

Dieser ausgezeichnete Lepidopterologe veröffentlichte in der 16. Lieferung seiner *Etudes d'Entomologie*, Taf. 2, Fig. 11, ein typisches ♂ von Amdo und Fig. 12 ein schwärzliches ♀ von Ta-tsin-lou. Die Rasse dieses letzteren Fluggebietes ist in der Tat der von Amdo, die ganz charakteristisch ist, nicht ähnlich, wie ich mich durch Vergleich mehrerer Stücke beiderlei Geschlechts von beiden Fangplätzen überzeugen konnte. Die Form von Tibet ist dunkler. Das ♂ zeigt im Diskus der Vorderflügel ein schwärzliches Staubband, welches die Costalflecke mit dem Hinterrandfleck verbindet, und der Außenrand der Hinterflügel ist mit einer dunklen, ziemlich schmalen, aber scharf ausgeprägten Saumbinde versehen. Diese Charaktere fehlen den ♂♂ von Amdo. Während sich weiterhin bei diesen letzteren nur im Analwinkel zwei große, schwarze, blaugekernte Flecke finden, an die sich die dunkle, rückwärts abbiegende Submarginalbinde anschließt, welche bis zum Vorderrand verläuft, bemerkt man bei der vorliegenden Varietät vier schwarz gekernte Flecke, scharf voneinander geschieden und in halb-kreisförmiger Anordnung gestellt. Das ♀ des typischen *szechenyi* ist dem ♂ ähnlich, namentlich infolge der hellen Flügelfarbe; das ♀ der vorliegenden neuen Rasse ist dagegen viel dunkler; seine Vorderflügel sind fast vollkommen schwarz bestäubt, und die dunkle Saumbinde bedeckt den ganzen Außenrand der Hinterflügel. Kurz und gut, die Form des *Parnassius szechenyi* von Ta-tsin-lou stellt meiner Ansicht nach eine hinreichend differenzierte geographische Rasse dar, um einen besonderen Namen zu verdienen. Ich benenne diese interessante Varietät Fräulein Germaine Vautrin, meiner Nichte zu Ehren, die sich mit eifriger Hingabe und bestem Erfolg dem so anziehenden Studium der Schmetterlinge widmet.

2. *Parnassius nanchanica* Austaut.

Le Naturaliste Nr. 307. 15. Dezember 1899.

(Nianchana. Staudinger in litteris et listes Nr. 48 u. 49.) Ich möchte vorerst bemerken, daß diese *Parnassius*-form, welche ich im Jahre 1899 in der oben angeführten Zeitschrift aufstellte, identisch ist mit derjenigen, welche gegenwärtig in den verschiedenen Handelslisten und besonders in der von Staudinger-Bang-Haas unter dem Namen *nianschana* aufgeführt ist. Da aber diese letztere Benennung viel jünger ist als die, welche ich gegeben habe, da sie ja in der Ausgabe des Kataloges von Staudinger-Rebel von 1901 nicht verzeichnet ist, so ist es klar, daß sie nur als einfaches Synonym anzusehen ist und daß nach dem Prioritätsgesetz der Name *nanchanica* in Zukunft allein in der Nomenklatur zu führen ist.

Nach dieser Klarstellung kann ich fortfahren, daß *nanchanica* nahe verwandt ist mit *sikkimensis* Elw., der die Gipfel des Himalaya zwischen Sikkim und Tibet bewohnt, und daß er sich von dieser Art grundsätzlich durch die viel hellere Gesamtfärbung unterscheidet. Er steht gleicherweise *epaphus* Obth. nahe, der auf den hohen Gebirgen der Provinz Ladak vorkommt, aber er unterscheidet sich dennoch sehr gut von dieser letzteren Form durch die viel geringere Größe, die schwächer gezackte Submarginalbinde der Vorderflügel, die größeren Ocellen, die weitere Ausdehnung der Basalzeichnung, wie auch durch die Fransen der Hinterflügel, die weniger lebhaft schwarz unterbrochen sind. Auf der Unterseite sind die vier roten Basalflecke unseres

Parnassius viel größer als bei *epaphus*, und ihre Mitte ist stark weiß ausgefüllt. *Nanchanica* bewohnt ausschließlich die höchsten Spitzen der Nan-schan-Kette in Nordwesten von Tibet in einer Höhe von mehr als 4000 m.

3. *Parnassius tsaidamensis* Austaut.

Le Naturaliste Nr. 268, 1. Mai 1898.

Dieser kleine *Parnassius*, von dem mir nur das männliche Geschlecht bekannt ist, wurde etwas mehr als ein Jahr vor dem eben besprochenen veröffentlicht, nach zwei Stücken, die mir mit der Bezeichnung *sikkimensis* zugehen, sich aber erheblich von dieser Art unterscheiden. Er ist von geringer Größe (Spannweite 43 mm) und steht unter allen Rassen *nanchanica* am nächsten. Die Uebereinstimmung ist sogar so weitgehend, daß ich den einen dieser beiden *Parnassius* lediglich als geographische Form des anderen anzusprechen geneigt bin. *Tsaidamensis* unterscheidet sich von *nanchanica* durch die Rückbildung der Submarginalbinden, die auf den Vorderflügeln eine Reihe von kleinen, isolierten Flecken bilden, welche kaum die Mitte des Diskus erreichen und von denen sich auf den Hinterflügeln nur zwei Spuren am Analwinkel finden. Die Ocellen, namentlich die Medianocelle, sind sehr groß und kräftig weiß gefüllt. Der rote Basalfleck fehlt; die Fransen der Hinterflügel sind scharf schwarz unterbrochen wie bei *epaphus*. Dieser interessante kleine *Parnassius* scheint in seinem Vorkommen beschränkt zu sein auf die Gebirge des südlichen Tsaidam, in einer mittleren Höhe von 5000 m. Mir sind nur diese beiden Stücke bekannt, welche als Typen für meine einfache Beschreibung gedient haben.

(Fortsetzung folgt).

Giftige Insekten und verwandte Gliedertiere.

Von Prof. F. Anger, Wien.

In seinem Aufsatz in Nr. 15, Jahrg. XXXII dieser Zeitschrift schreibt H. Fehlinger: „Die Ameisen sind ebenfalls mit Giftdrüsen versehen, deren Absonderung beim Biß in die Wunde gelangt.“ Da diese Bemerkung leicht zu einer falschen Vorstellung führen kann, so sei mir eine kleine Ergänzung gestattet. Sämtliche Ameisen haben ihren Giftapparat im Abdomen, er fehlt aber ausnahmslos bei den ♂♂. Bezüglich der Art und Weise, wie das Gift in die Wunde gelangt, sind zu unterscheiden: a) Formen mit, b) ohne Giftstachel. Bei ersteren, z. B. bei unserer gemeinen *Tetramorium caespitum* L., gelangt das Gift unmittelbar beim Stich in die Wunde. Die letzteren, stachellosen, zu denen unsere durch die „Ameisenhaufen“ wohlbekannte Waldameise, *Formica rufa* L., gehört, beißen mit ihren Mandibeln, krümmen hierauf ihren Körper nach vorne und spritzen den Inhalt ihrer Giftdrüse aus dem Hinterleib in die Wunde. Was die Tausendfüßler betrifft, so besitzen bloß die räuberischen, durch ihren flachen Körper ausgezeichneten und flinken Chilopoden oder Bandasseln in Verbindung mit ihren Kieferfüßen einen Giftapparat, während die trägen Diplopoden oder Schnurasseln als harmlose Saprophagen solcher Waffen entbehren. Auch der Satz: „Die Spinnen sind alle giftig“ ist in dieser Allgemeinheit ungenau. So wurde bei den Solifugen oder Walzenspinnen kein Giftapparat nachgewiesen. Bei den echten Spinnen, zu denen die Walzenspinne nicht gehört, steht die Giftdrüse in Verbindung mit dem ersten Mundgliedmaßenpaar, den Chelicuen oder Kieferfüßen. Ob bei schweren Vergiftungs-

fallen nach der Verwundung durch derartige Tiere in allen Fällen die Giftwirkung durch das Sekret der Drüse allein hervorgerufen wird, mag dahingestellt bleiben. Gerade bei räuberisch lebenden Tieren, wie diese, ist es ja nur allzuleicht möglich, daß noch andere Stoffe, Verunreinigungen, Bakterien etc. mit in die Wunde gebracht werden, die dann weitere Komplikationen verursachen.

Hier sei auch noch auf zwei kleine Schriftchen toxikologischen Inhaltes verwiesen: Kanngießer, Dr. F.: Vergiftungen durch Pflanzen und Pflanzenstoffe, G. Fischer, Jena 1910 und von demselben Verfasser: Vergiftungen durch Tiere und animalische Stoffe, ebenda 1911.

Notiz über *Castnia Jeannei* Rbl.

Von Ludwig Pfeiffer, Frankfurt a. M.

Von Herrn W. Niepelt erhielt ich vor einiger Zeit die (auf einen falschen Körper montierten) Flügel dieser von H. Rebel in Verh. d. k. u. k. zool.-botan. Ges. 1915 pag. 214 nach einem männlichen Exemplar beschriebenen Art.

Die Flügel scheinen von einem ♀ zu stammen, denn sie unterscheiden sich von der Abbildung der Type (l. c. Fig. 3) durch die gleiche Verschiedenheit im Flügelschnitt, die den ♀♀ der sehr nahe verwandten Arten *cacica* und *papilionaris* deren ♂♂ gegenüber eigen ist.

Das Exemplar wurde in Canelos, Ecuador, in 800 m Höhe gefangen, die Type (in Sammlung Jeannee in Wien) stammt aus Peru.

Einige gelungene Zuchten.

Von A. U. E. Aue, Frankfurt a. M.

(Fortsetzung.)

5. *Arctia testudinaria* Fouc.

Am 13. 5. 1918 erhielt ich aus Tirol eine größere Anzahl Eier, von denen sich allerdings ein Teil als unbefruchtet erwies. Das Schlüpfen begann am 19. 5. und endete am 25. 5. Die Räumchen kamen zunächst in zwei kleine Gläschen mit Metallverschluß und Löschpapiereinlage. Als Futter wurde welcher Löwenzahn gereicht. Die Tiere zeigten sich ziemlich lichtscheu und hielten sich daher stets unter dem Futter versteckt, woselbst sie ein gemeinsames Gespinst anlegten, in dem sie saßen. Die Häutungen finden bekanntlich in einem Gespinst statt, doch scheint mir, als ob diese gemeinsamen Gespinste nicht nur hergestellt werden, um den Raupen zu Zwecken der Häutung zu dienen, sondern überhaupt gewissermaßen als Nest; denn nach jeder Fütterung spannen die Raupen überhängende Blätter am Löschpapier fest und reparierten etwaige Undichtigkeiten des Nestes, auch wenn eine Häutung gerade vorausgegangen war. Das Reinigen soll man nur selten vornehmen. Besonders, wenn man die Raupen, wie ich, auf Löschpapier zieht, braucht nur etwa alle 8—10 Tage gereinigt zu werden. Bei mir spannen die Raupen, unter das Futter kriechend, dieses und den Kot ringsherum an der Löschblattunterlage fest und saßen nun zwischen Futter und Löschblatt. Diesen Schlupfwinkel verließen sie nur, um zu fressen, sofern sie das frisch gereichte Futter nicht mehr von unten aus erreichen konnten. Auf dieses Nest legte ich nun immer, wenn nötig, neues Futter, ohne die Rückstände zu entfernen. Die Unterlage verhinderte jegliches Schimmeln, da der Kot trocken

blieb, und alle 8—10 Tage nahm ich das Löschblatt mit dem Neste heraus und entfernte den Kot, indem ich das Blatt mit dem daran haftenden Neste senkrecht hielt und es, lose daran klopfend, um seine Achse drehte. Da fiel denn eine Unmenge trockenen Kotes heraus, wohl auch einige Raupen, da die Verbindung zwischen Nest und Blatt nur eine lockere ist. Zu allem Ueberfluß entfernte ich auch noch einen Teil des an den Rändern festgesponnenen Kotes; dann hatte ich aber auch wieder für 8 bis 10 Tage übergenuß gereinigt. Mit der Erneuerung des Futters wartet man übrigens zweckmäßig nicht so lange, bis alles aufgezehrt ist, weil die Raupen, wenn sie alles gefressen haben, sich des Versteckes beraubt sehen und dann unruhig umherlaufen. Ich wenigstens wartete nie so lange, und da ich ja nur welchen Löwenzahn fütterte, fürchtete ich keine Fäulnis des Futters, die auch nie eintrat. Da die Raupen sehr verträglich sind, können ziemlich viel in kleinem Behälter gehalten werden. Sonnenbestrahlung erhöht nach meinen Beobachtungen die Freßlust. Beschlagen des Glases hatte keine nachteiligen Folgen, die Feuchtigkeit verschwand schnell wieder; wahrscheinlich wurde sie von der Löschpapiereinlage und dem Papier des Verschlusses bald aufgesaugt.

Daß mein Verfahren praktisch ist, glaube ich deswegen annehmen zu sollen, weil mir in der Zeit vom 15. 5. 1918 bis zur Beendigung der Zucht nur zwei Raupen verendet sind.

Am 17. 8. fiel mir eine Raupe durch ihr ruheloses Umherlaufen auf. Ich setzte sie in eine Papierrolle, die ich beiderseits mit Watte verschloß und am 21. 8. fand ich sie als Puppe vor. Aus diesem Anlaß eingelegte, einseitig mit Watte stopfte Papierrollen wurden gern benutzt, auch längere Rollen, die in der Mitte durch Wattepfropfen in zwei Hälften geteilt waren, bewährten sich. Sie boten links und rechts je einer Raupe Unterschlupf und wurden, nachdem die Verpuppung vollendet war, in der Mitte zerschnitten. Da die Puppe ja im Gespinst schwebt und die Wände der Rolle nicht berührt, wurden sie hierdurch nicht gestört und es zeigten sich in keinem Falle nachteilige Einflüsse auf die Entwicklung. Jetzt folgten nun weitere Verpuppungen und, da das Glas im Zimmer gehalten wurde, überwinterten selbst die in ihrem Wachstum hinter den anderen zurückgebliebenen Raupen nicht. Am 24. 10. waren vielmehr alle Raupen verpuppt. Die Falter begannen am 2. 9. zu schlüpfen, der letzte verließ die Puppe am 15. 11. 1918. Die Puppenruhe scheint durchschnittlich drei Wochen zu dauern, denn es schlüpfte der Falter aus einer Puppe vom

21. 8.	am	2. 9.	=	12	Tage	Puppenruhe
27. 8.	„	14. 9.	=	18	„	„
28. 8.	„	15. 9.	=	18	„	„
28. 8.	„	19. 9.	=	22	„	„

Die Falter schlüpfen zu jeder Tageszeit, morgens bis abends und auch nachts. Drei ganz frische Puppen wurden mir von Raupen angefressen, es ist also in dieser Richtung Vorsicht geboten. Da mir diese kannibalischen Neigungen der Raupen bekannt waren, so lag lediglich Nachlässigkeit meinerseits vor: ich hatte die Opfer nicht, wie üblich, gleich nach dem Einspinnen dem Raupengläse entnommen.

Von 60 Raupen erzog ich 55 Falter, alle gut entwickelt und zwar ungefähr zur Hälfte ♂♂ und zur Hälfte ♀♀.

(Schluß folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Anger Friedrich

Artikel/Article: [Giftige Insekten und verwandte Gliedertiere. 86-87](#)