



25 Jahre NOE Volkssternwarte

Von der Wiese zu den Sternen



Im Jahr 2000...



9 Jahre später...



25 Jahre später...



Unsere Fachbereiche heute

Zu den Sternen und darüber hinaus...



Visuelle Beobachtung

Ein Paradeobjekt bei unseren Führungen



Credit: Stefan Nekuda



Jupiter im Teleskop bei ruhiger Luft



Credit: Stefan Nekuda, Wien aus offenem Fenster, Maksutow 150 mm, ASI 224MC



Astrofotografie

Mond und Saturn einfach mit DSLR!



Unsere Nächste - die Andromeda-Galaxie

2,5 Millionen Lichtjahre



Weihnachtsbaum-Sternhaufen & Konusnebel

2.500 Lichtjahre



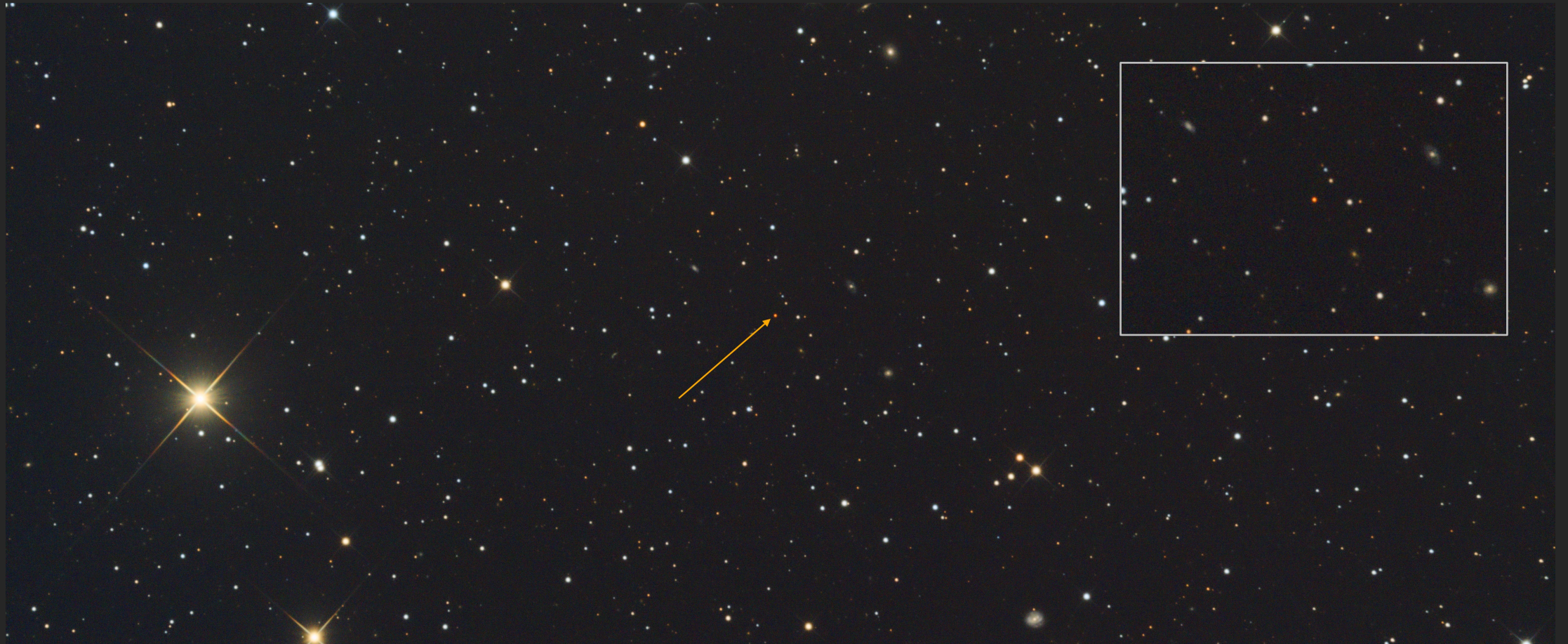
Quallen-Nebel (IC 443)

5.500 Lichtjahre



Am Ende: der Quasar APM 08279+5255

12 Milliarden (!) Lichtjahre

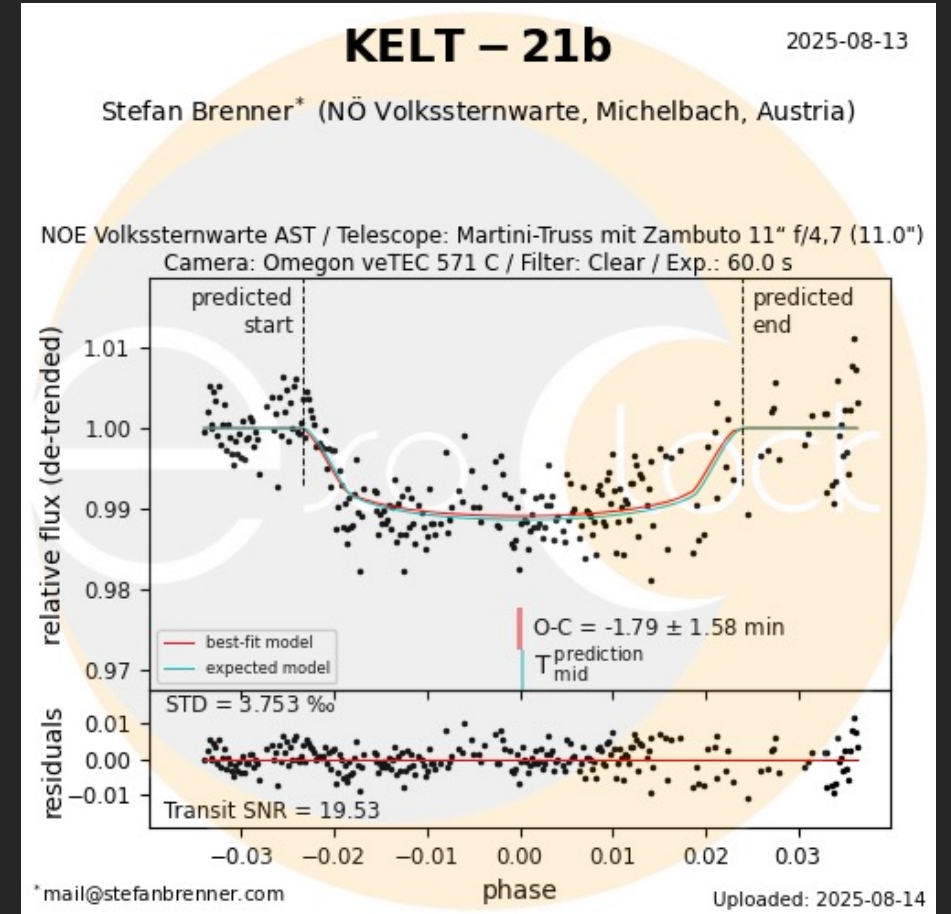
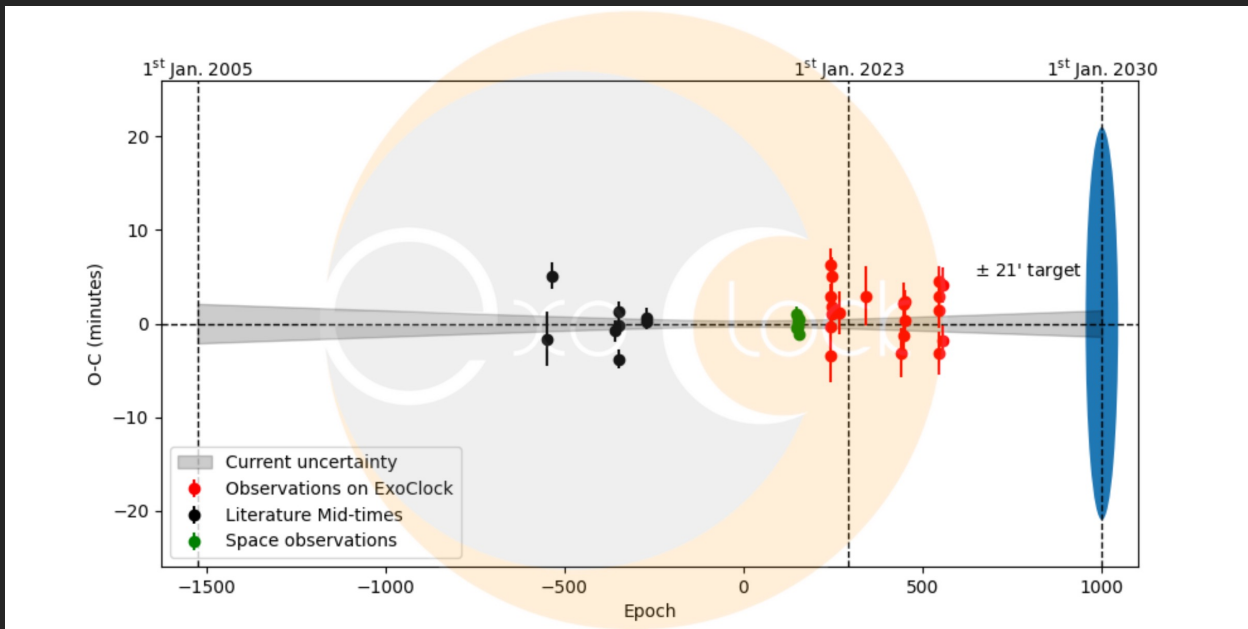


Fotometrie

Zum Beispiel: Exoplaneten detektieren



Messung Transit
 O-C Diagramm
 O = observed
 C = calculated



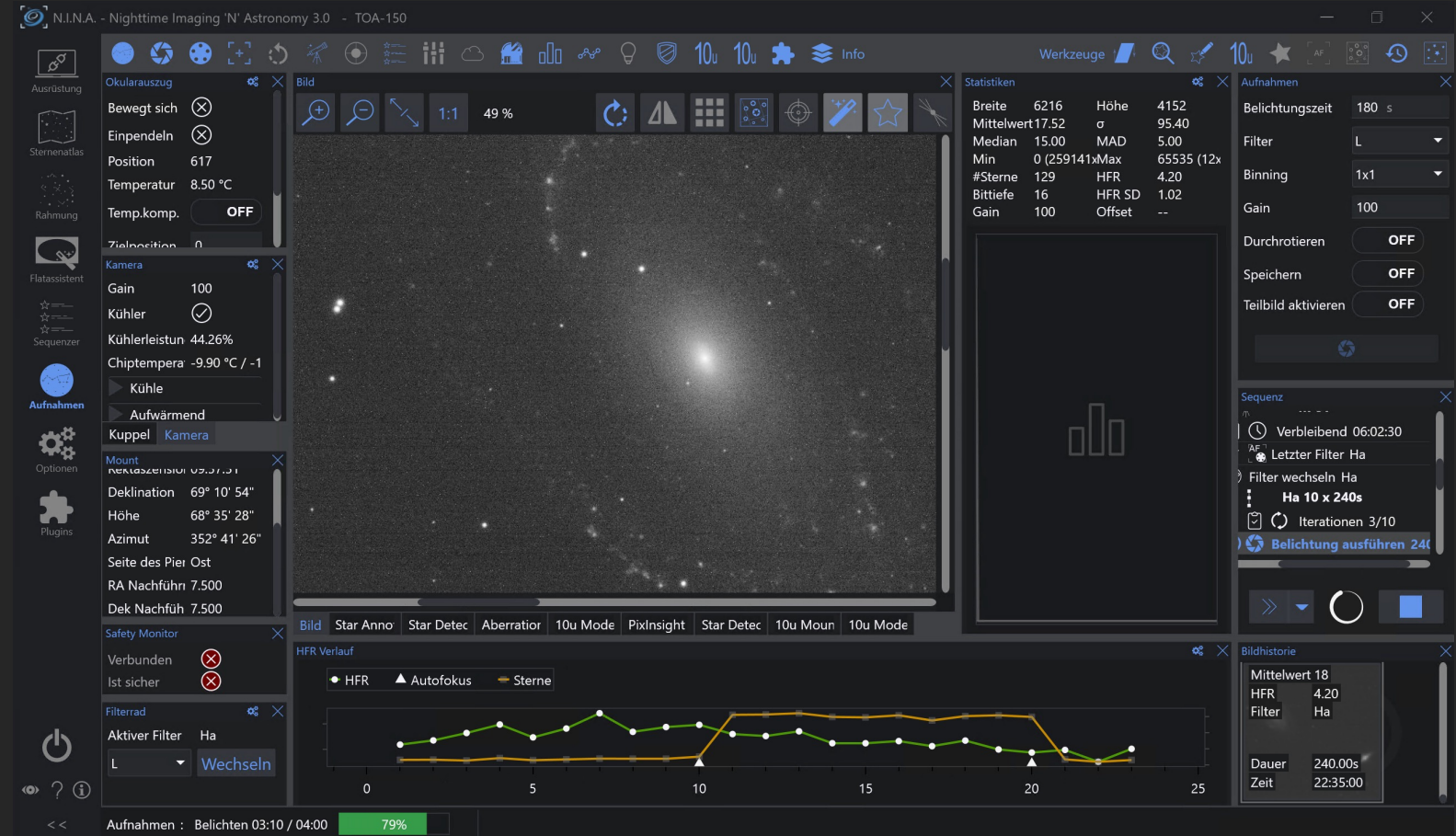
Remote-Sternwarten

Steuersoftware N.I.N.A. im AST vor Ort



Astrofotografie automatisiert

- Sequenzer
- Ziel programmiert
- Platesolving
- Autofokus motorisiert
- Automatische Nachführung
- Aufnahme-Sequenz programmiert
- Automatische Kuppelnachführung
- RGB-OSC im AST
- LRGB Ha OIII SII im AMO 1
- Automatischer Filterwechsel
- Bildfeld-Rotator



N.I.N.A. - Nighttime Imaging 'N' Astronomy 3.0 - TOA-150

Statistiken

| | | | |
|------------|------------|----------|-------------|
| Breite | 6216 | Höhe | 4152 |
| Mittelwert | 17.52 | σ | 95.40 |
| Median | 15.00 | MAD | 5.00 |
| Min | 0 (259141) | Max | 65535 (12x) |
| #Sterne | 129 | HFR | 4.20 |
| Bittiefe | 16 | HFR SD | 1.02 |
| Gain | 100 | Offset | -- |

Aufnahmen

Belichtungszeit: 180 s

Filter: L

Binning: 1x1

Gain: 100

Durchotrieren: OFF

Speichern: OFF

Teilbild aktivieren: OFF

Sequenz

Verbleibend 06:02:30

Letzter Filter Ha

Filter wechseln Ha

Ha 10 x 240s

Iterationen 3/10

Belichtung ausführen 240

Bildhistorie

Mittelwert 18

HFR 4.20

Filter Ha

Dauer 240.00s

Zeit 22:35:00

HFR Verlauf

Graph showing HFR (red line), Autofokus (green line), and Sterne (blue line) over 25 iterations. HFR starts at ~4.2, peaks at ~4.5 around iteration 10, and then stabilizes around 4.2.

Aufnahmen: Belichten 03:10 / 04:00 79%

Spektroskopie

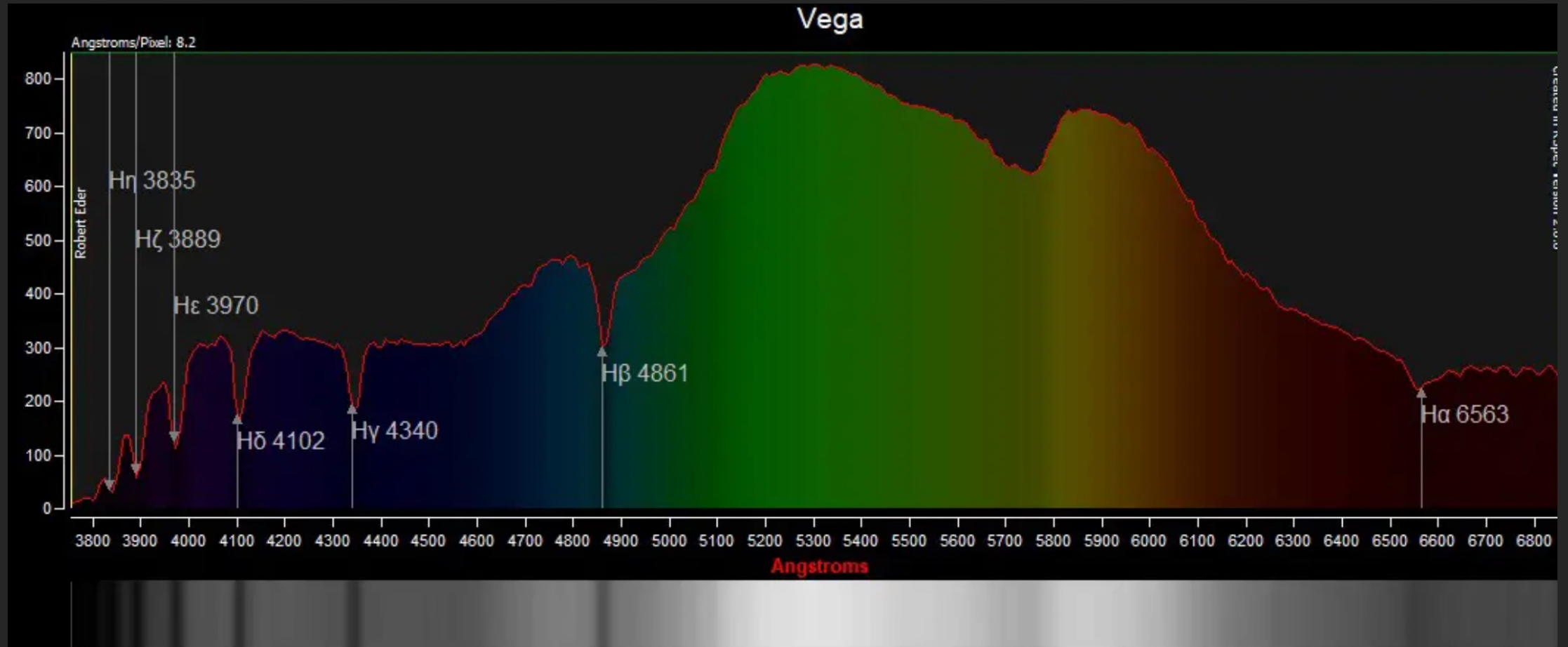
Shelyak Lhires - ein Spektrum an Möglichkeiten...



α -Lyrae



Das Spektrum von α -Lyrae

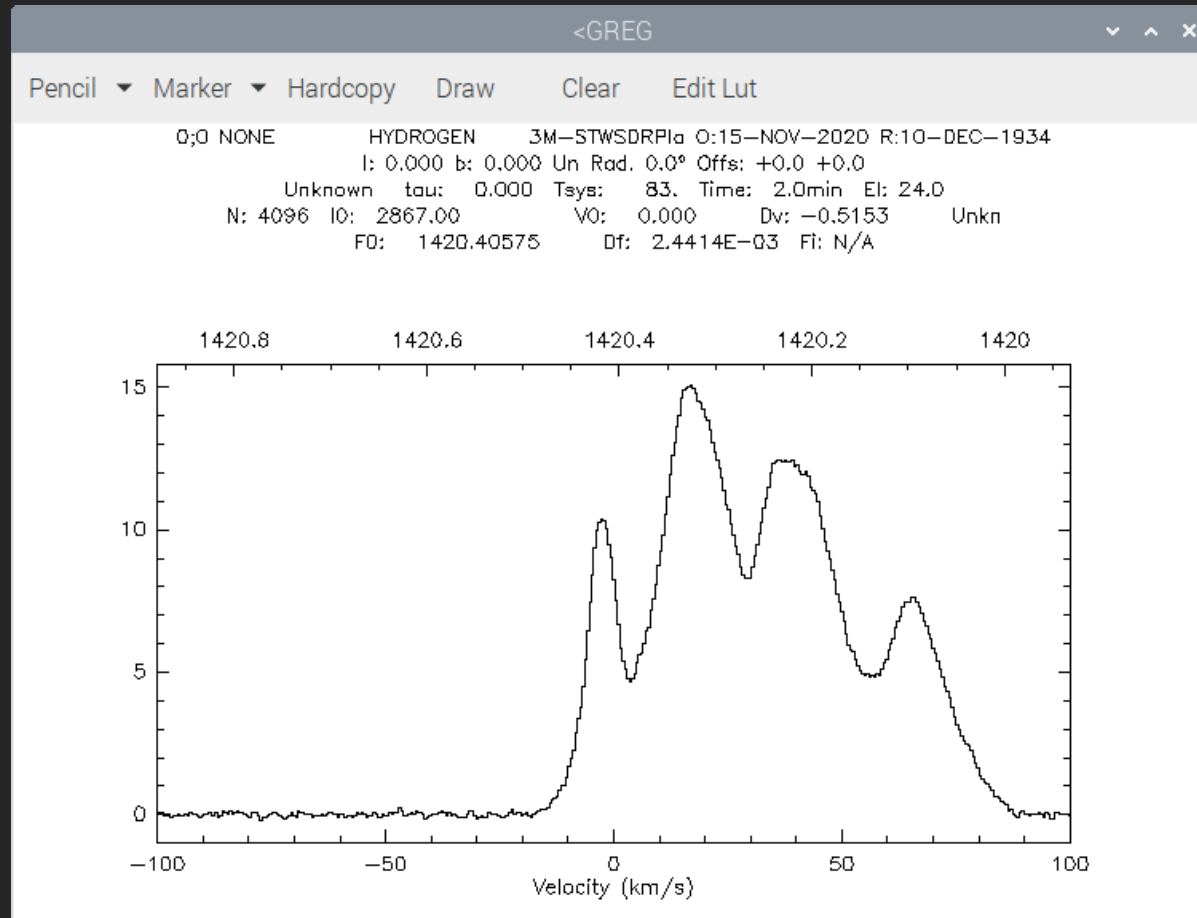


Radioastronomie

Tag und Nacht... Unser Radioteleskop



Einmal im Kreis – was sieht man?



Die Wasserstofflinie 21 cm

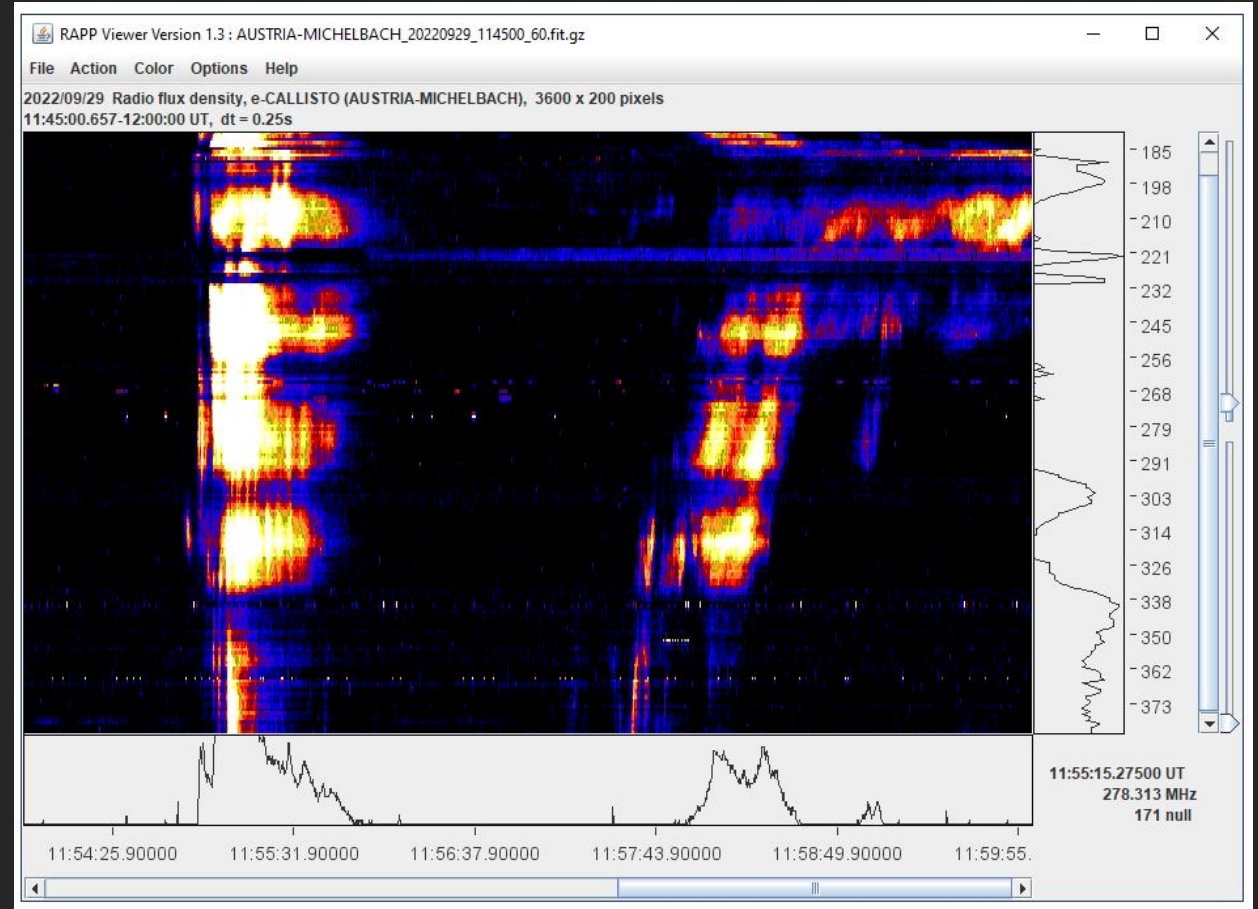
360 Aufnahmen in 24 Stunden (eine Aufnahme pro 1° Erddrehung) in Richtung 210° und 25° über dem Horizont.

Man kann 4 Maxima erkennen die man als die Arme der Milchstraße deuten kann die sich erkennbar durch die Dopplerfrequenz auf uns zu bewegen.

E-Callisto



Radio-Bursts unserer Sonne mit e-Callisto



SOFIE



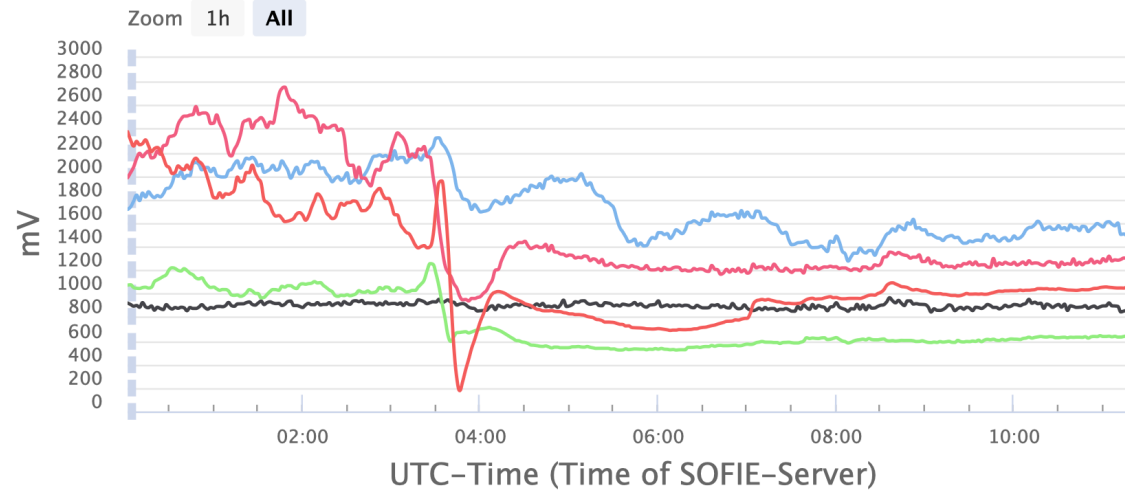
Solar Flares detektieren – ein Projekt der DLR



So schaut's aus – die Messkurve

11:25:10 UTC

SOFIE



- NZ1
- NZ2
- NZ5
- SA2
- HV1
- NZ3
- HV2
- OSC
- SA1
- VCN
- ET1
- MG1
- PA1
- BS1
- VG1
- PL1
- IT1
- SD1
- NOE

Highcharts.com

Öffentliche Führungen

Die Teleskope werden vorbereitet...



4. Juni 2024 - Kinderführung



12. August 2024 - Perseiden



30. August 2024 – Sommerhimmel



Öffentliche Vorträge

Viele spannende Vorträge



Unser Platz im U



Astronomie heute

Unser Sonnensys

Peter Messerer



Siderischer Tag - Sonnentag

Eine Umdrehung = genau 360° Von Sonne im Zenit bis Sonne im Zenit

23 h 56 min 4 s

24 h

Credit: NASA

Jupiter – der Riesenplanet

142.984 km

- 12 Jahre
- 95 Monde
- 10 h

Credit: NASA

Sternwarteweg



In einer Stunde durchs Universum

Sternwarteweg



DORF *erneuerung*
MICHELBACH

Ausgangspunkt Marktplatz Michelbach
Zielpunkt NÖ Volkssternwarte

Länge 3,5 km
Gehzeit ca. 1 Stunde
Höhendifferenz 264 m

Mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union
Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus LE 14-20



NÖ Volkssternwarte

Schautafeln erklären Wissenswertes



Wir wünschen viele sternklare Nächte!



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

