

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: 79 (1896)

Protokoll: Sektion für Meteorologie, Astronomie und Geodäsie

Autor: Billwiller, R. / Wolfer, A. / Messerschmitt, J.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: 15.01.2026

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

C. Sektion für Meteorologie, Astronomie und Geodäsie.

Sitzung den 4. August 1896, vormittags 10—12 Uhr
und nachmittags 2—4¹/₂ Uhr,
im kleinen Hörsaal des eidg. Physikgebäudes und
in der Sternwarte.

Einführende: Herr Direktor R. Billwiller.

„ Prof. A. Wolfer.

„ Dr. J. B. Messerschmitt.

Präsident: „ Prof. Dr. H. Wild, Zürich.

Sekretär: „ Prof. Dr. A. Riggenschach, Basel.

-
1. Herr Prof. Dr. E. Brückner, Bern, berichtet über seine gemeinsam mit Herrn G. Heun ausgeführten Untersuchungen über die „Nebelverhältnisse der Schweiz“. Nach dem jährlichen Gange der Nebelhäufigkeit zerfällt die Schweiz in fünf Gebiete: das schweizerische Mittelland mit grösster Nebelhäufigkeit im Winter; das Rheinthale von Schaffhausen bis Basel mit vorwiegenden Herbstnebeln; das Engadin mit Herbst- und Frühlingsnebeln; die Gipfelregion mit Nebelmaximum im Sommer und die südlichen Alpentäler mit sehr schwachem Wintermaximum. Nach Darlegung der Ursachen, welche die Verschiedenheiten des jährlichen Ganges der Nebelhäufigkeit bedingen, giebt der Vortragende eine kartographische Darstellung der absoluten Nebelhäufigkeit. Eine dem Nordfusse der Alpen entlang laufende Linie trennt die Schweiz in einen südlichen nebelarmen (weniger als 25 Nebeltage im Jahr) und einen nebelreichen nördlichen Teil. Der

Vortragende betont den Zusammenhang dieser Verteilung mit den orographischen Verhältnissen.

2. Herr Prof. Dr. Rigg enbach, Basel, legt den internationalen Wolkenatlas vor und schliesst daran einige Bemerkungen über dessen Zweck und Entstehungsgeschichte.
3. Herr L. A. Rotch berichtet über seine Untersuchungen mittelst Drachen, die meteorologischen Verhältnisse der Luftschichten bis zu 1600 m Höhe zu erforschen.
4. Herr Direktor R. Billwiller, Zürich, legt die von ihm konstruierte Regenkarte der Schweiz vor. Dieselbe bringt zum ersten Mal die Verteilung der Niederschlagsmengen in unserem Lande auf Grundlage eines einigermaßen ausreichenden Beobachtungsmaterials zur Darstellung. Nach einigen einleitenden Mitteilungen über die ursprüngliche Anlage des Netzes der Beobachtungsstationen und die allmähliche Vermehrung derselben, sowie über die bei dem Entwerfe der Isohydren befolgte Methode, werden die hervorstechenden Maximal- und Minimalgebiete der Niederschlagsmenge beleuchtet und mehrere interessante Einzelheiten über die Abhängigkeit der Niederschlagsmenge von topographischen Verhältnissen dargelegt.
5. Herr Dr. J. B. Messerschmitt, Zürich, legt die Resultate seiner, im Auftrage der geodätischen Kommission unternommenen „Untersuchungen über Lotabweichungen und Schwerestörungen“ dar. Die Untersuchungen der Lotabweichungen, welche sich bis jetzt über den grösseren Teil der Nordost-, West- und einem Teil der Südschweiz erstrecken, ergaben in Bezug auf die Richtung eine sehr gute Uebereinstimmung mit der Formation des Terrains.

Der Grösse nach jedoch werden die Zahlenwerte kleiner gefunden als die direkten Rechnungen aus den sichtbaren Massen ergeben, und zwar um 12"—15".

Die Schwere wird nach Reduktion auf Meereshöhe in der Gegend von Basel nahezu normal, im schweizerischen Mittellande vom Genfersee bis zum Bodensee um ca. 0,1 bis 0,4 mm kleiner als die Rechnung gefunden. Nach dem Gebirge zu werden die Unterschiede allmählich grösser und erreichen ein Maximum am Gotthard von fast 1,5 mm, während sie nach Süden hin wieder abnehmen und etwa bei Como verschwinden.

Beide Methoden deuten daher auf einen unterirdischen Massendefekt unter den Alpen hin.

6. Hierauf begiebt sich die Versammlung auf die eidg. Sternwarte, wo Herr Direktor Prof. Wolfer am Aequatorial seine Methoden der Sonnenbeobachtung demonstriert, sowie das reiche, den Verlauf der Sonnenthätigkeit darstellende Material. Sodann erläutert Herr Prof. Wolfer die astrophotographischen Einrichtungen seines Instituts und legt eine Reihe schöner Aufnahmen der Sonne, des Mondes, von Nebelflecken etc. vor.
-