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: 51 (1867)

Artikel: Ueber den Föhn

Autor: Desor

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89945

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: 12.07.2025

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

Ueber den Föhn.

Von

Professor **Desor.**

Zu den Fragen, die eine besondere Aufmerksamkeit von Seite der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft verdienen, gehört ohne Zweifel diejenige über den Ursprung des Föhns, dieses eigenthümlichsten unter den Winden, und zwar nicht allein wegen seiner physikalischen Eigenschaften, seines auffallenden Auftretens, seines bald wohlthuenden, bald verheerenden Einflusses auf die von ihm bestrichenen Gebiete, sondern auch weil er besonders in der Schweiz zu Hause ist und eine der Merkwürdigkeiten unserer vaterländischen Meteorologie bildet. Kein Wind ist populärer als der Föhn in den Alpenthälern der mittlern und östlichen Schweiz. Dazu kommt noch, dass ihm in jüngster Zeit eine höchst interessante Rolle in der Theorie über die Eiszeit zugedacht worden ist. Bekanntlich gebührt unsern Zürcher Freunden, und besonders Herrn Escher von der Linth das Verdienst, diese wichtige Frage angeregt zu haben. Von der allgemeinen Voraussetzung ausgehend, dass der Föhn ein Produkt der afrikanischen Wüste, wodurch allein seine Trockenheit und hohe Temperatur zu erklären ist, und eingedenk der Schnelligkeit, mit welcher der Schnee unter

seinem Hauche von unseren Bergen verschwindet, hat sich Freund Escher die Frage gestellt, was dann geschehen würde, wenn der Föhn eines Tages ausbliebe? Unzweifelhaft würde viel weniger Schnee in den Alpen schmelzen und in Folge dessen würden die Gletscher sich vermehren und vergrössern. Ist man aber zu der Annahme berechtigt, dass die Wüste Sahara früher ein Binnen-Meer war und in relativ später Zeit trocken gelegt worden ist, so muss auch ihr Einfluss auf das Klima unserer Gebirge sich in ganz anderer, ja entgegengesetzter Weise geltend gemacht haben. Statt eines trockenen Luftstromes wehte ein mit Feuchtigkeit geschwängerter Wind von diesem Sahara-Meere herüber, und es ist anzunehmen, dass anstatt den Schnee zu verzehren, wie der heutige Föhn, er vielmehr zur Vermehrung desselben beitrug, durch die Niederschläge, die sein Anprallen an die kalten Zinnen der Alpen nothwendig verursachen musste.

Dass die Entstehung der Wüste Sahara wirklich in die allerjüngste geologische Periode fällt, hatten wir seitdem Gelegenheit, durch eigene Anschauung zu bestätigen. Somit lag der Schluss nahe, dass die Veränderungen, die sich auf dem afrikanischen Continente zugetragen, nicht ohne grossen Einfluss auf das Klima unserer Alpen sind, und dass mithin das Trockenlegen der Sahara im Zusammenhang steht mit der Verminderung und dem Verschwinden der grossen Gletscher.

Dieser Ansicht ist jedoch von mehreren Seiten widersprochen worden, und zwar namentlich vom geographisch-physikalischen Standpunkte aus, indem man nachzuweisen suchte, dass der in der Sahara aufsteigende Wind vermöge seiner grösseren Geschwindigkeit die Alpen nicht erreichen könne und nach Osten abgelenkt werde. Später sind je-

doch in dieser Hinsicht Zugeständnisse gemacht worden und man hat eingeräumt, dass aus einem Theil der Wüste (dem westlichen) der warme Luftstrom möglicher Weise die Alpenkette erreichen könnte. In einer soeben erschienenen Schrift von H. Dove (über Eiszeit, Föhn und Scirocco, Berlin 1867) wird die in der Schweiz allgemein herrschende Ansicht vom afrikanischen Ursprunge des Föhnes, von neuem und zwar sehr lebhaft angegriffen. Der geistreiche, aber etwas leidenschaftlich gewordene Verfasser hebt unter anderm hervor, dass in der Schweiz selbst die widersprechendsten Begriffe über die Eigenthümlichkeiten des Föhns herrschen, und namentlich, dass er nicht immer trocken, sondern öfters feucht, sogar sehr feucht sei.

Es ist leider nicht zu bestreiten, dass in dieser Hinsicht noch manche Verwirrung herrscht, was zum Theil seinen Grund darin hat, dass man bisweilen jede Luftströmung von Süden als Föhn bezeichnet, während der ächte Föhn sich vor allem durch seine eigenthümliche Wärme und Trockenheit auszeichnet.

Hoffen wir, dass die an unsern meteorologischen Stationen eingeleiteten Beobachtungen über den Feuchtigkeitsgrad der verschiedenen Winde uns sichere Resultate geben werden, welche dann wesentlich zur Erläuterung dieser Frage beitragen müssen, vorausgesetzt, dass man von solchen statistischen Zusammenstellungen nicht mehr verlange, als sie geben können. Immerhin aber werden die durch Jahrhunderte bewährten Erfahrungen und die daraus abgeleiteten Verhaltungsmaassregeln ihren vollen Werth behalten. Es sollte daher Jeder, den diese Frage interessirt, es sich zur Pflicht machen, alle hierauf bezüglichen Erfahrungen zu sammeln, namentlich auch die Wetterzeichen des Föhns in den verschiedenen Gebieten der Alpen be-

rücksichtigen, sowie auch die im Munde des Volkes fortlebenden und darauf bezüglichen Wettersprüche.

Betreffend die geringe Frequenz des Föhns, so lässt sich nicht leugnen, dass das Auftreten des trocknen Föhns vielleicht nicht so häufig ist, als man es allgemein annimmt. Auch mag es vorkommen, dass man bisweilen bei den von Süden wehenden Winden hauptsächlich nur die Stärke berücksichtigt und jeden von den Alpen herabkommenden Sturm, ob feucht oder trocken, als Föhn bezeichnet, was besonders in unseres Freundes Dove Schrift hervorgehoben wird.*) Nichts desto weniger ist der Föhn häufiger, als man nach Dove glauben sollte. Wenn in den Glarner und Graubündner Alpen der Schnee mit auffallender Schnelligkeit von der Höhe unter dem Hauche des Südwindes verschwindet, ohne dass die Bäche und Tobel wesentlich zunehmen, so setzt das doch einen trockenen Wind voraus, und wenn er zugleich warm ist, so halten wir uns für berechtigt, ihn als trocknen Föhn oder Wüsten-Wind zu bezeichnen.

Auch dürfte es nicht selten vorkommen, dass der Föhn in der Höhe weht, ohne dass man ihn in der Tiefe bemerkt. Es lässt sich dies mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit annehmen, als man öfters in der Höhe jene eigenthümliche Gestaltung der dünnen schleifenförmigen

*) Dieselbe Verwirrung herrscht in Italien in Bezug auf den Scirocco, der auch bald feucht bald trocken ist; der letztere führt auf Sicilien die Bezeichnung Scirocco del paese. Auch dieser ist nicht so selten als H. Dove zu glauben scheint. Er ist dort sogar ein Hauptfaktor bei der Gewinnung des Salzes. Wir verdanken Herrn General Schumacher die interessante Mittheilung, dass in sogenannten guten Jahren, wenn der Scirocco del paese häufig weht, man auf drei Salzernten rechnet, sonst aber nur auf zwei.

Wolken wahrnimmt, die dem Föhn vorausgeht und die man als föhnig zu bezeichnen pflegt.

Als einen weiteren Beleg für das Vorkommen von warmen Luftströmungen in der Höhe lassen sich auch die häufig auf dem Jura zur Winterszeit und während der Nebel beobachteten Inversionen der Temperatur anführen, wenn z. B. Tage und Wochen lang das Thermometer auf Chaumont höher steht, als in Neuchâtel und überhaupt in der Ebene, und zwar nicht nur am Tage, sondern auch während der Nacht.

Es leuchtet ein, dass vom Standpunkte der Dove'schen Theorie diese Erscheinungen schwer zu erklären sind, besonders wenn sie zur Winterzeit eintreten. Viel gewagter und kaum beachtungswerth scheint uns aber die Theorie von Ebel, welche man bemüht ist wieder zur Geltung zu bringen, nach welcher der trockene Föhn lokalen Ursprungs wäre und auf der Höhe des Gebirges selbst entstehen müsste, oder wie andere meinen, dass er derselbe Wind sei, wie der feuchte Föhn, dass er aber beim Anprallen an die Alpen sich dort seiner Feuchtigkeit entledige und nachher als trockner Wind in die Thäler des Nordabhanges der Alpen herunterfalle und sich dabei zugleich erwärme. Es sind das geniale Hypothesen, die aber leider zu sehr nach der Schule schmecken.

Jeder, der mit den Hochalpen vertraut ist, weiss, dass man den Föhn bis auf den höchsten Zinnen mit seinen ihm eigenthümlichen Eigenschaften antrifft. Die meisten Bergsteiger haben, wie wir selbst, die Erfahrung gemacht, dass bei schönen Sommertagen (die man sich natürlich für Bergfahrten aussucht) die Luft so trocken ist, dass über 10,000 Fuss Höhe man selten schwitzt, d. h. mit andern Worten, die Verdampfung ist so schnell, dass der Schweiss

sich unmittelbar verflüchtigt, und zwar auf dem Aar-Gletscher bei Südwind, indem bekanntlich dort das schöne Wetter vom Finster-Aarhorn kommt.

Auch hat Niemand bis jetzt die Beobachtung gemacht, dass es auf der Höhe schneit, wenn in Ragatz oder Glarus der Föhn tobt, wie es doch der Fall sein müsste, wenn der Föhn seine Feuchtigkeit dort oben abgesetzt hätte.

Ferner müsste in dieser Hypothese der Föhn auf die Thäler der Nordseite der Alpen beschränkt sein, während doch fest steht, dass er ganz änlich im Toce-Thal, im Veltlin und im Aosta-Thal auftritt, dort als vent chaud bekannt.