Aroser Lichtsäulen

Autor(en): **Götz, F.W.P.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **70 (1931-1932)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-594746

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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.

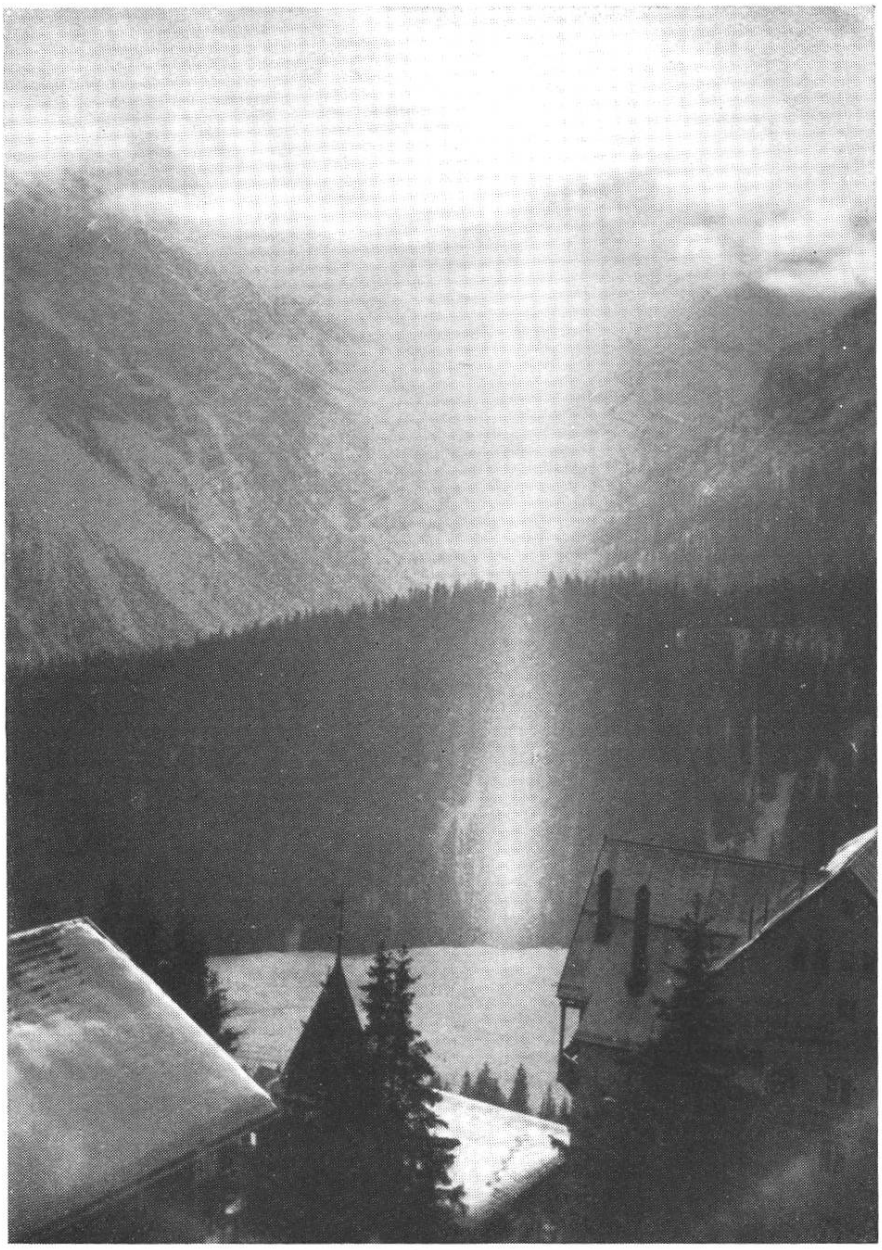

Abb. 2. Aroser Lichtsäule vom 15. Januar 1931.