

Buchbesprechung

Marcia Bjornerud: Zeitbewusstheit. Geologisches Denken und wie es helfen könnte, die Welt zu retten. Berlin: Matthes & Seitz, 2020. – € 28,-

Zwischen zwei Buchdeckeln: die letzten 4,5 Milliarden Jahre

Dieses Buch ist keine leichte Kost. Schließlich geht es um einen Gesamtüberblick über die Geschichte unseres Planeten: viereinhalb Milliarden Jahre auf gut 200 Seiten. Das ist höchst anspruchsvoll, für die Autorin wie für die Leser.

Marcia Bjornerud, Professorin für Geologie in Appleton, Wisconsin, unternimmt den Versuch, allen lesebereiten Nicht-Geologen/-innen (aber auch den Fachvertretern/-innen) die ungeheure Zeitdimension, in der Entstehung und Entwicklung unseres Planeten abgelaufen sind, vor Augen zu führen – von Anfang an.

Das Buch zeichnet sich vor allem durch eine bemerkenswert alltägliche und verständliche Sprache aus. Man spürt, wie die Autorin stets ihr fachlich nicht vorbehandeltes Publikum beim Schreiben vor Augen hat, eine vertraute Gesprächsatmosphäre zu schaffen sucht und immer wieder erklärende Bilder und Metaphern heranzieht, um ihre häufig abstrakte und eben leider auch für fast alle Adressaten fremde Materie an die Mitmenschen zu bringen. Damit setzt sie sich entschieden ab von dem „Seht-her-was-ich-alles-für-tolle-Fremdwörter-weiß“, das wir gerade von Geowissenschaftlern (meistens männlich) so gut kennen. Wunderbar zum Beispiel der Satz, dass „Steine nicht Substantive, sondern Verben sind – sichtbare Belege für Prozesse: ein[en] Vulkanausbruch, das Wachstum eines Korallenriffs, die Hebung einer Bergkette. ... Steine sind die Zeugen von Ereignissen, die sich über lange Zeitspannen hinweg zugetragen haben“ (S. 15f.).

Durch die gelungene Übersetzung gelingt die verständliche Vermittlung auch auf Deutsch (über die kleinen Schnitzer sprechen wir noch). Aber wie immer bei Übersetzungen: Nicht alles kann man adäquat in eine andere Sprache übertragen. So ist der Titel ‚Zeitbewusstheit‘ vergleichsweise blass im Vergleich zum englischen „Timefulness“, das einerseits der „Timelessness“ gegenübertritt und andererseits in großartiger Weise „Mindfulness“ mit anklingen lässt – auf Deutsch: Achtsamkeit. Dieses letztere Wort beschreibt nämlich nur zu gut den Geist in Marcia Bjorneruds Botschaft und in ihrem Plädoyer für ein bewussteres – und dabei eben auch gewussteres – Leben auf und mit unserem Planeten. Was jetzt unter dem Etikett „Geoethics“ (und am Rande der Disziplin) etwas holprig aufgebaut wird, hat Marcia Bjornerud seit Jahrzehnten in Forschung und Lehre internalisiert: der klare Blick auf Erhaltung, Rettung unseres einzigartigen blauen gequälten Planeten; deshalb auch der Untertitel, im Deutschen mit Konjunktiv noch vorsichtiger als im Englischen: Geologisches Denken und wie es helfen könnte, die Welt zu retten.

Das wesentliche Instrument für Bjornerud ist: Storytelling. Die Erkenntnisse der Geowissenschaften werden zumeist über die Geschichte ihrer Entdeckung beschrieben, eng an die Biographie der jeweiligen Akteure angelehnt. Das beginnt mit James Hutton, der von der Beobachtung der Diskordanz der Sedimente am schottischen Siccar Point auf den ständigen Kreislauf von Hebung, Erosion und Ablagerung schloss. Eine eher bekannte Geschichte. Weniger bekannt, aber umso eindrucksvoller, ist die Geschichte zur Frage des Alters der Erde, die Bjornerud hervorragend schildert: Wie Arthur Holmes 1908 Rutherfords Gesetz des radioaktiven Zerfalls dazu nutzt, um über

die Uran-Blei-Datierung Gesteine als 1,64 Milliarden Jahre alt zu bestimmen – womit die Erde bereits viel älter war, als der schon damals berühmte Lord Kelvin – sehr zum Kummer Darwins – noch Ende des 19. Jahrhunderts ihr auf der Grundlage von Überlegungen zur Auskühlung des Planeten zugebilligt hatte. Clair Patterson schließlich kommt 1956 auf die heute gängige Zahl von 4,55 Milliarden Jahre (\pm ...).

Aber im Bemühen, das Buch nicht zu lang werden zu lassen, bleibt manches dann doch zu kurz. So ist schon die Erklärung der klassischen ^{14}C -Datierungsmethode nicht verständlich. Und es einfach unmöglich, die Milanković-Zyklen in einem Absatz erklären zu wollen. Wer hier wissen will, worum es geht, muss mindestens bei Wikipedia nachlesen (was oft schon gut weiterhilft) oder zumindest ansatzweise schon vorher eine Ahnung davon haben. Alfred Wegener kommt ebenfalls deutlich zu kurz, seine Bedeutung wird nicht ausreichend gewürdigt, meint auch Paul Braterman in seiner ausführlichen (und insgesamt begeisterten) Rezension¹. (Die Ablehnung der Ideen Wegeners in der englischsprachigen Fachwelt führt Marcia Bjornerud im Wesentlichen auf die Deutschfeindlichkeit in Großbritannien und den USA während des Ersten Weltkriegs zurück.) Dennoch ist das Buch schon allein darin hilfreich, dass es eine kluge Auswahl von geowissenschaftlichen Grundaussagen in gut lesbarer Form zusammenstellt und so diese Milliarden Jahre etwas strukturiert.

Eine Reihe von kleinen Fehlern im Detail, die bei der Übersetzung entstanden sind, aus Versehen oder weil der Übersetzer offensichtlich kein Naturwissenschaftler ist (das Ozon-Problem in der Stratosphäre ist nicht zu viel Ozon, sondern zu wenig Ozon!), werden bei einer Neuauflage sicherlich ausgebügelt; der Verlag ist informiert (vermutlich auch von anderen Lesern).

Insgesamt ist das Buch ein gelungener und wichtiger Beitrag zu dem Bemühen, die in unserem Bildungswesen, in den Medien und in der gesellschaftlichen Kommunikation hochgradig vernachlässigten Erkenntnisse der Geologie ins Licht der Öffentlichkeit zu rücken.

Christof Ellger

¹ <https://paulbraterman.wordpress.com/2020/07/09/timefulness-how-thinking-like-a-geologist-can-help-save-the-world-review-long/>