

INFOBRIEF – Astronomische Aktivitäten / 2014_02.

Klaus Rockmann – Sternfreunde Aschersleben e.V.

Supervollmond am 10.08.2014

Heute ist es wieder so weit! Um 20:09 Uhr MESZ haben wir Vollmond. Aufgrund seiner derzeitigen Erdnähe sprechen wir wieder vom „Supervollmond“. Den Zeitpunkt des Vollmonds können wir leider nicht beobachten, da der Mondaufgang in unseren Breiten erst 20:15 Uhr MESZ erfolgt. Bei einer freien Horizontsicht in Richtung Osten sollten wir den Mond so gegen 20:40 Uhr MESZ gut sehen. Auf Grund seiner Nähe zur Erde und auch zum Horizont erscheint uns der Mond besonders groß. Ein Schauspiel, das man nicht verpassen sollte.



Gestern Nacht hatte ich mich schon mal auf dieses Ereignis eingestimmt (siehe Bild links). Natürlich ist der Vollmond nicht gerade ideal für eine Beobachtung. Er scheint sehr hell, aber man kann sich einen schönen Überblick über die Mare und großen Krater (wie Copernicus und Tycho mit ihren schönen Strahlen) verschaffen. Unter Verwendung eines Rotfilters konnte ich dann doch das grelle Licht dämpfen und eine Vielzahl von Details auf dem Mond beobachten. Es war schon erstaunlich, wie neben den großen Strukturen des Mondes auch kleine Krater, Rillen und Berge zur Geltung gekommen sind. Da ja der Mond noch nicht ganz voll war, konnten am linken Mondrand auch noch gut Krater beobachtet werden. Sollte also das

Wetter mitspielen, wäre dieser Vollmond ein guter Anfang, die Landschaften des Mondes besser kennen zu lernen.

Sonnenflares am 09.08.2014

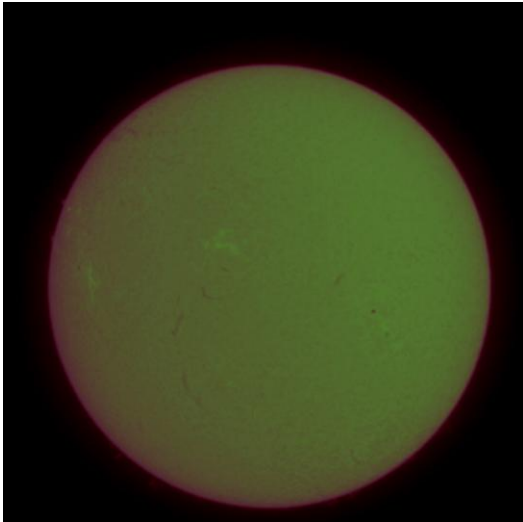
Der Himmel war blau und die Sonne strahlte. Also ging es ins Observatorium, um meine Sonnenbeobachtung durchzuführen. Zuerst immer ein Blick durch die Sonnenfinsternisbrille. Leider waren keine Sonnenflecken mit dem bloßen Auge zu sehen.



Dann die Beobachtung der Photosphäre. Es konnten 5 Gruppen mit insgesamt 31 Einzelflecken beobachtet werden. Nach Fertigstellung des Protokolls wurde im H-alpha-Licht die Chromosphäre beobachtet. Wenn sich auch keine ausgeprägten Protuberanzen zeigten und ihre Anzahl mit 16 sehr gering ausfiel, so zeigte sich doch auf der Oberfläche eine Vielzahl von Phänomenen. Aufgrund der ruhigen Luftverhältnisse und einem guten Kontrast war der Detailreichtum auf der Sonne gut zu sehen. Eine Vielzahl von Plages (= chromosphärische Fackeln) und Filamenten mussten erst einmal zu Protokoll gebracht werden. Je länger ich die Sonne beobachtete, umso mehr gab es zu sehen.

Bei Beobachtungen im H-alpha-Licht muss man schnell zeichnen können, denn einige Phänomene verändern sich sehr schnell und das Bild der Sonne kann nach 10 Minuten ganz anders aussehen.

Die Sonnenbeobachtung war abgeschlossen und es war nun Zeit, den Anblick der Sonne zu genießen. Als ich dann so gegen 09:05 UTC nochmals einen Blick durch's H-alpha-Teleskop vornahm, zeigte sich eine sehr helle Stelle in einen Fackelgebiet. Das konnte nur ein Flare sein, also ein plötzlich lokal begrenzter Strahlungsausbruch. Nach wenigen Minuten war alles vorbei. Dieser Ausbruch befand sich in einen aktiven Gebiet und hatte nach meiner



Einschätzung einen Helligkeitsausbruch der Stärke 3. Er befand sich in mitten der Fleckengruppe mit der Fleckengruppennummer 734. Es ist keine Seltenheit, dass man kleine Flares zu Zeiten einer erhöhten Aktivität der Sonne an einen einzigen Tag öfter sehen kann. Auch wenn ein solcher Ausbruch nur wenige Minuten beträgt, werden hier Energiemengen freigesetzt, die die normale Leistung der Sonne im Röntgen- und UV-Bereich um den Faktor 100 übertreffen. Ein einzelner Flare setzt damit eine Energiemenge frei, die den jährlichen Energiebedarf der gesamten Menschheit um das 25000fache überschreitet. Also freuen wir uns auf noch viele spannende Sonnenbeobachtungen.

Auch wenn die Sonnenaktivität in diesem Zyklus gering ausfällt, so sind doch noch einige Überraschungen zu erwarten.

Mit sonnigen Grüßen

Klaus Rockmann