

Metamorphose des *Agriotes pilosus* Fabr.

Von *Th. Belling*,
Forstmeister in Seesen am Harz.

Larve: bis 27 mm. lang, 2,5 mm. dick, stielrund, schlank, rostgelb bis gelbbraun, auf der Grenze zwischen den sehr breiten Rückenschienen und den weit schmaleren Bauchschienen an jeder Leibesseite bis zum Ende des achten Hinterleibssegments ein helleres, gleich breites, scharf sich markirendes, gelblich weisses Längenband. Kopf vierseitig, fast um die Hälfte breiter als lang, an der Oberseite gewölbt, nach vorn hin abgeschrägt und inmitten der abgeschrägten Fläche mit zwei ganz flachen, nach hinten hin divergirenden Längeneindrücken, im Uebrigen fein und nicht dicht punktirt, an den Seiten und in der Nähe des Vorderrandes mit einzelnen langen steil abstehenden gelblichen Haaren besetzt. Vorderrand des Kopfes verwaschen schwarzbraun gesäumt und die Stirnkante in der Mitte mit drei kleinen neben einander stehenden Zähnen, deren mittlerer der grössere zu sein pflegt, die indessen öfter nur schwach und undeutlich sind, zuweilen auch fehlen. Mandibeln plump, mässig sichelförmig gebogen, an der Basis kastanienbraun sonst schwarzbraun, am Ende stumpflich, an der Innenseite etwas unterhalb der Mitte mit einem ganz kleinen mehrentheils höckerförmigen Zahne, dagegen weiter nach oben zum Unterschiede von der sehr ähnlichen Larve des *Agriotes lineatus* L. ohne Zahn. Ocellen an der Basis der Aussenseite der Mandibeln, halbkugelig. Die dreigliedrigen kegeligen Fühler kurz, licht kastanienbraun; erstes Glied plump, nach oben hin etwas verdickt, zweites Glied etwa halb so lang und halb so dick wie das erste und gleich diesem mit schräg nach oben gerichteten steifen Haaren besetzt; drittes Glied von etwa gleicher Länge mit dem zweiten, dünn, pfriemenförmig. Lefze oder Oberlippe kurz und breit, vorn gerundet, an der Oberseite lang anliegend bräunlich behaart, oberhalb derselben und an der untern Basis der Mandibeln jederseits ein kleiner gerundeter, lang goldgelb bewimperter Lappen. Maxillen in

einem tiefen, von der Basis ab bis zu einem Drittheil der Höhe reichenden, halb elliptisch gerundeten Ausschnitte der Unterseite des Kopfes; die balkenförmigen plumpen Stämme derselben mit dem zwischenliegenden schmaleren Lippenstamme verwachsen, dieser aber an jeder Seite durch eine eingedrückte Längenfurche von dem Maxillarstamme abgegrenzt; jeder Maxillarstamm wie auch der Lippenstamm am oberen Ende mit einzelnen langen steifen gelblichen Haaren besetzt; am Ende jedes Maxillarstammes ein viergliederiger äusserer und ein zweigliederiger innerer Taster; die ersten beiden Glieder des viergliederigen Tasters von etwa gleicher Länge, aber das zweite erheblich dünner als das erste, das dritte Glied nur etwa halb so lang und halb so dick als das zweite, das vierte Glied dünn, spitz, pfiemenförmig; das zweite und dritte Glied mit schräg nach vorn gerichteten steifen langen Haaren besetzt. Die beiden Glieder des inneren Maxillartasters von etwa gleicher Länge, aber das untere doppelt so dick als das obere. Lippe kurz, etwas breiter als lang, nach oben hin wenig erweitert, an der Unterseite mit zwei langen steil abstehenden Haaren in Querreihe, am Ende mit zwei zweigliederigen Tastern, deren erstes Glied dick und plump nach oben hin etwas verdickt, das zweite dem ersten unter einem nach innen gerichteten stumpfen Winkel aufgesetzt ist und in seiner Gestalt dem letzten Gliede des viergliederigen Maxillartasters gleicht. Alle Taster kastanienbraun ins Rubinrothe. Prothorax so lang wie Meso- und Metathorax zusammengenommen, von gleicher Breite mit dem Kopfe, nach hinten hin etwas erweitert, fein und nicht dicht punktirt, mit breitem fein längs nadelrissigem Vordersaume und solchem weit schmalere Hinter-saume. Meso- und Metathorax mit ähnlichen Hintersäumen und in ähnlicher Weise wie der Prothorax gepunktet, unter sich von ziemlich gleicher Länge. Der neunringelige Hinterleib am dritten bis sechsten Segmente am breitesten, dann hinten hin allmählig kegelig verschmälert; die ersten beiden Segmente kürzer, die folgenden bis zum siebenten einschliesslich von ziemlich gleicher Länge, das achte wieder etwas kürzer; das kegelige, in der Mitte etwas ausgebauchte Endsegment fast oder auch wohl ganz so lang wie die beiden vorhergehenden Segmente zusammengenommen; alle Hinterleibssegmente an der Oberseite ziemlich dicht seicht runzelig punktirt, an der Unterseite schwach weitläufig gepunktet, die ersten acht Segmente mit schmalen, fein längsnadelrissigen, meist dunkeler gefärbten Hintersäumen; die Seiten der Rückenschien mit langen, steil abstehenden, steifen gelblichen Haaren in der gewöhnlichen Vertheilung. Das kegelige, wenig ausgebauchte Endsegment in der Rückenschiene an der Basis jederseits mit einem grossen, längsovalen, fein schwarzbraun

umrandeten resp. umwaschenen Luftloche in etwas grubig eingedrückter Vertiefung, gleich den nächst vorhergehenden Segmenten ringsum fein runzelig punktirt und insbesondere im hinteren Theile mit langen, steil abstehenden, steifen gelblichen Haaren weitläufig besetzt, am Ende etwas verwaschen gebräunt und mit einem kurzen, schwarzbraunen, hornigen Spitzchen. Die kleinen kastanienbraunen, längsovalen Seitenstigma des Hinterleibes etwas schräg gestellt. Beine kurz, die dicken breiten Hüften von einander entfernt, parallel stehend oder wenig gegen einander geneigt, an der Vorderseite nach oben hin mit drei Querreihen kastanienbrauner spitzer Dornenzähnen; Trochanteren kurz, Schenkel von gleicher Länge mit den Schienen aber dünner, gleich jenen an der Innenseite mit ungleich langen, kastanienbraunen Dornenzähnen mehrentheils reihig besetzt; die lange Kralle spitz und wenig gebogen, leicht kastanienbraun oder rubinroth.

Die Larve steht in Gestalt und Färbung den Larven des *A. lineatus* L. und *A. obscurus* L. sehr nahe, unterscheidet sich aber, abgesehen von erheblicherer Grösse, sogleich durch das minder stark ausgebauchte, mehr der normalen Kegelform sich nähernde Endsegment, von dessen beiden Luftlöchern keine oder doch nur je eine sehr unscheinbare Längenfurche nach hinterwärts zieht, so wie durch den Mangel eines Zahnes an der Spitze der Innenseite der Mandibeln.

Puppe: bis 18 mm. lang, 4 mm. breit, milchweiss. Thorax vierseitig, polsterförmig gewölbt, am vorderen Ende gerade, an den beiden Längenseiten vorne etwas gerundet erweitert, hinten gerade; die Hinterecken sehr lang zahnförmig ausgezogen und auf diesen wie an den Vorderecken je ein steil abstehendes gebräuntes, an der langen dünnen Spitze bald mehr bald weniger intensiv gebräuntes Dornenhaar. Der nach hinten hin kegelförmig verschmälerte Hinterleib neunringelig; das Endsegment an der Oberseite mit zwei gebräunten schwarzspitzigen, schräg aufwärts und nach hinten gerichteten, bald mehr bald weniger seitwärts gespreizten Dornen; die untere Deckplatte des Endsegments mit zwei kleinen Zähnen an den Hinterecken endend. Flügelscheiden bis hinter die Mitte des vierten, Fusscheiden bis gegen Mitte oder Ende des fünften Hinterleibssegments, Fühler wenig über den Beginn der Flügelscheiden hinaus, resp. bis zu den Knien des mittleren Beinpaars reichend.

15 Stück erwachsene Larven wurden am 19. Juni in einem aus Bepflanzung einer vormaligen, von Laubholzwald eingeschlossenen Wiesenfläche mit Buchen, Eichen und Fichten hervorgegangenen 30jährigen Mischbestande in alten, einstmals von Ameisen zusammengetragenen, von solchen aber schon seit langer Zeit verlassenem grossen

Erdhügeln, und zwar 11 Stück in einem einzigen solchen Hügel, tief in der Erde steckend, wo sie sich nur von dieser oder von den in die Hügel hinein gewachsenen zarten Baumwurzeln ernähren konnten, gefunden. Von den mitgenommenen Larven verpuppte sich eine am 9. Juli und am 4. August fand sich im Züchtungsglase der Käfer. An demselben Tage wurden in dem vorhin besagten Holzbestande bei längerem Suchen vier Puppen gefunden, von denen zwei beim Aufsuchen Beschädigungen erlitten hatten und auch die anderen beiden, mit zu Haus genommenen, nicht zu weiterer Entwicklung gediehen.

Ueber die *Aranea Notacantha* Quoi et Gaimard.

Synonymische Bemerkung von Dr. *F. Karsch*.

In Freycinet's Voyage autour du Monde, exécuté sur les corvettes de S. M. l'Uranie et la Physicienne, pendant les années 1817, 1818, 1819 et 1820, par M. Louis de Freycinet, Zoologie par MM. Quoi et Gaimard, Médecins de l'Expedition, Paris 1824, findet sich pag. 544—545 die nachfolgende Beschreibung einer australischen Spinne:

Genre Araignée — *Aranea* Linn.

Sous-genre Épéire? Walck.

Araignée Nothacante. — *Aranea Notacantha* N.

Un seul individu ♀: *Aranea pallide fusca*; abdomine subcordiformi; maculis ocellatis marginalibus; dorso turriculato; dans une petite île de la rade de Sydney, au Port-Jackson.

Elle étoit au milieu d'une toile irrégulière fixée à des arbustes, et fit la mort lorsque nous la primes.

Die Beschreibung und die wohlgelungene Abbildung des Thieres (Atlas, planche 82, fig. 6, 7 et 8) lassen keinen Zweifel, dass wir in der *Aranea notacantha* Qu.-Gaim. eine Art der von Dr. L. Koch 1871 aufgestellten Gattung *Tholia*¹⁾ vor uns haben und zwar, wie ich glaube, dieselbe Species, welche von L. Koch 1867 als *Gasteracantha turrigera*²⁾ beschrieben und 1871 als *Tholia turrigera*³⁾ auch abgebildet wurde.

1) Die Arachniden Australiens etc. 1. Lief., pag. 19—20. Nürnberg.

2) Verhandl. z. bot. Ges. Wien 1867, pag. 173.

3) Die Arachniden Australiens etc. 1. Lief., pag. 22—23, Tab. 2, fig. 3 (♀).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [30](#)

Autor(en)/Author(s): Beling Karl Wilhelm Theodor

Artikel/Article: [Metamorphose des Agriotes pilosus Fabr. 297-300](#)