

## **Gibt es außerirdisches Leben im Weltall?**

Diese Frage kann derzeit niemand beantworten. Wenn wir die Frage aber etwas anders formulieren, nämlich so: „Kann es außerirdisches Leben im Weltall geben?“, dann erlaubt unser heutiges Wissen, einige Überlegungen dazu anzustellen:

1. Der Aufbau unseres Sonnensystems lässt darauf schließen, dass die Bildung von Trabanten (Planeten und Monde) um einen Himmelskörper nichts Ungewöhnliches, sondern eher die Regel als die Ausnahme ist: Unsere Sonne hat nicht weniger als acht Planeten; diese haben insgesamt an die 180 Monde.
2. Die Anzahl der Fixsterne in unserer heimatlichen Galaxie wird auf etwa  $10^{10}$  (10 Milliarden) geschätzt.
3. Die Anzahl der Galaxien im Universum wird ebenfalls auf etwa  $10^{10}$  geschätzt. (Neuere Schätzungen liegen noch deutlich höher.) Daraus folgt, dass es im Universum etwa  $10^{20}$  Fixsterne gibt.
4. Wenn davon nur jeder hundertmillionste sonnenähnlich ist und einen „bewohnbaren“ Planeten hat, dann gibt es im Universum etwa  $10^{12}$  (1 Billion) bewohnbare Planeten. Kann man dann im Ernst annehmen, nur auf unserer Erde habe sich Leben entwickelt?

### **Anmerkung**

Es gibt Physiker, die überzeugt sind, dass unser Universum, das wir als dreidimensional wahrnehmen, in Wirklichkeit vierdimensional und Teil eines fünfdimensionalen „Hyperraums“ sei. Wenn dem so wäre, dann könnte es in diesem Hyperraum beliebig viele so genannte (vierdimensionale) „Paralleluniversen“ geben. Diese müssten aber nicht unbedingt im mathematischen Sinn parallel zu unserem Universum sein, sondern könnten dieses schneiden und ein dreidimensionales Raumstück mit diesem gemeinsam haben. Das Raumstück, in dem sie einander durchdringen, böte dann die Möglichkeit des Übergangs von einem Universum in ein anderes. Gäbe es tatsächlich UFOs, was nicht mit Gewissheit ausgeschlossen werden kann, dann wäre es (wegen der riesigen, nicht zu überwindenden Entfernungen unseres Planeten von anderen bewohnten Planeten unseres Universums) sehr, sehr viel wahrscheinlicher, dass diese UFOs aus einem anderen Universum statt aus unserem eigenen kämen.