

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** - (1957)  
**Heft:** 55  
  
**Rubrik:** Aus der Forschung

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.01.2026

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

## Aus der Forschung

### Provisorische Sonnenflecken-Relativzahlen Oktober-Dezember 1956 (Eidg. Sternwarte, Zürich)

Tag	Okt.	Nov.	Dez.	Tag	Okt.	Nov.	Dez.
1.	170	157	163	17.	90	231	174
2.	183	175	145	18.	106	180	156
3.	192	187	169	19.	126	178	151
4.	195	198	194	20.	145	180	130
5.	192	220	190	21.	150	183	173
6.	160	274	175	22.	155	154	193
7.	160	<b>321</b>	173	23.	126	165	215
8.	189	295	157	24.	167	175	219
9.	198	242	165	25.	173	190	<b>229</b>
10.	189	236	204	26.	160	130	216
11.	166	256	<b>229</b>	27.	154	122	215
12.	175	262	200	28.	162	115	202
13.	170	205	184	29.	187	164	185
14.	121	205	218	30.	<b>216</b>	198	168
15.	108	246	198	31.	195		174
16.	104	236	186				

Monatsmittel: Oktober = 160.8; November = 202.7; Dezember = 185.5

Prof. Dr. M. Waldmeier, Zürich

### Komet Arend-Roland (1956 h)

Bahnelemente und Ephemeride des Kometen sind mehrfach berechnet worden. Letztere geben für die nächste Zeit gut übereinstimmende Koordinatenwerte. Nach dem Durchgang des Kometen durch das Perihel weichen sie allerdings z. T. beträchtlich voneinander ab. Neue Beobachtungen werden genauere Ephemeriden ermöglichen. Die publizierten Beobachtungen stimmen gut mit den berechneten Positionen überein. Gerhard Klaus in Grenchen hat den Kometen am 7. Januar mit seinem 30 cm Spiegelteleskop einwandfrei festgestellt als nebliges Wölkchen 10. Grösse. Im 15 cm Spiegel war er nicht zu sehen — vor allem wohl wegen der Nähe des Mondes. Seitdem ist der Komet von Klaus und Leutenegger mehrfach beobachtet und von J. Lienhard, Innsbruck, photographiert worden. Die Helligkeit nimmt zu. Der Komet zeigt bereits einen Schweif von 10' Länge. Der Kopf enthält einen ausgeprägten sternartigen Kern.

Auf Grund von Positionsmeldungen aus Uccle, Wien und Tokio sind die folgenden Bahnelemente berechnet und bekannt gegeben worden:

Länge des aufsteigenden Knotens	$\Omega = 215,1336^\circ$	$\left. \begin{array}{l} i = 120,0409^\circ \\ \omega = 308,7248^\circ \\ q = 0,31706 \text{ A. E.} \end{array} \right\} 1950.0$
Neigung der Bahnebene	$i = 120,0409^\circ$	
Winkelabstand des Perihels vom $\Omega$	$\omega = 308,7248^\circ$	
Periheldistanz	$q = 0,31706 \text{ A. E.}$	
Durchgang durch das Perihel	$T = 1957 \text{ Apr. 8.173 W. Z.}$	

Nachfolgend gebe ich die von I. Hasegawa, Yamamoto Obs. (Japan) berechnete Ephemeride wieder. Die Helligkeiten sind nach

zwei verschiedenen Formeln, die aber beide nur empirischen Charakter haben, berechnet. Helligkeitsbeobachtungen sind sehr erwünscht.

*Ephemeride* (nach I. Hasegawa) :

1957 0 <sup>h</sup> WZ	Rekt. 1950.0	Dekl. 1950.0	Abstand von der Erde	Sonne	Helligkeit I	Helligkeit II
Febr. 11	0h18.2m	— 2° 13'	1.939	1.366	7.9m	6.5m
21	0h21.6m	— 4° 11'	1.899	1.180	7.2m	5.5m
März 3	0h26.0m	— 6° 13'	1.818	0.983	6.3m	4.2m
13	0h30.9m	— 8° 30'	1.683	0.776	5.1m	2.5m
23	0h35.6m	— 11° 08'	1.475	0.561	3.4m	0.1m
April 2	0h39.6m	— 13° 05'	1.156	0.368	1.1m	—1.1m
12	0h52.7m	— 3° 34'	0.773	0.338	—0.2m	—4.6m
17	1h19.1m	+12° 15'	0.598	0.412	0.1m	—3.9m
22	2h01.4m	+32° 35'	0.572	0.511	1.0m	—2.6m
27	2h59.7m	+48° 41'	0.643	0.618	2.0m	—1.1m
Mai 2	4h05.9m	+57° 45'	0.767	0.726	3.1m	0.3m

Die Sichtbarkeitsverhältnisse sind eigenartig. Gegenwärtig geht der Komet erst mehrere Stunden nach der Sonne unter, ist also am Abendhimmel — und wenn er erst etwas heller geworden sein wird — während längerer Zeit gut zu beobachten. Die Situation ändert sich aber in unseren Breiten von Mitte März an. Ab 18. März geht der Komet vor der Sonne unter, aber auch erst nach ihr auf. Er ist also bei uns sowohl am Abend, wie am Morgen unsichtbar. Am 15. April geht er gleichzeitig mit der Sonne auf (gerechnet auf Grund der vorliegenden Ephemeride), am 18. April auch gleichzeitig mit der Sonne unter. Nachher wird der Komet wiederum am Abendhimmel sichtbar, in rasch sich verbessernder Position, da er sehr schnell vorwärts wandert. Am 20. April geht er schon beinahe eine Stunde nach der Sonne unter, am 22. April 2 Stunden, und ab 24. April wird er sogar zirkumpolar und wird es bleiben, bis er uns entschwindet.

Die Phase der grössten Helligkeit des Kometen ist bei uns nicht beobachtbar. Hoffen wir, dass der Komet nach seinem Wiedersichtbarwerden am Abendhimmel noch hell sein möge. Er dürfte im Mai und Juni immerhin für den Fernrohrbeobachter ein dankbares Objekt bilden. Der Komet kommt Anfang Mai dem Planeten Merkur sehr nahe, dessen Bahn er in nur 7 Millionen km Abstand kreuzt.

Dr. E. Leutenegger

(Aus Zirk. Nr. 66 und 69 des Astron. Informationsdienstes der SAG.)

### **Mutmassliche Nova im Gr. Andromedanebel (M 31)**

Nach einer Mitteilung von J. Dufay, Observatoire de Haute Provence (Frankreich) konnte auf drei Aufnahmen, die dort am 5. September 1956 mit dem 120 cm Spiegelteleskop von J. Texereau gewonnen wurden, durch A. Brun ein sehr schwacher Stern 18. Grösse aufgefunden werden, der auf früher exponierten Platten nicht vorhanden ist. Bis 12. September 1956 stieg die Helligkeit des Sterns auf 17.4<sup>m</sup>, um dann bis am 7. November auf ca. 20<sup>m</sup> (Sichtbarkeitsgrenze für das genannte Instrument) abzusinken. R. A. N. (Circ. IAU Nr. 1570.)