Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 110 (1929)

Vereinsnachrichten: Bericht der Luftelektrischen Kommission für das Jahr 1928

Autor: Huber, P.B.

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: 14.09.2025

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

vermutlich noch stärker zeigen, als dies heute schon der Fall sei. Als ein solches Reservat eigne sich der Uetliberg, und zwar sowohl der ganze Berggrat, wie sein Nordwestabhang bis zur Waldegg ganz besonders; er ist dank seiner Schönheit und landschaftlichen Eigenart das bevorzugte Ausflugsziel der ganzen Bevölkerung von Zürich und Umgebung, der als ein autofreies Erholungsgebiet auf alle Zeiten gesichert bleiben sollte. Der Regierungsrat hat sich dieser Begründung angeschlossen und in seinem Beschluss vom 20. Oktober das Gesuch um Öffnung der Fahrstrasse Waldegg-Ringlikon-Uetliberg und damit auch indirekt die Gratstrasse für den Automobilverkehr abgelehnt.

Geologie. Zwei Findlingblöcke in den sogenannten Rohren, Gemeinde Meilen, sind mit Hilfe des Bundes für Naturschutz angekauft worden.

Basel, 30. April 1929.

Der Präsident
der Schweizerischen Naturschutzkommission:
W. Vischer.

13. Bericht der Luftelektrischen Kommission

für das Jahr 1928

Die Arbeiten unserer Kommission im Berichtsjahr stehen fast ausschliesslich im Zeichen der Erforschung der Ursachen und Wirkungen der atmosphärischen Störungen beim drahtlosen Empfang. Überaus schöne Resultate erzielte unser Mitglied Dr. Jean Lugeon. Fast ununterbrochen wurden die atmosphärischen Störungen auf der Radiostation des eidg. Meteorologischen Instituts in Zürich fortgesetzt mit Hilfe des von Lugeon selbst zusammengestellten „Atmoradiographen". Die eingehende Prüfung der Diagramme von 320 Tagen im Jahre 1928 hat eine Reihe neuer wichtiger Erscheinungen zutage gefördert, sowohl für die Meteorologie als auch für die Luftelektrizität. So ist es möglich, nach den verschiedenen Maxima, besonders der in der Nacht auftretenden, schon auf weite Entfernungen die Bewegungsgeschwgindigkeiten von kalten Fronten oder von Störungszentren zu berechnen. So liefern diese Berechnungen einen Beitrag für die Vorhersage von Störungsverschiebungen auf dem Atlantischen Ozean. Die Richtigkeit derselben ist kontrolliert worden durch die täglich hergestellten synoptischen Karten. Ausserdem gestatten die Atmoradiogramme die Feststellung der geographischen Lage der durch das Zusammentreffen der Polarluftströmungen mit den tropischen oder kontinentalen Strömungen verursachten Störungen. Diese Lage lässt sich aus der Form der Kurven ableiten. Wenn man ferner die photoelektrischen Eigenschaften der Sonnenstrahlung und der damit verbundenen Jonisation Rechnung trägt, so kann man eine astronomische Formel finden, welche gestattet, die Höhe der Heavesideschicht und anderer ionisierter Schichten, wie die Ozonschicht, die Grenze der Tropo-

sphäre usw. festzustellen. — Bei Sonnenaufgang erhält man auf einige 10 Meter genau die Höhe des Nebelmeeres über dem Beobachtungsorte. Die eigentümliche Form der registrierten Kurve bei Sonnenaufgang erlaubt auch, eine Diagnose zu stellen auf die hauptsächlichsten Wolkenschichten. So kann man unter dem Nebelmeere Zirruswolken feststellen, ohne dass man sie sieht.

Um alle diese Berechnungen nachzuprüfen, hat Lugeon die von seinem Freunde Ingenieur Dr. Karl Gut organisierte Expedition auf den Mont-Blanc benützt, um dort eine Reihe von Messungen anzustellen. Während einer Woche wurden in drei verschiedenen Höhenlagen Apparate aufgestellt und von zwölf Studierenden der Hochschule überwacht, und zwar in 2450 m, 3050 m und im Observatorium Vallat in 4358 m. Nebst den radioelektrischen Ergebnissen hat man auch genaue gleichzeitige Angaben erhalten über das Potential, die Ionisation und die hauptsächlichsten meteorologischen Elemente in den genannten drei Höhenlagen. Ein glückliches Zusammentreffen von Umständen ermöglichte auch, alle genannten Faktoren an der Oberfläche einer kalten Front zu verfolgen, welche von Westen nach Osten in das Tal von Chamonix eindrang und den Gipfel des Mont-Blanc erreichte.

Das Programm für 1929 enthält die Fortsetzung der Registrierungen der atmosphärischen Störungen in Zürich, mit parallelen Einzelbeobachtungen auf dem Säntis, in Altdorf und eventuell an andern Orten. — Ein zweiter Registrierapparat wird im April fertig erstellt und in der Westschweiz aufgestellt werden. Dieser wird provisorisch auf die gleiche Frequenz eingestellt wie derjenige in Zürich, sodann auch auf kurze Wellenlängen, um die verschiedenen elektromagnetischen Brechungsindices der Stratosphäre mit der photoelektrischen Methode beobachten zu können. — In Altdorf werden Raumladungsmessungen angestellt werden. Bisher wurden alle Arbeiten ausgeführt, ohne die bescheidenen Kredite der Kommission anzutasten.

Altdorf, den 25. April 1929.

Der Präsident: *P. B. Huber.*

14. Bericht der Pflanzengeographischen Kommission
für das Jahr 1928

Der Verkauf unserer Veröffentlichungen nimmt einen erfreulichen Aufschwung. So beträgt die Einnahme daraus für 1927 Fr. 2221. 75. Infolge Umstellung des Abrechnungsdatums des Verlages enthält die diesjährige Jahresrechnung auch noch die Verkaufseinnahme des ersten Halbjahres 1928 im Betrage von Fr. 2660. 90. Trotz dieses schönen Ergebnisses, ferner des Bundesbeitrages von Fr. 2000, der auch an dieser Stelle aufs beste verdankt sei, und einer Zuwendung von privater Seite von Fr. 2500 treten wir noch mit einer Schuld an den Verleger von Fr. 2200, die längst fällig ist, ins neue Jahr hinüber. Um ihren Verbindlichkeiten rechtzeitig nachkommen zu können, also die im ersten