

Übung zur Bestimmung der Sonnenflecken-Relativzahl¹

Die Sonnenflecken-Relativzahl R ist ein Maß für die auf der Sonne sichtbaren Sonnenflecken. Damit stellt diese Zahl gleichzeitig ein Maß für die Sonnenaktivität dar. Eingeführt wurde die Sonnenflecken-Relativzahl durch Rudolf Wolf in Zürich 1848.

Sonnenflecken-Relativzahl: $R = 10 * g + f$

mit g – Anzahl der Fleckengruppen und f – Anzahl aller Einzelflecken

Auch Einzelflecken zählen als „Gruppe“!

Aufgabe:

Bestimmen Sie mithilfe der obigen Formel aus den beiden Abbildungen jeweils die Sonnenflecken-Relativzahl für die beiden angegebenen Tage.

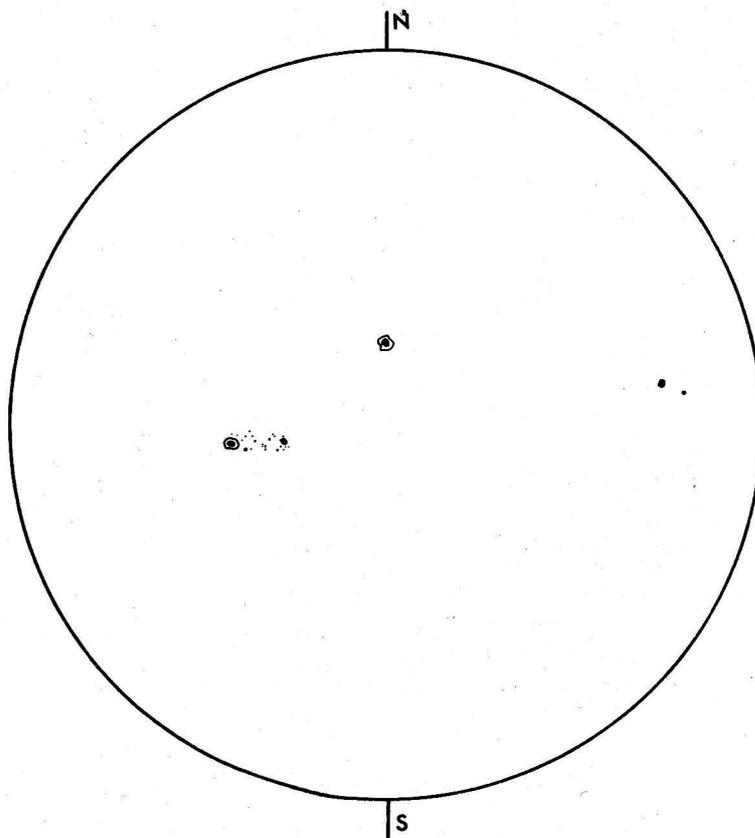


Abb. 8.2 Zeichnung der Sonne vom 7.8.1973, 11.30 MEZ.
Instrument: 80 mm Refraktor, Vergrößerung: 62x. Beobachter:
Peter Fuchs.

Anzahl der Gruppen g :

Anzahl der Einzelflecken f :

$R =$

¹ Quelle: Klett Studienbücher Physik – Astronomie IV; S. 48 ff.; Klett – Verlag Stuttgart 1981

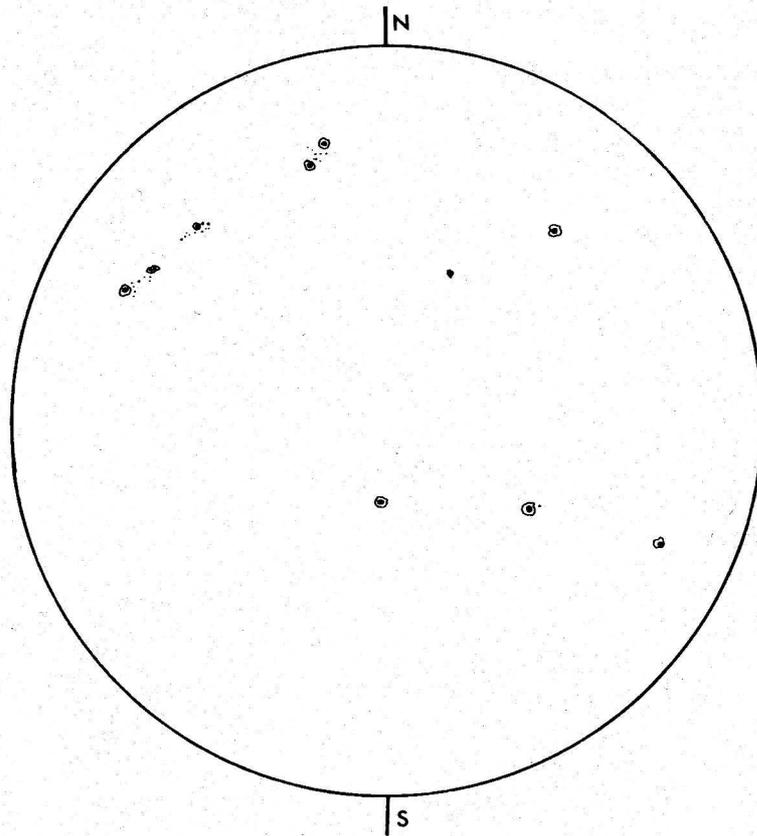


Abb. 8.3 Zeichnung der Sonne vom 27.2.1978, 9.05 MEZ.
Instrument: 80 mm Refraktor, Vergrößerung: 80x. Beobachter:
Peter Fuchs

Anzahl der Gruppen g:

Anzahl der Einzelflecken f:

R =