

Die Gattung *Epidola* Stgr.

(Lepidoptera: Scythrididae)

von H. G. Amsel, Bremen.

mit 9 Figuren auf Taf. 16

In den letzten Jahren sind dem Verfasser mehrfach *Epidola*-Arten zugesandt worden, die sich nach näherer Prüfung weder als zur Gattung *Epidola* gehörig auswiesen, noch auch in den Verwandtschaftskreis dieses Genus gehörten. Insbesondere wurden Stücke mit der Bezeichnung *Epidola stigma* Stgr. zugesandt, die nichts mit dieser Art zu tun hatten. Es besteht also zweifellos eine erhebliche Unklarheit über die Arten des Genus und so ist es notwendig, die nur wenige Arten umfassende Gattung einer Revision zu unterziehen, wozu mir Herr Prof. Hering in liebenswürdiger Weise das recht umfangreiche Material der Sammlungen des Berliner Zoologischen Museums, insbesondere das Staudinger-Material, zur Verfügung stellte. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Hering für das große Entgegenkommen auch an dieser Stelle herzlichst zu danken.

Die Gattung *Epidola* wurde von Staudinger 1859 in der Stettiner Entomologischen Zeitung auf p. 243 mit der Art *stigma* als Gattungstypus aufgestellt. Die Staudinger'sche Beschreibung gibt eine Anzahl wichtiger Eigenschaften der Gattung an, läßt aber andere, wie z. B. eine Darstellung des Geäders, vermissen. Es soll daher zunächst eine umfassende Darstellung der Gattung gegeben werden:

Vorderflügel: Achselblatt ohne Achselkamm. (Daher Scythridide und nicht Gelechiide!) Costa leicht gebogen, mit dem Außenrand eine scharfe Spitze bildend. Fransen lang, am Tornus fast von der Breite des Flügels, ohne Teilungslinie. Geäder: Zelle lang, bis fast $\frac{3}{4}$ reichend, deutlich geteilt, *sc* bei $\frac{1}{2}$ mündend, im übrigen alle Adern ungestielt aus der Zelle entspringend, *r4* kurz vor der Spitze, *r5* in den Saum unterhalb der Spitze; *cu1* und *cu2* fallen zusammen. Die Abstände zwischen *r4* und *cu2* sind ziemlich gleichmäßig. (Fig. 1).

Hinterflügel: Costa leicht gebogen, die Spitze schwach vorgezogen, Saum wenig geschwungen. An der Basis oberhalb der Analis ein großer Haarbusch. Fransen sehr lang, am Innenwinkel fast $1\frac{1}{2}$. Geäder: Zelle offen oder geschlossen, im letzteren Fall bei $\frac{2}{3}$. *Sc* bei $\frac{3}{4}$ mündend. *rr* kurz vor der Spitze in die Costa, *m3* und *cu1* auf kurzem Stiel (bei geschlossener Zelle, sonst Stiel lang) *Ax* fehlt. Fig. 2-3).

Fühler fast so lang wie die Costa, fadenförmig, ohne Wimpern, die Endringe etwas abstehend beschuppt. Die Füh-

ler der Männchen sind dicker als die der Weibchen, Basalglied wenig dicker, mit deutlichem Borstenkamm.

Palpen gerade vorstehend oder hängend, Mittelglied nach vorn und unten lang beschuppt, das sehr kleine 3. Glied manchmal fast verdeckend.

Maxillarpalpen deutlich, den kurzen beschuppten Rüssel zwischen sich einschließend. Geschmackskegel des Rüssels auf Ringsockel (daher zur Unterfamilie der Coleophorinae gehörig!)

Thorax und Scheitel anliegend beschuppt. Hinterschienen mit starkem Haarkamm, bei $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ das erste, am Ende das 2. Sporenpaar.

Zeichnung: Ein Faltenpunkt, ein schräg darüber befindlicher Zellpunkt und ein Zellschlußpunkt. Von letzterem zieht oft ein Strich zum Apex.

Genitalapparat des Männchen: Uncus breit, an den Seiten wellig, vorne eingekerbt (*semitica*) oder abgerundet (*barcinonella*-Gruppe). Gnathos sehr kräftig, zugespitzt. Valven mit stark entwickelten komplizierten Sacculi. Anellus aus 2 schmalen Stäben bestehend. Aedaeagus kurz, plump, kugelig gebaut, nach dem Ende stumpf zugespitzt, ohne Cornuti.

Raupen Sackträger.

Die Untersuchung der einzelnen Arten ergab folgendes Bild:

- 1) *E. stigma* Stgr. (Stett. Ent. Zeitg. 20 p. 244, 1859). Die beiden weiblichen Typen von 14 mm Spw. liegen mir vor. Danach ist die Staudinger'sche Beschreibung trotz ihrer Kürze vollkommen ausreichend: „Vorderflügel lehmgelb, am Ende der Mittelzelle mit einem größeren, runden, blauschwarzen Fleck. Ähnlich gefärbte Schuppen finden sich zerstreut fast überall, namentlich aber am Vorder- und Außenrand“. Trotzdem ist die Art ohne Kenntnis des Raupensacks nicht sicher zu bestimmen, da von *barcinonella* eine gelbe Form vorkommt, die *stigma* vollkommen gleicht. Ich gebe daher eine Abbildung des eigenartigen pistolenförmigen Sackes, (Fig. 4) der allein als sicheres Kriterium der Art anzusehen ist, solange das Männchen noch unbekannt und der Genitalapparat nicht untersucht ist.
- 2) *E. barcinonella* Mill. (Icon. 2 p. 313 t. 83 f. 13-15, 1868) Vom klassischen Fundort der Art Barcelona liegen mir 3 Pärchen vor, die alle der Millièr'schen Beschreibung und Abbildung entsprechen, auch von Himmighoffen, dem Entdecker der Art, stammen. Alle 3 Pärchen sind gezogen und haben den charakteristischen aus einem Internodium von Gräsern gebildeten Sack. *Barcinonella* macht ohne Lupon-

betrachtung einen ziemlich eintönigen schiefergrauen Eindruck. Bei stärkerer Vergrößerung erkennt man, daß die Grundfarbe wie bei *stigma* gelb ist, aber von dunklen Schuppen mehr oder weniger verdeckt wird. Außerdem finden sich noch weißliche Schuppen zwischen den dunklen. Für die dunklen Schuppen ist charakteristisch, daß sie an ihrem Ende etwa bei $\frac{4}{5}$ scharf weißlich begrenzt sind. Längs der Costa, dem Saum, dem größten Teil des Innenrandes, der *sc*, der oberen und unteren Zellbegrenzungslinie und auf der Querader als Zellschlußpunkt wird der Flügel fast ganz von dunklen und den dazwischen eingestreuten weißen Schuppen bedeckt. Auf der übrigen Flügelfläche treten sie nur spärlich auf. Die Männchen sind viel contrastreicher als die Weibchen, weil bei ihnen die dunklen Schuppen ohne starke Beimischung der weißlichen vorhanden sind, während bei den Weibchen die weißlichen Schuppen gegenüber den dunklen überwiegen.

Neben den 3 Pärchen aus Barcelona liegen mir nun außerdem 3 ex larva-Stücke (2 ♂♂ und 1 ♀) aus Philippeville (Algerien) vor, von denen 1 Männchen mit den dunklen Barcelona-Stücken fast vollkommen übereinstimmt, während das eine Männchen und das andere Weibchen so gelb wie *stigma* Stgr. aussehen. Bei ihnen sind also die dunklen Schuppen stark reduziert. Die Genitaluntersuchung dieser gelben und dunklen Stücke ergab keinerlei Unterschiede, auch wurden keine Abweichungen gegenüber den Barcelona-Stücken festgestellt. Dagegen zeigte es sich, daß die Struktur des Genitalapparates gewissen Schwankungen unterworfen ist. Bei 1 ♂ aus Barcelona wurde an der Basis des Gnathos je ein deutlich erkennbarer dornartiger, spitzer Vorsprung festgestellt, der bei dem 2. untersuchten ♂ aus Barcelona wesentlich schwächer entwickelt war. Bei den Stücken aus Philippeville war dieser Dorn nur noch in Andeutungen vorhanden, sodaß dieses Merkmal keinen artunterscheidenden Wert besitzt. Da auch sonstige Unterschiede nicht gefunden werden konnten, muß die gelbe Form jedenfalls zu *barcionella* gezogen werden, sie möge als

f. *flava* f. n.

eingeführt werden. Solche *Flava*-Stücke (durchweg gezogene Stücke mit Sack) lagen mir vor aus: Cannes, Chiclana, Andalusien, Granada und Algerien, insgesamt 15 Exemplare. Sie variieren in der Stärke der dunklen Beschuppung beträchtlich. Einige haben nur einen Zellschlußpunkt (und sind dann von *stigma* in keiner Weise zu unterscheiden), andere haben außerdem noch einen Zellfleck schräg über dem Faltenpunkt, sowie dunkleren Saum und Spitzenteil. In der

Größe schwanken sie zwischen 14 und 20 mm. Die Genitalien wurden von 3 *Flava*-Stücken von verschiedenen Fundorten untersucht und keine greifbaren Unterschiede entdeckt. Die Breite und die Zuspitzung des Sacculus schwankt etwas, doch sind darauf keine bestimmten Abgrenzungen aufzubauen. *Flava* kann nur als Form, nicht als Subspecies von *barcinonella* aufgefaßt werden, da, wie die Untersuchung der 3 Philippeville-Stücke zeigt, vom gleichen Fundort dunkle und gelbe Stücke vorliegen. Indessen scheint an manchen Orten die eine oder die andere Form zu überwiegen. So sind die 6 Barcelona-Stücke ganz typische dunkle *barcinonella*, während von den anderen spanischen Fundorten nur *Flava*-Stücke vorliegen.

Von Einzelheiten seien noch erwähnt: Bei den Barcelona-Stücken wurde schon hervorgehoben, daß die dunklen Schuppen am Ende scharf hell begrenzt sind. Die daraufhin bei den anderen Exemplaren durchgeführten Untersuchungen ergaben, daß die Stücke aus Philippeville, Granada, Chiclana ganz dunkle Schuppen ohne hellen Endteil haben, während bei Stücken aus Cannes der helle Endteil sich wenig abhebt. Also auch hierin sind keine greifbaren Unterschiede zu sehen, sondern die Uebergänge von einem Extrem zum anderen sind deutlich vorhanden.

- 3) *E. nuraghella* Htg. (Mem. Soc. Ent. Ital. XVII. p. 68, 1938). Diese kleine Art von nur 10-14 mm Größe steht *barcinonella* sehr nahe. Die Angaben Hartig's wonach die Fühler bei dieser Art nur von $\frac{3}{4}$ Vorderflügelänge sind, kann ich nicht bestätigen. Mir liegen Stücke vor, die genau wie bei *barcinonella* eine Fühlerlänge bis zum Apex aufweisen. Im Genitalapparat (Fig. 11) sind die Unterschiede gegenüber *barcinonella* höchstens darin zu sehen, daß die paarigen dornigen Vorsprünge an das Basis des Gnathos hier nicht einmal in Andeutungen vorhanden sind, sodaß der Gnathos vollkommen glattwandig ist. Die Sacculi sind plumper zugespitzt und der ganze Apparat ist viel schwächer chitinisiert. Es ist daher wohl richtig, *nuraghella* als eigene Spezies anzusehen, obwohl man bei weiterer Fassung des Artbegriffs *nuraghella* auch als die kleine gelbe sardische Unterart der *barcinonella* betrachten könnte, worauf auch die übereinstimmende Biologie beider Arten hinweist.
- 4) *E. Hartigi* Tur. (Atti Soc. Ital. Sc. Natur. LXXIII, 1934, p. 199).

Wie im folgenden Beitrag bei der Revision der paläarktischen *Holcopogon*-Arten nachgewiesen werden wird, gehört diese Art nicht in die Gattung *Epidola*, sondern zu *Bubulcellodes* Ams.

- 5) *E. albidella* Rbl. (Iris 13 p. 166, 1901) Rebel hatte bei der Beschreibung der Art bereits Zweifel, ob sie zur Gattung *Epidola* zu stellen sei. Nach der Untersuchung des Geäders (männliche Exemplare der Art sind bisher nicht bekannt geworden, sodaß der Genitalapparat nicht präpariert werden konnte) ergibt sich eindeutig, daß *albidella* keinerlei Beziehungen zu *Epidola* besitzt, aus dieser Gattung entfernt werden muß und daß für die Art eine neue Gattung

Tenieta n. Gen.

errichtet werden muß, welche wie folgt zu charakterisieren ist:

Vorderflügel: *sc* bei $\frac{1}{2}$ mündend, *r4* und *r5* sehr lang gestielt, die abgerundete Spitze umgreifend; *m2* sehr dicht bei *m3*, *cu1* und *cu2* zusammenfallend. (Fig. 6)

Hinterflügel: *sc* bei $\frac{3}{4}$ mündend, *rr* und *m1* auf sehr langem Stiel, die Spitze umgreifend; *m3* und *cu1* aus einem Punkt, *ax1* mit sehr kleiner Wurzelschlinge. Die Zelle geschlossen, abgeschrägt, mit spitzem Winkel zum Tornus weisend. Zwischen *rr* und dem oberen Zellrand eine schwach entwickelte Querverbindung (Fig. 7.)

Fühler dünn, fadenförmig, unbewimpert von $\frac{4}{5}$ Vorderrandlänge, die letzten Glieder mit etwas abstehenden Schuppen bekleidet. Palpen vorstehend, Mittelglied anliegend beschuppt, letztes Glied sehr spitz, $\frac{1}{3}$ des Mittelgliedes. Hinterschienen mit dorsalem Haarbusch, erstes Spornpaar bei $\frac{3}{4}$, letzteres normal entwickelt (die gegenteilige Bemerkung Rebels muß auf einer irr tümlichen Beobachtung beruhen). Zunge bei Lupenbetrachtung nicht sichtbar.

- 6) *E. halmyropis* Meyr. (Exot. Micr. 3 p. 270, 1926).

Diese nach einem einzigen ♂ aus Uralsk beschriebene Art liegt mir nicht vor. Es ist aber nach den Angaben Meyrick's unwahrscheinlich, daß die Spezies zu *Epidola* gehört, da nach Meyrick's eigenen Angaben auf den Hinterflügeln die Adern 3 und 4, d. h. *cu1* und *m3* getrennt entspringen und außerdem das Zeichnungsprinzip ganz abweichend ist: „markings formed of fuscous suffusion sprinkled dark fuscous, viz. small costal, median and submedian spots near base, an irregular elongate patch in anterior part of disc, a small spot beneath fold at $\frac{1}{3}$, a streak on fold beneath middle of wing, an oval spot above tornus and a moderate longitudinal streak resting on termen beneath apex“. Ein solches Zeichnungsprinzip ist bei keiner anderen Art auch nur annähernd zu erkennen. Es wird daher wohl nötig sein, diese Art aus der Gattung *Epidola* zu entfernen.

- 7) *E. semitica* sp. n.

Spw. 15 mm. Vfgl. gelb mit großem Zellschlußpunkt, einem sehr kleinen Punkt in der Falte bei

$\frac{3}{4}$ und schräg darüber ein etwas größerer. Dunklere Schuppen sparsam über den ganzen Flügel verstreut, etwas häufiger gegenüber dem Außenrand.

Die Art steht *barcinonella f. flava* Ams. außerordentlich nahe, sie ist äußerlich von ihr mit Sicherheit nicht zu trennen. Im Genitalapparat ist der eingekerbte Uncus (Fig. 10) ein einwandfreies Erkennungsmerkmal.

Typus: 1 geflogenes Männchen bei Ain Karem, Jerusalem, 20. 6. 1930, W. Einsler leg., in Coll. Deutsches Kolonial- und Uebersee-Museum.

8) *E. grisea* sp. n.

Spw. 11 mm. Vfgl. sehr hell, weißgrau, mit 3 gleichgroßen, sehr kleinen Punkten. Zunge sehr klein, kaum sichtbar. *)

Die Vorderflügel sind ausgesprochen hellgrau, der erste kleine Punkt steht in der Falte bei $\frac{2}{3}$, schräg darüber, fast in der Mitte zwischen Falten- und Zellschlußpunkt, steht der 2. Der Zellschlußpunkt ist kaum größer als die beiden ersten. Wenige dunkle Schuppen sind über den ganzen Flügel verstreut, häufen sich aber nicht gegen den Außenrand. Fransen weißgrau, mit einigen wenigen dunklen Schuppen besetzt, hauptsächlich am Apex. Hinterflügel sehr hellgrau, ebenso die Fransen; Kopf, Thorax und Palpen weißgrau.

Typus: ein bis auf den fehlenden Hinterleib tadelloses Exemplar.

Cagliari-Poetto (Sardinien) 9. 8. 1936, leg. H. G. Amsel, in Coll. Deutsches Kolonial- und Uebersee-Museum.

Bestimmungstabelle der Epidola-Arten.

- | | |
|--|---------------------------|
| 1) Vfgl. mit Fleck am basalen Teil der Costa und am Tornus | <i>halmyropis</i> Meyr. |
| Vfgl. ohne solche Flecke | 2 |
| 2) Vfgl. in der Grundfarbe hellgrau | <i>grisea</i> Ams. |
| Vfgl. in der Grundfarbe gelblich, aber oft von dunklen Schuppen stark verdeckt | 3 |
| 3) Kleinere Arten von 10-14 mm Spannweite | <i>nuraghella</i> Htg. |
| Größere Arten von 14-20 mm Spannweite | 4 |
| 4) Vfgl. in der Grundfarbe gelb, aber dunkle Schuppen überwiegend, sodaß ein dunkler, grauer Gesamteindruck entsteht | <i>barcinonella</i> Mill. |

*) Die Zunge brach bei ihrer Freilegung ab, fehlt also der Type.

- 5) Die weitere Bestimmung ist nur möglich bei Kenntnis der Raupensäcke oder der männlichen Genitalien:
 Raupensack pistolenförmig *stigma* Stgr.
 Raupensack nicht pistolenförmig 6
- 6) Uncus eingekerbt *semitica* Ams.
 Uncus abgerundet *barcinonella f. flava* Ams.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Die unvollständige Gattungsdiagnose des Genus *Epidola* Stgr. 1859 wird vervollständigt und dabei hauptsächlich das Geäder und der Genitalapparat des Männchens behandelt. Die Gattung gehört wegen des fehlenden Achselkammes nicht zu den *Gelechiidae* sondern zu den *Scythrididae*.

Bezüglich der einzelnen Arten ergibt sich: *E. stigma* Stgr. ist mit Sicherheit nur durch den pistolenförmigen Raupensack zu charakterisieren, da von *barcinonella* Mill. eine gelbe neu beschriebene Form *flava* Ams. vorkommt, die äußerlich von *stigma* nicht zu trennen ist. *E. nuraghella* Htg. steht *barcinonella* Mill. sehr nahe und könnte auch als sardische Unterart von *barcinonella* Mill. aufgefasst werden. Es empfiehlt sich jedoch sie als eigene Species aufrechtzuerhalten, da gewisse Unterschiede im Genitalapparat vorhanden sind. *E. Hartigi* Tur. gehört nicht in die Gattung *Epidola*, sondern ist zu *Bubulcellodes* Ams. zu stellen. *E. albidella* Rbl. gehört ebenfalls nicht zu *Epidola*. Hierfür wird eine neue Gattung *Tenieta* Ams. errichtet. *E. halmyropis* Meyr. ist wahrscheinlich ebenfalls keine *Epidola*-Art. Zum Schluß werden 2 neue Arten *semitica* Ams. und *grisea* Ams. beschrieben.

Erklärung für Tafel 16

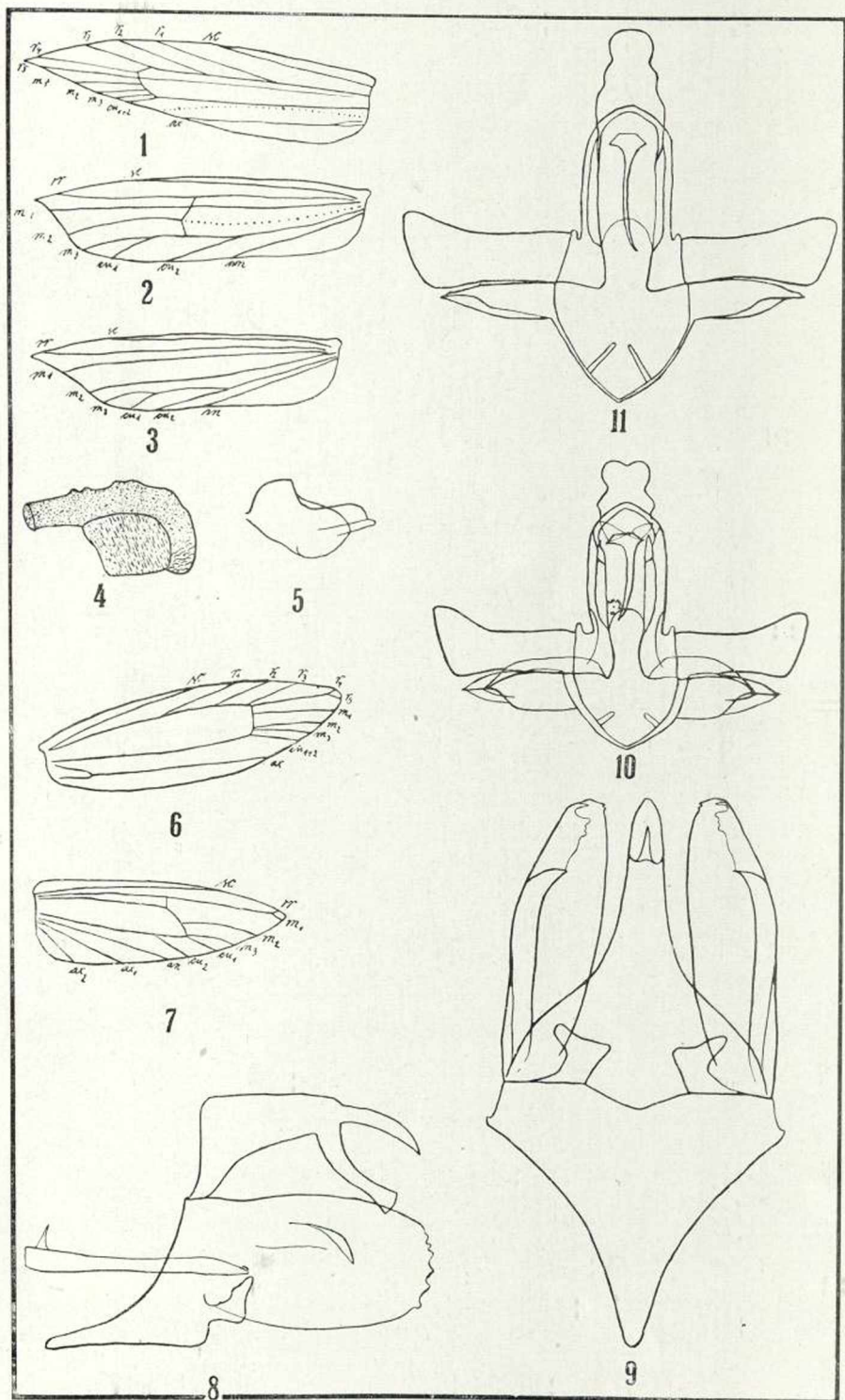
- 1) Vorderflügel von *Epidola barcinonella* f. *flava* Ams.
- 2) Hinterflügel " " " " " "
- 3) Hinterflügel von *Epidola stigma* Stgr. (Type) " "
- 4) Raupensack von *Epidola stigma* Stgr. (Type)
- 5) Aedaeagus von *Epidola semitica* Ams.
- 6) Vorderflügel von *Tenieta albidella* Rbl.
- 7) Hinterflügel " " " "
- 8) Aeüßerer männlicher Genitalapparat von *Holcopogon helveolus* Stgr. (Lateral-Ansicht)
- 9) dasselbe in Ventralansicht (ohne Aedaeagus)
- 10) Aeüßerer männlicher Genitalapparat von *Epidola semitica* Ams. (Ventral-Ansicht, ohne Aedaeagus)
- 11) Aeüßerer männlicher Genitalapparat von *Epidola nuraghella* Htg. (Ventral-Ansicht, ohne Aedaeagus)

Erklärung für Tafel 17

- 12) Aedaeagus von *Bubulcellodes psammella* Ams.
- 13) Aeüßerer männlicher Genitalapparat von *Bubulcellodes psammella* Ams. (Lateral-Ansicht)
- 14) " " " von *Bubulcellodes psammella* Ams. (Ventral-Ansicht)
- 15) " " " von *Arragonia punctivittellus* Zerny (ohne Aedaeagus)
- 16) " " " von *Arragonia Kautzi* Rbl. (ohne Aedaeagus)
- 17) " " " „ *Arragonia tunesiella* Ams.
- 18) " " " „ *Bubulcellodes Hartigi* Tur.
- 19) dasselbe in Ventral-Ansicht (Aedaeagus extra, darunter)

Erklärung für Tafel 18.

- 20) Aeüßerer männlicher Genitalapparat von *Bubulcellodes parcella* Led. (Lateral-Ansicht)
- 21) Dasselbe in Ventral-Ansicht
- 22) Aedaeagus von *Bubulcellodes parcella* Led.
- 23) Aeüßerer männlicher Genitalapparat von *Bubulcellodes perstriellus* Ams.
- 24) Vorderflügel von *Holcopogon bubulcellus* Stgr.
- 25) Hinterflügel " " " " "
- 26) Vorderflügel von *Arragonia kautzi* Rbl.
- 27) Hinterflügel von " " " "
- 28) Vorderflügel von *Turatia Morettii* Tur.
- 29) Vorderflügel von *Bubulcellodes parcella* Led. (Der Pfeil zeigt auf die charakteristische Verbindungsstelle der unteren Zellbegrenzungsader mit $cu2 + an$.)
- 30) Hinterflügel von *Bubulcellodes parcella* Led.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen aus dem Übersee-Museum Bremen](#)

Jahr/Year: 1940-1942

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Amsel Hans-Georg

Artikel/Article: [Die Gattung Epidola Stgr. 217-223](#)