

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer entomologischer Anzeiger : Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung, Insektenhandel, Tausch, Literatur = Journal entomologique suisse
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Entomologische Gesellschaft
<b>Band:</b>	2 (1923)
<b>Heft:</b>	6
<b>Artikel:</b>	Ein Schädling der Himbeerkulturen [Fortsetzung]
<b>Autor:</b>	Stäger, R.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-762968">https://doi.org/10.5169/seals-762968</a>

### 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:** 20.02.2026

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

# Schweizer Entomologischer Anzeiger

## Journal Entomologique Suisse

Monatsschrift für allgemeine Insektenkunde, Schädlingsbekämpfung □ Insektenhandel, Tausch □ Literatur

In Verbindung mit der Schweiz. entomologischen Gesellschaft und den lokalen entomol. Vereinigungen herausgegeben von:

Dr. E. Klöti-Hauser, Oerlikon-Zürich: Redaktion, Administration und Annoncen.  
H. Grapentien, Dübendorf-Zürich: Druck und Expedition.

Preis pro Jahr: Schweiz Fr. 3.50, Ausland Fr. 5.—. Alle Zahlungen erbitten wir auf Postcheckkonto VIII 6318  
Anzeigenpreise:  $\frac{1}{1}$  Seite Fr. 40.—,  $\frac{1}{2}$  S. Fr. 22.—,  $\frac{1}{4}$  S. Fr. 12.—,  $\frac{1}{8}$  S. Fr. 7.—. Einspaltige Nonp.-Zeile Fr. 0.25.

### Ein Schädling der Himbeerkulturen.

Von Dr. Rob. Stäger.

(Fortsetzung.)

Gewöhnlich nimmt der Minergang 2—5 cm unterhalb der späteren Bruchstelle seinen Anfang. Ganz fein beginnt er gleich unter der Rinde, ein wenig in den oberflächlich gelegenen Holzteil eingesenkt, und macht fünf bis sechs, nach oben immer enger auf einander liegende, nach rechts (seltener nach links) drehende, an Dicke langsam zunehmende Spiralen, die immer tiefer in das Holz zu liegen kommen, bis sie an der Bruchstelle ganz in derselben verlaufen, so daß sowohl nach außen gegen die Rinde als auch nach innen gegen das Mark nur noch eine dünne Holzlamelle übrig bleibt die einstweilen dem Stengel noch Halt verleiht. Von der Bruchstelle an, wo die Spirale so zusammengedrückt ist, daß sie fast einen geschlossenen Kreis bildet, verlaufen die Umgänge (2—3) wieder weiter auseinander und treten auch wieder mehr aus dem Innern des Holzes an dessen oberflächliche Partien hervor, um dann fast plötzlich in einem ziemlich senkrechten, unter der Rinde verlaufenden Kanal 6—14 cm terminalwärts aufzusteigen. Am Ende dieser Bahn bohrt sich der Schädling energisch in einem rechten Winkel durch die Holzwand hindurch, um in das Mark zu gelangen, wo in einer kurz nach abwärts gebogenen Nische die Larvenkammer angelegt wird. Manchmal tritt der Schädling auch schon viel früher ins Mark, und steigt senkrecht oder gewunden in demselben auf, wie überhaupt im Verlauf des Minerganges die mannigfachsten Abweichungen vorkommen. Niemals vergißt aber die Larve, an der Bruchstelle die Spiralen enger zu ziehen. Andernfalls würde der Stengel zur Zeit nicht abbrechen, und dies scheint für die normale Entwicklung des Schädlings durchaus notwendig zu sein, wie wir noch sehen werden. Zunächst sollen uns aber einige Messungen, die ich am 4. März 1920 an dem reichlich vorhandenen Material vornahm, über die Längenausdehnung des Minerganges und die Anzahl der Spiralen orientieren. Die Tabelle I enthält nur die Messungen am Basalstück des Stengels, während die Tabelle II das Basal- und Terminalstück der Himbeerruten berücksichtigt.

Die Tabelle I lehrt uns, daß der Gang im Durchschnitt 3 cm unter der Bruchstelle beginnt, und im Durchschnitt  $3\frac{1}{2}$  Spiralen macht, bis er jenen Punkt erreicht. Wir ersehen aber auch aus der Zusammenstellung, daß die Zahl der Umgänge nicht von der Distanz des Ganges bis zur Bruchstelle abhängt. Denn manchmal liegen auf einer Distanz von 9 cm nur drei Spiralen, während ein anderes Mal schon auf der geringen Strecke von nur 1 cm deren 4 vorkommen können. Die Kürze der Distanz wird eben durch die größere Anzahl der Umgänge ausgeglichen.

Eine größere Anzahl Umgänge auf einer kleinen Strecke entsprechen einer geringeren Anzahl Spiralen innerhalb einer größeren Distanz. Das Ausschlaggebende ist schließlich die absolute Länge der Mine überhaupt.

**Tabelle I.**  
**Basalstücke der Stengel**

Anzahl der Stengel	Distanz des Ganges von Anfang bis Bruchstelle	Anzahl der Spiralen v. Anfang bis Bruchstelle
Stengel 1	cm 3	Spiralen 5
2	2	4
3	1	1
4	1	0
5	2	4
6	1	4
7	2	5
8	8	3
9	1	0
10	9	3
11	5	7
12	2	6

**Tabelle II.**  
**Stengel mit Basal- u. Terminalstück**

Anzahl der Stengel	Distanz des Ganges von Anfang bis Bruchstelle	Distanz des Ganges von d. Bruchstelle bis z. Ende i. Terminalstück
Stengel 1	cm 2	8
2	5	?
3	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	8
4	1	5
5	2	4
6	2	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
7	7	10
8	8	14
9	9	7
10	10	9
11		8

Die Tabelle II zeigt allgemein im Terminalteil des Stengels eine größere Distanz als im Basalteil, was damit zusammenhängt, daß die Larve im Terminalstück meist keine oder nur wenige Spiralen macht, und gleich einen senkrecht aufsteigenden Gang miniert.

Wenn wir die Distanzen des Basalstücks aus Tafel I heranziehen nebst denen der Tafel II, und sie zu den Distanzen des Terminalstücks (Tafel II) addieren, so erhalten wir eine ungefähre mittlere Total-Distanz des Minenganges von seinem Anfang bis zur Puppenwiege im Mark von 12 cm.

Unter einer großen Menge von Himbeerstengeln, die ich während zwei Jahren in die Hände bekam, ereignete es sich zwei Mal, daß an ein und demselben Stengel zwei Bruchstellen vorhanden waren. Wenn ich die ca. 75 cm lange Rute bog, knackte sie an einer unteren und an einer oberen Stelle entzwei. Der obere Bruch lag ca. 40 cm über dem untern. Die untere Bruchstelle war aber nicht etwa durch einen langen Minergang mit der oberen in Verbindung; vielmehr handelte es sich um eine zweite Larve, die durch ihre Spiralgänge den oberen Bruch veranlaßt hatte. Ihr Gang ließ sich ca. 10 cm weit abwärts und ebenso weit aufwärts der zweiten Bruchstelle verfolgen. Zu oberst des Ganges lag die Larve selbst in ihrer Markkammer.

(Fortsetzung folgt.)



## Die Succession der Tierverbände als Grundlage ökologischer und zoogeographischer Forschung.

Privatdozent Dr. Eduard Handschin in Basel.

Unter Successionen wurden 1920 im Anschluß an verschiedene botanische Arbeiten die im Laufe der Zeit auf gegebenem Raume sich ablösenden resp. folgenden Tiergesellschaften definiert.

Die Einführung des Begriffes bedeutet also keine direkte Neuerung. Die wesentlichen Vorgänge der dynamischen Pflanzengeographie sind blos auf zoologische, bis jetzt viel zu wenig beachtete und verfolgte Erscheinungen übertragen worden.

Jedem Faunistiker muß die Erschöpfung seines Gebietes mit der intensiven Durchforschung vor Augen stehen. Alle die kleinen Detailuntersuchungen fügen sich langsam zu einem vollständigen Gebilde zusammen und umschreiben das Bild und die Verbreitung der einzelnen Formen und Formengruppen. — Wenn aber eine Bearbeitung früherer Dezennien nachkontrolliert wird, so fallen einem jeden Differenzen auf, die nicht allein auf das Konto ungenauer Nachforschungen gesetzt werden können. Alte Formen sind verschwunden, häufige selten geworden, — seltene haben sich vermehrt und neue treten hinzu. Das Faunenbild hat sich verändert. — Wo liegt der Fehler, welches sind die verantwortlichen Quellen dieser Verschiebungen?