

Pressemitteilung

Hamburg, den 24. August 2021

Kontroverses Jubiläum

15 Jahre Zwergplanet Pluto

Vor 15 Jahren nahm unsere Planetenfamilie Abschied von ihrem Kleinsten. Denn am 24. August 2006 entschied die Internationale Astronomische Union (IAU), dass Pluto von nun an als Zwergplanet gelten solle. Ein für viele trauriges und zugleich kontroverses Jubiläum.

Bis ihn die IAU vor 15 Jahren zum Zwergplaneten herabstufte, galt Pluto mehr als 70 Jahre lang als Planet. Während diese Bezeichnung lange auf alle runden Himmelskörper zutraf, die um die Sonne kreisen, müssen sie seither auch eine zusätzliche Bedingung erfüllen: Sie müssen ihre Umlaufbahn von anderen Objekten „freiräumen“. Aber was bedeutet das? Wenn ein Planet groß genug ist, zieht er in den frühen Stadien seiner Entwicklung die Brocken, die sich in seiner Umgebung befinden, an. Er „schluckt“ sie, sodass im selben Orbit immer weniger Objekte kreisen. Allerdings würde es noch nicht einmal unsere Erde schaffen, die ferne Umlaufbahn Plutos freizuräumen. Das liegt daran, dass Pluto sich im sogenannten Kuipergürtel aufhält. Es handelt sich um einen Bereich, der jenseits der Bahn Neptuns beginnt und von unzähligen tiefgefrorenen Brocken bevölkert wird. Dort, in Plutos Orbit, wäre selbst die Erde laut der Definition der IAU kein „echter“ Planet mehr.

Die Degradierung Plutos zum Zwergplaneten ist eine oft kritisierte Entscheidung, die auch von den Astronominnen und Astronomen des Planetarium Hamburg immer wieder diskutiert wird. Daher startete Planetariumsdirektor Prof. Thomas W. Kraupe mit seinem Team im Februar 2020 anlässlich des 90. Jubiläums der Pluto-Entdeckung die Aktion #PlutoforPlanet. *„Unser Ziel war es, an Plutos Herabstufung zu erinnern und zum kritischen Hinterfragen anzuregen“*, sagt Prof. Kraupe. *„Wir möchten nun auch das aktuelle Jubiläum dazu nutzen, noch einmal an den ehemals Neunten unseres Sonnensystems zu erinnern.“*

Dr. Alan Stern, Projektleiter der NASA-Mission „New Horizons“, im Gespräch mit dem Planetarium Hamburg zu #PlutoforPlanet (aus dem Englischen übersetzt): *„Dies ist eine großartige Kampagne! Sie zeigt, dass Menschen aus der ganzen Welt wissen, dass wir eine eindeutiger Planetendefinition brauchen als die fehlerhafte, die die IAU 2006 weiter vorangetrieben hat – und so nimmt die Eigendynamik für eine geophysikalische Planetendefinition weiter zu.“*

15 Jahre Zwergplanet – 15 Jahre kritischer Diskurs

Im Vorfeld der Entscheidung zur neuen Klassifizierung durch die IAU wurde lange diskutiert. Anlass dazu gab die Entdeckung einiger Himmelskörper am Rande unseres Sonnensystems, die Pluto in ihrer Größe ähneln. Die schlussendliche Degradierung Plutos zum Zwergplaneten entfachte schließlich einen Streit unter Expertinnen und Experten wie auch Laien, der bis heute anhält.

„Die Definition der IAU weist einige Schwachstellen auf. So verändert sich die Umgebung der Planeten dynamisch, wenn nicht sogar chaotisch. Es ist also wenig sinnvoll, die Momentaufnahme einer Umlaufbahn zur Klassifizierung heranzuziehen. Darüber hinaus wurden die Planetenforscherinnen und Planetenforscher unzureichend in die Entscheidung einbezogen und auch die planetologische Vielfalt Plutos fand keine Berücksichtigung“, sagt Prof. Kraupe. *„Schließlich erwies sich Pluto beim Vorbeiflug der Raumsonde ‚New Horizons‘ im Jahre 2015 nicht etwa als totes Objekt nahe der ewigen Finsternis. Vielmehr offenbarte sich uns eine überraschend vielfältige Welt mit Landschaften, die an unsere Erde erinnern: Gletscher, Anzeichen von Vulkanaktivitäten und früherer Ozeane sowie komplexer organischer Verbindungen. Auch hat Pluto wie die meisten der Planeten mehrere Monde. Nicht zuletzt ist die Definition der IAU nicht auf andere Sonnensysteme anwendbar, da die Bahnen der Exo-Planeten viel chaotischer beschaffen sind als die der Planeten in unseren Sphären. Das macht sie schlichtweg nutzlos.“*

Dazu Dr. Stern im Gespräch mit dem Planetarium (aus dem Englischen übersetzt): *„Zwergplaneten (wie Pluto) sind Planeten, weil sie alle Merkmale eines Planeten aufweisen – eine durch die Schwerkraft entstandene runde Form und Attribute wie Atmosphären, Satelliten, komplexe Geologie und Kerne.“*

Es liegt auf der Hand, dass die Klassifizierung der IAU das Interesse an den so wichtigen äußeren Bereichen unseres Sonnensystems schwächt und damit auch den Forschungsdrang junger Menschen ausbremst. Daher will das Planetarium Hamburg nach wie vor auf Pluto aufmerksam machen. Denn auch weitere Himmelskörper jenseits seiner Bahn warten auf ihre Entdeckung und Erforschung durch kommende Generationen.

„Die Zwerge dort draußen sind ganz groß in ihrer Bedeutung für unser Verständnis der Entstehung unserer Welt und des Lebens. Sie verdienen unsere Aufmerksamkeit und auch eine angemessene Einordnung“, schließt Prof. Kraupe.