Zeitschrift: Orion: Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft

Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft

**Band:** 71 (2013)

**Heft:** 379

Buchbesprechung: Bücher

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 29.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Der Sternenhimmel 2014

# Das Jahrbuch für Hobby-Astronomen

■ Von Heiner Sidler

Das unveränderte Äussere dokumentiert es: Die Ausgabe 2014 des Astronomischen Jahrbuches hält an Bewährtem fest und führt all das fort, was uns in den letzten Jahren lieb geworden ist. Darum finden sich bisherige Nutzer vom ersten Moment an zurecht.

Erstkäufer bekommen eine kurze Anleitung zum Gebrauch und halten sich danach an die klare Gliederung des von Grafiken, Zahlen und Tabellen dominierten Jahrbuches. Der kalendarische Teil beginnt mit den Monatsübersichten, Informationen zum Himmelsgeschehen an jedem Tag des Jahres liefert der Astrokalender. Die anschliessende Jahresübersicht ist gespickt mit Informationen zu Sonne, Mond und Planeten. Detaillierte Sternkarten zeigen ihren Jahreslauf. Weil wir uns im kommenden April an einer Marsopposition erfreuen können finden wir im «Sternenhimmel 2014» eine Grafik die Mars- und Erdbahn und alle Mars-Oppositionen bis ins Jahr 2022 zeigt. Das Spiel der 4 grossen Jupitermonde zu sehen ist für Laien und Amateur-Astronomen faszinierend.

Momente der Verfinsterung, Anfang und Ende von Mondschatten auf Jupiter und Durchgänge der Monde vor der «Jupiterscheibe» werden im Astrokalender festgehalten und in der Jahresübersicht mit wenigen Worten und klaren Grafiken verständlich gemacht. Damit hat sich «Der Sternenhimmel 2014» nochmals verbessert. Wie schon in der diesjährigen Ausgabe helfen Tabellen in den Monatsübersichten bei der Suche nach Jupiters «Grossem Roten Fleck» - die Uhrzeiten der Meridiandurchgänge sind direkt ablesbar.

Im Kapitel «Thema des Jahres» befasst sich der Herausgeber Hans Roth mit den Jahreszeiten. Offensichtlich fühlt sich der Mathematiker und Astronom Roth bei diesem Thema besonders wohl und wir Leser

geniessen seine präzisen Betrachtungen. So zum Beispiel, wenn er darlegt, dass bei Frühlings- und Herbstbeginn die Sonne eben nicht ganz exakt im Osten aufgeht. Und nebenbei beantwortet der Autor, was eigentlich die korrekte und exakte Definition von Sonnenaufgang ist. Fesselnd zu lesen und vielleicht sogar motivierend, es selber experimentell nachzuvollziehen, sind jene Kapitel, in denen Roth von den schier unglaublichen Leistungen und Erkenntnissen Hipparchs (190-120 v. Chr.) berichtet. Der «Zahlenmensch» Roth hat unverkennbar auch eine Vorliebe für die Geschichte der Astronomie.

«Der Sternenhimmel 2014» ist ein unverzichtbares Hilfsmittel für Hobby-Astronomen und solche die es werden möchten. Kaufen sollte man das über 300 Seiten starke Buch alleine schon deshalb, weil sich die Leserinnen und Leser mit seiner Hilfe auf einige glanzvolle Himmelslichter im kommenden Jahr einstellen und freuen können; so zum Beispiel auf jenen Moment am Morgen des 18. August 2014, an dem sich Venus und Jupiter sehr eng begegnen oder auf den Abend des 30. August 2014, wenn Mars, Saturn und Mond zum Dreigestirn werden.

# Buchbesprechungen

Verschiedentlich wurde die ORION-Redaktion darauf angesprochen, ob nicht vermehrt neu erschienene Astronomiebücher vorgestellt werden könnten. Bei mir treffen von diversen Verlagen Neuerscheinungen ein, die ich gerne vorgestellt und weiterempfohlen hätte. Selbst als «astronomischer Vielleser» ist es schier unmöglich, alle Werke selber vorzustellen. Daher bin ich immer froh, wenn sich aus der ORION-Leserschaft jemand astronomisch Fachkundiger finden liesse, der oder die gelegentlich eine Neuerscheinung begutachten und in ORION präsentieren würde. Sollten Sie sich angesprochen fühlen, so melden Sie sich bei mir: thomas.baer@orionzeitschrift.ch. Als «Lohn» für eine Buchbesprechung gibt es die Neuerscheing zum Behal-

Grundvoraussetzungen sind gutes, geschliffenes Deutsch, Kenntnisse, wie man eine Buchrezension verfasst sowie fundierte astronomische Vorkenntnisse. (Thomas Baer, leitender ORION-Redaktor)



# Buchempfehlung

# Wie Columbus fliegen lernte

■ Von Men J. Schmidt

Als Beitrag zur Internationalen Raumstation ISS steuerte die Europäische Weltraumorganisation ESA das bewohnbare Modul COLUMBUS bei. Nach verschiedenen Verzögerungen wurde Columbus im Jahre 2008 endlich an die ISS angekoppelt und Europa erhielt so seine eigene Immobilie im Weltraum.



## Wie Columbus fliegen lernte

THOMAS UHLIG, ALEXANDER NITSCH, JOACHIM KEHR

304 Seiten
Format 24 x 28 cm hoch (gebundene Ausgabe)
Carl Hanser Verlag, München, 2010
ISBN 978-3-446-42161-5
Preis: CHF 47.90 / ⇔34,90 (D)

I'm Online-Buchhandel ist das hervorragende Werk wesentlich günstiger zu haben.

Im vorliegenden Buch werden die Geschichte und der Werdegang des Raumlabors «Columbus» eingehend beschrieben. Im geschichtlichen Teil kann nachvollzogen werden, wie aus einer europäischen Vision eine erfolgreiche Mission wurde. Erstmals flog 1983 ein ESA-Astronaut an Bord des in Europa entwickelten wiederverwendbaren Raumlabors Spacelab mit der US-Raumfähre Columbia ins All. Damit wurde die Idee einer eigenen Raumstation geboren, welche mit dem in den 80er-Jahren geplanten Minishuttle «Hermes» versorgt werden sollte. 1988 wurde in Oberpfaffenhofen (Nähe München) beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt DLR mit dem Bau für das «Columbus»-Kontrollzentrum begonnen. Der Autor nahm am denkwürdigen Tag der Grundsteinlegung für das neue Kontrollzentrum durch den damaligen Bayrischen Ministerpräsidenten Franz Josef Strauss vor Ort teil. Nicht von ungefähr wurde das neue Kontrollzentrum in Oberpfaffenhofen errichtet. Das DLR früher DFVLR (Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt) - betrieb schon seit den 70er-Jahren ein Kontrollzentrum GSOC

(German Space Operations Center) und hatte grosse Erfahrungen sowohl bei unbemannten wie bemannten Missionen gesammelt. Ein Kontrollraum diente 1982 für die erste Spacelab-Mission als Remote Control Center sozusagen als «Bayrisch Houston». Weitere Missionen wie die D-1- und D-2-Mission folgten und seit 2008 wird von Oberpfaffenhofen aus «Columbus» überwacht und gesteuert.

Den Autoren ist es gelungen, sonst verborgene Einblicke in das Gebiet eines Kontrollzentrums zu geben. So werden die Aufgaben des Kontrollzentrums beschrieben, aber auch die einzelnen Funktionen der Flugkontrolleure und die Aufgaben und Analysen der einzelnen Konsolen im Kontrollraum. Besonders detailliert wird die letzte Phase der «Columbus»-Modul-Entwicklung schrieben, sodass ein Leser des Buches sich an der Mission beteiligt fühlt. Zwischendurch wird auch auf die politischen und finanziellen Hürden eingegangen, wodurch auch für den Laien die Komplexität einer derartigen Mission bewusst wird. Zahlreiche Bilder, die normalerweise nicht in der Tages- oder Newspresse zu finden sind, umrahmen die spannende Geschichte der europäischen «Wohnung» auf der Internationalen Raumstation.

Die drei Autoren, welche direkt an der Geschichte, der Entwicklung und am Betrieb des «Columbus»-Kontrollzentrums beteiligt waren, konnten aus einem gigantischen Fundus an Wissen und Erfahrung den Stoff für das vorliegende Buch schöpfen. Dr. Thomas Uhlig ist seit 2005 beim DLR und hat zunächst als Flight Controler Erfahrungen gesammelt und arbeitet mittlerweile als «Columbus»-Flugdirektor. Sein Kollege Alexander Nitsch ist seit 2002 im Missionsbetrieb von Kommunikationssatelliten beim DLR tätig, seit 2003 im «Columbus»-Flugkontrollteam und war während der 1E-Mission (Transport des «Columbus»-Moduls mit dem Shuttle Atlantis zur ISS und andocken des ESA-Moduls an die Raumstation) als «Columbus»-Flugdirektor tätig. Dr. Joachim Kehr kann auf eine besonders lange Karriere beim DLR zurückschauen. Seit 1969 arbeitete er im GSOC, war unter anderem zuständig als Verantwortlicher für interplanetare Missionen (z. B. Helios-1 & 2, Galileo, Rosat) und von 1984 bis 2005 Projektmanager für den Betrieb bemannter Missionen. Somit ist es nachvollziehbar. dass das vorliegende Sachbuch einmalige Informationen zum Raumflugbetrieb, den Pannen, Missionsabläufen und Raumfahrtmanagement wiedergibt. Noch nie hat man derart detailliert das Zusammenspiel von Bodensegment (Kontrollzentrum, Industrie) und dem Raumsegment (Satellit, Raumstation), dem Zusammenspiel der verschie-Raumfahrtorganisationen NASA, ESA, DLR erfahren. Neben den faszinierenden Farbaufnahmen sind detailreiche Grafiken und in Tabellenform gehaltene Flugablaufund Prozedurdokumente sowie genaue Zeitpläne über die Missionsschritte vorhanden und geben Einblicke in die Arbeit der verantwortlichen Raumfahrtingenieure. Das vorliegende Werk kann einerseits wie ein Roman gelesen werden und man wird automatisch zum Flugkontrolleur. Missionsspezialisten oder Astronauten. Anderseits ist es ein Fachbuch und Nachschlagewerk für den Spezialisten, welcher sich über jedes Detail einer Weltraummission informieren kann und auch viele Informationen zur Raumfahrtentwicklung und Geschichte nutzen kann.