Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 33 (1975)
Heft: 146

Artikel: Meteorbeobachtungen in der Schweiz
Autor: Germann, R.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899432

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: 13.12.2025

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

Meteorbeobachtungen in der Schweiz

vom 22. Juli bis zum 16. August 1974
Ein Bericht von R. GERMANN, Wald

Erstmals wurde im vergangenen Jahr versucht, in drei Gruppen Meteore zu beobachten, nämlich in *Bern*, unter MATTHIAS GIGER, In *Herisau* unter ANDREAS DIEM und in *Wald* (ZH) unter THEO WINIGER, nachdem wir einige daran interessierte junge Leute im Internationalen Astronomischen Jugendlager 1972 im Atzmännig kennen gelernt hatten. Für die Perseiden-Periode 1974 sollte nach einem gemeinsamen Plan über 10 ganze Nächte hinweg der Himmel durchgehend überwacht werden. Leider litt das Unternehmen unter ungünstigem Wetter und auch unter dem Mondschein (Vollmond am 3. August 1974), weshalb die Ergebnisse unvollständig blieben. Auch waren in der Ferienzeit die Beobachter nur schwer zusammenzubringen, sofern nicht wie bei MATTHIAS GIGER in Bern die Beobachtungen als Familienunternehmen zu organisieren waren.

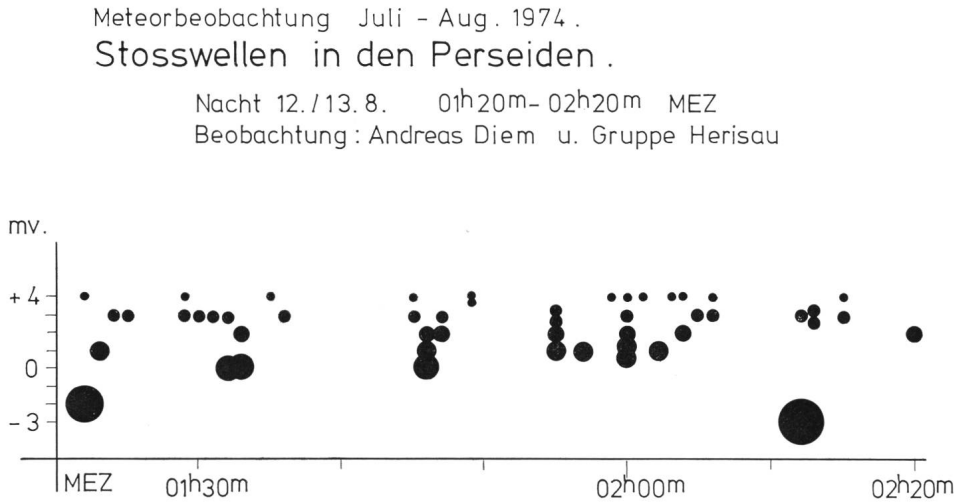

Fig. 1: Stosswellen in den Perseiden. Nach Beobachtungen und Aufzeichnungen von ANDREAS DIEM. Zeichnung: R. GERMANN.

Organisierung der Beobachtungen:

An Hand eines vorbereiteten Protokolls wurden Zeit, Helligkeit, Länge, ungefähre bis genaue Bahn und ergänzend das Mögliche über Farbe, Tempo und Nachleuchten der Meteore notiert. Beobachtungen dieser Art können ein gutes Bild über die Verhältnisse in den Meteorströmen liefern. Unter den eingangs erwähnten Bedingungen und auch zufolge der noch zu geringen Mitarbeiterzahl mussten die Ergebnisse fürs erste unvollständig bleiben, zumal ein einzelner Beobachter nur einen Teil des Himmels zu überblicken vermag. Nur wenn während einiger Nächte mehrere Beobachter, wie bei MATTHIAS GIGER in Bern, zusammen arbeiten, können einigermassen vollständige Ergebnisse erzielt werden. Dann ist es auch möglich, Meteorspuren so genau wie möglich in eine Sternkarte einzutragen. *Es wäre deshalb äusserst wünschenswert, dass sich mehr junge Leute, die kein Fernrohr zu besitzen brauchen, aber an der Astronomie im allgemeinen und an der Meteorbeobachtung im besonderen interessiert sind, an der Meteorbeobachtung beteiligen würden, die ein anregendes und dankbares Betätigungsfeld darstellt. Vorausgesetzt werden nur einige Kenntnisse über Sternbilder und Einzelsterne und deren Helligkeiten. Meldungen von freiwilligen jungen Mitarbeitern sind an den Verfasser dieser Mitteilung erbeten.*

Fig. 2: Perseiden-Meteor nahe τ Herculis, Helligkeit ca. -1^{m} vis Länge der Spur um 40°. Aufnahme in Herisau am 13. 8. 1974, $22^{h}59^{m}$ MEZ von ANDREAS DIEM. Film Ilford HP 4, 27 DIN. Kamera auf Fernrohrstativ nachgeführt.

Vorläufige Ergebnisse der ersten Beobachtungsperiode vom 22. Juli 1974 bis zum 16. August 1974:
Es wurden total 713 Meteore aufgezeichnet. Wenngleich es nicht als möglich erscheint, die Ergebnisse nach allen Richtungen hin auszuwerten (wofür auch noch einige Angaben fehlen), so waren doch die folgenden Feststellungen möglich:

1. Die *Perseiden* waren 1974 ziemlich sicher häufiger als in den vorangegangenen Jahren. Darunter waren auch einige helle Meteore. So beobachtete ANDREAS DIEM in Herisau in der Nacht vom 12. zum 13. August im Alleingang 246 Meteore, worunter wahrscheinlich 192 Perseiden, davon 62 mit Leuchtspur, waren!
2. *Verteilung der Meteorströme:*

Total Meteore	713	100 %
Anteil Perseiden	460	64.5 %
Anteil Aquariiden	83	11.6 %
Anteil Capricorniden	37	5.2 %
Anteil Cygniden	26	3.6 %
Anteil Pisciden	5	0.7 %
Anteil Strom aus υ Dra	19	2.7 %
Anteil Strom aus η Dra	5	0.7 %
Anteil Strom aus ι Dra	3	0.4 %
Anteil Strom aus δ Dra	4	0.6 %
Unbekannte Meteore	71	10.0 %

3. *Maximum der Perseiden:*
Diese fällt nach unseren Beobachtungen für 1974 auf die Nacht vom 11. zum 12. August und *nicht* auf ein späteres Datum[1]).
4. Schon bei früheren Gelegenheiten wurde auf Stosswellen in den Meteorschauern hingewiesen. Fig. 1, nach den Beobachtungen von ANDREAS DIEM, Herisau, aufgezeichnet, zeigt anschaulich diese Stosswellen. Fig. 2 zeigt weiter die Aufnahme eines Perseiden-Meteors vom gleichen Mitarbeiter.
5. In Fig. 3 ist noch das Stundenmittel der Anzahl Meteore für die Beobachtungszeit der drei Gruppen zusammengestellt, wobei zwischen den Meteoren vor und nach Mitternacht unterschieden wird. Der ungefähre Anteil der Perseiden wird durch die gestrichelte Kurve angegeben. Bei dieser Darstellung sind allerdings Vorbehalte aus den eingangs erwähnten Gründen angebracht, weshalb auch eine Einzeichnung des (störenden) Vollmondes erfolgt ist.
6. Besonderes Interesse scheinen die Meteore aus dem Sternbild Draco zu verdienen, deren Beobachtung sich eine junge belgische Gruppe zur Aufgabe gemacht hat. Man vergleiche hierzu die Angaben über die Verteilung der Meteorströme, in denen der Anteil von vier Draco-Strömen aufgeführt ist.

Schlusswort: Der Berichterstatter möchte allen an diesen Meteorbeobachtungen Beteiligten auch an dieser Stelle für ihre Mitarbeit herzlich danken. Er hofft auch für 1975 auf eine ebenso vorzügliche Zusammenarbeit wie im Jahr 1974.

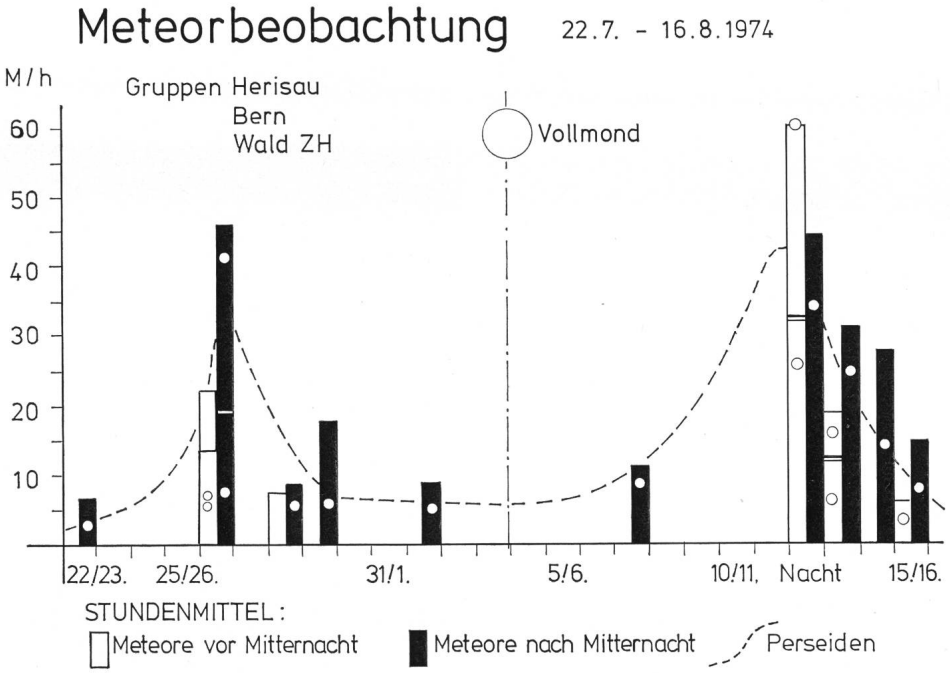

Fig. 3: Stundenmittel der Meteorbeobachtungen, unterteilt nach vor und nach Mitternacht. Zeichnung: R. GERMANN.

Literatur:
[1]) Im Jahr 1973 sollte das Perseiden-Maximum nach den Jahrbuchangaben auf den 10.–12. August fallen, während nach den Beobachtungen von RAINER KLEMM dieses Maximum am 14.–15. August eintrat. SuW *13*, 135 (1974), Aprilheft.

Adresse des Berichterstatters:
ROBERT GERMANN, Im Nahren, CH-8636 Wald/ZH.