

# Tätigkeit des Lichtklimatischen Observatoriums Arosa 1937-1947

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden**

Band (Jahr): **81 (1946-1948)**

PDF erstellt am: **14.05.2024**

## 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.

## Tätigkeit des Lichtklimatischen Observatoriums Arosa 1939—1947

Im Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens hat das Lichtklimatische Observatorium schon dreimal Rechenschaft erstattet, in Band 69, 1931, Band 72, 1934, und Band 75, 1938. Inzwischen konnte das Institut vor Jahresfrist auf 25jährige Arbeit zurückblicken, wobei u. a. auf die Ausführungen von Dr. Dütsch in Nr. 2042 vom 11. November 1946 der «Neuen Zürcher Zeitung» hingewiesen sei.

Wir treiben bewußt Grundlagenforschung, die trotz anscheinender anfänglicher Komplizierung letzten Endes doch viel ökonomischer arbeitet, die aus bescheidenen Mitteln einen weit größeren Nutzeffekt herausholt als nur ein in die Breite gehendes Sammeln von Beobachtungsmaterial. So erschließen wir den Ultraviolettshaushalt des Heilklimas mit den fast unüberblickbaren Strahlungsunterschieden durch die hier traditionelle Ozonforschung, wobei uns kürzlich die Genugtuung wurde, daß unsere ersten Bestimmungen der vertikalen Ozonverteilung bis zu größten Höhen durch die V2-Raketenanstiege in den USA bestätigt wurden. Als Maß der Luftreinheit, als Kriterium für lebendige oder abgestandene Luft sind auch chemische Ozonmessungen geplant. Das Lichtklima untermauern wir durch die atmosphärische Trübungsforschung, in der die Aroser Entdeckung der «anormalen Extinktion» ein neues Kapitel geöffnet hat. Im Hinblick auf die Beziehungen zwischen Sonne und Erde glaubten wir, Nordlichtstudien verantworten zu dürfen, zumal die in diesem Jahrzehnt in unseren Breiten bestehende Beobachtungs-

möglichkeit vielleicht auf ein Menschenalter nicht wiederkehren dürfte.

Reichliche Vorträge, vor allem im Ausland, dienten dazu, den Ergebnissen, die mehr und mehr in die großen Lehr- und Handbücher übergehen, Resonanz zu geben, und der Berichterstatter darf hier wohl auch seine Lehrtätigkeit an der Universität Zürich erwähnen. Dort wurde ein viersemestriger Vorlesungszyklus in Meteorologie mit Prüfungsmöglichkeit für Doktoranden eingerichtet, wobei er für drei Semester (Einführung, Dynamik der Atmosphäre, Optik der Atmosphäre) beauftragt ist, während er im vierten Semester eine freie Vorlesung über Hochgebirgsklima, «Wetter und Mensch» oder dergleichen hält. 1940 erhielt er vom Regierungsrat von Zürich den Titel Professor. 1941 wurde er in die Leopoldinisch-Carolinische Akademie der Naturforscher in Halle (Präsident Prof. Abderhalden) gewählt, 1947 vom Internationalen Forschungsrat als Delegierter der Internationalen Geophysikalischen Union in die Kommission für Solar-Terrestrische Beziehungen.

Die finanziellen Grundlagen des Observatoriums beruhen auf der Subvention vor allem des Kur- und Verkehrsvereins Arosa, ferner der Rhätischen Bahn und der Gemeinde Arosa. Für das Instrumentarium sind wir für manche lebenswichtig einzuschätzende Unterstützung Dank schuldig. Die Internationale Geophysikalische Union stellte ein modernes photoelektrisches Spektralphotometer nach Dobson zur Verfügung. Vieles verdankt der Observatoriumsleiter den Stiftungen an der Universität Zürich, so den neuen Kern-Registriertheodolithen für alpine Strömungsforschungen, eine Siemens-Kinokamera für Zeitrafferaufnahmen atmosphärisch-optischer Erscheinungen u. a. 1944 wurde das Observatorium in die vier Jahre laufende weitblickende Aktion «Medizinischer Ausbau der Kurorte» des Eidg. Amtes für Verkehr einbezogen. Dadurch wurde die längst fällige Einstellung von ein bis zwei Assistenten möglich. Überhaupt darf es Arosa, das vor vielen Jahren als erster Kurort der Schweiz mit der Förderung der klimatologischen Grundlagenforschung begann, ganz besonders befriedigen, daß ihre Notwendigkeit, statt wie bisher

wesentlich von wissenschaftlichen Instanzen, nun auch von einer maßgebenden wirtschaftlichen Bundesstelle betont wird.

Dürfen wir, nachdem diese Aktion nun bald zu Ende geht, daraus eine Hoffnung für die Zukunft schöpfen? Auf einen seit Jahren erhofften bescheidenen Ausbau? Oder müssen wir uns künftig wieder in die Aschenbrödelrolle zurückfinden, daß, zur Verblüffung der ausländischen Kollegen, die je und je gerne am Observatorium gearbeitet haben, beispielsweise der Leiter viele Jahre lang nicht mal eine Hilfskraft zur Seite hatte? Die langjährigen Opfer von Arosa und das internationale Ansehen des Observatoriums berechtigen uns nach 26 Jahren wohl zu der Bitte um dieselbe gebührende Unterstützung, welche anderen Instituten zuteil wird, welche sich für eine Angelegenheit der Allgemeinheit einsetzen. Wir appellieren dringend an die Verantwortlichkeit der Stellen, bei denen die Möglichkeit einer Abhilfe liegt.

Arosa, 15. Dezember 1947.

*Prof. Dr. F. W. Paul Götz.*

### Fortsetzung des Literaturnachweises

114. Götz, Bergschatten auf Wolken. Jahrb. Schweiz. Akad. Ski-Club «Der Schneehase» Bd. 4, Nr. 12, S. 86, 1938.
115. Götz, Die vertikale Verteilung des atmosphärischen Ozons. Erg. Kosm. Physik III, 253—325, Leipzig 1938.
116. Götz, Wettergeschehen und Strahlung im Hochgebirge. Praxis 27, 525, 1938.
117. Götz, Spektren des Nordlichts vom 25. Januar 1938. Helv. Phys. Acta 11, 556, 1938. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Chur 1938, S. 140.
118. Nicolet M., Über das Vorkommen atomaren Stickstoffs in der hohen Atmosphäre. Die Naturw. 26, 839, 1938.
119. Götz, Diskussionsbemerkung zum Vortrag Kiepenheuer. Zeitschr. f. Geoph. 14, 332, 1938.
120. Nicolet M., Sur les identifications de raies permises de l'oxygène et de l'azote dans le spectre des aurores polaires. Ann. Astroph. I, 381, 1938.
121. Götz, Sonnenaktivität und Strahlungsklima. Fund. Radiologica 4, 33, 1939.
122. Götz und Penndorf R., Das Nordlicht vom 24./25. Februar 1939 in Arosa. Die Naturw. 27, 241, 1939.

## XXXII

123. Nicolet M., Le problème atomique dans l'atmosphère supérieure. Inst. R. Météor. de Belge. Mém. XI, 1939.
124. Götz, Verfrachtung von Saharastaub nach Mitteleuropa. 5<sup>e</sup> rapp. comm. des Relations Phén. Sol. et Terr. pg. 192, Firenze 1939.
125. Bündner Forschungsinstitute: Das Lichtklimatische Observatorium Arosa (LA) Rätia II, 333, 1939.
126. Nicolet M., Considérations sur les identifications des transitions interdites atomiques dans les spectres de l'aurore et du ciel nocturne. Acad. Sc. Belg. (5) 25, 81, 1939.
127. Götz, «Ozonwolken». Helv. Phys. Acta 13, 3, 1940. Verh. Schweiz Naturf. Ges. 1939, S. 23.
128. Götz und Brunner W., Das Nordlicht vom 29./30. März 1940. «Die Sterne» 20, 113, 1940.
129. Saharasand im Rauhref. Zeitschr. f. angew. Met. 57, 360, 1940.
130. Götz, Die Schwächung der Sonnenstrahlung in einer reinen Atmosphäre. Met. Zs. 57, 414, 1940.
131. Götz, Die Extinktion der dunstfreien Atmosphäre. Verh. Schweiz Naturf. Ges. Locarno 1940, S. 122.
132. Götz, Eine neue Strahlung im Nordlicht des 18./19. September 1941. Naturw. 29, 690, 1941.
133. Götz und Penndorf R., Weitere Frühjahrswerte des bodennahen Ozons in Arosa. Met. Zs. 58, 409, 1941.
134. Götz und Casparis Ph., Das Nordlicht vom 18. bis 20. September 1941 in Arosa. Zeitschr. f. angew. Met. 58, 337, 1941.
135. Götz, Helle Nächte. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Basel 1941, S. 106
136. Götz und Casparis Ph., Photographie des ultravioletten Sonnenspektralendes. Zs. f. angewandte Photogr. IV, 65, 1942.
137. Götz, Deutung einer weiteren grünen Nordlichtlinie. Naturw. 30, 752, 1942.
138. Götz, L'ozono atmosferico alle latitudini elevate. Geofisica pura e applicata 4, 103, 1942.
139. Götz und Schmid F., Höhenmessung des Nordlichts vom 18. September 1941. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Sitten 1942, S. 88.
140. Götz, Das Nachthimmelslicht. Handb. der Geophysik Bd. 8, 415, 1943
141. Götz, Lichterscheinungen am Nachthimmel. Jahresber. Phys. Verein Frankfurt/M. 1943.
142. Götz, Ozonwellen. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Schaffhausen 1943, S. 87.
143. Götz, Der Stand des Ozonproblems. Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. in Zürich 89, 250, 1944.
144. Götz, Größe und Betrag der atmosphärischen Trübungsteilchen. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Sils 1944, S. 88.
145. Götz und Casparis Ph., Die Aroser Trombe vom 13. August 1945. Experientia 1, 200, 1945.
146. Götz, Zur Klimaschwankung der letzten Jahrzehnte. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Fribourg 1945, S. 130.

147. Götz, Eine Trombe im Hochgebirge. Jahresber. Naturf. Ges. Graubündens **80**, 15, 1946.  
— P. G., Extremwert der relativen Feuchtigkeit. Prisma Nr. 8, 31, 1946.
148. Götz, Neuere zur Ozonfrage. Zeitschr. f. Met. S. 193, 1947.
149. Götz, Leuchtvorgänge der hohen Atmosphäre. Compte-rendu congrès sur la physique de la haute atmosphère, St-Louis 1946, pg. 121.
150. Götz und Casparis Ph., Erfahrungen mit dem Strahlungsschreiber Robitzsch. Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Zürich 1946, S. 85.  
— P. G., Wie wird der Winter? Neue Zürcher Zeitung Nr. 2407, 1946.  
— Hans-Ulrich Dütsch, Photochemische Theorie des atmosphärischen Ozons unter Berücksichtigung von Nichtgleichgewichtszuständen und Luftbewegungen. Dissertation Zürich 1946.
151. Götz, Kann man meteorologische Fronten sehen? Schweiz. Med. Wochenschr. **77**, 636, 1947 (Neergaard-Festheft).
152. Götz, Zum Nordlichtspektrum des 17. April 1947. Experientia **3**, 185, 1947.
153. Götz, Eine Absorptionsschicht der hohen Atmosphäre? Experientia **3**, 238, 1947.
154. Götz, Some investigations of the Arosa Light-Climatic Observatory touching Solar-Terrestrial Relationships. Comm. Phén. Solaires et Terr., 6<sup>e</sup> rapp.
155. Götz, Vor einer «Saison» starker Nordlichter. Prisma **2**, 243, 1947.
156. Götz, Périodicités dans les phénomènes de la haute atmosphère. Conf. Scient. Intern. Lyon 1947.
157. Götz, Bright Night Sky. Ebendort.
158. Götz, Halo in Eiskristallen des regulären Systems? Verh. Schweiz. Naturf. Ges. Genf 1947.
159. Götz und Casparis Ph., Zur Methodik des Aktinographen Robitzsch Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. in Zürich **92**, 239, 1947.

In Vorbereitung u. a.:

Klima und Wetter in Arosa (Monographie).

Die spektrale Energieverteilung von Himmels- und Sonnenstrahlung.

## II.

# Wissenschaftlicher Teil

