

daß nur *Stelis* geschlüpft sind, läßt den Gedanken naheliegend erscheinen, daß auch diese eine Larve der Schmarotzerbiene angehört. Die angeführte abgestorbene und zerstörte Junglarve ermöglicht keine Deutung.

Der Bau fand zu einem Präparat für die Schausammlung des zoologischen Instituts der Universität Innsbruck Verwendung. Die Zellen wurden in einem dem Fahnenhalter genau nachgebildeten Kartonzylinder untergebracht, der zu einem Drittel ausgeschnitten ist und dann so wie in dem von der Biene angelegten Bau mit den von ihr eingetragenen Fichtennadeln und kleinen Zweigstücken abgeschlossen.

Die beigegebene Tafel zeigt links den nachgebildeten Fahnenhalter mit dem von der Biene im Jahre 1945 angelegten Bau, rechts von oben nach unten, aus dem Jahre 1946 stammend, 2 Kokon mit der zugehörigen Pflanzenwolle, eine solche vom Kokon abgewickelt, 3 leere Kokon, einen geöffneten und eine der geschlüpften *Stelis aterrime* Pz.

Das Photo wurde von der Firma Gratl in Innsbruck hergestellt.

Innsbruck, Juni 1947.

Anschrift des Verfassers: Innsbruck, Sennstraße 14.

Eine neue hochalpin lebende *Napomyza* (Dipt. Agromyz.) aus den Ostalpen.

Von H. Franz, Admont.

(Mit 4 Textfiguren.)

Unsere Kenntnis der Nahrungsspezialisten unter den pflanzenfressenden Insekten ist noch immer recht lückenhaft, ein Umstand, der in der außerordentlichen, noch gegenwärtig in voller Entwicklung begriffenen Spezialisierung vieler phytophager Insektengruppen begründet ist. Auch aus dem Hochgebirge werden ständig neue Nahrungsspezialisten aus den verschiedenen Verwandtschaftsgruppen bekannt, wengleich das rauhe Klima höherer Gebirgslagen die Herausbildung besonderer Nahrungsansprüche bei den dort lebenden Tieren nicht in gleichem Ausmaße gestattet wie unter günstigeren Umweltbedingungen.

Zu den alpinen Pflanzen, die eine größere Zahl monophager Pflanzenparasiten beherbergen, gehört *Anemone alpina* L. An ihr sammelte ich schon vor einigen Jahren eine Agromyzide, die ich Herrn Prof. Dr. M. Hering (Berlin) zur Bestimmung einsandte und die dieser als neue Art erkannte und unter dem Namen *Phytomyza franzi* beschrieb (M. Hering: *Minenstudien* 17, Mitt. Deutsch. entom. Ges. Berlin 12, 1944, 59—60). Die noch ungenügende Kenntnis der Verbreitung und Oekologie dieser Art veranlaßte mich zu weiteren Nachforschungen nach derselben in den Nordostalpen, wobei ich überraschender Weise noch zwei weitere offenbar monophag an *Anemone alpina* lebende Agromyziden-

Arten feststellen konnte. Eine von diesen liegt mir ebenso wie *Phytomyza franzi* bereits in einer größeren Anzahl von Belegstücken von mehreren Fundorten vor, während die andere nur an einer Stelle in wenigen Stücken gesammelt wurde und auf Grund dieser noch nicht sicher systematisch gedeutet werden kann.

Die mir in größerer Zahl vorliegende Art erwies sich als neu. Sie ist ein für eine Agromyzide ungewöhnlich großes Tier von $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm Körperlänge, welches sich regelmäßig an den Stengeln und in den Blattachseln der Futterpflanze findet, während die beiden anderen Arten meist in den Blüten oder außen an diesen sitzend angetroffen werden. Dies scheint anzudeuten, daß die neue Art als Larve im Stengel ihrer Futterpflanze miniert und daß die ♀♀ die Eier in diesen ablegen. Minen wurden bisher allerdings noch nicht beobachtet.

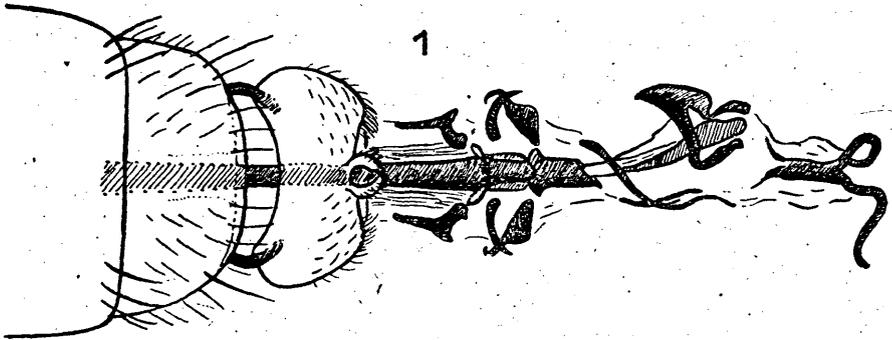
Die neue Art gehört dem Subgenus *Napomyza* der Gattung *Phytomyza* an und steht *N. platystoma* Hendel so nahe, daß ich sie erst durch das Studium der Hendelschen Type (♂), die im Wiener Naturhistorischen Museum aufbewahrt wird und das einzige bisher bekannte Exemplar der Art darstellt, von dieser zu trennen vermochte. Für die freundliche leihweise Ueberlassung der Type zum Studium möchte ich Herrn Dr. M. Beier auch an dieser Stelle herzlich danken.

Die neue *Napomyza* die bisher ausschließlich über der alpinen Baumgrenze zwischen Krummhölz und Zwergsträuchern, seltener auch in hochalpinen Grasheiden an *Anemone alpina* gesammelt wurde, nenne ich *N. oreophila* n. Ich gebe im folgenden die Beschreibung im Vergleich mit *N. platystoma*.

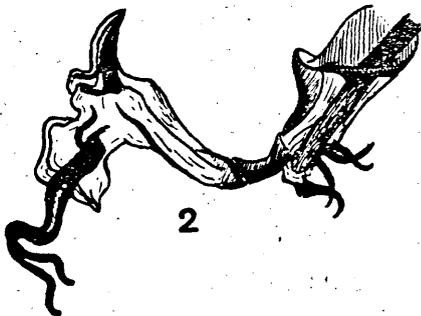
Stirn in der Längsmittle samt den Scheitelplatten nur wenig mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so breit als ein Auge, bei *N. platystoma* fast 3 mal so breit; Lunula kleiner und schmaler, nicht ganz so hoch als ihr halber Abstand vom vorderen Ocellus, bei der Vergleichsart reichlich so hoch; Ocellendreieck vorn spitzwinkelig bis höchstens rechtwinkelig, bei der Type der *N. platystoma* deutlich stumpfwinkelig; vordere obere Orbitalborste (ors) einwärts gegen die Stirnmitte oder nach rückwärts, die hintere schwach auswärts gekrümmt, bei *N. platystoma* beide ors gleichgerichtet, kaum gekrümmt, schwach nach außen stehend; Stirn und Wangen viel schwächer als bei der Vergleichsart über den Augenvorderrand vorragend; drittes Fühlerglied größer, sein Oberrand mit deutlicher Ecke, bei der Vergleichsart dagegen gleichmäßig gerundet; Macrochaeten, vor allem die des Kopfes, kräftiger und länger als bei *N. platystoma*, die Vertikalborsten etwa so lang als die Stirnstrieme an ihrer schmalsten Stelle breit, bei der Vergleichsart dagegen deutlich zarter und kürzer. Die 4. Dorsocentrale (dc) steht nicht wie bei *N. platystoma* annähernd in der Querlinie der Präsuturalen sondern deutlich vor dieser. Färbung des Körpers dunkel, fast rein schwarz, auch am Kopf höchstens die Ränder der Stirnstrieme unmerklich heller, bei der Type von

N. platystoma dagegen graubraun, Scheitelplatten, Wangen und Backengruben gelbbraun (ob immatur?).

Auch im Bau der männlichen Kopulationsorgane bestehen zwischen den beiden Arten trotz der auffälligen Aehnlichkeit wesentliche Unterschiede. Der außerordentlich komplizierte Bau des männlichen Kopulationsapparates von *N. oreophila* ist in Fig. 1. in Dorsalansicht nach einem mit Milchsäure vorbehandel-



ten, in Berlesemischung eingeschlossenen Präparat dargestellt. Fig. 2 stellt das ausgestülpte Ende des Aedeagus in Lateralansicht von einem trocken konservierten ♂ der neuen Art dar. Bei der Type der *N. platystoma* Hündel ist erfreulicherweise gleichfalls das Aedeagusende sichtbar, sodaß ich es in Fig. 3 darstellen konnte. Der Vergleich von Fig. 2 und 3 läßt einerseits die grund-



sätzliche Uebereinstimmung im Bau dieser ausgestülpten Endteile, andererseits aber auch wesentliche Unterschiede vor allem in der Form der stark chitinisierten Abschnitte derselben erkennen. Ich sehe von einer Benennung einzelner Partien des Kopulationsapparates ab, da eine solche sinnvoll erst nach Klärung der funktionellen Bedeutung der Organe und Organteile dieses komplizierten Apparates erfolgen kann. Hiefür bedürfte es aber einer

umfangreichen vergleichenden Studie der Genitalapparate bei den Agromyziden, wozu es mir an Material und Zeit fehlt.

Das ♀ der neuen Art ist dem ♂ weitgehend gleichgestaltet. Ein Vergleich desselben mit *N. platystoma* ist nicht möglich, da das ♀ dieser Art bisher unbekannt ist. Einer besonderen Beschreibung bedürfen die wie bei allen Agromyziden zu einem Legeapparat umgeformten Endsegmente. Der Basalkonus der Lege- röhre, das metamorphe siebente Segment, ist glänzend schwarz, dorsal mit einem großen länglichen Höcker versehen und spärlich beborstet. Das achte Segment ist distal mit zahlreichen Zähnen



besetzt. Die Endsegmente des ♀ sind in Fig. 4 nach einem Trockenpräparat dargestellt.

Alle Zeichnungen sind nach Tieren von der Südabdachung des Zinkengipfels am Schießbeck in den Wölzer Tauern (Steiermark) angefertigt.

Ich sammelte die Art sowohl im Kalk- als auch im Urgebirge und zwar an folgenden Fundorten:

Hochschwabgebiet: Sonnschienalm gegen Ebenstein 1 ♀, 3. 7. 1943;

Haller Mauern: SW-seite des Großen Pyhrgas 5 Ex. 8. 5. 1946;

Rottenmanner Tauern: 2 ♂♂ im Ochsenkar am Bösenstein nach Neuschnee, 17. 6. 1943;

Wölzer Tauern: Südhang des Zinkengipfels am Schießbeck, zahlreiche Exemplare, 5. 6. 1946 (loc. typ.).

Alle Tiere wurden in einer Höhe von 1700—2100 m an *Anemone alpina* gefunden.

In der Tabelle Hendels (*Agromyzidae* in Lindner, Fliegen pal. Reg. VI/2, 1938, 305—306) ist die neue Art hinter *N. platystoma* einzufügen und von dieser durch die angeführten Merkmale zu unterscheiden.

Anschrift des Verfassers: Admont, Bundesanstalt für alpine Landwirtschaft.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Herbert

Artikel/Article: [Eine neue hochalpin lebende Napomyza \(Dipt. Agromyz.\) aus den Ostalpen. 28-31](#)