

Asteroid 23606 (1996 AS1) vom Typ Amor

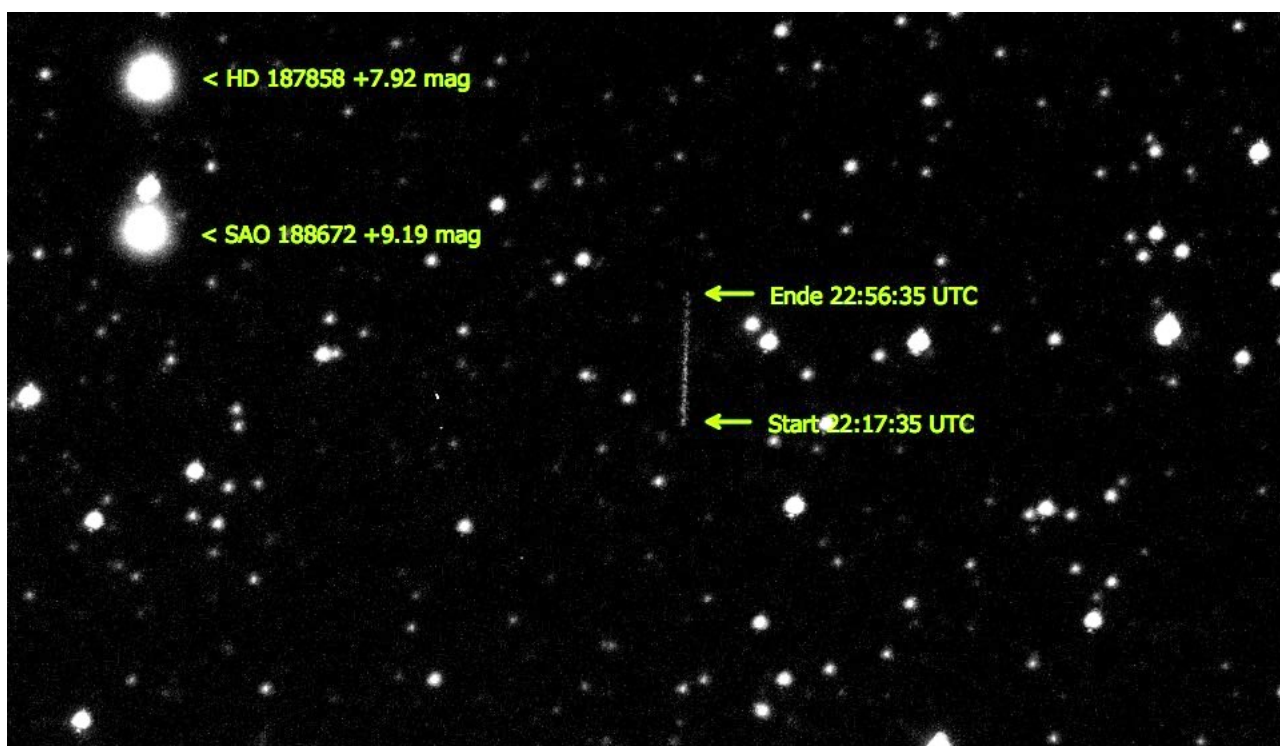
Robert Glaisen
Astronomische Gesellschaft Oberwallis



Der Asteroid nähert sich der Erde Mitte Juli 2022 bis auf 0.1 AE (15 Millionen km), bleibt aber ausserhalb der Erdbahn.

Zum Objekt

Am 17. Juli 2022 habe ich den Asteroiden während 40 Minuten aufgenommen. Leider konnte ich nicht früher anfangen, da der Asteroid erst 22:00 UTC neben der Bergflanke sichtbar war. Gegen 22:50 UTC stört der aufgehende Mond (zu 77% beleuchtet und 8° über dem theoretischen Horizont) immer stärker, so dass ab 22:57 UTC keine brauchbaren Aufnahmen mehr möglich waren.



Resultat Astrometrie (Position des Asteroiden)

Messung			Horizon			Delta		
Minute	RA in HH	Dec in °	Minute	RA in HH	Dec in °	Sekunde	RA in s	Dec in s
36.912	19.8618	-25.5892	37.000	19.8619	-25.5891	5.280	0.069	0.230
37.949	19.8618	-25.5871	38.000	19.8619	-25.5873	3.072	0.071	-0.450
38.971	19.8619	-25.5856	39.000	19.8619	-25.5854	1.728	-0.028	0.720
39.994	19.8619	-25.5840	40.000	19.8619	-25.5835	0.384	0.027	2.010
41.030	19.8619	-25.5819	41.000	19.8619	-25.5816	-1.824	0.063	1.080

Messung und (JPL-) Horizon

Minute: die Minute nach 22h UTC

RA in HH: RA in Stunden.Dezimal-Stunden

Dec in °: Dec in Grad.Dezimal-Grad

Delta

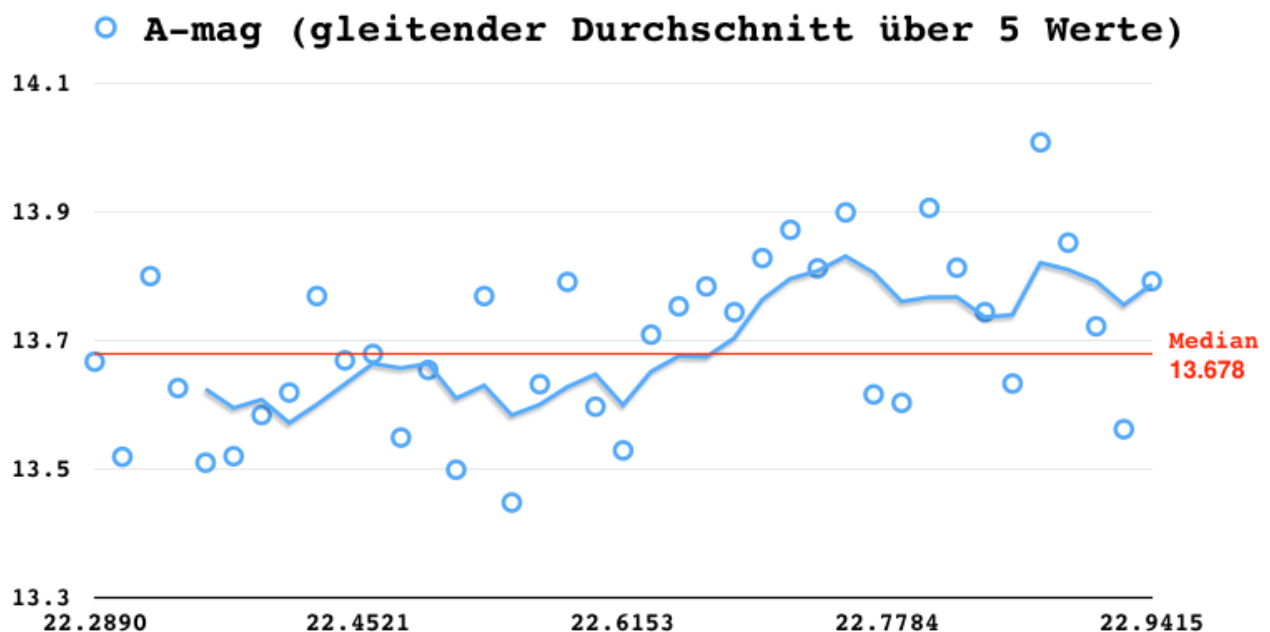
Sekunde: Differenz der Zeit zwischen Horizon-Daten und Messung in Sekunden

RA in s | Dec in s: Differenz zwischen Horizon-Daten und Messung in Bogensekunden

Der Asteroid bewegt sich gemäss JPL/Horizon in 39 Minuten 266.00 Bogensekunden oder 6.82 Bogensekunden pro Minute.

Meine Messungen ergeben eine Bewegung von 267.18 Bogensekunden in 39.12 Minuten oder 6.83 Bogensekunden pro Minute.

Resultat Fotometrie (Helligkeit des Asteroiden)



Über die Messdauer von 39 Minuten ergibt sich eine Helligkeit des Asteroiden von 13.678 mag (Median-Wert). JPL-Horizon gibt für diese Zeit eine Helligkeit von 13.938 mag an. Die Differenz von 0.26 mag kann von den verwendeten Filtern zur Messung der Helligkeit verursacht werden. Meine Messungen entsprechen etwa dem Gaia Filter. Die Referenzsterne sind ebenfalls aus dem Gaia Katalog.

Equipment

Sternwarte Simplon Adler

- ◆ Nikon Objektiv 180mm F2.8
- ◆ Kamera Altair HC183 Mono
- ◆ kein zusätzliches Guiding

Software

- ◆ Nebulosity: Aufnahme und Ausrichten
- ◆ Astrometrica: Astro- und Fotometrie
- ◆ GraphicConverter: Summenbild (Max)
- ◆ SkySafari: Übersichtskarte
- ◆ JPL-Horizon: Berechnen der Ephemeriden

Fazit

Die Position des Asteroiden 23606 ist am 17. Juli 2022 nicht ideal. Zum Start der Messreihe befindet er sich nur 5° über dem (heissen) Bergrücken. Die Luft ist entsprechend unruhig.

Die Messungen der Position des Asteroiden im Vergleich zu den berechneten Ephemeriden ist sehr genau - mittlere Abweichung ist kleiner als eine Bogensekunde.

Die Helligkeit des Asteroiden hat eine Streuung von ± 0.2 mag und ist unter diesen Bedingungen auch recht genau.

Sternkarte



Der Asteroid bewegt sich Richtung Norden und wandert dabei vom Schützen in den Adler. Anfangs August wird seine Helligkeit bereits auf 15.2 mag gesunken sein.