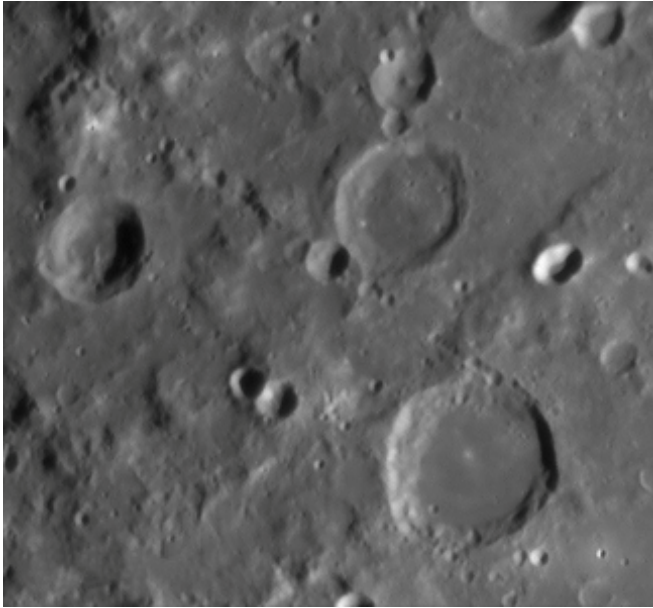


Vergleichsbilder zwischen dem Einsatz des Baader UV/IR Sperrfilters und dem Baader IR Passfilter (Artikelnummern: 1 $\frac{1}{4}$ " # 245 8385, und 2" # 245 8386)



Im langwelligen Spektralbereich wirkt sich die atmosphärische Luftunruhe (das Seeing) wesentlich geringer auf die Bildschärfe aus! Dunkle Strukturen auf Mars, Jupiter aber auch z.B. an Mond und Sonne werden dadurch wesentlich schärfer wiedergegeben. Für jeden Besitzer einer Webcam eine hochinteressante Erweiterung des "Arsenals" gegen die Luftunruhe.

Alle folgenden Bildvergleiche wurden in einer Nacht und in einer Zeitspanne von nur knapp 45 Minuten aufgenommen (abnehmender Mond). Das Seeing war über die ganze Zeit mittelmäßig bis schlecht.

Aufnahmedaten: Standard Celestron C14, fokal + Celestron SkyRis Kamera 445 M. Standort Onjala Lodge/Namibia. Die Rohavis bestanden aus jeweils 1.200 Einzelbildern von denen jeweils 144 mit AviStack 1.8 zum Rohsummenbild adiirt wurden. Die weiterführende Bildbearbeitung (Bildschärfung mit Waveletfilterung) bis zum hier gezeigten Vergleich erfolgte für die beiden Bilder identisch.

Bild links: Kraterkette Catena Abulfeda
(Animation unter: <http://www.baader-planetarium.de/sektion/s43a/kundenreferenz/uvirsperr-irpass/irsperr-irpass-onjala.htm>)

Mondfotografie mit dem Baader IR Passfilter am Tageshimmel bei hochstehender Sonne



Catena Abulfeda

Links: UV/IR Sperrfilter,
21.3.2014, 01:17:25 UT

Rechts: IR-Passfilter,
21.3.2014, 01:26:10 UT



Posidonius

Links: UV/IR Sperrfilter,
21.3.2014, 00:46:09 UT

Rechts: IR-Passfilter,
21.3.2014, 01:18:33 UT



Theophilus

Links: UV/IR Sperrfilter,
21.3.2014, 01:09:55 UT

Rechts: IR-Passfilter,
21.3.2014, 01:24:00 UT



Die obigen Bildbeispiele belegen eindeutig die Bildverbesserung durch den Einsatz eines Baader IR Passfilters. « Links eine direkte Animation (kleiner gerechnet) der beiden Aufnahmen von Posidonius.

Das Baader IR Passfilter kann aber noch viel mehr. Neben der Beruhigung von Seeingeffekten, kann man auch **am Tageshimmel Bilderserien des Mondes aufnehmen**. Der Himmelshintergrund wird dunkel und die hohen Kontraste auf der Mondoberfläche werden "weicher" wiedergegeben als bei Aufnahmen in der Nacht. So ist man in der Lage auch Bilder bei Beleuchtungssituationen aufzunehmen, die in der Nacht nicht möglich sind.

Auf die Idee, Mondbilder bei hoch stehender Sonne aufzunehmen, muss man erst einmal kommen. Sie kam spontan um das Ergebniss der Reinigung einer SC-Schmidtplatte mit Baader Opical Wonder zu überprüfen. Aber Dank der Stacking-Technik und bei einem klaren, blauen Tageshimmel ist der Kontrast auf der Mondoberfläche sogar bei hochstehender Sonne noch so gut, dass diese Referenzbilder möglich waren, die ganz klar zeigen was eine gute - saubere - Optik mit der richtigen Filterung leisten kann, wie die folgenden Testbilder eindrücklich beweisen.

(Animation UV/IR- und IR-Pass unter:
<http://www.baader-planetarium.de/sektion/s43a/kundenreferenz/uvirsperr-irpass/irsperr-irpass-onjala.htm>)

Eindrucksvolle Beispielbilder zeigen wir im Folgenden:

Aufnahmeinstrument war wieder das Celestron C14 der Onjala Loge/Namibia. Aufnahmekamera eine Celestron SkyRis 445 Mono. Die Rohavis (1.200 frames) wurden am 23. April 2014 zwischen 08:30 und 09:30 UT bei einer Sonnenhöhe von über 40 Grad aufgenommen. Das erste Bild zeigt die vulkanischen Dome beim Krater Hortensius, die wegen ihrer geringen Höhe schwierig zu beobachten sind. Dass man sie auf Aufnahmen bei Tageslicht deutlich sichtbar machen kann, zeugt von der hohen Qualität des Baader IR Passfilters. So würden diese Strukturen nicht sichtbar sein, würde das Filter auch nur einen geringen Anteil an Streulicht oder Reflexion erzeugen.

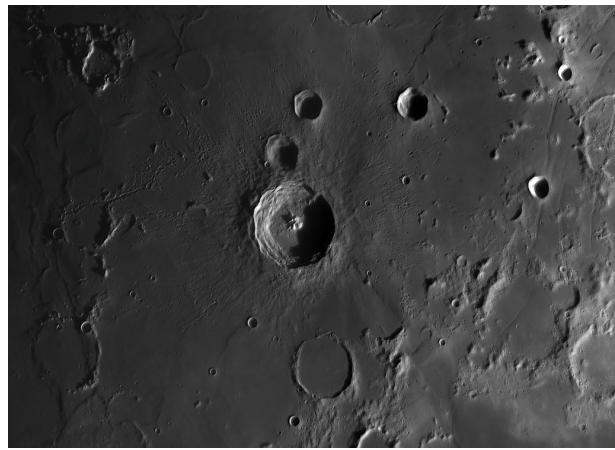


Das Bild links zeigt den großen Krater Kopernikus und rechts daneben die vulkanischen Hortensius Dome H1 bis H6. Diese haben Durchmesser von 7.6 bis 12.5km, die Gipfelkrater zwischen 1- und 2km. Die Höhen der Dome liegen dagegen allerdings nur zwischen 190 und 390m.

Im folgenden noch 4 weitere Bildbeispiele, aufgenommen am 23. April bei hohem Sonnenstand. Von links oben nach rechts unten: (1) Kepler und Encke, (2) Bullialdus, (3) Lacus Tomoris und Hainzel und rechts außen – dank günstiger Librationsbedingungen zwei schwierig zu beobachtende Krater (4) Bailly und Hausen (Mondrand).



(1) Kepler und Encke



(2) Bullialdus



(3) Lacus Tomoris und Hainzel



(4) Krater Bailly und Hausen

Aufnahmedaten:

Celestron SkyRis Kamera 445 M, Onjala C14 fokal und Baader IRPassfilter. Stacking jeweils 144/1.200 frames mit AviStack 1.8. Fertiges Bild mit Photoshop CS2.
All Images © 2014 by W.Paech



BAADER PLANETARIUM GMBH
Zur Sternwarte • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105
Baader-Planetarium.de • kontakt@baader-planetarium.de • Celestron-Deutschland.de