

Prothorax viel kürzer als der Kopf, zweimal so breit als lang, an den Vorderecken jederseits mit einer nicht langen, starken Borste, auch seitlich und am Hinterrande mit solchen, in den Hinterecken außerdem mit zwei längeren. Pterothorax so breit als lang. Vorderflügel gegen die Spitze stark verschmälert, in der Mitte gleichbreit, am Hinterrande mit 11 bis 18 eingeschalteten Fransen.

Beine schlank, Vordertarsen unbewehrt, die Mittel- und Hintertibien vor der Spitze außen mit je einer langen Borste.

Abdomen schmaler als der Pterothorax (♂) oder so breit (♀), allmählich nach hinten verengt. Borsten am Abdomen ziemlich lang, die des vorletzten Segmentes besonders lang. Die Flügelsperrdornen des 7. Segmentes schwächer als die der vorhergehenden Tergite.

Tubus so lang wie der Kopf, an der Basis doppelt so breit als an der Spitze.

Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ durch etwas schmäleres Abdomen, ferner durch etwas geringere Größe.

Körpermaße: Fühler, I. Glied 0,04—0,05 mm lang, 0,04—0,05 mm breit; II. Glied 0,07 mm lang, 0,03—0,04 mm breit; III. Glied 0,10—0,12 mm lang, 0,03—0,037 mm breit; IV. Glied 0,10—0,11 mm lang, 0,04 mm breit; V. Glied 0,09—0,108 mm lang, 0,035—0,04 mm breit; VI. Glied 0,09—0,097 mm lang, 0,03—0,04 mm breit; VII. Glied 0,07—0,078 mm lang, 0,027—0,03 mm breit; VIII. Glied 0,04—0,047 mm lang, 0,016—0,018 mm breit. Augenzänge (größter von oben sichtbarer Durchmesser): 0,119 mm. Kopf 0,32 mm lang, 0,23—0,246 mm breit. Prothorax 0,15—0,18 mm lang, 0,34—0,37 mm breit. Pterothorax 0,49—0,5 mm lang, 0,47—0,53 mm breit. Vorderschenkel (circa) 0,08 mm breit. Vorderflügel 1,29—1,5 mm lang, 0,14 mm (größte Breite) breit. Abdomen (samt Tubus) 1,53—1,7 mm lang, 0,45—0,51 mm breit. Tubuslänge: 0,32 mm, Breite an der Basis 0,10 mm, an der Spitze 0,05—0,059 mm.

Gesamtlänge: 2,49—2,56 mm.

Die neue dem Wiener Thysanopterologen Dr. H. Karny gewidmete Art gehört durch die Bildung des Mundkegels, warzenlose Wangen, einfache Vordertarsen und nicht verengte Flügel unzweifelhaft in das Genus *Hoodia* Karny, unterscheidet sich von *Hoodia austriaca* Karny durch die Fühlerfärbung und den nach hinten verengten Kopf, von *Hoodia Bagnalli* Karny durch die stärker gewölbten Wangen.*)

Einige Exemplare ♂♀ Umgebung Graz (Steiermark) Juni 1913 von mir gesammelt, 1 ♂ Karalpe (Sommer 1912) von meinem Freunde Dr. J. Meixner in Graz.

Einiges über *Arctia testudinaria*!

Von Arno Wagner, Kollmar, Post Waidbruck (Südtirol).

Dieser prachtvolle Bär war früher unter dem Namen *macularia* bekannt und bürgerte sich erst richtig in den Jahren 1906—1908 als *testudinaria* ein und gehörte dazumal noch zu den Seltenheiten. Durch die Zucht aus dem Ei ist er jedoch in den letzten Jahren viel in den Handel gekommen. In der Natur ist er gerade nicht selten, mit Vorliebe an trockenen steinigen Hängen. Die Raupe über-

wintert einmal im Freien und zwar unter Steinen und zwischen Grasbüscheln. Sie macht sich ein Lager zurecht und liegt zusammengerängt bis zum zeitigen Frühjahr darin. Mitte Februar, wenn schöne Tage sind und die betreffende Stelle von der Sonne beschienen wird, wird die Raupe lebendig, fängt an zu laufen, frißt nur noch ein wenig und geht dann zur letzten Häutung. Zu diesem Zweck macht sie sich unter Steinen oder zwischen Grasbüscheln ein Gespinst, meist am Stein angeheftet. Nach der letzten Häutung sieht die Raupe an der vorderen Hälfte schön rostrot aus und geht von nun an das Wachstum schnell. Bei Kardaun findet man im Freien schon Anfangs April Puppen davon und vom 25. April ab im Freien schon Falter. Wenn man die Raupen einsammeln will, so kann schon bei schönem Wetter im Januar damit begonnen werden und zwar unter Steinen an trockenen Hängen, wo man sie im Winterlager findet. Es ist jedoch entschieden besser, wenn man die Raupen erst im März einholt, man hat dann viel weniger Arbeit damit. Am leichtesten sind die Raupen vormittags gegen 9 Uhr und nachmittags gegen 4 Uhr zu finden, wenn die Sonne die ersten und die letzten Strahlen sendet. Zu dieser Zeit sind sie heraus und laufen im Gras umher, wo sie sich durch ihre schwarzen glänzenden Haare dem Auge auffällig machen und somit leicht zur Beute fallen. Später, kurz vor Sonnenuntergang, läuft noch hier und da eine die Straße entlang und hat es eilig, noch ein geeignetes Versteck zu finden, wenn es auch nur unter einem dünnen Blatt ist.

Ist die Raupe erwachsen, so sucht sie sich einen geeigneten Platz zum Verpuppen, vielfach wieder unter Steinen. Sie macht sich ein ziemlich großes Gespinst und die Puppe, welche, nebenbei bemerkt, sehr lebendig schlägt, schwebt sozusagen darin. Sie ist sehr schlank und kommt der von *aulica* ziemlich gleich, nur ist sie etwas größer als letztere. Die Falter erscheinen nach vierwöchentlicher Puppenruhe und ist das ♀ sehr träge. Sie schlüpfen in den frühen Morgenstunden, wenn die ersten Sonnenstrahlen die Stelle treffen, wo die Puppe ruht. Nach der Flügelentwicklung verkriechen sie sich wieder ins Gras.

Das ♂ fliegt am Nachmittag gegen 3—4 Uhr in reißend schnellem Flug, so daß man es kaum bemerken kann, hat aber zu dieser Zeit absolut keinen Fortpflanzungstrieb. Das ♀ kriecht nach der Dämmerung abends empor und verharrt auf der Stelle, bis es begattet wird. Die Kopula erfolgt erst beim Morgenrauen und dauert $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Stunden. Am 29. April 1910 schlüpfte mir ein strammes ♀ aus einer Puppe, welche ich bei Kardaun im Freien gefunden hatte. Ich nahm das ♀ und den Anflugkasten, sowie noch das nötige Licht und diverse Schachteln zur Aufnahme von Raupen und begab mich mit dem Vorsetze, das ♀ an Ort und Stelle, wo ich die Puppe gefunden hatte, begatten zu lassen und die übrige Zeit zum Raupenleuchten zu verwenden. Der Platz war von meiner Wohnung 4 Stunden entfernt, darum setzte ich mich auf die Bahn und $\frac{1}{2}$ 9 Uhr abends saß das ♀ auf der Fundstelle im Anflugkasten. Nun hatte ich genügend Zeit. Ich fing an, Raupen zu suchen und kontrollierte alle Stunden das ♀. Meine Schachteln waren $\frac{1}{2}$ 1 Uhr nachts gefüllt. Die Temperatur war ziemlich kalt. Hauptsächlich fand ich *Mes. acetosellae*, *Nich. lividaria*, *Call. hera*, *Bomb. quercus*, *Ap. crataegi*-Puppen, *Satyrus hermione*, *semele*, *cordula*, *Gastr. quercifolia*, *Pol. rufocincta* und noch vieles andere. Von dem vielen Bücken

*) Wie mir Herr Dr. H. Karny-Wien freundlichst mitteilte, dem ich auch an dieser Stelle für die Determination einiger *Dubia* meinen Dank ausspreche.

tat mir das Genick weh. Ich legte mich deshalb an geschützter Stelle nieder und benützte meinen Mantel als Unterlage, doch war an ein Schläfchen nicht zu denken, da der Boden zu kalt war. Also ging es wieder ans Suchen. Es wurde in den Schachteln Platz gemacht, was, nebenbei bemerkt, in der Nacht beim Scheine der Laterne keine schöne Arbeit ist. Mittlerweile ward es 3 Uhr früh. Verschiedene Male sah ich mich nach dem Halleyschen Kometen um, ohne aber eine Spur von ihm zu entdecken. Es fing an, langweilig zu werden, denn in den Schachteln brachte ich nichts mehr unter. Das Schlagen einer Nachtigall heiterte mich jedoch von Zeit zu Zeit auf. Beidem ♀ rührte sich nichts. Ich gehe den Weg hin und her, rauche ein Pfeifchen nach dem andern und interessiere mich für alles im Scheine der Laterne, erbeute auch noch an blühender Schlehe eine abgeflogene *Leucania scirpi* v. *montium*. Endlich graute der Morgen und als ich die Laterne auslöschten konnte, bemerkte ich schon 2 Stück ♂♂ von *testudinaria*. Der Flug war weit langsamer und mehr am Boden. Ich postierte mich nun bei dem ♀, und siehe da, zu meinem berechtigten Aerger kamen nacheinander 5 ♂♂, flogen zwei- bis fünfmal um den Anflugkasten herum und verschwanden dann wieder. Ich neigte mich behutsam dem ♀ zu und bemerkte deutlich, daß die Legeröhre in Funktion war. Es war bereits $\frac{1}{2}$ 6 Uhr, da kam noch ein ♂, das gleiche Resultat. Ich war nun ärgerlich, daß mir die Kopula nicht glückte. Ich entfernte nun den Deckel und legte den Anflugkasten flach auf den Boden, damit die ♂♂ besser dazu können. Kaum hatte ich dies getan, so war auch schon wieder ein ♂ da und ging nun die Kopula glatt von statten. Ich wartete noch eine halbe Stunde und ging seelenvergnügt ein Weilchen auf und ab, dann packte ich den Rucksack, den Anflugkasten mit dem ♀ trug ich aber in der Hand.

Zum Ueberfluß fuhr mir in Blumau der Zug vor der Nase weg, der nächste Zug fuhr erst um 12 Uhr. Kurz entschlossen ging ich die 3 Stunden zu Fuß heim. Unterwegs bekam ich noch ein paar Schachteln und diese füllte ich mit apollo-Raupen.

In den darauffolgenden Jahren setzte ich die ♀♀ ganz frei aus und konnte in meinem Garten die begatteten ♀♀ morgens von 5 bis $\frac{1}{2}$ 7 Uhr herein holen. Nach der Kopula verkriechen sich beide Teile wieder. Das ♀ wird nun etwas lebendiger und legt in den ersten Nachmittagsstunden schon Eier ab. Das 1. Gelege, ungefähr 200 Stück, legt es an die Unterseite von niederen Pflanzen, auch an Gras. Ein einziges Mal beobachtete ich ein ♀ im Fluge. Der Flug war schwerfällig in gerader Richtung und kurz. Ein ♀ legt bis 800 Eier, die meist in vier Partien abgelegt werden. Es ist mir schon einigemal vorgekommen, daß die begatteten ♀♀ die Eier wohl ablegten, aber trotz alledem unbefruchtet waren. Der Falter variiert stark, auch kommt ab. *flava* vor, aber nur äußerst selten. Die Zucht ist etwas langwierig, doch kann man den Falter noch das gleiche Jahr bekommen, wenn man die Raupen treibt. Die Eier werden ja viel verlangt, aber nicht alle Herren haben das gleiche Glück, was ich aus verschiedenen Klagen erfahren habe. Diejenigen aber, die die Zucht mit Erfolg durchgeführt haben, sind entzückt, wenn die schönen Falter anfangen zu schlüpfen. Die beste Zeit zum Raupensuchen ist, wie anfangs erwähnt, im März und die beste Zeit zum Suchen der Falter im Mai. Im Freien werden die Raupen sehr viel von Fliegen gestochen, so daß von den eingesammelten Raupen ein großer

Teil zugrunde geht. Auch die kleine Schlupfwespe ist ein großer Feind und manche Raupe geht noch an anderen Krankheiten zugrunde. Von 100 Stück eingesammelten Raupen darf man vielleicht auf 10 Stück Falter rechnen. Vielfach werden die Raupen schon vor der Ueberwinterung gestochen, was ich bei meinen eingesammelten Raupen aus dem Winterlager feststellen konnte. Die Eier kriechen nach 12 Tagen aus. Da jährlich viele Herren sich mit dieser Zucht befassen, wird es ihnen angenehm sein, etwas über die Lebensweise im Freien zu erfahren.

Tötliche Eifersuchtskämpfe der Hirschkäfer (*Lucanus cervus* L.).

Von *Brautz*, Kgl. Forstaufseher am Zoolog. Institut der Forstakademie Hann.-Münden.

Der Hirschkäfer, unser größter Lamellicornier, eignet sich vorzüglich zur Demonstration des Kampfes ums Weibchen, wie ich durch zufälliges Zusammensperren einer Anzahl dieser Tiere feststellen konnte.

Im Frühjahr 1911 wurden mir von Schulkindern eine größere Anzahl lebender Hirschkäfer zum Kauf angeboten. Ich beschloß, dieselben, ehe ich sie meiner Käfersammlung einverleibte, lebend zu halten. Ihr Asyl richtete ich auf einem Brett unter einer Käseglocke her und fütterte dieselben mit Würfelzucker, den ich vorher mit Wasser gesättigt hatte. Mehrere Männchen und Weibchen hatte ich zusammengesperret, und schon am nächsten Tage fiel es mir auf, daß die meisten Männchen Verletzungen (Löcher in den Elytren) hatten. Es entwickelten sich auch bald erbitterte Kämpfe zwischen den Männchen, die lebhaft an Brunsthirschkämpfe erinnerten. Begegneten sich zwei Männchen, so richteten sie sich hoch auf, spreizten Beine und Fühler weit ab, anscheinend um das Gefechtsfeld abzutasten und stürzten sich mit den weitgeöffneten geweihähnlichen Mandibeln auf den Nebenbuhler los, und wie verkämpfte Hirsche rangen sie miteinander bis zur Erschlaffung oder Kampfunfähigkeit des Gegners, welchem sie nicht unerhebliche Verletzungen beizubringen verstanden. In ca. 8 Tagen waren alle Männchen von einem überlebenden überwältigt. Die Leichen waren vollständig zerbissen. Die dagegen gänzlich unverletzt gebliebenen Weibchen hielt ich noch lange Zeit lebend. Die Fütterung mit angefeuchtem Würfelzucker im Jahr 1911 war ungeeignet. Die Tiere besudelten sich sehr leicht und waren bald mit einer Zuckerkruste überzogen, die sich trotz häufiger Bäder, welche ich den Käfern verabfolgte, immer wieder neu einstellte. In diesem Jahre ging ich darum zu einer anderen Methode über, die sich sehr gut bewährte. Ich reichte das konzentrierte Zuckerwasser in einem damit angetränkten, ganz flach geschnittenen Tafelschwamm, der in ebensolcher Glasschale im Zwinger untergebracht war. In der Glasschale befand sich immer ein kleiner Ueberschuß an Zuckerwasser, welches von dem Schwamm dochtartig an die Oberfläche befördert wird und so dauernd den Tieren in genügender Menge zur Verfügung steht, ohne daß sich dieselben damit beschmutzen können.

Im vorigen Jahre habe ich mich vergeblich bemüht, lebende Hirschkäfer zu bekommen, doch gelang es mir, am 4. Juni d. J. drei Männchen und zwei Weibchen zu erwerben, um denselben Versuch aufs neue anzustellen. Es spielten sich bald wieder die oben geschilderten Kämpfe ab. Die Tiere waren

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner Arno

Artikel/Article: [Einiges über Arctia testudinaria! 266-267](#)