Zeitschrift: Bericht über das Geobotanische Forschungsinstitut Rübel in Zürich

Herausgeber: Geobotanisches Forschungsinstitut Zürich

Band: - (1935)

Artikel: Die Verbreitung, das Blühen und der Pollenniederschlag der Heufieberpflanzen im Hochtale von Davos

Autor: Lüdi, Werner / Vareschi, Volkmar

Kapitel: 1: Einleitung

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-377450

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: 04.07.2025

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

DIE VERBREITUNG, DAS BLÜHEN UND DER POLLENNIEDERSCHLAG DER HEUFIEBER-PFLANZEN IM HOCHTALE VON DAVOS

Von *Werner Lüdi* und *Volkmar Vareschi*, Zürich.

(Aus dem Geobotanischen Forschungsinstitute Rübel in Zürich, unter Mitwirkung des Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos)

Inhaltsübersicht

		Seite
1. Kapitel.	Einleitung	47
2. Kapitel.	Die Landschaft Davos	49
3. Kapitel.	Die Verbreitung der Heufieber erzeugenden Pflanzen im Gebiete von Davos	55
4. Kapitel.	Die Hauptvegetationstypen im Gebiete von Davos und ihre Verbreitung	66
5. Kapitel.	Die Blütenzeit und Pollenerzeugung der Heufieberpflanzen im Gebiete von Davos	73
6. Kapitel.	Der Pollenniederschlag im Davosergebiete	84
7. Kapitel.	Zusammenfassender Überblick	103

1. Kapitel. Einleitung.

Als Erreger des Heufiebers sind seit den Untersuchungen von Ch. H. Blackley (1873) [1]) die Blütenstaubkörner (Pollen) gewisser Pflanzen, besonders der Gräser, bekannt. Der von den Luftströmungen aus den Staubbeuteln der blühenden Pflanzen vertragene Blütenstaub gelangt auf die feinen Schleimhäute der Atmungsorgane oder der Augenhöhle und ruft von dort aus bei den dafür empfindlichen Menschen die heftigen Reizungen hervor, die als Heufieberanfälle bekannt sind. Die Reizwirkung ist um so stärker, je mehr von dem wirksamen Blütenstaub in der Luft vorhanden ist.

[1]) Cit. nach M. J. Gutmann, Die Pollenallergie. Unter Mitarbeit von K. Boshart, E. Hiltner, C. A. Rothenheim. München 1929 (145 S.).

Die Bekämpfung dieser Krankheit kann auf rein medizinischem Wege vorgenommen werden, indem der Körper der heufieberempfindlichen Menschen in jedem Frühling rechtzeitig durch zweckmäßige Behandlung gegen das Heufiebergift widerstandsfähig gemacht wird. Viel verbreiteter ist heute noch die sogenannte Klimatherapie, die darin besteht, daß der Heufieberempfindliche in der kritischen Zeit an einen Ort versetzt wird, dessen Luft pollenarm oder pollenfrei ist. Man kann solche Räume künstlich schaffen; doch ist ihre Herstellung kostspielig, und für den Empfindlichen ist es wenig angenehm, wochenlang in einem Raume eingesperrt zu leben. Man kann aber auch Gegenden aufsuchen, deren Luft pollenarm ist, und braucht zu diesem Zwecke keineswegs in vegetationsfreie Gebiete zu gehen. Die Heufiebergefahr tritt erst dann ein, wenn das allgemeine Aufblühen der Gräser, die Massenvegetation bilden, erfolgt, also zur Zeit der Blüte der Getreidefelder und der Heuwiesen und findet mit dem Abflauen des Blühens ihr Ende. Auch das Blühen gewisser Baumarten, die sogar in städtischen Anlagen in größeren Beständen vorkommen können, wie Ahorne (*Acer*-Arten) und Eschen *(Fraxinus)*, kann Heufieber hervorrufen.

Da nun die Blütezeit unserer Pflanzen sich mit steigender Höhenlage verzögert, so ist für den Heufieberempfindlichen die Möglichkeit gegeben, durch Verlegung des Wohnortes der Hauptblütezeit der Gräser auszuweichen. Der Tieflandbewohner wird sich zu diesem Zwecke zur Zeit, da an seinem gewöhnlichen Wohnsitze Heufiebergefahr besteht, ins Gebirge begeben, wo das Blühen der Heufieberpflanzen noch nicht in wesentlichem Umfange eingesetzt hat und wo auch durch die starke Ausbreitung der Wälder und durch den Weidebetrieb eine viel geringere Erzeugung von Heufieberpollen stattfindet als in den Gebieten mit intensiver Landwirtschaft.

Seit langem wird denn auch das Gebirge von den Heufieberkranken aufgesucht, und gewisse Kurorte haben einen alten Ruf als Zufluchtsorte. Genauer untersucht wurde aber die Frage des Heufieberschutzes im Gebirge unseres Wissens bis jetzt nicht [1]). Das reiche Schrifttum über die Heufieberfrage, soweit es nicht rein medizinisch ist, beschäftigt sich im wesentlichen mit den Verhältnissen

---

[1]) Vgl. W. Mörikofer: Staub und Wind im schweizerischen Hochgebirge und ihre Bedeutung für die Heufieberbehandlung. Jahresber. d. Heufieberbundes für 1933 (4. S.).

im heufiebergefährlichen und dichtbevölkerten Tiefland. Die Erforschung des „Heufieberklimas" kann aber auch zu den Aufgaben der modernen Höhenkurort-Klimaforschung gezählt werden. E. Hiltner[1]) macht nachdrücklich auf die Notwendigkeit solcher Untersuchungen aufmerksam.

Einer Anregung von Herrn Dr. W. Mörikofer, Direktor des Physikalisch-Meteorologischen Observatoriums Davos folgend, haben wir in den Sommern 1934 und 1935 versucht, das „Heufieberklima" des Davoser Hochtales zu untersuchen. Wir verdanken Herrn Dr. W. Mörikofer auch die andauernde Förderung dieser Forschungen. Als Botaniker haben wir uns auf den botanischen Teil des Problems beschränkt und die Verbreitung, Blütezeit und Pollenerzeugung der heufiebergefährlichen Arten, sowie den Pollenniederschlag aus der Luft festgestellt. Das Verzeichnis der Heufieber hervorrufenden Pflanzen mußten wir aus der Literatur übernehmen, in der Angaben über die subalpine Flora fehlen, und es bleibt vorläufig eine offene Frage, die in zweckmäßiger Weise nur durch das Experiment in Zusammenarbeit von Medizinern und Botanikern gelöst werden kann, welche Alpenpflanzen Heufieber erzeugen können, ganz abgesehen von der ungleichen Empfindlichkeit der verschiedenen Menschen (s. S. 55).

2. Kapitel. Die Landschaft Davos.

Die Landschaft Davos bildet eine politische und landschaftliche Einheit. Sie umfaßt in der Hauptsache das Einzugsgebiet des Landwassers und besteht aus dem breiten, nordnordöstlich–südsüdwestlich gerichteten Hochtale und dem anschließenden Gebirge bis zur Wasserscheide (vgl. Karte, Abb. 1). Die breite Sohle des Haupttales liegt 1500 bis 1600 Meter über Meer. Nur der nördlichste Teil der Landschaft, von Wolfgang bis Laret, entwässert nicht zum Landwasser sondern zur Landquart, gehört also hydrographisch zum Prätigau. Die Wasserscheide bei Wolfgang-Laret, die das Haupttal gegen Norden abschließt, liegt 70 Meter über dem Davosersee und ist ganz flach. Sie besteht aus Serpentintrümmern eines spätglazialen Bergsturzes. Vor dieser Katastrophe floß das Landwasser nach Norden ab, und Davos gehörte zum Flußsystem der Landquart.

---

[1]) In Gutmann, loc. cit.