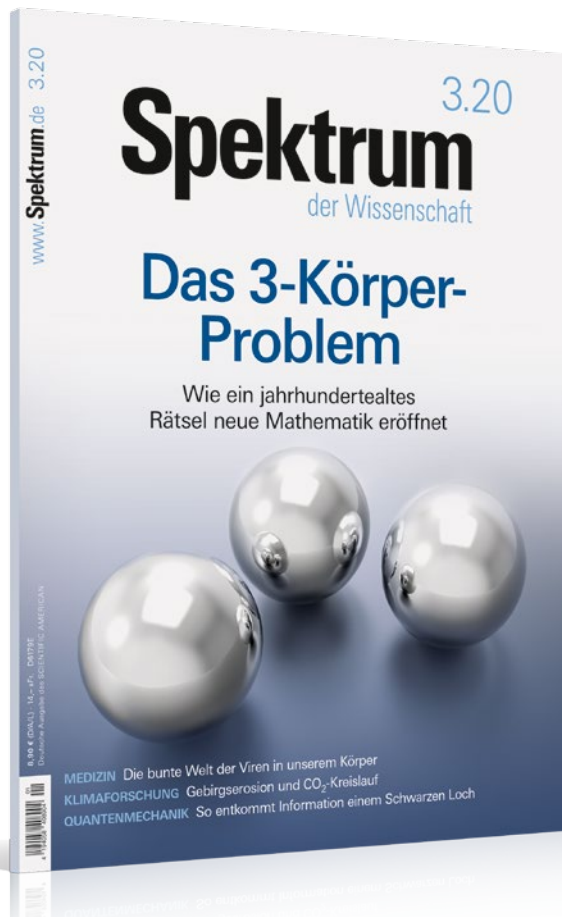


VORSCHAU

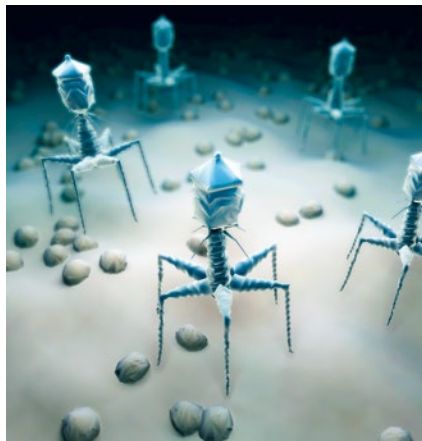


DIE UNLÖSBARE AUFGABE

Obwohl Forscher seit Jahrhunderten wissen, dass es unmöglich ist, die Flugbahnen dreier sich gegenseitig anziehender Objekte zu berechnen, birgt das Drei-Körper-Problem einige Überraschungen. Indem sich Wissenschaftler auf einzelne Aspekte des Themas konzentrieren und Konzepte aus unterschiedlichen Disziplinen vereinen, machen sie faszinierende mathematische Entdeckungen.

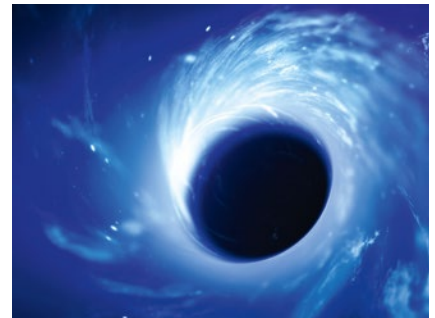
DAS VIROBIOM

Unser Organismus enthält nicht nur mindestens ebenso viele bakterielle wie menschliche Zellen, sondern auch zahllose Viren, mit denen wir dauerhaft koexistieren. Die meisten von ihnen sind Bakteriophagen, die für eine Balance unseres Mikrobioms sorgen. Zudem beeinflussen sie Stoffwechsel sowie Wundheilung und lassen sich medizinisch nutzen, um bakterielle Infektionen zu bekämpfen.



DER ERD-THERMOSTAT

In einem faszinierenden Regelkreislauf halten sich die natürliche CO_2 -Produktion und dessen Verbrauch durch Gesteinsverwitterung die Balance. Modernste Isotopenmessungen verraten, was geschah, als dieses System in der Vergangenheit aus dem Gleichgewicht geriet.



FLUCHT AUS DEM SCHWARZEN LOCH

Was Schwarze Löcher einmal verschluckt haben, sollten sie eigentlich nie mehr frei geben. Dem widersprechen quantenmechanische Überlegungen. Seit Jahrzehnten gibt es diverse Szenarien, um das Dilemma zu lösen. Neue Beobachtungstechniken könnten offenbaren, was wirklich passiert.

NEWSLETTER

Möchten Sie über Themen und Autoren des neuen Hefts informiert sein? Wir halten Sie gern auf dem Laufenden: per E-Mail – und natürlich kostenlos.

Registrierung unter:

[spektrum.de/newsletter](https://www.spektrum.de/newsletter)