

Zeitschrift: Schweizer Spiegel
Herausgeber: Guggenbühl und Huber
Band: 25 (1949-1950)
Heft: 12

Artikel: Naturgeheimnisse unserer Heimat. Blattminen und Blattminierer
Autor: Leuthold, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1069127>

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: 21.02.2026

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

NATURGEHEIMNISSE UNSERER HEIMAT

W A L T E R L E U T H O L D

Blattminen und Blattminierer

BEI einer Wanderung durch die heimatischen Gefilde begegnet jeder aufmerksame Naturbeobachter unzähligen Erscheinungen, welche sich als enge Beziehungen zwischen Pflanze und Tier offenbaren. Freilich erweisen sich diese Lebensgemeinschaften als recht verschiedenartig. Weitaus in den meisten Fällen muß die Pflanze die Rolle des Wirtes übernehmen, indem sich irgendein Tier bei ihr als Einmieter eingefunden hat. Dabei sucht der eingedrungene Fremdling bei der Pflanze nicht bloß ein schützendes Obdach, sondern sie muß ihm ebenso häufig das Futter liefern von ihrem eigenen Fleisch und Saft. Damit hat sich aber das Verhältnis zu einem reinen Schmarotzertum verwandelt. Was uns besonders überrascht, das ist die ungeahnt große Zahl von Freß-Spezialisten, die sich dabei im Laufe der Jahrtausende entwickelt haben. Suchen wir einmal das Geheimnis der Blattminierer etwas zu lüften.

Bei jedem Gang durch einen Laubwald entdeckt unser Auge an Kräutern, Sträuchern und Bäumen unzählige Blätter, die entweder durch größere braune oder blasse, durchscheinende Flecken auffallen oder verschlungene Zeichnungen aufweisen, die an gekrümmte Schlänglein erinnern (Abb. 1). Betrachten wir einige

dieser Blätter gegen den hellen Himmel, dann werden wir im einen oder andern

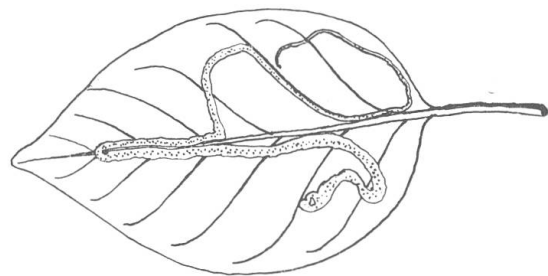


Abb. 1. Gangmine der Geißblatt-Minierfliege (*Agromyza lonicerae*).

neben schwarzen Punkten die Silhouette eines kleinen Lebewesens entdecken. Öffnen wir schließlich den verfärbten Blatteil mit einer Nadel, so haben wir ein wurmartiges, meist etwas abgeflachtes Insektenlärvchen freigelegt, das als zwerghafter Mineur diese Figuren aus dem Blattgewebe herausbohrt (Abb. 2). Das Tierchen vermeidet es

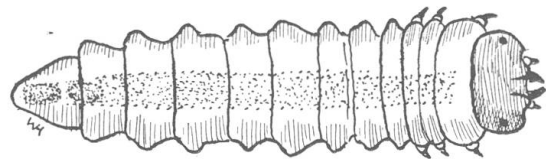


Abb. 2. Larve der Erlen-Blattwespe (*Phyllotoma melanopygus*).

sorgfältig, etwa die Oberhaut zu verletzen; denn diese muß das schützende Dach und den festen Boden der Mine bilden. Wie im Felsgestein der Preßluftbohrer Gänge höhlt, so zermalmen hier die Mundwerkzeuge der Larve das nährstoffreiche Palisaden- und Schwammgewebe des Blattes. Fünf verschiedene Tiergruppen liefern solch minie-

rende Organismen: Mücken, Fliegen, Schmetterlinge, Blattwespen und Käfer. Beinahe jede Insektenart ist an eine spezielle Wirtspflanze gebunden.

Beim Fortpflanzungsgeschäft legt das Weibchen jeweils nur 1—3 Eier auf dasselbe Blatt, um einem Nahrungsmangel beim Larvenfraß vorzubeugen. Die Minierfliegen versenken das Ei mittels eines Legebohrers, die Blattwespen mit Hilfe eines sägeartigen Legestachels ins Innere des Blattes. Die ausgeschlüpften Lärven beginnen sofort mit der Anlage einer Mine. Die Form derselben ist nun beinahe für jede Insektenart so charakteristisch, daß man aus ihr sofort den Urheber bestimmen kann. Zahlreiche Minierfliegen und Miniermotten erzeugen jene feinen Gangminen, die sich wie zierliche Schlänglein von der Blattfläche abheben (Abb. 1). Wieder andere erzeugen rundliche Flecken, Platzminen genannt, oder kombinieren beide zu einer Gang-Platzmine, wie sie die Larve des Buchen-Springrüßlers an Buchenblättern

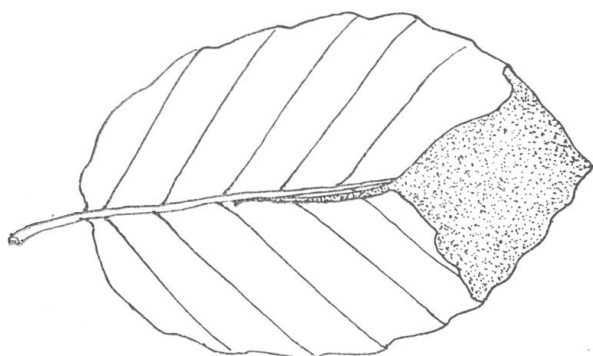


Abb. 3. Gang-Platzmine des Buchen-Springrüßlers (*Orchestes fagi*).

herausfrißt (Abb. 3). Verschiedene Minierlarven vermögen Gase zu erzeugen, wodurch eine aufgeblähte Blasenmine sich bildet. Dies ist z. B. der Fall bei der Blattwespe *Phyllotoma* auf den Blättern der Schwarz-erle. Normalerweise sind all diese Minen geschlossen und stellen für die Larve eine wertvolle Schutzeinrichtung gegen feindliche Angriffe dar, namentlich gegenüber Ameisen und Vögeln. Gegenüber den mit einem hochwertig ausgebildeten Geruchssinn ausgestatteten Schlupfwespen nützen auch diese Verstecke nicht viel.

Ein besonderes Problem für die Minenlarven bildet deren Kotabscheidung. In den feuchten Minenkammern besteht die große Gefahr, daß ausgedehnte Schimmelbildungen sich einstellen. Um dies zu verhüten, deponieren die meisten Arten ihre Exkremente in kleinsten Portionen, die rasch eintrocknen und bei Gangminen als dunkle Körnchenreihen durchschimmern.

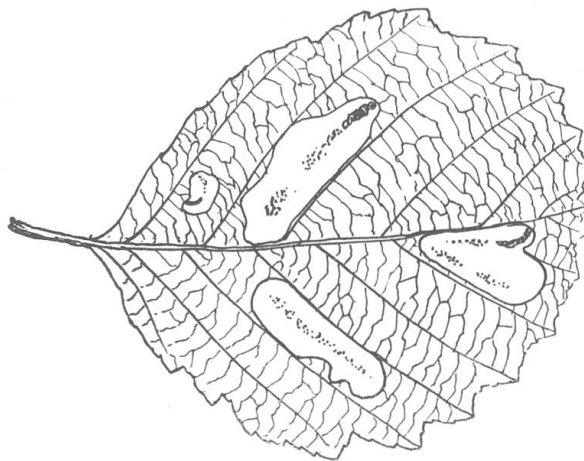


Abb. 4. Blatt der Schwarz-erle mit Blasenminen und durchschimmernden Larven und Kothäufchen.

Bei großen Platz- oder Blasenminen mit mehreren Insassen werden die Fäkalien an einem zentralen Haufen deponiert (Abb. 4), oder es werden besondere Abfallgänge hergestellt.

Erstaunliche Dinge können wir nun bei Larven beobachten, die in Blättern von Wasserpflanzen minieren. Auf den Blättern der gelben Seerose legt die graue Wasser-

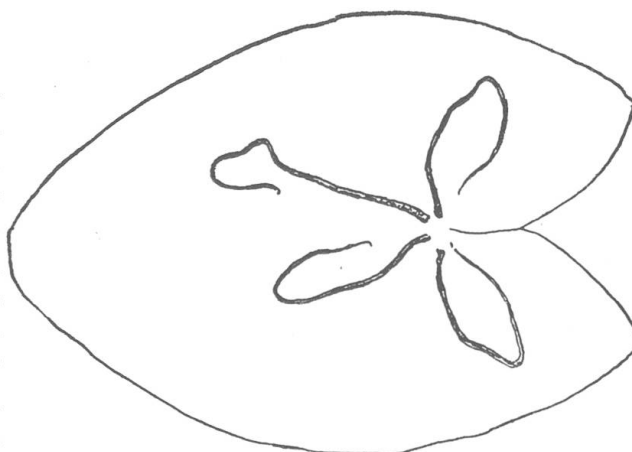


Abb. 5. Blatt der gelben Seerose mit Larvengängen der Wasserfliege (*Hydromyza livens*).

