

Die fünf Antworten der Biologie

Autor: Stefan Knobel

Eines der wichtigsten Bücher auf der Suche nach Antworten hinter der Frage «Was ist Leben?».

1944 hat der österreichische Physiker und Nobelpreisträger Erwin Schrödinger sein kleines Büchlein mit dem Titel «Was ist Leben? – Die lebende Zelle mit den Augen des Physikers betrachtet» veröffentlicht, das noch immer aufgelegt wird (Schrödinger 1989). Dieses Buch gehört zu den wichtigsten wissenschaftlichen Veröffentlichungen aller Zeiten (vgl. NZZ 2019). 2021 wagt es der britische Zellforscher und Nobelpreisträger Paul Nurse ein Buch mit demselben Titel zu veröffentlichen. Schrödinger hat damals die Wissenschaftswelt irritiert. Nurse irritiert weniger – er hilft dem interessierten Laien auf einfache Weise, sich der komplexen Frage «Was ist Leben?» zu nähern. Ein wichtiges, interessantes und faszinierendes Buch.

Die Frage «Was ist Leben?» beschäftigt die Naturwissenschaften wie auch die Philosophen seit Menschengedenken. Die Herausforderungen der Coronapandemie, das bedrohliche Artensterben und die Klimaveränderung zwingen uns alle, die Frage «Was ist Leben?» zu stellen. Paul Nurse gelingt es, in einfachen Worten und klar gegliedert, die Erkenntnisse der Biologie darzustellen, die in den letzten Jahrzehnten zu dieser Frage gewonnen wurden.

Nurse erkundet anhand der fünf biologischen Ideen «Die Zelle», «Das Gen», «Evolution durch natürliche Selektion», «Leben als Chemie» und «Leben als Information» die Komplexität des Lebens. Dabei erschließt er dessen Funktionsweise einfach und nachvollziehbar, ohne die Wechselwirkung zwischen diesen fünf Bausteinen des Lebens zu vernachlässigen. Ausgehend von seiner eigenen Begeisterung gelingt es ihm mit Leichtigkeit, auch biologische Laien in die Grundmuster des Lebens einzuführen. Erleichternd ist, dass er nicht doziert, sondern aus seiner persönlichen Forschung, von Begegnungen mit anderen Forschern

und aus seinem eigenen Leben berichtet. Der hochdotierte Wissenschaftler ist auch ein guter Geschichtenerzähler.

Gegen Schluss des Buches nimmt der Autor auch Stellung zu den aktuellen Herausforderungen der Menschheit. Faszinierend zeigt er auf, wie sich der evolutionäre Prozess durch kreative Anpassung auszeichnet. Gleichzeitig stellt er in Frage, ob wir Menschen über die notwendige Anpassungsfähigkeit verfügen, die notwendig ist, um unsere Lebensgrundlage nicht zu zerstören. Als Forscher hat Nurse eine klar positive Haltung gegenüber der Gentechnologie. Das mag einen Teil der LeserInnen irritieren. Er steigt mit seiner Meinung aber nicht in einen ideologischen Kampf ein, sondern fordert die LeserInnen auf, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen.

Ob sich Paul Nurse's Werk in die Reihe der wichtigsten wissenschaftlichen Bücher einordnet, wird die Geschichte zeigen. Das Buch ist aus meiner Sicht ein MUSS für alle, die sich aus der Perspektive des Fachgebietes der Kinästhetik mit der Frage «Was ist Leben?» befassen. ●



NURSE, PAUL (2021): Was ist Leben? Die fünf Antworten der Biologie. Berlin: Aufbauverlag. ISBN 978-3-351-03888-5.

SCHRÖDINGER, ERWIN (1989): Was ist Leben? – Die lebende Zelle mit den Augen des Physikers betrachtet. 17. Auflage. München: Piper Verlag. ISBN 978-3-492-21134-5.

SIGMUND, KARL (2019): Erwin Schrödinger: Als ein Physiker Ordnung ins Leben brachte.



In: NZZ Wissenschaft.
<https://www.nzz.ch/wissenschaft/erwin-schroedinger-ein-physiker-der-ordnung-ins-leben-brachte-ld.1518383?reduced=true>
 (Zugriff: 26.06.2022)