

LESERBRIEFE

SIND JUPITER UND DIE ERDE AUCH KEINE PLANETEN?

Die 2006 beschlossene Einstufung Plutos als Zwergplanet hält Florian Freistetter nach wie vor für richtig. (»Plutos Degradierung«, Freistetters Formelwelt, *Spektrum* Juni 2017, S. 85)

Peter Rottengatter, per E-Mail: Ich stimme zu, dass der Status »Planet« nicht an der Form und dem Material festgemacht werden sollte. Die offizielle Definition ist besser, jedoch leider auch nicht unproblematisch. Das Problem hängt an »alles Material eingesammelt hat«. Natürlich muss Material, das auf das Objekt fällt, als eingesammelt gelten; für das der Monde muss man das Wort schon dehnen. Was aber ist mit Jupiters Trojanern oder im Fall der Erde mit Asteroid Cruithne? In beiden Fällen handelt es sich um Material, für das die Gravitation der Sonne die des Planeten überwiegt, und das daher koorbital, und damit in der Umgebung des Planeten, die Sonne umläuft. Dass zum Beispiel Jupiters Gravitation die Trojanerbahn beeinflusst, darf keine Rolle spielen, denn das tut sie auch mit der Saturnbahn (und umgekehrt).

Herr Freistetter hat korrekt erkannt: »Eine klare Trennlinie gibt es nicht. Die Übergänge sind fließend.« Konsequenterweise muss man dann eine zugegebenermaßen künstliche Grenze ziehen. Mein Vorschlag lautet etwa so: Ein Objekt darf sich Planet nennen, wenn es von der Gesamtmasse aller Objekte, deren Umlaufperiode um die Sonne um weniger als 10 Prozent von der des Kandidaten abweicht, mehr als 90 Prozent auf sich konzentriert. Mit dieser Definition hat das Sonnensystem ohne Diskussion die bekannten acht Planeten, nicht weniger und nicht mehr.

TRICKKNOTEN FÜR DIE HÄNGEMATTE

Warum sich manche gebundenen Schleifen wieder lösen, erläutert Hans J. Schlichting. (»Wenn Schnürsenkel versagen«, Schlichting!, *Spektrum* Juli 2017, S. 70)

Klaus Gims, Holzkirchen: Der Artikel ist informativ, kurios, aber leider unvollständig. Es fehlt der Rauschknoten. Während das untere Bild auf S. 71 eindeutig einen Altweiberknoten oder Großmutterstek darstellt, kann das obere Bild sowohl ein Rauschknoten als auch ein echter Kreuzknoten sein. Beide unterscheiden sich nur an den so genannten losen Parten – also den Enden. Liegen beide oben oder unten, so ist es ein echter Kreuzknoten. Ist jeweils eines der Enden oben, das andere unten, so handelt es sich um einen Rauschknoten.

Der Rauschknoten springt nach wenigen ruckartigen Lastwechseln sofort auf. Er ist unsicherer als der Groß-

Leserbriefe sind willkommen!

Schicken Sie uns Ihren Kommentar unter Angabe, auf welches Heft und welchen Artikel Sie sich beziehen, einfach per E-Mail an leserbriefe@spektrum.de. Oder kommentieren Sie im Internet auf Spektrum.de direkt unter dem zugehörigen Artikel. Die individuelle Webadresse finden Sie im Heft jeweils auf der ersten Artikelseite abgedruckt. Kürzungen innerhalb der Leserbriefe werden nicht kenntlich gemacht.

mutterstek, sieht dem echten Kreuzknoten allerdings noch ähnlicher. Der Erzählung nach sollen die Fahrenleute auf den Großseglern die Hängematten der Seekadetten mit einem Rauschknoten an Stelle des Kreuzknotens angebunden haben. Wer dann einmal mit seiner Hängematte auf den harten Schiffsplanken gelandet ist, wird diese Knoten sein Leben lang sicher unterscheiden können. Eine etwas rüde Art, Knotenkunde zu vermitteln. Während der Schnürsenkel beidseitig auf Slip gelegt wird, binden die Segler ihre Reffbändsel mit einem einseitig auf Slip gesetzten Kreuzknoten. Das erhöht dessen Festigkeit, ohne ein leichtes Öffnen zu erschweren.

Die Festigkeit eines Kreuzknotens hängt übrigens nicht nur von der Glätte des Tauwerks ab, sondern auch von seiner Biegsamkeit, der so genannten Lehnigkeit. Bei dicken und dadurch steifen Tauen hält der Kreuzknoten trotz rauer Oberfläche nicht.

ERRATA

»Rückschlag für die Diagnostik«, Forschung aktuell, *Spektrum* Juli 2017, S. 24

Die Halbwertszeit von Molybdän-99 beträgt nicht wie angegeben 66 Tage, sondern lediglich 66 Stunden. Thorsten Imkamp hat uns darauf aufmerksam gemacht.

»Unruhiger Lavasee«, Spektrogramm, *Spektrum* Juli 2017, S. 8

Der Pfeil, der auf den ringförmigen Lavasee Loki Patera auf dem Jupitermond Io deuten sollte, war falsch platziert. Hier die richtige Position.



SciViews

Die besten Wissenschaftsvideos im Netz.



unsplash / Anna Demianenko / CCO

SciViews ist das neue Videoportal von **Spektrum der Wissenschaft**. Hier finden Sie die besten Webvideos rund um Wissenschaftsthemen, ausgewählt von unseren Redakteuren und vorgestellt von Fachjournalisten und Wissenschaftsbloggern.

www.SciViews.de

Spektrum
der Wissenschaft

Mit den besten Videos unserer nationalen und internationalen Medienpartner:



Max-Planck-Institut
für Festkörperforschung



dasgehirn.info
Der Kosmos im Kopf



HZB Helmholtz
Zentrum Berlin



LINDAU
NOBEL LAUREATE
MEETINGS

nature