

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 40 (1982)  
**Heft:** 189  
  
**Rubrik:** Sonnenfleckenrelativzahlen

#### **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:** 29.01.2026

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

**Galaxien**, TIMOTHY FERRIS, Birkhäuser-Verlag Basel, sFr 118.– / DM 128.–, 39 Farbfotos, 106 Schwarzweissfotos, 20 Abbildungen und 2 Farbtafeln.

TIMOTHY FERRIS ist durch seine Veröffentlichungen über Astronomie und Weltraumfahrt bekannt geworden. Sein erstes populäres Buch «The Red Limit: The Search for the Edge of the Universe» erhielt 1978 den Preis des American Institute of Physics. Für seine Berichterstattung in «Rolling Stone» über die Viking-Landung auf dem Mars wurde er mit dem ersten Preis der Aviation/Space Writers Association ausgezeichnet. FERRIS hat außerdem massgeblich an der Konzeption und Produktion jenes Bild-/Tonmediums mitgewirkt, das als Botschaft der Menschheit an ausserirdische Zivilisationen 1977 an Bord der Voyager-Raumsonden auf die interstellare Reise ging.

In seinem Buch begleitet T. FERRIS den Leser ebenfalls auf eine fiktive, intergalaktische Reise, deren Stationen im Text und Bild die Entstehung und Struktur von Galaxien aus der Sicht der modernen Astronomie widerspiegeln.

Die Reise beginnt in unserem Sonnensystem und führt zuerst zum Zentrum der Milchstrasse. Anhand prächtiger Farbbilder erklärt der Autor dem Leser die Geburt neuer Sterne. Nach einer Beschreibung der Sternhaufen endet das Kapitel mit dem Sterben der Sterne, dem Ende als Nova oder als gigantische Explosion einer Supernova.

Die Reise führt weiter in die lokale Galaxiengruppe. Der Text ist immer sachlich einwandfrei und gibt in einer leicht lesbaren Sprache den Stand unseres heutigen Wissens wieder.

Im dritten Kapitel beschreibt der Autor auf eindrückliche Art und Weise die Form und Vielfalt der Galaxien. Der Text wird mit zahlreichen z.T. wiederum farbigen Bildern ergänzt.

Ein ausführliches Kapitel, mit grafischen Darstellungen wird der Wechselwirkung von Galaxien gewidmet. Zum Schluss geht die Reise in die unendliche Ferne unseres Universums, vorbei an anderen Galaxienhaufen.

Prof. A. TAMMAN schreibt zu Recht in seinem Vorwort: «Ich glaube, dass der interessierte Leser, der nicht die Einzelergebnisse der Astronomie kennenlernen will, sondern der eine umfassende Darstellung des Wesens der modernen Astronomie sucht, zu keinem besseren und im wahren Sinne des Wortes zu keinem schöneren Buch greifen kann.»

W.L.

## An- und Verkauf / Achats et ventes

### Zu verkaufen:

1 Newton (Aeppli) 20 cm FM 62 (Fototeleskop) mit Nachführgetriebe für beide Achsen. Frequenzwandler mit Fernsteuergerät. Grossem Leitrefraktor. Beleuchtetem Doppelfadenkreuzokular mit Batteriegehäuse. Okulareti mit Normalokularen 9 mm/25 mm und Erfle-Grossfeldokular 15,5 mm. 2 Stk. Polarisationsfilter. Fernrohr beidseitig mit Abdeckkappen. Preis Fr. 2400.–  
Anfragen ab 18.00 Uhr, Tel. 057/6 77 77 (G. Zandegiacomo).

### Günstiger Verkauf

Gute Maksutow-Kamera 146/200/350 Filmbühne 60 mm Durchmes-

## Abonnieren statt Fotokopieren

Fotokopien werden nicht abonniert...

...und das bedeutet langfristig, dass Fachzeitschriften die wirtschaftliche Basis entzogen wird.

Und außerdem, Sie als Leser sollten immer ein komplettes Heft in die Hand bekommen, damit Ihr Wissen nicht einseitig wird.

Anmeldungen nimmt unser Zentralsekretariat gerne entgegen.

**Zentralsekretariat SAG Andreas Tarnutzer,  
Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern**

ser mit sehr guter Optik aus opt. Werk. Alles im besten Zustand Fr. 1000.– sowie komplettes Celestron 8" Fr. 2900.– mit Spezialstativ. E. Reusser, 5400 Ennetbaden, Tel. 056/22 33 62.

### Zu verkaufen:

Doppelfernrohr KOSMOS-Gigant 24 x 100, Stativhalterung, Ledercontainer, Fr. 975.–; Tuthill-Winkelsucher 11 x 80 mit Zenitprisma u. 1 1/4" Fadenkreuzokular, Fr. 175.–  
Tel. (041) 41 06 59 (Barili).

### Zu verkaufen:

ORION-Zeitschriften Nr. 81–181, lückenlos, ungebunden. Offerten erbeten an: Otto Lüthi, Belpbergstrasse 7, 3110 Münsingen.

## Sonnenfleckenrelativzahlen

September 1981 (Monatsmittel 169.3)

| Tag | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R   | 219 | 183 | 160 | 170 | 195 | 220 | 205 | 208 | 190 | 202 |
| Tag | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| R   | 164 | 138 | 132 | 148 | 129 | 138 | 129 | 145 | 169 | 134 |
| Tag | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| R   | 175 | 172 | 137 | 148 | 142 | 171 | 181 | 195 | 191 | 190 |

Oktober 1981 (Monatsmittel 161.2)

| Tag | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R   | 216 | 206 | 219 | 189 | 195 | 169 | 171 | 185 | 177 | 144 |
| Tag | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| R   | 131 | 114 | 183 | 187 | 212 | 223 | 219 | 214 | 189 | 183 |
| Tag | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| R   | 151 | 130 | 107 | 109 | 101 | 92  | 63  | 92  | 131 | 152 |
| Tag | 31  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

November 1981 (Monatsmittel 135.6)

| Tag | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R   | 165 | 222 | 218 | 231 | 207 | 199 | 192 | 166 | 134 | 147 |
| Tag | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| R   | 146 | 150 | 158 | 178 | 148 | 126 | 103 | 102 | 90  | 82  |
| Tag | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| R   | 78  | 79  | 65  | 59  | 60  | 74  | 87  | 110 | 134 | 155 |
| Tag | 31  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Dezember 1981 (Monatsmittel 147.1)

| Tag | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R   | 162 | 197 | 212 | 201 | 200 | 232 | 244 | 249 | 247 | 271 |
| Tag | 11  | 12  | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
| R   | 249 | 209 | 185 | 159 | 113 | 66  | 80  | 79  | 74  | 57  |
| Tag | 21  | 22  | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| R   | 72  | 73  | 86  | 76  | 62  | 100 | 104 | 136 | 122 | 140 |
| Tag | 31  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Nach Angaben von Dr. André Koeckelenbergh, 3, avenue Circulaire, B-1180 Bruxelles.