

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 50 (1992)  
**Heft:** 249

**Artikel:** Zeichnung der Sonne im H-alpha- und Weisslicht  
**Autor:** Glitsch, Ivan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-898984>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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



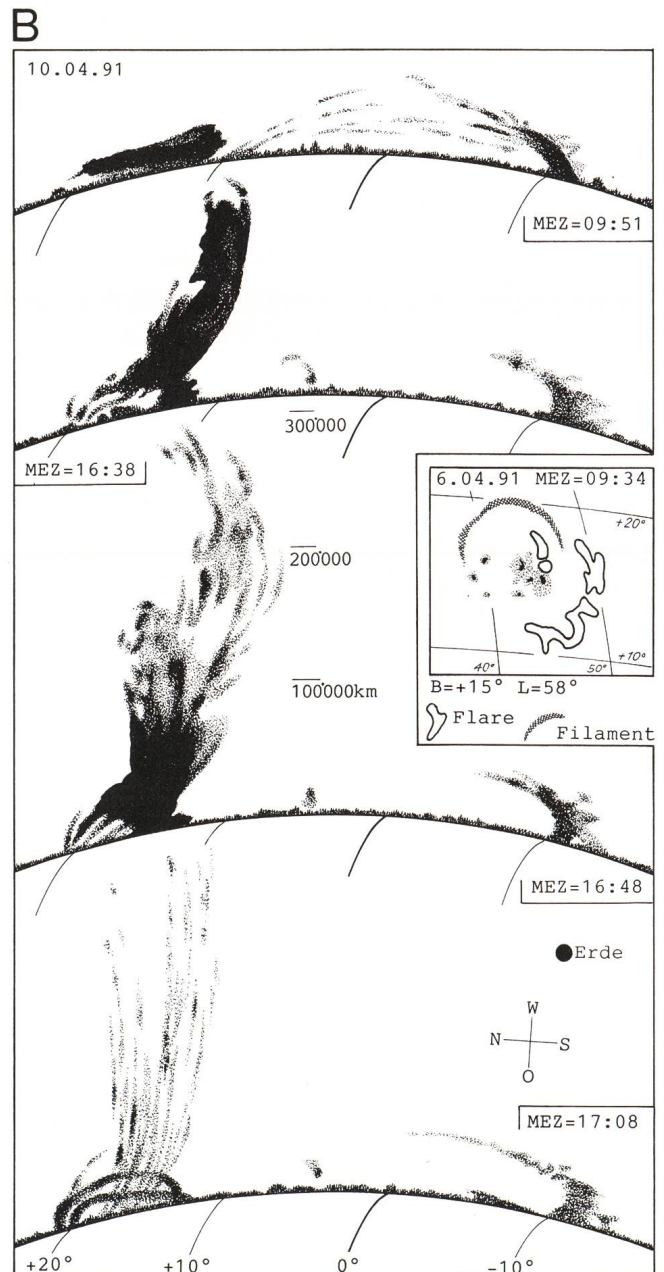
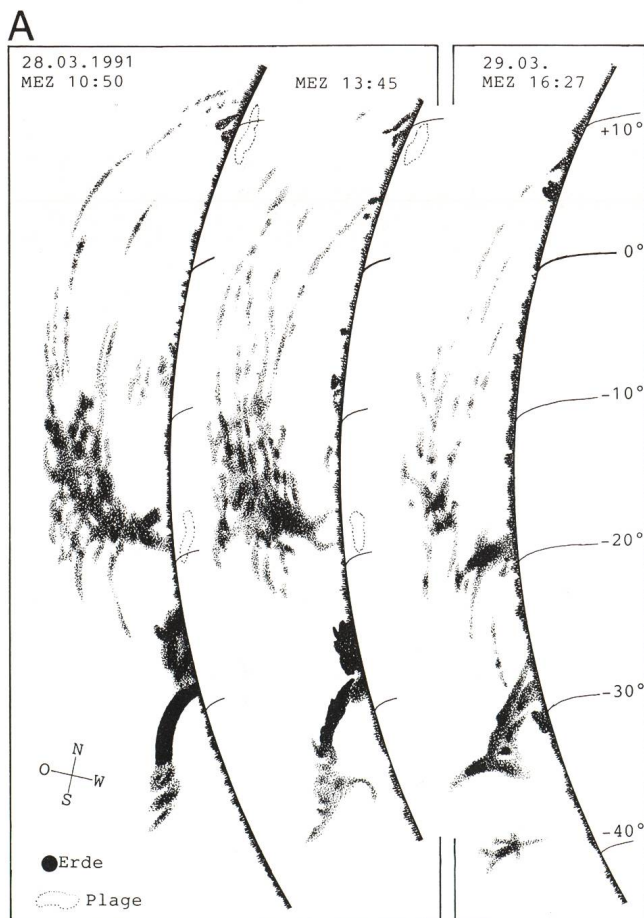
# Zeichnung der Sonne im H-alpha - und Weisslicht.

IVAN GLITSCH

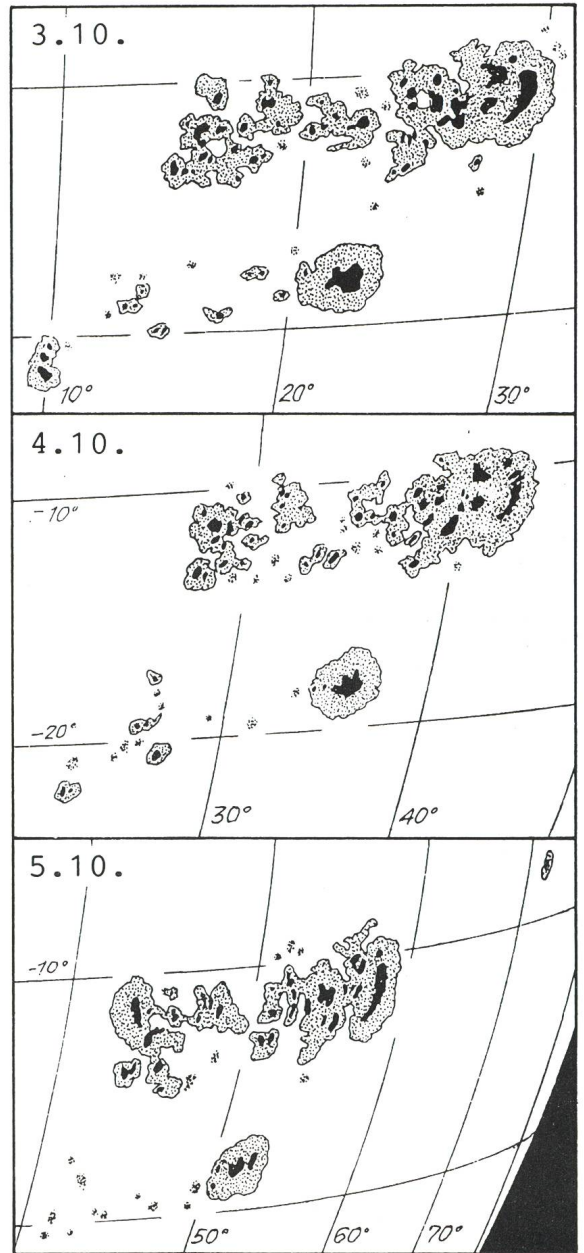
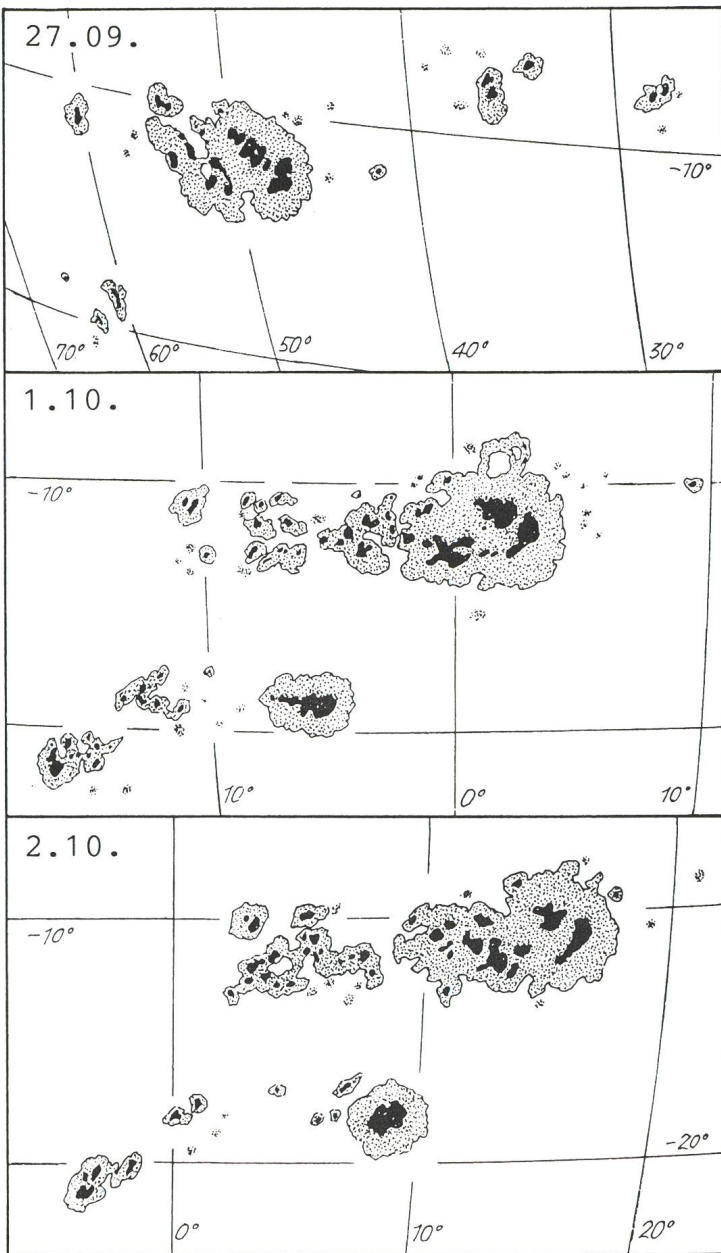
Die noch starke Aktivität der Sonne im Jahr 1991 liess noch viel Interessantes beobachten und verfolgen. Für die zeitlich kurzen Ereignisse in H-alpha, braucht es etwas Glück, im richtigen Moment zu beobachten, sowie das nötige Instrument bereit zu halten. So ging es mir mit der Weisslichteruption vom 15. Juni 1991, als ich die grosse Fleckengruppe am Westrand 1 Tag vor dem Verschwinden in Projektion zeichnete. Sozusagen unter meinem Bleistift entzündeten sich drei Stellen über und neben der Fleckengruppe zu gleissenden Lichtflecken, um nach einigen Minuten langsam zu verlöschen. Kaum war das erregende Schauspiel zu Ende, wurde so schnell als möglich die Kamera ans Day StarFilter angesetzt, um das Geschehen im H-alpha-Licht weiter zu verfolgen.

Wie schnell oder langsam das "Leben" der Protuberanzen sich entwickelt, zeigen die Abbildungen A und B. In Abb. A ist eine "ruhende" Protuberanz vom 28. März 1991, um 10:50 MEZ zu sehen, die nach drei Stunden wenig Veränderung zeigt. Anderntags ist sie am selben Ort, scheinbar in abgeschwächtem Zustand, immer noch vorhanden.

Bei eruptiven Protuberanzen muss man Glück haben, im richtigen Moment am Fernrohr zu sein. Abb. B zeigt in der kleinen, eingeschobenen Zeichnung vom 6. April 1991, eine Fleckengruppe von einem Filament und von Flares (chromosphärische Eruptionen) umringt, die nur einige Minuten dauern. Nach vier Tagen erreichte dieses aktive Gebiet am 10. April den Sonnen-Westrand, wo sie verschwand und wo zuerst um 9:15



C





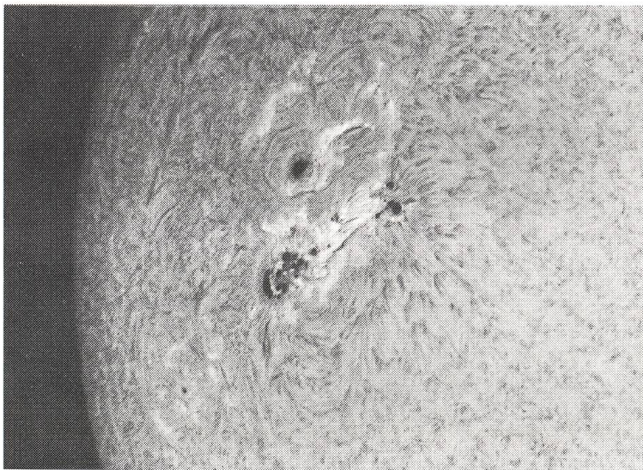
MEZ eine helle, liegende Protuberanz, "Caps" genannt, zu sehen war. Solche helle Gebilde können oft aktiv werden, was beim zufälligen Nachschauen am Nachmittag auch der Fall war. Sie hatte sich schon zu einer majestätisch aufgerichteten, hellen Flamme entwickelt. Schwächere Ausläufer erreichten nach 10 Minuten 300000 km Höhe, um nach weiteren 10 Minuten nur noch eine "Bremsspur" zu hinterlassen. Zwei kleinere Bogenprotuberanzen scheinen die Spur am Fuss zu umklammern. Rechts davon in der Bildreihe befindet sich eine ruhende Protuberanz.

Wenn hingegen am Ostrand eine aktive Protuberanz zu sehen ist, kann am nächsten Tag auf gleicher Höhe eine Fleckengruppe in Erscheinung treten, wie die Beobachtung in Abb.C zeigt. Am 24.September 1991 um 9:12 MEZ stand eine helle aktive Protuberanz am Ostrand, die nach rund 20 Minuten sich zurückgebildet hatte. Am nächsten Morgen schien sie noch aktiv, und eine Fleckengruppe hatte sich in derselben

Breite vom Sonnenrand gelöst. Sie entpuppte sich in den folgenden Tagen als F-Gruppe, die im Weisslicht bis 5.Oktober mit Zeichnungen verfolgt werden konnte.

Die Zeichnungen der Protuberanzen sind durch Projektion der Fotonegative angefertigt. Eine direkte Projektion, wie sie im Weisslicht bequem durchgeführt werden kann, ist wegen des viel zu schwachen Lichtes unmöglich. Auf den unterschiedlich belichteten Aufnahmenegativen lassen sich schwache und helle Details gut erkennen und können in einer Zeichnung abgebildet werden. Der Vorteil der Zeichnung liegt auch in der einfachen Möglichkeit, das Geschehen zu lokalisieren, sowie die verschiedenen Phasen beschriftet zusammenzustellen. Ein Deckgradnetz im Okular ermöglicht die Lage der H-alpha Erscheinungen festzustellen, um sie nachher in die Weisslicht-Projektionszeichnung einzutragen.

IVAN GLITSCH  
Türliacherstrasse 14, 8304 Wallisellen



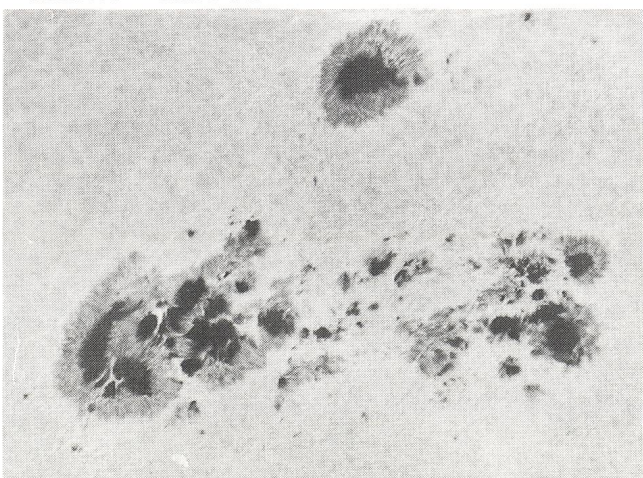
## Grand groupe de taches solaires le 4 octobre 1991

*H $\alpha$  - 4.10.1991 - 11h12 V.T. - C14 + Daystar*

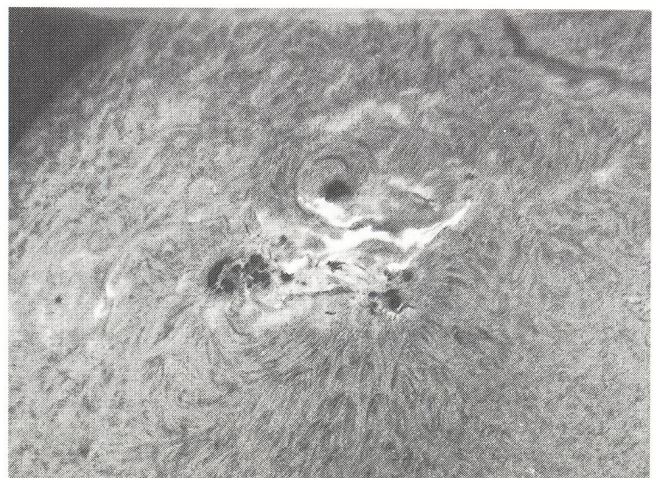
J. DRAGESCO

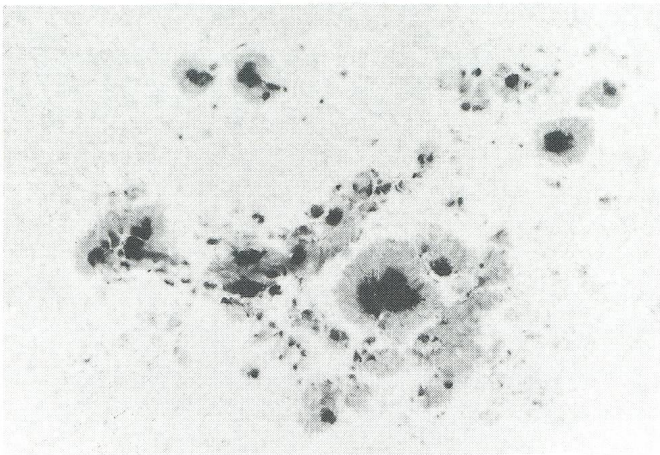
## Le même grand groupe en lumière totale

*Lunette 178 cm - f=60 - 2415 - filtre de rejet 1/6000 - 1/1000 sec  
- 4.10.1991 - 10h50 V.T.*



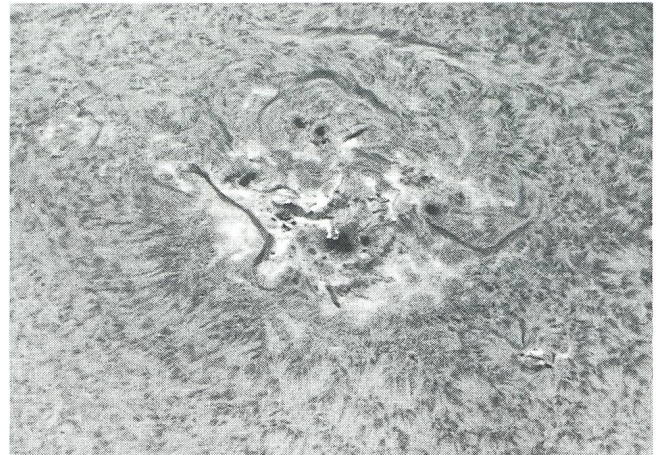
## Le même groupe montrant un «flare» important H $\alpha$





### Enorme groupe solaire fin octobre

*Lunette 178 f=60 - 2415 - 1/1000 sec - filtre de rejet = 1/1000°  
29.10.1991 - 10h35 V.T.*



### Le même en H $\alpha$ avec petit flare

*C14 + H $\alpha$  Daystar. - 29.10.1991 - 11h14 V.T.*

J. DRAGESCO



### The Annular Solar Eclipse of Jan. 4, 1992, as observed from California

These photographs were taken from Soledad Park above La Jolla, north of San Diego, California, USA, while the sun was undergoing a rare annular eclipse at sunset. After weeks of rain, the clouds had cleared enough on that day to show the remarkable 'ring of fire' for the first few minutes out of the 6 min 15 sec annularity. According to a widely publicised figure (that no media report in the region ever failed to mention) a view like this one can be seen from a given point on earth only once in 20 000 years.

DANIEL FISCHER

Im Kottsiefen 10, D - W-5330 Königswinter 41

