

Die Ameisen [Fortsetzung]

Autor(en): **Gander, Martin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **10 (1903)**

Heft 38

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-539201>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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.

Die Ameisen.

(Von P. Martin Gander, O. S. B.)

7. Die Ameisen als Verbreiter von Pflanzen.

Daß die Ameisen gern auf Honig liefernde 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 Ähnlichkeit mit Käferlarven besitzen, was man als Mimicry oder Nachäffung bezeichnet. Die Ameisen halten also diese Pflanzensamen für Käferlarven, 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 ausbreiten, was ohne sie nie geschehen könnte.

Eine solche Pflanze ist die *Pulmonaria officinalis*, das Lungenkraut. Sie ist eine Waldpflanze, deren Samentöner 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 Hackenhaare u. dgl., um sich an Pelztiere oder Vögel anheften zu können. Und doch sieht man die Pflanze alle Jahre an neuen, oft weit entfernten Stellen aufwachsen. Genaue Beobachtungen ergaben nun, daß die Ameisen überaus gern die *Pulmonaria* besuchen und daß sie es sind, welche regelmäßig die Samentöner 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 foetidus*, der ſtinkenden Nießwurz. Zur Zeit der Blüte ſind die Blütenſtiele aufgerichtet, damit die Hautflügler (Hymenopteren) leichter auf die Blüten aufmerkſam werden und die Beſtäubung vornehmen, nachher ſenken ſie ſich herab, und ſo können ſchließlich die Samenkörner, die auch ohne alle weitere Verbreitungsmittel ſind, nur wieder in einem engern Umkreis ſich ausbreiten. Nun iſt aber folgendes zu beachten. Die Samenkörner ſind zuerſt beim Herausfallen zu 10—12, in zwei Reihen, geſtellt, mit einer weißen Leiſte verbunden, ſie ſelbſt aber ſind ſchwarzglänzend. Die Mimicry mit gewiſſen ſchwarzen, ſcharf gegliederten Käſerlarven iſt überaus täuſchend. Die Ameiſen — beſonders ſind es *Tetramorium caespitum*, *Lasius niger* und *Formica rufibarbis* — freſſen nur die Verbindungſtelle der einzelnen Samenkörner, ſo daß dieſe leſtern auseinanderfallen und dann von den Ameiſen nicht weiter beachtet werden. Selbſtverſtändlich verlieren ſie dadurch ihre Keimfähigkeit nicht. Der Botaniker Ludwig legte im Frühjahr 1898 ein Häufchen Samen des *Helleborus* im Wald an eine Stelle, an welcher ein Ameiſenzug vorüberführte und welche von einzelnen Ameiſen von Zeit zu Zeit beſucht wurde. Die leſtern fielen ſofort über die Samen her, packten ſie mit ihren Kiefern und ſchleppten ſie fort. Dasſelbe beobachtete er in ſeinem Garten; die ausgeſäeten *Helleborus*-Samen waren in wenigen Tagen durch kleine Raſenameiſen fortgeſchleppt.

Audere Pflanzen, deren Samen von den Ameiſen ſo fortgetragen werden, ſind: *Viola odorata* (das wohlriechende Veilchen), *Chelidonium majus* (das Schöllkraut), *Corydalis ochroleuca* (gelber Lerchensporn), *Euphorbia lathyris* (Kreuzblättrige Wolfsmilch) *Asarum europæum* (gemeine Haſelwurz), *Cyclamen europæum* (Erdscheibe oder Alpenveilchen), *Galanthus nivalis* (Schneeglöckchen), *Mœhringia 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 Käſerlarven 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 Hochblätter Honig abſondernde Drüſen, die von den Ameiſen häufig beſucht werden. Dieſe ſogenannten Nektarien dauern ausnahmsweiſe biß zur Fruchtreiſe der Pflanze. Durch dieſe angelockt, werden die Ameiſen auch auf ihre vermeintlichen Puppen aufmerkſam und tragen ſie in ihr Neſt heim. „Ich ſah“, ſchrieb Lundſtröm, „wie eine Ameiſe von einem

Melampyrum pratense herabstieg, aus einer offenen Frucht einen Samen mitbrachte. Ich wurde sogleich von der großen Ähnlichkeit dieses Samens mit einem gewöhnlichen Ameisenkoton frappiert. Indem ich dann unter Steinen und in der Erde an umherliegenden Plätzen suchte, gelang es mir, mehrerorts bei Ameisenkoton's Samen zu finden, welche notwendigerweise mußten heruntergetragen worden sein. Wenn ich einen Stein aufhob und unter die darunter liegenden Ameisenkoton's einige Samen von soeben geöffneten Früchten hinunterwarf, hatte ich oft Gelegenheit zu sehen, wie die Ameisen diese Samen zur selben Zeit wie ihre eigenen Koton's retteten." Nachdem aber die Samen einige Zeit in der warmen Erde der Ameisennester gelegen, wird die Samenhaut abgeworfen, die Samen verlieren die Ähnlichkeit 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 Ameisenhausen am Rande der Wälder vorkommt.

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

Über das ähnliche Verfahren der Atta structor von Mentone wurde im Artikel über „Die Nahrung der Ameisen“ berichtet.

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

Sprechsaal.

Frage. Ein Lehrer gedenkt einen kleinen Bienenstand einzurichten; nicht um den Herren Imkern Konkurrenz zu bereiten, sondern um seine Musezeit mit angenehmer, leichter Beschäftigung auszufüllen 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 freundlicher Kollega, der Imker ist, durch diese „Blätter“ einige ganz kurze Winke, welche bei der Installation eines Bienenstandes von Nutzen wären, geben würde. Existiert event. ein „Wegweiser“ (Leitfaden, Werklein) für Anfänger? Für jede Antwort zum voraus besten Dank!