



Reinhard Breuer
Chefredakteur

Aliens in der Parallelwelt?

Spekulationen sind was Feines, vor allem in der Kosmologie. Um sich von schlichtem Spinnertum zu unterscheiden, bedarf es dabei jedoch eines gerüttelten Maßes an Wissenschaft, in der Regel einer lockeren Mischung aus Relativitätstheorie, Astronomie, Teilchenphysik, Astrobiologie sowie einer kräftigen Portion Fantasie. Dass sich aus dieser Mischung auch wissenschaftliche Gedanken entwickeln lassen, die sich bisweilen kaum von Sciencefiction unterscheiden, wird kaum jemanden überraschen.

Im Grenzbereich zwischen seriöser Wissenschaft und Sciencefiction bewegt sich seit Langem die Suche nach außerirdischer Intelligenz, kurz SETI. Vor 50 Jahren, als der amerikanische Astronom Frank Drake mit einem Teleskop erstmals Sterne nach künstlichen Radiosignalen abhorchte, war das noch völlig exotisch.

Heute ist die Suche nach Außerirdischen zwar auch noch nicht bei allen Astronomen gleich beliebt, aber Anlagen wie zuletzt das private Allen Telescope Array in Nordkalifornien, gemeinsam betrieben vom SETI Institute und der University of California, zeigen, dass die Suche nach anderen Zivilisationen im All zumindest Teil regulärer Forschung geworden ist. Um heute exotisch zu wirken, ist es mit Außerirdischen also nicht mehr getan. Es sollten dann schon, die Wortbildung sei erlaubt, Außeruniversische sein: Aliens in Parallelwelten!

Dass es hierbei zwar um Spekulation, aber auch um Wissenschaft geht, bedarf vielleicht der Begründung. Die Idee von Multiversen, die einst in einem grandiosen Schöpfungsakt aus einem Urvakuum entstanden, beruht auf einer ziemlich zwin-

genden Konsequenz der Quantenphysik. Jedes der Tochteruniversen wird, so sagt es die Theorie, von anderen physikalischen Gesetzen regiert als unser »Heimatkosmos«.

Da ist es nur noch ein Schritt zu der Frage, welche der Parallelkosmen, falls es sie denn gibt, auch bewohnbar sein könnten. Das ähnelt durchaus der Suche nach bewohnbaren Zonen um sonnenähnliche Fixsterne. Noch mehr könnte man auch an das »anthropische Prinzip« denken, wonach die Welt so gebaut sein muss, dass sie unsere Form irdischen Lebens hervorbringen konnte. Die Kunst besteht darin, die Evolution alternativer, bewohnbarer Universen durchzurechnen und zu prüfen, ob sie »komplexe Systeme« hervorbringen könnten. Selbst wenn sich das niemals durch Beobachtungen testen lässt, besteht der eigentliche Nutzen solcher Analysen darin, etwas über unser Universum und uns selbst zu lernen. Schließlich geht es um die alte und gar nicht tautologische Frage, warum die Welt so ist, wie sie ist (S. 24).

Wer Buntbarsche schon mal im Aquarium gesehen hat, der kann zumindest teilweise nachfühlen, warum Axel Meyer ein Freund dieser zumeist farbenprächtigen Fische ist. Doch der Konstanzer Biologe sieht darin weniger Zierfische als vielmehr Spitzenexemplare im Dienst der Evolutionsforschung. Die Medizinjournalistin Claudia Eberhard-Metzger und ich haben den quirligen Professor in seinen Labors besucht. Der ist nicht nur dabei, dem Rätsel der Artenbildung auf die Spur zu kommen, sondern hat auch Sinn für Humor (S. 36).

Herzlich Ihr

Reinhard Breuer



SPEKTRUM DER WISSENSCHAFT / PETER SCHMIDT

Der Evolutionsforscher Axel Meyer (rechts) führt Chefredakteur Reinhard Breuer begeistert seine Aquarien vor.



Unser neuestes Dossier ist erschienen: mit Spannendem zu Quantenphysik und Urknall.