# Gute Noten im Test : neue Planetenkameras von The Imaging Source (TIS)

Autor(en): **de Lignie, Jan**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **70 (2012)**

Heft 369

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-897566

**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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

Gute Noten im Test

# Neue Planetenkameras von The Imaging Source (TIS)

Von Jan de Lignie

*Für Planetenfans gibt es einen neuen Stern am Kamerahimmel! Der unter Amateuren meistverbreitete Kamerahersteller The Imaging Source TIS hat Mitte 2011 endlich Kameras mit dem neueren Sonysensor ICX618 auf den Markt gebracht. Darauf hatten viele sehnlichst gewartet. Der Renner ist hier eindeutig die Kamera mit dem Schwarz-Weiss-Sensor. Gerade deshalb wollte ich die Farbvariante des Sensors in der neuen Kamera testen, und bin begeistert!*

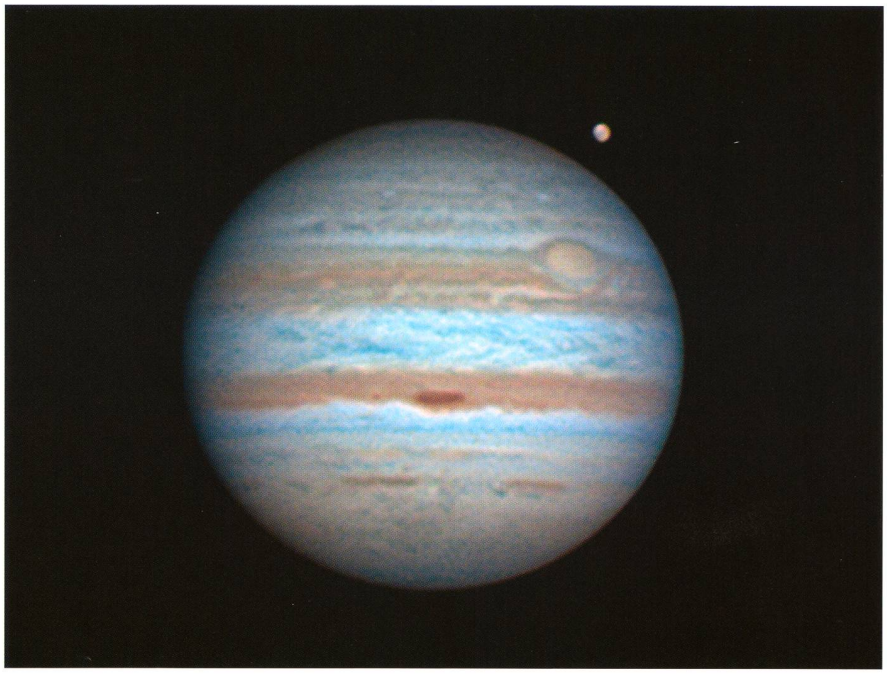


*Abbildung 1: Jupiter mit Mond Ganymed, 26. September 2011 2:46 Uhr MESZ. (Bild: Jan de Lignie)*

Ein Bild sagt mehr als tausend Worte, sagt das Sprichwort! Abbildung 1 entstand in der Nacht des 25./26. September, wo in vielen Gegenden Mitteleuropas hervorragendes Seeing herrschte. Das Bild ist das Ergebnis eines 1.5-minütigen Films an einem 25 cm-Teleskop. Der Mond Ganymed näherte sich zusehends der Planetenscheibe. Wegen der ruhigen Luft waren Dunkelstrukturen auf dem Mond visuell bei ca. 500-facher Vergrösserung bestens erkennbar!

Obwohl in Fachkreisen durchwegs zur Sw-Variante der Kamera geraten wird und das auch seine Richtigkeit hat, wollte ich die Farbvariante testen im Vergleich zum Vorgängersensor ICX098BQ (verbaut in einigen Webcams wie z.B. der Philips-Toucam). Denn nicht jeder möchte sich der anspruchsvollen Aufnahme- und Verarbeitungstechnik einer SW-CCD verschreiben. Gleich vorweg: Die Unterschiede zur Philips-Webcam sind in jeder Hinsicht ein enormer Sprung vorwärts! Die Empfindlichkeit des neuen Farbsensors ist mindestens doppelt so hoch, und Artefakte wie die berühmt-berüchtigte Zwiebelringbildung gehören der Vergangenheit an. Als erfahrener Philips-Webcam-Anwender erscheint einem die Steuerung der TIS-Kamera kinderleicht.

Die Kameras waren zum Glück rechtzeitig zur beginnenden Jupitersaison im August 2011 rausgekommen. Schon die ersten Versuche bei guten Bedingungen mit der testweise erhaltenen DBK21AU618.AS zeigten, wie sich mit wenigen Verarbeitungsschritten herrliche Resultate erreichen lassen. Das war nie so einfach möglich mit der Philips-Webcam! Als Stacking- und Schärfungssoftware hat sich das ebenfalls neue Registax 6 bestens bewährt. Die Schritte sehen wie folgt aus:

- 0. Aufnahmeeinstellungen: Nach erster grober Fokussierung zuerst die bestaussehende Belichtungszeit wählen und mit dem Gain (Verstärkung) eine möglichst hohe Histogrammausnutzung gegen 90% einstellen. Dann farblich im Weissabgleich optimieren bei Farbsättigung zwischen 80% und 100% und schlussendlich bestens fein fokussieren.
- 1. Film in Registax 6 mit Multipoint alignment und stacking verarbeiten. Hier kann direkt mit den Default-Einstellungen gearbeitet werden, da klappt meistens das stacking schon perfekt.
- 2. Einmaliges schärfen mit den Wavelets in Registax 6 sowie roter und blauer Farbkanal gegenüber dem grünen zurechtrücken.
- 3. Helligkeit im Histogramm optimieren und Feinkorrekturen in den Farben, wenn nötig.

Einfacher geht es nun wirklich nicht mehr! Die farbige Kameravariante ist in zwei Typen erhältlich: Mit

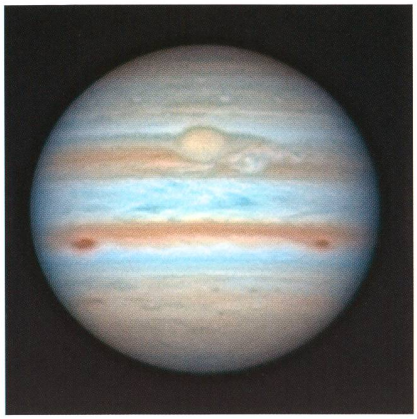


*Abbildung 3: Das perfekte Bildergebnis aus 2700 frames eines Films (18. November 2011, 21:18 Uhr MEZ ) gemäss den beschriebenen Verarbeitungsschritten. (Bild: Jan de Ligne)*

und ohne eingebauten IR-Sperrfilter. Ich wollte ohne Infrarotein-schränkung (genannt DBK) testen, da der Sony-Sensor ICX618 gerade im tiefroten Spektralbereich so viel höher empfindlich ist als der Vorgängersensor ICX098. Das macht sich auch bestens bemerkbar, denn man muss beim manuellen Weissabgleich die Rotempfindlichkeit massiv absenken. Besonders interes-

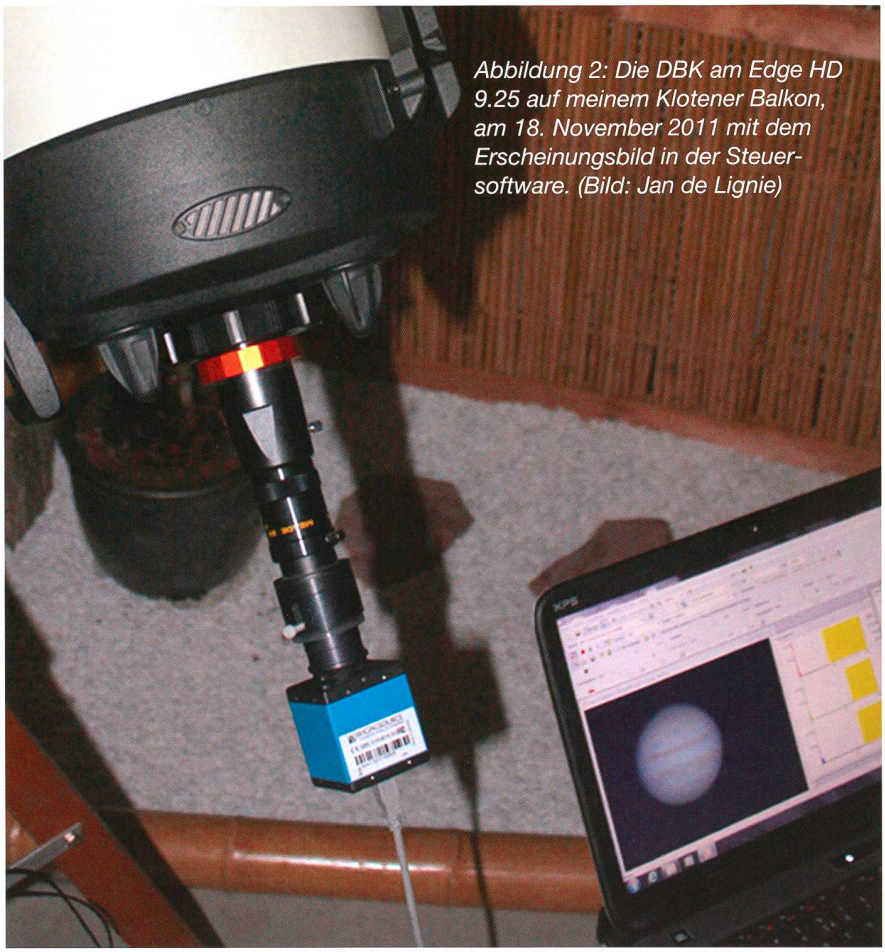
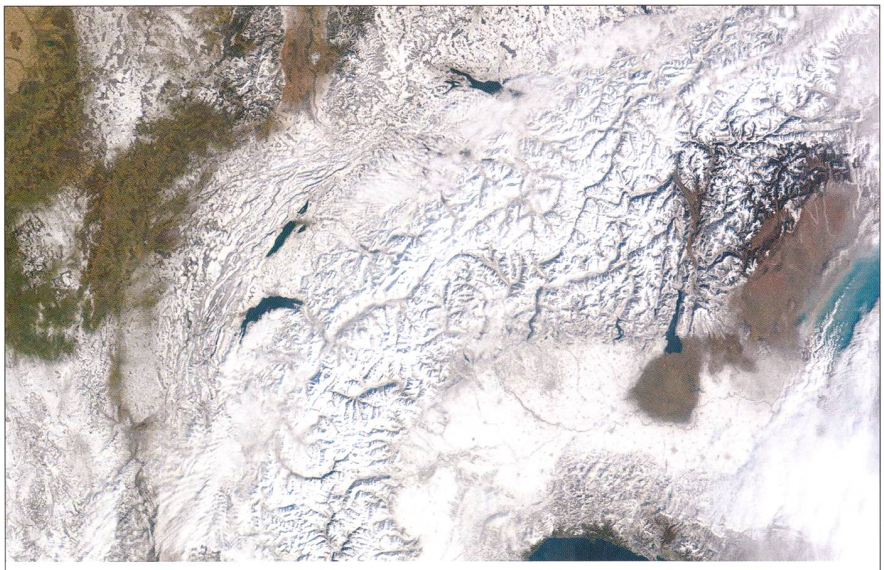


*Abbildung 2: Die DBK am Edge HD 9.25 auf meinem Klotener Balkon, am 18. November 2011 mit dem Erscheinungsbild in der Steuersoftware. (Bild: Jan de Ligne)*

*Abbildung 4: Aufnahme nur des Rotbereichs der Farbkamera mit Wratten 23A; 26. September 2011, 4:11 MESZ. (Bild: Jan de Ligne)*

siert hat mich bei der DBK, mittels einem geeigneten Rotfilter wie ein Wratten 23a die Fähigkeit zu testen, mit der Farbkamera die immerzu hoch aufgelösteren Rotkanäle aufzunehmen. Das Ergebnis eines solchen 1.5-minütigen Films zeigt Abbildung 4!

**Jan de Lignie**
Hamelirainstr. 52
CH-8302 Kloten



## Europa in sibirischer Kälte

Dieses hochauflösende Satellitenbild im sichtbaren Spektralbereich des TERRA-Satelliten zeigt den tief verschneiten Alpenbogen am 3. Februar 2012. Weite Teile Mittel- und Südeuropas wurden von sibirischer Kaltluft erfasst. Bis nach Nordafrika fiel Schnee! In der Schweiz sanken die Nachttemperaturen in hochalpinen Tälern bis -33° C. Der Kälterekord aus dem Jahre 1987 von La Brévine (-41.8° C) wurde allerdings nicht übertroffen. Kältephasen wie diese sind in Mitteleuropa nichts Aussergewöhnliches. Ungewöhnlich war der markante Temperatursturz nach den zu milden Monaten Dezember und Januar. (Bild: NASA)