

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** - (1959)  
**Heft:** 64

**Rubrik:** Aus der Forschung

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Aus der Forschung

### Definitive Sonnenflecken-Relativzahlen — Monatsmittel 1958

(Eidg. Sternwarte, Zürich)

Jan. 202.5	Mai 175.3	Sept. 201.2
Feb. 164.9	Juni 171.5	Okt. 181.5
März 190.7	Juli 191.4	Nov. 152.3
April 196.0	Aug. 200.2	Dez. 187.6

*Jahresmittel.* = 184.8

M. Waldmeier

### Provisorische Sonnenflecken-Relativzahlen Januar-März 1959

(Eidg. Sternwarte, Zürich)

Tag	Jan.	Feb.	März		Tag	Jan.	Feb.	März
1.	201	110	158		17.	168	170	228
2.	201	139	144		18.	177	159	230
3.	207	129	137		19.	202	175	242
4.	217	130	145		20.	240	150	236
5.	243	126	133		21.	248	163	215
6.	228	103	138		22.	268	158	200
7.	233	124	139		23.	255	186	194
8.	241	90	140		24.	254	190	178
9.	245	87	149		25.	250	181	199
10.	224	100	151		26.	240	176	195
11.	218	100	135		27.	253	163	178
12.	203	101	126		28.	232	186	171
13.	192	106	159		29.	203		217
14.	120	129	173		30.	157		227
15.	120	133	216		31.	136		244
16.	143	144	225					

Monatsmittel: Januar = 210.3; Februar = 139.6; März = 181.4

M. Waldmeier

### Ungewöhnliche Färbung in der Aequatorialzone Jupiters

Die gegenwärtige Sichtbarkeitsperiode (1959) Jupiters zeichnet sich durch eine ganz aussergewöhnliche Färbung der Aequatorialzone des Planeten aus, wobei das nördliche und südliche Aequatorialband mit einbezogen sind.

Gegen Ende Januar bemerkte ich, dass die Aequatorzone in einem gestörten Zustand war. Sehr schlechtes Wetter verhinderte indessen in der Folge die weitere Beobachtung, jedoch war es mir möglich, im April meine Durchgangsbeobachtungen von Oberflächengebilden mit dem 12.5-Zoll-Reflektor fortzusetzen. Ich fand die ganze Aequatorialzone mit einem sonderbaren Hauch von gelboranger Farbe überzogen, wie ich ihn während meiner 20 Jahre dauernden Beobachtungen des Jupiter zuvor noch nie gesehen hatte.

Ich hatte den Eindruck, dass eine überlagernde «Schicht» vorhanden war, in welchem Falle es sich um eine Erscheinung handeln

würde, die sich in der hohen Jupiter-Atmosphäre abspielt. Beide Aequatorbänder waren in Mitleidenschaft gezogen. Die Erscheinung war zur Zeit meiner Beobachtung vom 1. Mai 1959 immer noch sichtbar. Die Details in den betreffenden Regionen sind normalerweise deutlich zu sehen und ich vermute, dass die Erscheinung mit einem Wiederaufleben der Aktivität im südlichen Aequatorialband im Zusammenhang steht.

Die ungewöhnliche Färbung wurde auch von W. E. Fox und anderen Beobachtern in England und von Botham in Südafrika wahrgenommen, sodass an ihrer Existenz nicht gezweifelt werden kann. Fox beschreibt die Färbung als «rötlich» und stimmt mit mir überein, dass es sich um ein überlagerndes Phänomen in grosser Höhe handle. Es ist sehr wünschenswert, den Planeten während der diesjährigen Sichtbarkeitsperiode laufend unter Kontrolle zu halten und insbesondere Zentralmeridian-Durchgangszeiten von Oberflächengebilden in der von der ungewöhnlichen Färbung betroffenen Zone zu bestimmen.

Ich danke Herrn Naef für seine Aufforderung, diese Mitteilung zu schreiben; es war für mich ein grosses Vergnügen, ihn während meines kürzlichen Besuches in der Schweiz zu treffen.

Patrick Moore  
East - Grinstead (England)

### **Meteorbeobachtung vom 5. Mai 1959**

Am 5. Mai 1959, um 1 Uhr MEZ, wurden wir durch eine Meldung von der Wetterstation Schleswig in Norddeutschland aufmerksam gemacht, dass dort ein weisslicher Nordlichtschein beobachtet wurde. (Weitere Meldungen über ein Nordlicht sind aus England und Irland eingetroffen.)

Wir beobachteten den nördlichen Horizont, konnten aber keine Nordlichterscheinung wahrnehmen. Plötzlich und überraschend schnell wurde die ganze Umgebung des Flughafens Kloten taghell erleuchtet. Der Lichtausbruch erfolgte langsamer als dessen Abklingen. Der Spuk dauerte etwa 2 Sekunden. Da das Meteor in südlicher Richtung, also hinter unserem Rücken und hinter einigen Gebäudeteilen aufleuchtete, konnten wir den Anfang der Erscheinung nicht beobachten. Trotzdem sahen wir noch eine hellgrüne Kugel mit einem kurzen, dichten, gelben Schweifansatz in schräger Richtung gegen Atair zufliegen, um alsbald zu erlöschen. (Den Anfangspunkt der Meteorbahn schätzten wir in der Mitte des Sternbildes Ophiuchus.) Nach ca. 20—30 Sekunden vernahmen wir einen dumpfen Knall. Die Erscheinung dauerte im ganzen ungefähr 3—4 Sekunden. Vermutlich ist das Meteor beim Lichtausbruch explodiert und wir konnten nur ein Bruchstück davon sehen.

B. Bart  
Flugwetterwarte Zürich-Kloten

Chr. Zahn

## Gasausbruch auf dem Mond!

Am 26. Oktober 1956 stellte der amerikanische Astronom D. Alter eine Reihe von Aufnahmen der beiden Mondkrater Arzachel und Alphonsus her, und zwar jeweils eine im violetten und eine im infraroten Teil des Spektrums. Die Aufnahmen zeigten einen bemerkenswerten Tatbestand. Im westlichen Teil jedes der beiden Krater befinden sich Rillen. Während diese bei Arzachel sowohl auf der violetten wie auf der infraroten Aufnahme deutlich zu sehen waren, zeigte sich die Rille bei Alphonsus nur auf der infraroten Platte, während sie auf der violetten gänzlich verwaschen war. (Die Aufnahmen können in der Originalarbeit betrachtet werden.) In der Diskussion stellte Alter als wahrscheinlichste Erklärung dieses Tatbestandes die Vermutung auf, dass in Alphonsus aus den kleineren Kratern Gas entweiche, welches das violette Licht zerstreue, das infrarote aber hindurchlasse.

Diese Vermutung scheint nun durch eine direkte Beobachtung bestätigt worden zu sein. Am 4. November 1958 war der russische Astronom N. A. Kozyrew mit der Aufnahme von Spektren des Zentralkegels von Alphonsus beschäftigt. Zwischen 3<sup>h</sup> und 3<sup>h</sup>30<sup>m</sup> WZ sah er im Leitfernrohr den Kegel in eine rötliche Wolke eingehüllt, die sich in Richtung der untergehenden Sonne zu bewegte.

Nach der Entwicklung der Spektren wurde folgendes festgestellt: Das unmittelbar vor der Beobachtung aufgenommene Spektrogramm zeigte eine deutliche Schwächung im violetten Teil. Das Spektrum des Kraterkegels während der Beobachtung der Wolke bestätigte den visuellen Eindruck: es zeigte Emissionslinien des Kohlenstoffmoleküls C<sub>2</sub>, am stärksten die Linie 4737 Å. Das nachfolgende Spektrogramm hingegen verriet nichts besonderes mehr. Leider war der Krater während der zwei folgenden Wochen unbeleuchtet und die Aufnahmen nach Sonnenaufgang in ihm zeigten nichts Auffälliges mehr. Man darf auf die weitere Untersuchung der Erscheinung gespannt sein.

Lit.: Alter, Publ. Astr. Soc. Pac. 69, 158 (1957)  
Sky 18, 123 (1959)

Pe. Wi.