



## Wider die Ufologie

»Unheimliche Begegnungen«  
AH 9/2004, S. 18

Mit Überraschung habe ich die Titelgeschichte Ihrer September-Ausgabe registriert. So informativ dieser Artikel auch ist: In einer astronomischen Zeitschrift hat dieses Thema nichts zu suchen. Die sechs Seiten, die der Bericht in Anspruch nimmt, hätten besser für weitere astronomische Berichterstattung Platz machen können. Eine aktuelle Marsberichterstattung mit Fotos hätte beispielsweise ihren Platz auf diesen Seiten gefunden. Für Ufologie und verwandte Themen existieren genug andere Zeitschriften, die dieses Thema entsprechend würdigen können.

Dietmar Daun, Bottrop

### Antwort der Redaktion:

Es war uns klar, dass das Thema »Ufos« in einer astronomischen Zeitschrift durchaus auf Widerspruch stoßen wird. Dennoch haben wir uns dafür entschieden, der Problematik dieses »Phänomens« etwas mehr Platz einzuräumen. Der Beitrag fördert auch nicht die Ufologie oder andere Pseudowissenschaften. Vielmehr wurde großer Wert darauf gelegt, die zeitaufwändige Aufklärungsarbeit der »Anti-Ufologen« darzustellen. Jeder Aktive einer Volkssternwarte kennt die unvermeidlichen Ufo-Meldungen, wenn die Venus als Abendstern erscheint. Wir hoffen, dass wir mit diesem Beitrag

jedem, der mit den »Aliens« konfrontiert wird, ausreichende Argumentationshilfen an die Hand gegeben haben.

## Sternzeichen – Sternbilder

»Um den Hals des Drachen«  
AH 6/2004, S. 38

Als ständiger Käufer Ihrer exzellenten Astrozeitschrift las ich in der Juni-Ausgabe im Artikel von Sue French auch den Ausdruck »Sternzeichen« an Stelle von Sternbild. Handelt es sich hierbei um einen Übersetzungsfehler?

Hans Bernhard, München

### Antwort der Redaktion:

Selbstverständlich ist uns der Unterschied zwischen Sternzeichen und Sternbild wohlbekannt. Wie unser Leser zu Recht vermutet, handelt es sich leider um einen Fauxpas bei der Übersetzung, der sich durch die redaktionellen Korrekturdurchläufe gemogelt hat. Es sollte tatsächlich Sternbild heißen.

Wir freuen uns immer über aufmerksame Leser.

## Nürnberger Planetarium 1933

»Zauberwelt in der Kuppel«  
AH 10/2004, S. 28

Der sehr lesenswerte Artikel über Planetarien zitiert den Leiter des ersten Nürnberger Planetariums, der sich

im Jahr 1933 für die Schließung seines Planetariums ausspricht.

Der Leiter war Dr. Wilhelm Hartmann – einer meiner Vorgänger – und es scheint mir wichtig, dass er das nicht freiwillig gesagt hat, sondern unter massivem Druck der Nationalsozialisten. Die Nazis haben das Planetarium wegen seines angeblichen »synagogalen« Baustils verabscheut und abgerissen. Vorher wurde Hartmann 1933 zum Oberbürgermeister der Stadt Nürnberg beordert und aufgefordert, unverzüglich einen Presseartikel zu schreiben, in dem er sich für die Schließung des Planetariums einsetzt. Gleichzeitig wurde er gewarnt, mit der Firma Zeiss zu konspirieren, die an den Einnahmen des Planetariums beteiligt war.

Es darf nicht der falsche Eindruck entstehen, der damalige Leiter des Nürnberger Planetariums habe aus Frust oder Resignation sein berufliches Harakiri vorgeschlagen.

Dr. Uwe Lemmer, Nürnberg

## Komma verschoben

»Was tun gegen den »Refraktor-Blues?«  
AH 9/2004, S. 60

In der Tabelle auf S. 61 hat sich vermutlich ein Fehler eingeschlichen. Das Komma in der Spalte »Öffnung in mm« müsste um eine Stelle nach rechts gerückt werden.

Robert Koch, Bayreuth

### Antwort der Redaktion:

Unser Leser hat Recht. Die Angaben in dieser Spalte sind versehentlich in Zentimetern angegeben und nicht, wie in der Spaltenüberschrift behauptet, in Millimetern.

## Briefe an die Redaktion ...

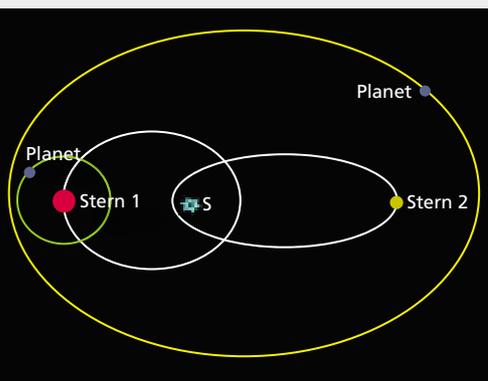
... sind willkommen!

Schreiben Sie an:  
ASTRONOMIE HEUTE  
Postfach 10 48 40  
D-69038 Heidelberg  
Fax: 06221 9126-769  
E-Mail: [redaktion@astronomie-heute.de](mailto:redaktion@astronomie-heute.de)

Wir behalten uns vor, Leserbriefe gekürzt zu veröffentlichen.

**Einige Exoplaneten wurden in weit getrennten Doppelsternsystemen gefunden, aber nicht in engen. Wie weit müsste ein Planet entfernt sein, um beide Sterne zu umkreisen, und wären in solchen Systemen auch erdähnliche Planeten denkbar?**

Oliver Pahde, Hiddenhausen



**Stabile Planetenbahnen** in Doppelsternsystemen existieren entweder in der Nähe eines der Sterne oder sie führen um das Sternpaar.

nung des Planeten zu den beiden Sternen sein, damit die Planetenbahn stabil ist. Zudem resultieren leichte Verschiebungen der Stabilitätsgrenze auf Grund unterschiedlicher Massen der Sterne im System. Bei einer kreisförmigen Bewegung des Doppelsterns muss die Entfernung eines Planeten je nach Massenverhältnis mindestens das Zwei- bis Zweieinhalbfache des Abstands der beiden Sterne betragen. Dann ist seine Umlaufbahn stabil. Diese Distanz vergrößert sich bis auf etwa die vierfache Entfernung bei einer Bahnexzentrizität des Doppelsterns von 0,7.

Es ist durchaus zu erwarten, dass Planeten dieses Bewegungstyps entdeckt werden. Allerdings wird man sich bei der Suche nach erdähnlichen Planeten in der so genannten bewohnbaren oder habitablen Zone auf die S-Typ-Bewegung beschränken. Damit sich der Planet in der habitablen Zone befindet, darf im Falle einer P-Typ-Bewegung die Entfernung zweier sonnenähnlicher Sterne grob gesagt maximal 0,6 AE betragen, bei einer elliptischen Bewegung noch weniger. Allerdings steht hier die theoretische Forschung noch am Anfang. Für konkrete Aussagen sind weitere zahlreiche Untersuchungen notwendig. <<

**P**rinzipiell können in Doppelsternsystemen zwei Arten stabiler Planetenbahnen vorkommen: Einmal bewegen sich Planeten auf Bahnen vom S-Typ, wobei sie nahe um einen der beiden Doppelsterne wandern.

Die zweite Bahnform ist vom P-Typ, bei dem der Planet beide Sterne umläuft. Letzterer Bewegungstyp kommt bei engen Doppelsternen vor, die jedoch offensichtlich noch nicht in den Beobachtungsprogrammen enthalten sind, obwohl es mittlerweile Forscherteams gibt, die sich auf Doppelsterne spezialisiert haben – wie die Gruppe von A. Hatzes in Tautenburg oder von W. Cochran vom McDonald Observatory in Texas.

Diverse numerische Studien haben gezeigt, dass die Stabilität einer P-Bahn von verschiedenen Parametern abhängt: zum einen vom Massenverhältnis der beiden Sterne im System, zum anderen vom Abstand der beiden Sterne voneinander und außerdem von den Exzentrizitäten – der Abweichung von der Kreisbahn – der Bahnen der Doppelsterne und der Planeten.

Grundsätzlich kann man sagen, je größer die Exzentrizität der Doppelsternbahnen, umso größer muss die Entfer-

**Elke Pilat-Lohinger** arbeitet am Institut für Astronomie der Universität Wien und untersucht die Stabilität der Bahnen extrasolarer Planeten.

ANZEIGE

**Senden Sie uns Ihre Fragen zu Astronomie und Raumfahrt! Wir bitten Experten um kompetente Antworten und stellen die interessantesten Beiträge vor.**