

# 6. Sonnenbeobachtertagung in Carona vom 9./10. Juni 1990

Autor(en): **Friedli, T.K.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **48 (1990)**

Heft 240

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898894>

## **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.

Mittl. tägl. Gruppenzahl Süd-Hemisphäre (47%) 5,6  
(1988: 3,3)

**3. Zonenwanderung**

Gegenüber dem Vorjahr sind die Fleckengruppen deutlich gegen den Sonnenäquator gewandert.

- Mittl. heliograph. Breite aller Gruppen 19,9 Grad  
(1988: 22,3 Grad)
- Mittl. heliograph. Breite der nördl. Gruppen 20,7 Grad  
(1988: 22,2 Grad)
- Mittl. heliograph. Breite der südl. Gruppen 19,0 Grad  
(1988: 22,5 Grad)

**4. Von blossem Auge sichtbare Sonnenflecken**

Die mittlere tägliche Anzahl stieg auf 1,26 gegenüber von 1988: 0,75

Die höchste Anzahl lag bei 5 (1988: 4)

Der Anteil der Tage an denen Flecken von blossem Auge sichtbar waren betrug 78% (1988: 50%)

Die Aktivität der Sonne ist somit weiter angestiegen. Der Anstieg wurde allerdings im 4. Quartal gebremst, was zur vorläufigen Annahme führt, dass das Maximum im Juni 1989 erreicht wurde. Die Monatsmittel der Monate Januar bis Mai lagen doch wesentlich tiefer als dasjenige vom Juni 1989.

- Januar 1990: 172,0;      Februar: 130,7;
- März: 144,2;            April: 140,9

HANS BODMER, Greifensee

Anfangs Juni 1990

# 6. Sonnenbeobachtertagung in Carona vom 9./10. Juni 1990

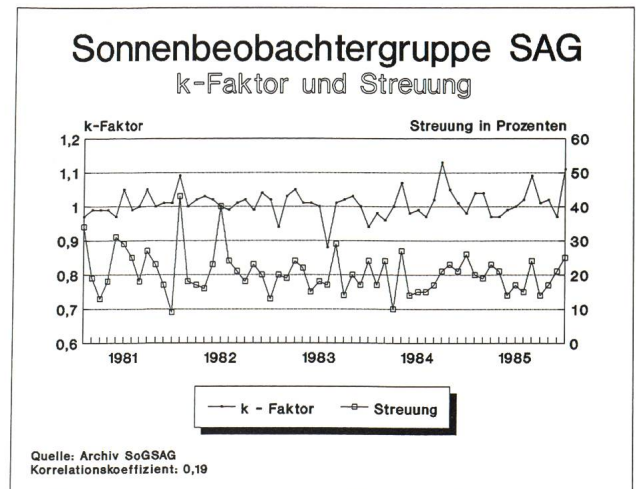
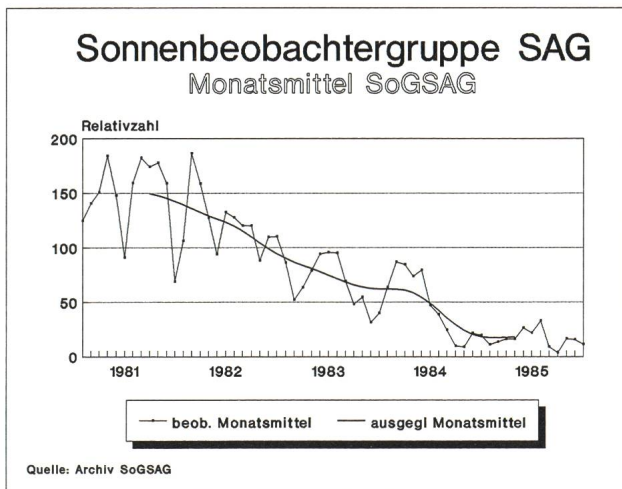
T. K. FRIEDLI

Am zweiten Juniwochende dieses Jahres trafen sich in der Feriensternwarte Calina in Carona TI 12 Amateursonnenbeobachter und mehrere Gäste - darunter auch Dr. Heinz Strübin, Präsident der SAG - zur Weiterbildung und Meinungsaustausch. Fast gewohnheitsgemäss eröffneten sintflutartige Regenfälle meinen Hauptvortrag «Tätigkeiten der Sonnenbeobachtergruppe der SAG (SoGSAG) 1977 bis 85 - ein Rechenschaftsbericht». Dabei hatte Neptun zum Weinen überhaupt keinen Anlass, konnte ich doch nach mehrjährigen Auswertungen aller noch verfügbaren Beobachtungs- und Messprotokolle die Ergebnisse sämtlicher 6 Beobachtungsprogramme (Bestimmung der Sonnenfleckenrelativzahl nach Rudolf Wolf, Klassifikation der Sonnenfleckengruppen nach Max Waldmeier, Sonnenflecken mit blossem Auge, Positionsbestimmung an Sonnenflecken, Protuberanzen- und Feldstecherbeobachtung) aus den Jahren 1977 bis 1985 vorstellen: Es zeigte sich, dass ausser im traditionell gut besetzten Relativzahlprogramm, dessen erfreuliche Resultate in Abb. 1 und 2 zusammengestellt sind, noch grosse Anstrengungen in Richtung Mitarbeiterwerbung und solarstatistisch verwertbare Beobachtungsreihen vorgelegt werden können. Ein entsprechendes Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramm wurde bereits Ende 1988 lanciert (1) und soll in Zukunft

weiter ausgebaut und intensiviert werden. Grosse Hoffnungen setzen wir daher auch in die Werbewirkung der diesjährigen Amateurastronomie in Luzern. Kopien aller gesammelten Unterlagen aus den Jahren 1977 - 85 wurden der SAG zu Händen ihres Archivs überreicht; Interessenten können gegen Selbstkostenentschädigung bei der untenstehenden Kontaktadresse eine zusammenfassende Chronik (70 Seiten) beziehen.

Im Anschluss an den Hauptvortrag referierten Hans Bodmer und ich über die bereits auf Hochtouren laufenden Vorbereitungen zur Amateurastronomie in Luzern, insbesondere über die von der SoGSAG zusammengestellte Ausstellung «Die Sonnenbeobachtergruppe der SAG (SoGSAG)». Die anwesenden Sonnenbeobachter wurden ermuntert, im Rahmen dieser Ausstellung Schauwände über ihre Beobachtungsstationen und -programme beizusteuern. Hans Bodmer zeigte dazu Realisationsvorschläge und gab eine Tabelle mit den Massen der zur Verfügung stehenden Schauwände ab.

Der erste Tagungstag wurde mit einem gemeinsamen Nachtessen abgeschlossen, wo alte Bekanntschaften aufgefrischt, neue geknüpft und manche astronomischen Probleme besprochen werden konnten. Bis tief in die Nacht wurden dann in der Feriensternwarte noch besonders gelungene





Diapositive gezeigt, wovon uns vor allem die Weisslicht- und H-alpha-aufnahmen von Ivan Glitsch aus Wallisellen in lebhafter Erinnerung bleiben werden...

Der als Beobachtungstag vorgesehene zweite Tagungstag begann mit strahlendem Sonnenschein, so dass alle geplanten Vorführungen reibungslos abgewickelt werden konnten: In der Sternwarte zeigten zu Beginn Hans Bodmer und Ivan Glitsch eine selbstgebaute Projektionsvorrichtung für ein C90 Teleskop bzw. einen kleinen Refraktor mit integriertem (vor dem Objektiv montierten) H-alpha Filter. Anschliessend wurde, wie im Vorjahr, am 30 cm Newtonreflektor der Calina von jedem Beobachter die Sonnenfleckenzahl bestimmt (vgl. Tabelle 1).

Parallel zu diesem Programm führten Hans Ulrich Keller aus Zürich und ich mit allen anwesenden Beobachtern einen von uns selbst entwickelten «Sonnenfleckentest» durch: Ziel war es, aus zehn Metern Entfernung auf verschiedenfarbigen «Modellsonnenscheiben» verschieden grosse schwarze Kreisscheiben zu orten. Bestimmt wurde von jedem Beobachter, für binokulares und monokulares Sehen getrennt, der kleinste gesehene «Sonnenfleck». Anhand dieses Experimentes hoffen wir, kürzliche reöffentliche Arbeiten eines amerikanischen Wissenschaftlers diskutieren und gleichzeitig einen aktiven Forschungsbeitrag zur solarstatistischen Definition der Sonnenfleckenzahl liefern zu können.

Während der Schlussdiskussion kurz vor Mittag überraschte uns Hans Ulrich Keller noch mit der Mitteilung, dass seinen Beobachtungen zufolge, der aktuelle 22. Sonnenfleckenzyklus sein mit Spannung erwartetes Maximum höchstwahrscheinlich schon im Juni 1989 überschritten habe. Inzwischen konnte dieser Befund anhand unserer eigenen Beobachtungen und mit Hilfe einer anderen Berechnungsmethode bestätigt werden.

Nach dem noch grösstenteils gemeinsam eingenommenen Mittagessen löste sich die 6. Amateursonnenbeobachtertagung mit der Hoffnung auf ein Wiedersehen im Juni 1991 am frühen Nachmittag auf.

Literatur:

(1) Thomas K. Friedli, «Sonnenbeobachtertagungen der SoGSAG 1988 und 1989» in: ORION 238, p. 94f.

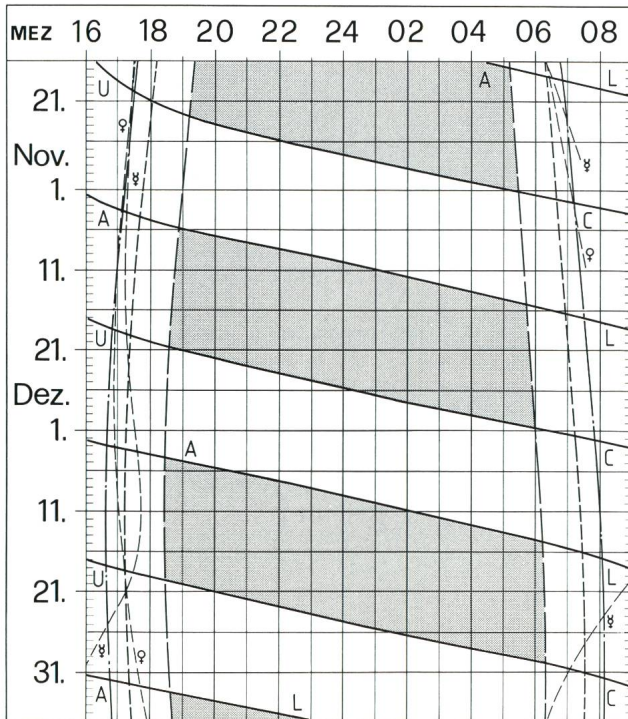
Thomas K. Friedli, Schönbergweg 23, CH - 3006 Bern

Beobachter	g	f	R
Bodmer	7	65	135
Glitsch	6	40	100
Jost	6	52	112
Marti	9	59	149
Müller	3	31	61
Niklaus	8	69	149
Schäfer	3	31	61
Strübin	3	33	63
Tarnutzer	3	33	63
Von Rotz	9	73	163
Willi	6	51	111

Total Beobachter: 11  
 Relativzahlmittel = 106,1

Tabelle 1: Resultate aus gemeinsamen Sonnenfleckenzählungen vom 10.6.1990, 8. 15-9.25 UT am 250/1500 mm Newtonreflektor der Sternwarte Calina bei 60 facher Vergrösserung. Sichtbedingungen: S = 2 und R = 2 nach Kiepenheuer.

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 waagrechten 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 blossen Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgeleitet.

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