

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 43 (1985)
Heft: 207

Rubrik: Fragen / Ideen / Kontakte

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: 14.01.2026

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

KONTAKTE

Sternwarten in der Schweiz

Nebst der statistischen Auswertung unserer Umfrage über «Astronomische Beobachtungsinstrumente in der Schweiz» soll auch die Beschreibung einzelner Sternwarten oder Beobachtungsplätze nicht zu kurz kommen. Mancher Amateur könnte durch einen kurzen Bericht, ein aussagekräftiges Foto oder eine instruktive Zeichnung, die er in unserer Zeitschrift findet, zu neuen Ideen kommen und diese vielleicht selber einmal in dieser oder ähnlicher Art realisieren.

Wir sind daher froh, wenn sich weitere Sternwartenbesitzer zu «Wort und Bild melden». (Hinweis: Zur Reproduktion eignen sich am besten Schwarzweissfotos hochglanz, wenn möglich im Format 13 x 18 cm. Auch farbige Papierbilder und Dias lassen sich verwenden.).

Recht viele Observatorien aus dem In- und Ausland sind in unserer Zeitschrift seit deren Gründung im Jahre 1944 schon beschrieben worden. Wir haben alle Hefte durchgeschaut und publizieren das Ergebnis dieser Suche in der nachfolgenden Zusammenstellung. In dieses Verzeichnis sind auch Artikel aufgenommen, die sich mit einzelnen Zusatzgeräten befassen, sowie Berichte von Beobachtungsarbeiten, sofern sie mit einer bestimmten Ausrüstung im Zusammenhang stehen. Hingegen haben wir auf allgemeine Artikel zum Montierungsbau und auf Beiträge über optische Systeme verzichtet.

Der Astrofotografie wurde in ORION Nr. 188 (Februar 1982) auf S. 29 ein eigenes Verzeichnis gewidmet (mit Ergänzung dazu in ORION Nr. 202, Juni 1984, Anmerkung 1 auf S. 128). Dieses Thema fehlt hier ebenfalls. Speziell hinweisen möchten wir auf die «Liste Schweizer Privat-Sternwarten» aus dem Jahr 1972 (ORION Nr. 132 und 134).

Der Zugang zu einer bestimmten Sternwarten- und Instrumentenbeschreibung wird durch die ergänzende alphabetische Stichwortliste erleichtert. Privatsternwarten findet man unter dem Namen des Besitzers oder unter dem Wohnort. Sonst sind die Namen der Verfasser nur dort aufgenommen worden, wo sie die Identifikation oder Unterscheidung von Artikeln erleichtern. Das Register ist somit kein Autoren-Verzeichnis.

Obschon die beiden Verzeichnisse mit recht grosser Sorgfalt erstellt wurden, dürften da und dort Fehler oder Lücken vorhanden sein. Für entsprechende Ergänzungs- und Korrekturmeldungen sind wir dankbar.

Übrigens: Die Sternwarten-Umfrage geht weiter. Fragebögen dazu bitte anfordern!

Adresse für alle Zuschriften:
ERICH LAAGER, Schlüchtern 9, 3150 Schwarzenburg.

CONTACTS

Observatoires en Suisse

A part la mise en valeur de notre enquête sur les «instruments d'observation astronomiques en Suisse», la description d'observatoires ou de lieux d'observation particuliers ne doit pas rester dans l'ombre. Maint amateur pourrait, par un rapport succinct, une photographie représentative ou un dessin instructif qu'il trouverait dans notre organe, être amené à avoir de nouvelles idées qu'il pourrait réaliser lui-même dans une forme ou une autre. Nous serions par conséquent très heureux si d'autres possesseurs d'observatoires s'annonçaient par la plume ou par l'image. (Pour la reproduction, les photos en noir et blanc brillant, si possible en format 13 x 18 cm, sont celles qui s'y prêtent le mieux. Les photos couleur sur papier et les dias sont aussi utilisables.).

Depuis son premier numéro en 1944, notre organe a déjà décris de nombreux observatoires de Suisse et de l'étranger. Nous avons relu tous les numéros parus et publions le résultat de cette recherche dans la liste suivante. Dans ce relevé, nous avons mentionné les articles concernant des appareils complémentaires particuliers également, ainsi que les rapports de travaux d'observation pour autant qu'ils soient en liaison avec un équipement déterminé. Par contre, nous avons renoncé à indiquer les articles généraux sur la construction de la monture et ceux traitant du système optique. Dans le numéro

188 d'ORION (février 1982) à la page 29, une liste du même genre a été consacrée à l'astrophotographie (avec un complément dans ORION no 202, juin 1984, remarque 1, page 128). Ce thème manque également ici. Nous voudrions renvoyer spécialement le lecteur à la «liste des observatoires privés suisses» parue dans ORION no 132 et 134 en l'année 1972.

La recherche d'une description déterminée d'observatoire ou d'instrument est facilitée par la liste alphabétique des termes techniques. Les observatoires privés figurent sous le nom du propriétaire ou sous le domicile. Sinon, les noms des auteurs ne sont indiqués que quand ils sont utiles à l'identification ou à la différentiation des articles. Ce registre n'est donc pas une liste d'auteurs.

Malgré que ces deux listes ont été élaborées avec le maximum de soin, il est possible qu'il y ait des erreurs ou des lacunes. Nous serions reconnaissants pour les rectifications ou compléments correspondants.

A propos: L'enquête sur les observatoires continue. Demandez les questionnaires adéquats!

Adresse pour toute correspondance:
ERICH LAAGER, Schlüchtern 9, 3150 Schwarzenburg.
(Traduction A. HADORN).

Artikel über Observatorien, deren Ausstattung und Tätigkeit in ORION Nr. 1 bis 205 (1944 bis 1984) beschrieben wurden**Articles sur les observatoires dont l'équipement et l'activité ont été décrits dans ORION Nos 1 à 205 (1944 à 1984)**

| <i>Jahr</i> <i>Année</i> | <i>Nr.</i> <i>No</i> | <i>Seite</i> <i>Page</i> | <i>Autor und Titel (evtl. Hinweis)</i> <i>Auteur et titre</i> | <i>Jahr</i> <i>Année</i> | <i>Nr.</i> <i>No</i> | <i>Seite</i> <i>Page</i> | <i>Autor und Titel (evtl. Hinweis)</i> <i>Auteur et titre</i> |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------------------|---|---|
| 1944 | 4 | 59 | MÜLLER R.: Erfahrungen mit langbrennweitigen Horizontalspiegeln | 1962 | 75 | 1 | STEINLIN ULI: Kitt Peak National Observatory / Eine neue grosse Sternwarte in den Vereinigten Staaten |
| 1945 | 9 | 141 | WALDMEIER M.: Das astrophysikalische Observatorium Arosa | | 25 | | DELPY F. und BINDER A.: Der erste Schiebspiegel in der Schweiz |
| 1948 | 19 | 417 | NAEF ROBERT A.: Neues vom 5-Meter-Spiegelteleskop des Palomar Mountain-Observatoriums | 76 | 128 | | ROHR HANS: Kitt Peak National Observatory / Eine kleine Ergänzung |
| | | 430 | DE SAUSSURE M.: La station d'astronomie physique de Pierre-à-Bot sur Neuchâtel (1942–1947) | 1963 | 80 | 139 | ROHR HANS: Zwei-einhalf Jahre Schaffhauser «Schul- und Volks-Sternwarte» (1960–1962) |
| 1949 | 22 | 515 | FREY F.: Die Beobachtungshütte (Linthal) | | 81 | 223 | Le nouvel observatoire de Genève |
| 1952 | 37 | 59 | ROHR HANS: Ein neues, grosses Spiegelteleskop in Deutschland (Projekt für 2-Meter Universal-Spiegelteleskop) | | 82 | 309 | KLAUS G.: Meine Beobachtungsplattform Feriensternwarte Calina |
| 1953 | 40 | 119 | DE SAUSSURE M.: 10 Jahre Station für Astrophysik, Pierre-à-Bot ob Neuenburg (über verschiedene Methoden der Photometrie) | | | 312 | LEUTENEGGER E.: Die Sternwarte der Kantonschule Frauenfeld |
| | | 126 | FLUCKIGER MAURICE: Le réflecteur de 62 cm de l'Observatoire universitaire de Lausanne | 1964 | 83 | 15 | VOIGT H.: Das Institut für Sonnenforschung in Orselina (Tessin) |
| | 41 | 161 | FLUCKIGER MAURICE: Le microphotomètre photoélectrique de l'Observatoire universitaire de Lausanne | | 84 | 99 | EGGER F.: Les signaux horaires de l'observatoire de Neuchâtel |
| 1954 | 42 | 189 | GOLAY M.: Application de la photoélectricité à la photométrie astronomique | | | 113 | GREUTER E.: Feriensternwarte Calina / Rückblick und Ausblick |
| | 43 | 238 | (Suite de cet article) | 1965 | 89 | 79 | GOV G.: Observatoire de Haute Provence / Septembre 1964 / «Pavillon Genevois» |
| 1955 | 47 | 375 | STETTLER R.: Vom Kugel-Spiegel zum Schmidt-Spiegel | 1966 | 93 | 28 | BOHNENBLUST W.: Es wird eine neue astronomische Beobachtungsstation für Amateure gebaut («Cheisacker») |
| | 48 | 409 | (Fortsetzung dieses Artikels) | | 61 | | SAUER P.K.N.: Die Volkssternwarte des Astronomischen Arbeitskreises Wetzlar |
| 1956 | 51 | 30 | ROTH E.: Die neue Sternwarte des Seminars der Stadt Luzern | | 64 | | GREVESSE N.: Spectroscopie solaire au Jungfraujoch |
| | 52 | 67 | EGGER FRITZ: Rund um den Hale-Reflektor (Palomar Mountain) | | 73 | | SIEGENTHALER CHR.: Zehn Jahre Beobachtungsstation des Astronomischen Vereins Basel |
| 1957 | 56 | 243 | NAEF ROBERT A.: 50 Jahre Urania-Sternwarte Zürich | 1967 | 100 | 112 | KÄLIN F.: Wie mein neues Zwillings-Teleskop entstand |
| 1958 | 60 | 398 | WALDMEIER M.: La Specola Solare dell'Osservatorio Astronomico Federale, Locarno-Monti | | 130 | | Fernrohre von Herrn J. LIENHARD aus Innertkirchen (Bild) |
| | 61 | 442 | BLASER JEAN-PIERRE: Centenaire de l'Observatoire cantonal de Neuchâtel | | 131 | | Skizze des neuen 76 cm-Fernrohrs auf dem Jungfraujoch |
| | 62 | 491 | WACKERNAGEL HANS BEAT: Die Astronomische Beobachtungsstation Metzerlen der Sternwarte Basel | | 97 | 154 | REUSSER ERNST: Meine Sternwarte |
| 1959 | 64 | 573 | GOLAY M.: Description du télescope de 40 cm de diamètre et de l'équipement de photométrie photoélectrique de l'observatoire de Genève installés à la station scientifique du Jungfraujoch | | 155 | | HAUCK B.: La nouvelle coupole de l'Institut d'Astronomie de l'Université de Lausanne |
| | 65 | 656 | GOY G.: Une station itinérante pour l'étude de la turbulence (Observatoire de Genève) | 101 | 55 | CORTESI S.: Photomètre visuel pour détails planétaires (Locarno-Monti) | |
| | | 678 | SAUER NIK: Sternwarten in St. Gallen und Gossau | 106 | 76 | ANTONINI E.: Un observatoire idéalement situé et ouvert aux amateurs: L'observatoire de St-Martin-de-Peille | |
| | | 678 | SAUER NIK: Feriensternwarte in Carona (Tessin) | | 85 | NAEF A. ROBERT: 60 Jahre Urania-Sternwarte Zürich | |
| | | 679 | WEHN ROBERT: Eine «empfindliche und unfehlbare» Probe zur Kontrolle der Justierung eines Spiegelfernrohrs | | 87 | LUCIANO DALL'ARA: Il Nuovo Osservatorio Astronomico «Monte Perato» | |
| | 66 | 685 | STEINLIN ULI: Das 3-Meter-Spiegelfernrohr des Lick-Observatoriums (Mount Hamilton, Kalifornien) | | 102 | 111 | ZELLER M.: Astronomische Beobachtungsstation auf dem Gempen-Plateau (Seewen SO) |
| 1960 | 68 | 869 | ROHR H.: Neue Sternwarte in Schaffhausen | 103 | 139 | Un nouvel Observatoire à Genève | |
| | 69 | 871 | BACHMANN B. / KEEFER JAK. / LUSTENBERGER HANS / ROHR HANS: Die neue Schul- und Volkssternwarte in Schaffhausen | 1968 | 104 | 13 | BÄCHLER FRIEDRICH: Vom Schauen in den Welt Raum – Binokulares Beobachten in der Astronomie (Doppelteleskop in Kriens) |
| | 70 | 971 | KELLER M.: Description de la station-observatoire de Montfleury, Genève | | 105 | 37 | NAEF ROBERT A.: Hochalpine Forschungsstation Jungfraujoch |
| 1961 | 71 | 1 | BAZZI ED.: Die neue Ferien-Sternwarte Calina in Carona/Lugano | | 106 | 72 | REUSSER ERNST: Erfahrungen mit dem Bau einer Maksutow-Kamera |
| | 73 | 155 | GOY G.: L'observatoire de Genève se développe | | 108 | 118 | ERHART VILEM: Der Bau der Sternwarte auf dem Berge Klet |
| | 74 | 257 | SAUER N. und KLAUS G.: Feriensternwarte Calina in Carona (TI) | | 136 | | MÜLLER HELMUT: Eine ausschliesslich auf Reflexion basierende Schmidt-Kamera (Corralitos Observatory Las Cruces) |

| <i>Jahr</i> | <i>Nr.</i> | <i>Seite</i> | <i>Autor und Titel (evtl. Hinweis)</i> | <i>Jahr</i> | <i>Nr.</i> | <i>Seite</i> | <i>Autor und Titel (evtl. Hinweis)</i> |
|--------------|------------|--------------|--|--------------|------------|--|--|
| <i>Année</i> | <i>No.</i> | <i>Page</i> | <i>Auteur et titre</i> | <i>Année</i> | <i>No.</i> | <i>Page</i> | <i>Auteur et titre</i> |
| 1969 | 109 | 142 | FRICK MARTIN: Die Zimmerwalder Zeitanlage | 1976 | 59 | rohr (Eine Bau- und Gebrauchsanleitung) | |
| | 110 | 1 | MOSER E.: Protuberanzenbeobachtungen eines Amateurs während der maximalen Sonnenaktivität im Juni 1968 | 148 | 89 | Jubiläum der Sternwarte Greenwich (300 Jahre) | |
| | 3 | | CHMIELEWSKI YVES: Activités spatiales de l'Observatoire de Genève | 149 | 90 | KOCH MAX: Eine neue Sternwarte in Cuxhaven (BRD) | |
| 1971 | 111 | 36 | KLÜBER H. VON: Eine Aussenstation für Sonnenforschung im Mittelmeerraum (Cambridger Sonnenstation in Malta) | 149 | 99 | ROHR HANS: Jahresbericht 1974 der Sternwarte auf der Steig (Hans-Rohr-Sternwarte) | |
| | 47 | | LUKAS RAINER: Die Wilhelm-Foerster-Sternwarte in Berlin (West) | 150 | 165 | LAMMERER MAX und TREATNER H.: Das Mayall 4 m-Teleskop auf Kitt Peak | |
| 1970 | 114 | 128 | ZELLER MANUEL: Binokulare Himmelsbeobachtung | 151 | 205 | GROWTHER J. G.: 300 Jahre Sternwarte Greenwich | |
| | 131 | | SCHAEDLER JOS.: Das Protuberanzen-Instrument der Sternwarte Calina | 152 | 10 | LAMMERER MAX: Faltrefraktor in Leichtbauweise | |
| | 115 | 168 | ROHR HANS: Die 10 000. Besucherin der Schul- und Volkssternwarte Schaffhausen | 153 | 38 | BOREL CHRISTOPH: Ein binokulares Spiegelteleskop | |
| 1970 | 116 | 5 | MAURER ANDREAS: Die astronomischen Teleskope William Herschels | 153 | 40 | GERBER PETER: Eine neue Fernrohr-Generation (Selenchuk) | |
| | 118 | 84 | BRANDT RUDOLF: Das kleine Fernrohr | 154 | 75 | GRIESSER MARKUS: Selbstbau-Tischmontierung für Kleinrefraktoren | |
| | 119 | 124 | ASPER H. K.: Ein Radioteleskop für die ETH Zürich | 155 | 96 | ROHR HANS: Sternwarte der Stadt Schaffhausen (Jahresbericht 1975) | |
| 1971 | 120 | 155 | STAUB WALTER: Die Urania-Sternwarte Burgdorf | 156 | 132 | LAMMERER MAX: Zweites 2,20 m-Teleskop bei Carl Zeiss fertiggestellt | |
| | 126 | 141 | EPSTEIN LEWIS: Geometrische Verbesserung des ausschliesslich auf Reflexion basierenden Schmidt-Teleskops | 157 | 172 | CRAMER N. et RUFENER F.: La station de l'observatoire de Genève au Chili | |
| | 127 | 177 | LUKAS RAINER: Neue Beobachtungsstation für Satelliten in Berlin | 157 | 172 | BLIKSDORF HUGO: Selbstbau einer Maksutov-Kamera | |
| | 188 | | OECHSLIN KARL: Bau einer Sternwarte mit Polyester-Kuppel (Sternwarte in Altdorf) | 1977 | 158 | LAMMERER MAX: Das 100 m-Radio-Teleskop des Max Planck-Instituts für Radioastronomie, Bonn | |
| 1972 | 128 | 5 | SCHÜRER MAX: Geschichte und Tätigkeit des Astronomischen Instituts der Universität Bern | 22 | | THURNHEER J.: L'observatoire «Grandes-Roches» da la Société Vaudoise d'Astronomie | |
| | 129 | 44 | MALECEK BOHUMIL: Das Observatorium von Válasske Mezirici, CSSR | 29 | | Firma ESSLINGER, Laupheim: Astro-Kuppel aus Kunststoff | |
| | 132 | 138 | HECK ANDRÉ: Le «Grand Schmidt» de l'Observatoire de Haute-Provence | 159 | 43 | LAMMERER MAX: Rechnergesteuertes Altazimut von Carl Zeiss | |
| | 146 | | TREATNER HEINRICH: Der Faltrefraktor | 47 | | KELLER M. et J. J.: L'observatoire radio-astronomique de Montfleury | |
| | 149 | | BLIKSDORF HUGO: Eine Justiereinrichtung für transportable parallaktische Instrumente mit Hilfe des Polarsterns | 63 | | OBRESCHKOW EWGENI: Vom Traum zur Realität: Die Sternwarte Kreuzlingen | |
| | 153 | | Liste Schweizer Privat-Sternwarten | 161 | 124 | SCHMID MARC und de REYFF CHRISTOPHE: Die Gründung der Robert A. Naef-Stiftung | |
| | 154 | | Das neue russische Riesenteleskop vor seiner Vollendung (Zelenchukskaya) | 126 | | LAMMERER M. und TREATNER H.: Mit William C. Miller am Mount Palomar | |
| 1973 | 134 | 3 | LAMMERER MAX: Das Royal Greenwich Observatory in Herstmonceux | 136 | | MAEDER WERNER: Privatsternwarte Hans Durbach in Signau | |
| | 28 | | Liste schweizerischer Privatsternwarten (Berichtigung und Ergänzung) | 1978 | 165 | BOSSHARD KARL: Sternwarte Kreuzlingen: Aufsehenerregendes Teleskop für hochenergetische Gammastrahlung | |
| | 29 | | WIEDEMANN E.: Wie steht es um das grosse ESO-Teleskop? (366 cm-Spiegel für La Silla, Chile) | 83 | | Neues Sonnen-Turmteleskop von Zeiss | |
| | 135 | 58 | ISLIKER W.: Meine Sternwarte (Freudenberg, St. Gallen) | 85 | | LAMMERER MAX: Ein Teleskop für Flugreisen | |
| | 136 | 100 | ROHR HANS: Schul- und Volkssternwarte der Stadt Schaffhausen (Hans-Rohr-Sternwarte) / Jahresbericht 1972 | 166 | 101 | HUMPHRIES C. M. und REDDISH V. C.: Neues Infrarot-Teleskop mit ungeahnten Möglichkeiten (Mauna Kea) | |
| 1974 | 141 | 54 | BRÄGGER H. und MOSER E.: Das Filmen von Sonnenprotuberanzen | 172 | 80 | LAMMERER MAX: Zur Geschichte des Mt. Wilson-Observatoriums | |
| | 144 | 179 | AEPPLI E.: Amateur schleift 800 mm Ritchey-Chrétien-Optik (Spiegel für Observatorium Sutsch Alterswil) | 174 | 162 | GERBER PETER: Vielfach-Spiegelteleskop eingeweiht (Mount Hopkins) | |
| | 196 | | NAEF ROBERT A.: Einweihung der Volkssternwarte Soresina (Italien) | 175 | 192 | GRIESSER MARKUS: Auch Winterthur hat seine Sternwarte | |
| | 145 | 225 | MÜHLEIS F.: Astro-Kleinbild-Photographie mit verschiedenen Brennweiten (dazu benutzte Teleskope auf Titelbild) | 1980 | 176 | LAAGER ERICH: Calar-Alto, Abschluss der ersten Bauetappe | |
| 1975 | 146 | 3 | LAMMERER MAX: Das Mauna Kea-Observatorium auf Hawaii | 177 | 40 | KLAUS GERHARD: Die Jura-Sternwarte Grenchen | |
| | 147 | 35 | WIEDEMANN E.: Das Sonnen-Teleskop von Kitt Peak (Robert McMath Solar Telescope) | 178 | 77 | BENZ ARNOLD: Sonnenforschung mit Radiowellen an der ETH | |
| | 51 | | TREATNER HEINRICH: Das Protuberanzenfern- | 78 | | TARNUTZER ANDREAS: Die neue Sternwarte Hubelmatt in Luzern | |
| | | | | 102 | | WIRZ ROBERT: Neue Lösungsmöglichkeit für Kleinsternwarten (Schutzhäuschen mit Klappdach) | |
| | | | | 179 | 110 | TARNUTZER ANDREAS: Das Multi Mirror Telesco- | |

| <i>Jahr</i> | <i>Nr.</i> | <i>Seite</i> | <i>Autor und Titel (evtl. Hinweis)</i> |
|--------------|---|--------------|---|
| <i>Année</i> | <i>No.</i> | <i>Page</i> | <i>Auteur et titre</i> |
| | | | pc MMT auf Mount Hopkins (Prototyp einer neuen Fernrohrgeneration) |
| 127 | MONSTEIN CHRISTIAN A.: | 127 | Radioastronomie als Hobby (Kreuzlingen) |
| 180 | ROUD MAURICE: | 157 | La Société Vaudoise d'Astronomie et son observatoire (Lausanne) |
| 181 | BÜHRER HANS: | 187 | Bericht über 20 Jahre Sternwarte Schaffhausen |
| | MARTIN MICHAEL: | 38 | Der Aufbau meiner Sternwarte (Gerstenhofen) |
| 1981 | SCHMID ALFRED: | 93 | Astrofotografie eines Amateurs in der Stadt (Bern) |
| | WEHINGER ENRICO: | 145 | Besuch des RATAN-Radioteleskops und des 6 m-Spiegelteleskops in Zelenchukskaja |
| | ALTERMATT PETER: | 180 | Astrophysikalisches Observatorium Arosa «Tschugg» |
| | PIETRZAK JÜRGEN und MONSTEIN CHRISTIAN: | 185 | Sternwarte Kreuzlingen feiert Geburtstag |
| 1982 | HORNUNG HELMUT: | 74 | Ein Besuch bei der ESO-Zentrale in Garching bei München |
| | EGLI EMIL: | 87 | 75 Jahre Urania-Sternwarte Zürich |
| | BÖHLE STEFAN: | 97 | Fertigstellung des 3,5 Meter-Spiegels für die Sternwarte auf Calar-Alto |
| | TARNUTZER ANDREAS: | 120 | Das Observatorio do Capricornio in Campinas, Brasilien |
| | LAAGER E.: | 178 | Ein Besuch bei Jakob Lienhard |
| | HILDEBRANDT G.: | 190 | Eine Schul- und Volkssternwarte für Bülach! |
| | GLITSCH IVAN: | 199 | Zwei Montierungen aus Holz für einen Kleinastrographen und ein 15 cm-Newtonteleskop |
| 1983 | TARNUTZER ANDREAS: | 4 | Das Very Large Array - VLA (New Mexico) |
| | CORTESI SERGIO: | 21 | Photomètre photoélectrique à diode |
| | ROGGERO RINALDO: | 24 | Bilderbogen einer Russlandreise (Zelenchukskaja) |
| | KOBELT RAINER: | 195 | Der Bau einfacher und billiger |

| <i>Jahr</i> | <i>Nr.</i> | <i>Seite</i> | <i>Autor und Titel (evtl. Hinweis)</i> |
|--------------|---------------------|--------------|---|
| <i>Année</i> | <i>No.</i> | <i>Page</i> | <i>Auteur et titre</i> |
| | | | Spiegelteleskope in einer Jugendgruppe (Astron. Jugendgruppe Bern) |
| 196 | 97 | 196 | DE PERROT FRANCOIS: Naissance d'un observatoire (Ependes) |
| | | 98 | SCHMID MARC: Geburtsstunde der Robert A. Naeff-Sternwarte (Ependes) |
| | 199 | 188 | CRAMER N.: La Fondation Internationale Jungfraujoch-Gornergrat |
| | | 199 | GFELLER RUDOLF: USA-Studienreise 1982 der SAG (verschiedene Observatorien) |
| 1984 | 200 | 27 | GRIEDER ROGER: Astro-Weekend für Jugendliche auf dem Grenchenberg |
| | 201 | 56 | SCHMID MEN J.: Ein 50 cm-Spiegelteleskop für Bülach |
| | | 58 | TARNUTZER ANDREAS: Das neue Sonnenteleskop der Sternwarte Hubelmatt Luzern |
| 202 | 120 | 120 | KLAUS GERHARD: Ein einfacher Stereokomparator |
| | 121 | | BLIKISDORF HUGO: Eine optoelektronische Nachführung für die Langzeitfotografie |
| 203 | 146 | 146 | BODMER HANS: Sonnenwarte mit Zeiss-15-cm-Coudé-Refraktor an der Phänomena in Zürich |
| | 152 | | Fondation ROBERT A. NAEF - Inauguration de l'observatoire / Einweihung der Sternwarte |
| | 159 | | DURUSSEL RENÉ: Pour un observatoire de vacances en Valais: construction de deux chambres de Schmidt |
| 204 | 183 | 183 | KNUSER KARL: Meine Beobachtungsstation (Blockhaus mit Pergola als Observatorium in Wängi) |
| | 186 | | WIECHOCZEK REINHARD: Ein Porträt der Volkssternwarte Paderborn e.V. |
| 190 | MONSTEIN CHRISTIAN: | | Unerwarteter Anstieg des solaren Radioflusses (Radio-Observatorium Freienbach) |
| 205 | 208 | 208 | STÄDELI KARL: Das grösste optische Teleskop Europas (Calar Alto, Spanien) |
| | 218 | | SCHÄR MARTIN: Ein modifiziertes Offset-Guiding für Okularschlitzen |

Alphabetische Stichwortliste

Die Nummern sind die ORION-Heft-Nummern, entsprechend der 2. Spalte im Artikel-Verzeichnis.

Liste alphabétique des mots-clé

Les numéros sont ceux des fascicules d'ORION, correspondant à la 2e colonne dans la liste des articles.

100 m-Radio-Teleskop (Max Planck-Institut/Bonn), 158
 2 m-Teleskop (Projekt in Deutschland), 37
 2,20 m-Teleskop bei Carl Zeiss, 155
 3 m-Teleskop (Lick Observatory/Mt. Hamilton), 66
 3,5 m-Spiegel von Zeiss für Calar-Alto, 190
 3,66 m-Teleskop der ESO (La Silla), 134
 4 m-Mayall-Teleskop (Kitt Peak), 149
 5 m-Hale-Teleskop (Palomar Mountain), 19/52/161
 6 m-Teleskop (Russland), 132/153/194
 80 cm-Ritchey-Chrétien-Optik (Aeppli), 144
 Aeppli (Schliff einer 800 mm Ritchey-Chrétien-Optik), 144
 Altazimut rechnergesteuertes von Zeiss, 159
 Altdorf (Sternwarte Oechslin), 127
 Alterswil (Sternwarte Sutsch), 144
 Arosa, 9
 Astrofotografie in der Stadt, 184
 Astronomischer Verein Basel (Beobachtungsstation), 93
 Basel (Beobachtungsstation Metzerlen), 62
 Basel (Beobachtungsstation des Astron. Vereins), 93
 Beobachtungshütte (Frey Linthal), 22

Beobachtungsplattform (Klaus, Grenchen), 82
 Berg Klet, 108
 Berlin, 111/127
 Bern (Astronomisches Institut), 128
 Berner Jugendgruppe (Bau von Spiegelteleskopen), 195
 Billige Spiegelteleskope, 195
 Binokulare Himmelsbeobachtung (Zeller), 114
 Binokulares Beobachten (Bächler), 104
 Binokulares Spiegelteleskop (Borel), 152
 Blockhaus mit Pergola als Observatorium (Knuser), 204
 Burgdorf (Urania-Sternwarte), 120
 Bülach, 193/201
 Calar-Alto (Spanien), 151/176/190/205
 Cambridge Sonnenstation Malta, 110
 Capricornio in Campinas (Brasilien), 191
 Carona, 65/71/74/82/113/114
 Cheisacker, 93
 Chili (station de l'observatoire de Genève), 156
 Corralitos (Las Cruces), 108
 Cuxhaven (BRD), 148

- Dall'Ara Luciano (Osservatorio Monte Perato), 101
 Deutsch-Spanisches Astronomisches Zentrum Calar-Alto, 151/176/
 190/205
 Doppelteleskop (Bächler, Kriens), 104
 Dubach (Sternwarte Signau), 161
 ESO-Teleskop (366 cm La Silla), 134
 ETH Zürich (Radioteleskop), 119
 ETH Zürich (Sonnenforschung), 176
 Ennetbaden (Sternwarte Reusser), 97
 Ependes (Observatoire R. A. Naeff), 196/203
 Faltrefraktor in Leichtbauweise (Lammerer), 150
 Faltrefraktor (Treutner), 132
 Fondation Internationale Jungfraujoch-Gornergrat, 199
 Fondation Robert A. Naeff, 161
 Fotografie mit verschiedenen Brennweiten, 145
 Frauenfeld (Sternwarte der Kantonsschule), 82
 Freienbach (Radio-Observatorium), 204
 Frey (Beobachtungshütte Linthal), 22
 Gammastrahlen-Teleskop (Kreuzlingen), 165
 Gempen-Plateau/Seewen (Beobachtungsstation Zeller), 102
 Genève (observatoire au Chili), 156
 Genève, 65/70/73/81/103/110
 Gernstehof (Sternwarte Michael), 181
 Gornergrat, 199
 Gossau, 65
 Grand Schmidt (Haute-Provence), 132
 Grandes-Roches, 158
 Greenwich Observatory, 134/147/149
 Grenchen (Beobachtungsplattform Klaus), 82
 Grenchenberg, 200
 Hans-Rohr-Sternwarte, 136/148/181
 Haute-Provence 89/132
 Holzmontierungen, 193
 Horizontalspiegel, 4
 Hubelmatt Luzern (Neue Sternwarte), 178
 Hubelmatt Luzern (Sonnenteleskop), 201
 Infrarot-Teleskop (Mauna Kea), 166
 Innertkirchen (Astrofotografische Station Lienhard), 95/193
 Isliker (Privatsternwarte St. Gallen), 135
 Jugendgruppe baut Spiegelteleskope, 195
 Jungfraujoch, 64/93/95/105
 Jungfraujoch-Gornergrat, 199
 Justiereinrichtung mit Hilfe des Polarsterns, 132
 Justierung Spiegelfernrohr, 65
 Kantonsschule Frauenfeld, 82
 Kitt Peak (Mayall 4 m-Teleskop), 149
 Kitt Peak (Sonnenteleskop), 147
 Kitt Peak, 75/76
 Klappdach für Kleinsterne (Wirz), 178
 Kleinastrophraph mit Montierung, 193
 Kleine Fernrohre, 118
 Kleinrefrakturen (Tischmontierung), 153
 Kleinsterne mit Klappdach (Wirz), 178
 Knuser (Beobachtungsstation Wängi), 204
 Kreuzlingen, 159/165
 Kriens (Doppelteleskop Bächler), 104
 Kunststoff-Kuppel, 158
 Kälin (Zwillingssteleskop), 95
 La Silla/Chile (366 cm-Teleskop), 134
 Langzeitfotografie mit optoelektronischer Nachführung, 202
 Lausanne, 40/41/97/180
 Lick Observatory (California), 66
 Linthal (Beobachtungshütte Frey), 22
 Liste der Privat-Sternwarten, 132/134
 Locarno-Monti (Photomètre), 100
 Luzern (Sonnenteleskop Hubelmatt), 201
 Luzern (Sternwarte Hubelmatt), 178
 Luzern (Sternwarte Seminar), 51
 Maksutow-Kamera (Blikisdorf), 157
 Maksutow-Kamera (Reusser Ennetbaden), 106
 Malta, 111
 Mauna Kea (Infrarot-Teleskop), 166
 Mauna Kea, 146
 Mayall 4 m-Teleskop (Kitt Peak), 149
 Metzerlen (Beobachtungsstation der Sternwarte Basel), 62
 Michael (Sternwarte Gerstenhof), 181
 Monstein (Radioastronomie Kreuzlingen), 179
 Monte Perato/TI (Osservatorio Luciano Dall'Ara), 101
 Montfleury, 70/159
 Montierungen aus Holz, 193
 Mount Hamilton (Lick Observatory), 66
 Mount Palomar, 19/52/161
 Mt. Wilson (Geschichte), 172
 Multi-Mirror-Telescope (Mt. Hopkins), 174/179
 Nachführung automatische, 202
 Neuchâtel, 61/84
 Neue Fernrohr-Generation (Russland), 153
 Observatoire Robert A. Naeff (Ependes), 196/203
 Observatoire radio-astronomique de Montfleury, 159
 Observatorio do Capricornio (Brasilien), 191
 Oechslin (Sternwarte Altdorf), 127
 Offset-Guiding für Okularschlitzen, 205
 Optoelektronische Nachführung (Blikisdorf), 202
 Orselina (Institut für Sonnenforschung), 83
 Paderborn, 204
 Palomar Mountain, 19/52/161
 Pavillon Genevois (Haute-Provence), 89
 Photomètre photoélectrique, 194
 Photomètre visuel (Locarno-Monti), 100
 Photométrie, 42/43
 Phänomene Zürich (Sonnenwarte), 203
 Pierre-à-Bot (Neuchâtel), 19
 Pierre-à-Bot, 40
 Polyester-Kuppel, 127
 Projekt 2 m-Teleskop Deutschland, 37
 Protuberanzen filmen, 141
 Protuberanzen-Instrument (Carona), 114
 Protuberanzenbeobachtungen, 110
 Protuberanzenfernrohr (Treutner), 147
 RATAN-Radioteleskop (Zelenchukskaja), 186
 Radio-Observatorium Freienbach, 204
 Radio-Teleskop (100 m) Max Planck-Institut, 158
 Radioastronomie (Kreuzlingen), 179
 Radioteleskop ETH Zürich, 119
 Reise-Teleskop (Lammerer), 165
 Reusser (Maksutow-Kamera), 106
 Reusser (Sternwarte Ennetbaden), 97
 Robert A. Naeff-Stiftung, 161
 Robert A. Naeff-Sternwarte (Ependes), 196/203
 Robert McMath Solar Telescope, 147
 Royal Greenwich Observatory, 134
 Russisches 6 m-Teleskop, 132/153/194
 Russlandreise, 194
 SAG-Reise in die USA 1982, 199
 Satellitenbeobachtungsstation (Berlin), 127
 Schaffhausen, 68/69/80/115/136/148/154/181
 Schiefspiegler (erster in der Schweiz), 75
 Schmidt-Kamera nur auf Reflexion basierend, 108/126
 Schmidt-Spiegel, 47/48
 Schweizer Privat-Sternwarten (Liste), 132/134
 Seewen (Beobachtungsstation Zeller, Gempen-Plateau), 102
 Seminar Stadt Luzern, 51
 Signau (Sternwarte Dubach), 161
 Signaux horaires (Observatoire de Neuchâtel), 84
 Société Vaudoise (Observatoire de Lausanne), 180
 Société Vaudoise d'Astronomie, 158
 Solarer Radiofluss, 204
 Sonnen-Turmteleskop von Zeiss, 165
 Sonnenforschung (Orselina), 83
 Sonnenforschung mit Radiowellen, 178
 Sonnenteleskop auf Kitt Peak, 147
 Sonnenteleskop (Hubelmatt/Luzern), 201
 Sonnenwarte («Phänomene» Zürich), 203
 Soresina (Italien), 144

Specola Solare Locarno-Monti, 60
 St-Martin-de-Peille, 101
 St. Gallen, 65
 St. Gallen (Sternwarte Isliker), 135
 Stereokomparator (Klaus), 202
 Teleskop für Flugreisen (Lammerer), 165
 Tischmontierung für Kleinrefraktoren, 153
 USA-Studienreise 1982 der SAG, 199
 Universität Bern, 128
 Urania-Sternwarte Burgdorf, 120
 Urania-Sternwarte Zürich, 56/101/190
 Valasske Mezirici CSSR, 129
 Very Large Array (New Mexico), 194
 Vielfach-Spiegelteleskop (Mt. Hopkins), 174/179
 Wetzlar, 93

Wilhelm-Foerster-Sternwarte (Berlin), 111
 William Herschels Teleskope, 116
 Winterthur, 175
 Wängi (Beobachtungsstation Knuser), 204
 Zeiss (rechnergesteuertes Altazimut), 159
 Zeiss 15 cm-Coudé-Refraktor («Phänomena» Zürich), 203
 Zeiss 3,5 m-Spiegel für Calar-Alto, 190
 Zeiss Sonnen-Turmteleskop, 165
 Zeiss-Teleskop 2,20 m, 155
 Zelenchukskaja (6 m-Teleskop und RATAN-Radioteleskop), 186
 Zelenchukskaja, 132/153/194
 Zeller (Beobachtungsstation Gempen-Plateau/Seewen), 102
 Zimmerwald, 109
 Zwillingst-Teleskop (Kälin), 95

FRAGEN

Berechnung des Osterdatums

Frage:

Wie kann man das Datum des Ostersonntags für ein beliebiges Jahr berechnen?

Antwort:

Im «Grossen Lexikon der Astronomie»¹⁾ steht dazu u.a.: «Ostern, kirchliches Fest, das nach dem Konzil von Nicäa (325 n.Chr.) am ersten Sonntag nach dem ersten Frühlingsvollmond stattfindet. Der frühestmögliche Ostertermin ist der 22. März, der spätestmögliche der 25. April.

Im Laufe der Zeit wurden zahlreiche Ostertafeln oder Osterformeln aufgestellt, um auf einfache Weise den Ostertermin zu berechnen. Am einfachsten ist die von C. F. GAUSS²⁾ aufgestellte Regel^{1,3)}.»

Die Regel von GAUSS hat den Nachteil, dass am Schluss der Berechnungen verschiedene Fälle unterschieden werden müssen und dass Ausnahmen zu beachten sind.

JEAN MEEUS gibt in seiner bekannten Sammlung «Astronomical formulae for calculators»⁴⁾ eine Regel, mit der man – allerdings mit etwas grösserem Aufwand als bei GAUSS, jedoch ohne Ausnahmen und Sonderfälle beachten zu müssen – für alle Jahre mit «Gregorianischem Kalender», d.h. ab 1583 das Osterdatum auf elementare Art berechnen kann. Dabei gibt es eine Reihe von Divisionen mit ganzen Zahlen zu lösen, wobei jeweils der ganzzahlige Teil des Ergebnisses (d.h. der Integerwert des Quotienten) oder der Divisionsrest (oder beide) für die Fortsetzung der Rechnung verwendet werden⁵⁾.

Die Tabelle 1 enthält die genaue Rechnungsanleitung, bei der man am Schluss die Werte für n und p erhält. n ist die Nummer des Monats (3 = März, 4 = April), p + 1 ist das Datum in diesem Monat, auf welches der Ostersonntag fällt.

Die tabellarische Anleitung verleitet den Besitzer eines entsprechenden Rechners geradezu zum Verfassen eines Programms. Wer in BASIC programmiert, wird für die immer gleichartige Durchführung und Auswertung der Divisionen eine Subroutine verwenden. Wir möchten – besonders Anfänger! – ermuntern, ein Programm zu verfassen. In einem späteren Heft soll eine Lösungsmöglichkeit in Form einer Programmliste gezeigt werden.

Die programmierte Berechnung erlaubt es, mit kleinem Aufwand Untersuchungen über längere Zeitabschnitte zu machen. Ich stellte mir z.B. die Frage: Wie verteilen sich die

Ostersonntage auf die verschiedenen möglichen Daten? Mein Computer hat jeweils in knapp 14 Minuten die Osterdaten für ein Jahrtausend gerechnet, die Ergebnisse statistisch erfasst und ausgedruckt. Die Tabelle 2 enthält die Ergebnisse. Man sieht, dass die extrem frühen oder späten Daten relativ selten vorkommen. – Weshalb ist das wohl so? Kann uns jemand eine Erklärung dazu geben? Wir würden das Thema gerne später nochmals aufgreifen, falls Leser-Zuschriften bei uns eintreffen.

Das früheste Osterdatum (22. März) traf letztmals im Jahr 1818 ein, bis zum Jahr 2500 wird dies noch zweimal der Fall sein, nämlich in den Jahren 2285 und 2437. Für den spätesten Termin (25. April) sind es die Jahre 1943, 2038, 2190, 2258, 2326, 2410.

Anmerkungen:

- 1) JOACHIM HERRMANN: Grosses Lexikon der Astronomie, Mosaik-Verlag München 1980 (ISBN 3-570-00541-0). Die Gauss'sche Osterformel findet man hier unter dem Stichwort «Ostern».
- 2) CARL FRIEDRICH GAUSS (geboren am 30.4.1777 in Braunschweig, gestorben am 23.2.1855 in Göttingen) war ein genialer Mathematiker. Für die Astronomie von besonderer Bedeutung sind die von ihm entwickelte Bahnbestimmung-Methode für Planeten und seine Arbeiten zur Fehlertheorie (Gauss'sches Fehlerverteilungsgesetz).
- 3) Die Gauss'sche Osterformel findet man ebenfalls in «Meyers Handbuch über das Weltall», Bibliographisches Institut Mannheim (in der 5. Auflage auf Seite 149, im Kapitel 'Kalender').
- 4) JEAN MEEUS: Astronomical formulae for calculators, Volkssternwacht Urania, Mattheessensstraat 62, B-2540 Hove. Dieses Werk ist eine Fundgrube für alle, die sich für astronomische Berechnungen interessieren. Mit relativ bescheidenen Englischkenntnissen sind die Anleitungen zu verstehen.
- 5) Erklärung zur Tabelle 1 (Berechnungsanleitung):
 - Die erste Kolonne enthält den Dividenden (s), d.h. die Zahl, welche geteilt wird.
 - Die zweite Kolonne enthält den Divisor (t), d.h. die Zahl, mit der man teilt.
 - Die dritte Kolonne gibt an, wie der ganzzahlige Teil des Quotienten (q) (des Ergebnisses) benannt wird.
In BASIC: $q = \text{INT}(s/t)$.
 - Die vierte Kolonne gibt an, wie der Divisionsrest (r) benannt wird. In BASIC: $r = s - q * t$.
 - Die Variablen, die man in Kolonne 3 und 4 erhält, werden in den nächsten Zeilen für die Fortsetzung der Rechnung verwendet.

Rechnungsbeispiele für die Jahre 1985, 1818, 1943:

| | | |
|----------|----------|----------|
| j = 1985 | j = 1818 | j = 1943 |
| a = 9 | a = 13 | a = 5 |
| b = 19 | b = 18 | b = 19 |
| c = 85 | c = 18 | c = 43 |
| d = 4 | d = 4 | d = 4 |
| e = 3 | e = 2 | e = 3 |
| f = 1 | f = 1 | f = 1 |
| g = 6 | g = 6 | g = 6 |
| h = 15 | h = 0 | h = 29 |
| i = 21 | i = 4 | i = 10 |
| k = 1 | k = 2 | k = 3 |
| l = 1 | l = 0 | l = 5 |
| m = 0 | m = 0 | m = 0 |
| n = 4 | n = 3 | n = 4 |
| p = 6 | p = 21 | p = 24 |

Ostern am 7.4.1985 am 22.3.1818 am 25.4.1943

Zuschriften bitte an:

E. LAAGER, Schlüchtern 9, 3150 Schwarzenburg.

Tabelle 1:
Anleitung zur Berechnung des Osterdatums (nach Meeus)

| Dividend (s) | Divisor (t) | Ganzzahliger Teil d. Quotienten (q) | Divisions- Rest (r) |
|----------------------|----------------|--|------------------------|
| Jahr j (4 Stellen) | 19 | - | a |
| Jahr j | 100 | b | c |
| b | 4 | d | e |
| b + 8 | 25 | f | - |
| b - f + 1 | 3 | g | - |
| 19a + b - d - g + 15 | 30 | - | h |
| c | 4 | i | k |
| 32 + 2e + 2i - h - k | 7 | - | l |
| a + 11h + 22l | 451 | m | - |
| h + l - 7m + 114 | 31 | n | p |

n ist die Nummer des Monats (3 = März, 4 = April)

p + 1 ist das Datum dieses Monats, auf welches der Oster-
sonntag fällt.**Neue Bücher
über die Planetenforschung**

In letzter Zeit sind zahlreiche Bücher erschienen, die das immer aktuelle Thema Planetenforschung beinhalten. Drei vor kurzem herausgegebene Bücher werden hier verglichen und kurz besprochen. Es sind dies:

Die Sonne und ihre Planeten – Weltraumforschung in einer neuen Dimension, Cambridge Fotoatlas der Planeten – Das neue Bild des Sonnensystems und Planeten, Monde, Ringsysteme – Kamerasonden erforschen unser Sonnensystem.

Obwohl sich die drei Bücher mit der Erforschung unseres Sonnensystems beschäftigen, liegen die Schwerpunkte bei jedem der Bücher etwas anders.

Die Sonne und ihre Planeten zeichnet sich vor allem durch den kompetent und verständlich geschriebenen Text aus. Es behandelt vorwiegend die Ergebnisse der Planetenforschung,

Tabelle 2:

Verteilung des Ostersonntags auf die möglichen Daten im Zeitraum von 4000 Jahren

| Datum | von 1601 bis 2600 | von 2601 bis 3600 | von 3601 bis 4600 | von 4601 bis 5600 |
|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| März: | | | | |
| 22. | 7 mal | 5 mal | 3 mal | 1 mal |
| 23. | 12 mal | 2 mal | 6 mal | 11 mal |
| 24. | 5 mal | 10 mal | 19 mal | 21 mal |
| 25. | 22 mal | 24 mal | 25 mal | 23 mal |
| 26. | 33 mal | 28 mal | 21 mal | 14 mal |
| 27. | 27 mal | 24 mal | 20 mal | 27 mal |
| 28. | 27 mal | 25 mal | 32 mal | 43 mal |
| 29. | 27 mal | 35 mal | 41 mal | 40 mal |
| 30. | 36 mal | 43 mal | 36 mal | 31 mal |
| 31. | 43 mal | 36 mal | 27 mal | 28 mal |
| April: | | | | |
| 1. | 33 mal | 27 mal | 31 mal | 27 mal |
| 2. | 26 mal | 26 mal | 28 mal | 40 mal |
| 3. | 32 mal | 30 mal | 41 mal | 41 mal |
| 4. | 32 mal | 39 mal | 39 mal | 31 mal |
| 5. | 44 mal | 40 mal | 31 mal | 29 mal |
| 6. | 37 mal | 31 mal | 29 mal | 26 mal |
| 7. | 29 mal | 29 mal | 27 mal | 33 mal |
| 8. | 28 mal | 31 mal | 35 mal | 43 mal |
| 9. | 27 mal | 37 mal | 43 mal | 33 mal |
| 10. | 39 mal | 42 mal | 33 mal | 30 mal |
| 11. | 41 mal | 34 mal | 30 mal | 24 mal |
| 12. | 31 mal | 29 mal | 30 mal | 30 mal |
| 13. | 29 mal | 25 mal | 32 mal | 41 mal |
| 14. | 29 mal | 32 mal | 43 mal | 40 mal |
| 15. | 37 mal | 41 mal | 38 mal | 31 mal |
| 16. | 45 mal | 38 mal | 26 mal | 30 mal |
| 17. | 35 mal | 30 mal | 29 mal | 29 mal |
| 18. | 30 mal | 31 mal | 30 mal | 38 mal |
| 19. | 35 mal | 37 mal | 39 mal | 46 mal |
| 20. | 30 mal | 40 mal | 41 mal | 32 mal |
| 21. | 36 mal | 36 mal | 26 mal | 21 mal |
| 22. | 26 mal | 21 mal | 17 mal | 20 mal |
| 23. | 8 mal | 12 mal | 21 mal | 24 mal |
| 24. | 12 mal | 19 mal | 22 mal | 18 mal |
| 25. | 10 mal | 11 mal | 9 mal | 4 mal |

sei es mit Raumsonden oder mit Instrumenten auf der Erde. Das Buch behandelt die Planeten nicht in der üblichen Reihenfolge, sondern fasst die einzelnen Planetentypen zusammen. Der Leser findet in diesem Werk eine Fülle von wissenschaftlichen Daten.

Cambridge Fotoatlas der Planeten. Verglichen mit dem ersten Buch, handelt es sich hier eher um ein Bilderbuch. Der Text zu den einzelnen Planeten ist eher knapp abgefasst. Wer aber eine Sammlung von guten Planetenbildern haben möchte, wird hier sicher auf die Rechnung kommen. Der Preis ist jedoch relativ hoch.

Planeten, Monde, Ringsysteme ist eine gelungene Kombination eines Sachbuches über den Wissensstand der Planeten sowie die Raumforschung mittels Raumsonden. Das Schwerpunkt liegt zwar eindeutig auf dem letzten, doch bietet dieses Buch auch jenem Leser etwas, der sich bis heute wenig mit der Erforschung des Sonnensystems mittels Raumsonden beschäftigt hat.

W. LÜTHI