

Sandra Mitchell

## Komplexitäten

Warum wir erst anfangen, die Welt zu verstehen



Erschienen: 20.04.2008  
173 Seiten, Broschur

D: 10,00 €  
A: 10,30 €  
CH: 14,90 sFr  
ISBN: 978-3-518-26001-2

### Zusammenfassung

Eine neue Herausforderung für die Wissenschaft: Die Welt ist komplex, also sollten es auch unsere Vorstellungen von ihr sein. Viele Disziplinen der Geistes- und Sozialwissenschaften haben sich lange an diese Maxime gehalten. Die Naturwissenschaften aber haben traditionell nach einfachen, universalen und zeitlosen Gesetzen gesucht. Damit wollten sie die »schwirrende Verwirrung« (»blooming, buzzing confusion«, William James) erklären, die die ungeschulten Sinne dem Geist präsentieren. Aber dieses Unternehmen ist gescheitert. Sandra Mitchell zeigt, daß uns die Komplexität der lebendigen Welt dazu zwingt, unsere Denkmodelle radikal zu revidieren und nach einer adäquateren Erkenntnislehre zu suchen. Dazu hat die Systemtheorie Vorgaben geliefert, die seit einigen Jahren von der Komplexitätstheorie spezifiziert worden sind. Komplexe Systeme – wie die Welt, in der wir leben – zeichnen sich unter anderem durch Emergenz und Relationen aus: Was auf der Makroebene sichtbar wird, ist erst durch Wechselwirkungen zwischen den Elementen des Systems zu erklären. Wohin zum Beispiel ein Vogelschwarm fliegt, hängt nicht nur von den Individuen ab, sondern vor allem von Feedbackprozessen zwischen ihnen. Mitchell fordert

deshalb: Wer die Welt verstehen will, muß auch verstehen lernen, warum das Ganze tatsächlich mehr ist als die Summe der einzelnen Teile.

### Pressestimmen

»Biologische Systeme zeichnen sich durch Komplexität aus. Sandra Mitchell, Professorin für Wissenschaftstheorie und -geschichte in Pittsburgh, erklärt unter dem Titel Komplexitäten, was dies für unser Verständnis der Welt und der Wissenschaft bedeutet. Das dünne Buch ist ein Phänomen: Völlig unpretentiös kommt es daher, wie eine philosophische Magisterarbeit, und dennoch fragt man sich auf jeder Seite, warum nicht längst jemand diese Revolution im Denken so klar und einfach ausbuchstabiert hat. Wissenschaftstheorie steht nicht gerade im Ruf, eine für Laien aufregende Veranstaltung zu sein; aber dieses Buch ist ausgesprochen gut zu lesen und zur Auffrischung des eigenen Weltbildes sehr zu empfehlen.« *Manuela Lenzen, Literaturen, Juni 2008*