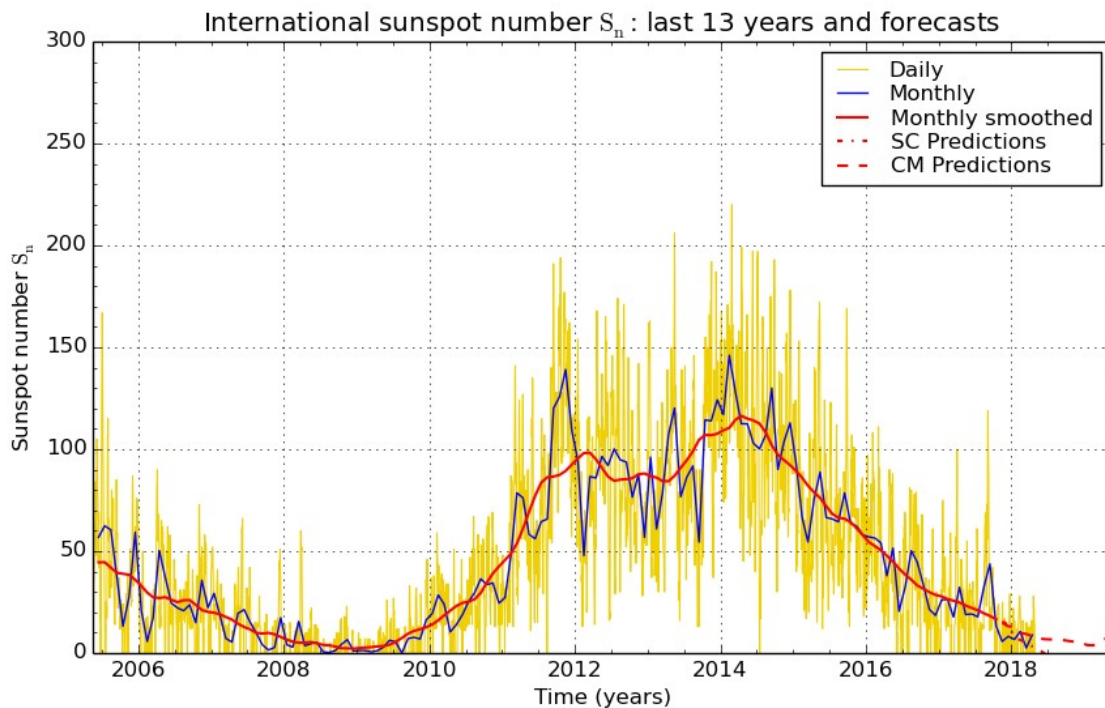


## Die "ruhige Sonne" 2018

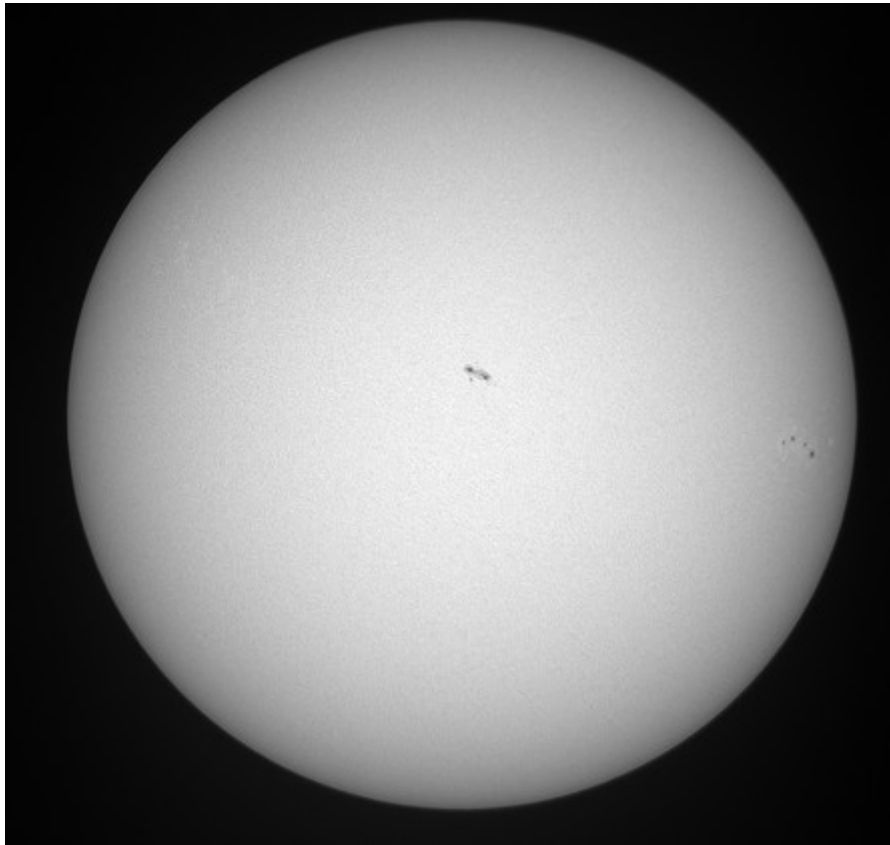
Die Sonnenaktivität ist seit dem Herbst vergangenen Jahres äußerst gering. Es traten bis in den **April 2018** wenig markante Fleckengruppen mit geringer Flaretätigkeit auf. Das Sonnenfleckennminimum ist nahezu erreicht.

Das folgende Diagramm des letzten Fleckenzklus zeigt dies recht deutlich:

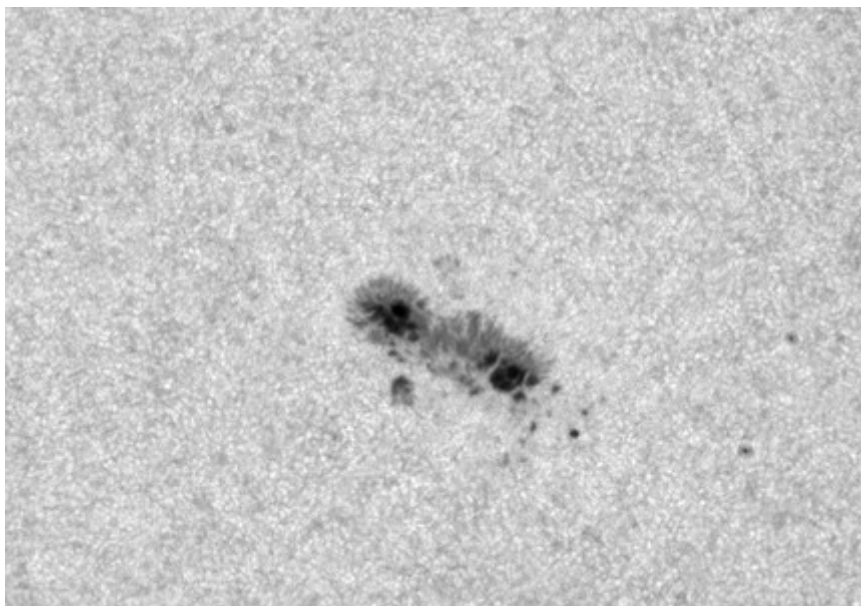


SILSO graphics (<http://sidc.be/silso>) Royal Observatory of Belgium 2018 May 1

Im Juni tauchen mal wieder etwas größere Fleckengruppen auf. Das folgende Bild ist vom 22.6. 2018 14 UTC und zeigt die AR 12715 (Sonnenmitte) und 12713 (am rechten Rand):

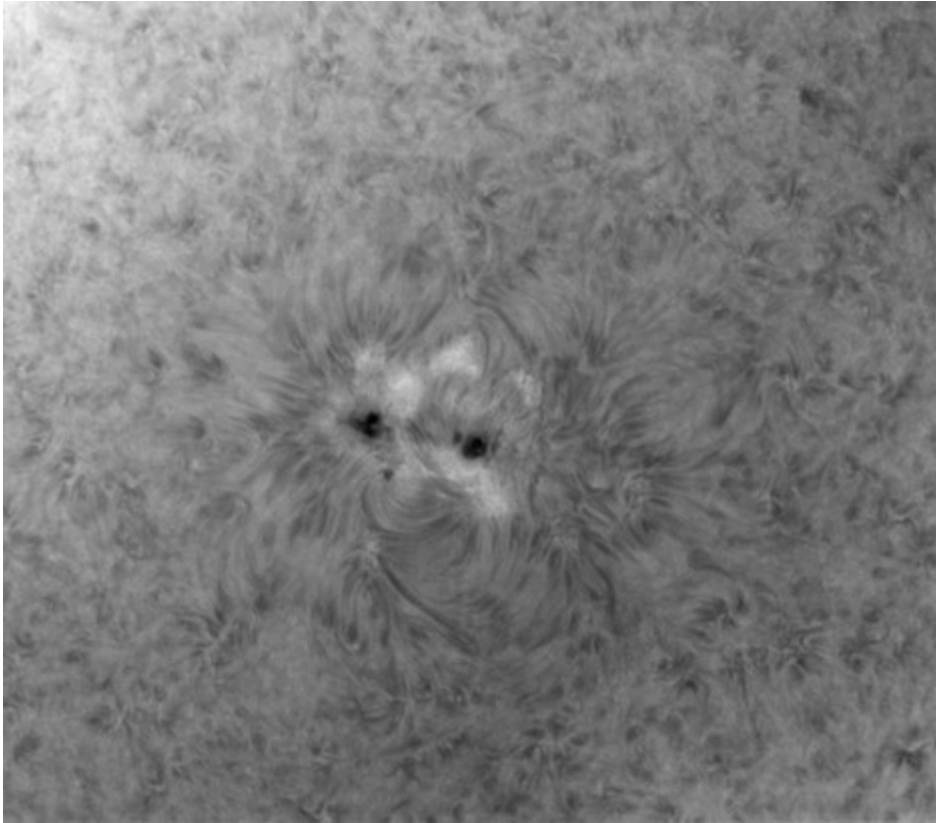


Die AR 12715 im Detail:

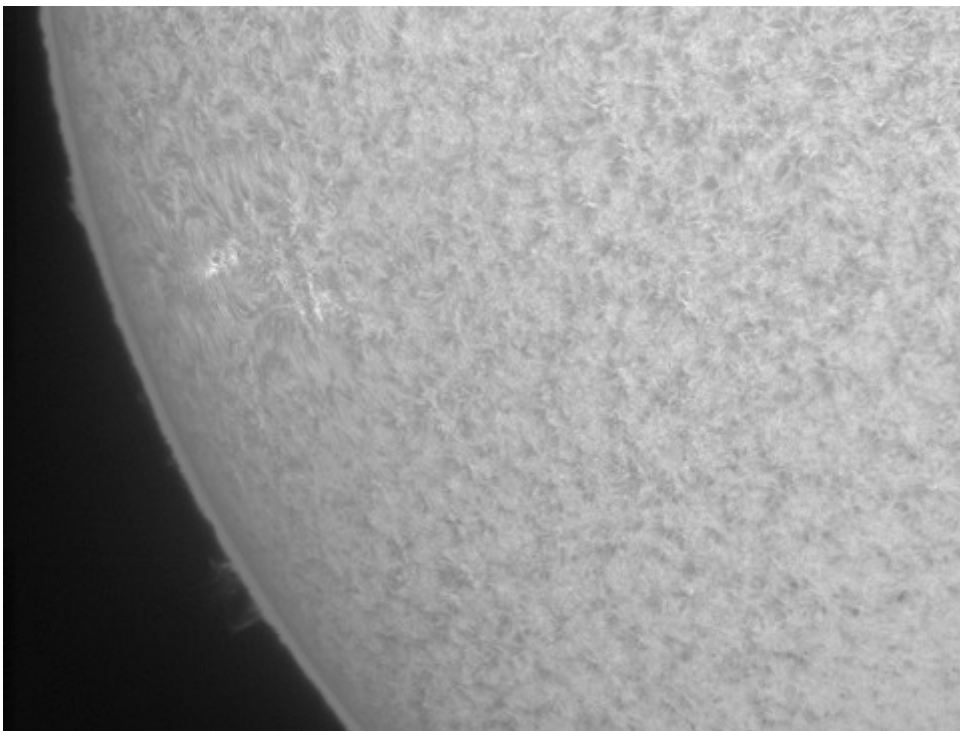


und noch einmal in H-Alpha:

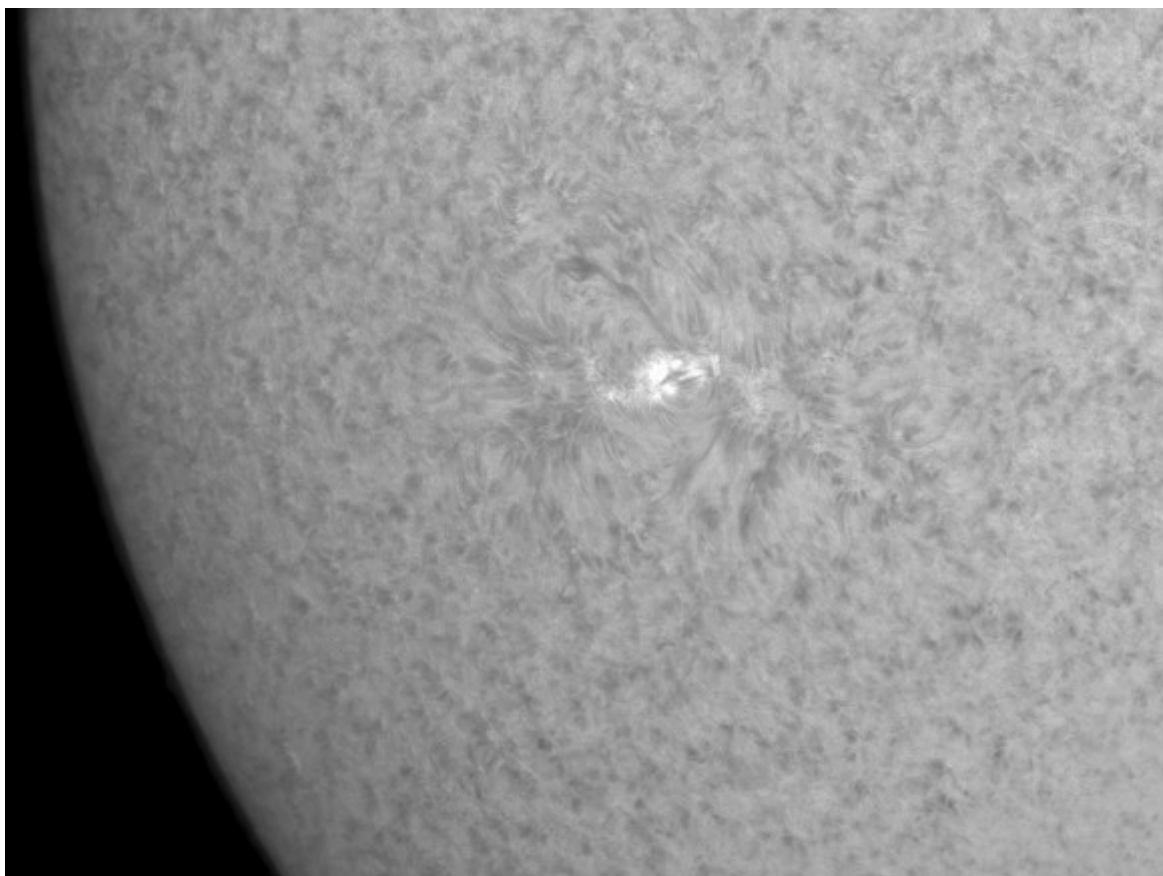
..



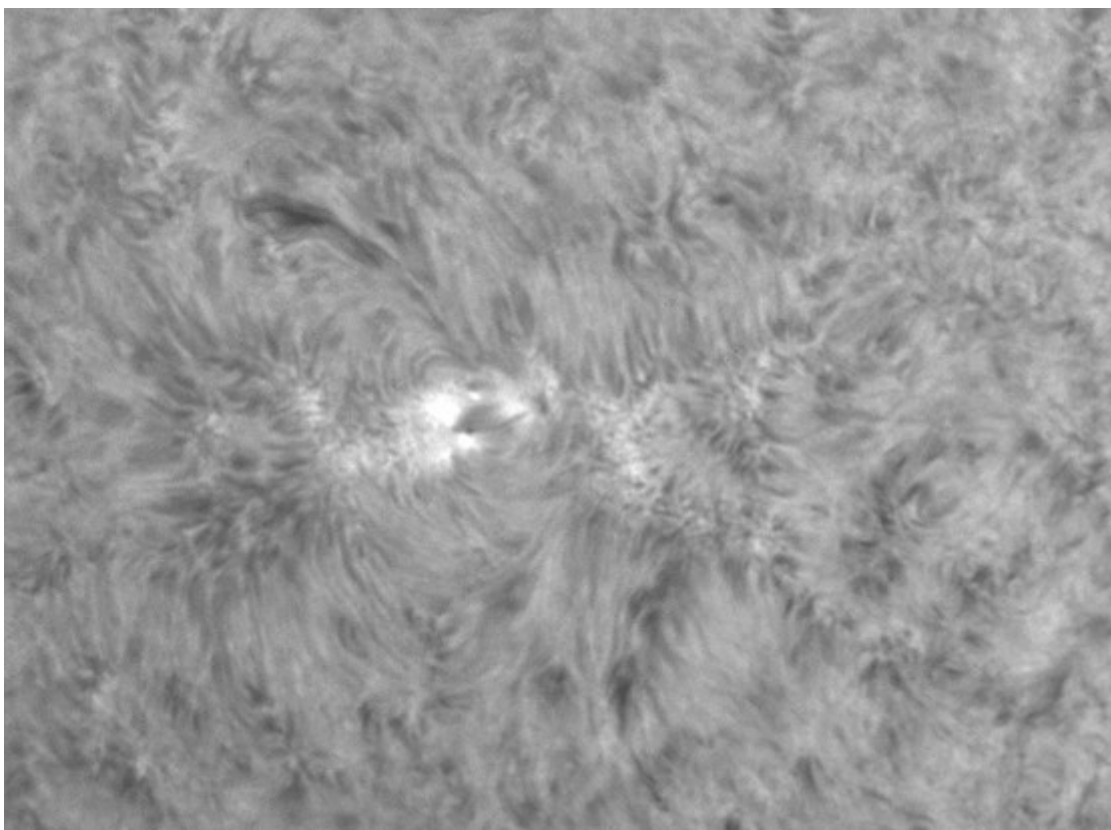
Am 30. 07. 2018 taucht am Ostrand der Sonne ein Gebiet erhöhter Aktivität auf, das wohl eine kleinere Fleckengruppe entstehen lassen wird:



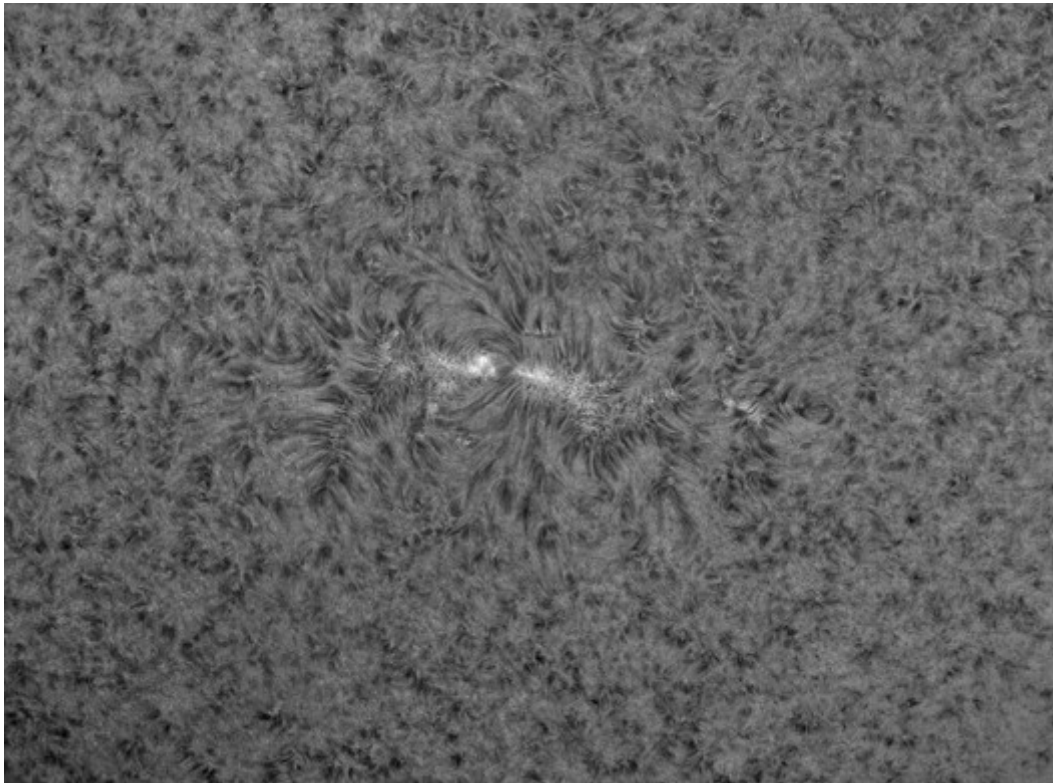
Am 1.8. hat sich das Gebiet weiter entwickelt:



..und in höherer Auflösung:



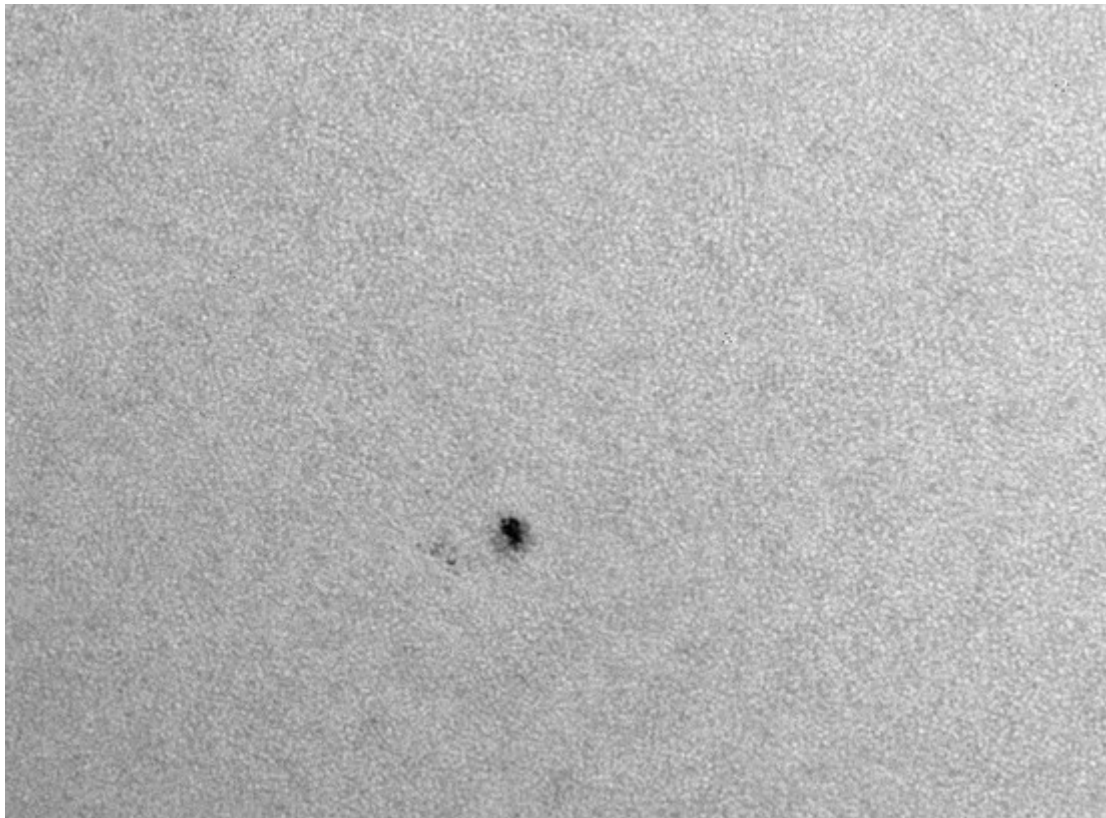
Am 3.8. hat das Gebiet die NOAA-Nr. 12717 erhalten:



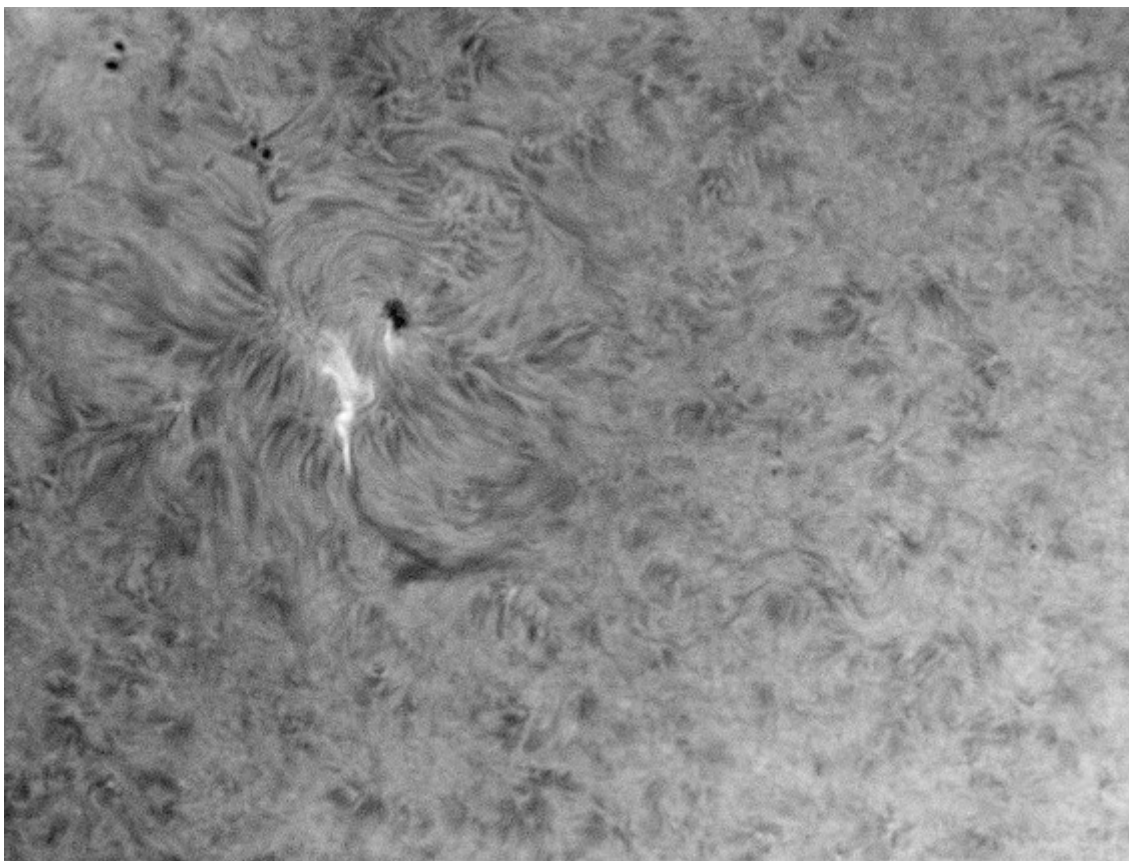
Am 16.8.2018 taucht auch wieder ein kleines Fleckengebiet auf einer sonst Flecken leeren Sonnenscheibe auf (AR 12718)



Nochmal in größerem Detail:

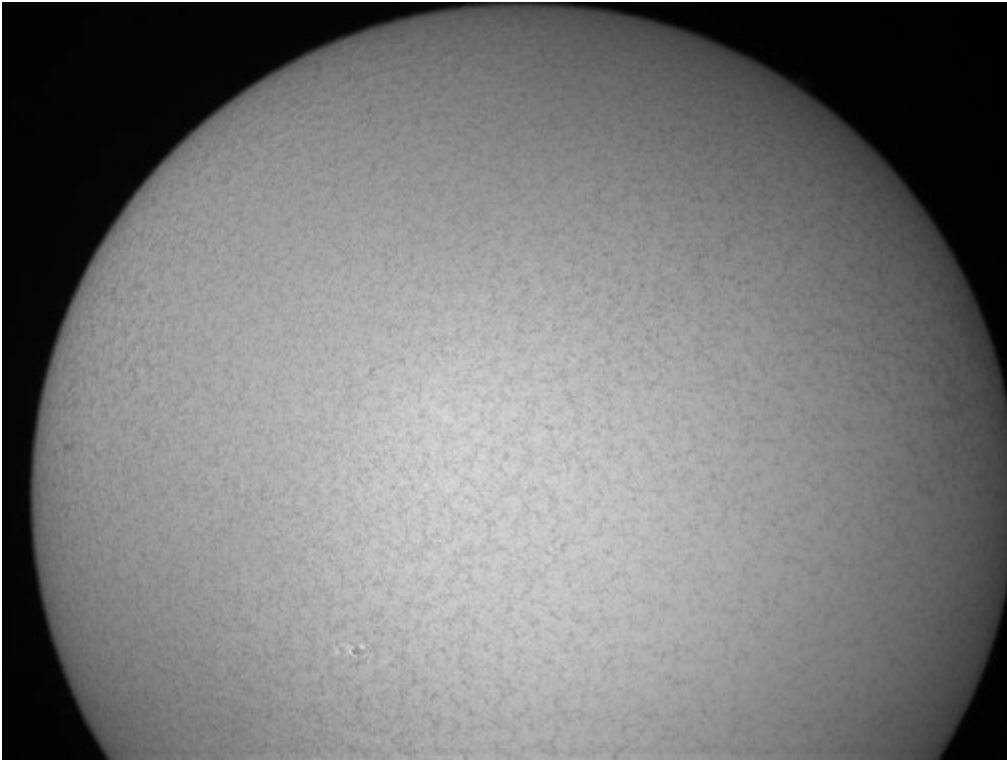


... und in H-Alpha:

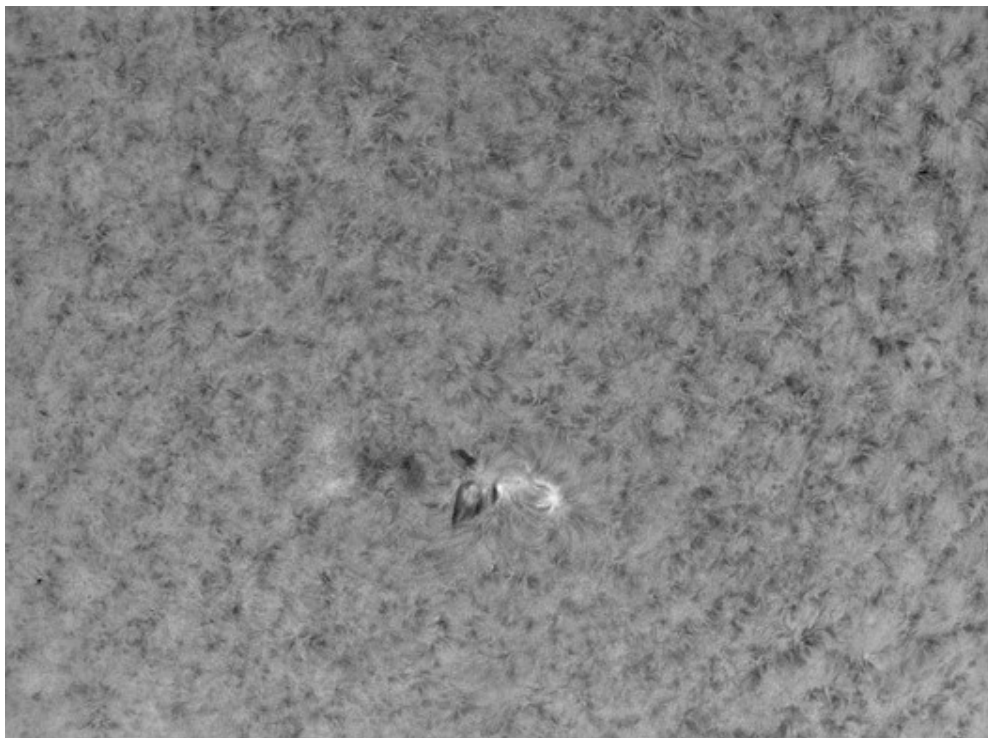


Nun, am 17.8. ist die kleine Gruppe wieder zurückgeschrumpft und besitzt keinen Status als "AR 12718" mehr!

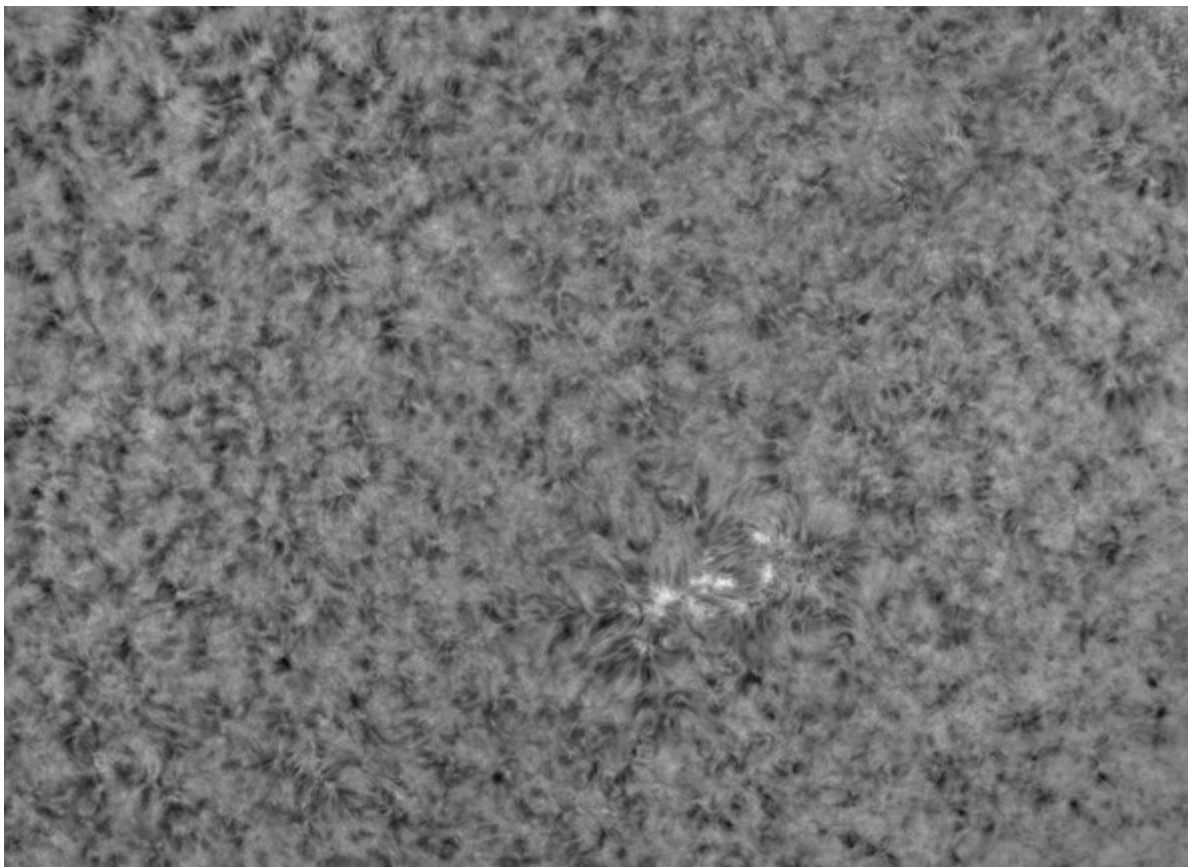
Bis Anfang September ist weiterhin nur geringe Fleckenaktivität beobachtbar. Am 11.9. 09:10 UTC ist eine kleine Gruppe (AR 12722) mit eng begrenzter Aktivität nur in H-Alpha zu beobachten (links unten):



In höherer Auflösung ist eine Struktur von Fluß-Transfer-Bögen zu erkennen. Das Chromosphärische Netzwerk in der Umgebung der Fleckengruppe ist wenig gestört:

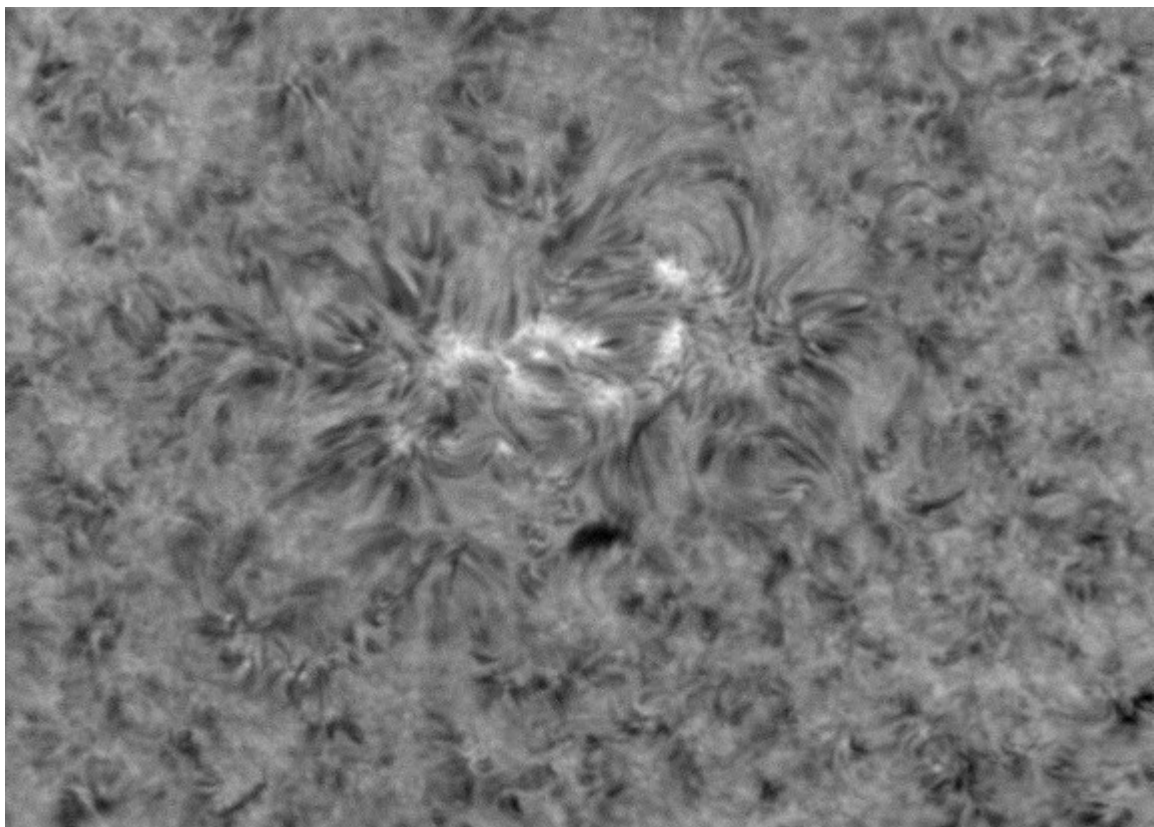


Die weitere Entwicklung am 12.9.2018 10:00 UTC:



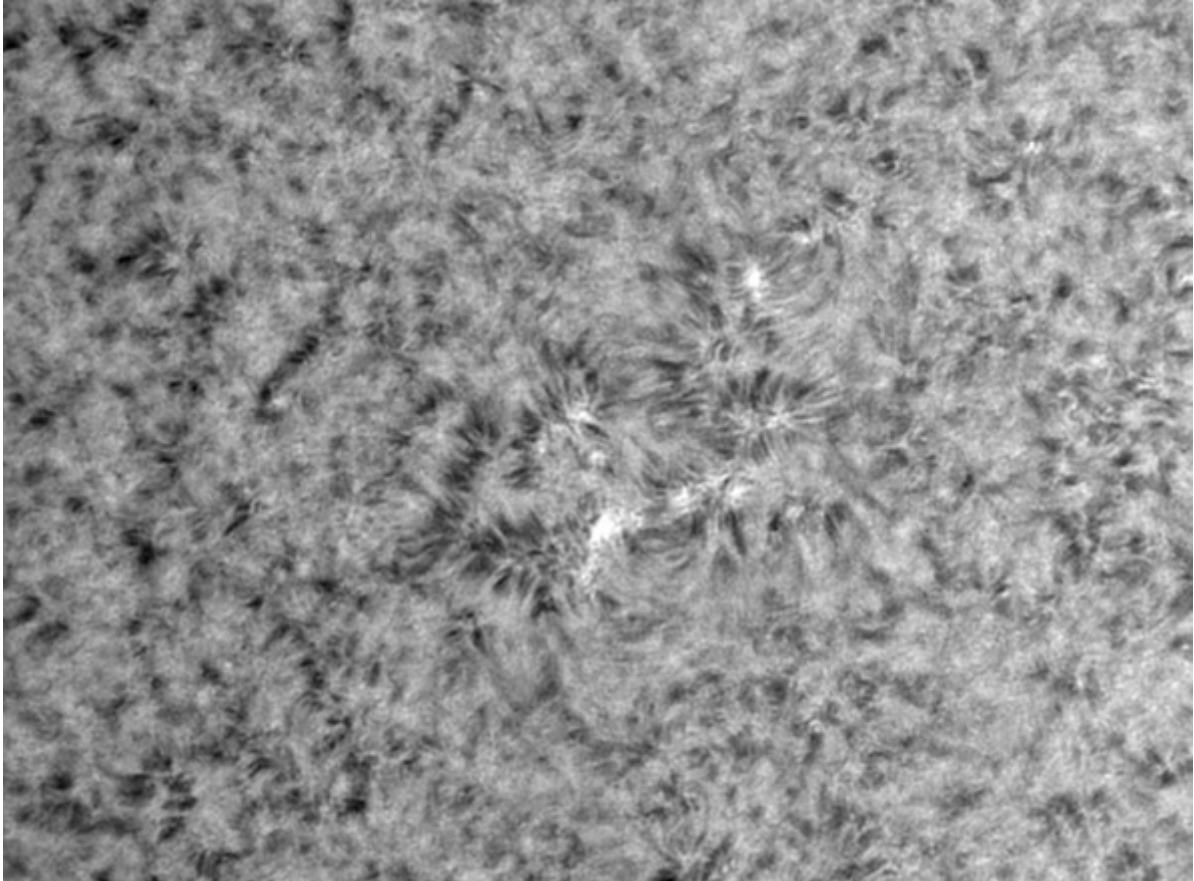
..

und in höherer Auflösung:

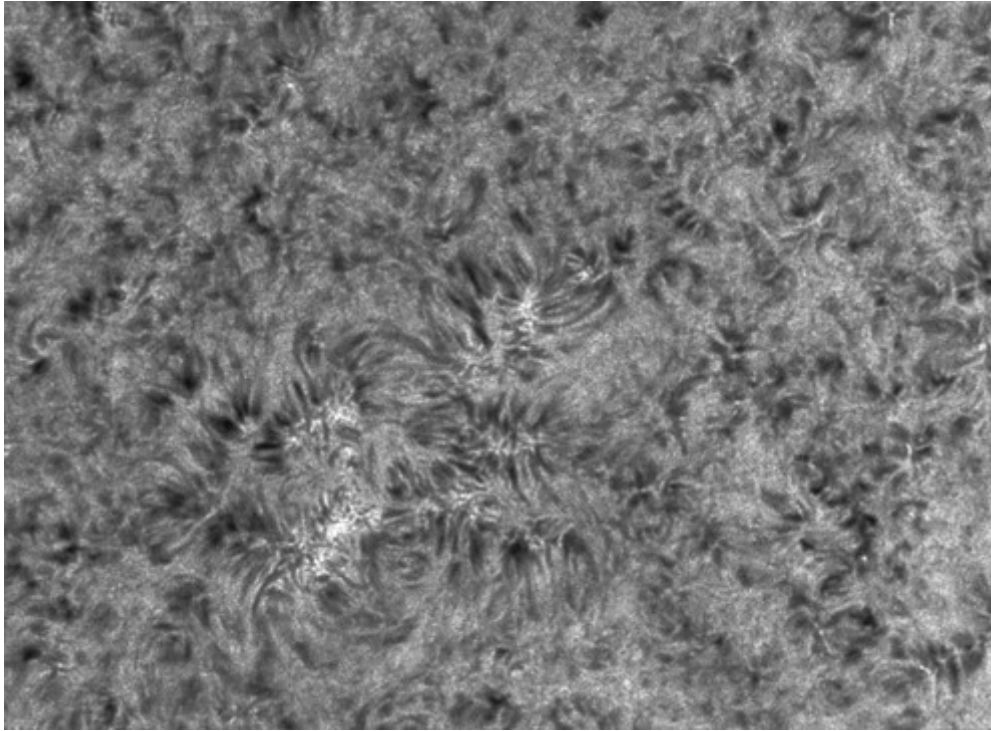




Auch die kleinen Aktivitätsgebiete zeigen eine reichhaltige, schnell veränderliche Struktur. Ein Bild der Ar 12722 vom 15.09.2018 07:47 UTC:



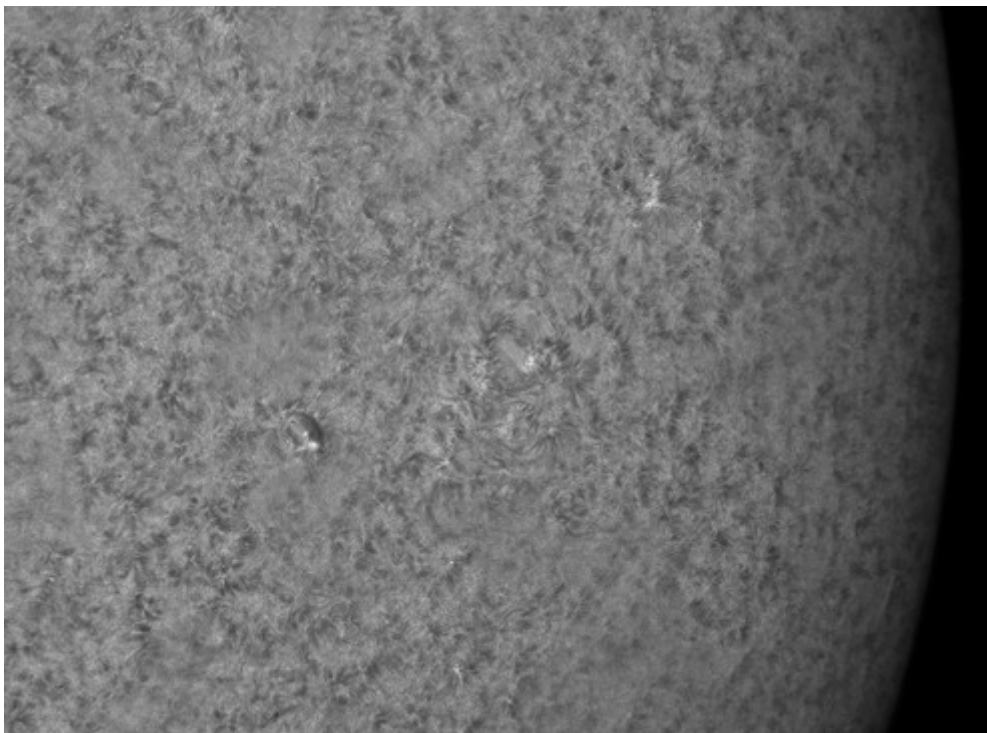
Etwas später um 08:22 UTC (die Aufnahme oben wurde mit reduzierter Brennweite HA4 gewonnen, diese mit



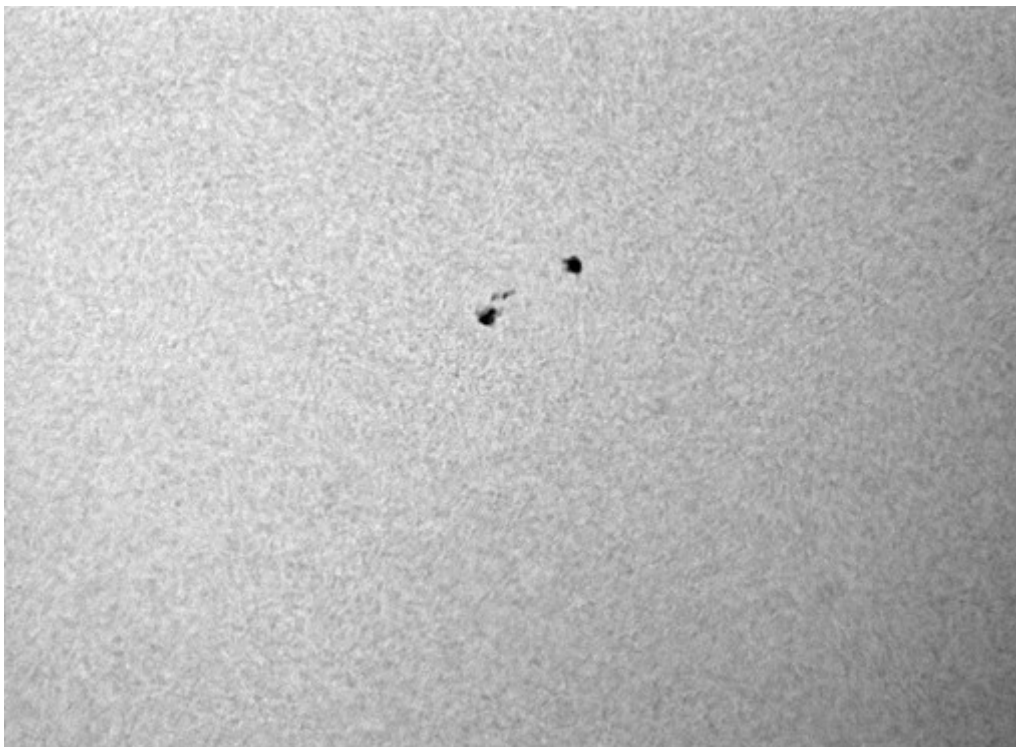
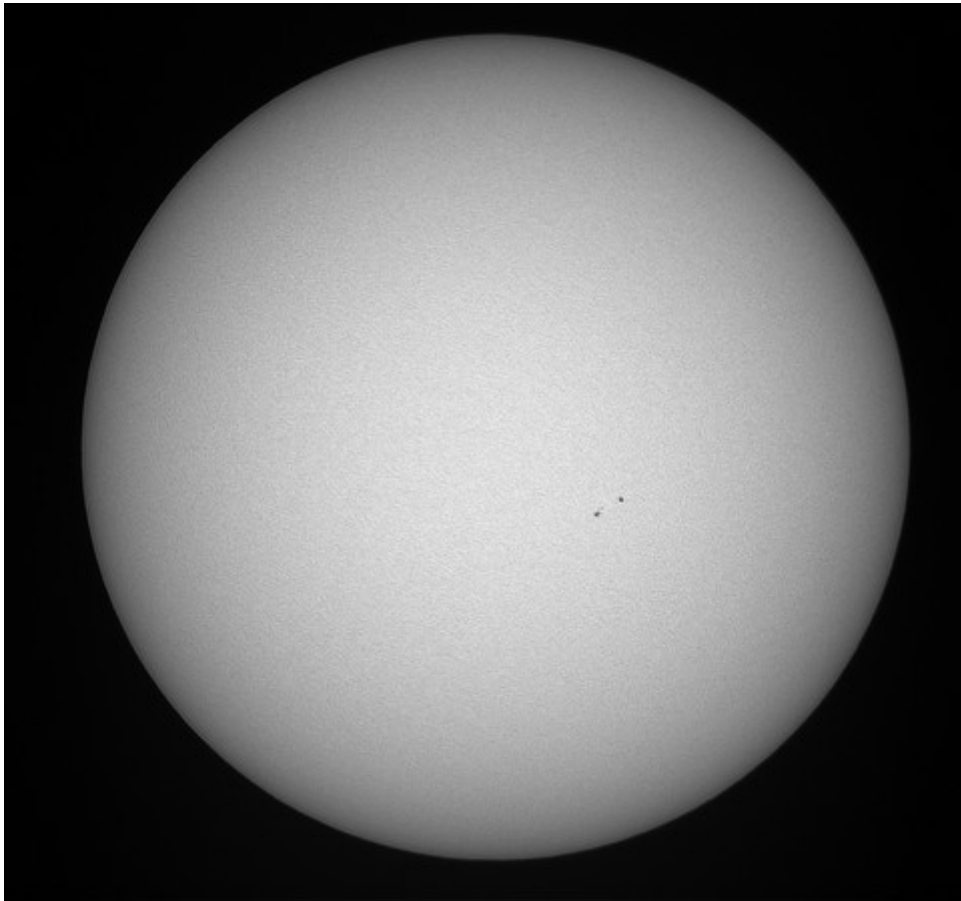
HA3 HA3)

Die mit aufragenden Spikulen begrenzten Strukturen haben sich schon erkennbar verändert. Hier würde eine Sequenz von Aufnahmen mit einer Taktung von ca. 10 Sekunden interessant werden!

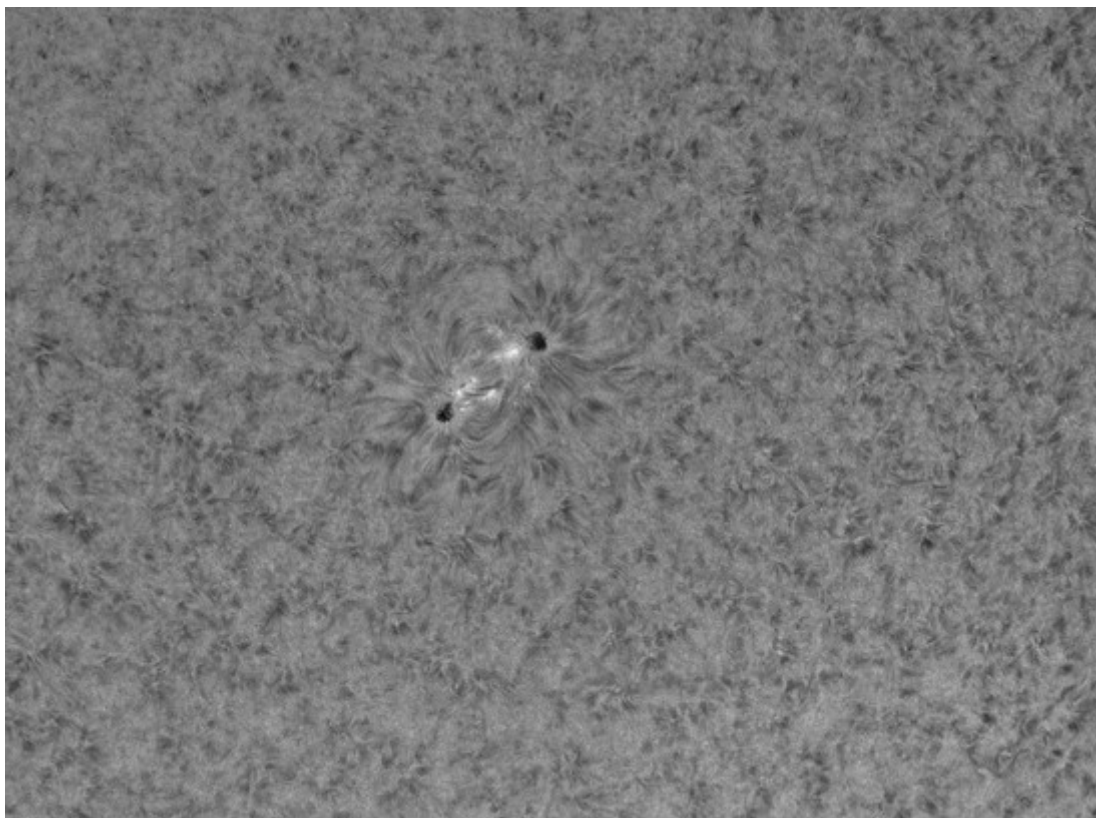
Am 16.9. ist die AR 12722 kaum noch als zusammenhängendes Gebiet zu erkennen:



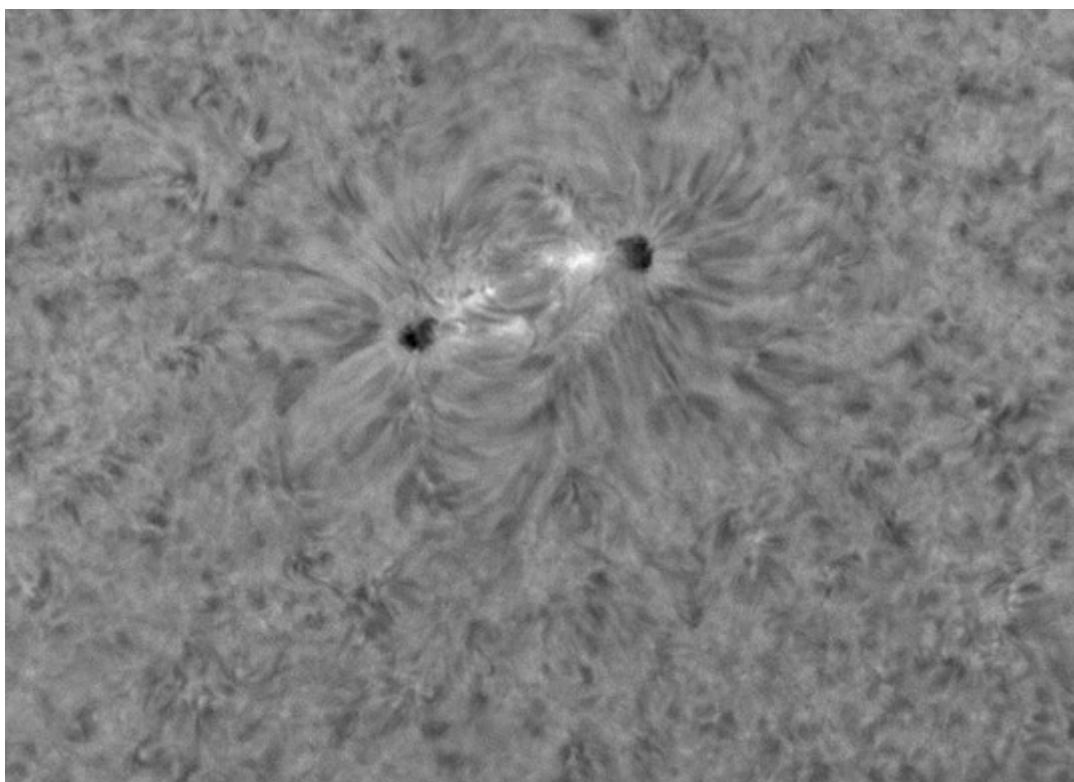
Nach mehreren Tagen ohne Flecken entwickelt sich am 30.9. 2018 eine kleine bipolare Sonnenfleckengruppe:



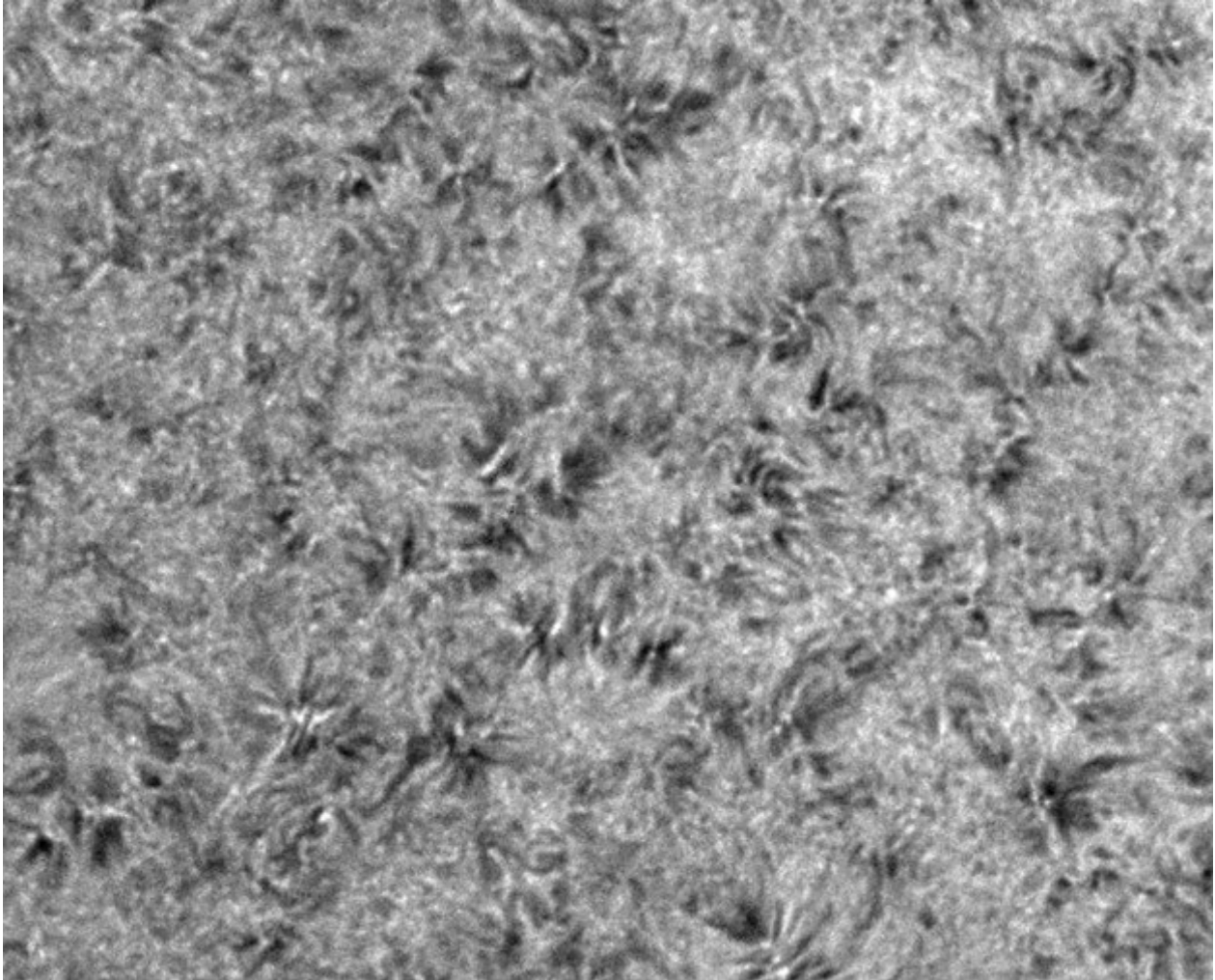
In H-Alpha wird das Gebiet um die AR 12723, die sich weiter entwickeln wird, besser sichtbar:



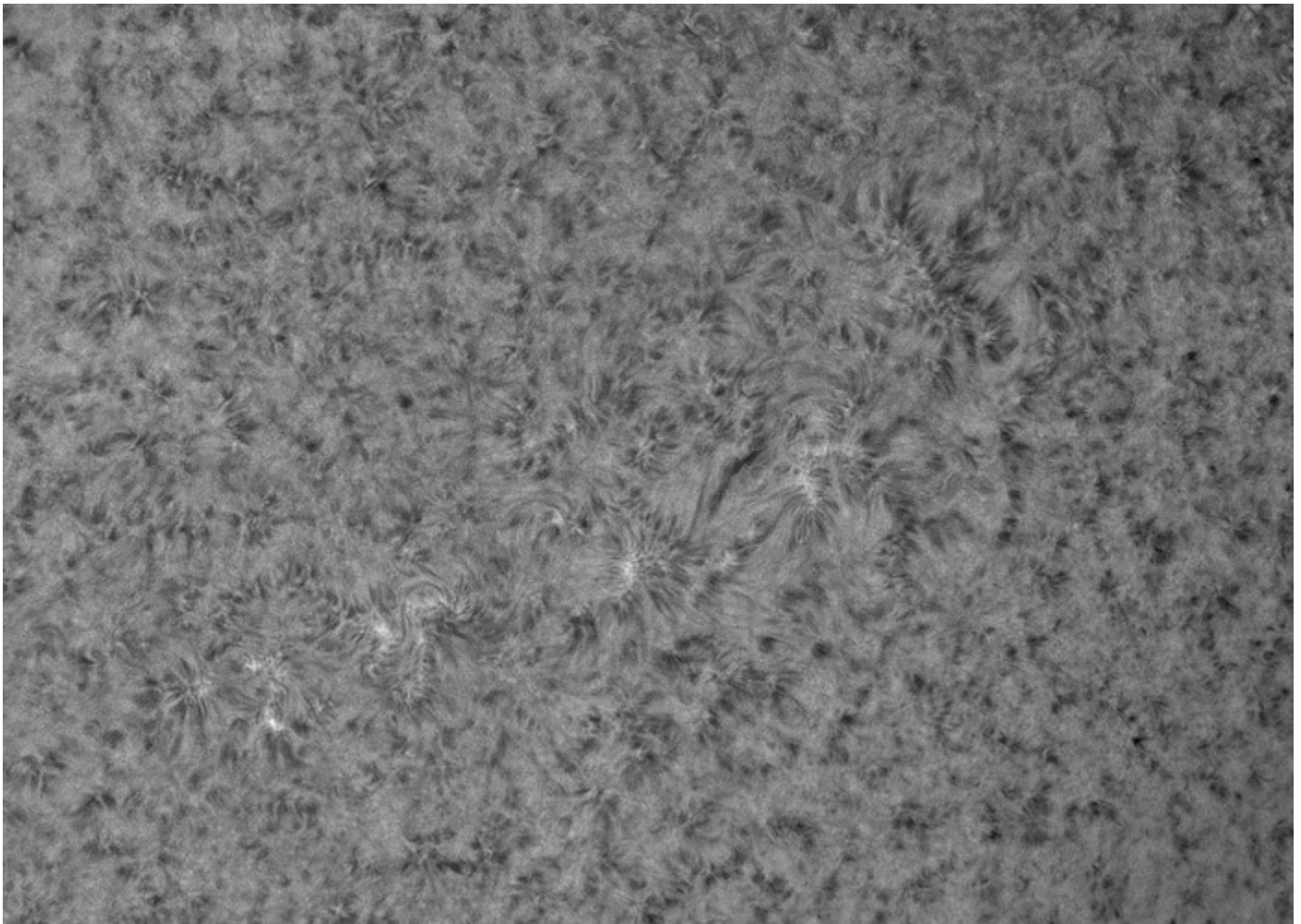
und in höherer Auflösung



Im **Oktober 2018** gab es weiterhin wenige aktive Gebiete. Ein interessantes Beobachtungsgebiet ist die Feinstruktur der "ruhigen" Chromosphäre, mit den kleinräumigen Strukturen. Es ist für die nächste Zeit geplant, die schnell veränderlichen Strukturen der Spikulen mit ihren "Rosetten" und Netzen zu fotografieren. Dazu notwendig sind Zeiten sehr guten Seeings, nur dann kann mit längster Brennweite (Konfiguration HA3) fotografiert werden. Ein typisches Beispiel für die Feinstruktur in der ruhigen Chromosphäre zeigt ein Bild vom **10.10.2018**, auf dem einige "**Rosetten**", Büschel von Spikulen, die von hellen Flecken ausgehen:



Am **19.10.2018** bieten zwei wenig aktive Gebiete (AR12724 und AR12725) dieses Bild:



Auffällig sind zahlreiche "Rosetten" im Gebiet beider AR. (Rechts oben AR12724)

**Ab Oktober konnten wegen schlechter Sichtbedingungen und wenig Sonnenaktivität keine Fotos gemacht werden**