

Grösse, wie *Mellithreptus*. Die Puppenhülle ist in den Rohrhalmen immer sehr dünn, seidglänzend weiss, in den Erdzellen aber fester und öfter hellbraun gefärbt.

Prof. Dr. Rudow.

Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898.

Von Carl Frings.

Nachdem die Temperaturexperimente im Jahre 1897, über welche s. Z. an dieser Stelle berichtet wurde, so unerwartet günstige Resultate ergeben hatten, nahm ich meine Versuche im verflossenen Jahre mit erneutem Eifer wieder auf. Die Temperaturgrade, bei denen exponirt wurde, waren dieselben wie 1897, nämlich $+6$ bis 8° C. Vieles war zu ergänzen, manches nochmals zu kontrolliren und mehrere noch ungeprüfte Arten, welche vielversprechend erschienen, sollten in den Beobachtungskreis hineingezogen werden. Dass auch diesmal die aufgewandte Mühe durch recht befriedigende Resultate belohnt wurde, verdanke ich besonders dem Umstande, dass 1898 unschwer reichliches, von einzelnen Arten sogar massenhaftes Material zu erlangen war; ganz besonders erwünscht kam mir jedoch das häufige Auftreten der *Vanessa cardui*, die von 1894—1897 nur ganz vereinzelt gefunden wurde. — Bei der nun folgenden Besprechung der Versuche wird auf meine frühere Arbeit (Soc. ent. XIII. Jahrg., Nr. 5—10) Bezug genommen. Der grösseren Klarheit und Uebersichtlichkeit halber sind die Serien der einzelnen Arten fortlaufend nummerirt. *Apatura iris*. 1897 starben mir sämtliche Puppen der III. Serie, die 28 Tage exponirt worden waren, ab. 1898 fiel der Versuch weit günstiger aus, da die so behandelten Puppen zu fast 50% tadellose Falter ergaben, unter denen aber auch nur ein einziges ♂ war. Die männlichen Puppen dieser Art gingen 1897 bei allen Experimentreihen ausnahmslos ein. Ob hier ein merkwürdiger Zufall waltet oder ob die männlichen Individuen so viel empfindlicher als die weiblichen sind, sollen Wiederholungen dieses Versuchs aufklären. Ganz ähnliche Beobachtungen machte der berühmte Lepidopterologe Dr. M. Standfuss an gegrabenen Spingidenpuppen. Obgleich die männlichen Puppen zahlreicher waren, schlüpfen doch die ♂♂ in grosser Uebersahl. Ein Zufall ist hierbei durch die Zahl der Einzelbeobachtungen ausgeschlossen.

Herr Dr. Standfuss kommt zu dem Schlusse, dass männliche Individuen Nahrungsmangel besser, gewisse andere schädigende Einflüsse (Stoss und Druck) aber schlechter ertragen als die weiblichen. cfr. „Handbuch“, II. Aufl., pag. 195, 196.

Die 28 Tage exponirten Falter entsprechen den 1897 gezogenen Stücken der II. Serie mit 21-tägiger Exposition in der starken Ausprägung aller weissen Zeichnungen, zeigen ausserdem öfters eine Aufhellung der Grundfarbe und eine rostbraune Hinterflügelbinde, vom Vorderrande bis zum Analwinkel durchgehend. Bekanntlich hat die Stammform nur einen gleichfarbigen Flecken am Vorderrande, als beginnende Binde. Ebenso müssen die grauweissen Randflecke als Anfänge einer weissen, zweiten Hinterflügelbinde angesehen werden, zu der diese Flecke sich bei meinen Kältestücken regelmässig verbreiterten und verbanden. Das einzige erhaltene ♂ weicht in gleicher Richtung ab wie die ♂♂, ausserdem hat es vielfache rostrote Bestäubung im Apex der Vorderflügel und bedeutend abgeschwächten Schiller. — Da nun nach den meisterhaften Standfuss'schen Ausführungen die von Süden eingewanderten Formen phylogenetisch progressive, die ursprünglich nördlichen dagegen regressive Varietäten bei Kälteexposition ergeben, so können wir die beschriebene Form als eine sehr wahrscheinlich progressive bezeichnen, denn die südliche Herkunft der *Apaturiden* ist unbestritten.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die Dimensionen der bulgarischen Schmetterlinge im Vergleich zu den westeuropäischen.

I. Familie *Satyridae*.

Von Prof. P. Bachmetjew.

(Fortsetzung.)

Wenden wir uns jetzt zur Vergleichung der Grösse dieser Schmetterlinge mit der Grösse der westeuropäischen, wobei wir die Grösse d nur als arithmetisches Mittel nehmen. Zur besseren Vergleichung dient die Colonne unter dem Buchstaben d , wo die Grössen d für die männlichen Arten der bulgarischen Schmetterlinge mit k multipliziert werden, um die Zahl $d = 100,0$ zu erhalten, indem wir die Grösse d für andere Länder mit derselben Zahl k multiplizieren, erhalten wir die übrigen in den Columnen unter dem Buchstaben d angeführten Grössen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Frings Carl Ferdinand

Artikel/Article: [Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898. 43](#)