download www.zobodat.at

melas sehr häufig. Ich fing sie aber nur, wenn sie Wasser saugend auf dem nassen Sande eines Gebirgsbaches saßen oder noch zahlreicher an einem Baume am Bach, der aus einer Wunde in der Rinde Saft fließen ließ, der bei der Hitze in Gärung übergegangen zu sein schien. Dort saßen nun alle diese *L-album, xanthomelas* und *antiopa* oft bis zu 40–50 Stück dichtgedrängt beisammen. Nie fing ich oder sah ich diese Falter auf Blüten. Diese Vanessen erinnern durch ihr Verhalten sehr an die *Limenitis-* und *Apatura-* Arten, deren Raupen ebenfalls auf Sträuchern leben, und deren Falter in der Natur recht selten zu sehen sind. Ich finde jedes Jahr *Lim. populi-*Raupen (ohne sie mitzunehmen!), kann aber nie einen Falter an den betreffenden Stellen sichten. Deshalb bin ich der Meinung, daß *L-album* und *xanthomelas* eine ebenso verborgene Lebensweise führen und daher so selten zur Beobachtung gelangen. Außerdem werden wohl die wenigsten Sammler ihr Augenmerk auf die Flußtäler richten, wo wohl wenig zu fangen ist, sondern sie suchen lieber sonnige Hänge und kleine, geschützte Täler auf, in denen eine viel größere Anzahl von Arten zu finden ist. Ich bin überzeugt, daß sich *L-album* und *xanthomelas* bei planmäßigem Suchen noch anderweitig in Böhmen feststellen lassen wird, wenn man die hier gegebenen Hinweise beachtet und danach die Sammeltätigkeit einrichtet.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, wenn ich meinen lieben Sammelfreunden, den Herren Karl Michel und stud. real. Wabra Hubertus, den herzlichsten Dank dafür ausspreche, daß sie mir die wichtigen Belegstücke in der uneigennützigsten Weise geschenkt haben. Die beiden *Van. L album*, zwei ♂♂, befinden sich in meiner Sammlung.

Beitrag zur Frage der Legetaschenbildung bei Parnassius mnemosyne (hassicus).

Von Dr. **Wolfgang Klaue**, Berlin.

Bei reichlichem Flug von *Parnassius mnemosyne* im Vogelsgebirge wurden die Tiere zu mehreren getötet, um die Gläser wieder frei zu bekommen. Hierdurch ergab sich ein interessantes Vorkommnis, das meines Wissens noch nicht beobachtet wurde. Beim Oeffnen einer Tüte, in der drei Falter in der Form lagen, daß von links nach rechts ein Weib mit Legetasche und dann zwei Männchen kamen, und zwar stets mit dem Kopf nach rechts gerichtet, so daß der Hinterleib der beiden Männchen immer dem Kopf des nächsten Falters nahe lag, zeigte sich an dem mittleren Tier der drei eine Legetasche, die ziemlich lose vorn an den Thoraxhaaren hing. Bei Berührung ging die Tasche leicht los, und es schien im ersten Augenblick, daß ein Weibchen sie verloren habe. Zu meinem großen Erstaunen bemerkte ich aber,

download www.zobodat.at

daß erstens nur ein Weib in der Tüte war, daß dieses hinter dem Männchen lag, das die Tasche getragen hatte, und daß es vor allem selbst eine festsitzende Legetasche trug. Der Fall findet also seine Erklärung nur so, daß das ganz rechts liegende Männchen — durch die Nähe des Weibchens in der Tüte veranlaßt wurde, eine Tasche auszuscheiden. Da es aber in der Tüte festgeklemmt das Weibchen nicht erreichen konnte, so ist damit bewiesen, daß zur Abscheidung einer solchen Tasche eine Copula nicht nötig ist, sondern nur ein starker entsprechender Reiz. Es mag die Frage nicht zu entscheiden sein, ob dabei die Tasche nur zufällig an die einzige erreichbare Stelle eines anderen Tieres angeklebt wurde, oder ob diese Möglichkeit wesentlich zu ihrer Abscheidung beitrug. Für diese Tatsache spricht immerhin, daß die Tasche in keiner Weise mit dem Papier der Tüte verkittet war, sondern nur mit dem folgenden Tier. Dabei erscheint es besonders interessant, daß diese fast genau die übliche Form hatte, nun aber der Lage der Tiere nach mit dem tiefsten, sonst nach unten frei abstehenden Punkt haftete, wodurch dieser Teil sich als etwas eingedrückt erwies; auch erschien die ganze Tasche etwas flacher, wohl durch die Enge der Tüte bedingt.

Da das einzige eingeschlossene Weib in der Tüte befruchtet war, und außerdem durch das Männchen, das die Tasche trug, getrennt lag, so wäre als Grund der Ausscheidung immerhin auch eine eigengeschlechtliche Regung bei dem Männchen, das die Tasche klebte, denkbar. Hiergegen scheint mir aber eine sehr häufig im Freien gemachte Beobachtung zu sprechen. Die Weibchen mit Legetasche, also die befruchteten, verhalten sich in vieler Hinsicht ganz gleich wie die unbefruchteten. Sie sitzen mit ausgebreiteten Flügeln in der Sonne und erheben den Hinterleib. Die Männchen fliegen sie dann an wie die unbefruchteten Weibchen. Es handelt sich also an sich wohl um eine Bereitschaftsstellung zur Copula und auch die Anlockung muß erfolgen. Bei den befruchteten Weibchen geschieht nun die merkwürdige Tatsache, daß das Männchen einen Versuch zur Copula macht, sobald es aber die Legetasche feststellt, sofort in fast reißendem Fluge davoneilt. Meistens geht das so schnell, daß man das Tier nicht mehr ins Netz bekommt, während man sie vorher nur zuzudecken braucht, selbst wenn sich mehrere Männchen balgen. Diese Beobachtung spricht dafür, daß die Legetaschenbildung, bzw. die erfolgte Copula, bei *mnemosyne* nicht mit einem Aufhören der Anlockung der Männer einhergeht, daß aber die Legetasche an sich anscheinend eine neue Copula verhindert, sobald das Männchen sie bei seinen Copulaversuchen durch direkte Berührung gemerkt hat. Im Uebrigen haben die Weibchen, solange sie leben, einen sehr eigentümlichen und deutlichen Geruch, der ebenfalls nach der Copula für menschliche Wahrnehmung unverändert erscheint.

F. Bryk weist im Uebrigen auf die Größe der Legetasche bei *mnemosyne* hin, die die ganze Bauchseite bedeckt, und nimmt

download www.zobodat.at

an, daß hierin die Ursache zu suchen ist, daß mehrfaches Ankleben von Taschen, wie es bei anderen *Parnassius* bekannt ist, hierdurch verhindert wird.

Eine dritte Generation von Vanessa urticae L.

Von **H. Auel**, Potsdam.

Ueber die Anzahl der Generationen von *Vanessa urticae* L. sagt die Literatur, daß 2 Generationen im Jahre vorkommen. Dr. Eckstein nimmt 2, auch 3, Generationen an. Bekanntlich überwintern die *Vanessa*-Arten im Imaginalzustand.

Am 26. X. 1930 fand ich eine Puppe auf einer Höhe bei Sanssouci, welche ich in das warme Zimmer brachte und hier einigemal mit Wasser befeuchtete. Genau nach 14 Tagen, also am 9. XI., entwickelte sich der Falter, eine *V. urticae.*

Die Farbe dieses Tieres weicht durch lebhafte Zeichnung von den märkischen Stücken meiner Sammlung ab, besonders aber durch die größeren schwarzen Felder. Auch die starken blauen Flecken längs der Flügelränder lassen den Falter deutlich abweichen. — Schon die licht-lehmgelbe Farbe der Puppe ließen mir zunächst Zweifel über die Artzugehörigkeit, obwohl die kupfrige Fleckenzeichnung vorhanden war.

Ich spreche dieses Tier als eine dritte Generation an, welche aber infolge der späten und rauhen Jahreszeit nicht mehr zur Entwicklung kam; auch der nachfolgende Winter würde die Entwicklung zum Falter im nächsten Frühjahr unmöglich machen, da doch nun einmal das Gesetz der Imaginalüberwinterung besteht.

Zum Kapitel „überzählige Generationen" möchte ich noch zwei andere Fälle anführen:

Im Jahre 1901 konnte ich gelegentlich eines Zuchtexperiments an *Pieris brassicae* L.[1]) feststellen, daß von einer großen Anzahl von Puppen sich 4 Falter als III. Generation entwickelten, während die übrigen im folgenden Frühjahre die Falter ergaben. Auffallend war, daß die Raupen dieser III. Generation als erste zur Verpuppung schritten. Auch bei *Polygonia c-album* L. vermute ich eine III. Generation, welche auch in Ungarn als solche erscheint.

Auf Grund einer Betrachtung über die Farbe und Zeichnungsanlage auf der Flügelunterseite, sowie unter Berücksichtigung der Fangdaten, habe ich dieses nachzuweisen versucht.[2] Ich neige auch deshalb zu dieser Annahme, weil die Raupe von *c-album* nach Eckstein schon im März und April erscheint und nach Herz noch im September angetroffen wird.

Sogenannte „überzählige" Generationen sind keine abnormen Erscheinungen, sie sind in der Anzahl beschränkt und bei einer Reihe von Faltern auch von anderen Seiten nachgewiesen.[3])

---

[1]) Allgem. Zeitschr. f. Entom. 1902.
[2]) Zeitschr. f. wiss. Ins. Biol. 1923.
[3]) Vgl. z. B. Boldt in E. Z. **44** (1930), S. 38. [Red.]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1931/32

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Klaue Wolfgang

Artikel/Article: Beitrag zur Frage der Legetaschenbildung bei Parnassius mnemosyne (hassicus). 135-137