

New Horizons Ergebnisse der zweiten optischen Meßkampagne

Das Plutoraumschiff New Horizons hat zu Beginn des Jahres 2015 seinen Anflug auf Pluto begonnen. Die Entfernung zum Ziel ist mit etwa 200 Mio. km zwar immer noch eineinhalb Mal die Entfernung von der Erde zur Sonne (1 AU == 150 Mio. km), aber aufgrund der Erdentfernung von über 4 Lichtstunden muß das Raumschiff selbst für die Bestimmung von genauen Kurskoordinaten durch das Plutosystem sorgen.

Bisher wurde hauptsächlich mit dem Hubble-Weltraumteleskop aus der Erdumlaufbahn heraus das Zielsystem von New Horizons vermessen. Die Details sind aber aus dieser Entfernung nur relativ ungenau zu ermitteln. Deshalb werden beim Anflug vom Raumschiff selbst aus genauere Werte bestimmt. Eine mögliche Kurskorrektur muss so früh wie möglich stattfinden, um Treibstoff zu sparen, der für die Phase der weiteren Erforschung des Trans-Pluto-Raumes nach dem Vorbeiflug im Juli 2015 noch gebraucht wird.

Deshalb sind die dem Vorbeiflug vorgeschalteten Fotosessions extrem wichtig ([plutoidenpages.eu berichtete](http://plutoidenpages.eu/berichtete)). Die erste dieser Sessions fand bereits im Sommer 2014 statt ([plutoidenpages.eu berichtete](http://plutoidenpages.eu/berichtete)), die zweite wurde Ende Januar 2015 ausgeführt.

Hier das Ergebnis der hochauflösten LORRI-Kamera an Bord von New Horizons:

Animation von mehreren Bildern der LORRI-Kamera von Ende Januar 2015 während der zweiten optischen Messkampagne. Die Entfernung zum Ziel beträgt 201 - 195 Mio. km. Dies ist immer noch mehr als 1 AU.

Aufgrund des extremen Massenverhältnisses von Pluto und seinem Mond Charon kann man das System als Doppelplanetensystem beschreiben. Die beiden Körper umkreisen einen gemeinsamen Masseschwerpunkt, das sog. [Baryzentrum](#), der außerhalb von Pluto und Charon liegt. Die Animation der Aufnahme von New Horizon zeigt dies deutlich - Pluto "eiert".

Das Bild ist gegenüber der [Aufnahme vom Juli 2014](#) nicht deutlich besser, weil die Entfernung zum Ziel immer noch über 200 Mio. km beträgt. Erst ab Juni 2015 wird sich dies grundlegend ändern.

Allerdings war es schon zu diesem frühen Zeitpunkt möglich, die beiden kleinen Monde Nix und Hydra zu fotografieren. Dies war so von der Erde aus bisher nicht geschehen:

Durch entsprechende Unterdrückung der hellen Objekte Pluto und Charon war es möglich, die beiden sehr viel kleineren Monde Nix und Hydra zu fotografieren. In der zwischen 27. Januar und 8. Februar 2015 aufgenommenen Fotoserie sind sie klar zu erkennen. Man sieht außerdem, wie schwierig die Sichtung von so kleinen Objekten aus immer noch 186 Mio. km Entfernung ist. Pluto und Charon bewegen sich zur Zeit vor einem besonders hellen galaktischen Hintergrund mit jeder Menge Sterne in der Gegend des Milchstrassenzentrums. Links die Originalaufnahme, rechts das bearbeitete Bild. (*Quelle: NASA / JHUAPL / SwRI*)

Toolbox



[Drucken](#)



[PDF](#)



[Weiterempfehlen](#)



[RSS Abonnieren](#)

Veröffentlicht
16:46:10 14.02.2015

Quelle
<http://www.nasa.gov/content/the-view-from-new-horizons-a-full-da>

<http://www.plutoidepages.eu/index.php?section=news&cmd=details&newsid=80&pdfview=1>