



Unsere Sternwarte ist (fast) komplett ausgestattet. Das Teleskopkonfiguration besteht aus:

- einer Astro Physics GTO-1600 GoTo Montierung
- einem 17 Zoll PlaneWave Astrographen,
- einem 130mm Zeiss APQ Refraktor und
- einem 110mm TEC FL Widefield Refraktor.

Der Planewave Astrograph hat eine primäre Brennweite von knapp 3.000mm (f/6.8), kann aber auch mit einem Fokal Reducer (0.8x, $f/5.6 = 2.350\text{mm}$) eingesetzt werden. Der Zeiss APQ hat 1.000mm und der TEC 660mm Brennweite. Für den TEC ist eine Bildfeldebenungsoptik vorhanden.

Auf dieser Seite haben wir Ihnen eine Anzahl von DeepSky Referenzbildern, die mit unseren Teleskopen aufgenommen wurden, zusammen gestellt. Der Planewave ist übrigens - trotz der großen Obstruktion des Fangspiegels - auch vorzüglich für Mond- und Planetenbeobachtungen geeignet.

Direkt neben der Kuppel haben wir eine kleine Betonplattform mit Stromanschluss auf dem eine Stahlsäule steht. Auf dieser kann eine kleine motorisierte Vixen GP Montierung poljustiert aufgebaut werden. Zusammen mit einem kleinen Leitrohr kann die Montierung für Weitwinkelaufnahmen von Milchstraße, Sternbildern und Zodiaklicht eingesetzt werden.

Referenzbilder DeepSky, Mond- und Planeten, aufgenommen mit den Teleskopen des Rooisand Observatory

17" PlaneWave Astrograph - $f = 2.930\text{mm}$ (f/6.8) und $f = 2.350\text{mm}$ (f/5.6)

Die meisten der PlaneWave Aufnahmen wurden zusammen mit einem TeleVue 0.8x Reducer aufgenommen. Das Teleskop hat dann bei 17" Öffnung eine Brennweite von 2.500mm bei

f/5.6. Eine ausführliche Beschreibung und viele Testaufnahmen finden sich auf der [Webseite der Firma Baader Planetarium](#). Aufnahmekameras waren eine Baader modifizierte Canon EOS 40DA, eine modifizierte Canon EOS 60D, eine SBIG ST-8300 Color und ein CCD Modul ALCCD 8L. Das Guiding übernahm eine SBIG ST-i im Primärfokus des 130mm Zeis APQ Refraktors. Das Bild links unten zeigt die Canon EOS 40DA zusammen mit dem Televue Reducer am PlaneWave Astrographen.

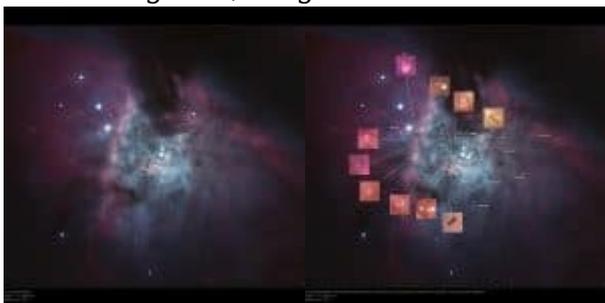
Alle Bilder können durch Anklicken der Vorschaubilder vergrößert werden. Sie werden jeweils in einem separaten Browserfenster geöffnet. Genaue Aufnahmedaten befinden sich auf den großen Bildern links unten.



Das Bild des Lagunennebels Messier 8 zeigt die "First Light" Aufnahme am 12.08.2013. Es wurden 40 Einzelbilder mit jeweils 30 Sekunden mit einer Canon EOS 60 DA OHNE Guiding belichtet.

Der Planewave Astrograph wurde in seiner Primärbrennweite von 2.940mm bei f/6.8 eingesetzt.

Das Bild vom Kernbereich des Orionnebels Messier 42 demonstriert die hohe optische Qualität des Planewave Astrographen. Es sind 40 kurze Belichtungen je 10 Sekunden Belichtungszeit, aufgenommen am 28.3.2014 mit einer Baader modifizierten EOS 40DA.



Bei den im rechten Vorschaubild markierten sternartigen Objekte im Nebel handelt es sich

um Gas- und Staubscheiben in denen im Augenblick Sterne entstehen.

Diese Scheiben werden auch als Protoplanetare Scheiben (protoplanetary disks - Proplyds) bezeichnet, da sie die Urwolken für eine aktuelle oder spätere Planetenbildung sind. Die Proplyds werden durch das Licht der umgebenden Sterne angestrahlt, bzw. zeichnen sich als dunkle Staubscheiben vor dem hellen Nebelhintergrund ab. Die Trapezsterne sind komplett aufgelöst und viele Sterne des zentralen Sternhaufens sind sichtbar. Die modifizierte EOS 40DA wurde hier eingesetzt, weil sie - aus welchen Gründen auch immer - die blaugrünen Regionen im Zentrum des Nebels wesentlich differenzierter wiedergibt, als z.B. eine modifizierte EOS 60DA oder 6DA.

Im folgenden weitere Bildbeispiele, aufgenommen mit dem PlaneWave Astrographen.

[Klicken Sie auf die Vorschaubilder zum Laden größerer Bilder.](#)



NGC 4755- Herschels
Schmuckkästchen



Thackeray Globulen im
Zentrum von IC 2944



Kernbereich von NGC 5139 -
Omega Centauri



Wolf-Rayet Stern - NGC
6164/65



NGC 6726/6727



Herschels Keyhole Nebel -
NGC 3372



NGC 6822 - Barnards Galaxie



Gum 31 - NGC 3324



NGC 253 - der "Silberdollar"



30 Doradus - Zentrum
Tarantel Nebels



Messier 20, der Trifid Nebel - NGC 246
APOD



NGC 246

Zeiss 130mm APQ, f = 1.000mm

[Klicken Sie auf die Vorschaubilder zum Laden größerer Bilder.](#)



Messier 20, der Trifid Nebel



NGC 6726/6727



NGC 5139 - Omega Centauri
"First Light" - 6 x 60 Sek.

TEC 110 FL, f = 620mm mit Bildfeldebenungsoptik

[Klicken Sie auf die Vorschaubilder zum Laden größerer Bilder.](#)



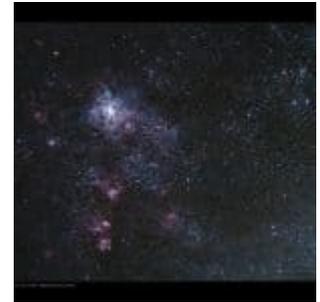
NGC 3372- der Eta Carina Nebel



NGC 3324 und NGC 3293



Messier 7 und NGC 6453



NGC 2070,
Teilbereich der
großen
Magellanschen Wolke

PlaneWave - Mond- und Planetenaufnahmen

Ein PlaneWave Astrograph ist wegen seiner großen Obstruktion des Fangspiegels nicht unbedingt das bevorzugte Aufnahmeteleskop für die hochaufgelöste Mond- und Planetenfotografie. Dass trotzdem respektable Bildergebnisse möglich sind mögen die folgenden Bilder verdeutlichen. Die Venusaufnahme zeigt, dass der PlaneWave durchaus auch "tageslichttauglich" einsetzbar ist.

[Klicken Sie auf die Vorschaubilder zum Laden größerer Bilder.](#)



3er Mondmosaik von Amundsen (Südpol) bis Heinzl und Mee bei Sonnenaufgang mit der großen Wallebene Clavius



3er Mosaik von Eratosthenes und Kopernikus bis zum Krater Darney



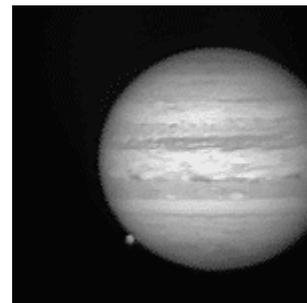
3er Mosaik von Darney bis Wurzelbauer



Venus und Saturn, aufgenommen am 23. September 2015 mit dem Rooisander 17" Planewave im Primärfokus. Klicken Sie auf das Vorschaubild zum Laden eines großen Bildes.

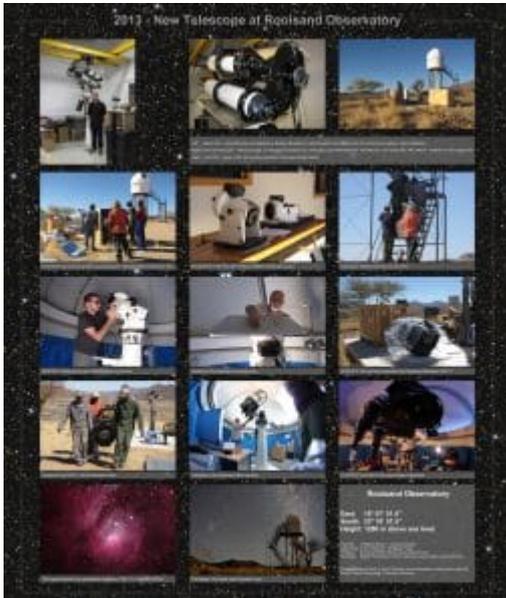
Beide Bilder aufgenommen mit Celestron SkyRis 445 Mono Videomodul und Baader IR Passfilter. 144 von 1.200 Rohbildern (Saturn: 300 von 3.000) wurden mit AviStack aufaddiert. Endbildbearbeitung mit Photoshop.

2 Jupiterbilder vom August 2017. Bei diesen Aufnahmen wurde die Primärbrennweite mit der Baader Q-Turret Barlowlinse auf ca. 6 meter verdoppelt. Das Farbbild wurde mit einem Celestron Videomodul 445 Color, das monochrome Bild mit der SkyRis 445 Mono aufgenommen. Beim SW-Bild kam zusätzlich ein Baader IrPassfilter zur Seeingberuhigung zum Einsatz. Die beiden Mond sind Io und Ganymed (am Jupiterrand).



[Klicken Sie auf die Vorschaubilder zum Laden größerer Bilder.](#)

[Inventarverzeichnis Rooisand Observatory](#)



Poster Montage Teleskope und Montierung

Planung: W. Paech + J. Baader

Montage: W. Paech + F. Hofmann

Auftraggeber: Rooisand Desert Ranch

Lieferant: Baader Planetarium GmbH

All Images and all Content are © by Wolfgang Paech, Franz Hofmann + Rooisand Desert Ranch

Teilen mit:

- [WhatsApp](#)
- [Telegram](#)
- [Facebook](#)
- [Twitter](#)
- [Pocket](#)