



Rezension zu: Dieter B. Herrmann: Erde an Mars. Wie die Menschheit das Weltall besiedeln wird

München: Langen Müller Verlag 2021, 220 S.; ISBN 978-3-7844-3604-3

Rainer Schimming

(Potsdam, MLS)

Veröffentlicht: 27. April 2022

Abstract

The well-known astronomer and historian of astronomy Dieter B. Herrmann reviews in his new book ideas of colonising the universe by mankind. In a sense, this is an update of a smaller book published in 1981 with the title: "Will mankind colonize the universe?". The earth will become uninhabitable at some time in the future, emigration seems to be the only way out. Mankind is assumed to resettle then on other celestial bodies and/or to build artificial habitats orbiting around some planet or star.

Keywords/Schlüsselwörter

Space travel, colonization, artificial habitats
Raumfahrt, Besiedelung, künstliche Habitate

Der bekannte Astronom und Astronomiehistoriker Dieter B. Herrmann stellte im Titel eines 1981 erschienenen kleinen Buches die Frage: „Besiedelt die Menschheit das Weltall?“ (Herrmann 1981). Das Taschenbuch gehört zur Reihe „akzent“ des Urania-Verlags Leipzig, die sich an breite Kreise wendet und auf vorbildliche Weise Wissen vermittelt. Man erinnert sich beim Problem der Auswanderung gleich an Konstantin Ciolkovskij, den (zumindest im Osten) wohlbekanntesten Vordenker der Raumfahrt. Dieser frühe Visionär war überzeugt: „Die Erde ist die Wiege der Menschheit. Die Menschheit kann aber nicht ewig in der Wiege bleiben...“ (zitiert nach: Groys/Hagemeister 2016: 59). Passend eröffnet Dieter Herrmann seinen Text mit einem Verweis auf Ciolkovskij. Seit dessen Tagen avancierte die Weltraumfahrt von der Vision zur Wirklichkeit, und Gedanken zum Wohnen von Menschen außerhalb der Erde wurden inzwischen auch von anderen Denkern entwickelt. Das Buch von 1981 resümiert derartige Projekte und stellt das Thema in einen Zusammenhang mit der Menschheitsgeschichte sowie mit anstehenden Menschheitsproblemen.

Mond und Mars stehen uns sozusagen vor Augen; sie gelten seit jeher als anzusteuern Ziele. Ferner wurden Bergbau und Ansiedlung auf kleinen Himmelskörpern im Asteroidengürtel erwogen. Alternativ kam Gerard O’Neill ab 1974 mit Plänen für künstliche Habitate heraus, welche ihre Bahn um die Erde oder um die Sonne ziehen werden. Schwerkraft soll durch Rotation um eine Achse der Station simuliert werden – schon Ciolkovskij hatte diese gute Idee.

In den 40 Jahren seit Erscheinen der erwähnten Schrift hat sich das Thema erwartungsgemäß ausgeweitet. Dieter Herrmanns neues Buch präsentiert, höchst begrüßenswert, ein Update. Es betrachtet und beleuchtet Möglichkeiten der Auswanderung von der Erde und der Ansiedlung entweder auf anderen Himmelskörpern oder auf künstlich geschaffenen Habitaten. Eingehend wird dargelegt, wie solche Gedanken aus der Raumfahrtidee heraus entstanden sind und wie sie sich einer eigenen Logik folgend weiterentwickelt haben. Punktuell

wird auch auf Science Fiction verwiesen. Der Titel des Buches trifft den Inhalt leider nicht, indem er einseitig nur eine Kommunikation von der Erde zum Mars anführt. Und im Untertitel hat sich die erwogene Möglichkeit in eine angebliche Wirklichkeit verwandelt. Von der missratenen Titulierung abgesehen, hat der Verlag Langen Müller mit dem Buch sehr gute Arbeit geleistet.

Eine Reihe von Vordenkern der Raumfahrt verbanden ihre technischen Entwürfe mit weiterführenden Vorschlägen. Dieter Herrmann referiert Werke von Ciolkovskij, Hermann Oberth, R. H. Goddard, H. Potocnik, J. D. Bernal, Eugen Sänger und K. H. Gericke. Später füllten Gerard O'Neill, Freeman Dyson und andere die Idee des „Kosmismus“ mit noch weiter voraus gedachten Inhalten. Stephen Hawking wechselte gar die Modalität von der Möglichkeit zur Notwendigkeit: „Die Menschheit ist verloren, wenn wir die Erde nicht verlassen“ (Hawking 2018: 203). Viele Denker berufen sich außerdem auf das – ihrer Meinung nach – dem Menschen eigene Streben nach Entdeckung und Erschließung immer neuer Räume. Dieses kann man als Wesenszug des Menschen hinnehmen oder aber als Fortschrittsgeschichte feiern. Manche Denker räumen explizit ein, dass drängende irdische Probleme gelöst werden müssen, ehe man sich der großen Aufgabe der Auswanderung von der Erde widmen kann.

Nach räumlicher Nähe oder Weite zur Erde geordnet, wurden folgende Projekte vorgebracht: Weltraumlift (Aufzug an einem stabilen Seil von der Erdoberfläche bis zu einer Station auf einer geostationären Bahn), Bergbau und Industrie bzw. Ansiedlung auf dem Mond, dito auf dem Mars, dito auf einem Zwergplaneten oder Asteroiden, O'Neill-Kolonien, welche die Erde oder die Sonne umlaufen. Noch gewagtere Projekte sind Terraforming des Mars, Dyson-Sphäre im Sonnensystem, Besiedelung von Monden des Jupiter oder Saturn und schließlich interstellare Flüge zu geeigneten Exoplaneten.

Nicht die Technik steht bei Dieter Herrmann im Zentrum, sondern ein Bedenken zulassender Humanismus. So fragt er gleich im ersten Kapitel: „Wie viele Menschen kann die Erde tragen? Heizen wir ein Treibhaus?“

Die kenntnisreiche und souveräne Behandlung des Themas, durchaus in größere Zusammenhänge eingeordnet, macht das vorliegende Buch zu einer Art Vermächtnis des Autors, der leider unlängst verstorben ist. Eine Reihe von Nachrufen hat den vielseitigen und verdienstvollen Wissenschaftler gewürdigt.

Bibliographie

Groys, Boris / Hagemeyer, Michael (Hrsg.) (2016): *Die Neue Menschheit*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Hawking, Stephen (2018): *Kurze Antworten auf große Fragen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

Herrmann, Dieter (1981): *Besiedelt die Menschheit das Weltall?*. Leipzig: Urania-Verlag.

Adresse des Verfassers: rschimming@t-online.de