

3. Halsschild fast so lang wie die Flügeldecken. Flügeldecken nur mit 5 Streifen. Art aus dem Kaukasus. *grandicollis* RGT.
- Halsschild viel kürzer als die Flügeldecken, meist nur halb so lang. Flügeldecken mit mehr als 5 Streifen 4
4. Gestalt größer und plumper. Fühler so lang wie der Halsschild, ihre einzelnen Glieder breiter. Glied 4 bis 6 gleich lang und sehr stark quer. Halsschild etwas schwächer und weniger dicht punktiert. Die Zwischenräume sind drei- bis viermal größer als die Punkte selbst. Epipleuren am Beginn ihres vorderen Drittels mit flachen, aber deutlichen Schenkelgruben. Mesosternalfortsatz an seiner Spitze schwach abgestutzt. Metasternum in der Mitte kaum feiner punktiert als an den

Seiten. Über ganz Europa verbreitet.

. *fagi* BRIS.

- Gestalt kleiner und schlanker. Fühler etwas länger als der Halsschild, ihre einzelnen Glieder schlanker erscheinend. Glied 4—6 gleichlang, so lang wie breit. Halsschild stärker und dichter, in den Gruben oft runzelig zusammenfließend punktiert. Die Zwischenräume sind ein- bis zweimal so groß wie die Punkte. Epipleuren am Beginn ihres vorderen Drittels ohne Schenkelgruben. Mesosternalfortsatz verrundet. Metasternum in der Mitte etwas feiner als an den Seiten punktiert. Art aus Griechenland.

. *laticollis* nov. spec.

(Anschrift d. Verf.: Harald Schweiger, Wien; Naturhistorisches Museum, Burgring 7.)

ENTOMOLOGISCHE TECHNIK

Essigsäure als Aufweichflüssigkeit

Nicht nur der Spezialist, sondern jeder Sammler von Insekten kommt in die Lage, trockenes Insektenmaterial aufweichen zu müssen, um es entweder überhaupt für seine Sammlung präparieren oder aber um besondere Präparate anfertigen zu können. Für diesen Zweck wurden bereits die verschiedensten Chemikalien und Mischungen angeboten und komplizierte Geräte konstruiert, die in der Regel den Benutzer aber immer wieder enttäuschten. Wie überall führen viele Wege nach Rom, und jeder Entomologe hat sich im Laufe seiner Praxis meistens seine eigene Methode herausgebildet; aber trotz alledem sei im nachfolgenden auf eine aufmerksam gemacht, deren Anwendung leicht ist und die stets Erfolg hat.

Welcher Art die Gefäße sind, in denen die Erweichung der trockenen Insekten vorgenommen wird, ist gleichgültig. Ob es sich um flache Schalen oder Teller handelt, auf die eine Glasglocke oder ein anderes Gefäß gesetzt wird (Käseglocke) oder ob ein breiter, niedriger Glaszylinder mit eingeschlifffem Glasdeckel benutzt wird, spielt keine Rolle. Auch welche Unterlage als Feuchtigkeitsspeicher verwandt wird, ob Sand, Filz, dicke Lagen Fließpapier usw., ist gleichgültig. Stets sollte aber diese Unterlage, um ein direktes Berühren der Insekten mit ihr zu verhüten, mit einer Lage Fließpapier bedeckt sein. Alle Aufweichmethoden beruhen darauf, daß die trockenen Insekten auf eine durch Wasser feucht gehaltene Unterlage gelegt oder gesteckt werden und in der unter der Glasglocke sich bildenden feuchten Luft nach mehr oder weniger langer Zeit erweicht werden. Diese Methode führt in der Regel zum Ziel, auch wenn es manchmal sehr lange dauert, bis die Tiere weich werden. Manchmal finden sich

auch Objekte, die überhaupt nicht weich werden wollen. Meistens sind es dann Insekten, die bereits vor Jahrzehnten gefangen, in Alkohol aufbewahrt oder in ihm getötet wurden. Es kann aber bei der Verwendung von Wasser trotz der Vorsichtsmaßnahme, durch Beigabe von Karbolsäure usw. eine Schimmelbildung zu verhüten, eine solche doch eintreten und die Tiere können doch mehr oder weniger hart bleiben.

Es gibt aber eine Methode, alle getrockneten Insekten, seien sie erst vor kurzem gefangen oder bereits vor hundert Jahren, seien sie in Äther, in Cyankali oder Alkohol getötet, scharf und in kurzer Zeit weich und geschmeidig zu machen. Dieses Mittel besitzen wir in der Essigsäure (Eisessig), welche in einer 5- bis 8prozentigen Lösung an Stelle von Wasser zur Anfeuchtung der Unterlage zur Anwendung kommt. Bei Benutzung der Essigsäure erübrigt sich die Anwendung eines Schimmelbildung verhütenden Mittels, wie es etwa die unangenehm riechende Karbolsäure ist. Die Essigsäuredämpfe machen die Insekten in sehr kurzer Zeit weich und der für manche Menschen als sehr scharf empfundene Essigeruch verschwindet schnell, wenn man die Tiere vor dem Präparieren eine kurze Zeit (etwa 15 bis 20 Minuten) an einen luftigen Ort bringt, so daß eine Belästigung hierdurch nicht eintritt.

Einige Hinweise betreffs der Behandlung der Insekten zum Zwecke des Erweichens seien hier gegeben. Unpräpariertes Material, das in Tüten, z. B. Schmetterlings, oder in Rollen, wie es oft bei Käfern der Fall ist, aufbewahrt wurde, sollte auf jeden Fall ungeöffnet in die Weichschale gebracht werden. Erst wenn es sich einige Zeit darin befand und die Gewähr gegeben ist, daß die Tiere oder wenigstens die

Körperanhänge etwas geschmeidig geworden sind, kann man die Umhüllungen öffnen und entfernen, ohne die Tiere zu beschädigen, was sonst durch Abbrechen von Fühlern, Beinen, Flügeln usw. leicht möglich ist.

Empfindliche Insekten, wozu außer den Schmetterlingen besonders die Dipteren, ein großer Teil der Hymenopteren und noch andere Gruppen zu rechnen sind, dürfen auf keinen Fall mit der feuchten Unterlage in direkte Berührung kommen. Man muß diese Insekten in ein kleineres flaches Gefäß, etwa eine kleine Petrischale oder ein Uhrgläschen bringen, das dann in die Weichschale gestellt wird, so daß solche Tiere nur mit der feuchten Luft in Berührung kommen. Sie werden so ohne Beschädigung der meist sehr empfindlichen Beschuppung oder Behaarung auch schnell erweicht.

Unbehaarte oder nur spärlich behaarte und auch sonst weniger empfindliche Insekten, wozu besonders der weitaus überwiegende Teil aller Coleopteren gehört, brauchen überhaupt nicht unter die Weichglocke gebracht zu werden. Diese werden schneller weich, wenn man sie direkt in die 5- bis 8prozentige Essigsäure legt, wobei außer der Erweichung noch gleichzeitig eine Reinigung, aber keine irgendwie geartete Beschädigung erfolgt.

Bereits präpariertes, genadeltes Insektenmaterial (Schmetterlinge usw.) steckt man in

die Unterlage. Aufgeklebte Insekten behandelt man ebenso, kann sie aber auch ohne weiteres in die Flüssigkeit bringen, wenn es unbehaarte und weniger empfindliche Arten sind. Die nach kurzer Zeit abgelösten Klebeblättchen schwimmen dann an der Oberfläche und sollten möglichst bald aus der Essigsäure entfernt werden.

Ofst ist eine rasche Erweichung des Insekts erwünscht. Besonders der Spezialist irgendeiner Insektengruppe wird sich recht oft in dieser Lage befinden, sei es um ein Genital- oder ein anderes Spezialpräparat anfertigen zu müssen oder um auf der Unterseite liegende oder sonst nicht sichtbare Merkmale in Augenschein nehmen zu können. Auch diese ist mit Hilfe der Essigsäure leicht möglich. Ein kurzes Aufkochen in einer höchstens 5prozentigen Essigsäure macht in der Regel selbst die ältesten Tiere so geschmeidig, daß jede Untersuchung vorgenommen werden kann. In sehr hartnäckigen Fällen muß das Aufkochen wiederholt werden.

Da die Essigsäure weder das Chitin noch die Färbung auch bei längerer Einwirkung angreift oder verändert, das trockene Insektenmaterial schnell und sicher erweicht und außerdem noch sehr einfach zu handhaben ist, kann ihre Benutzung nur empfohlen werden. Bw.

KLEINE MITTEILUNGEN

Zwei bisher aus Nordtirol nicht bekannt gewordene Koleopterenarten

Atomaria grandicollis BRIS.

Eine kleine Serie dieser bisher nur von sehr wenigen Punkten der Alpen bekannten Art siebte ich Ende August 1947 in der Umgebung von Hochsölden im Oetztal am Ostabhang des Söldner Grieskogels. Der Fundort, der sich in einem kleinen wasserführenden Graben in etwa 2500 m Höhe befand, war reichlich mit einer alpinen *Carduus*-Art und *Laserpitium alpestris* bestanden. *A. grandicollis* BRIS. lebte im reichlich unter diesen Pflanzen vorhandenen feuchten, zum Teil auch angeschimmelten Humus. An der gleichen Stelle fand ich außerdem noch: *Oxyptoda nigricornis* MOTSCH., *Atheta atramentaria* GYLLH., *A. knabli* G. BENIK, *A. subrugosa* KIESW., *Quedius punctatellus* HEER, *Qu. dubius* HEER, *Qu. paradisius* HEER, *Philonthus marginatus* STROEM., *Deliphrum tectum* PAYK., *Anthophagus alpinus* FABR. und *A. alpestris* HEER (alle det. Prof. Dr. O. Scheerpeltz, Wien).

Die weitere Verbreitung von *A. grandicollis* BRIS. ist nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse folgende: Alpen von Wallis, unter Moos (Ch. Brisout), Vallé de Saas und Chamounix in Savoyen, unter Moos (Ch. Brisout), Franzenshöhe im Ortlergebiet (Eppelsheim), Koralpe, unter Moos (Holdhaus und Krauss), Dobratsch, am Rande von Schneeflecken unter Steinen (Holdhaus, Hölzel,

Struppi), alpine Region des Rodnaergebirges (Deubel).

Von der großen Variabilität, die Holdhaus an den Stücken vom Dobratsch beobachten konnte, bemerkte ich bei meinen Stücken aus dem Oetztal sehr wenig, denn sie gehören alle ausnahmslos der plumpen typischen Form mit breitem Halsschild an.

Coccinella tritasciata L.

Drei Exemplare dieser aus Österreich bisher nicht gemeldeten Art klopfte ich anfangs September 1947 ebenfalls in der Umgebung von Hochsölden in 2200 m Höhe an der obersten Waldgrenze des Geisbacher Kogel-Osthangs von einzestehenden Zirbelkiefern (*Pinus cembra*).

Weitere Fundorte in den Alpen sind bis jetzt nur aus dem Gebiet von Graubünden bekannt geworden, wo diese Art anscheinend weiter verbreitet ist. Auch hier lebt *C. tritasciata* L. nach den Beobachtungen von Nagel auf Zirbelkiefern. Infolge ihrer Lebensweise (es dürfte sich um ein Herbst- und Frühjahrstier handeln) läßt sich jedoch heute über die tatsächliche Verbreitung dieser boreoalpiner Art in den Alpen noch nichts Sicheres sagen, zumal da bei einer künftigen, zu geeigneter Zeit erfolgenden, genauen Explorierung der Zirbelkiefernbestände unserer Alpen noch mit der Entdeckung weiterer Fundplätze gerechnet werden kann

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomon - Internationale Zeitschrift für die gesamte Insektenkunde](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Bollow Hermann

Artikel/Article: [Entomologische Technik. Essigsäure als Aufweichflüssigkeit 45-46](#)