

Farberscheinungen auf dem Mond

Autor(en): **Auerbach, H.Th.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **11 (1966)**

Heft 97

PDF erstellt am: **06.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-900087>

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.

Der wissenschaftliche Wert amateurastronomischer Mond- und Planeten-Aufnahmen ist zwar im Augenblick noch umstritten. Dies mag zum Teil jedoch daran liegen, dass die meisten Sternfreunde gegenwärtig nur «schöne Blicke» produzieren, ohne den Schritt zur Systematik und sinnvollen Auswertung ihrer Aufnahmen weiterzugehen. Zweifellos könnten aber die heute erreichbaren Ergebnisse zu Über-

sehr hoch und dürften in den meisten Fällen die Möglichkeiten des privaten Liebhaber-Astronomen übersteigen. Es kommt dazu, dass die Kosten einer derartigen Mitarbeit fast nur im Rahmen eines Institutskredits getragen werden können. Aber auch für jenen Sternfreund, der nur aus Freude zur Sache das Gebiet der Mond- und Planeten-Photographie betritt, eröffnet sich ein interessantes und lehrreiches

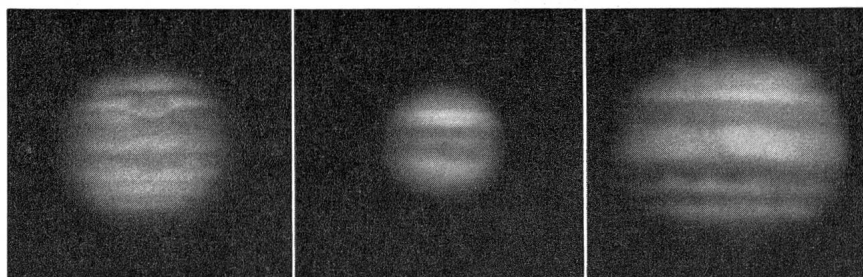


Fig. 4: Links: *Jupiter* am 22. Nov. 1964, 23^h WZ, 120mm-Reflektor (!), Okularprojektion, $f = 27.000$ mm, Gelbfilter. KB14-Film, 20 Sek. Aufnahme: GÜNTHER NEMEC.

Mitte: *Jupiter* am 3. Sept. 1964, 2^h WZ, 170mm-NEWTON, Okularprojektion, Perutz-Dokumentenfilm, 5 Sek. Aufnahme: GÜNTHER NEMEC.

Rechts: *Jupiter* am 14. Okt. 1965, 1^h55^m WZ, 300mm-CASSEGRAIN (Volkssternwarte München). Okularprojektion, $f = 30.000$ mm. Scientia-Film, 3 Sek. Aufnahme: WOLFGANG SUTTER.

wachungsprogrammen oder photometrischen Untersuchungen z. B. an Jupiter, dienen, wenn sie *systematisch* angestrebt und verwirklicht würden.

Dass eine wissenschaftlich ernst zu nehmende Tätigkeit dieser Art dem Amateur möglich ist, beweist die Mitarbeit der Münchner Volkssternwarte am photographischen Programm für Jupiter der Kommission in der IAU. Die gestellten Anforderungen bezüglich Genauigkeit und Systematik sind allerdings

Tätigkeitsfeld, das vor allem seine praktischen Erfahrungen vermehren und bereichern wird.

Anmerkungen:

- 1) Vortrag, gehalten anlässlich der 7. Astro-Amateur-Tagung in Baden, 2.-3. Oktober 1965.
- 2) Anstelle von Okularen können mit sehr gutem Erfolg schwächere Mikroskop-Objektive verwendet werden.
- 3) Klarglasscheiben mit Fadenkreuz sind von den meisten Herstellern der betr. Kleinbildkameras erhältlich.

Farberscheinungen auf dem Mond

Am 15. November 1965 gelang es einer Gruppe von *Amateurastronomen* in Port Tobacco, Maryland, USA, kurz vor Sonnenaufgang farbige Lichterscheinungen im Krater *Aristarchus* zu photographieren (*Physics Today* 19, 98; 1966). Die Gruppe hatte den Mond seit 16 Monaten mit einem 40cm-Teleskop beobachtet und mehrere Male Leuchterscheinungen festgestellt, doch gelang es ihr erst jetzt, sie zu *photographieren*. – Die farbigen Flecke konnten bei der einfachen *visuellen* Beobachtung durch das Fernrohr nicht wahrgenommen werden. Sie wurden aber mittels einer speziellen Apparatur festgestellt, die ein *rotierendes Zweifarbenfilter* enthielt. Eines der Filter

hatte die gleiche Farbe wie die Flecke. Das Auge, das abwechselnd durch die beiden rotierenden Filter blickte, nahm beim Übergang von einem Filter zum anderen ein Blinken wahr.

Es fällt nicht leicht, eine plausible Erklärung für die farbigen Erscheinungen zu finden. Bisher sind zwei Hypothesen über ihren Ursprung aufgestellt worden. Die eine behauptet, es handle sich um Gase, die aus Spalten in der Mondoberfläche entweichen. Die andere hält die Farben für *Fluoreszenzerscheinungen*, die durch die intensive Sonnenstrahlung hervorgerufen werden.

H. TH. AUERBACH