

Lage gerathen waren; infolgedessen geschah es öfters, dass der ausschlüpfende Falter mit den Beinen in der Luft herumfuchtete, einen Anhaltspunkt suchend, oder auch noch die Coconhülle eine Strecke mit fortschleppte.

Dessenungeachtet darf das Gesammtergebniss ein recht erfreuliches genannt werden, schon der grossen Zahl der erhaltenen Falter, besonders aber der variirenden Färbung derselben wegen. Beim ersten Anblicke macht sich ein grosser Unterschied bemerkbar in Betreff des Geschlechtes. Die plumpen ♀ mit ihren kurzgekämmten Fühlern haben weniger stark gebaute Flügel, deren Beschuppung eine spärliche genannt werden muss im Vergleich mit jener der ♂. Die Flügel der ♀ sind überhaupt weniger dicht beschuppt, ja noch mehr, es scheint, dass die Beschuppung besonders auf den Adern beim Schlüpfen gelitten hat, was wohl der Dicke des von Eiern frotzenden Bauches zugeschrieben werden muss, der durch die geschaffene Oeffnung nicht leicht einen Ausweg finden konnte. Die allgemeine Färbung ist dunkler; der weisse Fleck der Oberflügel, weil nicht so glänzend weiss wie beim andern Geschlecht, tritt überhaupt nicht so deutlich hervor, auch ist er sehr klein mit dunkler Einfassung bei einigen Exemplaren. Quertrich und Saumbinde desgleichen wenig deutlich.

Die ♂ hingegen zeichnen sich aus nicht nur durch ihre stark gekämmten Fühler, ihren weniger plumpen Leib und ihre kürzeren Flügel, sondern auch noch durch eine recht dichte Beschuppung und lebhaftere Färbung. Der Basisfleck, der weisse Fleck, der Quertrich und die Saumbinde treten recht deutlich hervor.

Wie bekannt variirt *B. trifolii* sehr. Eine Uebersicht der verschiedenen Formen aus meiner diesjährigen Ausbeute wird manchen Lepidopterologen interessiren. Allerdings ist die typische Form mit rothbraunen Flügeln und weissgelben Quertrichen am stärksten vertreten, besonders beim weiblichen Geschlecht.

Wie oben gesagt besitze ich etwa 85 ♂, darunter befinden sich:

42 rothbraune Stücke mit weissgelben, mehr oder weniger deutlichen Quertrichen auf den Vorderflügeln.

2 gleichgefärbte Stücke, bei welchen der weissgelbe Quertrich gegen den Innenrand deutlich hervortritt, sich jedoch allmählich gegen den Vorderrand verliert.

7 rothbraune Stücke mit einer bis 6 mm breiten helleren Saumbinde;

2 rothbraune Exemplare, deren Oberflügel gegen den Vorderrand sich rothgelb färben.

Bei allen diesen Faltern sind die Hinterflügel oben einfarbig rothbraun. Die Unterseite der Vorder- und Hinterflügel ist überhaupt etwas bleicher rothbraun, öfters ganz einfarbig, zuweilen mit einem helleren Quertrich, zuweilen mit einem dunkleren und einem helleren Quertrich, oder endlich auch noch mit einer bleicheren Saumbinde. Der Leib ist immer rothbraun behaart.

Dann kommen fünf Stücke, welche den Uebergang zur *Ab. medicaginis* Bkh. (wenn die betreffenden Exemplare wirklich zu genannter Aberration gehören) bilden. Die Vorderflügel sind noch rothbraun, auf der helleren Saumbinde macht sich schon die gelbliche Befärbung bemerkbar, sowie der rothgelbe Basisfleck oder die rothgelbe Basisbinde.

(Schluss folgt.)

## Ueber Farbenveränderung bei Schmetterlingen auf chemischem Wege.

Von Dr. *Josef Philipps*, Cöln, Mitglied 62.

Nach vielen Versuchen, die Farben von Schmetterlingen auf chemischem Wege zu verändern, bin ich zu einem Verfahren gekommen, welches sehr überraschende und interessante Resultate liefert.

Man bringt einige Schmetterlinge unter eine Glasglocke, welche auf nassem Sande steht, wie dieselbe zum Aufweichen von gedühten Schmetterlingen benutzt wird, und lässt dieselben mehrere Stunden unter der Glasglocke, damit die Schuppen etwas Feuchtigkeit anziehen. Die Flügel dürfen aber nicht mit Wasser in Berührung kommen. Unter diese Glocke stellt man alsdann einen kleinen Glaskolben von 50—100 cbcm Inhalt und schüttet in denselben 2 Gramm krytallisirtes übermangansaures Kali, fügt alsdann eine Mischung von 10 cbcm Wasser, 2 cbcm Eisessig (*Acidum aceticum glaciale*) und 2 cbcm Salzsäure (*Acidum hydrochloratum pur.*) hinzu.

Als bald tritt eine Entwicklung von farblosem Gase mit Chlorgeruch ein. Je nachdem dieses Gas unter der Glocke auf die Schmetterlinge einwirkt, tritt bei vielen eine Verfärbung ein. Viele Farben werden nicht angegriffen, andere werden intensiver, wieder andere verschwinden, einige nur vorübergehend oder verändern die Nüance. Bestimmte Anhaltspunkte über diese Veränderungen kann ich noch nicht geben und bis jetzt nur von Fall zu Fall urtheilen. Der Verfärbungsprozess geht je nach der Grösse der Glocke und der Gasentwicklung ziemlich rasch vor sich, oft schon in einer halben Minute. *Pier. brassicae*, *napi*, *rapae*, *phicomone*, *hyale*, *rhamni* u. dergl. werden gelblich, *machaon* dunkelgelbbraun, *zermattensis* prachtvoll gelb (goldgelb) u. s. w. Nach der Verfärbung entfernt man die Thiere unter der Glocke.

Die Weisslinge und ihre Verwandten werden nach einigen Tagen an der Luft zuerst blass rosa schillernd, später schön dunkelrosa. Diese Farbenveränderung ist sehr interessant und überraschend; ich schreibe dieselbe der Einwirkung des Ammoniakgehaltes der Luft zu. In einer Schachtel mit kohlenurem Ammoniak zusammengebracht, entstehen sonderbare Verfärbungen sofort. Construirte man das Kölbchen zu einem Apparate, wie derselbe in den chemischen Laboratorien zur Entwicklung von Schwefelwasserstoffgas benutzt wird, und lässt man das Gas durch eine Glasrohrspitze ausströmen, so kann man verschiedene Verfärbungen einzelner Theile vornehmen, z. B. der Flügel, Flügelränder, Flecken u. s. w., indem man den Gasstrom darüber gehen lässt; man stellt alsdann *Arctia caja* mit gelben Unterflügeln, *brassicae* mit rothen Ober- oder Unterflügeln, *Apollo* mit gelben Flecken, *machaon* mit gelbbraunen Ober- oder Unterflügeln und dergleichen andere Spielereien her.

Es stehen mir bei der jetzigen Jahreszeit leider keine frischen Falter zur Verfügung, ich verspreche mir aber viel davon.

## Einfache, praktische Spannbretter.

Dieselben bestehen aus zwei Theilen und sind aus sehr trockenem, astreinen Erlenholz herzustellen.

Zur Präparation von Faltern mittlerer Grösse, also etwa für Noctuiden, dürfte die Anfertigung in folgenden Dimensionen entsprechen:

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Philipps Josef

Artikel/Article: [Ueber Farbveränderung bei Schmetterlingen auf chemischem Wege 142](#)