

oder durch gänzlich Verschwinden einzelner oder aller, oder durch Verdrängtwerden durch eine den ganzen Körper oder einzelne Teile desselben mehr oder weniger dicht bedeckende sekundäre Behaarung. Diese kann wieder mannigfache Modifikationen

erfahren und sich zu Bürsten, Büscheln, Pinseln und dergl. entwickeln.

Es ist hier nicht der Ort, näher auf diese Einzelheiten einzugehen, und verweise ich Interessenten auf die beiden oben citierten Arbeiten von Dr. Müller und G. Dyar.

(Schluß folgt.)

**Erklärung der Tafel.**

Schematische Darstellung der Anordnung der Warzen.

(Bei allen Figuren ist links die vordere, rechts die hintere Grenze des Segments.)

- Fig. 1: *Taeniocampa gothica* L. I. Stadium. Abdominal-Segment. Warze VI (subprimär nach Dyar) fehlt.
- Fig. 2: *Taeniocampa gothica* L. I. Stadium. Zweites Thorax-Segment.
- Fig. 3: Schema der Warzenstellung auf dem Metathorax der Tineiden nach Dyar (The American Naturalist, Dezember 1895, Plate XXXVII, Fig. 5).  
Die mit \* bezeichneten Warzen III und V sind subprimär nach Dyar.
- Fig. 4: *Eucnemidophorus rhododactylus* S. V. Abdominal-Segment.
- Fig. 5: *Aciptilia tetradactyla* L. Abdominal-Segment. Über der Warze VII befinden sich noch vier kleine sekundäre Warzen.

- Fig. 6: *Leioptilus carphodactylus* Hb. var. *buphthalmi* Hfm.
- Fig. 7: *Oxyptilus leonuri* Stange. Abdominal-Segment.
- Fig. 8: *Platyptilia gonodactyla* S. V. Abdominal-Segment.
- Fig. 9: *Leioptilus distinctus* H. S. Abdominal-Segment.
- Fig. 10: *Stenoptilia pelidnodactyla* Stein. Zweites Thorax-Segment.
- Fig. 11: *Platyptilia gonodactyla* S. V. Zweites Thorax-Segment.
- Fig. 12: *Pterophorus monodactylus* L. I. Stadium. Abdominal-Segment. (Die subprimäre resp. sekundäre Warze VI fehlt.)

Die mit X bezeichneten Warzen sind sekundärer Natur.

**Ein blütenbiologischer Ausflug  
in der norddeutschen Tiefebene am 9. April 1898.**

Von J. D. Alfken in Bremen.

Während des langen Winters haben die Fanggeräte des Entomologen geruht. Da rufen ihn die ersten wärmeren Tage am Ende des März oder im Anfange des April hinaus ins Freie, damit er schaue, ob sich schon einige von seinen sechsbeinigen Lieblingen hervorwagen.

Die von den Bewohnern der Stadt angepflanzten Blumen werden schon eifrig von der fleißigen Honigbiene besucht. Auf der *Scilla* sieht man sie emsig Blütenstaub sammeln und, nachdem sie ihre Körbchen recht voll gepackt hat, schwer beladen mit den dunkelblauen Höschen heimfliegen. Auch andere Bienen treiben sich auf den Blüten der Meerzwiebel herum, z. B. die häufigste europäische Pelzbiene, *Podalirius acervorum* L., die beiden dicht bepelzten Mauerbienen, *Osmia rufa* L. und *O. cornuta* Latr., die

plumpe Erdhummel, *Bombus terrester* L. und das zierliche Männchen der verbreitetsten Erdbiene, *Anthrena albicans* Müll. Hyacinthe und Crocus bieten der Honigbiene ebenfalls ihre Kelche dar, auch die gelben Blütenglocken der lang emporgeschossenen *Forsythia viridissima*, die blauen Blütensterne des niedlichen Leberblümchens, das lieblich duftende Veilchen und selbst die unscheinbaren Blütchen des giftigen Seidelbastes, *Daphne mezereum*, winken den Allesnascher zum Genießen herbei.

Bald sind die Gärten der Stadt unseren Blicken entschwunden. Wir befinden uns auf der Landstraße. Es ist noch öde draußen, nur kalte Luft umweht uns; die Bäume sind unbelaubt. Die Hasel läßt ihre von Blütenstaub leeren Kätzchen herunterhängen; sie

hat schon ausgeblüht. Da leuchten uns die silberfarbenen Knospen der Weidenkätzchen entgegen. Vielleicht sind schon einige geöffnet, und es giebt schon etwas zu fangen! Wir betrachten sie näher, aber es läßt sich nichts Lebendes daran entdecken. Alle Blüten dieser Weiden, welche zu sehr dem eisigen Nordwinde ausgesetzt sind, ruhen noch, wartend auf wärmere Lüfte, unter der schützenden Hülle, welche von den Schuppen und deren weichen, seidigen Härchen gebildet wird.

Ist denn draußen an der Chaussee noch nichts Lebendiges zu schauen, trotzdem die Sonne manchmal ihre Strahlen sendet? Doch, dort fliegt ein guter Bekannter, ein Mistfreund, *Aphodius fimetarius* L., mit seinen Brüdern *A. inquinatus* F. und *A. punctatus* Strm., und auf dem Fußwege kriecht ein Räupchen.

Wirklich! ruft mein Begleiter. — Nein, aber was ist das? — Schon heute die Larve eines Johanniskäferchens oder Glühwürmchens, *Lampyris noctiluca* L. Sie verschwindet in der Sammeltasche und wird in ein besonderes Kästchen gepackt. Zu Haus sollen unsere Lieben das Leuchten einmal schauen. —

Die Wanderung wird fortgesetzt, und die ersten blühenden, wild wachsenden Pflanzen werden entdeckt. Ein brach liegender Acker ist dicht mit Hungerblümchen, *Erophila (Draba) verna*, bewachsen, und zwischen diesen stehen einige Büschelchen Vogelmiere, *Stellaria media*. Aus einiger Entfernung hört man mit großem Vergnügen ein wohlbekanntes Getön. Die Blüten der beiden unscheinbaren Pflanzen sind mit saugenden und dabei fröhlich summenden Honigbienen dicht besetzt. Bei der Miere haben die Bienen an den fast die Erde berührenden Blüten nicht einmal nötig, von einem Honigkelche zum anderen zu fliegen, sondern sie kriechen von Blüte zu Blüte, fortwährend den Rüssel zum Saftes führend und naschend. Neben ihnen sieht man auch die munteren Männchen einiger Erdbienen (*Anthrena parvula* K., *flavipes* Pz. und *morawitzi* Thoms.) ihre Zünglein zum Saftes bringen. An den Blüten des Hungerblümchens geben sich auch die Stubenfliege und ihre nächste Verwandte, die *Musca corvina* F., sowie eine Furchenbiene,

der kleine, an Kopf und Brust schön grünlich erzfarbene *Halictus morio* F. dem Genusse hin und weihen dem neu erstandenen Frühling einen vollen Kelch.

Der Weg führt weiter durch ein Gehölz. Am Rande desselben zieht sich ein schmaler Graben hin, dessen Ufer mit Huflattich, *Tussilago farfara*, Scharbockskraut, *Ranunculus Ficaria*, und Buschwindröschen, *Anemone nemorosa*, bewachsen sind. Auf diesen drei Pflanzen zeigen sich wieder als häufigste Besucherinnen die rastlos thätigen Honigbienen. Fort und fort sind sie damit beschäftigt, den süßen Blütensaft zu kosten und den körnigen Blütenstaub an die Körbchen zu kleben, um die Schwestern im Hause damit zu erfreuen. Außer ihr sieht man den schwarzblauen Glanzkäfer, *Meligethes brassicae* Scop., die Blüten der drei Blumen heimsuchen, von den weißen Blütenblättern des Windröschens Stücke abweidend und von allen dreien den wohl-schmeckenden Pollen schmausend. Auf den sattgelben Blütenkörbchen des Huflattichs ist noch für eine große Zahl anderer Tierlein der Tisch gedeckt. Hier summt die einer Honigbiene täuschend ähnliche Schlammfliege, *Eristalis tenax* L., herbei und läßt sich mit gespreizten Flügeln zum Mittag-mahle nieder. Da fliegen die schmutzig gelbgrüne Kotfliege, *Scatophaga stercoraria* L., die gleißende Kaiserfliege, *Lucilia caesar* L., eine borstige Raupenfliege und zwei einfach gekleidete Verwandte der Stubenfliege, *Pollenia rudis* F. und *P. vespillo* F., heran und setzen sich an die reich gedeckte Tafel. Von einer im tiefsten Baß brummenden Erdhummel wird hier ein kleiner Fuchs von einem im höchsten Diskant flötenden *Bombus jonellus* K., dort ein Tagpfauen-auge vom süßen Mahle verjagt. — Die Mittagsstunde ist gekommen, und nun trägt fast jedes Blütenkörbchen eine Last. Der Beobachter erblickt viele saugende Tierchen: Männchen und Weibchen des Citronenfalters, den stattlichen Trauermantel, die langrüsselige Ackerhummel und den struppig behaarten *Bombus derhamellus* K. Viele Erdbienen fliegen heran, *Anthrena parvula* K. ♀ ♂, *albicans* Müll. ♀ ♂, *albicus* K. ♂, *rufitarsis* Zett. ♂, *flavipes* Pz. ♀ ♂, *gwynana* K. ♀, *thoracica* F. ♀ ♂, *clarkella* K. ♀, *praecox* Scop. ♀ ♂, *apicata* Smith ♀ ♂,

*nigroaenea* K. ♀ ♂ und *varians* K. ♀, dazu einige Furchenbienen: *Halictus nitidiusculus* K. und *H. minutus* K., eine Blutbiene, *Sphcodes spec.*, und mehrere Wespenbienen, *Nomada succincta* Pz. und *N. borealis* Zett., welche sämtlich saugend thätig sind und sich nicht stören lassen, so daß man sie mit den Fingern von den Blüten ablesen kann. Von den meisten *Anthrena*-Arten sind nur erst die Männchen zum Naschen erschienen. Auch die Weibchen, welche schon hervorgekommen sind, sind heute nur mit dem Saugen des süßen Nektars beschäftigt. Erst nach einigen Tagen, nachdem sie sich gestärkt und mit den Männchen vereinigt haben, beginnen sie, Blütenstaub zu sammeln und einzutragen, um damit die Pflichten einer Mutter zu erfüllen.

Auf freiem Wiesengrunde blüht eine

geringe Anzahl von Marienblümchen, *Bellis perennis*; die Blüten werden selten eines Besuches gewürdigt. Heute aber, da erst so wenige Pflanzen locken, folgen die Insekten auch der Einladung des einfachen Gänseblümchens. Auf zahlreichen thront eine *Lucilia caesar*, auf mehreren eine *Pollenia rudis*, andere dienen der kleinsten Erdbiene, *Anthrena parvula* K., wieder andere einer kleinen, glänzend schwarzen Furchenbiene, *Halictus nitidiusculus* K., einer Blutbiene und einer Wespenbiene, *Nomada flavoguttata* K. var. *höppneri* Alf. als Ruheplätzchen. —

Die Sonne versteckt sich hinter den Wolken, und es ist vorbei mit den schönen Beobachtungen, vorbei mit dem Sammeln; die ersten Regentropfen fallen, und jetzt heißt es, mit eilenden Schritten heimwärts ziehen.

## Beitrag zur Coleopteren-Fauna Süd-Dalmatiens.

Von Gust. Paganetti-Hummler.

Die reichen Funde, die seiner Zeit Erber, Küster und Reitter in Dalmatien, den Küstenländern und Inseln der Adria machten, erweckten in mir den Plan, dieses Gebiet mir als Aufgabe zu stellen, und nun nach fast dreijähriger Thätigkeit erlaube ich mir, als ersten Teil den Beitrag zur Coleopteren-Fauna Süd-Dalmatiens vorzulegen.

Die hier wie in keinem anderen Teile Dalmatiens vorhandenen Eichenschonungen und die zahlreichen versumpften Felder und Flußmündungen bewirken, daß diese Fauna sehr reichhaltig genannt werden kann, besonders die Sieberfolge sind in keinem mir bekannten Teile Europas reichlicher als hier. Die Fauna entwickelt sich Ende März, und ist deren Reichtum im Mai und Juni am größten; die günstigsten Sieberfolge jedoch konnte ich in den Monaten Oktober und November erzielen, während Januar, Februar, Juli, August nur sehr wenig Ausbeute ergaben. Folgende Species kann ich als hier vorkommend konstatieren:

Familienreihe *Caraboidea* Ggllb.

*Cicindela campestris* L. Etwas dunkler gefärbte Individuen, auf den 200—300 m hoch gelegenen Wegen von Mai bis September häufig.

*Cicindela littoralis* F. und var. *nemoralis*

Oliv. An allen Küstenstrichen in der nächsten Nähe des Meeres in den Sommermonaten häufig.

*Cicindela germanica* L. und ab. *coerulea* Herbst. Im Mai und Juni auf den Feldern im Gebiete der Sutorina sehr häufig.

*Calosoma sycophanta* L. Ein einziges Stück fand ich in einem Eichenwäldchen bei Kawino im Juni.

*Procrustes* var. *rugesus* Dej. Unter Steinen spärlich durch den ganzen Herbst und Winter bei Castelnovo, Stolivo superiore und Cattaro.

*Carabus* var. *procerus* Rtt. Auf den mit niedrigem Eichengestrüpp bewachsenen Höhen von Stolivo superiore (250 m) im September, Oktober in Anzahl, vereinzelt auch im Frühjahr.

*Carabus Neymayeri* Schm. Im Mai und Juni auf den versumpften Feldern bei Budua sehr vereinzelt.

*Leistus* var. *rufipes* Cad. Castelnovo, Risano und Budua unter Steinen.

*Nebria brevicollis* F. Unter Steinen in versumpften Wiesen im März bis Juni gemein.

*Notiophilus substriatus* F. Aus Eichenlaub im Mai und September in einzelnen Exemplaren gesiebt.

*Scarites planus* Bon. Unter trockenem Moortang bei Castelnovo und Budua während

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Alfken Johann Dietrich

Artikel/Article: [Ein blütenbiologischer Ausflug in der norddeutschen Tiefebene am 9. April 1898. 131-133](#)