

JAN CORNELIUS SCHMIDT



## Das Andere der Natur

Neue Wege zur Naturphilosophie

HIRZEL

Jan Cornelius Schmidt

### Das Andere der Natur. Neue Wege zur Naturphilosophie

Hirzel Verlag, Stuttgart 2015.  
360 Seiten, € 29,40

Seit einem halben Jahrhundert hat die Natur ihren Ruf eines präzisen Regelwerks zugunsten eines kreativen, Instabilitäten produzierenden, schwer fassbaren Ganzen eingetauscht. Auch wenn Naturwissenschaftlern längst bewusst ist, dass Natur mitnichten ein kontinuierlich erforschbares (klassisches) Ordnungssystem ist, schält diese sich doch nur langsam aus alten klassisch-kausal geordneten Bildern.

Diesem „Anderen der Natur“ auf der Spur ist auch Jan Cornelius Schmidt, Physiker, Philosoph und mutiger Zeitgeist, da Naturphilosophie schon seit jeher keine sehr populäre Ecke der Geisteswissenschaften ist. Umso erfreulicher ist es, dass Schmidt es wagt, sich in diese einsame Sphäre zu begeben. Mit seinem Buch führt er den Leser in die Welt zeitgemäßer Naturgewissheit, wie sie sich in moderner Physik mitsamt Quanten-Feld- und Raum-Zeit-Materietheorien als auch gesamtwissenschaftlich mittels Synergetik, Kybernetik, Emergenz- und Chaostheorie zeigt.

Natur ist, so Schmidt, insofern sie fragil, chaotisch und prozesshaft ist. Anders ausgedrückt, Natur kann erst über eines ihrer wesentlichsten Kriterien, nämlich jenes der Instabilität, das sein, was sie ist: ein sich selbst organisierendes, stetig veränderndes Ganzes. Selbstorganisationsprozesse, die in der Entwicklung des Kosmos richtungsweisend waren und sind, setzen Instabilitäten voraus. Mittels statisch kausaler Regelwerke können in der Tat keine

kosmischen Sprünge vollzogen werden, denn starre Systeme sind keine Ermöglichungsbedingung für strukturverändernde Prozesse. Heute herrscht Gewissheit darüber, dass gerade ein flexibler Reaktionsrahmen den Boden für permanent notwendige Selbstorganisation und Anpassung bereitet. Einfacher ausgedrückt: Starrheit kann nicht über Regelmäßigkeiten aufgebrochen werden. Um Natur zu erkennen, muss man geschehen lassen, so der Autor, denn Natur zeigt sich als ein Instabilitäten produzierendes, chaotisches Ganzes. Entsprechend ermutigt Schmidt den Leser, kosmisches Geschehen unter der Prämisse des scheinbar Chaotischen, Fragilen und Zufälligen zu betrachten.

Das „Andere“ der Natur spiegelt sich auch in der Natur, die wir selber sind. So beschreiben Neurobiologen das menschliche Gehirn zwischenzeitlich als fragiles, eher als chaotisches denn als stabiles, Ganzes. Messungen der Gehirnaktivität zeigen, dass gesunde Gehirne stets neue Aktivitätsmuster produzieren. Um dem hochsensiblen neuronalen Geschehen gerecht zu werden, spricht man mittlerweile sogar von schwachen Kausalitäten. Das heißt, dass man bei der Beschreibung natürlicher Prozesse nicht mehr mit der starren Unterscheidung von Ja/Nein, Entweder/Oder im Rahmen der sogenannten starken Kausalität auskommt. Um immer wieder neue Aktivitätsmuster produzieren zu können, müssen schwache Kausalität sowie Instabilität und somit die Möglichkeit für flexible Anpassungsordnung funktionale Basis sein. Erst Fragilität und scheinbares Chaos machen unser Gehirn zu einem strukturerneuernden System. Reduzieren sich diese flexiblen Konstanten, so zeigt sich eine Neigung zu Krankheit. Eine Tatsache, die man mittlerweile in neuro- und kardiologischer Forschung nachweisen kann. Zu wenig Chaos im Kopf, so Schmidt, macht krank.

Einen spannenden *anderen* Blick wirft der Autor auch auf die zeitgenössischen Lebenswissenschaften. Vertreter der sogenannten synthetischen Biologie wollen sich in technischer Forschung das Können instabiler und fragiler Systeme zu eigen machen und versuchen (mit großem Erfolg) Selbstorganisationsprozesse zu kopieren.

Dies könnte ein erstaunlicher Fortschritt sein, wenn, so Schmidt, ethische Disziplinen auch moderne Technikfolgenabschätzungen betreiben würden. Ansonsten sei es fraglich, ob eine Technikforschung, die auf Fragilität, Risikobereitschaft und Instabilitäten baue, nicht ethische Kriterien zugunsten unhinterfragter Optimierungsprogramme vernachlässige. Der Autor zeigt einmal mehr, wie wichtig es ist, naturphilosophische Forschung und

Ethik voranzutreiben und die Deutung der Natur nicht allein den Naturwissenschaften zu überlassen.

Auch wenn Forschungsblicke schon lange auf dieses „Andere“ der Natur fallen, so ist eine selbstverständliche Inklusion dieses „Anderen“ noch lange nicht vollzogen. Auf der Basis modernster naturwissenschaftlicher Erkenntnisse sucht der Autor den Blick für eine neue Sicht der Natur zu öffnen. Ein gutes, naturwissenschaftlich wie philosophisch fundiertes Buch für an Fragen moderner Naturphilosophie Interessierte mit entsprechenden Vorkenntnissen.

Alexandra Gusetti