Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 60 (2002)
Heft: 311

Artikel: 25 Jahre SONNE
Autor: Egger, Fritz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-898516

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: 19.07.2025

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

25 Jahre SONNE

FRITZ EGGER

Die traditionelle Jahrestagung der Amateursonnenbeobachter fand über das Auffahrtswochenende mit gegen 70 Teilnehmern in Päwesin am Beetzsee nördlich der Stadt Brandenburg statt. Sie war dem 25-jährigen Bestehen des Mitteilungsblattes der Fachgruppe Sonne der Vereinigung der Sternfreunde (VdS) gewidmet. Die Sonnenbeobachter sind seit 1891 in wechselnder Form organisiert. 1969 griff die VdS den Gedanken der überregionalen Beobachtergruppen wieder auf. 1977 wurde das Mitteilungsblatt *SONNE* gegründet, das über die Tätigkeit und die Resultate berichtet. Seit 1981 belegt das Sonne-Relativzahlnetz ohne Fehltage die Sonnenaktivität mit Sonnenrelativzahlen. Im Durchschnitt beteiligen sich über 120 Personen aus 20 Ländern daran. Die Auswertung dieser jährlich gegen 14 000 Beobachtungen geschieht durch zahlreiche ehrenamtliche Mitarbeiter. Neben dem Netz für Relativzahlen bestehen Netze für Fleckenzahl von blossem Auge (während vieler Jahre von HANS-ULRICH KELLER aus Zürich betreut), zur Positionsbestimmung von Flecken, für Weisslichtfackeln, Differentielle Rotation, Lichtbrücken sowie Kontaktstellen für Sonnenfinsternisse, Korona, Fotografie, Betreuung von Anfängern und Jugendlichen.

Die Leitung von *SONNE* lag seit dessen Gründung in den Händen von PETER VÖLKER (Wilhelm Foerster Sternwarte Berlin). Sie ging dieses Jahr an STEFFEN JANKE (Berlin) über. Angaben über Verantwortliche und Tätigkeit von *SONNE* finden sich im Internet: http://www.SONNEonline.org.

Fig. 1: Brachymedial-Fernrohr in Rathenow (Foto MANFRED HEINRICH).

Einer der Programmschwerpunkte an der Tagung war die Sonnenfinsternis vom 21. Juni 2001 in Afrika, mit Berichten in Bild und Video (W. STRICKLING, TH. GRÜNWERDER, R. BECK). Es wurden auch Beobachtungen am Rande der Totalitätszone und von ringförmigen Finsternissen vorgestellt (D. FISCHER). Die hoch auflösende Fotografie von Protuberanzen, Penumbren und Granulation mit Amateurinstrumenten macht grosse Fortschritte (W. LILLE, M. STEFFEN, H. PALESKE). Ein besonderer Genuss ist jeweils die Video-Übersicht über Flecken, Protuberanzen und Finsternisse von A. HAMANN UND M. HEINRICH.

Mehrere Beiträge waren der praktischen Beobachtung gewidmet: Einführung in die Sonnenbeobachtung (M. DELFS), Positionsbestimmung zur Messung der differenziellen Rotation (O. VOGT), CCD- und Video-Beobachtung (R. ROBITSCHEK). Der Verlauf des jetzigen Aktivitätszyklus gab zu reger Diskussion Anlass (A. ZUNKER): Nachdem im Sommer 2000 der 23. Zyklus sein vermeintliches Maximum erreicht hatte, ist die Aktivität seit Anfang 2001 wieder unerwartet hoch. Selbst jetzt, zwei Jahre nach dem «Maximum», gibt es intensive Flares und Polarlichter. Wird das Sekundär-Maximum zum Primärmaximum? (Figur 2)

Im historischen Teil fasste WOLFGANG MATTIG (Kiepenheuer-Institut Freiburg) die Entwicklung der Sonnen*beobachtung* zur Sonnen*physik* zusammen. SAMUEL HEINRICH SCHWABE stellte 1843 die Periodizität der Fleckenzahl fest, die er bereits 1837 vermutet hatte. Die ersten Hinweise gehen übrigens auf PETER HORREBOW (Nachfolger von OLAUS RÖMER in Kopenhagen, ca. 1770) zurück. RUDOLF WOLF (damals in Bern), seit 1856 Direktor der neu gegründeten Eidgenössischen Sternwarte, bestätigte 1852 die 11-jährige Periode und entdeckte (gleichzeitig mit dem Engländer EDWARD SABINE und dem Genfer ALFRED GAUTIER) den Zusammenhang zwischen Sonnenaktivität und Erdmagnetismus. Zürich war dann bis zum Ausscheiden von MAX WALDMEIER (1978) Weltzentrum für die Sonnenaktivität. In den ersten Kriegsjahren wurde das blosse «Zählen» durch physikalische Überlegungen ergänzt: Koronaforschung (Zürich), Ionosphärenforschung, Magnetfelder in Flecken, Sonneninneres (Potsdam, Göttingen, Freiburg). Die Bestimmung der Relativzahl, Kenngrösse der Sonnenaktivität, wurde mehr und mehr von Amateurbe-

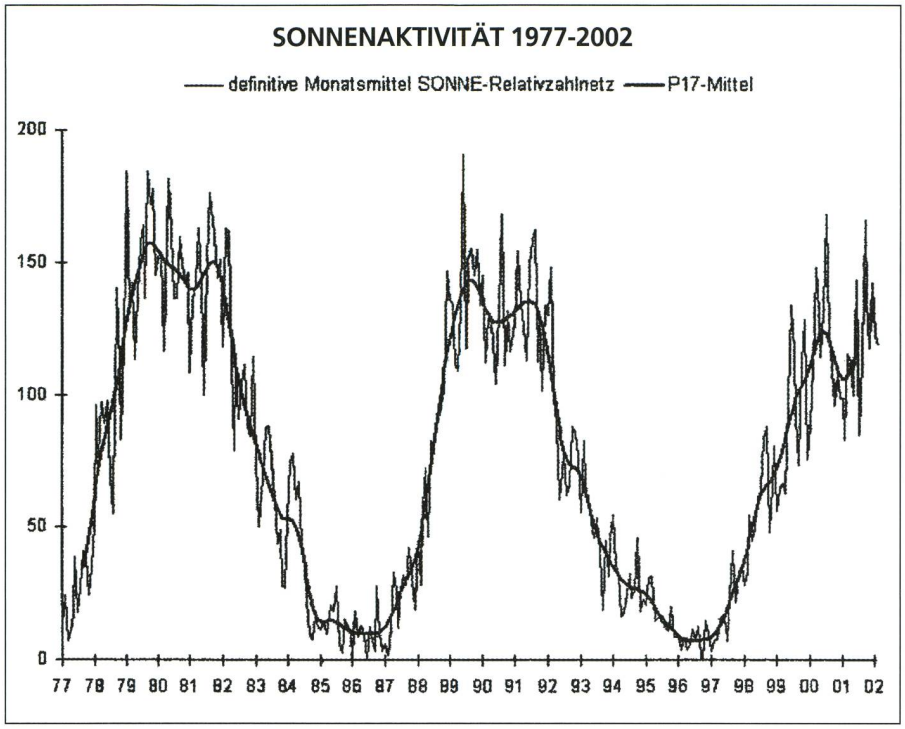


Fig. 2: Sonnenaktivität 1977 -2002.

obachtern wahrgenommen. Manche der vorerst den astronomischen Instituten vorbehaltenen Instrumente sind heute den Amateuren zugänglich: Leistungsfähige Refraktoren, Koronografen, Protuberanzen-Ansätze, Interferenzfilter, CCD, Radioteleskope etc. Reisen zu Sonnenfinsternissen in entlegene Gegenden wurden erleichtert. Dem Sternfreund öffnet sich so ein fesselndes Beschäftigungsfeld.

Die übliche Exkursion führte nach Rathenow, «Stadt der Optik» im Havelland, wo sich seit 200 Jahren eine eigenständige optische Industrie herausgebildet hat. Wohl die erstaunlichste Sehenswürdigkeit Rathenows ist das *Brachymedialfernrohr*. Es handelt sich um eine Kombination von Refraktor und Reflektor, mit einer einfachen Linse als Objektiv. In der ursprünglichen Bauweise (vor 100 Jahren entwickelt) wird das Strahlenbündel durch ein Prisma mit konvexer Eintrittsfläche über einen Hohlspiegel und ein Korrektursystem in das Okular gelenkt. Dieser sonderbare Fernrohrtyp findet sich in älteren Astronomiebüchern beschrieben und wurde zur Mond- und Planetenbeobachtung erfolgreich verwendet. Das Rathenower «Medial» wurde 1949-53 von Ingenieur EDWIN ROLF gebaut und 1994-96 restauriert. Es steht im Freien, im Park des Bruno H. Bürgel Gymnasiums. (Figur 1) Schon von weitem erblickt man durch die Bäume hindurch die imposante 11,5 m hohe Konstruktion. Das Objektiv hat 70 cm Durchmesser, die Äquivalentbrennweite beträgt 20,8 m, die Tubuslänge 10,15 m. Der Hohlspiegel befindet sich am unteren Ende des Tubus, der 90°-Ablenkspiegel in dessen Mitte, in der Verlängerung der hohlen Deklinationsachse. Man erreicht so eine verkürzte Bauweise (daher «*Brachy*medial»). Wie beim Coudé-Refraktor befindet sich der Beobachter in einer Schutzhütte. Das Instrument wird für öffentliche Sternabende benützt.

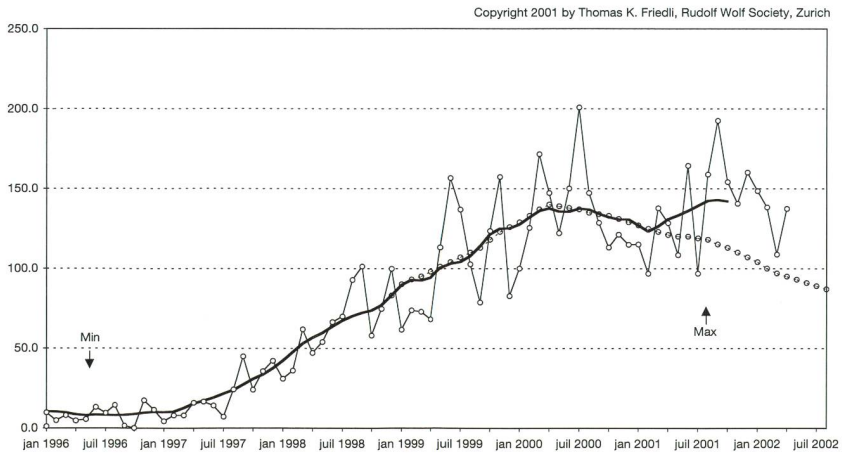
Auch dieses Treffen der Amateur-Sonnenbeobachter bot Gelegenheit zu intensivem Kontakt zwischen den Generationen, zwischen Vertreter der verschiedensten Berufe (nur ganz wenige Fachastronomen sind auch eifrige Sonnenbeobachter). Wir beglückwünschen die VdS zu dieser aktiven Fachgruppe. Die nächstjährige Tagung findet am Auffahrtswochenende 2003 in Bremen statt.

Fast gleichzeitig mit *SONNE* fanden sich auch in der Schweiz Amateure zur *Sonnenbeobachtergruppe der Schweizerischen astronomischen Gesellschaft (SoGSAG)* zusammen. Die SoGSAG, mit ihren heute 20 Beobachtern wird sei 1986 von THOMAS K. FRIEDLI, Ahornweg 29, CH-3123 Belp, geleitet. Mehrere ihrer Mitglieder arbeiten auch am SONNE-Netz mit. Die Resultate werden monatlich versandt.

FRITZ EGGER
Rue des Coteaux 1, CH-2034 Peseux/NE

Swiss Wolf Numbers 2002

MARCEL BISSEGGER, Gasse 52, CH-2553 Safnern



März 2002 — Mittel: **108.8**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
119	119	116	102	92	85	92	80	78	79	
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	
96	91	112	133	103	102	105	93	120	96	
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
120	154	109	126	129	116	138	121	122	153	141

April 2002 — Mittel: **132.5**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
153	148	126	145	165	154	144	134	155	192	
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	
158	170	177	241	178	148	108	113	116	97	
21	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**	**31**
102	107	130	201	159	133	91	79	79	98	