

und Halsschild mit Erzglanz. — Behaarung undeutlich, anliegend. — L.: 1,9-2,2 mm.

Indien: Almora, Swal R. Basin (II. 1919, H. G. Champion leg.); Kumaon. — Coll. Champion, coll. auct.

Die Art wurde an *Berberis nepaalensis* gefunden. Leicht kenntlich an dem langen 3. Glied der Fühlerkeule und an dem kurzen Halsschild.

(Fortsetzung folgt.)

Gehört die Noctuide büttneri Hering zur Gattung *Simyra*? (Lep.)

Von E. Urbahn, Stettin.

(Mit 2 Tafeln und 15 Textfiguren.)

Im Jahre 1856 fing Büttner bei Stettin auf der „Grünen Wiese“ Ende August eine Eule, die einer offenbar neuen, bisher unbekanntem Art angehörte. Etwa 14 weitere derartige Falter, darunter nur wenige ♂♂, wurden von Hering und anderen Stettiner Sammlern im Herbst 1857 und 58 erbeutet. Diese Tiere flogen in der Dämmerung im Gebiet der feuchten Mölln-Wiesen am Dammschen See, die infolge der trockenen Sommermonate ausnahmsweise betretbar geworden waren. Die neue Art wurde von Hering 1858 (Stett. Ent. Ztg. XIX S. 442/44) als „Arsilonche Led., *Simyra* Tr. Büttneri“ beschrieben, konnte aber, trotz aller Bemühungen, nie wieder in dem ursprünglichen Fundgebiete beobachtet werden. Nur einmal, am 27. 9. 1913, fingen die Berliner Herren von Chappuis und Haenel in der Nähe des Haffs am Licht eine Eule, die sich gleichfalls als echte *S. büttneri* herausstellte und später in die Sammlung Seifers, Berlin-Charlottenburg, übergang. Von den Heringschen Faltern befinden sich heute 4 in der Sammlung Staudinger, 1 ♀ im Berliner Museum (Püngeler-Sammlung), weitere Stücke im Pariser Museum; ein Exemplar ist mit der Wockeschen Sammlung an Dr. Philipps in Köln gelangt und auch Culot bildet eine Stettiner *büttneri* aus der Oberthürschen Sammlung ab. Endlich dürften mit Herings Sammlung auch Falter nach England gekommen sein.

Nach dem besonders heißen und trockenen Sommer 1911 fing bei Paris M. Lavallée im Oktober eine Eule, die ihm zum Licht ins Zimmer flog, und die er für *S. nervosa* F. hielt, bis von 1921 ab vereinzelt weitere Falter anfliegen, die Ch. Boursin durch Vergleich mit den echten Heringschen Typenstücken des Pariser Museums als *S. büttneri* bestimmte. (L'amateur de Papillons Vol. IV 1928 S. 43/44).

Der überall in der Literatur für *S. büttneri* angegebene Fundort „Taganrog“ bezieht sich auf einen von Alpheraky am 12. 9. 1875 in den Sümpfen der Donmündung gefangenen und 1880 veröffentlichten weiblichen Falter (Russische Zeitschrift „Trudj“ = Arbeiten der Russ. Ent. Ges. XI S. 45). Nach neueren Mitteilungen Filipjevs (Ann. du Mus. Zool. de l'Acad. des Sciences de l'URSS. 1927 XXVIII S. 233/34) ist es jedoch noch unsicher, ob dieses Stück eine echte *büttneri* oder eine nahestehende, noch unbeschriebene Art darstellt. Dasselbe gilt von je einem Falter aus Rostow und aus dem nördl. Gouvernement Kursk vom August 1932, die, wie mir Herr Filipjev freundlichst schreibt, ebenfalls erst auf ihre Artzugehörigkeit geprüft werden müssen.

Endlich hat Filipjev 1927 (l. c.) bei einer Bekanntgabe von Faltern des Sutschan-Gebietes auch *S. büttneri* genannt, die dort im Inselgelände des Ussuri mehrfach am Licht erbeutet wurde. In dieser Arbeit sind auch die männlichen Genitalien und der Kopf der Art abgebildet und beschrieben. Brieflich erwähnt Filipjev noch ein Stück vom Uru-Fluß der Insel Sachalin, das schon aus dem Jahre 1867 stammt. Anscheinend an derselben Fundstelle des Ussuri-Gebietes wurden Falter gefangen, die Bang-Haas (Horae Macrolep. I S. 84 u. Taf. X Fig. 22/23) als neue Art unter dem Namen *Simyra moltrechtii* O. B.-Haas beschrieben und abgebildet hat. (Siehe auch Seitz Suppl. III S. 6 u. Taf. 1 b). Von der Artzugehörigkeit dieser ostasiatischen Stücke wird weiter unten noch die Rede sein.

Von anderen Punkten der Erde ist *S. büttneri* nie nachgewiesen worden, auch Ei, Raupe, Puppe und Lebensweise sind bis jetzt völlig unbekannt geblieben. Bei Stettin schien das Tier ausgestorben zu sein. Die ehemalige „Grüne Wiese“ gehört jetzt zum Stadtgebiet und ist vollständig bebaut. Die Mölln-Wiesen sind durch Kanäle, Bahn-, Hafen- und Industrieanlagen in ein schwer zugängliches Inselgewirr aufgelöst, das besonders in der Dunkelheit kaum zu erreichen und zu durchforschen ist. Trotzdem habe ich mich seit den 12 Jahren meiner Ansässigkeit in Stettin immer wieder bemüht, die Art in ihrem früheren Fundgebiet wieder aufzufinden. Immer vergeblich. Endlich im September 1932 ist es gelungen! Durch das Entgegenkommen des Leiters der Naturwarte Mönne, Herrn P. Robien, konnte ich gemeinsam mit meiner Frau im Schutzgebiet der Insel Lichtfang betreiben. Es war eine sehr warme, regendrohende Nacht (7. 9.), aber fast nichts flog ans Licht. Infolgedessen leuchteten wir an Schilf und Gräsern, wo *Tapinostola fulva* Hb. und besonders *Calamia lutosus* Hb. in Anzahl saßen. Dabei entdeckten wir auch 2 ♂♂ von *S. büttneri*. Am 9. September suchten wir noch einmal das Gelände tags gründlich ab, ohne etwas

finden zu können, bis bei beginnender Dämmerung plötzlich hier und da ein Falter sichtbar wurde. Die Tiere saßen zunächst still an den Blättern einer großen Carex-Art¹⁾ (Fig. 1) und schienen gerade erst emporgekrochen zu sein. Sie glichen in der Farbe täuschend den trockenen Blatteilen der Segge. Bei zunehmender Dämmerung begannen die Falter zu fliegen, waren aber leicht zu fangen, während Hering gerade die besonders große Flüchtigkeit der Eule hervorhebt. Die ♀♀ waren z. T. noch frisch, die ♂♂ vielfach geflogen. Die Flugzeit dauerte bis zum Oktober. Auffallend war das streng lokale, engbegrenzte Vorkommen der Art. Alle Falter wurden auf einer kleinen, niedrig gelegenen Sumpfwiese erbeutet, die bei höherem Wasserstande größtenteils überflutet ist und die — wie zu Herings Zeiten — infolge des trockenen Sommers 1932 ausnahmsweise ungehindert betreten werden konnte. Ähnliches Gelände findet sich dort aber überall, und es ist um so auffallender, daß weder wir noch P. Robien, der in den Septemberwochen das ganze Mölln- und Mönnegebiet absuchte, auch nur einen Falter an einer anderen Stelle finden konnten. Vielleicht hängt dieses lokale Vorkommen mit irgendwelchen besonderen Ansprüchen der Raupe an ihren Biotop zusammen. Auch das Fundgebiet bei Paris ist nach brieflicher Mitteilung von M. Lavallée genau von gleicher Art wie das hiesige und ebenso wird es von Filipjev für die Ussuri-Inseln geschildert. Die Seltenheit der Art erklärt sich auch wohl daraus, daß vermutlich bei jedem sommerlichen Hochwasser die Raupen zahlreich zugrunde gehen und nur in trockenen Sommern eine nennenswerte Anzahl Falter zur Entwicklung gelangen kann.



Fig. 1.

Von einigen lebend mitgenommenen ♀♀ erzielte ich eine beschränkte Zahl von Eiern. Sie wurden von den ♀♀ zum Teil in umgeschlagene Ränder von Gräsern und Seggen reihenweise abgelegt, einige auch mit großer Gewalt durch ein dichtes Mullgewebe, mit dem das Zuchtglas überbunden war, hindurchgepreßt.

Das Ei (Taf. II, Fig. 4 a, b) ist nahezu kugelförmig, Durchmesser 0,8 mm. Die schwer sichtbare Mikropyle wird von 40 bis 50 feinen Meridionalrippen umgeben, auf denen flache Grübchen liegen. Die Farbe ist zuerst glänzend weiß, mit schwachgelblichem Ton, und geht innerhalb einer Woche allmählich in gelbrot über. Vor dem

1) Zur genauen Bestimmung der Carex-Art muß erst eine neue Vegetationsperiode abgewartet werden.

Schlüpfen wird die Farbe dunkler, fleckig und schließlich durchscheinend grau. Das Ei überwintert.

Aus einigen Eiern, die ich versuchsweise nach den ersten Frösten mitte November ins warme Zimmer nahm, erhielt ich schon nach etwa 10 Tagen die Raupen (Taf. II, Fig. 11). Sie sind 16-füßig und mit 2 mm Länge unmittelbar nach dem Schlüpfen verhältnismäßig groß, schlank und sehr lebhaft. Der Körper ist im Querschnitt rund und nach hinten verjüngt; die Grundfarbe schmutzigweiß. Den Rücken überziehen zwei braunrote, an den Segmenten unterbrochene Subdorsalstreifen. Ein ähnlicher, etwas breiterer und fleckig aufgelöster Streif bildet die Epistigmatale. Stigmen klein und schwarz. Brustfüße braun; Kopf, Nacken- und Afterschild glänzend schwarz. Mandibeln kräftig. Über Kopf und Körper sind spärlich einzelstehende kurze Härchen verteilt.

Als Futterpflanze der Raupe ist von Hering *Sparganium* (Igelskolben) vermutet worden, aber nur, weil diese Pflanze in der Nähe der Falterfundstellen wuchs, und weil in einer solchen Pflanze eine Puppenhülle gefunden wurde, von der man ihrer Größe nach annahm, daß sie vielleicht zu *S. büttneri* gehört habe. Von anderer Seite wird jetzt meist darauf hingewiesen, daß die *büttneri*-Raupe vermutlich an der großen Sumpfwolfsmilch (*Euphorbia palustris* L.) lebe, da die übrigen *Simyra*-Arten auch alle an Wolfsmilch vorkämen. Nun wächst in unmittelbarer Nähe der jetzigen Fundstelle die Sumpfwolfsmilch in Menge, ebenso aber kommen dort so ziemlich alle Pflanzen vor, die überhaupt zur Biocoenose derartiger Sumpfwiesen und verlandender Gewässer gehören, also neben zahlreichen anderen Gräsern und Seggen vor allem *Phragmites*, *Typha*, *Sparganium*, *Glyceria*, *Juncus*, *Scirpus*, *Stratiotes*, *Caltha*, *Lysimachia*, *Iris*, *Spiraea*, *Comarum*, *Thalictrum*, *Salix*-Arten usw. Soweit Blätter solcher Pflanzen im November noch zu haben waren, habe ich sie den jungen Raupen vorgelegt; außerdem Salat, Löwenzahn, Kohl, Apfel und ähnliche Universalfuttermittel. Keins davon wurde berührt. Die Raupen scheuten offenbar das Licht und zwängten sich nach Art von *Cossus*-Raupen in jedes erreichbare Versteck, besonders am Verschlusskork des Gläschens. Ich vermute deshalb, daß sie ein Innenleben führen und zwar im Stengel irgendwelcher Sumpfpflanzen, vielleicht jener Segge, an der die Falter saßen. Darauf deutet außer der Art der Eiablage das ganze Aussehen der Raupe hin, besonders der kräftige Kopf und das dunkle hornige Nacken- und Afterschild. Einige weitere Versuchsraupen, die ich im Dezember schlüpfen ließ, habe ich deshalb an eingetopfte Gräser und Seggen unter einen Glasstulp gesetzt. Sie sind darin verschwunden, ohne daß sich bisher sagen läßt, ob sie eingegangen sind oder sich in die Pflanzen eingefressen haben. Auf

eine endophage Lebensweise deutet übrigens auch die verhältnismäßig lange Flugzeit der Falter, deren erhebliche Größenunterschiede und das schnelle Öligwerden der Leiber frischer ♂♂²⁾).

Das wahre Aussehen des Falters dürfte in Anbetracht der

²⁾ Kurz vor Drucklegung der Arbeit kann ich über die Lebensweise und das Aussehen der *büttneri*-Raupe noch folgende Angaben machen, die eine Bestätigung der oben angeführten Auffassung bedeuten: An den Futterpflanzen eines Versuchsbehälters, der mit *Glyceria* bepflanzt war, zeigten sich im Dezember Fraßspuren. Die aus den vorher abgeschnittenen Stengeln herauswachsenden neuen Blätter waren stellenweise benagt, und am 20. 12. kamen zwei etwa 1,3 cm lange Raupen zum Vorschein, die auf weißlicher Grundfarbe vier braunrote Längsstreifen zeigten. Kopf, Nacken- und Afterschild waren blaß-bräunlich. Die Raupen wurden zusammen mit wenigen kurz vorher geschlüpften Räupecchen eines weiteren Versuchs in einen Neubepflanzten Behälter gebracht. In diesem zeigten sich bis zum Februar 1933 immer stärkere Fraß- und Kotpuren an frisch herausgewachsenen Blättern, die darauf hindeuteten, daß die Raupen im Innern des Stengels ähnlich den *Tapinostola*- und *Nonagria*-Raupen lebten. Als die Pflanzen größtenteils verbraucht waren, kamen die Raupen wieder heraus, wurden abermals an frisch eingetopfte *Glyceria*-Pflanzen gesetzt und beim Eindringen in die Blattschäfte beobachtet. Sie bahnten sich da, wo die Blattscheide den Stengel umfaßt einen Weg in das Innere und waren bei durchscheinendem Licht hier anfangs noch zu erkennen. Nach wenigen Tagen vergilbten die Blätter der befallenen Pflanzen, während die Raupen tiefer in den Stengel krochen. Im März zeigten sich abermals zwei Raupen, die jetzt etwa 3 cm lang und schätzungsweise im zweitletzten Kleide waren. Zur Zeit fressen sie in einer neuen Pflanze. Untersuchungen an verlassenen Pflanzen ergaben, daß die Raupen bis zum untersten Stengelteil vorgedrungen waren, die Wurzeln selbst aber nicht mehr befallen hatten. Im Freien dürften die Raupen also mit Beginn des Frühlings schlüpfen, den Sommer über in *Glyceria* oder verwandten Pflanzen desselben Biotops fressen und in den unteren Stengelteilen etwa Ende Juli bis August zur Verpuppung schreiten.

Das Aussehen der nahezu erwachsenen Raupe zeigt Fig. 12 der Taf. II: Größe etwa 3 cm. Körperform im ganzen schlank, leucanienartig, nach hinten verjüngt. Segmente schwach-wulstig hervortretend. Von der fast farblosen, gelblich getönten Grundfarbe heben sich die breiten rötlich-lila-braunen Streifen der Subdorsalen und Stigmatalen kräftig ab, so daß die Raupe im ganzen vier-gebändert erscheint. Bei Vergrößerung (Fig. 12 a, b) erkennt man auf diesen etwas unregelmäßig geformten, z. T. fleckig aufgelösten, Streifen auf jedem Segment vier hellere Flecke, deren vordere kleiner sind und enger stehen, als die hinteren. Weiter vorn noch zwei hell umrandete schwarze Punkte mit kurzer Borste. Kopf glänzend hellbraun mit deutlicher Gabelzeichnung; nach vorn hin schwärzlich. Nacken- und Afterschild so hell wie die Grundfarbe. Brustfüße bräunlich, Afterfüße und Nachschieber heller, mit dunkler Sohle. Stigmen schwarz, hell umrandet. Das erste und besonders das letzte Stigma auffallend groß. Körper fast nackt, nur sehr wenige, schwache und kurze Borsten auf den Segmenten, bis auf das vorletzte und letzte, das mit nach hinten gerichteten kräftigen Borstenhaaren besetzt ist, die offenbar der Raupe als Stütze beim Kriechen in engen Fraßgängen dienen (Fig. 12 b). Zwei dieser Borsten stehen auf höckerartigen schwärzlichen Vorsprüngen des letzten Segments, wie sie ähnlich von *Tapinostola fulva* bekannt sind.

wenigen Stücke, die bis jetzt in den Sammlungen vorhanden waren, noch ziemlich unbekannt sein. Die Abbildung im Seitz (Band III Taf. 2 d) gibt überhaupt keine Vorstellung. Färbung und Flügelform sind vollkommen verfehlt; man sollte fast meinen, daß der Abbildung ein falsch bestimmtes Stück zugrunde gelegen habe.

Tafel I.

phot. Urbahn.

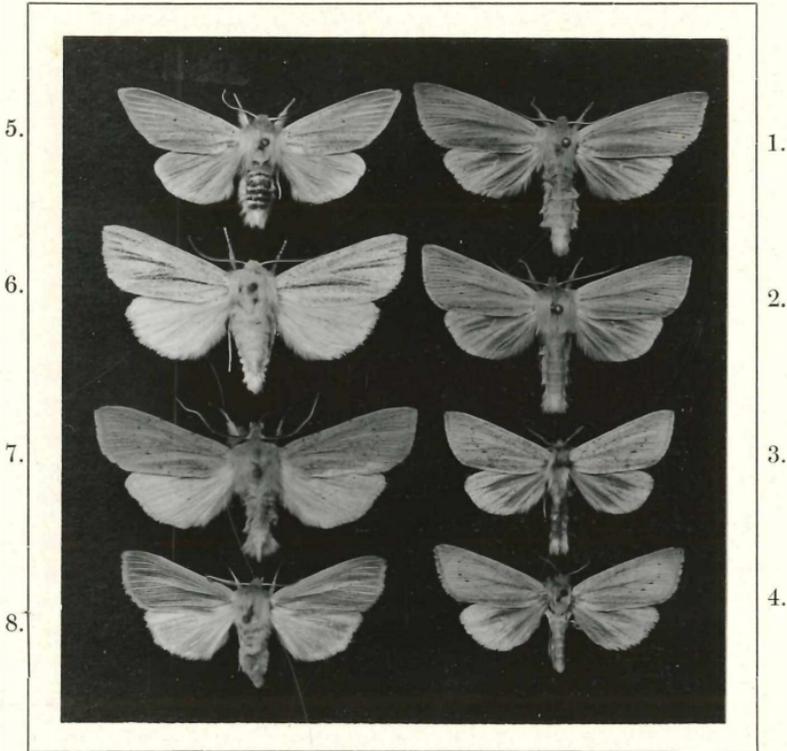


Fig. 1. *Sedina büttneri* Hering ♀ Stettin.

- „ 2. „ „ = „ [♂] *moltrechti* Ö. B.-Haas ♂ Sutschansk.
 „ 3. „ „ = „ [♂] Sutschansk.
 „ 4. „ „ = „ [♂] Sutschansk.
 „ 5. *Simyra nervosa* F. ♂ Stettin.
 „ 6. *Arsilonche albovenosa* Goeze ♂ Stettin.
 „ 7. *Calamia lutos*a Hb. ♂ Stettin.
 „ 8. *Leucania pallens* L. ♀ Stettin.

Besser ist Spulers Figur 5 Taf. 28, doch sind die Fühler zu kurz und besonders die Hinterflügel recht hell und schwach gezeichnet. Ähnlich matt gefärbt ist die sonst gute Abbildung bei Culot (II 18), doch müßte der Apex noch spitzer sein. Die von Hering selbst seiner Beschreibung beigegebenen Zeichnungen sind leider nicht farbig, treffen aber sonst — bis auf die etwas zu dick ge-

ratenen Fühler des ♂ — durchaus das Richtige. Der Ent. Verein zu Stettin besitzt noch ein handkoloriertes Exemplar dieser Tafel, das ursprünglich wohl recht gut war, doch ist im Laufe der Jahre eine als Deckweiß benutzte Farbe derart nachgedunkelt, daß die abgebildeten Falter jetzt sehr entstellt sind. Die Aufnahmen frischer Stücke, die ich dieser Arbeit beigegeben habe (Taf. I Fig. 1 und 2), vermitteln bis auf die Farbe ein genaues Abbild der äußeren Form, Zeichnung und Größe des Falters, als dessen Hauptkennzeichen — natürlich immer im Verein mit den übrigen Merkmalen — die strahlenartig dunkel und rosa gefärbten Hinterflügel anzusehen sind, von denen sich der Mittelmond hell abhebt. Die Vorderflügelänge schwankt bei meinen Stücken zwischen 11,5 und 15,5 mm.

Herings Diagnose und Urbeschreibung der neuen Noctuide lautet folgendermaßen:

Arsil. Büttneri, alis anticis acuminatis pallide flavis, atomis subnigris adpersis, venis grisescentibus, posticis subroseo-pallidis, venis grisescentibus.

Der Kopf, Thorax und Leib des Männchens sind hell strohgelb, Thorax mit langer, glatt gestrichener Behaarung, der Kopf ohne den verlängerten behaarten Stirnfortsatz, wie ihn die Nonagrii Led. zeigen. Palpen wenig über die Stirn vorragend, Augen wenig behaart, Ocellen vorhanden. Fühler von der Farbe des Thorax, kammzählig; Leib an den Einschnitten matt grau, mit Afterbüscheln versehen. Die Vorderflügel lanzettförmig, doch minder spitz als bei *Sim. Nervosa*, der Außenrand etwas eingebuchtet, ähnlich wie bei *Leuc. straminea*, Innenwinkel abgerundet, Farbe wie beim Thorax, mehlig bestäubt, in der Mitte am dunkelsten, mit vielen schwärzlichen Atomen, deren 3 auf den mittleren Adern der Vorderflügel etwas hervortreten. Adern rötlich, zwischen denselben dunklere Längsstreifen, Franzen kurz, sehr blass. Hinterflügel mit wenig eingebuchtetem Aussenrande, grau, mit breiten, rötlich weissen, strahlenförmig auslaufenden Adern; Franzen, wie bei den Vorderflügel. Ganz frische Exemplare erscheinen rosenroth beduftet, wie sich dies oft bei *Nonag. Sparganii* ♀, wenn sie ganz frisch ist, zeigt. — Die Unterseite ist hell strohgelb, glänzend, mit gelblichem Vorderrande, aber Flügel, Wurzeln und Adern dunkler bestäubt, mit zahlreichen schwärzlichen Atomen, die jedoch matter als auf der Oberseite hervortreten. Der Mondfleck ist auf den Ober- und Unterflügel angeedeutet.

Beim Weibchen sind die fadenförmigen Fühler schwach behaart, die Oberflügel etwas gestreckter, doch mit weniger hervortretender Spitze, die schwärzlichen Atomen feiner, das

Übrige wie beim ♂. Die Unterflügel haben einen etwas mehr ausgeschwungenen Aussenrand, sind heller, mit breiteren, matt-röthlichen Adern und breiterem Aussenrande, als beim ♂. Auf der Unterseite fehlt fast die graue Bestäubung der Adern.

Hering hat demnach die Art zu der damals gerade neu von Lederer beschriebenen Gattung *Arsilonche* gestellt, gibt aber in der Überschrift seiner Arbeit auch die Bezeichnung *Simyra* an. Staudinger führt *büttneri* 1861 noch unter *Arsilonche* auf, doch schon in der 2. Auflage seines Catalogs unter *Simyra*. Zu dieser Gattung ist sie seitdem immer gezählt worden. Der Name *Nonagria bloomeri* ist von Heinemann 1859 (Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz I S. 408) nur versehentlich angegeben worden und wird schon im Inhaltsverzeichnis desselben Bandes richtiggestellt. Gründe, warum *büttneri* zur Gattung *Simyra* zu rechnen sei, nennt Hering nicht. Von seinen für die neue Art angegebenen Merkmalen spricht eigentlich manches gegen die Gattung *Simyra*, z. B. die „wenig behaarten“ Augen, die bei *Simyra* nackt sind (was nach meinen Stücken allerdings auch für *büttneri* tatsächlich zutrifft). Ferner erwähnt Hering die Ocellen von *büttneri*, während nach Lederer gerade *Simyra* eine der wenigen Noctuidengattungen ohne Ocellen sein sollte, was ich freilich nicht bestätigen kann. Für Hering selbst bleibt aber nach allem kaum ein anderer Grund für die Einreihung in die Gattung *Simyra* als die glattgestrichene Behaarung der Art, die ja aber weit verbreitet ist, und etwa noch die Zeichnungsanlage, die wenigstens der von *Arsilonche albovenosa* Goeze ähnelt (Taf. I Fig. 6), aber auch anderweitig bei Schilfeulen vorkommt. Ob er den Sauger untersucht hat, verrät Hering nicht. Warum manche Autoren, wie Berge-Rebel u. a., *büttneri* als „sehr ähnlich“ mit *nervosa* angeben, ist mir nicht verständlich, falls ihnen echte Stücke vorgelegen haben. Noch weniger kann ich begreifen, daß die ersten in Frankreich gefangenen *büttneri* zehn Jahre hindurch mit *nervosa* verwechselt werden konnten, von der sich *büttneri*, wie schon die Abbildungen Tafel I Fig. 1-5 zeigen, auf den ersten Blick durch den ganzen Gesamteindruck sofort unterscheidet. Dieser Unterschied, der mir schon deutlich auffiel, als ich in der Seifersschen Sammlung die erste echte *büttneri* sah, ist mir damals so erheblich vorgekommen, daß ich seitdem überzeugt war, die systematische Eingliederung von *büttneri* in die Gattung *Simyra* sei falsch. Genauere Untersuchungen an dem mir jetzt ziemlich reichlich zur Verfügung stehenden eigenen Material haben diese Annahme durchaus bestätigt, wie die folgenden Ausführungen zeigen sollen.

Für das Genus *Simyra*, das Hampson mit *Arsilonche* wieder vereinigt, gelten nach Lederer, Spuler, Berge-Rebel und anderen

folgende Gattungsmerkmale: Körperbau gedrungen, spinnerähnlich, Rüssel rückgebildet, Palpen klein, abstehend behaart, mit kurzem, nicht geneigten Endglied, Fühler mit 2 Reihen von Kammzähnen, Augen nackt, Kopf eingezogen, Thorax anliegend behaart, ohne Längskamm. Vfl. lanzettförmig, mit kleiner Anhangszelle, Ader m_2 der Hfl. sehr schwach, Saum dort eingezogen. Beine ohne besondere Kennzeichen: Vordertibien mit langem spitzen Dorn, Mittelschienen mit langem Enddorn, Hintertibien mit kurzen, hinter der Mitte gelegenen Mittel- und Endsporen. Als charakteristisch für *Simyra* kann man noch die Kürze der Fühler bezeichnen, die weniger als halbe Vorderrandlänge erreichen. Manches andere der vorgenannten Merkmale ist aber keineswegs auf das Genus *Simyra* beschränkt, sondern kommt auch vielen anderen Eulengattungen zu, so daß erst beim Zusammentreffen der Mehrzahl dieser Charaktere von einer Zugehörigkeit zu *Simyra* gesprochen werden kann, wobei wichtige andere Kennzeichen nicht widersprechen dürfen. Nun stimmt aber *büttneri* mit den *Simyra*-merkmalen nur in folgenden allgemeiner gültigen Punkten überein: Bau der Beine, glattgestrichene Thoraxbehaarung ohne Kamm, unbehaarte Augen und schwache Zunge. Wie weit sie dagegen von den übrigen Merkmalen abweicht, zeigt am besten eine tabellarische Übersicht, in der *büttneri* mit der Gattungstypen *nervosa* verglichen werden soll.

nervosa

Körperbau gedrungen, spinnerartig; der Hinterleib überragt den Analwinkel nur wenig.

Rüssel sehr kurz, weich, gespalten, fast ganz zurückgebildet.

Palpen klein, gedrungen, abstehend behaart, Endglied kurz und gerundet, in der Behaarung versteckt.



2a

Fühler auffallend kurz, weniger als $\frac{1}{2}$ Vorderrandlänge.

büttneri

Körperbau gestreckt, eulenartig; der Hinterleib überragt den Analwinkel sehr weit.

Rüssel kurz und weich, länger als bei *nervosa*, kürzer als bei *albovenosa*.

Palpen länger, schlanker, abstehend behaart, Endglied lang und spitz vorragend, anliegend beschuppt.



2b

Fühler von normaler Länge, mehr als $\frac{1}{2}$ Vorderrandlänge.

E. Urbahn, Gehört die Noctuide büttneri Hering z. Gatt. *Simyra*? 145

♂-Fühler mit 2 Reihen langer Kammzähne.

(Taf. II Fig. 2 a, b.)

Stirn breit, anliegend behaart.

Kopf stark eingezogen.

Vfl.-Spitze stark vorgezogen, Tornus ganz rund und stumpfwinklig.



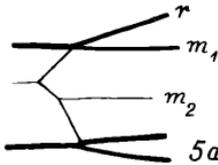
3a

Vfl.: Anhangszelle klein, aber gestreckt; $r_4 + r_5$ völlig ungestielt.



4a

Hfl.: Ader m_2 sehr schwach, $r + m_1$ ungestielt.



5a

♂-Fühler sägezählig, beiderseits mit kräftigen Wimperbüscheln.

(Taf. II Fig. 1 a, b.)

Stirn schmal, mit Haarschopf.

Kopf nur etwas eingezogen.

Vfl.-Spitze weniger vorgezogen, Außensaum geschweift, Tornus stärker gewinkelt.



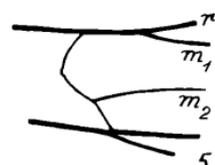
3b

Vfl.: Anhangszelle noch kleiner und kürzer; $r_4 + r_5$ lang gestielt.



4b

Hfl.: Ader m_2 wenig stärker, $r + m_1$ lang gestielt.



5b

Außer diesen mehr generellen Merkmalen gibt es nun aber auch eine ganze Reihe artlicher Unterschiede, die im einzelnen natürlich die Einreihung von *nervosa* und *büttneri* in verschiedene Gattungen nicht rechtfertigen können, die aber in ihrer Gesamtheit deutlich zeigen, daß beide Arten sehr wenig miteinander zu tun haben. Dazu gehören außer der Färbung und Zeichnung besonders die in beiden Geschlechtern grundverschiedenen Genitalarmaturen. Auch die Lebensweise, Erscheinungszeit und das Fundgebiet der Arten geben gewisse Anhaltspunkte. Im ganzen zeigen sich bei einer Gegenüberstellung noch folgende Gegensätze:

nervosa

2 Generationen.

Puppe überwintert.

Biotop: dürre Ödflächen.

Grundton: silbergrau.

büttneri

1 Generation (soweit bekannt).

Ei überwintert.

Biotop: feuchte Sumpfwiesen.

Grundton: rosa-schilffarben.

Genitalbau des ♀:

(Taf. II Fig. 6.)

Hinterleibsende stumpf, mit kurzen, gerundeten Laminae abdominales am Ovipositor.

Genitalbau des ♀:

(Taf. II Fig. 5.)

Hinterleibsende zugespitzt, mit hakenartig gekrümmten Laminae abdominales am Ovipositor.

Genitalbau des ♂:

(Taf. II Fig. 9, 9 a, b.)

Valven gerundet.

Harpe (Clasper) ein langer Arm (H).

Sacculus mit Fortsatz (S).

Tegumen breit (T).

Peniculi dichte Haarbüschel (Pi).

Vinculum kurz (Vi).

Penis kurz (9 a).

Genitalbau des ♂:

(Taf. II Fig. 8, 8 a, b, c.)

Valven mit stumpfer Spitze.

Harpe (Clasper) fehlt.

Sacculus ohne Fortsatz.

Tegumen schmal.

Peniculi kaum angedeutet.

Vinculum auffallend lang (Vi).

Penis auffallend lang (8 a).

Weitere Unterschiede, die in der relativen Größe und Form des Genitalbaues liegen, sollen hier nicht näher gekennzeichnet werden. Sieht man aber von allen diesen feineren Unterschieden völlig ab, so bleiben als wesentliche Verschiedenheiten immer noch bestehen: Körperbau, Flügelform, Geäder, Palpen, Fühler und Stirnbildung. Danach ist es wohl zweifellos, daß *büttneri* mit der Gattung *Simyra* nichts zu tun haben kann.

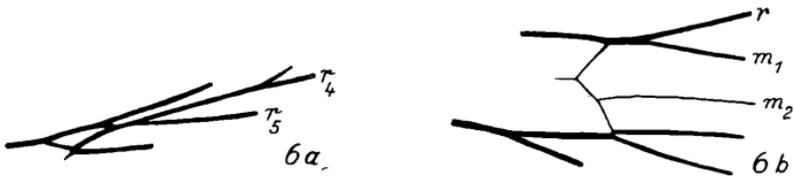
Sie gehört aber auch nicht einmal in die Unterfamilie der *Acronyctinae*!

Das wichtigste und im Grunde einzig sichere Kennzeichen dieser Gruppe bietet die stets auffallend gefärbte, dicht behaarte, dicke Raupe. Alle weiteren Merkmale, wie der Mangel an Schienendornborsten und die meist nackten Augen der Falter, kommen auch bei den Trifinen häufig vor. Nun weicht aber gerade die blasse, fast nackte Büttneriraupe ganz auffallend von einer *Acronyctin*-raupe ab. Ferner gehören die Eier der echten *Acronyctin*en (Demas ist ihrer Stellung nach ganz fraglich), soweit solche bekannt und beschrieben sind, der halbkugeligen oder Kalottenform an, während das Ei von *büttneri* fast kugelförmig ist. Somit zeigen neben dem Falter gerade die bisher unbekanntesten Jugendstadien von *büttneri*, daß die Art weder mit *Simyra*, noch überhaupt mit einer *Acronyctin*engattung näher verwandt ist.

Wohin aber ist *büttneri* dann zu stellen?

Bei unserer heute noch keineswegs geklärten Noctuidensystematik, die gerade in letzter Zeit wieder starke Umwälzungen erfahren hat, ist die Beantwortung dieser Frage nicht ganz einfach.

Immerhin scheinen mir einige Merkmale der *büttneri* doch richtungweisend zu sein. Da die Ader m_2 der Hfl. schwach ist, bleibt zu einer Einreihung nach Ausschluß der Acronyctinen nur die Unterfamilie der Trifinae übrig, die freilich nur als eine konventionelle Gruppe sehr verschiedener Formen anzusehen ist, aus der sich einige Habustypen deutlich erkennbar herausheben. Diesem ganzen Äußeren nach gehört *büttneri* aber zweifellos zu den Leucaniden, wie schon die Gegenüberstellung von *büttneri* und *Leucania pallens* L. (Tafel I Fig. 8) zeigt. Auch Hering weist schon auf die äußere Ähnlichkeit mit *Leuc. straminea* Tr. hin. Ebenso sprechen Raupe und Eiform für diesen Verwandtschaftskreis. Eine echte *Leucania* ist *büttneri* aber nicht, da die Augen bei *Leucania* behaart, bei *büttneri* nackt sind. Aus demselben Grunde scheiden Gattungen wie *Meliana* und *Mythimna* aus, während andere verwandte Gattungen (*Calamia*, *Tapinostola*) gleichfalls nackte Augen haben. Die Genera *Gortyna*, *Nonagria* und *Coenobia* unterscheiden sich sofort durch den Chitinfortsatz der Stirn, der bei *büttneri* fehlt, *Hydroecia* durch den schneidigen



Längskamm des Thorax usw. Eine weitere Eingliederungsmöglichkeit scheint mir aber durch das Geäder von *büttneri* gegeben zu sein. Bei ihr sind, wie oben gezeigt, sowohl im Vfl. die Adern $r_4 + r_5$, wie im Hfl. $r + m_1$ stets deutlich und lang gestielt. Durchmustert man auf dieses Merkmal hin die Reihen der Trifinen, so sieht man, daß bei sehr vielen von ihnen diese Adern auf beiden Flügeln ungestielt sind. Zuweilen ist auf dem Vfl. oder Hfl. ein kurzer Stiel vorhanden, daß aber beide Flügel gestielte Adern zeigen, habe ich nur bei wenigen Arten gefunden und diese gehörten alle³⁾ zu den Gattungen *Tapinostola*-*Calamia*, die Hampson zur Gattung *Arenostola* vereinigt hat, während Warren eine noch weitergehende Aufteilung bringt. Freilich ist auch bei diesen Arten der Aderstiel gewöhnlich nur kurz und kommt zuweilen nur dem einen Geschlecht auf beiden Flügeln zu, z. B. bei *phragmitidis* Hb. dem ♀, bei *elymi* Tr. dem ♂ (Fig. 6 a, b). Oder er ist ungleichmäßig entwickelt, fehlt also bei manchen Exemplaren und tritt bei anderen auf (*Tapinostola hellmanni* Ev., *fulva* Hb. u. a.).

³⁾ Einmal fand ich den Aderstiel auf Vfl. und Hfl. auch bei *Pachnobia*, die aber aus anderen Gründen ausscheidet.

Immerhin ist wenigstens eine Neigung zu dieser Stielbildung in dem genannten Verwandtschaftskreis stärker ausgeprägt als bei allen andern von mir untersuchten Trifinen. Eine Einreihung von *büttneri* in eine dieser Gattungen kommt freilich deshalb noch nicht in Frage. Ihr widerspricht auch besonders die schwache Ausbildung der Büttnerzunge. Von allen Trifinen haben nur recht wenige einen verkümmerten Rüssel, z. B. die Gattungen *Episema*, *Dasypolia* und *Apamea*, die aber sonst wenig Verwandtschaft mit *büttneri* zeigen. Bei *Tapinostola-Calamia* ist der Rüssel zwar voll entwickelt und hornig, aber nur kurz. Schwach ist er bei den nahestehenden *Nonagrii*, besonders bei *nexa* Hb., und noch weiter rückgebildet bei der in Deutschland fehlenden Gattung *Sesamia*. So zeigt sich auch bezüglich der Zunge eine gewisse Übereinstimmung zwischen *büttneri* und einigen Gattungen, die zum *Leucaniden*-Typus gehören, ohne daß eine vollkommene Gleichheit der Gattungscharaktere von *büttneri* mit einer Gattung dieses Verwandtschaftskreises vorliegt.

Im ganzen genommen scheint *büttneri* noch die meisten Beziehungen zu *Calamia*, und zwar zu *lutosa* Hb., zu haben, mit der man sie auch im Freien am leichtesten verwechseln könnte, wenn beide Falter gleiche Größe hätten (Taf. I Fig. 7). Sie ähneln einander auffallend in der Sitzweise sowie in der Färbung, Zeichnung und Form der Vfl. Weitere Übereinstimmung zeigen die Fühler und besondere Einzelheiten der Genitalarmatur. In anderen wichtigen Merkmalen weichen beide jedoch wesentlich voneinander ab, z. B. im Geäder, der Zunge, Kopfform, Schopfbildung usw. Die Unterschiede und Übereinstimmungen beider Arten treten wieder am deutlichsten in einer tabellarischen Übersicht hervor. Dabei sei noch allgemein darauf hingewiesen, daß auch in der Lebensweise beider Arten vielfach Übereinstimmungen bestehen, so in der Erscheinungszeit des Falters, seinem Fluggebiet, der Eiablage und auch der Lebensweise der Raupe. Anatomische Verwandtschaft zeigt sich in folgenden Punkten:

büttneri

Körper- und Flügelform leucanienartig.



3b

Hinterleib lang, ohne Rückenschöpfe.

lutosa

Körper- und Flügelform leucanienartig.



3c

Hinterleib lang, ohne Rückenschöpfe.

♂-Fühler sägezählig, büschelig bewimpert.

(Taf. II Fig. 1 a, b.)

Stirn schmal, mit Haarbusch.

Augen nackt.

Mittel- und Hinterschienen ohne Dornborsten.

Genitalbau des ♀:

(Taf. II Fig. 5.)

Laminae abdominales hakenartig gekrümmt.

Genitalbau des ♂:

(Taf. II Fig. 8, a, b, c.)

Penis sehr lang (8 a).

Vinculum sehr lang (Vi).

♂-Fühler sägezählig, büschelig bewimpert.

(Taf. II Fig. 3 a, b.)

Stirn breiter, mit Haarbusch.

Augen nackt.

Mittel- und Hinterschienen ohne Dornborsten.

Genitalbau des ♀:

(Taf. II Fig. 7.)

Laminae abdominales hakenartig gekrümmt.

Genitalbau des ♂:

(Taf. II Fig. 10, a, b.)

Penis lang (10 a).

Vinculum lang (Vi).

Ein ähnlich langes Vinculum wie bei *büttneri* ist mir unter den Noctuiden nur noch bei *lutosa* bekannt. Auch Pierce (The Genitalia of the British Noctuidae 1909) bildet kein weiteres ab.

Dagegen weisen *büttneri* und *lutosa* in der Valvenform wie auch in vielen Einzelheiten der Genitalarmatur sehr erhebliche Abweichungen auf. Die Abbildungen zeigen das deutlicher als jede Beschreibung. An weiteren Unterschieden seien gegenübergestellt:

büttneri

Kopf etwas eingezogen.

Palpen gestreckt und bis auf das spitze Endglied lang behaart.



2b

Zunge weich und kurz.

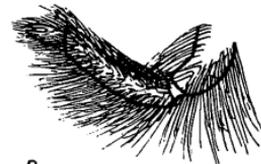
Thorax mit glattgestrichener Behaarung.

Aderstiele auf beiden Flügelpaaren regelmäßig ausgebildet (Vfl. $r_4 + r_5$, Hfl. $r + m_1$).

lutosa

Kopf vorgestreckt.

Palpen gekrümmt, behaart und beschuppt, Endglied stumpfer.

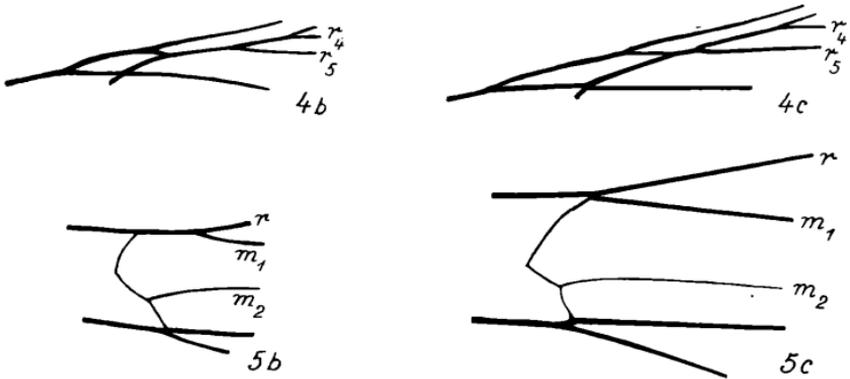


2c

Zunge hornig, länger.

Thorax mit schwachem Schopf und Kamm.

Aderstiel nur kurz und nur auf dem Vfl. bei $r_4 + r_5$, ungleichmäßig entwickelt.



Aus diesen Tabellen geht wohl zur Genüge hervor, daß *büttneri* mit *lutosa* in manchen Einzelheiten weitgehende Ähnlichkeit zeigt, jedenfalls ihr erheblich näher steht als etwa *nervosa* oder einer anderen Acronyctine. Es ist dabei aber möglich, daß sich manche Übereinstimmung als Konvergenzerscheinung infolge der ähnlichen Lebensweise beider Arten erklären läßt, außer der Färbung z. B. die Hakenform der weiblichen Laminae, die bei den Arten weitverbreitet ist, deren Eier in umgeschlagene Blattränder gelegt werden und deren Raupen ein Innenleben führen. Es ist auch nicht zu verkennen, daß *büttneri* gerade in den wichtigeren Gattungsmerkmalen vielfach Abweichungen von *Calamia lutosa* zeigt. Da entsprechende Unterschiede aber erst recht gegenüber den anderen Gattungen dieses Verwandtschaftskreises hervortreten, von anderen Gruppen gar nicht erst zu reden, so ergibt sich keine Möglichkeit, *büttneri* in eine der bestehenden Noctuidengattungen selbst einzureihen. Wenigstens geht das nicht an, solange wir an der weitgehenden Genusaufteilung festhalten, die nun einmal bei den Lepidopteren üblich ist und die gerade durch die modernen Systematiker noch viel stärker betont wird. Es bleibt demnach nichts weiter übrig, als für die in mancher Hinsicht so isoliert dastehende *büttneri* eine neue Gattung zu schaffen.

Da die Entdeckungsgeschichte der Gattungstyp *büttneri* Hering die meisten Beziehungen zur Stadt Stettin hat, schlage ich für die neue Gattung den Namen **Sedina** vor.

Die Kennzeichen dieses Genus, das etwa bei der Gruppe *Calamia-Tapinostola* einzugliedern wäre, sind folgende:

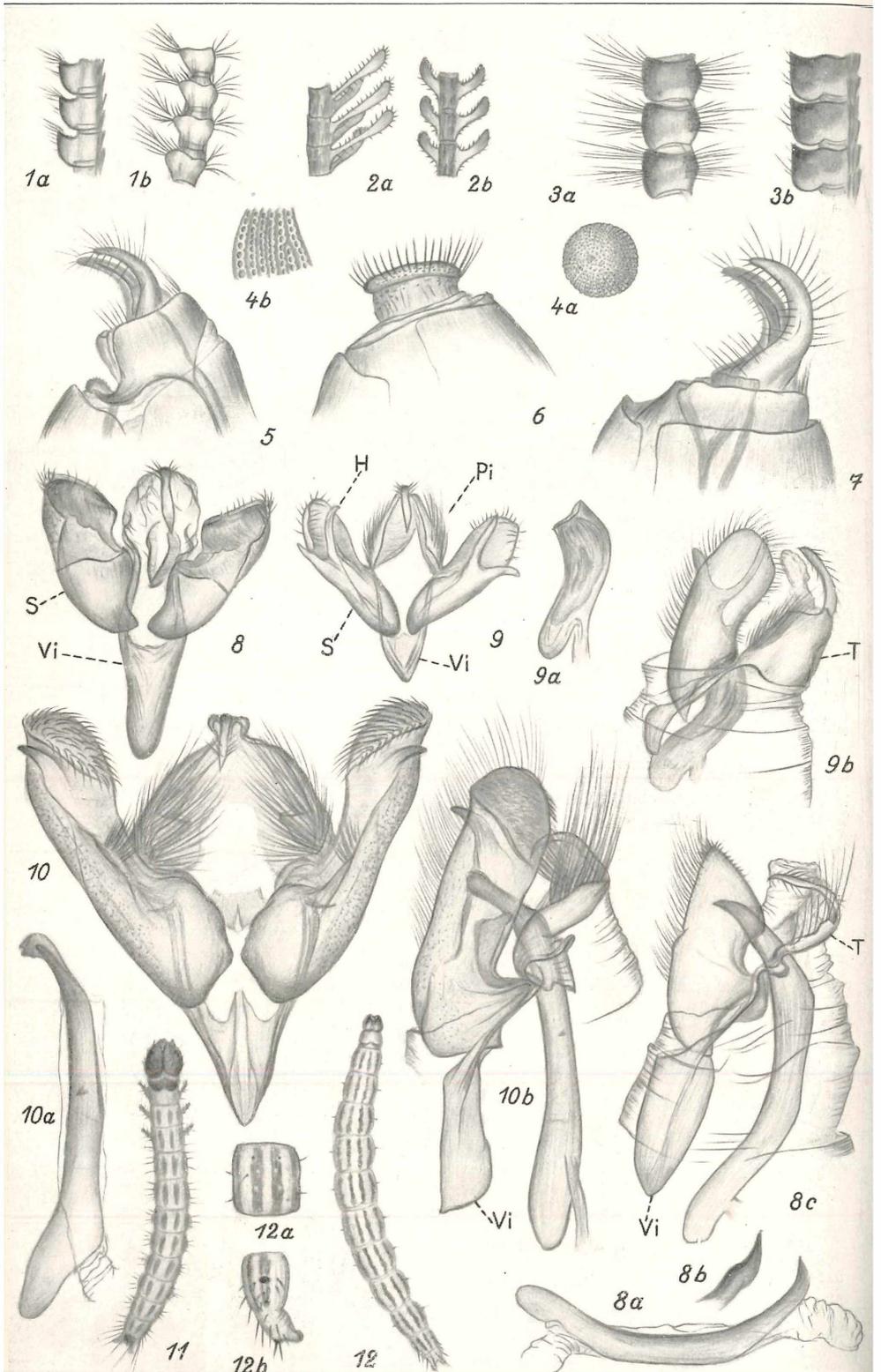
Körperbau vom Typus der Leucaniden; Rüssel kurz und weich; Palpen vorgestreckt, etwas aufgerichtet, lang behaart, Endglied lang und spitz, beschuppt; Stirn glatt, konvex und schmal, mit Haarbusch; Augen rund und nackt, Ocellen vor-

handen; Fühler beim ♂ sägezählig mit Wimperbüscheln, beim ♀ fadenförmig, bewimpert; Kopf eingezogen; Thorax anliegend behaart, ohne Schopf und Kamm; Hinterleib in beiden Geschlechtern lang, besonders beim ♀ den Analwinkel weit überragend, ohne Rückenschöpfe; Vorderschienen innen mit großem spitzen Dorn, Mittelschienen mit einem, Hintertibien mit zwei Paar Sporen, ohne Dornborsten. Vfl. mit spitzem Apex, und geschwungenem Außensaum, Ader $r_4 + r_5$ mit deutlichem Stiel aus der Anhangszelle; Hfl. auf der schwachen Ader m_2 etwas eingezogen, $r + m_1$ lang gestielt. Fransen kurz. Männlicher Genitalbau durch auffallend langen Penis und sehr langes Vinculum gekennzeichnet. Laminae abdominales des ♀ hakenartig gekrümmt. Ei kugelig; Raupe vom Typus der endophagen Raupen mit Nacken- und Afterschild, fast nackt.

In diese Gattung *Sedina* gehören ohne Zweifel auch die zu Anfang erwähnten Falter aus Rußland, also die Einzelfunde von Taganrog, Rostow und Kursk, deren Artzugehörigkeit noch nicht endgültig feststeht. Ebenso sind hier auch die aus Ostasien beschriebenen Stücke einzureihen, die von Filipjev als echte *büttneri*, von Bang-Haas aber als spec. nov. *moltrechtii* bezeichnet worden sind. Herr Bang-Haas war so entgegenkommend, mir seine ♂-Type der *moltrechtii* zum Vergleich mit *büttneri* und zur Untersuchung zuzuschicken. Von Herrn Filipjev konnte ich ein weiteres Ussuri-♂ erhalten. Beide Stücke sind auf Tafel I Fig. 3, 4 abgebildet. Die *moltrechtii*-Type ist im ganzen schwächtiger und blasser als Stettiner *büttneri*. Bang-Haas gibt von ihr (l. c.) folgende Beschreibung:

Verglichen mit den Originalen von *büttneri* Hering in Coll. Stgr., 1 ♂ und 3 ♀♀, ist die Flügelform von *moltrechtii* etwas kürzer und breiter. Vfl. Färbung hellgelb, an der Basis weißlich, schwach schwarz besprengelt, der äußere Querstreifen ist durch Pünktchen angedeutet. Hfl. grau, von der Basis fast bis zum Saum gehende bräunliche Längsstreifen, Unterseite einfarbig grau. Vfl. Zelle bis zur Costa dunkel, schwarzbraune Saumlinie, Fransen silbrig glänzend, Hfl. mit Mittelpunkt. Unterseite: Vfl. einfarbig gelblich, fast zeichnungslos, Hfl. weiß mit bräunlichen Längsstreifen.

Auch das von Filipjev stammende Ussuri-♂ ist etwas kleiner und blasser als Stettiner Falter, die aber im einzelnen gleichfalls variieren, besonders in der Größe, wenn auch so blaß gefärbte Exemplare, wie die beiden Ussuri-Stücke, mir noch nicht vorgekommen sind. Besonders treten bei allen Stettiner Faltern die dunklen Längswische auf den Vfl. und auf der Unterseite beider



Erklärung zu Tafel II:

- Fig. 1 a, b. *S. büttneri* Hering, ♂-Fühlerglied. c. 40-fach.
 2 a, b. *S. nervosa* F. c. 40-fach.
 3 a, b. *C. lutosa* Hb. c. 40-fach.
 4 a, b. *S. büttneri*-Ei, c. 13-fach, Ausschnitt stärker vergrößert.
 5. *S. büttneri* ♀ Hinterleibsende. c. 13-fach.
 6. *S. nervosa* ♀ Hinterleibsende. c. 13-fach.
 7. *C. lutosa* ♀ Hinterleibsende. 13-fach.
 8. *S. büttneri* ♂ Genitale, Ventralansicht. c. 13-fach.
 8 a, b. *S. büttneri* ♂ Penis. c. 13-fach.
 8 c. *S. büttneri* ♂ Genitale, Lateralansicht. c. 15-fach.
 9. *S. nervosa* ♂ Genitale, Ventralansicht. c. 13-fach.
 9 a. *S. nervosa* ♂ Penis. c. 13-fach.
 9 b. *S. nervosa* ♂ Genitale, Lateralansicht. c. 15-fach.
 10. *C. lutosa* ♂ Genitale, Ventralansicht. c. 13-fach.
 10 a. *C. lutosa* ♂ Penis. c. 13-fach.
 10 b. *C. lutosa* ♂ Genitale, Lateralansicht. c. 13-fach.
 11. *S. büttneri*-Raupe kurz nach Verlassen des Eies. c. 27-fach.
 12. *S. büttneri*-Raupe etwa $\frac{3}{4}$ erwachsen. 2-fach.
 12 a, b. *S. büttneri*-Raupe, Mittel- und Endsegmente stärker vergrößert.

Zeichenerklärungen: H = Harpe, Pi = Peniculi, S = Sacculus, T = Tegumen, Vi = Vinculum.

Alle Zeichnungen sind nach dem Binocular mit Hilfe des Zeichenspiegels angefertigt.

Zweiter Nachtrag zur Großschmetterlingsfauna des pommerschen Odertals. (Lep.) 1929—1932.

Von Stadtbaurat i. R. W. Meyer und Dr. E. Urbahn, Stettin.

Der Hauptteil der „Großschmetterlingsfauna des pommerschen Odertals“ ist 1925 als Sonderdruck der Stett. Ent. Ztg. erschienen und behandelt im wesentlichen die Sammeljahre von 1900 bis 1925. Die daraufhin noch lebhafter einsetzende Sammeltätigkeit führte 1929 zu einem ersten Nachtrage¹⁾, der auch verschiedene Berichtigungen brachte. Weitere Beobachtungen und allgemein interessierende Funde, die inzwischen in unserm Gebiet gemacht worden sind, lassen jetzt einen zweiten Nachtrag wünschenswert erscheinen. Er umfaßt die Jahre 1929 bis 1932 und ist aus Gründen der Sparsamkeit und Übersichtlichkeit möglichst kurz gehalten, bringt also in erster Linie nur Neufunde und Arten, die bisher im Odertalgebiet nur ganz vereinzelt oder sehr lokal beobachtet wurden. Andere Angaben betreffen Änderungen, die sich in dem

1) Stett. Ent. Ztg. 90. Heft 2. S. 275-303.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: [94](#)

Autor(en)/Author(s): Urbahn Ernst

Artikel/Article: [Gehört die Noctuide büttneri Hering zur Gattung Simyra? \(Lep.\) 136-153](#)