

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1958)
Heft: 59

Artikel: Beobachtung des zweiten russischen Erdsatelliten (1957) in der Schweiz
Autor: Bachmann, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-900252>

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>

Beobachtung des zweiten russischen Erdsatelliten (1957 β) in der Schweiz

Auch der zweite Satellit konnte in der Schweiz von Auge gesehen werden. Mein Kollege I. Izsák beobachtete ihn am 29. Dezember von der Tessiner Filiale der Eidg. Sternwarte in Locarno-Monti aus, um 17.31 Uhr; ferner ging eine telephonische Meldung ein über eine Beobachtung in Wädenswil am 1. Januar 1958 um 17.49 Uhr. Beide Male passierte der Satellit von Südwest nach Nordost in der Grösse eines sehr hellen Sterns.

Die beiden angegebenen Zeiten zeigen nicht etwa eine tägliche Verspätung des Satelliten an; denn im Gegenteil findet eine tägliche Verfrühung der entsprechenden Durchgänge statt, die am 30. Dez. etwa 27 Minuten betrug und täglich um eine Minute zunimmt. Danach ist der dem ersten Durchgang am 29. Dez., um 17^h31^m, entsprechende am 30. Dez. um 27^m früher, also um 17^h04^m eingetreten, der entsprechende am 31. Dez. um weitere 28^m früher, also um 16^h36^m, der entsprechende am 1. Jan. weitere 29^m früher, also um 16^h07^m. Bei der zweiten Beobachtung handelt es sich um den nächsten, weiter westlich liegenden Umlauf; da sich die Umlaufszeit aus der Verfrühung von 29^m zu

$$\frac{24^{\text{h}} - 29^{\text{m}}}{14} = \frac{1411^{\text{m}}}{14} = 100.8^{\text{m}}$$

berechnet, erhält man für diese Passage also $16^{\text{h}}07^{\text{m}} + 101^{\text{m}} = 17^{\text{h}}48^{\text{m}}$, in guter Uebereinstimmung mit der Beobachtung. Inzwischen hat die Umlaufszeit des Satelliten weiter abgenommen und wird Ende Januar nur noch 98^m,4 betragen.

(15. Januar 1958)

Nachtrag

Der zweite russische Erdsatellit 1957 β wurde ferner am 21. Januar 1958, um 19.37 Uhr, von Luzern aus und gleichzeitig von Herrn Prof. Finsler von Zürich aus, beobachtet. Am 24. Januar habe ich den Satelliten selbst von Zürich aus fahrplanmässig von 19.38 bis 19.44 Uhr gesehen (Kulmination in der Nähe des Zenits um 19.40 Uhr). Im Gegensatz zu den früheren Beobachtungen zog er an diesen beiden Abenden von NW nach SE über den Himmel. Wegen grösserer Höhe, als im Fall der Rakete 1957 α_1 , zieht er seine Bahn sehr langsam und ist etwas weniger hell. Von verschiedener Seite wurden übrigens Helligkeitsschwankungen beobachtet. Im Februar werden die Beobachtungsmöglichkeiten wieder ungünstiger.

(28. Januar 1958) H. Bachmann, Eidg. Sternwarte, Zürich