



Schriftl. Prof. Dr. Ad. Seitz, Darmstadt, Landgraf-Philipp-Anlage 6.

38. Jahrgang.

No. 9.

15. September 1921.

Die **Entomologische Rundschau** erscheint monatlich gemeinsam mit dem Anzeigenblatt **Insektenbörse**. Bezugspreis laut Ankündigung in letzterer.

Mitarbeiter erhalten 25 **Separata** ihrer Beiträge unberechnet.

Das Geräusch der *Ageronia*-Arten.

Von E. Krueger, Halle a. S.

(Schluß.)

Nun weist der Vorderflügel bei den ♂♂ der knatternden Arten auch noch einige Eigentümlichkeiten auf, die wohl die Durchbiegung erleichtern und die sich bei den anderen nicht oder nur schwach finden. Bei den ♂♂ von *feronia*, *februa*, *fornax*, *amphinome* und *arinome* ist der Vorderrand in der Gegend des Zellschlusses deutlich eingekerbt. Subcostalis 1 und 2 entspringen gemeinsam, und der basale, nach vorn konvexe Teil von Subcostalis 1 legt sich so an die ungefähr bis dahin verdickte Costalis an, daß beide fast eine Ader bilden und der Flügelteil hier verstärkt wird, während der Flügel weiter distal dadurch geschwächt wird, daß die verdünnte und nach vorn gebogene Costalis schon 1–2 mm distal vom Zellschluß im Vorderrande verschwindet. Der Außenrand ist konkav. Der Vorderrand distal vom Zellschluß gewöhnlich aufgebogen, und das Durchbiegen dieser Aufbiegung verstärkt noch das Geräusch. (Bei allen *Ageronia* sind die Vorderflügelhauptadern mit Ausnahme der Subcostalis, ähnlich wie bei den Satyriden, basal verdickt; am meisten die Costalis, dann die Submedia, am wenigsten die Media.) Dagegen entspringen bei den nicht knatternden ♂♂ (*arethusa*, *chloë*) Subcostalis 1 und 2 getrennt, die Adern verlaufen getrennt, die Costalis ist länger und gerader, der Vorderrand bei *arethusa* schwach, bei *chloë* nicht gekerbt. Der Außenrand ist bei *arethusa* konvex, bei *chloë* konkav. Die ♀♀ verhalten sich etwas verschieden. Zwar entspringen Subcostalis 1 und 2 bei allen getrennt, aber bei *fornax* und *februa* liegt die gekrümmte 1. Subcostalis der ebenfalls gekrümmten Costalis kurz aber dicht an und der Vorderrand ist deutlich gekerbt, bei den andern sind die Adern getrennt und der Vorderrand ist bei *feronia* schwach, bei *amphinome* und *arinome* unmerklich und bei *chloë* gar nicht gekerbt. Sollten diese Eigentümlichkeiten für die Entstehung des Geräusches von Bedeutung

sein, so müßte man erwarten, daß dies bei *fornax*- und *februa*-♀ zu hören sei, nicht dagegen bei den anderen. Die anderweitigen Beobachtungen waren mir damals noch unbekannt. FRUHSTORFER berichtet nun (Seitz S. 539), daß Dr. HAHNEL das Geräusch ebenfalls auf das Zusammenschlagen der Flügel zurückführte, diese Vermutung aber widerlegt fand, als er einmal ein Flügelpaar festhielt und der Ton bei dem freien Flügelpaar zu hören war. Leider ist nicht gesagt, welche Flügel festgehalten wurden und wie die Entstehung des Tones bei dem freien Flügelpaar aufgefaßt wurde. Umbiegungen einer Vorderflügelspitze können ja eventuell auch schon durch den Luftwiderstand hervorgebracht werden.

Jedenfalls sind alle Beobachter sich darin einig, daß dieses Geräusch hauptsächlich beim Verkehr der Falter mit ihresgleichen zu hören ist. Hier sind nun 2 Fälle denkbar. Entweder entsteht das Geräusch zufällig als Nebenerscheinung bei dem lebhafteren Fluge und den energischen und jähen Schwenkungen der hintereinander herjagenden Falter, oder es ist beabsichtigt und eine Art Erkennungszeichen der Gattung oder des Geschlechtes. Hier wäre es wertvoll festzustellen, ob nur die ♂♂ das Geräusch produzieren oder auch wenigstens bei einigen Arten die ♀♀. Ich selbst habe, wie erwähnt, bei den nicht sehr zahlreichen ♀♀, die ich fing (meist *amphinome* und *arinome*), kein Geräusch gehört, ich habe aber auch kein ♀ im Vorspiel der Copula beobachten können. Einmal sah ich ein Paar im Chocogebiet während der Copula 2 m hoch an einem Baumstamm sitzen. Es war ein *amphinome*-Paar, am 3. Juni 11½ Vorm., das auch hier mit offenen Flügeln, Rücken an Rücken, das eine Tier mit dem Kopf nach unten, das andere mit dem Kopf nach oben saß.

Ich hatte eigentlich nicht den Eindruck, daß die ♂♂ beabsichtigten, ihre Rivalen zu verjagen, zumal man oft mehrere ♂♂ an einem bevorzugten Baum finden kann, während die weitere Umgebung keine Falter aufweist. Jedenfalls, nimmt man an, daß das Geräusch beabsichtigt ist, so muß man auch weiter

folgern, daß der andere Teil, ♀ oder ♂ oder beide imstande sind, das Geräusch zu vernehmen, und da das Geräusch kein sehr starkes ist, so reichen wohl Tastborsten der äußeren Haut zur Wahrnehmung des Geräusches nicht aus, man müßte schon an ein besonderes Gehörorgan denken. Soviel ich weiß, hat man bei Tagfaltern bisher kein Gehörorgan gefunden und nach meinen Beobachtungen reagieren selbst sehr scheue Tagfalter nicht auf ein Geräusch wie das Knacken eines Zweiges, wenn dabei Bewegungen vermieden werden. Das Auffinden eines Gehörorgans würde dann umgekehrt wieder für einen Zweck bei der Produktion des Geräusches sprechen.

Die *ageronia*-Arten sind Bewohner des heißen Landes, die in Kolumbien im allgemeinen bis etwa 900 m hinaufgehen. *Amphinome*, *arethusa* und *fornax* traf ich auch noch etwas höher: *amphinome* im Cauca-tale noch bei 1250 m, *arethusa* ebenda bei 1100 m, im Chocogebeite bis ca. 1450 m, *fornax* im Cauca-tale noch bei 1550 m und hier noch ziemlich häufig, nicht verfolgt.

Wie im Seitz beschrieben, besuchen die ♂♂ gern Kot, Wasserstellen und Früchte, die ♀♀ Früchte. Auch hierbei halten ♂♂ und ♀♀ meist die Flügel offen, gelegentlich aber auch, besonders wenn die Sonne heiß scheint, geschlossen. Hier sind sie etwa von 9—2 oder 3 Uhr anzutreffen. Außer auf Bäumen sonnen sich die ♂♂ auch auf der Erde oder auf Steinen und an Felsen mit offenen Flügeln, die ♀♀ gerne auf Blättern in 2—3 m Höhe, wo sie häufiger anzutreffen sind als an Baumstämmen. *Ag. feronia* und *februa* und Verwandte ziehen das offene Gelände vor, *fornax* ist sowohl dort, wie im Walde zu finden, *amphinome*, *arinome* und *arethusa* vorwiegend im Walde und am Waldrande, *chloë* nur im Buschwerk an schattigen Stellen. *Chloë* traf ich nur östlich der Ostkordillere, *arinome* fast ausschließlich dort, ich fing nur 1 Exemplar (♂) westlich derselben, und zwar im Magdalenatale; die übrigen sind allgemein verbreitet.

Agrias-Formen vom Rio Mauès.

Von A. H. Faßt, Teplitz-Schönau.

Von dem als Fundort für seltene Lepidopteren bekannten Rio Mauès, einem südlichen Nebenfluß des Amazonenstromes zwischen dem Tapajoz und Madeira, ist bisher kein einziger *Agrias* bekannt gewesen. Auf einer mehrmonatlichen Sammeltour in dieses interessante Gebiet war ich so glücklich, eine kleine Anzahl Falter der herrlichen Gattung zu erbeuten, worüber ich hiemit Bericht erstatten will.

Agrias claudia pulcherrima m. ♂♀: Die dortige *Claudia*-Form, die ich in mehreren sehr frischen Pärchen erbeutete, steht der *claudia croesus* Stgr. vom unteren Amazonas am nächsten. Sie ist besonders im weiblichen Geschlechte meist etwas kleiner, als die Riesenform *Croesus*, aber stets größer, als typische *Claudia* von den Guyanas und Obidos. Die Rot-scheibe der Hinterflügel ist durchwegs um etwa ein Drittel kleiner als bei *Croesus*, nach außen hin nicht zackig, sondern flachwellig begrenzt und gegen den Außenrand einen ziemlich breiten (7—10 mm) schwarzen Saum freilassend. Alles Rot der Oberseite des ♂

mit einem prächtigen violetten Hauch überzogen, der dem Falter ein viel feurigeres Aussehen verleiht, als selbst der herrliche aber mehr diskret und stumpf rot-bläuliche Vorderflügel des echten *Sardanapalus*. Auch die Rotfärbung des ♀ ist noch mit einem schwachen bläulichen Schimmer überzogen.

Die Rückseite viel lebhafter als jene der typischen *Claudia*; alle lichten Töne greller ockergelb und nicht mit der fahlen, rahmgelben, fast weißlichen Aufhellung von *Agrias croesus*.

Durch das Auffinden dieser *Agrias*-Form, die noch keinerlei Anklang an den nahe bei (Rio Madeira) beheimateten echten *Sardanapalus* besitzt, wird die alte Streitfrage der Artgemeinschaft oder Artverschiedenheit von *Claudia* und *Sardanapalus* aufs neue aufgerollt. Weitere Entdeckungen westlich vom Rio Mauès dürften vielleicht Klarheit darüber bringen. — FRUHSTORFER erwähnt im „Seitz“, daß echte *Claudia*-Formen mit typischem *Sardanapalus* an einem und demselben Orte fliegen, aber er nennt diesen Ort nicht, was doch sehr interessant wäre.

(Schluß folgt.)

Eine neue Form von *Melitaea didyma* O.

Von H. W. Kesenheimer, Frankfurt a. M.

Infolge des vorjährigen, plötzlich wieder sehr häufigen Auftretens der in nächster Umgebung der Stadt Frankfurt a. M. beinahe ausgestorben geglaubten *Melitaea didyma* ist es 1920 auch zur Entwicklung einer zweiten Generation genannten Falters gekommen. Soweit Umfragen bei Sammlern angestellt werden konnten, ist in den Wäldern südlich von Frankfurt bisher nie eine zweite Generation von *Mel. didyma* beobachtet worden. Auch KOCH „Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschland, insbesondere der Umgebung von Frankfurt a. M. 1865“ schweigt sich hierüber aus.

Die Entdeckung dieser Generation ist von dem Frankfurter Sammler, Herrn BEHLING, gemacht worden, welcher am 15. August d. J. eine fast erwachsene *didyma*-Raupe fand. Diese lieferte am 5. September d. J. ein Weibchen, dessen ganze Oberseite, also Vorder- und Hinterflügel, ein gleichförmiges trübes Gelbweiß als Grundfarbe hat, so hell wie etwa der Rand einer abgeflogenen *Van. antiopa*. Die schwarze Fleckenzeichnung weist im Gegensatz hierzu eine zwar geringe aber durchweg erkennbare, stärkere Betonung auf, so daß das Tier der Abbildung der var. *latonigena* Ev. in Seitz, Bd. I, Tafel 66 e äußerst ähnlich sieht. Die Grundfarbe der Unterseite ist ebenfalls sehr aufgehellt. Die sonst sehr intensiv orangerote Mittelbinde der Hinterflügel-Unterseite ist nur ein milchig-getrübbtes Mattorange.

Ich nenne diese ♀-Form der noch unbenannten Frankfurter Lokalrasse *Melitaea didyma* O. gen. autum. ab. *latonigenoides* Ksh. Type hiervon in der Sammlung des Herrn BEHLING.

Nachdem der Falter geschlüpft war, wurden auch die Fundstellen nach der zweiten Generation abgesucht, und es gelang am 12. 9. 20 sowohl Herrn BEHLING als auch mir selbst je ein weiteres Weibchen dieser wohl in hiesiger Gegend äußerst selten auftretenden Herbstgeneration zu fangen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Krueger E.

Artikel/Article: [Das Geräusch der Ageronia-Arten. \(Schluß.\) 37-38](#)