

Neue Zürcher Zeitung

SCHWEIZER AUSGABE

Mittwoch, 27. Januar 2010 · Nr. 21 · 231. Jhg.

HINWEISE AUF BÜCHER

Eine neue Wissenschaft vom Leben

Biologen begnügen sich längst nicht mehr mit dem Beobachten und Beschreiben. Spätestens mit der Gentechnik wurde die Wissenschaft vom Leben auch eine Wissenschaft, die verändert. Biologen werden derzeit immer mehr zu Ingenieuren und möchten Organismen so konstruieren, wie man Brücken baut, und Zellen so programmieren, wie man es von Robotern kennt. Ein Antrieb dieser synthetischen Biologie ist es, sich von den Beschränkungen der natürlichen Evolution zu lösen und ganz neue molekulare Bausteine in Lebewesen einzuschleusen – möglicherweise mit revolutionären Folgen für die Biotechnologie.

Ein Begriff wie synthetische Biologie kann durchaus negative Assoziationen wie «Frankenstein» hervorrufen. Und weil dieser Wissenschaftszweig weit über die in manchen Kreisen ungeliebte Gentechnik hinausgeht, ist es verständlich, wenn Wissenschaftler und ihre Organisationen schon im Voraus über die Folgen dieser Technik und ihre Risiken nachdenken. So wurden im Rahmen eines europäischen Forschungsprojektes die gesellschaftlichen Aspekte der synthetischen Biologie untersucht. Die beteiligten Sozialwissenschaftler, Historiker und

Philosophen haben die Ergebnisse dieser Untersuchung nun in einem Sammelband veröffentlicht.

Das Buch gibt zwar keine abschliessenden Antworten, liefert aber Denkanstösse: Welches sind im Rahmen der synthetischen Biologie die spezifischen ethischen Fragen? Auf welche Weise kann die breite Öffentlichkeit in eine Diskussion einbezogen werden? Welche Rolle spielen NGO bei der Herausbildung dieser neuen Technologie? Probleme der Patentierung und einer möglichen Monopolbildung erscheinen noch abstrakt gegenüber Gefahren wie pathogenen Gensequenzen, die man im Internet bei Firmen bestellen kann, oder tödlichen Mikroorganismen, die absichtlich oder aus Versehen in die Welt gesetzt werden.

Der hohe Preis des dünnen Buches wird dafür sorgen, dass es nur in Fachbibliotheken stehen wird. Da passt es gut, dass einer der Herausgeber (Markus Schmidt von der in Wien ansässigen Organisation für Internationalen Dialog und Konfliktmanagement) zeitgleich eine DVD liefert, die anhand zahlreicher Interviews mit Wissenschaftlern eine Einführung in das Feld bietet. Diese DVD mag sich vom Preis und von der Gestaltung her sogar für interessierte Schüler eignen. Denn neben sozialwissenschaftlicher Begleitforschung braucht eine neue Wissenschaft zunächst einmal Nachwuchs.

Marc-Denis Weitze

Markus Schmidt u. a. (Hrsg.): Synthetic Biology: The Technoscience and its Societal Consequences. Springer-Verlag, Heidelberg 2009. 186 S., Fr. 199.50 (159.50 bis 31. 1. 10). Markus Schmidt und Camillo Meinhardt: Synbiosafe: Synthetic Biology and its Safety and Ethical Aspects. 2009 (DVD), www.synbiosafe.eu/DVD/.