Zeitschrift: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Graubünden
Band: 70 (1931-1932)

Artikel: Aroser Lichtsäulen
Autor: Götz, F.W.P.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-594746

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: 20.05.2025

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

Aroser Lichtsäulen

Von Privatdozent Dr. F. W. P. Götz, Arosa.

Mit zwei Aufnahmen.

Über optische Erscheinungen, die durch in der Luft schwebende Eiskristalle hervorgerufen werden, besteht eine klassische Literatur. Sonnenringe, Nebensonne — von den alten Arosern «wilde Sonne» genannt —, Gegensonne und Berührungsbögen, Untersonne und Lichtsäulen mögen in seltenen Fällen sich zu so berühmten Erscheinungen zusammenfinden wie dem «Römischen Phänomen» des Jahres 1629 oder dem «Danziger Phänomen» 1661. Verhältnismäßig selten können die erzeugenden Eiskristalle gleichzeitig beobachtet werden. Dies war bei der in der einschlägigen Literatur bislang unbekannten Erscheinungsform möglich, die letztes Jahrzehnt als «Aroser Lichtsäule» mehrmals auftrat und über die ich letztes Jahr auf der Wiener Meteorologentagung berichtet habe.*

Wir sind dabei mitten in einer lockeren Wolke von Eiskristallen: gleichgestaltete Plättchensterne treiben durchs Gesichtsfeld. Es ist jener atmosphärische Zustand, wie ihn Alfred Wegener auf seinen Grönland-Expeditionen eindrucksvoll geschildert und als Frostübersättigung bezeichnet hat. Die Luft ist ungesättigt für Wasser, übersättigt für Eis.

Und jedes dieser Myriaden von Plättchen ist nun ein blanker Spiegel.

Selten wird die spiegelnde Fläche eines Sees so ruhig sein, daß ein getreues Spiegelbild der Sonne zustande kommen kann. Die geringste Bewegung des Wasserspiegels —

---

* Gerlands Beiträge zur Geophysik **34**, 409, 1931.

und das Sonnenbild zieht sich aus zu einem lichtsprühenden Band, einer Lichtspur, welche die kräftigsten malerischen Stimmungen unserer Seen hervorzaubert.

Unsere beiden Aufnahmen sind am 11. Dezember 1930 und am 15. Januar 1931 vom Lichtklimatischen Observatorium Arosa aus gewonnen. Die hellste Stelle der Säule liegt genau so tief unter dem Horizont, wie die Sonne darüber, die allerdings im ersten Bild durch ein Balkondach abgedeckt ist. Im zweiten Fall muß der Schwingungsvorgang der schwebenden Kristalle mehr einheitlich sein, da die Spiegelung mehr als «Untersonne» zusammengehalten wird.

Abb. 1. Aroser Lichtsäule vom 11. Dezember 1930.

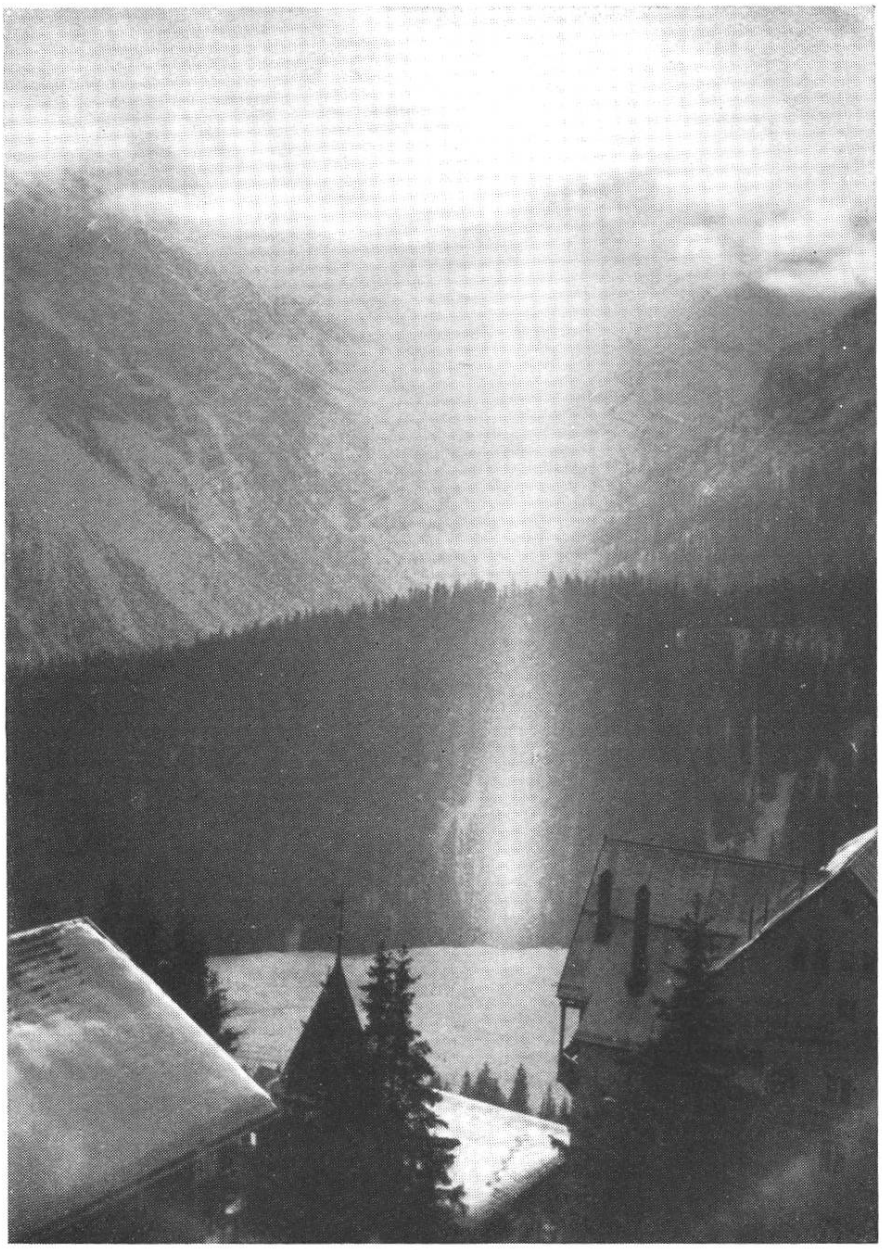

Abb. 2. Aroser Lichtsäule vom 15. Januar 1931.