



Uwe Reichert
Chefredakteur
reichert@sterne-und-weltraum.de

Mehr als Sterne zählen

Liebe Leserin, lieber Leser,

seitdem der Mensch den Sternhimmel erforscht, besteht der Wunsch, alle Objekte am Firmament systematisch zu erfassen und in Katalogen und Atlanten zu registrieren. Denn solche Werke benötigt der Astronom, um zum Beispiel neue Asteroiden und Kometen zu erkennen oder Veränderungen in Position und Helligkeit von Sternen zu bemerken. Derartige Verzeichnisse zu erstellen, ist eine gigantische Aufgabe. Jede Zeit hat dafür ihre eigenen Lösungen gefunden.

So machte sich Mitte des 19. Jahrhunderts Friedrich Wilhelm Argelander daran, mittels eines kleinen Teleskops und visueller Beobachtungen alle von seiner Sternwarte in Bonn aus sichtbaren Sterne zu katalogisieren. Die »Bonner Durchmusterung«, die er mit seinen Mitarbeitern nach elf Jahren abschloss, umfasste schließlich fast 325 000 Sterne. Das sind im Schnitt 80 Sterne pro Tag (oder besser: pro Nacht), deren Positionen und Helligkeiten akribisch vermessen wurden.

Eine moderne Fortführung der Argelander'schen Arbeiten ist die Durchmusterung, die gegenwärtig im Rahmen des Projekts »Pan-STARRS 1« mit einem Teleskop auf Hawaii durchgeführt wird. Im Gegensatz zu früher wird auch die zeitliche Dimension einbezogen: Durch wiederholte Beobachtungen erfasst diese Durchmusterung die Eigenbewegungen und Parallaxen von Objekten (und somit ihre Entfernungen und Bewegungen im Raum) sowie Veränderungen ihrer Helligkeit und Farbe. Dass dies nicht mit der Methode des 19. Jahrhunderts zu bewerkstelligen ist, ergibt sich allein schon aus der Zahl der zu erfassenden Objekte: 20 Milliarden Himmelskörper (bekannte und neue) wird die Datenbank enthalten. Argelanders Team wäre mit dem damaligen Tempo 700 000 Jahre beschäftigt gewesen. Wie Pan-STARRS 1 funktioniert, beschreibt Wolfgang Brandner ab S. 52.

Herzlichst grüßt Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:

Der Trifidnebel im Sternbild Schütze erscheint in diesem Bild der Pan-STARRS-1-Himmelsdurchmusterung in ungewöhnlichen Farben. Das Licht der Wasserstofflinie H-alpha ist grün kodiert, dasjenige der Sauerstofflinie OIII blau (S. 52).

SUPER-KOMAKORREKTOR

F4-optimierter 4-liniger Komakorrektor

Aplanatischer
f4 Flat-Field
Komakorrektor

inkl. DSLR-Kameraadapter



Für Newton-Optiken:



F4 D=200 F=800



F4 D=250 F=1000



F4 D=300 F=1200



Ausschnitt-
vergrößerung



Original

Pelikan Nebel

Aufgenommen von Peter Somogyi mit 250/1000 Skywatcher
Newton und neuem f4 Komakorrektor.
Gesamtbelichtungszeit: 5 Stunden

www.skywatcher.com

Sky-Watcher[®]
Be amazed.

Optical Vision Ltd. jetzt auch in Deutschland!

Optical Vision Ltd ist einer der europaweit führenden Importeure und weltweiter Großhändler einer Vielzahl von optischen Produkten für Wissenschaft und Freizeit unter den bekannten und angesehenen Markennamen Skywatcher, TAL, HELIOS und ZENITH. Alle Produkte können ab sofort von unseren Handelspartnern in Deutschland und der Schweiz direkt ab Lager bestellt werden.

Wir wünschen allen Hobbyastronomen ein Frohes Neues Jahr 2013 und viele klare Nächte mit unseren astronomischen Produkten.

Händler (Händleranfragen erwünscht!)

Schweiz

OPTIQUE PERRET - CH 1204 Genf - www.optiqueperret.ch
CMC Telescope SA - CH 1523 Granges-Marnand - www.telescope.ch
Foto Video Zumstein AG - CH 3011 Bern - www.foto-zumstein.ch

Deutschland

mapax GbR-06844 Dessau - Roßlau - www.sirius-shop.de
Astro Optik Martini - 54492 Zeltigen-Rachtig - www.dietermartini.de
Science Shop - 69126 Heidelberg - www.science-shop.de
Explore Scientific GmbH - 85748 Garching - www.teleskope.com
Teleskopshop Ost - 09111 Chemnitz - www.teleskop-shop-ost.de
Wolfgang Lille/Teleskope & Zub.-21726 Heinbockel - www.lille-sonne.de
Foto am Grün - 35037 Marburg - www.fotoamgruen.de
Astrogarten - 45886 Gelsenkirchen - www.astrogarten-shop.de
Tele-Optic Nordhorn - 48527 Nordhorn - www.tele-optic.de
House of Optics Germany - 52525 Heinsberg - www.hoo-germany.de
Tele-Optic Tecnica - 60431 Frankfurt a.M. - www.tele-optic-tecnica.de
Astromann - 61130 Nidderau - www.astromann.de
APM Telescopes - 66780 Rehlingen - www.apm-telescopes.de
Fernrohrland - 70736 Fellbach - www.fernrohrland.de
Vegaoptics - 72458 Albstadt - www.vegaoptics.de
InnoComp Karl Kloss - 81477 München - www.teleskop-spezialisten.de
Astrocom GmbH - 82152 Martinsried - www.astrocom.de
Teleskope Weigel - 85395 Attenkirchen - www.zudensternen.de
Teleskop Service Ransburg - 85640 Putzbrunn - www.teleskop-express.de
Intercon Spacetec - 86154 Augsburg - www.intercon-spacetec.de
nimax GmbH - 86899 Landsberg am Lech - www.astroshop.de
Optik Lindlein - 96317 Kronach - www.lappe-lindlein.de
Astrotheke Ralf Mündlein - 97236 Randersacker - www.astro-theke.de

OPTICAL VISION LIMITED

Optical Vision Ltd. - UK
Vertretungsbüro & Warenlager
Duracher Str. 11
D - 87437 Kempten

Tel: +49 (0)831-697 28 82 - 10
Fax: +49 (0)831-697 28 82 - 20
eMail: info@optical-vision.de
www.optical-vision.de

Sky-Watcher®

Allview

Multi-Purpose
Computerized Mount



ESPRIT 120ED & 150ED
F/7 Super Apo Triplet Refraktoren



AZ-EQ6GT

Die altazimutale und parallaktische Montierung für die Astrofotografie, 360° Panoramafotografie oder Himmelsüberwachung.

