Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 48 (1990)
Heft: 240

Artikel: 6. Sonnenbeobachtertagung in Carona vom 9./10. Juni 1990
Autor: Friedli, T.K.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-898894

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: 15.12.2025

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

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

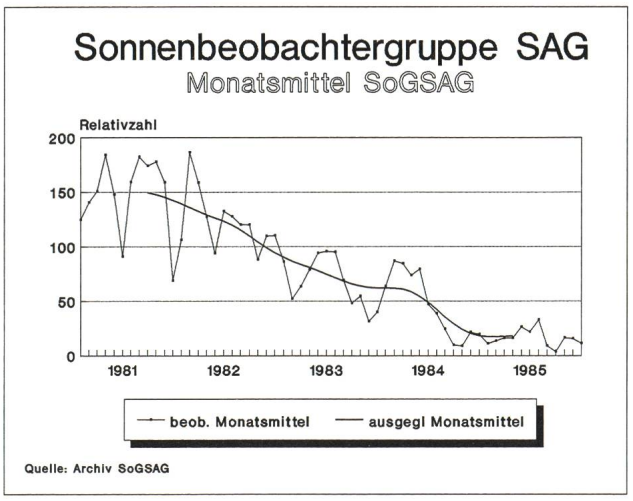
6. Sonnenbeobachtertagung in Carona vom 9./10. Juni 1990

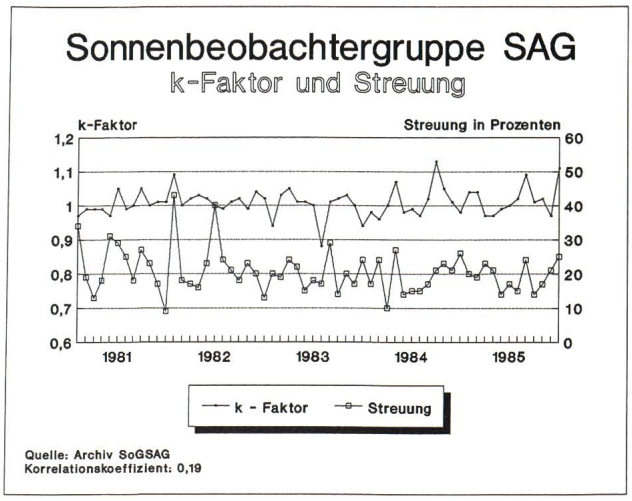
T. K. FRIEDLI

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 Amateurastrotagung in Luzern. Kopien aller gesammelten Unterlagen aus den Jahren 1977 - 85 wurden der SAG zu Handen 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 Amateurastrotagung 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 Schautafeln 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-alphaaufnahmen 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 Sonnenfleckenrelativzahl 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 «Sonnenfleckensehtest» 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 reöffentlichte Arbeiten eines amerikanischen Wissenschaftlers diskutieren und gleichzeitig einen aktiven Forschungsbeitrag zur solarstatistischen Definition der Sonnenfleckenrelativzahl 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. Sonnenfleckenzyclus 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:

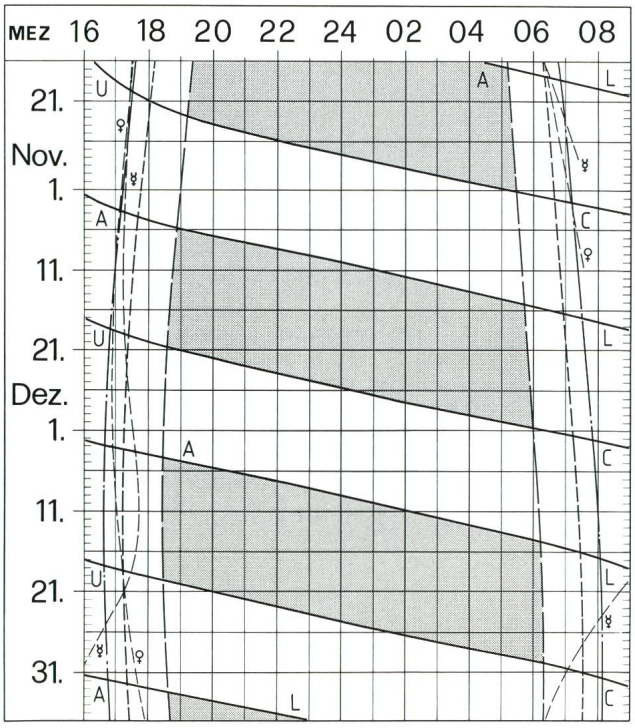
(1) Thomas K. Friedli, «Sonnenbeobachtertagungen der SoGSAG 1988 und 1989» in: ORION 238, p. 94f.

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 blossem Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgehellt.

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, Himmell vollständig dunkel
Pas de clair de Lune, ciel totalement sombre