

25 Jahre SONNE

Autor(en): **Egger, Fritz**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **60 (2002)**

Heft 311

PDF erstellt am: **19.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-898516>

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.

25 Jahre SONNE

Fritz Egger

Die traditionelle Jahrestagung der Amateursoronnenbeobachter fand über das Auffahrtswochenende mit gegen 70 Teilnehmern in Pāwesin 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 Fehltag 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>.

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 differentiellen Rotation (O. VOGT), CCD- und Video-Beobachtung (R. ROBITSCHKE). 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 *Sonnenbeobachtung* zur *Sonnenphysik* 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 Amateurb-

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



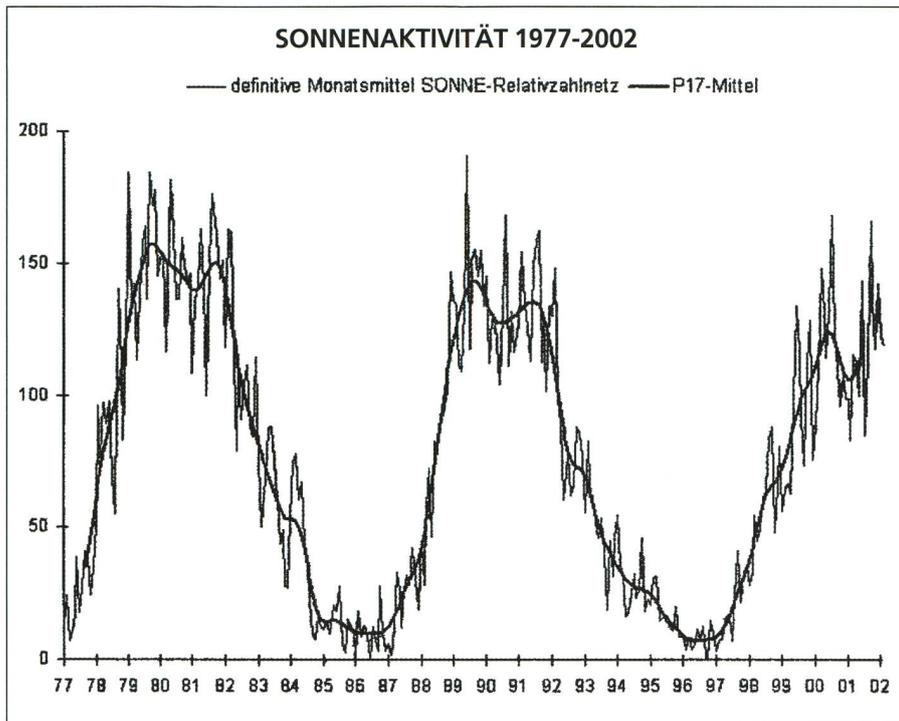


Fig. 2: Sonnenaktivität 1977-2002.

obachten 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 Havel-land, 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 «*Brachymedial*»). 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 Auf-fahrtswochenende 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 seit 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.

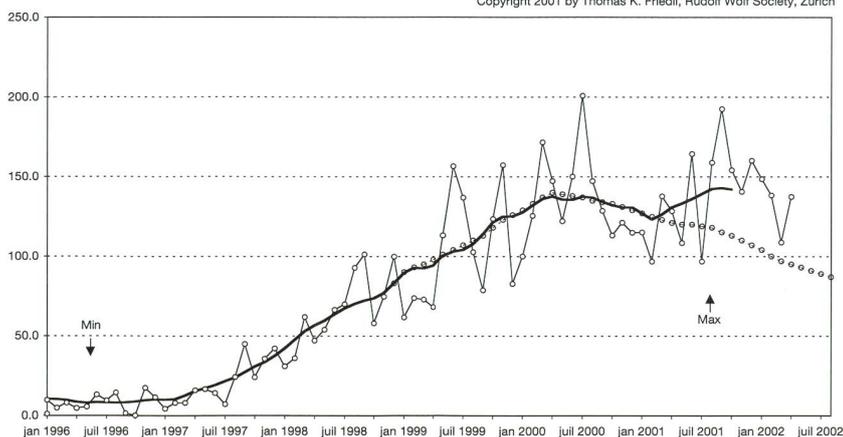
FRIEZ EGGER

Rue des Coteaux 1, CH-2034 Pesieux/NE

Swiss Wolf Numbers 2002

MARCEL BISSEGGER, Gasse 52, CH-2553 Safnern

Copyright 2001 by Thomas K. Friedli, Rudolf Wolf Society, Zurich



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	