Zeitschrift: Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatsschrift
Herausgeber: Pestalozzigesellschaft Zürich
Band: 47 (1943-1944)
Heft: 18

Artikel: Aus der Wunderwelt der Natur : Schwefelregen
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-670916

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: 22.08.2025

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

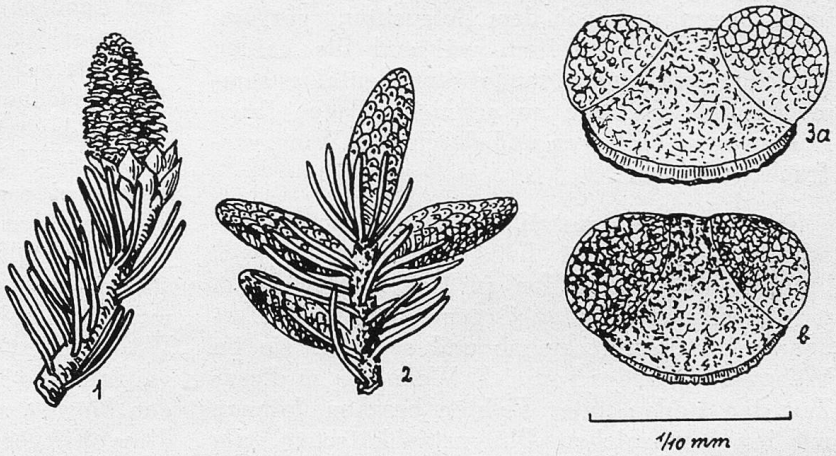
denkt — aber sicherlich wollten die meisten heute nicht mehr tauschen. Sie haben vor zwanzig Jahren dem Lande ihren Grund und Boden zum Opfer gebracht — wir eifrigen Verbraucher von elektrischer Energie pflegen kaum jemals daran zu denken, daß unsere Eisenbahnen, unsere Straßen- und Wohnungsbeleuchtung und unsere Arbeitsstätten in den Industriewerken immer noch und auf alle Zeiten hinaus von diesem Opfer zehren dürfen. Um so lieber nimmt man den Bericht des Innertaler Gemeindepräsidenten zur Kenntnis, um daraus zu erfahren, daß dieses Opfer den Menschen kein Unglück gebracht hat, diese im Gegenteil durch ihre Tüchtigkeit auch in den neuen Lebensverhältnissen vorwärts gekommen sind. Was die Umsiedler des Wäggitals betrifft, so schauen wir auf eine Erfahrungszeit von zwanzig Jahren zurück — die Ergebnisse sind wertvoll für die Beurteilung anderer Umsiedlungswerke, bei denen man alle bisherigen Erfahrungen zu Rate ziehen wird.

Hans Rudolf Schmid.

AUS DER WUNDERWELT DER NATUR

Schwefelregen

Auch unsere Nadelhölzer haben ihren Blust. Zwar hüllen sie sich zur Maienzeit nicht in die rosige Tracht der Apfel- und Aprikosenbäume, auch nicht in schneeiges Weiß nach Art der Birn- und Kirschbäume. Sie prangen nicht im Farbenschmuck bunter Kronblätter, mit denen diese ein Heer von Insekten zur Bestäubung herbeilocken. Sie entfalten überhaupt keinerlei Kronblätter. Und doch blühen sie, wenn auch das Inventar ihrer Blüten ziemlich primitiver beschaffen ist, als es uns von Wiesenblumen und den Sträuchern des Waldrandes gemeinhin vertraut ist.



1 Blütenzäpfchen (weibliche Blüte) der Fichte. 2 Blütenstaubkärchen (männliche Blüte der Fichte. 3 Blütenstaubkörner (Pollen) a) der Weißtanne, b) der Rottanne (Fichte), zu beiden Seiten die Luftsäcke.

Von Zeit zu Zeit erleben wir es, daß in den Nadelwäldern ein gewaltiges Blühen anhebt und die Landschaft mit einem feinen, gelben Staubregen überschüttet wird. Die Luft ist tagelang von schwebendem Staub erfüllt, als ob ein Vulkan Asche ausgespien oder die Sahara uns Staub herübergesandt hätte. Überall schlägt er sich nieder: auf den Möbeln und Balkonen des Hauses, in den Straßengräben und den Radspuren der Wege. Weiher und Seebuchten schimmern gelb, und abfließendes Regenwasser schiebt gelbe Ränder vor sich her. Das sind die Blütenstaub-

und Pollenkörner unserer Nadelhölzer, die der Wind in ungezählten Millionen — was sage ich! Milliarden! — in den Wipfeln der Bäume erhascht und in Wölkchen davonträgt. Schwefelregen heißt dieses Wunder seit alter Zeit. Freilich hat er mit dem Schwefel nur die Farbe gemein und mit dem Regen nur den Umstand, daß die zarte, gelbe Flut aus der Luft herab zu Boden sinkt, wenn auch unendlich viel langsamer und sachter als klatschende Wassertropfen.

Es ist Frühsommerszeit. In den Tagen, da den Kronen unserer Nadelbäume der Schwefelregen entschwebt, verlohnt es sich, das Geäst in der Wipfelgegend zu mustern. Lesen wir eine Fichte aus, hierzulande Rottanne geheißen. Da gewahren wir, daß sie an ihren düstergrün benadelten Zweigen rote und gelbe Zäpfchen aufgesteckt hat. Die roten leuchten in kräftiger Fleischfarbe, sind etwa so lang und beinahe so dick wie ein Fingerglied und stehen aufrecht wie Weihnachtskerzchen, am zahlreichsten, oft zu Dutzenden, an den obersten Ästen. Die gelben Zäpfchen sind etwas kleiner und recken sich in verschiedenen Richtungen aus dem Nadelwerk heraus; sie fallen durch ihre Gelbfärbung nur deshalb ebensosehr auf, weil sie viel reichlicher auftreten als die roten Zäpfchen.

Diese roten und gelben Gebilde sind nichts anderes als zweierlei Blüten. Die roten, zart beschuppten Zäpfchen bergen hinter jeder Schuppe zwei Eilein oder Samenanlagen, die der Bestäubung harren, um nach dem Befruchtungsvorgang zu Samen heranzureifen, während die gelben Zäpfchen aus einer Menge Staubbeutel zusammengesetzt sind, die an sonnigen Tagen ihren Pollenvorrat entleeren und durch den Wind verfrachten lassen.

Sobald die Blütenstaubzäpfchen ihren Pollenschatz ausgeschüttet haben, schrumpfen sie, bräunen sich und fallen zu Boden. Der Baum will diese ausgedienten Organe nicht weiter ernähren; er schnürt sie ab und schüttelt sie im Wehen des Windes von sich. Wenn wir zu dieser Zeit den Boden unter Fichten besehen, können wir ihn von solchen Blütenstaubkätzchen, die sich wie leichtgekrümmte Räuplein ausnehmen, dicht überstreut finden. Die roten Zäpfchen aber bleiben am Baum. Sie wachsen kräftig in die Länge und in die Dicke. Mit zunehmendem Gewicht vermögen sie sich nicht mehr aufrecht zu erhalten und kippen in die hängende Lage um. Dann haben sie das schöne Rot ihres Hochzeitsgewandes auch bereits eingebüßt und sind grünlich geworden. Aber sie vertauschen das Grün, immer weiter wachsend, gegen den Herbst hin in Braun, und damit ist der Tannzapfen, der hinter jeder Schuppe zwei geflügelte Samen versteckt hält, ausgereift. Bei feuchtem, trüben Wetter sind die Schuppen eng geschlossen; aber in der Herbst- und Wintersonne öffnen sie sich weit, und der durchstreifende Luftzug erfaßt das junge Saatgut mit den schlummernden Lebenskeimen und trägt es ins Weite.

Ähnlich blühen Weißtannen und Föhren. Wenn wir zur Blustzeit einen Föhrenstamm oder blühende Äste erschüttern, so entladen sich duftige, gelbe Staubwölkchen. Dabei stößt uns vielleicht die Frage auf, wie weit diese wohl dahinschweben und in welcher Ferne das eine und andere Pollenkorn das Ziel der Bestimmung, die Bestäubung mit nachfolgender Befruchtung, erreichen wird. Können wir denn solch kühne Fragen überhaupt beantworten? Gewiß können wir das. Die Pollenkörner unserer Bäume, Sträucher und Kräuter sind nach ihrem Aussehen und Bau genau erforscht, und der Kenner vermag unter dem Mikroskop besonders die Baumpollen völlig sicher zu unterscheiden. Wenn wir also im Gletschereis hoch über der alpinen Baumgrenze Riesenmengen von Blütenstaub feststellen und diese nach den einzelnen Baumarten bestimmen, so können wir bei Vergleichen mit der umgebenden Landschaft eingehende Schlüsse über den Transport der Pollen ziehen. Oder wenn ein Schwede auf einem Feuerschiff der Ostsee durch fein ausgedachte Verfahren Baumpollen einfängt — und das ist tatsächlich gemacht worden —, so hat er eine Luftreise von hundert und mehr Kilometern einwandfrei nachgewiesen. Gewisse Nadelholzpollen sind denn auch für den Ferntransport vorzüglich geeignet, indem sie mit Luftsäcken ausgestattet sind. Kein Wunder also, wenn Pollenkörner über den Wipfeln unserer Wälder in stunden- und tagelanger Fahrt dahingondeln und über Länder und hohe Wasserscheiden hinweg, wenn der Südwind aus dem Tessin diese Flieger über den Gotthard trägt und in der Nordschweiz einem Baum zuführt, wo er in dem roten Zäpfchen die Bestäubung vollführt, wenn preußische Kiefernpollen die Ostsee überqueren und bei den schwedischen Artgenossen die Befruchtung auslösen. fw.

Redaktion: Dr. Ernst Eschmann, Zürich 7, Rütistraße 10. (Beiträge nur an diese Adresse!) Unverlangt eingesandten Beiträgen muß das Rückporto beigelegt werden. Druck und Verlag von Müller, Werder & Co. AG., Wolfbachstraße 19, Zürich Telephon 2 35 27