

# Buchbesprechung

Autor(en): **Brugger, H.R.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **41 (1983)**

Heft 195

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Si, pour une quelconque raison (par exemple: grand changement de température), la montre fonctionne trop vite ou trop lentement, la fréquence être facilement corrigée par un serrage ou desserrage minimum de la vis du condensateur. Monsieur MONSTEIN a acheté le matériel nécessaire à la fabrication de 10 montres (d'où le prix avantageux) et espère des commandes correspondantes.

Celui pour qui cette montre ne présente pas assez de commodités a une autre possibilité:

### 2.2 Modèle spécial selon désirs particuliers:

Fournisseur: PAUL BIERI, Porte du Château 59, CH-2520 La Neuveville

Monsieur Bieri s'est déclaré prêt à construire des montres à heure sidérale selon désirs particuliers (p.ex.: indicateur également pour HEC, chronomètres à dé clic). Le prix devrait être par conséquent plus élevé! Les intéressés sont priés de se mettre directement en rapport avec M. BIERI.

### 2.3 Et l'industrie horlogère?

Nous savons, selon une fabrique d'horlogerie, qu'actuellement une montre à heure sidérale est à l'étude (probablement en grandeur montre-bracelet à indicateur système (LCD). La question est posée de savoir si cette montre doit être produite en série. Un prototype était exposé au congrès de Berthoud. Au sujet de la décision, du délai de livraison et du prix, on ne peut encore rien dire actuellement.

### 3. Comment peut-on régler une montre à heure sidérale?

Nous admettons qu'un amateur qui achète une telle montre ne fait pas volontiers de longs calculs pour pouvoir régler sa montre ou en vérifier l'exactitude. A cet effet, nous pouvons offrir une table de temps sidéral calculée à l'ordinateur (exactitude:  $\pm 1$  seconde). L'acheteur d'une telle table doit seulement connaître la longitude de son lieu d'observation (carte géographique). 15 secondes d'arc dans cette donnée font une différence de 1 seconde dans le temps sidéral!

#### 3.1 Tableaux d'heure sidérale selon CHR. MONSTEIN.

Calcul selon table de temps sidéral pour tout lieu de son choix en Europe. (Indiquer s.v.pl. la longitude Est de Greenwich du lieu d'observation). Les fuseaux horaires en HEC sont à choix, p.ex.: 19.00 h, 20.00 h, 22.00 h, 23.00 h (prière d'indiquer quatre nombres entiers de temps). Par mois, cela donne une feuille de format A4 comprenant une ligne par jour. Les titres peuvent être choisis librement par l'utilisateur. Livraison à mi-décembre pour l'année suivante. Base de calcul: «Der Sternenhimmel, de PAUL WILD, Edition Sauerländer». Prix: SFr. 12.— pour les 12 tables d'une année (port et emballage compris). Commandes à: CHRISTIAN MONSTEIN, Wiesenstrasse 13, CH-8807 Freienbach.

#### 3.2 Table de temps sidéral selon E. LAAGER.

Temps sidéral sous forme de table pour une année entière sur deux pages A4. Données chaque fois pour les 1, 2, 3, 11, 12, 13, 21, 22, 23e jour de chaque mois. Pour ces jours sont indiqués: Heure sidérale moyenne à 0 h temps universel à Greenwich. Heure sidérale moyenne pour les lieux d'observation choisis à 12h30 HEC, 12.30 h HECS, 19.30 h HEC, 19.30 h HECS. Ceci permet le réglage et le contrôle de la montre selon le signal horaire de la radio ou selon la montre de la télévision suisse, également pendant l'heure d'été. (D'autres temps selon désir sont possibles).

Livraison: en tous temps pour les années 1900 à 1999 à choix.

Calcul selon la méthode décrite par THOMAS DÄHLER dans ORION No. 191 (août 1982) p. 136.

Prix: SFr. 6.— (port et emballage compris). Commandes à ERICH LAAGER, Schlüchtern 9, CH-3150 Schwarzenbourg.

Indiquer, s.v.pl., à la commande:

Année

Nom et prénom de l'utilisateur

Adresse de l'utilisateur

Nom du lieu d'observation (p.ex.: observatoire)

Longitude Est de Greenwich en degrés, minutes et secondes.

Nous espérons, avec ces indications, avoir montré aux amateurs intéressés l'accès à des auxiliaires astronomiques de valeur.

Traduction: A. HADORN

## Buchbesprechung

H. SCHNEIDER, *Der Urknall und die absoluten Datierungen*. Hänssler-Verlag, Stuttgart 1982. 88 S., 8 Abb.

Der Verfasser unternimmt in diesem Taschenbuch, das sich offenbar an einen grösseren naturwissenschaftlich interessierten Leserkreis wendet, den gewagten Versuch, das Standardmodell des Urknalls und die geochronologischen Ergebnisse der letzten Jahrzehnte in Frage zu stellen. Gleichzeitig befürwortet er ein nur vage beschriebenes «Perfektionsmodell», nach dem offenbar die Erde sehr jung ist, «erheblich jünger ...als die geologische Zeitskala vorsieht» (S. 46).

Im ersten Teil, dem Urknall gewidmet, weist Prof. SCHNEIDER darauf hin, dass der Moment der Entstehung von Raum und Materie mit unsern physikalischen Gesetzen nicht erklärt werden kann. Damit kann man sich durchaus einverstanden erklären. Viele, auch Fachleute, denken da an eine Schöpfung im echten Sinn. Dann aber glaubt der Autor nachweisen zu können, dass das Universum gar keine Entwicklung durchlaufen habe. Seite für Seite versucht er dem Leser vorzuführen, dass die Vorstellungen, die zum Urknallmodell führten, höchst unsicher seien und letztlich viel eher durch ideologische (d.h. evolutionsfreundliche) Vorstellungen als durch wissenschaftliche Beobachtungstatsachen bestimmt würden. So aber wird der Leser, der nicht Fachmann auf dem Gebiet ist, irreführt. Ein Beispiel unter vielen: Die Rotverschiebung der Spektrallinien kann nach Prof. SCHNEIDER nicht nur mit der Fluchtbewegung der Galaxien gedeutet werden. Er sieht gleichgewichtig auch die Möglichkeit, dass das Licht «altert», indem es z.B. Photon-Photon-Stöße erleidet. Mit keinem Wort wird aber erwähnt, dass das reine, von keiner Beobachtung gestützte Spekulation ist. Das Licht müsste beim Stoss eine Richtungsänderung erfahren, wodurch z.B. Quasare im Fernrohr nicht als punktförmige Objekte erscheinen dürften, wie sie es tatsächlich tun!

Recht unerfreulich ist die Art, wie einzelne Zitate angeführt werden. So schreibt der Autor, dass der bekannte Kosmologe D. W. SCIAMA bei der Auszählung von Radiogalaxien fand, dass «die Beobachtungen mit einem statischen, nicht evolvierenden Universum übereinstimmen, d.h. einem Universum, das sich nicht ausdehnt und dessen Strahlungsquellen sich zeitlich nicht ändern» (S. 24). In Wirklichkeit aber stellte SCIAMA (Modern Cosmology, 1971, S. 88) lediglich fest, dass die Dichte der identifizierten Radiogalaxien mit kleiner Rotverschiebung räumlich konstant ist. Im gleichen Zusammenhang betont SCIAMA aber, dass die Auszählung der identifizierten Quasare «den ersten klaren und direkten Beweis dafür liefert, dass das Universum in der Vergangenheit anders aussah, als es dies heute tut» (S. 94). Hätte die Aussage SCIAMAS noch stärker ins Gegenteil gewendet werden können?

Ähnlich irreführend ist Prof. SCHNEIDERS Buch in seinem zweiten Teil, der Kritik an der modernen Geochronologie übt. Dieser Zweig der Isotopenforschung arbeitet mit langsam zerfallenden radioaktiven Substanzen und schliesst aus dem Verhältnis von Tochter- zu Muttersubstanz auf das Alter der Gesteine (und Meteoriten). Wiederum versucht der Autor durch vermeintliche und echte Einwände dem

### Nachtrag

zum Artikel «Der Verlauf der zentralen Sonnenfinsternis im Alpenraum für die Zeit von 1400 bis 2400 n.Chr.», Orion 190, Seiten 78–86.

Herr JEAN MEEUS, Erps-Kwerps (Belgien), hat mich freundlicherweise darauf aufmerksam gemacht, dass in diesem Artikel zwei wichtige ringförmige Finsternisse fehlten. Diese beiden von mir durch einen Notizfehler unterschlagenen Finsternisse

sind auf der beigegefügt Karte nachgetragen. Ausserdem findet sich darauf noch eine die linke obere Kartenecke gerade noch berührende totale Finsternis vom 1. März 1737.

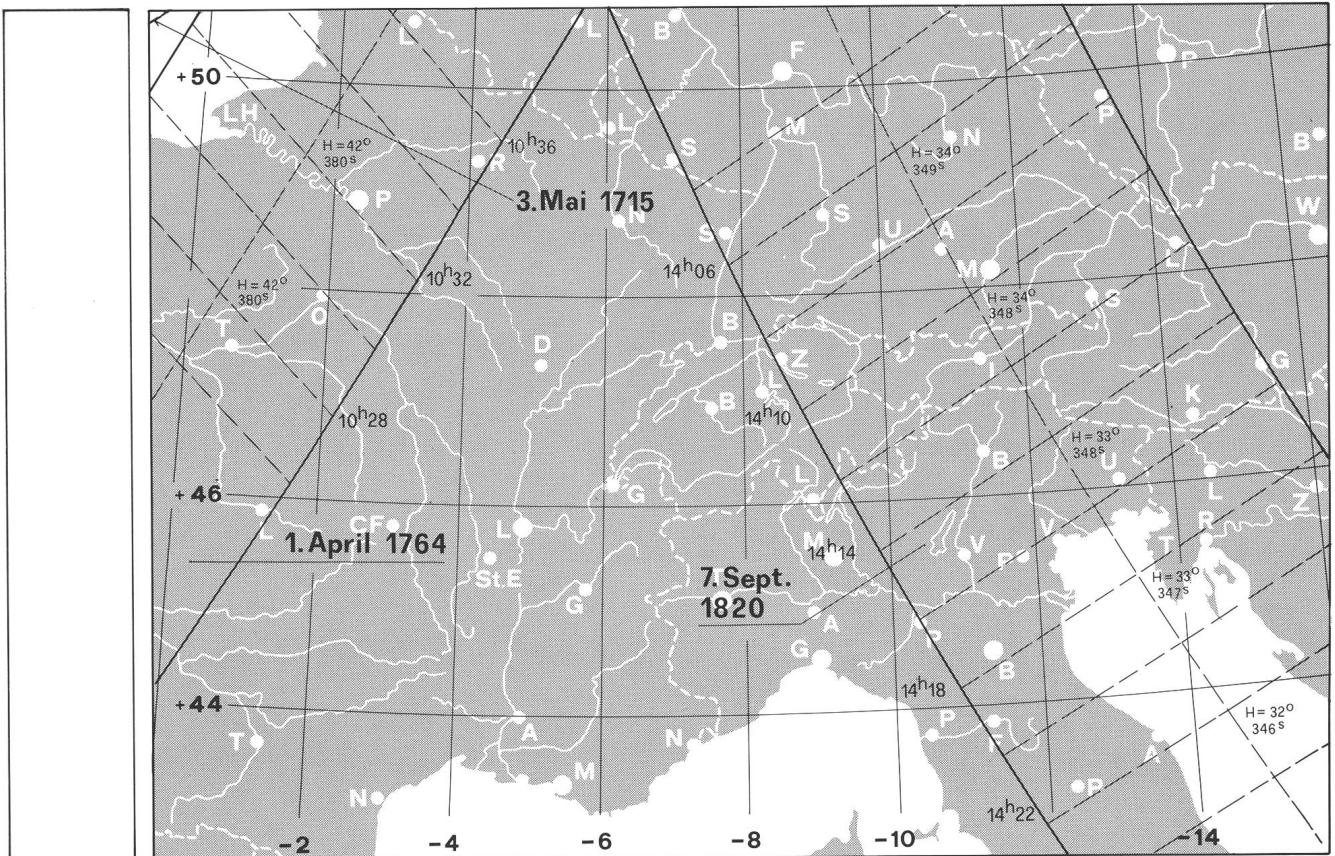
Zu Tab. 1 (S. 79) sind daher noch nachzutragen:

Fr 1.3.1737 Total dT = - 3 sec

So 1.4.1764 Ringf.dT = + 4 sec Zeitachsenabstand = 2 min.

Do 7.9.1820 Ringf.dT = + 5 sec Zeitachsenabstand = 2 min.

ROMAN A. GUBSER



Leser den Eindruck zu vermitteln, die hohen Gesteinsalter kämen nur deshalb zustande, weil sie die Forscher so *wünschten*. So schreibt er S. 77f.: «Bei der üblichen Praxis ist nicht feststellbar, ob «normale» und konkordante Alter nicht rein statistisch [d.h. zufällig] auftreten, wobei der Selektionseffekt bei der Wahl der Proben mit zu berücksichtigen ist.» Mit keinem Wort erwähnt der Autor aber, dass beispielsweise vom ältesten bekannten Gestein der Erde (Isua in Westgrönland) über ein Dutzend Messungen mit verschiedenen Isotopen und verschiedenartigen Methoden durchgeführt worden sind, die *alle* innerhalb von  $\pm 3\%$  Fehler zum selben Alter führten. Noch deutlicher zeigt sich die Zuverlässigkeit der Datierung mit Isotopen bei den Meteoriten. Rund 50 Messungen an über 30 chemisch ganz verschiedenartigen Meteoriten ergaben schon 1977 ein Alter, das mit dem eng eingegrenzten Mittelwert von  $4,55 \pm 0,05$  Mia. Jahren vereinbar ist.

Kürzlich konnte für drei Gruppen von Chondriten gar ein gemeinsames Alter auf  $\pm 0,3\%$  genau angegeben werden. Es dürfte schwerfallen, solche Beobachtungstatsachen als «Selektionseffekt» oder als «rein statistisches Auftreten» einzustufen.

Prof. SCHNEIDER wollte mit seinem Buch wohl der Geistesströmung entgegenreten, dass der Kosmos sich durch blindes und sinnloses Walten zur heutigen hochdifferenzierten und staunenswerten Gestalt entwickelt habe. Diesem Anliegen stimmt der Rezensent voll zu, doch müssen wir uns im klaren sein, dass wir damit den Boden einer rein naturwissenschaftlichen Argumentation verlassen. Abzulehnen ist aber die Art der Beweisführung in diesem Buch, das seine Wurzeln tief im ideologisch vorbelasteten Kreatianismus der amerikanischen Fundamentalisten hat. Das Buch kann nicht empfohlen werden.

H. R. BRUGGER

## An- und Verkauf / Achat et vente

### Zu verkaufen:

Neuwertiges Spiegelteleskop mit  $\varnothing$  25 cm-Spiegel; Brennweite 180 cm, Handnachführung. Dazu 5 Okulare mit Brennweite 5, 7.5, 10, 25 und 50 mm. Billig abzugeben. Meine Adresse: Rolf Bachmann, Alte Schulstrasse 15, 8462 Rheinau.

### Verkaufe:

Newton-Cassegrain-Teleskop  $\varnothing$  25,4 cm, f:4 mit parallakt. Holz/Metall-Mont., portabel, Feinbewegungen, Teilkreise, Kernokulare 35, 15,4 und 8 mm, VB. Fr. 1800.—.

Maksutow-Teleskop  $\varnothing$  15 cm mit parallakt. Mont., elektr. Antrieb und Feinbew., Okulare 40 und 20 mm, VB. Fr. 2000.—.

Newtonspiegel  $\varnothing$  25,5 cm, f:6 unbel., mit Neunpunkt Lagerung, Fangspiegel, Okularauszug und Reduzierhülse. Frequenzwandler 35-70 Hz, Druckknopf- und Fernsteuerung, E. 10-20 V Gleichstr. oder 8-15 V Wechselstrom.

A. von Rotz, Seefeldstr. 247, 8008 Zürich, Tel. 01/532257, abends.

Astrofotographen: Verkaufe diverse **Spezialfilme** für Kleinbildkameras per Meter billig. Liste bei Beat Kohler, Bahnhofstrasse 63, 8620 Wetzikon.

**Zu verkaufen:** Diodenprogrammierbarer Quarz-Sternzeitoszillator für den Umbau normaler Digitaluhren.

Daten: 32 Hz-500 kHz, 7 V-15 V, 10 mA max. Einführungspreis Fr.47.— netto. Bei Bestellung bitte angeben: Speisespannung und alte Taktbasis (Netz/Quarz, 50 Hz/60 Hz,...) oder neue Frequenz. Chr. Monstein, dipl. Ing. FH, Wiesenstrasse 13, 8807 Freienbach.

## SAG-Abzeichen

Seit 1966 besteht ein *SAG-Knopflochabzeichen*, das von unserem Mitglied Herrn Prof. P. K. N. SAUER, Carona, entworfen wurde.

Dieses Abzeichen ist seit etlichen Jahren vergriffen. Anregungen einiger unserer Mitglieder folgend, möchten wir nun dieses Abzeichen wieder zum Verkauf auflegen.

Das Motiv des Abzeichens ist ein roter Stern mit weissem Kreuz und den Initialen SAG-SAS auf nachtblauem Grund.

Dem Abzeichen kommt eine mehrfache Bedeutung zu: Es soll den Zusammenhalt der Sternfreunde in der Schweiz dokumentieren und fördern und diese z.B. bei andern Ortsgesellschaften als solche legitimieren. Es soll diese aber auch bei internationalen Veranstaltungen, wie bei der IUAA, als Mitglieder der SAG ausweisen.

Dem heutigen Empfinden entsprechend sehen wir zwei Varianten vor:

1. *Knopflochabzeichen*. Durchmesser ca. 10 mm. Ausführung in Metall versilbert, glänzend, mit dreifarbigem Email-Einlage. Preis Fr. 9.— pro Stück plus Versandkosten.
2. *Gesticktes Abzeichen*. Durchmesser ca. 70 mm, licht-, wasch- sowie wetterfest. Zum Annähen an Ärmel, Blazer etc., dreifarbig. Preis Fr. 8.— pro Stück plus Versandkosten.

Die Abzeichen werden herausgegeben, sobald eine genügend grosse Anzahl Abnehmer für die eine oder andere, oder gar für beide, Varianten vorhanden ist. Senden Sie deshalb den untenstehenden Bestellcoupon ausgefüllt umgehend an den Zentralsekretär zurück.

## Insigne SAS

Depuis 1966, il existe un insigne à boutonnière créé par notre membre M. le professeur P. K. N. SAUER de Carona.

Cet insigne est épuisé depuis quelques années. Donnant suite aux suggestions de nos membres, nous prévoyons de le remettre à votre disposition.

Le motif de l'insigne est une étoile rouge avec une croix blanche et les initiales SAG-SAS sur fond bleu de nuit.

L'insigne a une signification multiple: Elle documentera et encouragera la solidarité des astrophiles en Suisse et légitimera ceux-ci aussi p. ex. chez d'autres sociétés locales. Elle identifiera les membres de la SAS entre autre à l'occasion des réunions internationales comme celles de la IUAA.

Suivant les goûts actuels, nous vous proposons deux variantes:

1. *Insigne à boutonnière*. Diamètre environ 10 mm. Exécution en métal argenté, avec de l'émail en trois couleurs. Prix par pièce Fr. 9.— plus frais d'expédition.
2. *Insigne brodé*. Diamètre environ 70 mm, résistant à la lumière, aux lavages et aux intempéries, pour être cousu à des manches, des blazers etc. Prix par pièce Fr. 8.— plus frais d'expédition.

Les insignes seront mis en exécution dès qu'il existera un nombre suffisant de commandes pour l'un ou l'autre, voir même pour les deux variantes. Nous vous prions donc de retourner le coupon ci-dessous dûment rempli le plus vite possible au secrétaire central.



Ich bin/Je suis

### Bestellung/Commande

Bitte senden Sie mir: Veuillez m'envoyer:

Knopflochabzeichen/Insigne à boutonnière à Fr. 9.— \*

Gesticktes Abzeichen/Insigne brodé à Fr. 8.— \*

Einzelmitglied der SAG/Membre individuel de la SAS

Sektionsmitglied/Membre de section

Sektion:

Section:

\* plus Versandkosten plus frais d'expédition