Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 10 (1903)

Heft: 38

Artikel: Die Ameisen [Fortsetzung]

Autor: Gander, Martin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-539201

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: 13.12.2025

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

Katholischer Lehrer! Die Eltern übergeben dir die Kinder zur Erziehung und bringen dir dadurch ein grosses Vertrauen entgegen. Das Vertrauen wird nur bestärkt werden, wenn du in den wichtigsten öffentlichen Angelegenheiten mit ihnen ratest und tatest.

Katholischer Lehrer! Du bedarfst zu deinem schwierigen Berufe der Anregung. Bei der grossen Tagung deiner Freunde wirst du neue Begeisterung erhalten für deine schwere Arbeit.

Wir erwarten Euch recht zahlreich in Luzern!

Das Vereinspräsidium.

Tie Ameisen. ASS

(Bon P. Martin Ganber, O. S. B.)

7. Die Ameisen als Verbreiter von Pflanzen.

Daß die Ameisen gern auf Honig liesernde Pflanzen hinaufwandern, ist allbekannt. Bei diesen Besuchen und auch bei ihren sonstigen Wanderungen treffen die Ameisen auch auf die Samen von Pflanzen, welche nach dieser oder jener Hinsicht eine große Ühnlichkeit mit Käserlarven besitzen, was man als Mimicry oder Nachäffung bezeichnet. Die Ameisen halten also diese Pflanzensamen für Käserlarven, tragen sie in ihr Nest oder schleppen sie wenigstens ein Stück weit mit sich fort — und so tragen also diese Ameisen dazu bei, daß gewisse Pflanzen sich weithin außbreiten, was ohne sie nie geschehen könnte.

Eine solche Pflanze ist die Pulmonaria officinalis, das Lungenkraut. Sie ist eine Waldpflanze, deren Samenköner aus dem bauchig aufgetriebenen Kelch entweder direkt auf den Boden fallen, oder, wenn sie zuerst auf die Blätter aufschlagen, höchstens im Umkreis der Blätter sich ausbreiten. Ihre Schwere verhindert es auch, daß sie etwa vom Winde fortgetragen werden könnten; auch besitzen sie keine Haden-haare u. dgl., um sich an Pelztiere oder Vögel anhesten zu können. Und doch sieht man die Pflanze alle Jahre an neuen, oft weit entfernten Stellen auswachsen. Genaue Beobachtungen ergaben nun, daß die Ameisen überaus gern die Pulmonaria besuchen und daß sie es sind, welche regelmäßig die Samenkörner forttragen. Damit stimmt auch das weitere Ergebnis, daß das Lungenkraut gewöhnlich in einer der Hauptstraßen der Ameisen, die zum Neste hinführen, vorkommt.

Dasselbe ist nachgewiesen an Helleborus sætidus, der ftinkenden Niegwurg. Bur Beit der Blüte find die Blütenstiele aufgerichtet, damit die Hautslügler (Hymenopteren) leichter auf die Blüten aufmerksam werden und die Bestäubung vornehmen, nachher fenken sie fich herab, und fo können schließlich die Samenkörner, die auch ohne alle weitere Berbreitungsmittel find, nur wieder in einem engern Umtreis fich ausbreiten. Run ift aber folgendes zu beachten. Die Samen= förner find zuerst beim Berausfallen zu 10-12, in zwei Reihen, gestellt, mit einer weißen Leifte verbunden, sie felbst aber sind schwarzglängenb. Die Mimicry mit gemiffen ichwarzen, icharf gegliederten Raferlarven ift überaus täuschend. Die Ameisen — besonders sind es Tetramorium cæspitum, Lasius niger und Formica rufibarbis - fressen nur die Berbindungsftelle der einzelnen Samenkörner, fo daß diese lettern auseinanderfallen und dann von den Umeifen nicht weiter beachtet werden. Selbstverständlich verlieren sie dadurch ihre Reimfähigkeit nicht. Botanifer Ludwig legte im Frühjahr 1898 ein Baufchen Samen bes Helleborus im Wald an eine Stelle, an welcher ein Ameisenzug vor= überführte und welche von einzelnen Ameisen von Beit zu Beit besucht Die lettern fielen fofort über die Samen ber, padten fie mit ihren Riefern und ichleppten fie fort. Dasfelbe beobachtete er in feinem Garten; die ausgesäeten Helleborus-Samen waren in wenigen Tagen durch fleine Rasenameisen fortgeschleppt.

Andere Pflanzen, deren Samen von den Ameisen so fortgetragen werden, sind: Viola odorata (das wohlriechende Beilchen), Chelidonium majus (das Schöllfraut), Corydalis ochroleuca (gelber Lerchensporn), Euphordia lathyris (Kreuzblättrige Bolfsmilch) Asarum europæum (gemeine Haselwurz), Cyclamen europæum (Erdscheibe oder Alpenveilchen), Galanthus nivalis (Schneeglöckchen), Mæhringia muscosa (moosartige Möhringie), Vinca minor (kleines Immergrün), Polygala vulgaris (gemeines Kreuzkraut) und noch mehrere andere, unter denen namentlich die Brennesseln die auffälligsten sind.

Wie bei Helleborus der ganze Samenverband Käferlarven gleicht, so ahmen die einzelnen Samen von Melampyrum pratense (Wiesen=Wachtelweizen) die Puppen von Ameisen nach. Dazu besitzen diese Pflanzen noch an der Ober= und Unterseite der Laub= und Hoch= blätter Honig absondernde Drüsen, die von den Ameisen häusig besucht werden. Diese sogenannten Nektarien dauern ausnahmsweise bis zur Fruchtreise der Pflanze. Durch diese angelockt, werden die Ameisen auch auf ihre vermeintlichen Puppen ausmerksam und tragen sie in ihr Nest heim. "Ich sah", schried Lundström, "wie eine Ameise von einem

Melampyrum pratense herabstieg, aus einer offenen Frucht einen Samen mitbrachte. Ich wurde sogleich von der großen Ühnlichkeit dieses Samens mit einem gewöhnlichen Ameisenkokon frappiert. Indem ich dann unter Steinen und in der Erde an umherliegenden Plätzen suchte, gelang es mir, mehrerorts bei Ameisenkokons Samen zu sinden, welche notwendigerweise mußten heruntergetragen worden sein. Wenn ich einen Stein aushob und unter die darunter liegenden Ameisenkokons einige Samen von soeben geöffneten Früchten hinunterwarf, hatte ich oft Gelegen-heit zu sehen, wie die Ameisen diese Samen zur selben Zeit wie ihre eigenen Kokons retteten." Nachdem aber die Samen einige Zeit in der warmen Erde der Ameisennester gelegen, wird die Samenhaut abgeworfen, die Samen verlieren die Ühnlichkeit mit Ameisenpuppen, werden von den Ameisen auch nicht mehr als solche behandelt und keimen endlich auf. So ist es zu erklären, warum der Wachtelweizen so häufig in der Nähe von Ameisenhaufen am Rande der Wälder vorkommt.

Hierher gehören auch die fogenannten ackerbautreibenden Ameisen auf den Savannen von Texas und Mexiko, Pogomyrmex barbatus, welche insofern die Kultur des Ameisenreises, Aristida oligantha, betreiben, als sie alle andere Begetation um ihre Nester mit Ausnahme dieser Grasart auszrotten, angeblich sogar das Gras aussäen, dessen sie einernten und verbreiten.

Über das ähnliche Verfahren der Atta structor von Mentone wurde im Artikel über "Die Nahrung der Amcisen" berichtet.

Interessanter als diese sind aber ihre Verwandten in Mittelamerika und Brasilien, die "Blattschneider=Ameisen", auch "Pilzzüchter" genannt. (Schluß folgt.)

Sprechsaal.

Frage. Ein Lehrer gebenkt einen kleinen Bienenstand einzurichten; nicht um den Herren Imkern Konkurrenz zu bereiten, sondern um seine Musezeit mit angenehmer, leichter Beschäftigung auszusüllen und sich in der Freizeit möglichst viel in der Natur zu bewegen. Da er auf diesem Gebiete vollständig Laie ist, wäre es ihm sehr angenehm, wenn ihm ein freundlichec Kollega, der Imker ist, durch diese "Blätter" einige ganz kurze Winke, welche bei der Installation eines Bienenstendes von Nuten wären, geben würde. Existiert event. ein "Wegweiser" (Leitsaden, Werklein) für Anfänger? Für jede Antwort zum voraus besten Dank!