



Uwe Reichert
 Chefredakteur
 reichert@sterne-und-weltraum.de

Die Erde – die einzige Bühne des Lebens?

Liebe Leserin, lieber Leser,

soweit wir wissen, gelten überall im Universum dieselben Naturgesetze. Und überall gibt es die gleichen chemischen Elemente. Wenn aber nun die Baustoffe und die Regeln, nach denen sie zusammenwirken, allerorts identisch sind: Sollte sich dann nicht auch auf anderen Himmelskörpern Leben entwickelt haben?

Noch vor wenigen Jahren musste jeder Versuch einer Antwort im Bereich der Spekulation verbleiben. Heute aber wäre es schon fast absurd anzunehmen, die Erde habe als einziger Planet Lebewesen hervorgebracht. Denn waren bis 1995 nur die Planeten unseres Sonnensystems bekannt, so haben die Astronomen in der Zwischenzeit fast 2000 Himmelskörper entdeckt, die um ferne Sterne kreisen. Die Bahndaten und die physischen Eigenschaften dieser Exoplaneten zeigen eine außergewöhnliche Vielfalt. Und wir können abschätzen, dass etwa jeder zweite Stern in unserer Milchstraße Planeten haben sollte. Die Anzahl der potenziell belebten Welten muss also gigantisch groß sein.

Während viele Astronomen bereits nach charakteristischen Anzeichen von Leben auf fernen Planeten fahnden, lohnt sich ein Blick in die Vergangenheit unserer Erde. Was wissen wir eigentlich darüber, wie sich auf unserem Planeten aus wenigen chemischen Elementen organische Moleküle und die ersten Organismen entwickelten? Welche Bedingungen spielten dabei eine Rolle? Können wir daraus vielleicht allgemeingültige Regeln ableiten? Harald Lesch und Josef M. Gaßner nehmen sich dieses faszinierenden Themas an. Im Zwiegespräch fassen sie die modernen Erkenntnisse zusammen (S. 34).

Ich bin gespannt, wann die Wissenschaft eine zweite Bühne entdecken wird, auf der die Natur ein Schauspiel des Lebens aufführt. Ob wir je erfahren werden, welches Drehbuch die dortige Regie umgesetzt hat – und mit welchen Darstellern?

Herzlichst grüßt Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:

Aus riesigen Gas- und Staubwolken bilden sich Sterne und Planeten – und letztlich auch Lebewesen. Anhand des Beispiels Erde lässt sich erschließen, wie aus einfachen Urstoffen komplizierte Organismen entstanden (S. 34).