



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Philosophische Fakultät

Die vorliegende Arbeit erörtert Ansätze für „Zeitmaschinen“, die in Einklang mit der modernen Physik stehen. Besprochen werden u. a. die Tachyonen-Hypothese, Tiplers rotierender Zylinder, der Gödel-Kosmos, der Anti-de-Sitter-Kosmos und die sogenannten „Wurmlöcher“. Zugleich sollen Ansätze vorgestellt werden (z. B. Eternalismus, Viele-Welten-Modell, Prinzip der konsistenten Geschichte), die Lösungsversuche für die Paradoxien von Vergangenheitsreisen bieten.

Obwohl erstaunlicherweise die fundamentalen Gesetze der Physik (abgesehen von extrem seltenen und makroskopisch nicht in Erscheinung tretenden quantenmechanischen Effekten) bei einer Zeitumkehr nicht verletzt sind, scheint es in der Natur doch ein grundsätzliches Verbot von Vergangenheitsreisen zu geben. Der Physiker Dieter Zeh, dessen Position im Schlusskapitel der Arbeit näher beleuchtet wird, vertritt die Auffassung, dass die Science-Fiction-Literatur zum Thema „Zeitreisen“ überwiegend auf einfachen begrifflichen Fehlern beruhe. Die in Anlehnung an die Allgemeine Relativitätstheorie konstruierten Vorgänge seien bestenfalls genauso „theoretisch möglich“ wie ein Gas, das sich von selbst in einer Ecke des Gefäßes versammelt.

Um die Reisen in die Vergangenheit scheint es zu stehen wie mit einer Anfrage an Radio Jerewan; die Antwort lautet stets: „Im Prinzip ja, aber ...“ Doch die Faszination dieser Idee wird weiterhin Stoff für die „Fiction“ liefern.



Kay Herrmann

## Faszination Zeitreisen

Eine Vision zwischen Science und Fiction



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

Technische Universität Chemnitz  
09107 Chemnitz  
[www.tu-chemnitz.de](http://www.tu-chemnitz.de)



Universitätsverlag Chemnitz  
ISBN 978-3-944640-31-0  
8,10 €