



Uwe Reichert
 Chefredakteur
 reichert@sterne-und-weltraum.de

Am Rand des Sonnensystems

Liebe Leserin, lieber Leser,

lange Zeit galt Pluto als neunter Planet und einsamer Wanderer am Rand unseres Sonnensystems. Doch seit 1992 fanden die Astronomen viele weitere Himmelskörper, die jenseits der Bahn des Neptun die Sonne umkreisen. Mittlerweile sind mehr als 1400 dieser so genannten Transneptunobjekte bekannt. Ihre Eigenschaften zu bestimmen, ist nicht einfach. Das fängt bereits bei der Umlaufbahn an: Denn seit ihrer Entdeckung haben diese fernen Welten erst ein kurzes Stück ihrer Bahn zurückgelegt, für deren Umlauf sie zwischen 250 und 500 Jahre benötigen. Auch von ihrer Oberfläche ist nichts zu sehen, denn selbst in den größten Teleskopen erscheinen sie nur als sternähnlicher, lichtschwacher Punkt.

Erst die spektrale Vermessung des wenigen Sonnenlichts, das die Oberfläche der Transneptunobjekte zurückreflektiert, liefert einige Hinweise auf ihre Eigenschaften. Für solche Beobachtungen sind die größten Teleskope auf der Erde oder Weltraumobservatorien nötig. Neue Daten erbrachte das europäische Weltraumteleskop Herschel, das während seiner

knapp vierjährigen Missionsdauer Spektren im Infraroten aufnahm. Von mehr als 100 Transneptunobjekten ließen sich so Größe, Form und Helligkeit der Oberfläche ermitteln. Dabei ergab sich eine erstaunliche Vielfalt. Thomas Müller, führend an diesem Projekt beteiligt, berichtet ab Seite 26.

Wie bereits im letzten Heft angekündigt, startete der gemeinsame Fotowettbewerb von Astrosysteme Austria und Sterne und Weltraum am 4. Mai. Eine Teilnahme lohnt sich, denn es gibt Preise im Gesamtwert von rund 17000 Euro zu gewinnen (S. 92). Bis zum 14. Juli können Sie bis zu drei Ihrer schönsten Astroaufnahmen für den Wettbewerb einreichen. Die genauen Teilnahmebedingungen und das Upload-Formular finden Sie unter www.sterne-und-weltraum.de/asa-fotowettbewerb. Wir wünschen Ihnen viel Glück!

Herzlichst grüßt Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:
 Pluto ist nur einer von vielen Himmelskörpern jenseits der Neptunbahn: Von mehr als 100 Objekten sind mittlerweile die wichtigsten Eigenschaften wie Größe, Form und Helligkeit der Oberfläche bekannt (S. 26).