

Zwei lichtschwache Winterthurer Kleinplaneten wieder gefunden : Asteroiden-Sichtungen von Hawaii aus

Autor(en): **Griesser, Markus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **68 (2010)**

Heft 357

PDF erstellt am: **31.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-897975>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zwei lichtschwache Winterthurer
Kleinplaneten wieder gefunden

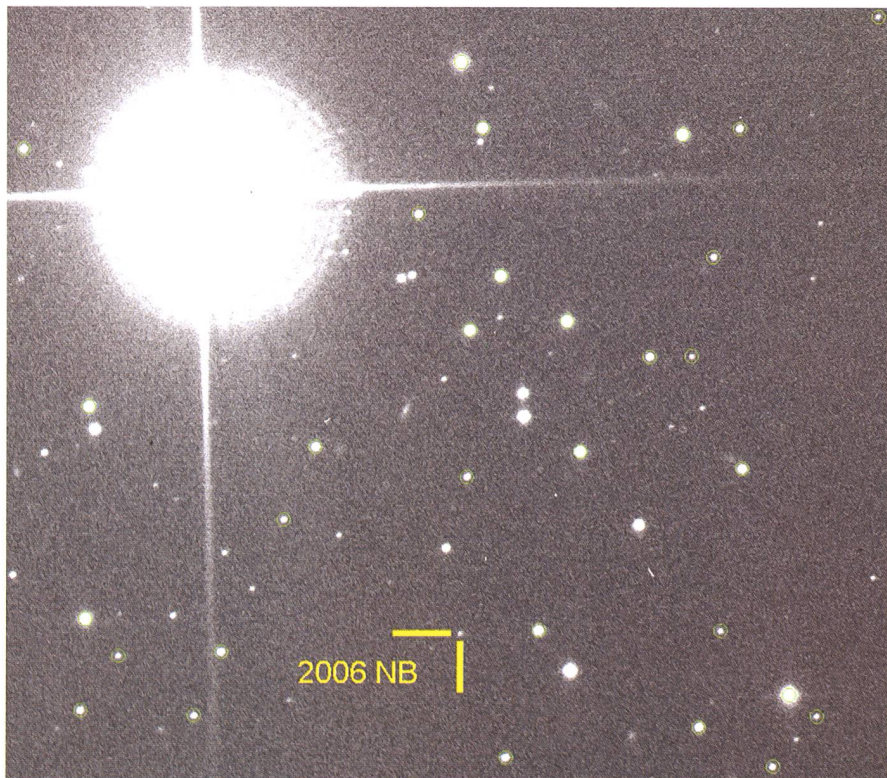
Asteroiden-Sichtungen von Hawaii aus

■ Von Markus Griesser

Die beiden in Winterthur entdeckten Kleinplaneten 2006 NB und 2008 QK23 sind mit einem 2-Meter-Teleskop, das auf dem über 3'000 m hohen Berg Haleakala auf der Hawaii-Insel Maui stationiert ist, Anfangs Januar wieder gefunden worden. Das 25 Tonnen schwere «Faulkes Telescope» ist derzeit das grösste ferngesteuerte Teleskop der Welt und erreicht mit seinem zwei Meter grossen Hauptspiegel an einem der dunkelsten Orte dieser Erde im Pazifik auch extrem lichtschwache Objekte weit jenseits der 21. Grössenklasse.

Über einen freundschaftlichen Kontakt mit einem an der Technischen Universität Darmstadt wirkenden Teammitglied dieses Instrumentes konnte ich als Entdecker der beiden Kleinplaneten ein halbstündiges Be-

obachtungsfenster auf diesem sehr begehrten High-Tech-Teleskop auf der anderen Seite der Erde bekommen. Dieser knapp halbstündige sogenannte Slot reichte aus, um je drei hochpräzise Digitalfotos der



Der Asteroid 2006 NB stand am 7. Januar 2010 im Sternbild Orion nahe bei einem hellen Stern. Doch in Wirklichkeit ist dieser Stern mit 7.5 m erst einem Fernglas zugänglich. (mgr / Sternwarte Eschenberg)

fraglichen Himmelsfelder mit den Asteroiden drin aufzunehmen. Gesteuert wird das riesige Instrumente und auch die daran angeschlossene CCD-Kamera jeweils über das Internet, wobei dafür natürlich die Zugriffsrechte vorhanden sein müssen. Die erstellten Fotos konnte ich mir dann schon eine halbe Stunde später zur Weiterverarbeitung vom Server runterladen. Ich liess es mir natürlich nicht nehmen, am Abend und in aller Ruhe persönlich die Positionen der extrem schwachen Lichtpunkte mit einer Spezial-Software bei mir zuhause in Wiesendangen auszumessen, wobei die vor-

«Pyjama-Astronomie»

Diverse Anbieter in den USA und Australien offerieren an hervorragenden Beobachtungsorten computergesteuerte Teleskope, die für eine streng limitierte Beobachtungszeit über das Internet gemietet werden können. Eine persönliche, physische Anwesenheit ist dabei nicht nötig. Meist sind es kleinere Teleskope mit hochempfindlichen Kameras und neuester Hard- und Software, sowie mit den entsprechenden Sensoren, die Schäden an den Geräten vermeiden.

Für die Bedienung genügt in der Regel ein gewöhnlicher Internetbrowser, so dass sowohl von zu Hause oder sogar von einem Internetcafé aus die Fotos auf dem oft Tausende von Kilometern entfernten Observatorium bestellt werden können. Die Vorteile sind offensichtlich: Die Beobachter sind nicht auf das lokale Wetter angewiesen und müssen sich nicht schlaflos der nächtlichen Kälte und Feuchte aussetzen. Sie müssen keine teuren Investitionen tätigen und brauchen für die Rohaufnahmen auch keine vertieften technischen Kenntnisse. Und durch die Zeitverschiebung können Fotos z.B. in Australien von Europa aus mitten am Tag bei uns gemacht werden.

Billig sind diese Remote-Beobachtungen allerdings nicht. So verlangt beispielsweise ein US-Anbieter 200 US-Dollar für die Beobachtungsstunde, und es müssen mindestens 10 Stunden geordert (und vorausbezahlt!) werden. (mgr)

Aktuelles am Himmel

handenen Parameter der Vermessungssoftware anzupassen und auch kritisch zu hinterfragen waren.

Sehr gewöhnungsbedürftig war das durch die 20 Meter Brennweite des Teleskops nur gerade 4,5 x 4,5 Bogenminuten kleine Gesichtsfeld der CCD-Kamera. Und natürlich wirkte sich auch das Seeing bei den je 60 Sekunden belichteten Frames durch diese lange Brennweite sehr unterschiedlich auf die Sternabbildungen aus. Trotzdem sind die jeweiligen Positionsmessungen erstaunlich genau und weichen in der Regel selten mehr als eine oder zwei Zentelbogensekunden von der (gerechneten) Sollposition ab.

Neue Namen sind möglich

Für mich waren diese Messarbeiten deshalb so wichtig, weil beide Asteroiden nur noch wenige Beobachtungen für eine abschliessende Bahnbestimmung nötig hatten. Solche in ihrem Bahnverhalten gesicherten Kleinplaneten erhalten dann vom Minor Planet Center eine definitive Nummer zugeteilt, und der Entdecker erhält automatisch das Recht, einen Namen für diese Himmelskörper vorzuschlagen. Er muss ihn aber auch mit einem kurzen, englisch abgefassten Text begründen. Das international zusammengesetzte 16-köpfige „Comittee on Small Body Nomenclature“ der International Astronomical Union IAU prüft jeden einzelnen Namensvorschlag sehr genau. Die Vorschrif-

ten, was erlaubt ist und was nicht, sind sehr streng. Dazu muss der Entscheid des Komitees einstimmig sein.

Ich bin dann natürlich im Nachgang dieser spektakulären Beobachtungen von Freunden und Bekannten immer wieder gefragte worden, welche neuen Namen nun kommen werden. Doch es ist schlechter Stil, wenn man diese Namen schon bekannt gibt, bevor sie das strenge



Das 25 Tonnen schwere Faulkes“-Teleskop ist mit seinen 20 Metern Brennweite eine gewaltige Sehmaschine. (Werkfoto FTN)

Committee genehmigt hat. Auch ich lasse mir da nicht in die Karten blicken, denn: «Kluger Hühner gackern erst, wenn das Ei gelegt ist».

Markus Griesser

Leiter der Sternwarte Eschenberg
in Winterthur
Breitenstrasse 2
8542 Wiesendangen
griesser@eschenberg.ch

Meteorströme

Durch das Jahr begleiten uns verschiedene Sternschnuppenströme. Vom 16. bis 25. April erwarten uns die Lyriden, deren Maximum auf den 23. vorausgesagt wird. Die Fallrate liegt bei etwa 18 Meteoren pro Stunde, es können aber auch weit mehr auftreten. Es handelt sich um relativ langsame Sternschnuppen (49 km/s).

Im Mai werden dann die δ -Aquadriiden aktiv. Ihr erzeugender Komet ist der berühmte Komet 1P/Halley. Das Maximum wird am 6. Mai gegen 10 Uhr MESZ erwartet. Dennoch lohnt es sich, in der Nacht davor und danach an den Himmel zu schauen, denn es dürften im Schnitt bis zu 60 Meteore pro Stunde über das Firmament huschen. Mit 66 km/s fallen die δ -Aquadriiden recht schnell. Ein weiteres Merkmal sind ihre langen Bahnen. (tba)



Teleskop-Service
Keferloher Marktstraße 19 c
D-85640 Putzbrunn-Solalinden

unser Online-Shop:
www.teleskop-express.de
info@teleskop-service.de
Tel.: +49 89 1892870 Fax: +49 89 18928710

RC - neue Preise!



* echtes Ritchey-Chretien-System
* Drei Versionen: 6" f/9, 8" f/8, 10" f/8 (8+10" mit Carbontubus)
* Opt. Korrektor beseitigt den Restastigmatismus - fast keine Abbildungsfehler mehr! (198,- €)
6": 584 € / 8": 1175 € / 10": 3109 €

GSO Newton OTA



6" f/5: 198,- €
6" f/6: 198,- €
8": 289,- €
10": 415,- €

6" f/5+f/6 8" f/4+f/5 10" f/5
* Foto-optimiert (Brennpunktlage)
* Hohe mechanische und optische Qualität, Kugelgelagerter 2" Crayford-OAZ mit 1:10 (ab 8", bei 6" auf Wunsch)
* Incl. 8x50 Sucher & Rohrschellen

Aktion:
EQ6 SkyScan Pro
Nur 966,- €!



Leistungsfähige GoTo-Montierung bis ca. 20 kg Tragkraft

Standard Dobsons



8": 259,- €
10": 419,- €
12": 579,- €

8" (203mm) bis 12" (305mm)
* Sehr gute beugungsbegrenzte Optik
* Crayford-Okularauszug aus Metall
* Komplett Ausstattung incl. Okular, Sucher, Anleitung

De Luxe Dobsons



8": 346,- €
10": 472,- €
12": 656,- €
16": 1.594,- €

8" - 12" Volltubus + 16" Gitterrohr
* Sehr gute beugungsbegrenzte Optik
* Crayford-Okularauszug aus Metall, mit 1:10 Untersetzung
* Fein justierbares Friktionssystem
* u.a. incl. 2" Erle Okular

Hinweis: alle angegebenen Preise sind EU-netto-Exportpreise ohne MwSt.!