

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 43 (1985)  
**Heft:** 211  
  
**Rubrik:** Sonne, Mond und innere Planeten = Soleil, lune et planètes intérieures

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.05.2025

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

Beginnen wir mit der linken Bordure:

|             |                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Al          | = 2 Stk. = Sonnenwenden                                                    |
| Bl          | = 8 Stk. = 8 «Monate»                                                      |
| Cl          | = 7 Stk. = Mondviertel                                                     |
| DI          | = 7 Stk. = Mondviertel, zusammen Halbmond                                  |
| BCDI        | = 22 Stk. = Tage der Kurz-«Monate»<br>z.Z. der neolithischen «Äquinoktien» |
| BCDI + Stab | = 23 Stk. = Tage der Normal-«Monate»<br>= 13 im Jahr                       |
| DI + r      | = 23 Stk. = Tage der Normal-«Monate»<br>= 13 im Jahr                       |

Die rechte Bordure:

|        |                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ar     | = 4 Stk. = Jahreszeiten                                                                                                    |
| Br     | = 8 Stk. = ½ Jahr mit 8 «Monaten»                                                                                          |
| Cr     | = 4 Stk. = wie Ar                                                                                                          |
| Dr     | = 16 Stk. = 16 «Monate» = 1 Jahr                                                                                           |
| Bl + r | = 16 Stk. = 16 «Monate» = 1 Jahr                                                                                           |
| Cl + r | = 11 Stk. = Differenz Mond- zum Sonnenjahr - Mondjahr = 354.36<br>Tage / Sonnenjahr = 365.25<br>Tage - oder ½ Kurz-«Monat» |

56:3 = 18.67 = Metonzyklus

CIDI + Dr = 30 Tage = 1 Monat (manchmal) oder:  
CIDI + Dr minus Stabgravur = 29 Tage = 1 Monat

Ähnlich wie beim Table des Marchands wissen wir nicht, wie tatsächlich gerechnet, die Himmelsbeobachtung in Merkhilfen umgesetzt wurde. Fest steht, dass so viele gleiche Zahlengruppierungen kein Zufall sein können!

Adresse des Verfassers:

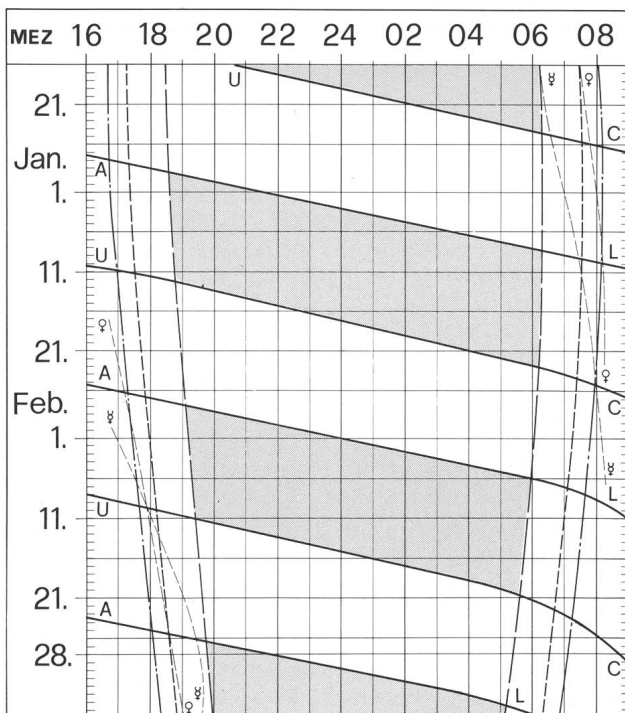
H. Hindrichs, Frankenstr. 6, D-5600 Wuppertal 1.

## Buchbesprechung

ULRICH und GRETI BÜCHI, *Die Megalithe der Surselva Graubünden – Desertina Verlag Disentis*. Zwei Bände, broschiert. Band eins Muota/Valera; Band zwei Lumnezia/Walsertal, je Fr. 19.70.

Die beiden Bändchen sind das Resultat einer über zehn Jahre dauernden systematischen Erforschung der prähistorischen Megalithe in der Surselva. Wer meint, Archäoastronomie sei nur im Auslande möglich, wird hier eines Besseren belehrt. Die beiden Bändchen zeichnen sich aus durch ausgezeichnetes Bildmaterial. Der Text ist kurz, aber wesentlich und spannend geschrieben. Ausführliche Lagepläne wie sie sein sollten: Massstab und N-Richtung. Diese beiden Punkte fehlen sehr oft in archäologischen Berichten, sind jedoch wichtig. Auch sind die Peillinien sowie die damit verbundenen Daten auf den Lageplänen enthalten. Trotzdem bedaure ich die zu kleine Darstellung des Lageplanes «Mutta» auf S. 8/9 in Band eins. Die Übersicht wäre besser lesbar auf einer Seite dargestellt, da Gesamtlagen sehr zur Aussage beitragen und auch Anstöße zu weiteren Schlussfolgerungen bieten. Aber nicht nur für den Archäoastronomen sind die Bändchen interessant, sondern auch für den «Computer-Astronomen», und den Amateur, der sich in der Himmelsmechanik mit den elementaren Tatsachen wie Auf-/Untergänge von Sonne und Mond auskennt. Dies nicht zuletzt wegen der bereits erwähnten ausführlichen Lagepläne. Die beiden Bändchen sind geradezu ein Muss für jeden, der sich für Archäoastronomie interessiert. TED WALDER

## Sonne, Mond und innere Planeten



## Soleil, Lune et planètes intérieures

Aus dieser Grafik können Auf- und Untergangszeiten von Sonne, Mond, Merkur und Venus abgelesen werden.

Die Daten am linken Rand gelten für die Zeiten vor Mitternacht. Auf derselben waagerechten Linie ist nach 00 Uhr der Beginn des nächsten Tages aufgezeichnet. Die Zeiten (MEZ) gelten für 47° nördl. Breite und 8°30' östl. Länge.

Bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung am Abend sind erst die hellsten Sterne – bestenfalls bis etwa 2. Grösse – von bloßem Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgeheit.

Les heures du lever et du coucher du soleil, de la lune, de Mercure et de Vénus peuvent être lues directement du graphique.

Les dates indiquées au bord gauche sont valables pour les heures avant minuit. Sur la même ligne horizontale est indiqué, après minuit, le début du prochain jour. Les heures indiquées (HEC) sont valables pour 47° de latitude nord et 8°30' de longitude est.

Au début du crépuscule civil, le soir, les premières étoiles claires – dans le meilleur des cas jusqu'à la magnitude 2 – sont visibles à l'œil nu. C'est seulement entre le début et la fin du crépuscule astronomique que le ciel n'est plus éclairé par le soleil.

|           |                                                  |
|-----------|--------------------------------------------------|
| — — — — — | Sonnenaufgang und Sonnenuntergang                |
| — — — — — | Lever et coucher du soleil                       |
| - - - - - | Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe —6°)           |
| - - - - - | Crépuscule civil (hauteur du soleil —6°)         |
| — — — — — | Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe —18°)        |
| — — — — — | Crépuscule astronomique (hauteur du soleil —18°) |
| A — L     | Mondaufgang / Lever de la lune                   |
| U — C     | Monduntergang / Coucher de la lune               |
| ■         | Kein Mondschein, Himmel vollständig dunkel       |
| ■         | Pas de clair de lune, ciel totalement sombre     |