



FELIPE TRUBBA / PICTURE ALLIANCE / DPA

Astronomie „Da geht was Komisches vor sich“

Der Astrophysiker **Mike Brown**, 50, vom California Institute of Technology hat starke Indizien für einen bislang unbekanntem neunten Planeten gefunden.

SPIEGEL: Sie gelten als der Mörder Plutos. Bekennen Sie sich schuldig?

Brown: Ja, ich gestehe. Es waren unsere Entdeckungen, die dazu führten, dass Pluto vor zehn Jahren der Status des Planeten aberkannt wurde.

SPIEGEL: Jetzt behaupten Sie, ganz weit draußen einen neuen Planeten gefunden zu haben, der die Sonne alle 10 000 Jahre einmal umkreist. Hoffen Sie auf Vergebung?

Brown: Meine Tochter hat mir gesagt: Finde einen neuen Planeten! Sorge dafür, dass es wieder neun sind! Nur so kannst du wiedergutmachen, was du getan hast.

SPIEGEL: Im Ernst: Haben Sie erwartet, dass am Rande des Sonnensystems noch ein weiterer Planet kreist?

Brown: Damals, als Pluto herabgestuft wurde, haben mich das viele Leute gefragt. Ich habe ihnen geantwortet: „Nein, das war's.“ Erst vor zwei Jahren haben wir dann gemerkt, dass da draußen irgendwas Komisches vor sich geht.



PATRICK T. FALCON FOR THE WASHINGTON POST / GETTY IMAGES

SPIEGEL: Sie haben den neuen Planeten noch nicht gesehen. Wie hat er sich verraten?

Brown: Er hält einige Asteroiden auf bestimmten, sehr ungewöhnlichen Bahnen. Diese Objekte befinden sich exakt dort, wo sie unsere Modellrechnungen vorhersagen.

SPIEGEL: Wie viel würden Sie darauf wetten, dass Ihr Planet 9 wirklich existiert?

Brown: Das hängt davon ab, wie viel Zeit Sie mir zum Finden geben. Wenn der Planet im Moment gerade am sonnenfernsten Punkt seiner Bahn steckt, also in rund 150 Milliarden Kilometer Entfernung, dann werden wir neue Teleskope brauchen; denn in diesem Fall wäre er tausendmal weiter von der Sonne entfernt als die Erde. In sieben, acht Jahren werden wir

über die nötigen Geräte verfügen. Dann, darauf wette ich 1000 Dollar, wird Planet 9 gefunden und fotografiert. Ich würde den Einsatz gern erhöhen, aber das erlaubt meine Frau nicht.

SPIEGEL: Wie genau können Sie Ihren Kollegen sagen, wo sie suchen sollen?

Brown: Wir können die Bahn von Planet 9 vorhersagen, aber wir wissen nicht, wo darauf er sich befindet. Am besten sollte er am Novemberhimmel zu sehen sein.

SPIEGEL: Wie groß ist Planet 9?

Brown: Unseren Rechnungen zufolge ist er so schwer wie fünf bis zehn Erden. Das ist übrigens nicht unerwartet: Astronomen haben sich immer wieder gefragt, ob neben Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun noch weitere Gasplaneten entstanden sind, die dann aus dem Sonnensystem herauskatapultiert wurden.

Es hat nur niemand darüber nachgedacht, ob diese herausgeschleuderten Planeten in einer fernen Bahn wieder eingefangen worden sein könnten.

SPIEGEL: Wie soll Ihr neuer Planet heißen?

Brown: Bis er gesehen worden ist, finde ich Planet 9 einen guten Platzhalter. Wenn er wirklich gesichtet wird, sollte nicht ein Einzelner den Namen festlegen. Dann brauchen wir eine breite Diskussion. jg

Tiere Verhaltenstherapie für Warane

Australische Biologen haben Warane darauf abgerichtet, keine Giftkröten mehr zu fressen. Zu diesem Zweck setzten die Forscher von der University of Sydney den Reptilien noch junge Aga-Kröten vor, die weniger als 25 Gramm wogen. Von dem Verzehr wurden die Warane zwar krank, starben aber nicht daran. Die unangenehme Lektion, durch die ihnen der Krötengenuss vergällt wurde, rettete den Echsen später das Leben. Denn das Gift einer ausgewachsenen

Aga-Kröte (rund ein Kilogramm schwer) reicht aus, um einen Waran zu töten. Einst eingeführt, um schädliche Käferlarven auf Zuckerplantagen zu fressen, breiten sich die Giftkröten unaufhaltsam über den Kontinent aus und sorgen dabei für ein Artensterben. Bereits 90 Prozent aller Arguswarane sind verschwunden.

Die Verhaltenstherapie soll jetzt helfen, das Aussterben der Warane zu stoppen, schreiben die Forscher im Journal „Biology Letters“: Von den konditionierten Tieren überlebte die Hälfte länger als dreieinhalb Monate – lang genug, um

sich einmal oder zweimal zu paaren. Von untrainierten Echsen in einer Vergleichsgruppe hingegen widerstand nur einer so lange der tödlichen Mahlzeit. Und an Tag 183 fraß auch dieser Waran eine giftige Kröte. lh

Aga-Kröte,
Arguswaran



FLOLINE



FLOLINE