

# Fotogalerie

Objektyp: **Group**

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

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

Heft 369

PDF erstellt am: **16.07.2024**

## **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**

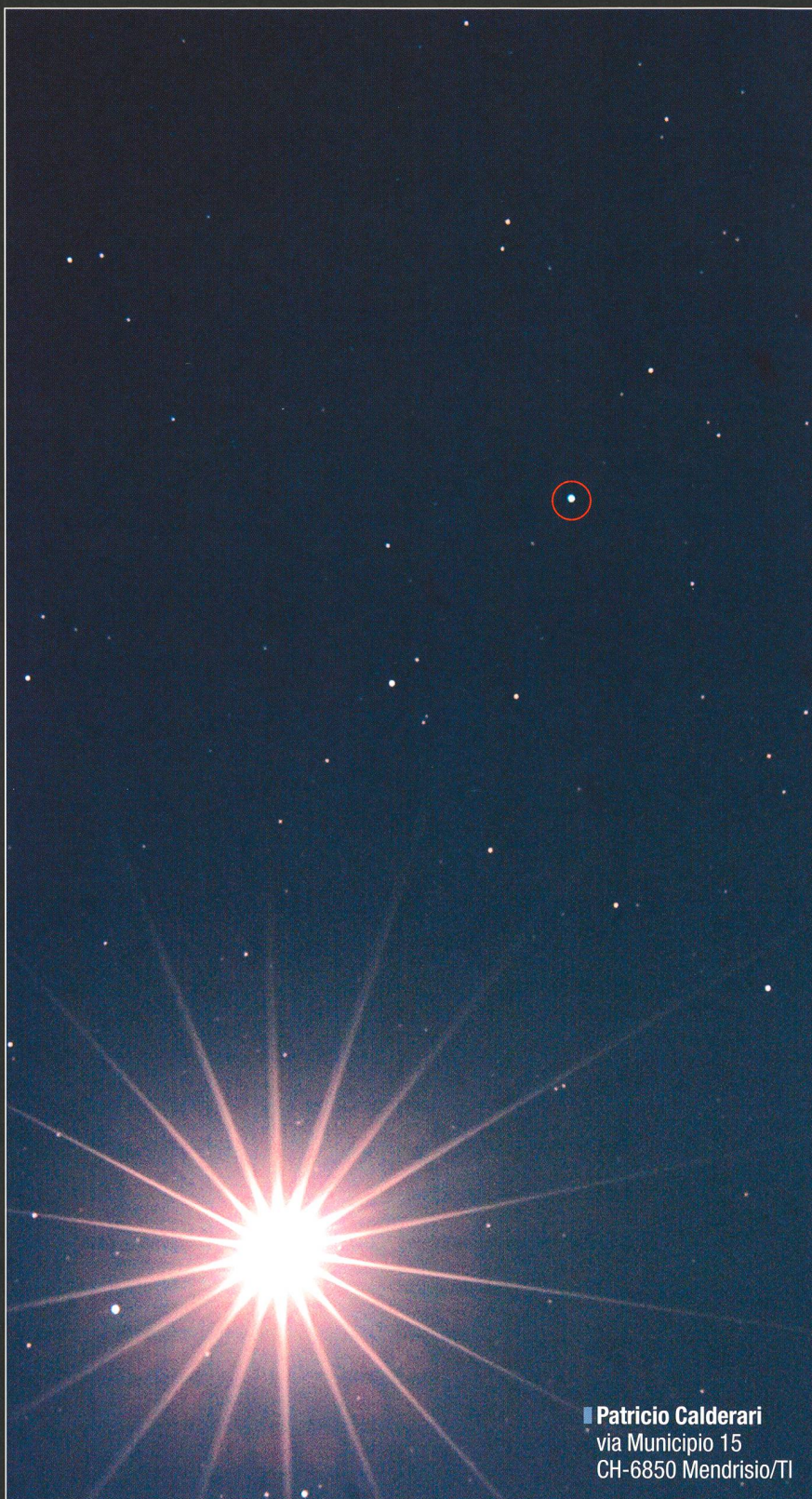
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# Kosmische Begegnungen

PATRICIO CALDERARI und MAURO LURASCHI haben die Konjunktionen (Begegnungen) zwischen Venus und Neptun am 13. Januar 2012, sowie Uranus am 6. Februar 2012 (Bild auf S. 37 oben) fotografisch festgehalten. In beiden Aufnahmen sind die fernen Planeten rot eingekreist. Im Bild rechts handelt es sich beim Stern knapp links der hellen Venus um HIP 103916 beim Stern just am unteren Bildrand um TYC 5809-1358-1 im Sternbild des Wassermanns. Nur einen knappen Monat später zog «Abendstern» Venus am 9. Februar 2012 an Uranus vorüber. Bei den Sternpaaren links und rechts des Planeten handelt es sich um HIP 766 und TYC 1-884-1, respektive TYC 1-979-1 und TYC 1-818-1. Venus stand an diesem Tag 1.0481 Astronomische Einheiten [AE] von der Erde entfernt, Uranus 20.8 AE.

Das Bild unten auf S. 37 schoss ERWIN PETER von Amden aus am vergangenen 28. Dezember 2011 gegen 07:15 Uhr MEZ. Es zeigt den Planeten Merkur über den Flumserbergen (direkt über der Kirche). Die Aufnahme wurde mit einer Canon EOS 450-D bei Blende 5 und ISO 400 1.6<sup>s</sup> lang belichtet. Beim Stern schräg rechts über Merkur handelt es sich um den +2.6<sup>mag</sup> hellen Akrab ( $\beta^1$  Scorpii), etwas näher (schräg links) funkelt der +2.4<sup>mag</sup> helle Sabik ( $\eta$  Ophiuchi). Merkur selbst strahlte Ende des letzten Jahres mit -0.4<sup>mag</sup> in «grösstem Glanz». Dank seiner knapp 10° Horizonthöhe schaffte es der flinke Planet, den helleren Bereichen der Morgendämmerung zu entfliehen. Nicht bei jeder östlichen oder westlichen Elongation, egal wie gross sie ausfällt, kann man den Planeten auch sehen. Ausschlaggebend ist immer, wie flach oder steil die Ekliptik zum Horizont verläuft.



■ Patricio Calderari  
via Municipio 15  
CH-6850 Mendrisio/TI

*Haben Sie auch schöne Astroaufnahmen von besonderen Konstellationen oder Himmelsereignissen? Dann senden Sie diese an die Redaktion. Vielleicht schafft es eine Ihrer Aufnahmen auch aufs Titelbild!*

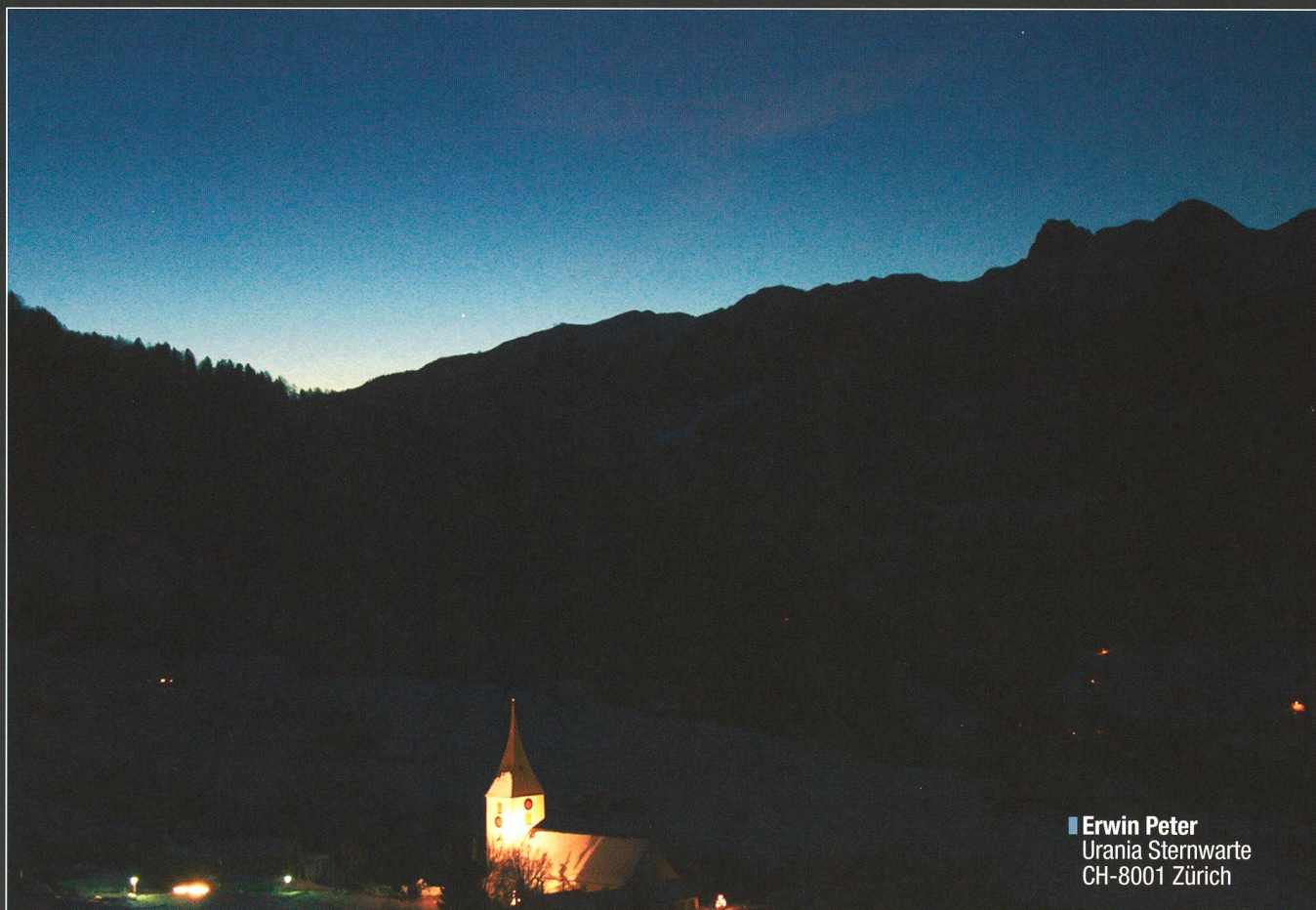
## Begegnung Venus und Neptun

Datum: 13. Januar 2012, 19:30 Uhr MEZ  
Ort: Baldovana, TI, 1100 m ü. M.  
Kamera: EOS 20da  
Optik: 600mm f/5.6  
Blende: f/11  
ISO: 400  
Belichtung: 10 Fotos à 30<sup>s</sup>





■ **Patricio Calderari**  
via Municipio 15  
CH-6850 Mendrisio/TI



■ **Erwin Peter**  
Urania Sternwarte  
CH-8001 Zürich





Martin Mutti  
Stockerenweg 1  
CH-3114 Wichtrach

## Fotografische Kunstwerke

Die beiden Bilder auf dieser Doppelseite wirken für sich. Immer wieder verblüffen solche Aufnahmen und sie zeigen uns, welche Schönheiten des Universums sich unseren Blicken oft entziehen. Der Hexenkopfnebel IC2118 (engl. Witch Head Nebula) im Sternbild Eridanus etwa ist visuell extrem flächenschwach und selbst für Astrofotografen eine grosse Herausforderung. Interessant ist seine charakteristische blaue Färbung des Reflexionsnebels. Die Staubanteile reflektieren den blauen Lichtanteil effektiver als den roten. Hauptlichtquelle ist der in rund 2° Abstand entfernte Stern Rigel ( $\beta$  Orionis). Die Hauptkomponente Rigel A ist ein Riesenstern der Spektralklasse B8. Das Objekt befindet sich in der Übergangsphase von einem Blauen Riesen zu einem Roten Überriesen. Beachtlich ist seine absolute Leuchtkraft. Verglichen mit der Sonne strahlt Rigel 46'000-mal kräftiger und ist damit nach Beteigeuze ( $\alpha$  Orionis) und Antaras ( $\alpha$  Scorpii) der leuchtstärk-

## Hexenkopfnebel (IC2118)

Datum:	27. Dezember 2011 20:25 bis 28. Dezember 2011 01:28 Uhr MEZ
Ort:	Gurnigel, 1600 m ü. M.
Kamera:	Canon EOS 5d modifiziert
Teleskop:	Takahashi Epsilon-180 (500mm f2.8)
Bildgrösse:	2240 KiB
Dimension:	1600 x 1043 pixels
Belichtung:	3 <sup>h</sup> 20 <sup>min</sup>

ste Fixstern in einer Entfernung kleiner als 1000 Lichtjahre. Rigel ist etwa 770 Lichtjahre weit entfernt. Auch etwa im Bereich von 1000 Lichtjahren schätzt man den Hexenkopfnebel.

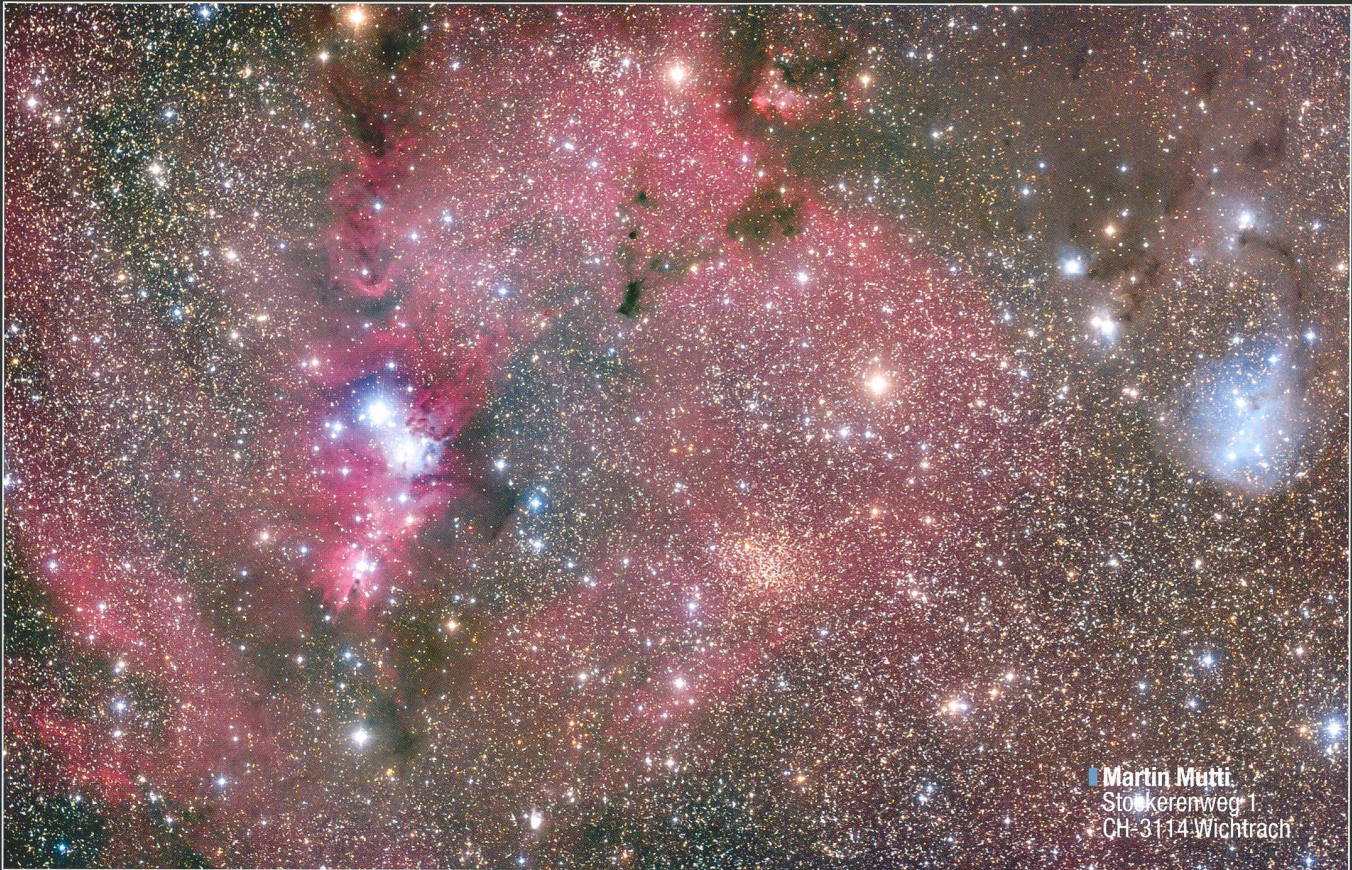
### Noch ein eher unbekanntes Himmelsgebiet

Östlich von Orion entdecken wir vor allem das Sternbild des Kleinen Hundes mit dem hellen Prokyon und südöstlich davon den Grossen Hund mit Sirius. Die viel lichtschwächeren Sterne dazwischen gehören zur unscheinbaren Konstellation des Einhornes (lat. Monoceros). Im nördlichen Bereich des Sternbildsektors an der Grenze zu den Zwillingen, liegt NGC 2264, ein

Gebiet, das aus einer H-II-Region (mit einer davor liegenden, fingerähnlichen Dunkelwolke, dem Konusnebel), dem Weihnachtsbaum-Sternhaufen («Christmas-Tree»), einem offenen Sternhaufen und dem diffusen Nebel dazwischen besteht. Visuell erinnert dieser Sternhaufen tatsächlich einem Weihnachtsbaum. MARTIN MUTTI hat dieses Gebiet vom 16. bis 18. Januar 2012 fotografiert (Bild S. 39 oben). Von der Bildmitte nach rechts sind Trumpler 5 (offener Sternhaufen), NGC 2247, NGC 2245, B 37, vdB 79, vdB 78, IC 446, vdB 76, IC 447, LDN 1607, LDN 1606 zu erkennen.

Es handelt sich um eine sehr junge Sternentstehungsregion, in der Protosterne gebildet werden, die sich allerdings hinter den dichten Gasen des



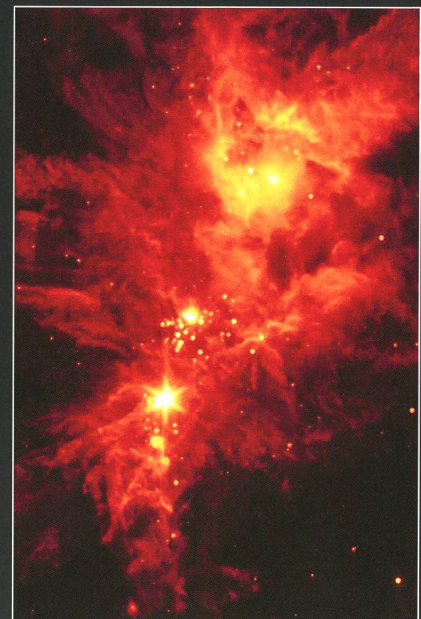
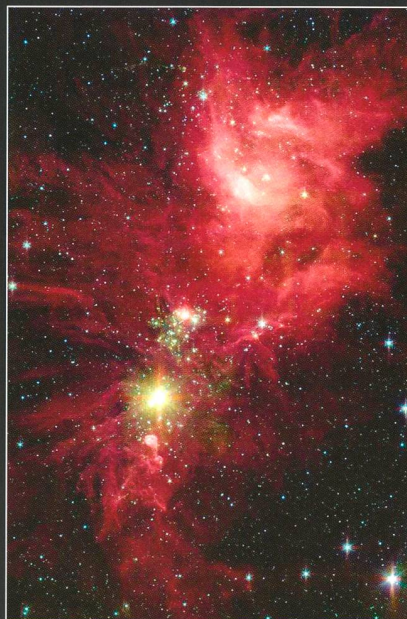


Martin Mutti,  
Stöckerweg 1,  
CH-3114 Wichtrach

## «Christmas-Tree» NGC2264 mit Umgebung

Datum: 16. bis 18. Januar 2012  
 Ort: Gurnigel, 1600 m ü. M.  
 Kamera: Canon EOS 5d modifiziert  
 Teleskop: Takahashi Epsilon-180 (500mm f2.8)  
 Bildgrösse: 2440 KiB  
 Dimension: 1600 x 990 pixels  
 Belichtung: 6<sup>h</sup> 20<sup>min</sup>

Nebels verbergen. Das seit 2003 um die Erde kreisende Spitzer-Weltraumteleskop liefert im noch funktionstüchtigen Infrarotkanal eindrucksvolle und für Astronomen ausgesprochen aufschlussreiche Bilder (rechts). Sternphysiker können hier praktisch live miterleben, wie neue Sterne «geboren» werden. NGC 2264 bedeckt eine scheinbare Fläche, die etwas kleiner ist als die Mondscheibe. Die Entfernung dieser H-II-Region wird mit rund 2500 Lichtjahren angegeben.



Weihnachtsbaumcluster im Sternbild  
 Einhorn: NASA/JPL-Caltech/P.S.  
 Teixeira & C.J. Lada (CfA)/E.T. Young  
 (U. Arizona)