

Farbenvarietäten sind bei *Lungtschuanensis* seltener als bei *montanus*.

Länge: ♂ 36—43 mm, ♀ 36,6—53 mm.

Breite: ♂ 8,2—14,4 mm, ♀ 12,8—15 mm.

Fundort: Lungtschuan, im Süden der Provinz Tschekiang.

Untersuchtes Material: einige 100 Exemplare.

5. Berichtigung zu meinem Artikel: „Zur Kenntnis des *Copt. angustus* subsp. Ertli Born. Soc. entomol. Jahrg. 31.

Nr. 9, Seite 41—42.

Bei der Beschreibung der Flügeldecken heißt es dort: „Diese dunkelrot, graugrün, sollen etwas heller usw.“. Hier ist das Wort „dunkelrot“ zu streichen.

57. 82 Heringia : 16. 5

Die Kiefertriebmotte.

Heringia (Teleia) dodecella L.

Mit Bewilligung des Verfassers aus dem Schwedischen übersetzt

von Fachlehrer *Karl Mitterberger* in Steyr.

Mit 7 Abb.

(Fortsetzung.)

Von *Ocnerostoma* und *Cedestis*, bei denen dies der Fall ist, findet man nämlich noch im folgenden Jahre auf den Nadeln festsitzende Eierschalen, von deren Boden ein feiner Gang ausgeht. Auf den von *Heringia* angefressenen Nadeln findet man niemals irgend ein Ei, woraus ich den Schluß ziehe, daß die Eier anderswo abgelegt werden. Genug, die Larve lebt während des Sommers und Herbstes in der Kiefernnadel und frißt wahrscheinlich während dieser Zeit eine Anzahl Nadeln an; sie überwintert in einer Nadel, verläßt sie im Frühlinge im April, frißt sich sodann in einen Kiefertrieb ein, den sie vollständig aushöhlt, worauf sie auf dieselbe Weise mit anderen Trieben verfährt, Ende Mai sich in einem Triebe verpuppt und im Juni ausschlüpft.

Die von *Heringia* angegriffene Nadel ist sehr charakteristisch und läßt sich leicht von der, in welcher *Ocnerostoma* oder *Cedestis* miniert, unterscheiden. Vor allem findet man, wie bereits erwähnt, an ihr niemals eine Eischale; ferner ist es stets die Spitze der Nadel, welche in einer Länge von 7—16 mm ausgehöhlt ist; das Einbohrloch befindet sich niemals in der Nadelspitze, sondern in der Regel in dem unteren Teil der Mine; die Larve entfernt einen Teil ihrer Exkremente aus der Mine, da man gewöhnlich davon nur eine unbedeutende Menge darin vorfindet.

In der Mine trifft man auch Seidenfäden an, wogegen man jedoch solche niemals in den von den beiden oben angeführten Arten minierten Nadeln findet.

Figur 3 zeigt eine angegriffene Nadel im frühesten Zeitraum, wo sie wahrgenommen wurde (Ende Juli); wir sehen ein kleines Einbohrloch (i), von welchem ein breiter, kurzer Gang auf der rechten Seite nach aufwärts führt; der Hauptgang befindet sich hingegen auf der linken Seite (m). Offenbar vermeidet die Larve, solange sie jung ist, die Zentral-

gefäße, da möglicherweise diese Zellen ihr einen zu großen Widerstand darbieten. Außer dem Einbohrloch findet sich auch eine andere Oeffnung (u) vor, welche die Larve zur Entfernung des Kotes (ex) verwendet. Nur eine unbedeutende Menge desselben wurde gelegentlich in der Mine gefunden.

Die Raupe verzehrt dann in der Nadel sowohl die Zentralzylinder wie auch das Parenchym und läßt bloß die Epidermis und Hypodermis nebst den Harzkanülen (Fig. 2) übrig; in den Winkeln zwischen letzteren verbleibt ein Rest von Parenchym wie auch in der Spitze der Nadel selbst, da die Larve offenbar nicht dazukommt, alles Parenchym zu verzehren.

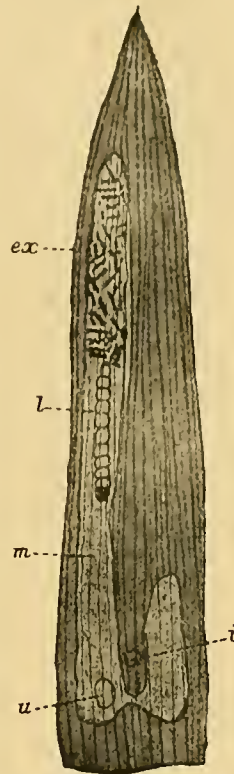


Fig. 3.



Fig. 4.

Fig. 3. Spitze einer Nadel mit der Anfangsmine von *Teleia (Heringia) dodecella* L. 15/l. ex Exkremente; l Larve; m Mine; i Einbohrloch; u Oeffnung, durch welche die Exkremente entfernt werden; ungefähr 12/l. Fig. 4. Kieferknospe, angefressen von der Raupe der *T. dodecella* L.; am Grunde der Knospe rechts ist die weiße Röhre zu sehen, welche die Larve spinnt, bevor sie in die Knospe eindringt.

Daß die Raupe mehrere Nadeln angreift, habe ich nicht direkt beobachtet, aber man könnte aus dem Umstande darauf schließen, daß die Einbohrlöcher von verschiedener Größe sind, mithin von Larven in verschiedenen Entwicklungsstufen gemacht werden; die Größe der Löcher steht in einem bestimmten Verhältnisse zur Länge der Minen, so sind die Löcher kleiner bei Minen, welche kürzer sind; mit anderen Worten: die kleineren Larven höhlen nicht so große Gänge aus wie die größeren.

Die Raupen bereiten sich auf die Ueberwinterung dadurch vor, daß sie den Gang in der Nadel mit Seide auskleiden, wobei sie auch einen Deckel über

die Eingangsöffnung spinnen (Fig. 1 i). Eine derart zur Ueberwinterung verwendete Nadel ist leicht daran kenntlich, daß sie zwei Oeffnungen hat, von welchen die eine zugesponnen, die andere offen ist.

Das offene Loch (Fig. 1 u), welches etwas größer als das zugesponnene ist, befindet sich unterhalb des letzteren und findet sich oft zwischen beiden eine Nadelpartie vor, deren Spuren darauf hindeuten, daß dieselbe im Frühlinge ausgehöhlt worden war (Fig. 1 v), woraus hervorzugehen scheint, daß die Larve, ehe sie ihre Ueberwinterungsröhre verläßt, ein Stück der Nadel unterhalb des Einbohrloches ausfrißt.

Ende April, Anfang Mai verläßt die Raupe die Nadel und begibt sich zu den Knospen. Wahrscheinlich greifen nichtsdestoweniger einige Larven zuvor noch Nadeln an, da man um diese Zeit Nadeln trifft, welche schlechterdings vor kurzem ausgehöhlt wurden; dieses dürfte darauf beruhen, daß einige Larven in einem früheren Stadium überwintern als andere und daß diese daher im Frühlinge noch die Nadeldiät solange führen, bis der Zeitpunkt da ist, um die Knospen anzugreifen.

Dabei gehen sie so zuwege daß sie an der Basis der Knospe eine dünne Seidenröhre spinnen, welche — sobald die Knospe selbst angefressen wird — mit Harz durchtränkt wird und dadurch kreideweiß gefärbt erscheint (Fig. 4). Eine derartige Knospe bildet ECKSTEIN 1897, Fig. 528, Seite 526 ab.

Die Röhre erstreckt sich bis zum Grunde der Knospe, von wo aus die Raupe bis zum Mark, welches sie verzehrt, eindringt, worauf sie sodann auf die gleiche Weise auch mit den Seitenknospen verfährt.

Für gewöhnlich sterben die Knospen ab, es kommt aber auch vor, daß die Raupe mehr an der Oberfläche bleibt, in welchem Falle der Schaden darauf beschränkt bleibt, daß die Knospen sich krümmen und Mißbildungen aufweisen.

Verbreitung. WALLENGREN (1875, S. 57) gibt als Fundorte Skåne (Schonen)¹⁾, Småland²⁾ und Gotland an, aber es ist unzweifelhaft, daß die Art über einen großen Teil unseres Landes verbreitet ist. In der Umgebung Stockholms, auf Stockholms Schären³⁾, auf den Mälarsee-Inseln⁴⁾ und bei Leksand⁵⁾ ist sie jedenfalls sehr gewöhnlich und besonders auf jungen Kiefern in den äußeren Teilen der Schären, z. B. bei Sandhamn, kann man bis zu 50 % der von ihr besetzten und vernichteten Knospen vorfinden.

Beschreibung der Raupe.

Die Raupe ist erwachsen ungefähr 6 mm lang, von rotbrauner Farbe und mit schwarzem Kopf, Prothorakalschild und Analschild.

Die Borstenflecke auf dem Körper sind so klein und undeutlich, daß sie nur bei starker Vergrößerung zu erkennen sind.

1) Schonen, Landschaft im Süden Schwedens, die Kornkammer des Reiches.

2) Nördlich von den Schonen.

3) Schären oder Scheeren (ursprünglich gespaltene Klippen), kleine Inseln und Felsklippen an der Küste.

4) Westlich von Stockholm.

5) In Dalekarlien (Dalarne).

Das Nackenschild oder Prothorakalschild ist durch eine schmale Mittelstrieme in zwei Teile geteilt, deren Gestalt aus Fig. 5, a ersichtlich ist; es trägt sechs Paar Haare, von welchen drei Paare auf dem Vorderande, ein Paar an dem äußeren Rande und zwei Paare in einer Querreihe gestellt in den mittleren Teilen, etwas hinter der Mitte sitzen, neben welchen sich ein Paar kleiner Poren befinden.

Ein sogenanntes Lateralschild vor dem Prothorakalstigma ist nicht ausgebildet und von den drei Haaren, welche an der entsprechenden Stelle sitzen, ist nur das mittlere von gewöhnlicher Größe und sind die anderen ganz unbedeutend.

Stellung der Körperhaare. In Uebereinstimmung mit der verborgenen Lebensweise der Larven sind die Körperhaare nur sehr schwach entwickelt.

Die Para- und Subdorsalreihe besteht auf dem Meso- und Metathorax an der Seite aus zwei Haaren; von diesen ist die Mediana sehr klein.

Auf den Abdominalsegmenten 1—8 sind die Haare der Paradorsalreihe so angeordnet wie sie für die Kleinschmetterlinge typisch ist und zwar das hintere Paar außerhalb des vorderen.

Die Haare der Subdorsalreihe befinden sich auf den Segmenten 1—8 über den Stigmen.

Die Eigentümlichkeit, daß sich auch auf dem achten Segmente oberhalb des Stigmasein Subdorsalhaar befindet ist ganz besonders bemerkenswert.

Hiedurch unterscheidet sich nämlich die Raupe von einer Wicklerraupe bei welcher diese Borste vor dem Stigma sitzt und dadurch mit den Zünsler-raupen übereinstimmt. Von letzterer unterscheidet sich jedoch die *dodecella*-Larve dadurch, daß sie auf der Stelle der Lateralwarzen auf dem Prothorax drei Haare hat, während die Zünslerlarve daselbst nur zwei Haare besitzt.

Weitere Untersuchungen müssen noch zeigen, inwiefern dies für die Familien der *Gelechiidae* in ihrer Gesamtheit ein Merkmal ist oder nicht; daß dies der Fall ist, spricht BAERS (II, S. 437) Angabe über die Larve von *Gelechia electella*, welche in diesem Falle mit *Heringia dodecella* übereinstimmt.

(Schluss folgt.)

Literaturbericht.

Kleine, Richard, 1918. Unsere heimischen Schmetterlinge, ihr Leben und ihre Entwicklung. Leipzig Theod. Thomas, 8°, 95 S.; 29 Fig. Mk. 1.—.

In angenehmer, unterhaltender Form wird uns hier das Leben unserer Lieblinge vor Augen geführt. Ein guter Beobachter legt nieder, was er in der Natur geschaut und was er zu Hause nachgeprüft hat. Klar und verständlich in der Ausdrucksweise sind die einzelnen Kapitel geschrieben. Jedem zur Freude, der sie liest. Die Schrift kann bestens empfohlen werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Mitterberger Karl Philipp

Artikel/Article: [Die Kieferitriebmotte. *Heringia \(Teleia\) dodecella* L. 7-8](#)