

PALÄONTOLOGIE

Sauriergattung stirbt zum zweiten Mal

Eine mächtige Dinosauriergattung hat es womöglich nie gegeben. Die Paläontologen John Scannella und John Horner von der Montana State University behaupten in einem jetzt im „Journal of Vertebrate Paleontology“ veröffentlichten Aufsatz, der *Torosaurus* sei nichts als ein Phantom der Forschung. So habe es sich bei diesen Riesenreptilien mit dem charakteristischen Nackenschild um die erwachsene Form des Sauriers *Triceratops* („Dreihorn Gesicht“) gehandelt. Beide Gattungen wurden bislang im Nordamerika der ausgehenden Kreide, also vor 70 bis 65 Millionen Jahren, verortet. Ihre Namen erhielten sie von dem Paläontologen Othniel Marsh, der im späten 19. Jahrhundert zwar ähnliche, aber im Detail doch unterschiedliche Fossilien beschrieben hatte. Dieser Umstand verleitete Marsh zu dem Irrtum, es handle sich um eigenständige Gattungen. Der *Torosaurus* etwa besitze einen wesentlich längeren Nackenschild. Scannella und Horner weisen nun darauf hin, dass sich die Gestalt eines Dinosaurierkopfes im Laufe seines Lebens stark verändern kann. Die Bezeichnung *Triceratops* soll weiter Bestand haben, weil Ausgräber Marsh diesen Giganten zuerst entdeckte (1889) und erst danach den vermeintlich neuen Verwandten *Torosaurus* (1891).



Wachstumsstadien des *Triceratops*-Kopfes (l.), erwachsener

ASTRONOMIE

Neues Bild der Sonne

Forscher des New Jersey Institute of Technology sind bislang einzigartige Aufnahmen der Sonne gelungen. Die Fotografien wirken auf den ersten

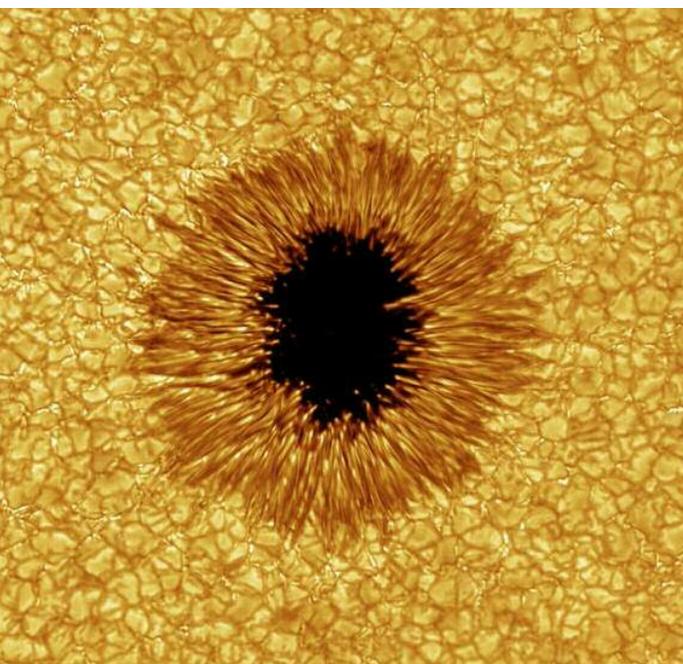
Blick, als hätten die Experten im Garten Sonnenblumen aus der Nähe abgeleuchtet. Tatsächlich zeigen die Bilder den lodernen Gasball in bislang ungekanntem Detail. Möglich wurden die Aufnahmen durch ein neues Teleskop mit einem Spiegeldurchmesser von gut anderthalb Metern, das den Wissenschaftlern des Instituts in den San Bernardino Mountains in Kalifornien zur Verfügung steht. Die Ergebnisse des kosmischen Fotoshooting zeigen Ausschnitte mit einer Auflösung von gerade mal 80 Kilometern – eine winzige Distanz angesichts des Gesamtumfangs der Sonne von gut 4,3 Millionen Kilometern. Die Forscher interessierten sich insbesondere für die dunklen Flecken auf der Oberfläche der Sonne. Diese Punkte entstehen durch Störungen des Magnetfelds und geben Wissenschaftlern noch immer Rätsel auf. Die neuen Teleskopbilder sollen zur weiteren Aufklärung dieser Erscheinung beitragen.

Teleskopbild eines Sonnenflecks

MEDIZIN

Bakterien im Schutzmantel

Wissenschaftler der University of Bristol haben nachgewiesen, auf welche Weise Bakterien aus dem Mundraum das Blut in den Adern verklumpen und so einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall auslösen können. Die Streptokokken verfügen über ein Protein auf ihrer Oberfläche, das die Verklumpung von Thrombozyten anregt. „Dieser Vorgang ist ein Überlebenstrick der Bakterien“, erklärt der Mikrobiologe Howard Jenkinson. Denn die Blutplättchen umschließen die Bakterien wie ein Schutzmantel, hinter dem sie sowohl vor der Abwehr des Immunsystems als auch vor Antibiotika sicher sind. In den Blutkreislauf gelangen Bakterien vergleichsweise leicht durch Zahnfleischbluten, das durch mangelnde Zahnhygiene ausgelöst wird. Jenkinson und sein Team suchen nun nach einer Methode, die das Thrombozyten bindende Protein blockieren kann. Präventiv helfen gegen die aggressiven Bakterien nur Zahnputzen und der Einsatz von Zahnseide.



BBSO