



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

Ferne Nachbarn

Liebe Leserin, lieber Leser,

erinnern Sie sich noch an Voyager 1? Im September 1977 gestartet, zog die Raumsonde der NASA in den Folgejahren an Jupiter und Saturn vorbei. Die von ihr aufgenommenen Bilder lieferten uns völlig neue Einsichten in die Welt der Riesenplaneten und ihrer Monde. Nun, 35 Jahre später, ist dieser Kundschafter immer noch aktiv. Damit gilt Voyager 1 nicht nur als einer der größten Erfolge der wissenschaftlichen Raumfahrt, sondern sie ist mit einer Distanz von mehr als 18 Milliarden Kilometern auch das am weitesten von der Erde entfernte, von Menschenhand gebaute Objekt. Ihre Funksignale, die mit Lichtgeschwindigkeit unterwegs sind, brauchen mehr als 17 Stunden, um zu uns zu gelangen.

Viele weitere Sonden folgten Voyager 1 nach und erkundeten die Himmelskörper jenseits des Mars. In der Zwischenzeit haben nicht nur alle großen Planeten Besuch von der Erde bekommen, sondern auch mehrere Kometen und Planetoiden. Diese Einblicke in das äußere Sonnensystem zeigen uns die enorme Vielfalt der Welten »da draußen« und erlauben uns somit eine neue Perspektive auf unseren eigenen Planeten. Manfred Gottwald bringt uns im letzten Teil seiner Serie die Missionen zu den großen und kleinen Körpern des Sonnensystems näher (S. 52).

Bis auf Weiteres unzugänglich für direkte Besuche bleiben die Planeten, die um andere Sterne kreisen. Wir können Sie nur mit Mitteln der Astronomie aus der Ferne erkunden. So bleibt auch der jüngst entdeckte Exoplanet, der sich in dem uns nächsten Sternsystem Alpha Centauri befindet, vorerst nur wenig mehr als eine Delle in einer Messkurve (S. 36). Um die Strecke von 4,3 Lichtjahren dorthin zurückzulegen, wäre eine Sonde mit der Geschwindigkeit von Voyager 1 rund 78 000 Jahre unterwegs.

Herzlichst grüßt Ihr

Uwe Reichert

ZUM TITELBILD:

Aus Fotos der Raumsonde Cassini entstand diese ungewöhnliche Ansicht von Jupiter. Das Mosaikbild zeigt die gesamte südliche Halbkugel des Riesenplaneten. Markantes Merkmal ist der Große Rote Fleck, der sich an der Position »8 Uhr« befindet (S. 52).

ALL VIEW™

Multi-Purpose Computerized Mount

hervorragend geeignet für 360° Panoramafotografie und für die automatische Nachführung auf Himmelsobjekte

kann in Verbindung mit Camcordern für Fixpunkt-
aufnahmen verwendet werden (bis zu 6 Fixpunkte)



Sky-Watcher®

Be amazed.

www.skywatcher.com

Fernbedienung mittels
Smartphone via WiFi oder
Bluetooth



Kann mit DSLR Kameras und Mobiltelefonen für Panorama-, Zeitraffer-
und Fixpunktfotografie verwendet werden.

PANORAMA

DAY & NIGHT

Die Newtonoptik kann mit Sonnensucher und Sonnenfilter für
die Sonnenbeobachtung ausgestattet werden.



Gewinner des weltweit
anerkannten CES
INNOVATIONS AWARD
FOR DESIGN AND
ENGINEERING
EXCELLENCE 2011

ALL VIEW™

Multi-Purpose Computerized Mount

hervorragend geeignet für 360° Panoramafotografie
ebenso geeignet für eine automatische Nachführung auf Himmelsobjekte

ALLVIEW Eigenschaften

- Nutzen Sie Ihre Digitalkamera, um Zeitrafferaufnahmen im Videoformat zu produzieren
- Encodertechnologie in beiden Achsen erlaubt das manuelle Schwenken der Montierung, ohne die Ausrichtung zu verlieren.
- Triggersteuerung für elektronische Kameraauslöser bei Aufnahmen im Panoramamodus
- Motorgesteuerter Schwenkkopf für Videoaufnahmen
- Handsteuerung mit über 42.000 gespeicherten Himmelsobjekten
- Montierungskopf ist an nahezu alle marktüblichen Stative mittels 3/8 Zoll Fotogewindeadapter anschließbar.

Die Allview Mount kann mit langbrennweitigen oder
kurzbrennweitigen Teleskopen ausgestattet werden –
ganz wie Sie wollen.



Der Deklinationsarm
kann um 180° gedreht
werden, um
längere Teleskop-
tuben anschließen
zu können.

Sky-Watcher®

Be amazed.

Die professionelle Montierung für DSLR und andere Digitalkameras, um 360° Panoramabilder zu erstellen.

- fertigen Sie professionelle Aufnahmen und Videosequenzen mit Ihrem hochwertigen Photoequipment an
- erstellen Sie automatische Aufnahmesequenzen mit bis zu 6 automatisch anfahrbaren Fixpunkten
- 360° Panorama-Aufnahmen im Vollformat möglich
- ideal für die Erstellung professioneller Zeitrafferaufnahmen geeignet
- ebenfalls für die Sonnenbeobachtung/-fotografie einsetzbar
- computergesteuerte Montierung für die Himmelsüberwachung

www.optical-vision.de



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

Abgebildete Teleskope und Kameras sind nicht im Lieferumfang enthalten.



DAY & NIGHT AZ-EQ6GT

- auch für Teleskope mit größerem Tubusdurchmesser verwendbar
- trägt zwei optische Tuben gleichzeitig
- Montierungsgewicht: 15 kg
- trägt Teleskoptuben bis zu 20 kg

