraussagbarkeit kein methodischer Mangel ist sondern zum "chaotischen" Wesen gehört. Das Chaos: klassisch in den Wirbeln eines Flusses, aber auch im langfristig nicht vorhersagbaren Wetter, im Rauschen des Radios, in den Schwankungen natürlicher Populationen von Organismen, im Verlauf der Evolution, in den Sprüngen menschlicher Kreativität, in den fraktalen Strukturen der Welt vom Kleinsten bis zu den Galaxien.

Das Buch berichtet von einer neuen Art von Wissenschaftlern aus den verschiedensten Disziplinen, die erforschen wie Ordnung weit ab vom Gleichgewicht in Chaos übergeht und wie sich andererseits im Chaos Inseln von Ordnung formieren als Folge von Rückkoppelung, Selbstorganisation und Kooperation. Diese Spiegelbildlichkeit wird anschaulich in der Gliederung des Buches aufgenommen. Nicht mehr die traditionelle Analyse mit Vorhersage und Kontrolle der Teile sondern das unvorhersagbare Ganze ist das Ziel der neuen Wissenschaft vom Chaos, die die Grenzen zwischen den einzelnen Fächern, zwischen Natur- und Geisteswissenschaften, ja zwischen allen Bereichen der Kultur aufhebt. Dies zeigt schon das Autorengespann: Ein Physiker und ein Psychologe. Sie reißen mit ihrem glänzend geschriebenen Buch den Leser mit ins turbulente Chaos, lassen ihn, wenn schon nicht verstehen, so doch erahnen, daß hier ein neues Weltmodell entsteht, in dem das traditionelle als Spezialfall eingeht.

Der "Paradigmenwechsel" vom Reduktionismus zu einer universalen Wissenschaft, von einfacher Kausalität zu Rückkoppelung und Nichtlinearität zeichnet sich ebenso in den ökologischen Modellen ("Vernetzung") ab, so wird das Buch auch den Limnologen sehr anregen. Seine Klarheit, sein folgerichtiger Aufbau und seine Frische sprechen den Leser unmittelbar an, es bietet Information und Lesevergnügen zugleich - ein Glanzstück populärwissenschaftlicher Darstellungen zum Thema "Neue Wissenschaft". Es wird breit empfohlen, zumal es ordentlich ausgestattet und relativ preiswert ist. Ein kleiner Mangel der sonst einwandfreien Übersetzung sei angemerkt: Im Literaturverzeichnis fehlen Hinweise auf vorliegende deutsche Ausgaben der zitierten Werke.

Herausgeber

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [1991_08](#)

Autor(en)/Author(s): Mauch Erik

Artikel/Article: [Buchbesprechung 70](#)