Der Dunkelfleck im Mondgebirge Riccioli

Autor(en): **Gürtler, Josef**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **- (1957)**

Heft 57

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-900375

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

Der Dunkelfleck im Mondgebirge Riccioli

Von Dr. JOSEF GÜRTLER, Raiding (Oesterreich)

Ein interessantes Beispiel eines Dunkelflecks, gleichsam eine Art Gegenstück zur Regio solitudinis (siehe «Orion» Nr. 21, 1948) bilden die Wallebenen Grimaldi, Riccioli und Hevelius. Nahe dem Mondrande gelegen, unweit einem Mare, und durch zahlreiche dunkle Stellen im vorangehenden Maregebiet gekennzeichnet, fällt selbst an kleiner Optik kaum eine graue Stelle so sehr dem Beobachter auf, wie der Dunkelfleck im Riccioli.

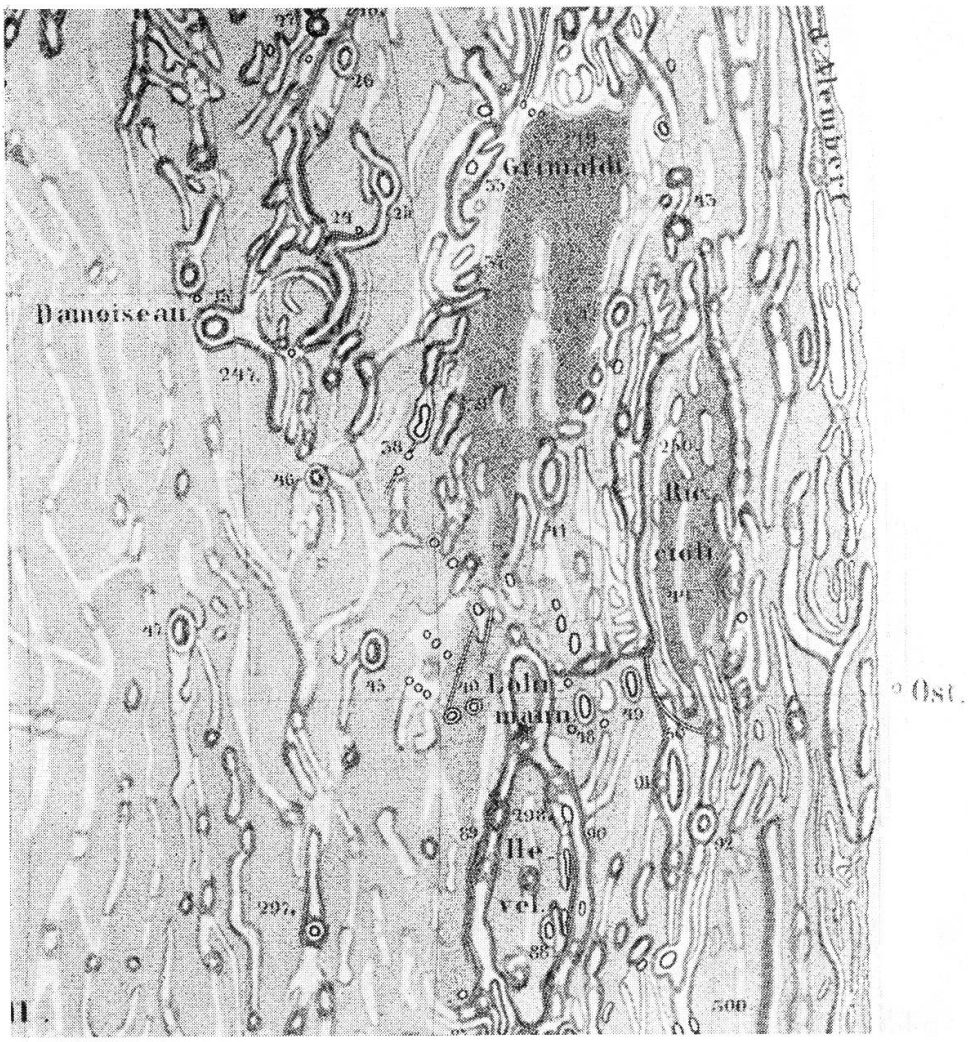

Abb. 1 **Ausschnitt aus der Mondkarte von Lohrmann, mit den vom Verfasser erwähnten Ringgebirgen Grimaldi, Riccioli und Hevelius mit dunkeln Flecken im Innern, nahe dem Ostrand des Mondes, in 8° südl. bis 4° nördl. selenographischer Breite.** (Die Redaktion)

Wir finden Riccioli in der klassischen Mondliteratur daher schon bei Schröter erwähnt (Bd. I., Tab. XXXIX), der ihn aber zu gross und in falscher Gestalt darstellt.

Genauer ist er bei Beer und Mädler beschrieben: «Die graue Farbe des Inneren kommt an Dunkelheit der im Grimaldi gleich, erstreckt sich aber nicht über das Ganze, denn zwei Fünftel im Süden sind völlig frei davon und haben 3 ⁰ Licht *) und auch gegen Norden erstreckt sich die dunkle Stelle nicht völlig bis an das Grenzgebirge und wird überdies von einigen etwas helleren Bergadern durchzogen, die denen im Grimaldi ähnlich sind.» Von Gruithuisen skizziert ihn 1821 März 17 recht gut. Lohrmann zeichnet fast das ganze Innere Ricciolis dunkel, gibt aber gut die Mareverfärbung wieder. Elger deutet ihn nebst kurzer Beschreibung an. Neison gibt bloss die «dunkelste Verfärbung» im Inneren, sonst aber nichts über Grösse und Form des Fleckes. Sehr gewissenhaft ist hingegen das Protokoll bei Schmidt in drei Eintragungen; 1843 Februar 13: «Im Riccioli liegt der graue Fleck im Norden», 1843 Oktober 10: «Im nördlichsten Teil der Ebene war Riccioli dunkel gefärbt» und 1865 April 10: «Der in der nördlichen Ebene des Riccioli liegende Fleck ist unregelmässig geformt und an seinen Rändern merklich dunkler». Diese Eintragungen im Beobachtungsjournal Schmidt's zeigen den Sachverhalt und — den souveränen Beobachter.

Abb. 2 ist eine Zusammenfassung mehrerer eigener Beobachtungen des Fleckes aus dem Jahre 1953.

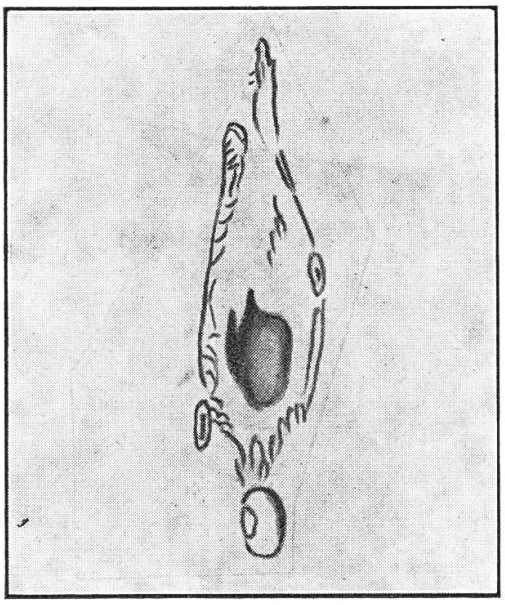

Abb. 2
Form und Lage des Dunkelflecks im Riccioli, nach Beobachtungen des Verfassers. Die Ausdehnung des Flecks entspricht etwa ⅖ des Gesamtdurchmessers des Ringgebirges. — Steinheil-Refraktor 135 mm Oeffnung, 300-fache Vergrösserung.

*) *Siehe Neisons Helligkeitsskala von 1—10 ⁰. Der sehr helle Aristarch hat in dieser Skala 10 ⁰ Licht (Glanz).*

Aus dem Zusammenhang dieses Grossfleckens mit zahlreichen kleinen, markant dunklen, am Rande des Oceanus Procellarum gelagerten Flecken scheint nun deutlich hervorzugehen, dass vom Marerand her ein Einbruch dunklen Materials in diese Region stattgefunden haben dürfte (man vergleiche den fast gänzlich überfluteten Grimaldi! Letzte Reste der Ueberflutung finden sich noch im Norden des Sven Hedin!), wobei die tiefsten Stellen erfüllt und die Umgebung der Erhebungen überflutet wurden. Die hellere Färbung in der Mitte des Fleckes kann man aus zwei Tatsachen erklären: Die Mitte war das höher gelegene Gebiet und durch die aufgelagerten Bergadern entstand noch eine sekundär erhöhte Zone.

Es ergibt sich nun für Mondbeobachter die sehr reizvolle Aufgabe, bei geeigneter Lichtgrenze all die kleinen Dunkelflecke der Umgebung zu kartographieren, um den mutmasslichen einstigen Ueberschwemmungsvorgang im Detail aufzuklären und festzuhalten.

Diesbezügliche Beobachtungen bittet der Verfasser an ihn weiterzuleiten!

Die Feuerkugel vom 29. Mai 1957

Bisher sind der Redaktion folgende Berichte über diese aussergewöhnliche Feuerkugel zugegangen:

«Am Vorabend des Auffahrtstages reiste ich nach dem Observatorium Arosa der Eidg. Sternwarte. Auf der Höhe von 1900 m lag ein Nebelmeer, darüber war der Himmel nur leicht bewölkt. Es war eine sehr dunkle Nacht; als ich um 22^h29^m MEZ aus südwestlicher Richtung auf das Observatorium zuschritt und von diesem noch etwa 20 m entfernt war, leuchtete mit zunehmender Helligkeit das Haus und die Landschaft in einem bläulichen Licht auf. Das Aufleuchten war subjektiv «taghell», objektiv sicher bedeutend heller als bei Vollmond. Am ehesten war die Aufhellung vergleichbar mit derjenigen durch einen hellen nächtlichen Blitz, nur dass das Licht ruhig an Intensität zu- und nachher wieder abnahm. Die ganze Erscheinung hat mindestens 2 und höchstens 4 Sekunden gedauert. Da gleichzeitig die W- und S-Wand des Hauses beleuchtet wurden, muss die Lichtquelle sich im SW-Quadranten, also im Rücken des Beobachters, befunden haben. Als ich mich umdrehte, gewahrte ich eine blendend helle, weisse Feuerkugel, die sich schon nahe am Horizont befand und nach weniger als einer Sekunde hinter demselben verschwand. Der Verschwindungspunkt hat das Azimut 23°, die Höhe 8°. Die Koordinaten des Beobachters sind b = 46° 47', l = —7° 20', h = 2050 m. Die Feuerkugel erschien unter einem Durchmesser von etwa 10', doch kann dieser durch die Blendung vorgetäuscht sein. Das Meteor war von einem kleineren gefolgt und dieses von einem Schweif, welcher aber mit der Feuerkugel verschwand. Eine sofortige Absuchung des Himmels nach Schweifrückständen war erfolglos, auch wurden in den 3 folgenden Minuten