Die grossen Fleckengruppen im ersten Halbjahr 1992

Autor(en): **Gltisch, Ivan**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **50 (1992)**

Heft 252

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899013

Nutzungsbedingungen

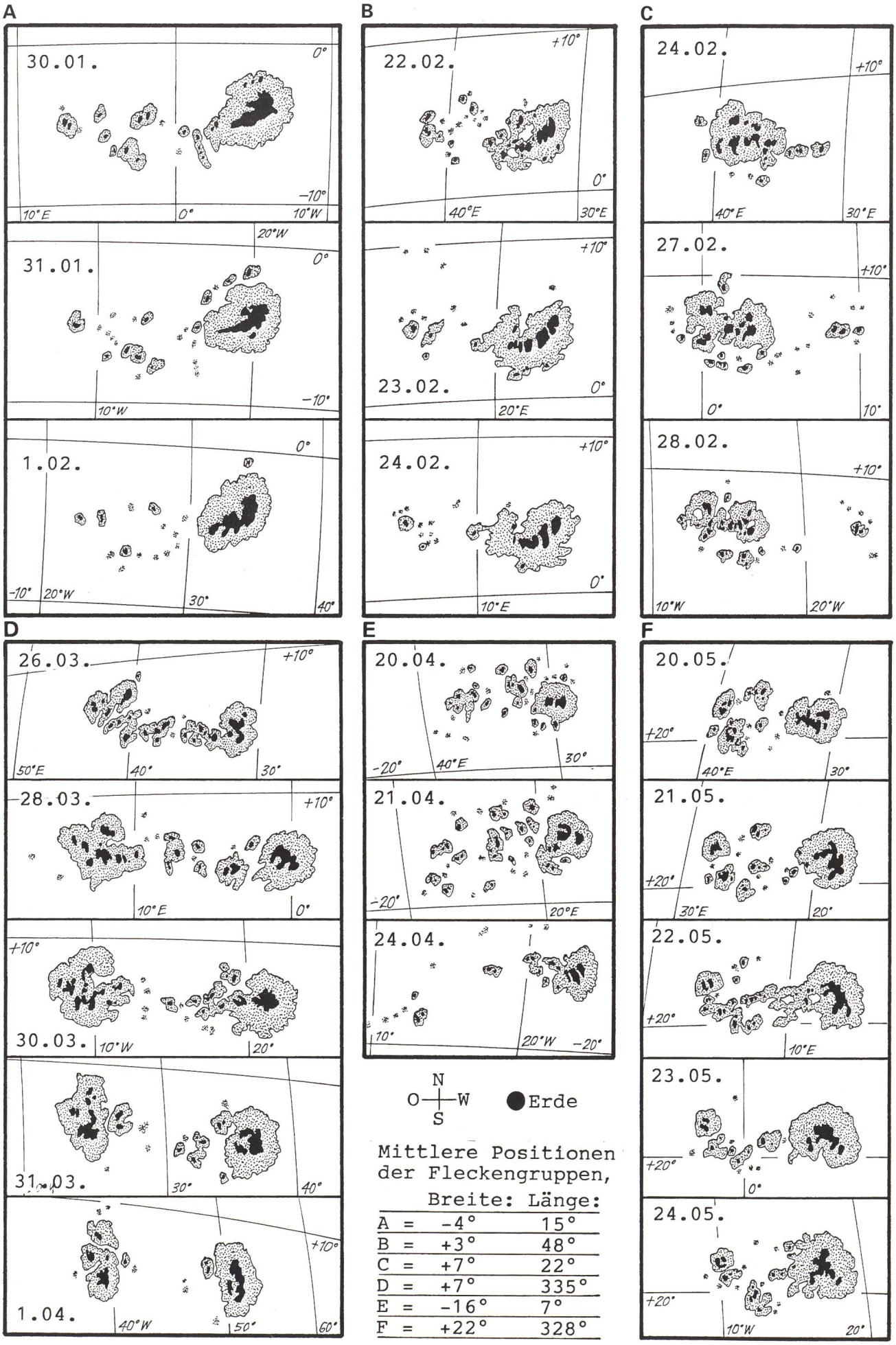
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung 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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch



N
O W
S

● Erde

Mittlere Positionen der Fleckengruppen,

	Breite:	Länge:
A =	-4°	15°
B =	+3°	48°
C =	+7°	22°
D =	+7°	335°
E =	-16°	7°
F =	+22°	328°

Die grossen Fleckengruppen im ersten Halbjahr 1992

IVAN GLITSCH

◀ Obwohl die Sonnenaktivität im Abnehmen ist, bescherte sie uns im ersten Halbjahr 1992 immer wieder Vorübergänge von grossen Fleckengruppen, die mit der Projektionsmethode gezeichnet wurden. Es sind Bildaussschnitte aus einer Sonnenscheibe mit 37cm Durchmesser, hier in der Publikation wahrscheinlich etwas verkleinert. Die Abbildungen A-F zeigen 6 verschiedene Vorübergänge mit den markantesten Positionen der jeweiligen Fleckengruppe. Beachtenswert ist das Vorangehen des Hauptfleckes in den Abbildungen, ausser in Abb.C wo sich die Reihenfolge umgekehrt zeigt; bei D umfassen zwei grosse Flecken die kleineren, die in der letzten Ansicht am Verschwinden sind.

Der Abbildungs-Masstab ist für alle Zeichnungen derselbe. Die Klassifikation der Flecken überlasse ich, wie üblich, dem interessierten Betrachter.

IVAN GLITSCH

Buchbesprechungen • Bibliographies

A.N. COX, W.C. LIVNGSTON, M.S. MATTHEWS, editors: *Solar Interior and Atmosphere*, 1991, The University of Arizona Press, ISBN 0-8165-1229-9, 1416 pp., $ 65.–

C.P. SONETT, M.S. GIAMPAPA, M.S. MATTHEWS, editors: *The Sun in Time*, 1991, The University of Arizona Press, ISBN 0-8165-1297-3, 990 pp., $ 60.–

JAY T. BERGSTRALH, ELLIS D. MINER, MILDRED SHAPLEY MATTHEWS, editors: *Uranus*, 1991, The University of Arizona Press, ISBN 0-8165-1206-6, 1076 pp., $ 65.–

DAVID W. SWIFT: *SETI Pioneers*, 1990, The University of Arizona Press, ISBN 0-8165-1119-5, $ 35.–

The University of Arizona Press (1230 N. Park Avenue, Suite 102, Tucson, Arizona 85719-4140, U.S.A.) poursuit ici sa remarquable collection d'ouvrages dédiés, en premier lieu, au système solaire. Les diverses compilations spécialisées, telles que les trois premières de la liste ci-dessus, sont d'une telle richesse en inforrnations et en références bibliographiques que chaque volume peut suffire en lui même comme point de départ pour une étude approfondie du sujet. Les trois premiers titres retenus ici sont consacrés au Soleil et à la planète Uranus. Le quatrième aborde la question controversée de la recherche de civilisations extraterrestres. Ces livres sont tous offerts à des prix très raisonnables.

Solar Interior and Atmosphere et *The Sun in Time* sont deux livres qui sont destinés à se compléter. Ce ne sont pas des assemblages de communications présentées à un colloque et n'intéressant que le spécialiste dans un domaine bien précis, mais de véritables ouvrages collectifs où divers spécialistes contribuent à des articles de revue.

Dans *Solar interior and Atmosphere,* 101 auteurs parlent de nos connaissances actuelles sur la structure interne du Soleil: des réactions nucléaires qui s'y déroulent, du problème des neutrinos, des opacités, des rôles de la convection, de la diffusion des éléments et du dynamo solaire qui crée son champ magnétique. Les deux chapitres suivants traitent du lien qui existe entre des phénomènes observables à la surface et la structure interne du Soleil: l'interprétation des oscillations détectées depuis peu d'années, et celle du rayonnement superficiel provenant de la photosphère. Les deux derniers chapitres abordent l'atmosphère solaire et les effets du champ magnétique et, finalement une intéressante comparaison du Soleil avec d'autres étoiles du même type. La majorité des exposés sont tournés vers l'avenir, laissant entrevoir les développements futurs. En fin de volume figurent trois appendices: Abondances des éléments (N. Grevesse et E. Anders), Modèles de structure interne (J.A. Guzik et Y. Lebreton), Fréquences p-mode (P.L. Pallé); un glossaire, une importante bibliographie et un index.

The Sun in Time aborde le même sujet d'un point de vue plus large et pluridisciplinaire. Les 83 auteurs contribuent à des articles dans les domaines: le Soleil, les particules énergétiques, les isotopes, le soleil et notre climat, le jeune Soleil, les étoiles quasisolaires. On relèvera dans ces sections les investigations des taches solaires et de la variation de leur fréquence, des variations du diamètre solaire, du champ magnétique interplanétaire et son lien avec le Soleil, du flux du rayonnement cosmique en fonction du temps, du flux neutrinique, des isotopes et des météorites comme indicateurs potentiels de l'activité passée du Soleil, du rôle du flux solaire dans l'évolution du climat terrestre, des premières phases évolutives du Soleil et la comparaison avec ce que nous savons de l'évolution proto-stellaire, de la comparaison du Soleil actuel avec les observations d'étoiles de types semblables. Comme le livre précité, une bibliographie importante, un glossaire et un index terminent l'ouvrage. Il est difficile de trouver ailleurs une aussi grande quantité d'informations sur notre Soleil que dans ces deux volumes réunis.

Uranus poursuit la même tactique rédactionnelle en rassemblant les dernières connaissances acquises sur Uranus, principalement par la sonde Voyager 2 qui rencontra la planète le 26 janvier 1986. Cet événement historique a peu impressionné le public car, à cette époque, les médias étaient saturés par la catastrophe de la navette spatiale Challenger. Les 84 auteurs de cet ouvrage collectif traitent en profondeur l'ensemble de ces nouvelles données concernant Uranus et ses satellites. Cinq sections: Structure interne, Atmosphère, Anneaux, Satellites et Magnétosphère subdivisent le texte. Presque toute l'information présentée ici est inédite, en particulier concernant les satellites et la magnétosphère; la présence des anneaux avait déjà été décelée par une équipe européenne, depuis l'observatoire de La Silla au Chili, en 1977. L'atmosphère avait été partiellement analysée spectroscopiquement à partir de la