

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 49 (1991)  
**Heft:** 243  
  
**Rubrik:** Zürcher Sonnenfleckenrelativzahlen = Nombre de Wolf

### **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:** 23.02.2026

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

## Zürcher Sonnenfleckenzahlen

Dezember 1990 (Mittelwert 131,8)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
R	138	181	181	203	183	182	180	175	175	177	
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R	180	140	118	95	87	90	112	123	113	116	
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
R	129	101	94	103	94	85	108	120	104	101	97

## Nombre de Wolf

HANS BODMER, Burstwiesenstr. 37, CH-8606 Greifensee

Januar 1991 (Mittelwert 137,4)

Tag	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
R	133	77	90	85	102	116	109	112	95	94	
Tag	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
R	96	105	117	121	128	134	157	140	130	90	
Tag	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
R	126	131	122	143	152	178	217	272	268	221	197

# Die Sonne und ihre Beobachtung

## Ein Kurs in der Feriensternwarte Calina in Carona/Tessin

Noch immer ist die Sonne recht aktiv und dies wird auch in der nächsten Zeit weiterhin noch so bleiben. Es lohnt sich also, die Sonne immer wieder zu beobachten und sich mit den interessanten und lebendigen Phänomenen auf der Sonnenoberfläche zu befassen. Die Erscheinungen von Sonnenflecken, Protuberanzen usw. verändern sich in rascher Folge und stellen ein lebendiges Bild der Sonne dar. Dieser Kurs richtet sich an diejenigen Leute, die sich mit der Sonnenbeobachtung befassen möchten aber noch keine oder sehr wenig Erfahrung in dieser Tätigkeit haben.

Im Kurs soll zuerst gezeigt werden, mit welchen einfachen Mitteln die Sonne beobachtet werden kann und während dem Verlauf des Kurses soll aber dann auch vermittelt werden, wie bei der Beobachtung der Sonne in systematischer Art und Weise auch mit komplizierteren Geräten vorgegangen wird. Andererseits soll auch auf die Sonne selbst, d.h. auf den physikalischen Aufbau, die solare Energieerzeugung und Sonnenforschung usw. eingegangen werden. Der Kurs umfasst also praktische und eher theoretische Teile, die sich jeweils gut abgestimmt abwechseln.

### Aus dem Themenkreis:

#### 1. Praktischer Teil

- Die Beobachtung der Sonne mit einfachsten Mitteln (von blossen Auge; mit dem Feldstecher)
- Die Bestimmung der Sonnenfleckenzahl, Fleckenklassifikation
- Die Beobachtung der Sonne im Fernrohr, Protokollierung
- Das geeignete Instrumentarium, Optiken, Sonnenfilter usw.
- Positionsbestimmung von Sonnenflecken
- Zeichnen von Sonnenflecken ab Projektion
- Sonnenphotographie, Filme, Entwicklung des Filmmaterials, Anfertigen von Kopien
- Beobachtung von Protuberanzen mit einem Protuberanzenansatz

#### 2. Theoretischer Teil

- Die Sonne in Zahlen, physikalischer Aufbau und Energieerzeugung
- Sonnenspektrum, Beobachtung der Sonne in der H-Alpha-Linie
- Die aktive Sonne und deren Erscheinungen, 11-jähriger Zyklus
- Sonnenfinsternisse, Korona
- Beeinflussung der Erde durch die Sonne und deren Erscheinungen

### Kursdauer:

Montag, den 30. Sept. 9.30 Uhr bis und mit Freitag, den 4. Oktober 1991, jeweils am Morgen von 9.30 Uhr bis 12.00 Uhr, am Abend 19.30 Uhr bis ca. 21.00 Uhr. Bei klarer Witterung steht die Sternwarte am Nachmittag zur Sonnenbeobachtung und am Abend für stellare Beobachtungen zur Verfügung.

Für weitere Fragen stehe ich gerne zur Verfügung.

### Kursleitung:

Hans Bodmer, Burstwiesenstrasse 37, CH-8606 Greifensee, Tel. 01/940 20 46 ab ca. 18.00 Uhr

### Anmeldung an:

Feriensternwarte / Osservatorio Calina, Frau Brigitte Nicoli, Postfach 8, CH-6914 Carona / TI, Tel. 091/68 83 47 oder 091/68 52 22

### Unterkunft:

Im zur Sternwarte gehörenden Ferienhaus stehen Ein- und Mehrbettzimmer mit Küchenanteil oder eigener Küche zur Verfügung.