

bachtungen, welche vielleicht den einen oder andern erfahrenen Züchter zu Versuchen anregen können.

Im Jahre 1913 bezog ich von zwei Seiten *zatima*-Puppen, welche ich getrennt hielt. Sie ergaben ausschließlich typische *zatima*, von denen ein Stück dem andern vollständig glich. Mit den erhaltenen Faltern von zweierlei Herkunft gelang es mir, gegenseitige Paarung und Eiablage zu erzielen. Die aus diesen Zuchten gewonnenen Puppen ergaben außer typischen und verdunkelten *zatima* auch typische *lubricipeda*, aber nur ein einziges Stück einer hellen Zwischenform und als auffälligstes Stück ein ganz schwarzes ♂, das nur an den Flügelwurzeln einen kleinen gelblichen Tupfen hatte. Dieses Tier wollte ich ebenfalls zur Weiterzucht verwenden, ließ aber, auf die Trägheit der Art vertrauend, die nötige Vorsicht außer acht, und es entschwand mir zu meinem großen Aerger.

Die zur Weiterzucht ausgesuchten Paare setzte ich in Kästen und stellte letztere in einen Raum, der vorn geschlossene Fenster und hinten eine ins Freie gehende Tür hat, welche ich Tag und Nacht offen ließ. Am Morgen saßen dann in dem Raume jeweils 10 bis 20 *lubricipeda*-♂♂, welche während der Nacht zugeflogen waren. Wieviele durch die offene Tür wieder den Ausweg gefunden haben, läßt sich natürlich nicht feststellen. Eines Tages befand sich unter den zugeflogenen *lubricipeda*-♂♂ auch ein *mendica*-♂.

Die Ergebnisse dieser Zuchten waren typische *zatima*, darunter mehr oder weniger verdunkelte Stücke — das Schwarz ändert von tiefschwarz bis rauchschwarz —, typische *lubricipeda* und diesmal auch eine Anzahl Zwischenformen.

Das mir im vorigen Jahre durchgebrannte schwarze *zatima* ♂ ließ mir keine Ruhe. Ich stellte daher wieder ausgesuchte Paare zusammen und brachte sie in Kästen in den oben erwähnten Raum. Außer einer größeren Anzahl *lubricipeda* ♂♂ waren in einer Nacht fünf *mendica* ♂♂ zugeflogen. Sollte das wieder Zufall sein? Um der Sache auf den Grund zu kommen, setzte ich einzelne *zatima* ♀♀ in Anflugkästen ins Freie und ließ außerdem einige *zatima* ♀♀ in einem Zuchtkasten in jenem Raume offen stehen. Am nächsten Morgen fand ich in dem einen Anflugkasten ein *lubricipeda* ♂ in Paarung und außerdem zwei *mendica* ♂♂, während in dem Zuchtkasten sogar vier *mendica* ♂♂ saßen. Aber keins von ihnen war zur Paarung gelangt, weil die heiratslustigen *zatima* ♀♀ von *lubricipeda* ♂♂ gefreit wurden. Um doch eine Paarung zu erreichen, setzte ich die angeflogenen *mendica* ♂♂ zu frischen *zatima* ♀♀ in geschlossene Kästen, so daß sie vor der Nebenbuhlerschaft zufriedener *lubricipeda* ♂♂ geschützt waren. Leider waren meine Bemühungen umsonst; denn ich konnte keine Paarung feststellen.

Eins aber glaube ich aus diesen Vorgängen ableiten zu dürfen, daß nämlich die Artverwandtschaft — um nicht zu sagen Blutverwandtschaft — zwischen *zatima* und *mendica* viel inniger zu sein scheint als mit der ihr äußerlich scheinbar näher stehenden *menthastris*. Erfahrenen Hybridenzüchtern dürfte dies vielleicht ein Fingerzeig sein und ihnen gelingen, was mir nicht geglückt ist.

### Zur Biologie von *Chrysis trimaculata* Först.

Von G. und Dr. W. Trautmann, Fürth, Bayern.

Bekanntlich überwintern frühfliegende Bienen als Imagines in ihren Puppenwiegen. So kann man

z. B. *Osmia bicolor* und *aurulenta* schon Anfang September fertig entwickelt in ihren harten Kokons, welche in leeren Schneckenhäusern der *Helix pommata* oder *hortensis* liegen, antreffen. Sie müssen also den ganzen Herbst und Winter in ihrem engen Gefängnis verbringen, bis sie endlich die ersten warmen Frühjahrsstrahlen herauslocken. Auch später fliegende Bienen überwintern mitunter als Imago; so konnten wir z. B. am 21. 10. 16 zwei *Ceratina cyanea* K. in einem hohlen Brombeerstengel auffinden, auch V. Torka erwähnt in seiner Arbeit: Die Bienen der Prov. Posen (Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft) den gleichen Fund.

Interessant ist es nun, daß auch frühfliegende Schmarotzer dieselbe Eigentümlichkeit haben. Wir konnten heute am 25. Oktober ein vollkommen entwickeltes und ausgefärbtes ♀ von *Chrysis trimaculata* Först. aus dem Kokon einer *Osmia bicolor* ausschälen. Das Tierchen verriet sich durch intensives Summen, wenn man den Kokon etwas drückte. Aus seinem Gefängnis befreit, lief das Tierchen sofort ebenso lebhaft umher wie ein im Frühjahr erbeutetes Exemplar.

Es sei noch erwähnt, daß man sich diese Art leicht verschaffen kann, wenn man im Mai an grasigen mit Schlehen bewachsenen Kalklehnen, wo viel *Osmia bicolor* und *aurulenta* fliegen, sorgfältig das dicke Gras beobachtet. Die flinken Tierchen huschen behend auf dem dünnen Grase umher, verschwinden alle Augenblicke, um den Erdboden nach Schnecken- schalen, die gerade von Osmien gefüllt werden, abzusuchen. Sie fliegen dann 20 cm weiter und setzen ihre emsige Arbeit fort.

Die Osmien bauen gern ihre Nester in Schneckenhäuschen, die im dichten Grase oder im Geröll versteckt sind, ja wir beobachteten sogar, wie eine *Osmia bicolor* ein Häuschen der *Helix hortensis* mit scheinbar nicht allzugroßer Mühe weiterzog, bis sie es in einer Entfernung von etwa einem Meter unter einem Grasbüschel versteckt hatte. Nun erst ging sie auf die Weide und nach 2 Stunden hatte sie bereits die Nahrung für zwei Nachkommen und die Eier in dem Hause untergebracht und den Eingang mit Kalkmörtel vermauert. Nach einer weiteren Stunde hatte sie sogar das Häuschen mit selbst abgebissenen Gras- halmen von ungefähr 10 cm Länge, die sie im eleganten Fluge daherbrachte, überbaut und somit unsichtbar gemacht.

Wir wollen noch erwähnen, daß *Chrysis trimaculata* Först. sich keinen eigenen Puppenkokon herstellt, sondern die Puppe liegt einfach in dem lederartigen Gehäuse der *Osmia bicolor*. R. du Buysson erwähnt dies bereits in seinem an scharfsinnigen Beobachtungen so reichen Werke: Species des Hymenoptères d' Europe et d' Algérie.

### Die Geometriden-Fauna Schleswig-Holsteins.

Von G. Warnecke, Altona (Elbe).

(Fortsetzung.)

#### 32. *Ephyra punctaria* L.

Niederelbgebiet, überall häufig in Wäldern. Hohenwestedt (Meder). Niendorf a. Ostsee, überall häufig (Semper). Kiel (Meder). Eutin selten (Dahl). Lübeck (Teßmann). Flensburg, nicht häufig.

Mecklenburg. Lüneburg. Dänemark. Schweden, im südlichen Teil. Finnland (Abo).

#### 33. *Ephyra linearis* Hb.

Niederelbgebiet, überall in Eichenwäldern häufig. Niendorf a. Ostsee, nicht selten (Semper). Lübeck (Teßmann). Kiel (Meder). Flensburg, nicht selten

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Warnecke Georg Heinrich Gerhard

Artikel/Article: [Die Geometriden-Fauna Schleswig-Holsteins. 106](#)