

paläarktischen so sehr mischen, daß sich eine scharfe Grenzziehung kaum rechtfertigen läßt. Besonders auf den Höhen der dortigen Bergwälder hat die Lepidopterenfauna rein paläarktischen Charakter, so daß auch *Teinopalpus aureus* — wie es schon im Suppl.-Band I des Seitzschen Werkes geschehen ist — als paläarktische Art anzusehen sein dürfte.

Typus: 1 ♀ derzeit in meiner Sammlung.

Literaturverzeichnis.

- Bang-Haas, Otto, Horae Macrolepidopterologicae, 1927.
 — Novitates Macrolepidopterologicae Bd. 2 (1927).
 Bryk, F., in Lepidopterorum Catalogus Pars 27: Baroniidae, Teinopalpidae, Parnassiidae, 1922.
 Debes, E., Handatlas 1952.
 Seitz, A., Großschmetterlinge der Erde, Bd. IX, Indoaustralische Tagfalter, 1912.
 — Großschmetterlinge der Erde, Suppl.-Bd. I, Pal. Tagfalter 1936.
 Staudinger, O., Exotische Tagfalter Bd. I, 1888.
 Schatz, E., in Staudinger-Schatz, Die Familien und Gattungen der Tagfalter, 1892.

Anschrift des Verfassers: Aachen, Postschließfach 431, Westdeutsche Bundesrepublik.

Wissenswertes über die Gattung *Epichnopterix* Hb. (Lep. Psychidae).

Von Leo Sieder, Klagenfurt, und Friedr. Loebel, Abtenau.

(Mit 1 Tafel.)

Wenn man sich die Gattung *Epichnopterix* in den verschiedenen Sammlungen besieht, wird man gleich feststellen, daß bei dieser Gattung noch große Unklarheit herrscht und sie deshalb auch sehr oft vernachlässigt wird.

Wir beschäftigen uns seit mehreren Jahren mit dieser Gattung. Nun wollen wir unsere Erkenntnisse und Untersuchungsergebnisse mit den gesammelten Urbeschreibungen der Öffentlichkeit bekanntgeben. Zweck dieses Aufsatzes ist, die Aufmerksamkeit auch wieder auf diese nette Gattung zu lenken. Es bedürfen diesbezüglich auch die verschiedenen Landesfaunen einer dringenden Revision. Es mußten dort wegen der unklaren Urbeschreibungen und Unkenntnis der biologischen Verhältnisse Fehler entstehen. Bei Bestimmungsschwierigkeiten stehen wir immer gerne zur Verfügung, nur müssen immer ♂♂ und Säcke vorliegen.

Will man eine *Epichnopterix*-Art richtig bestimmen, so muß man sich auch den dazugehörigen Sack ansehen. Ohne diesen ist eine Bestimmung fast unmöglich. Beim Fundortzettel muß außer dem Ort auch die Höhe und das Datum angegeben werden. Flugstunde ist bei ihnen nicht nötig, da sie alle bei Tag im Sonnenschein fliegen. Die Weibchen, die bei allen Arten gleich sind, sind für die Determination unwichtig.

In freier Natur ist es wohl so, daß die schlüpfenden Weibchen, sobald sie die Puppenhülle etwas gesprengt haben und die Duftorgane wirken, sofort kopuliert werden, ohne daß sie die Puppenhülle abstreifen oder verlassen. Weibchen, welche nicht gleich zur Kopulation kommen (z. B. bei eingetragenen Tieren), kommen wohl nach zwei bis fünf Tagen mit dem Kopf aus dem Sack. Bei den meisten bleibt der Kopf noch in der Hülle stecken. Man muß sie mit einer feinen Nadel behutsam abstreifen. Die Weibchen sind sehr rückgebildet, besonders von solchen Arten, die im Hochgebirge vorkommen. Das Weibchen besteht eigentlich nur aus einem Körper, der bis zum Halsschild vollkommen mit Eiern ausgefüllt ist. Lediglich die Genitalarmatur ist gut entwickelt. Der Kopf ist pilzkappenförmig. Die Augen sind verschwommen und scheinen funktionslos zu sein. Fühler nur schwach angedeutet. Mundwerkzeuge ebenfalls nur schwach angedeutet, besagen nur, daß sie einst da waren und schon lange Zeit nicht mehr gebraucht werden. Füße sind nur mehr als glasige Stummel, die keine Funktion auszuführen haben, vorhanden. Das Weibchen hat sich zur Auf- und Abwärtsbewegung im Sack die wurmartigen Muskelbewegungen angewöhnt. Nicht so weit rückgebildet ist das Weibchen von *sieboldi* Reutti, dessen Fußzapfen doch noch beträchtlich länger erscheinen.

Wir haben uns in letzter Zeit mit den Unterschieden der Schuppenbildung befaßt und sind zu recht erfreulichen Resultaten gekommen. Bei der Beschreibung der Arten bringen wir die darauf bezugnehmenden Erkenntnisse. Manche Schuppen sind breiter, lanzettlich, andere dünn und haarförmig, oft dicht, andere, dünner in die Membrane inseriert. Die haarförmigen Schuppen verleihen, wenn sie kurz und fein sind, dem Falter ein hyalines Aussehen. Bei anderen Tieren sind die Schuppen lanzettlich und dicht beieinander, dann erscheint der Falter schwarz und undurchsichtig. Dr. Wehrli hat sich schon einmal mit der Schuppenbildung befaßt, hat es aber wieder aufgegeben. Wir aber forschen auf diesem Gebiete weiter, denn wir sind zur Ansicht gekommen, daß diesem Merkmal Bedeutung zukommt. Man betrachte nur einmal die Fransenschuppen bei der Gattung *Rebelia* Heyl. oder *Psychidea* Rbr. und die Deckschuppen bei *Epichnopteria*! Loebel hat mit Sieder, nachdem er sich die Schuppen genau angesehen hatte, gewettet, daß er die Arten ohne weiteres trennen könne. Sieder nahm von etlichen Arten die Zettel herunter und steckte wahllos *pulla*, *montana*, *alpina* und *sieboldi* durcheinander. Loebel konnte ohne weiteres die Arten trennen.

Wichtig ist auch hier, wie bei allen Psychiden, die Biologie. Um die Psychiden kennenzulernen, muß man sich ganz in das Leben und in die Gewohnheiten der Tiere einleben. Dann erst wird man das Schalten und Walten in der Natur besser verstehen, es miterleben, und so auch der Wissenschaft manchen Dienst erweisen.

Wir besprechen hier nur die mitteleuropäischen Arten:

1. *Epichnopteria pulla* Esper, siehe Taf. 17, Fig. 1, ♂ und Sack.
2. „ „ *pontibrillantella* Bruand et Millière, siehe Taf. 17, Fig. 2, ♂ und Sack.

3. *Epichnopterix montanella* Heylaerts.
 4. „ *alpina* Heylaerts, siehe Taf. 17, Fig. 4, ♂ und Sack.
 5. „ *silesiaca* Standfuß.
 6. „ *heringi* Heinemann.
 7. „ *sieboldi* Reutti, siehe Taf. 17, Fig. 7, ♂ und Sack.
 8. „ *montana* Heylaerts, siehe Taf. 17, Fig. 8, ♂ und Sack.
 9. „ *ardua* Mann, siehe Taf. 17, Fig. 9, ♂ und Sack.
- (Alle Figuren sind 1,8fach vergrößert.)

Epichnopterix sudetica Skala ist synonym mit *ardua*, und *Epichnopterix pulla völkeri* Trautm. wurde verkannt und ist nichts anderes als *sieboldi* Rtt. Diese „Arten“ bestehen nicht zu Recht. Sie sind daher einzuziehen.

Die gegitterten Arten (*Whittleia* Tutt), wie *undulella*, *schwingschussi*, *paveli* und *reliella*, werden nicht besprochen. Sie werden in einem weiteren Aufsatz behandelt werden.

Urbeschreibung der Gattung *Epichnopterix* Hbn.

Die Beschreibung der Gattung *Epichnopterix* wurde von Hübner im Jahre 1826 gemacht. Die Beschreibung findet sich in seinem „Verzeichniss bekannter Schmetterlinge“, Augsburg, 1826, p. 399, und lautet:

(*Tineae*)

4. Verein, *Coitus* 4.

Epichnopteriden *Epichnopterices*.

Die Flügel schittern beschuppelt¹⁾, doch ziemlich bedeckt.

3861. *Epichnopterix Pennella* Hübn. Tin. 447.

3862. *E. plumigerella* Hübn. Tin. 213.

3863. *E. Plumella* Schiff. Verz. Tin. A. 6. Hübn. Tin. 7. *Pulla* Esp. Bom. 44. 8.

3864. *E. Pectinella* Schiff. Verz. Tin. A. 5. *Nana* Bork. Bom. 104. Hübn. Tin. 5.

3865. *E. Nitidella* Hübn. Tin. 6.

3866. *E. Bombycella* Schiff. Verz. Tin. A. 4. *Bombella* Fabr. Mant. Bom. 205. Hübn. Tin. 4.

Heinemann hat sie in seinem Schmetterlingsbuch „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz“, Bd. I, Großschmetterlinge, durch genaue Angaben verdeutlicht und in eine brauchbare Form gebracht. (1858):

„47. *Epichnopterix* Hb. Hinterschienen mit zwei Paar Sporen. Vorderflügel mit haarartigen Schuppen, ihre Dorsalrippe nach außen nicht gegabelt. Weib madenförmig, im Sack bleibend. Der Körper ziemlich kurz behaart, die Zähne der Fühler mäßig lang, der Hinterleib den Afterwinkel nicht überragend. Die

¹⁾ = schütter beschuppt (Anm. des Verf.)

Vorderflügel breiter als bei der folgenden Gattung (*Fumea*), mit weniger schrägem Saume, mit elf Rippen (siehe Anmerkung 1), bei den dreiletzten Arten nur mit zehn Rippen, außerdem mit einer kleinen eingeschobenen Zelle zwischen Rippe 4 und 6, die Hinterflügel mit sieben Rippen, 2 bis 4 aus der hinteren, 5 und 6 den drei letzten Arten nur mit zehn Rippen, außerdem mit einer kleinen eingeschobenen Zelle zwischen Rippe 4 und 6, die Hinterflügel mit sieben Rippen, 2 bis 4 aus der hinteren, 5 und 6 aus der vorderen Mittelzelle, 7 frei aus der Wurzel. Alle Rippen gesondert. Die männliche Puppe tritt beim Ausschlüpfen des Falters nicht aus dem Sacke hervor (siehe Anmerkung 2).“

Soweit die Gattungsbeschreibung.

Anmerkung 1: Zur Gattung *Epichnopterix* waren folgende Arten als dazugehörig angeführt:

<i>Bombycella</i> V.	(gehört heute zur Gattung <i>Psychidea</i>)	} mit elf Rippen
<i>Nudella</i> O.	(gehört heute zur Gattung <i>Rebelia</i>)	
<i>Pectinella</i> V.	(gehört heute zur Gattung <i>Psychidea</i>)	
<i>Plumella</i> V.	(gehört heute zur Gattung <i>Rebelia</i>)	
<i>Pulla</i> Esp.	} mit zehn Rippen = <i>Epichnopterix</i>	
<i>Sieboldi</i> Rtt.		
<i>Heringii</i> Hein.		

Die weiteren Arten waren damals noch nicht bekannt.

Anmerkung 2: Daß die männliche Puppe beim Ausschlüpfen des Falters nicht aus dem Sack hervorkommt, entspricht nicht den Tatsachen. Im Gegenteil: die Puppe dreht sich meistens so weit aus dem Sacke, daß sie gänzlich herausfällt. Oft bleibt sie, so wie es alle Psychiden machen, schön am Sackende mit der Puppenspitze stecken. Dies wurde zu jener Zeit zu wenig beobachtet, daher dieser Fehlschluß.

Als Gattungstypus ist, da der Autor (Hübner 1826) seinerzeit keine namhaft gemacht hat, jene Art anzunehmen, die in allen Punkten der gegebenen Charakteristik entspricht und als solche zuerst beschrieben wurde, also *Epichnopterix pulla* Esp.

Epichnopterix pulla Esper ist die am weitesten verbreitete Art, die jeder Sammler aus eigener Erfahrung kennt. Der Falter ist schon lange bekannt, bis er aber seinen Namen bekam, vergingen etliche Jahre. Der erste, der dieser Art einen Namen geben wollte, war Schiffermüller (1776).

Urbeschreibung: Aus „Systematisches Verzeichnis der Schmetterlinge der Wiener Gegend“, 1776, p. 133, Nr. 6.

„A. Scheinspinner, Schaben (*Phalaenae*, *Tinaeae*, *bombyli-formis*). Unb. Raupe . . . Schwärzlicher Schm . . . *Tinaeae Plumella* Schiff. (Fußnote: Die Raupen dieser Familie stecken in zylindrischen Scheiden, die sie aus dünnen Grasstengeln und Blättern anfertigen und mit sich herumschleppen wie die Schnecken ihre Häuser).“

Er nennt die Säcke noch Scheiden, die sie aus dünnen Grastengeln anfertigen, war aber der erste, der einen Sack beschreibt. Diese Beschreibung ist für heutige Begriffe äußerst primitiv. Dabei bildete er statt einer *pulla* eine *Acanthopsyche atra* Linné ab.

Neun Jahre nachher erscheint der Name *Pulla* Esper.

Urbeschreibung aus Esper, „Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur“, 3. Teil, p. 233, t. 44, fig. 8 und 8* (1785) der europäischen Schmetterlinge:

„*Ph. Bomb. elinguis alis depressis, torso laevi, pulla.*
Die Mücken *Phalacnae*.

Bomb. elinguis atra, alis latioribus, margine peloso undique cincta squamis capillatis sparsim tectis.“

Die Abbildung in Esper, Abb. 8, stellt keine *pulla* dar, sondern eine völlig hyaline Psychide mit stark gekämmten Fühlern und unwahrscheinlicher Adernführung. Die stark vergrößerte Abb. 8 zeigt eine langflügelige, schwach beschuppte Psychide mit langen Fransen, stark gekämmten Fühlern und kräftigem, dickem Hinterleib. Nach dem Bilde ist es entweder eine *muscella* F. oder eine *plumifera* O., aber keine *pulla*.

Nun Braund: Er bildet in seiner „Monographie des Psychides“, II. Nr. 62 eine einwandfreie *pulla* ab, unter dem Namen *plumella* Schiff.

Dann Reutti: Verhandlungen des naturw. Vereines Stuttgart, Bd. XII, 1898: „Übersicht der Lepidopterenfauna des Großherzogtums Baden“ von Karl Reutti, 1898, II. Ausgabe:

Epichnopteryx pulla Esper auf Wiesen, überall häufig, bis ins Gebirge, Ende IV bis VI. Die Raupen an Gräsern. Schweiz, Elsaß, Pfalz, Württemberg, Nassau (klassische Fundorte).

Nun Dalla Torre et Strand: Nach Catalog p. 34, t. 85, von Dalla Torre et Strand hat für *pulla* Esper der prioritätsberechtigige Name *plumella* Schiff. einzutreten.

Nach Seitz ist der Name *pulla* Esper so eingeführt. Und weil der Name *pulla* seit langer Zeit schon zum Begriff geworden ist und jedermann den Falter *pulla* auch so denkt, wie er allgemein bekannt ist, so sollte auch der Name *pulla* so bleiben. Man bedenke nur: Würde man den Namen *pulla* streichen, so müßten auch die Namen *plumella*, *muscella*, *plumifera* gestrichen werden und auch diese wieder ganz neue Namen bekommen. Nicht auszudenken!

Wir fügen zur *pulla*-Beschreibung noch hinzu:

Maße: Vorderflügel 5—6½ mm, Expansion: 11—15 mm. Ist ein Tier der Ebene und der Täler und kommt in Mitteleuropa (einschließlich Italien) überall vor. Diese Art findet man gegebenenfalls bis zu 1100 m Höhe. In den Ebenen und Tälern der Inneralpen (Zentral- und Südalpen) scheint sie aber ganz zu fehlen.

Besondere Kennzeichen: Die Haarschuppen der Flügel sind lanzettlich-haarförmig, mäßiglang bis lang. Sie sind in der Flügelhaut (Membran) so inseriert, daß sie an der Membrane glatt anliegend erscheinen. Die Beschuppung ist dicht. Die Flügel haben

daher ein undurchsichtiges, glattes Aussehen. Farbe ist schwarzbraun. Die Fransen sind immer mäßig kurz (nie lang). 10 Randadern.

Die Fühler haben 14—18, meist aber 15 Kammzahnpaare.

Die Füße (drei Beinpaare) sind mäßig lang, sehr dicht mit schwarzbräunlichen, lanzettlichen Haarschuppen besetzt. Femur und Tibia sind mit sehr langen (buschigen) und der Tarsus mit lanzettlichen kurzen Haarschuppen (glatt anliegend) besetzt.

Die Vorderschiene hat keine — die Mittelschiene ein — und die Hinterschiene zwei Sporenpaare. Der Praetarsus hat zwei kurze Klauen.

Sack: Ist mit dünnen, breiten Grasblättern belegt. Meist sind ein oder zwei Grasteile am Ende etwas länger, dies trifft aber nicht immer zu. Am Kopfende ist der Sack mit zerbissenen Grasstengeln belegt. Der Sack hat eine durchschnittliche Länge von 12 mm (ohne das Verlängerungsstück), kann aber kürzer oder länger sein. Die Dicke beträgt $3\frac{1}{2}$ mm. Der Sack ist am Kopfende etwas verjüngt, das Analende jedoch meist nicht. Der Sack hat demnach ein ausgeglichenes, nicht bauchiges Aussehen. Neotype ♂ (15. 5. 1941, Nonnenbruch près Lutterbach Ht.-Rhin, leg. Fischer) befindet sich im Naturhistorischen Museum, Wien.

***Epichnopterix pontbrillantella* Millière et Bruand.**

Urbeschreibung: Aus *Extrait des Mémoires de la Société d'Émulation du Doubs* (1856) (Sep. p. 1).

„Notice sur deux nouvelles espèces de Psychides par Theophile Bruand: *Psyche pontbrillantella* Millière et Bruand.

Cette Psyche, que m'a communiqué récemment mon ami M. Millière, et qui n'a été signalée par aucun autre auteur, tient le milieu entre *Ledereriella*, *Rotundella* et *Pullella*. Un peu plus petite que la première, plus grande que la dernière, elle a à peu près la teinte de *Rotundella*, un peu plus foncée cependant. Ses ailes sont unies et non point pelucheuses comme celles de *Pullella*; elles ont plus de transparence; la frange est soyeuse, d'un brun plus intense que les ailes, et, précédée d'un liseré très-fin et noirâtre; la côte des supérieures, qui est aussi d'un brun foncé, est velue depuis la naissance des ailes. Le corps est d'un brun noirâtre; les yeux sont gros; les antennes de même couleur que la frange, et plus longuement pectinées que chez *Ledereriella* et *Rotundella*. Ce dernier caractère saute tellement aux yeux, qu'il suffit pour faire distinguer cette espèce, au premier abord, de ses congénères avec lesquelles elle a le plus d'analogie.

Le dessous des quatre ailes est semblable au dessus; il en est de même du corps; les pattes sont d'un brun noirâtre.

Les nervures sont très fines; celles des ailes supérieures sont au nombre de huit, comme chez *Pullella* (1), et paraissent être disposées d'une manière identique. Pourtant je n'oserais l'affirmer, n'ayant pu dénuder l'une des ailes de l'exemplaire unique qui m'a été communiqué. M. Millière a recueilli cette Psyche dans les environs de Lyon (au Mont Pila); mais il n'a pu me fournir aucun renseignement sur ses premiers états.

Elle porte le nom de M. de Pontbrillant, amateur zélé d'entomologie, à qui mon ami M. Millièrè a désiré qu'elle fût dédiée.

La *Psyche Pontbrillantella* devra être ajoutée à la Monographie des Psychides sur le no. 59 bis. Je me réserve d'en publier la figure avec celles de quelques autres qui ne manqueront pas d'être découvertes d'ici à peu d'années.¹⁾

Auszug aus der Übersetzung: Diese Psyche, die mir Herr Millièrè zukommen ließ, hält die Mitte zwischen *ledereriella* und *rotundella* und *pullella*. Ein wenig kleiner als die erstere, größer als die letztere, hat sie etwa die Farbe der *rotundella*, jedoch ein wenig dunkler. Die Flügel sind einfarbig und nicht so wollig wie bei *pullella*, sind mehr durchscheinend, die seidigen Fransen sind intensiver braun als die Flügel und von einer sehr feinen schwärzlichen Saumlinie begleitet. Der gleichfalls dunkelbraune Vorderrand der Vorderflügel ist seit der Entwicklung der Flügel zottig behaart. Der Körper dunkelbraun, die Augen groß, die Fühler von derselben Farbe wie die Fransen und länger kammzählig als bei *ledereriella* und *rotundella*. Der letztere Charakter springt so sehr ins Auge, daß er hinreicht, um danach die Art auf den ersten Blick von den ähnlichen nächstverwandten zu unterscheiden.

Die Unterseite der vier Flügel ist ebenso wie der Körper gleich mit der Oberseite, die Beine sind braunschwarz.

Die Adern sind sehr fein, die Vorderflügel haben acht (siehe Anmerkung) wie bei *pullella*, und sie erscheinen gleichartig angeordnet.

Die Art wurde am Mont Pila bei Lyon gefangen. Nach dem Wunsche Millièrès wird sie den Namen *pontbrillantella* erhalten, nach einem entomologischen Amateur gleichen Namens aus Mons.

Anmerkung 1: (Sieder) Ich besitze zwei *pontbrillantella* aus Montpellier. Beide Exemplare haben 10 Randadern. Daß Bruand nur 8 Randadern angibt, muß auf einem Irrtum beruhen, noch dazu gibt er weiter an, „wie bei *pullella* (*pulla*). Die *Epichn. pulla* hat ebenfalls 10 Randadern.

Die Art stellt eine große Form der *pulla* dar, die sich von ihr nur durch die Größe unterscheidet. Die Beschuppung ist die gleiche wie bei *pulla* (lanzettliche Haarschuppen, glatt anliegend). Auch die Fransen sind dementsprechend länger. Die Säcke sind gleich wie bei *pulla*, nur länger, 13—16 mm.

Ing. Pinker fing die Art bei Montpellier.

***Epichnopteryx montanella* Heylaerts 1900.**

Urbeschreibung: Aus Annales de la Société entomologique de Belgique, Bd. 44, 1900, p. 189: Remarques Psychidologiques et Descriptions de nouvelles espèces et variétés par le Dr. F. J. M. Heylaerts.

¹⁾ *Ledereriella* a neuf nervures aux ailes supérieures.

Die Etiketten lauten auf: Estérel, Alpes maritimes.

„Cette variété est distinguée par l'apex des ailes antérieures qui est prononcé, tandis que le type et toutes les autres variétés l'ont très arrondi.“

Übersetzung: Diese Varietät ist ausgezeichnet durch den Vorderflügelapex, der spitz ist, während ihn die anderen Varietäten sehr abgerundet haben.

Demnach wäre der einzige Unterschied der spitz vorgezogene Vorderflügelapex, der bei allen anderen *pulla*-Formen gerundet ist. Vom Sack ist keine Rede!

Wir konnten dieses Tier bis jetzt nicht bekommen.

Heylaerts schreibt l. c. weiter:

„Possédant la collection de Psychides de feu M. P. Millière, j'y ai trouvé le spécimen original d'après lequel il a décrit l'*Epichnopteryx Graecella*, étiqueté „Graecia Stgr.“, accompagné de quelques autres spécimens, mais ces derniers portant l'étiquette „Estérel, Alpes maritimes“. La description de *graecella* est très bonne (p. 252 du tome II de l'Iconographie). La figure pl. X, 8, a l'apex trop arrondi, tandis que l'auteur lui-même dit que les ailes antérieures „ont la pointe apicale prononcée“. Effectivement c'est ainsi et on croirait tous les spécimens identiques. Toutefois la *graecella* de la Grèce a une épine très longue aux tibias antérieurs, les spécimens français ne l'ont pas. La première appartient donc à mon genre *Bijugis*, tandis que les autres sont, d'après moi, une variété de l'*Epichn. pulla* Esper, que je nommerai var. *montanella* Heylaerts.“

Übersetzung: Im Besitz der Sammlung weiland Herrn P. Millièrès, habe ich darin das Originalstück gefunden, nach welchem er die *graecella*, bezettelt „Griechenland, Stg.“ beschrieben hat, begleitet von einigen anderen Stücken, aber die letzteren trugen die Bezettelung „Estérel, Alpes maritimes“. Die Beschreibung der *graecella* ist sehr gut (p. 252 des Bd. II). Die Figur pl. X, 8, hat den Apex sehr gerundet, während der Autor selbst sagt, daß die Vorderflügel einen spitzen Apex haben. Tatsächlich ist es so, und man würde alle Stücke für identisch halten. Indessen hat die *graecella* aus Griechenland einen sehr langen Sporn an den Vordertibien, die französischen haben ihn nicht. Erstere gehört also in meine *Bijugis*, während die letzteren nach meiner Meinung eine Varietät von *Epichnopteryx pulla* Esper sind, die ich benenne: var. *montanella* Heylaerts.

Inzwischen hat sich herausgestellt, daß die *graecella* gar keine *Psychidea* ist, sondern einer neuen Gattung zugehört. Die *montanella* ist auch so ein sagenhaftes Tier, das anscheinend sonst niemand mehr gefangen hat. Wo ist die Holotype? Wer kennt das Tier überhaupt?

Beide Tiere wurden beschrieben ohne Sack, daher auch obiger Irrtum.

In der Coll. Daniel, München, befindet sich eine *Ep. montanella* mit der Bezettelung: Seealpen-Nizza, März 1913 leg. Ch. Gerings.

Die Haarschuppen sind noch lanzettlich aber schon alpin (etwas feiner und schütterer). Wir denken an eine südliche Population der *Ep. pulla* Esp. In gleicher Sammlung befinden sich auch drei solche ♂♂ vom Mt. Bré, Tessin, 14. 3. 26 leg. Dr. Wagner. Positives kann aber erst gesagt werden, wenn auch die dazugehörigen Säcke vorliegen.

***Epichnopteryx alpina* Heylaerts.**

Urbeschreibung: Aus Annales de la Société entomologique de Belgique, B 44, p. 189, 1900.

„*Mas. Parvus, fulvus. Capite nigro-fulvo hirsuto: antennis, 17 articulatis. Canis, ciliis longioribus; pseudopalpis nigro-mixtis. Thorace abdomineque dense nigro-fulvo pilosis. Pedibus brunneogriseis, tibiis anterioribus spina nulla. Alis anterioribus valde elongatis, apice subrotundato, margine exteriori obliquo; margine interiori $\frac{2}{3}$ marginis anterioris. Costis 10 liberis; cellula media angustiori: cellula intrusa minori. Alis posterioribus angustis margine exteriori rotundato. Costis 7 liberis; cellula intrusa nulla. Alis ambo concoloribus, fimbriis longis. Expansio alarum 13 mm.*

Habitat: Montes Alpines Helvetiae.

Feminam, involucrem et erucam non vidi.“

„*L'Epichnopteryx alpina* n., me fut envoyé par le Prof. Dr. Max Standfuss (alors à Parchwitz), qui le trouva pendant une excursion dans les Alpes suisses. Déjà au premier moment je le croyais une espèce inédite, mais, espérant en recevoir d'autres spécimens, je l'ai gardé en collection sans le décrire. L'espèce me semble donc être très rare. Le spécimen, qui a un peu l'aspect d'un *Ep. ardua* Mann gigantesque, en diffère toutefois par la coupe de la cellula media et de la cellula intrusa. De *l'Epichnopteryx pulla* Esper elle diffère beaucoup par la coupe des ailes et des cellula mediae et intrusae des ailes antérieures.“

Übersetzung: *Epichnopteryx alpina* Heylaerts wurde mir durch Prof. Max Standfuss (Parchwitz) zugeschickt, welche er während einer Exkursion in die Schweizer Alpen fand. Schon im ersten Moment glaubte ich an eine unbekannte Art, aber in der Erwartung, noch weitere zu erhalten, habe ich sie in meiner Sammlung aufbewahrt ohne sie zu beschreiben. Die Art scheint mir sehr selten zu sein. Das Stück, welches ein wenig den Eindruck einer gigantischen *ardua* Mann macht, unterscheidet sich immerhin durch den Schnitt der Mittel- und der eingeschlossenen Zelle. Von *pulla* unterscheidet sie sich durch den Schnitt der Flügel und der Mittel- und eingeschlossenen Zelle der Vorderflügel.

Die Haarbeschuppung der Flügel ist die gleiche wie bei *montana*, nur sind die Haarschuppen durchschnittlich etwas länger. Auch die Dichte ist die gleiche wie bei *montana*. Die Farbe ist aber braunschwärzlich. Die Fransen markanter hervortretend. Die Fühler sind

länger als bei *pulla* und die Kammzähne stehen weiter auseinander, nicht so dicht wie bei *pulla*. Auch sind die Kammzähne feiner. Die lange Behaarung deutet darauf hin, daß sie in höheren Lagen beheimatet ist.

Durchschnittlich größer als *pulla* Esp., Vorderflügel 7—9 mm lang.

Sack: hat Grashalmbelag und ist größer als bei *pulla*. 13—17 mm lang, 3½ bis 4 mm dick. Etwas bauchig, aber nicht so stark wie bei *montana*.

Auch diese Art variiert sehr an Größe. Durchschnittlich sind die Falter größer als *pulla* (zweijährige Entwicklung).

Epichnopterix alpina Heylaerts fanden wir (Ing. Pinker, Thurner und Sieder) immer gemeinsam mit *ardua* Mann auf den Almen des Zirbitzkogels an den Gräsern sitzend, wo sie so leicht mit dem Giftglas zu fangen waren. Sie schwärmten immer nur kurze Zeit im Sonnenschein. Als besonderen Feind der *alpina* konnte ich eine schwarze Fliege beobachten, wie sie sich auf ein sitzendes Tier setzte, die Flügel des Opfers mit den Beinen zusammenhielt, den Doppelsauger in den Körper einbohrte und ihn aussog. Leider habe ich keine Fliege zur Bestimmung mitgenommen.

Epichnopterix alpina Heyl. haben wir bis jetzt nur in Urgesteinbergen (Zentralgestein) gefunden. So auch im Glocknergebiet (leg. Meier). Das Optimum der Verbreitung liegt in 1600 bis 2000 m Höhe. *Epichnopterix ardua* Mann hat bei 2000 bis 2500 m ihre größte Verbreitung. Neotype ♂ (5. 6. 49, Zirbitzkogel, 2000 m, Kärnten, leg. Sieder) befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien.

***Epichnopterix silesiaca* Standfuß.**

Urbeschreibung: Ztschrft. für Entomologie, Verein für Insektenkunde, Breslau 1850, 4. Jg.

„Diese Psychide fliegt im Sonnenschein um die niedliche *Betula nana* mehrfach, der *Pulla* ähnlich, aber um ein Drittel größer als diese. Noch zu unvollständig mit der Art vertraut, wage ich es nicht, sie mit Bestimmtheit als neue Art aufzustellen und zu beschreiben. An einige Freunde habe ich sie unter dem Namen *silesiaca* abgegeben.“

28. 5. bis 4. 6. Expansion 15—18 mm nach Standfuß.

Auch Sammlung Daniel: 29. 6. 1907, Seefelder, Schlesien: Fühler gleich *pulla*, ober- und unterseits bräunlichschwarz, ist wesentlich größer als *pulla*, sehr dicht beschuppt. Die im Seitz-Nachtrag von Wehrli als *silesiaca* angesprochene, etwas größere und dunklere *pulla* von den bayrischen Hochmooren hat mit *silesiaca* nichts zu tun, denn diese um geringeres größeren *pulla* lassen vermuten, daß es die zweijährige ökologische Moorform von *pulla* ist.

Auch bei dieser Art vermissen wir die Angaben über die Säcke.

***Epichnopterix heringi* Heinemann.**

Urbeschreibung: Aus Heinemann, „Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz“, 1859, p. 186.

„35. *heringi* Heinemann. Schwarz, mit gleichfarbigen Fransen, die Fühler mit sehr langen, gegen die Spitze schnell abnehmenden Zähnen. Die Vorderflügel wie bei *sieboldi* Reutti, (beschrieben 1853) aber Saum und Spitze etwas schwächer gerundet. Der Innenwinkel wenigstens angedeutet, die Hinterflügel kürzer, nicht über den Innenwinkel der Vorderflügel reichend, ihr Vorderwinkel abgerundet. Die Schuppen dünn, die Farbe mit Einschluß der Fransen schwärzlich. Die Fühler wechseln sowohl in Anzahl wie der Dicke und Länge ihrer Zähne. Die Anzahl beträgt meist 13 oder 14, selten 12 oder 15.

Aus Stettin, Braunschweig, Wolfenbüttel.“

Nach den in Sammlung Daniel liegenden Säcken, leg. Urbahn, von Rossow in Pommern, 27. 4., handelt es sich um eine *pulla*-Form. Die Säcke sind der *pulla* ähnlich, haben die zwei vorstehenden Grasteile, sind aber schlanker gebaut als bei *pulla*.

Auch diese Art ist im Tauschwege nicht zu bekommen.

Epichnopterix sieboldi Reutti.

Ab-schrift der Urbeschreibung (aus „Beiträge zur rheinischen Naturgeschichte“, 1853) in Hoffmann, „Großschmetterlinge Europas“, 1887: „*Sieboldi* Reutti wie *pulla*, nur mit gelben Fransen; das Weibchen wie bei dieser Art, nur mit vier hellgelben Brustschildern. Im Mai, wenig verbreitet, auf bergigen Wiesen. Bei Hinterzarten, Lahr (Altvater, Karlsruhe, Maxau im März, April, Mai). Im Mai, wenn der Winter länger dauert. Sie fliegt immer früher als *pulla*.“

Große Serien aus verschiedenen Gegenden veranschaulichen deutlich, wie groß die Variationsbreite ist. Der Locus classicus der *sieboldi* Reutti ist Hinterzarten, Schwarzwald, Baden. Auch bei dieser Population sieht man die Variationsbreite in Größe und Farbe. Das Aussehen in der Serie oberseits schwarzbräunlich, gegen den Saum ockerig lichter werdend. Unterseite ist lichter als die Oberseite und ockerig. Dadurch erkennt man sie leicht von *pulla* Esp. auseinander, die unterseits schwarzbräunlich ist.

Die Größe ist gleich der *pulla* Esp. Der Apex ist genau so gerundet wie bei *pulla* Esp., doch findet man bei manchen Populationen mehr schmalere Flügel. Bei allen aber ist die Unterseite licht ockeriggelb. Die Beschuppung ist bei *pulla* dicht, bei *sieboldi* dünn, mit kurzer, feiner Behaarung.

Die Haarschuppen der Flügel sind kurz, haarförmig, nicht lanzettlich. Die Beschuppung ist auf einer sehr hellen Membrane glatt anliegend und ist sichtlich dünner als bei *pulla*. Dadurch haben die Flügel ein mehr hyalines Aussehen. Die Flügelfarbe ist an der Wurzel schwärzlich, wird gegen den Saum heller, und der Saum selbst erscheint hellockerig.

Die Fühler sind gegenüber *pulla* Esp. nicht verschieden. Kammzähnpaare meist 14. Aderung wie bei *pulla*. Flügelunterseite ist bräunlichockerig, dadurch unterscheidet sich diese Art sofort von *pulla*, deren Unterseite bräunlichschwärzlich ist.

Säcke sind etwas kleiner als *pulla*-Säcke, schlanker. 9 mm lang, 2½ mm dick.

Die *sieboldi* von Solothurn, Jura, Metzler, 18. 3. 49, sind bedeutend größer und auch dichter beschuppt, etwas dunkler, sonst wie die Stammform von Hinterzarten. Diese Juratiere stellen eine größere Rasse dar (leg. Wolf).

Die Tiere von Praha, Velica, 17. 4. 49, leg. Schwarz, stellen eine sehr lichte Population dar, deren Fransen besonders lichtockerig erscheinen.

Gerade diese Art wurde immer verkannt und in den meisten Landesfaunen als Höhenform angegeben. Die Urbeschreibung finden wir in den „Beiträgen zur rheinischen Naturgeschichte, 1853“, erste Ausgabe, die nicht mehr zu haben ist. Hoffmann hat sie in „Großschmetterlinge Europas“, 1887, richtig beschrieben. Schon die Urbeschreibung zeigt die richtige Erscheinungszeit (März, April) der Imago, und dies spricht dafür, daß es sich um ein Tal- bzw. Hügeltier handeln muß und nie um ein Höhentier. *Epichnopteryx sieboldi* Reutti wurde mit der bis jetzt sehr wenig bekannten *Epichnopteryx montana* Heylaerts verwechselt, deren Flügel einen lichtbräunlichen Ton besitzen.

Sichere bekannte Fundorte der *sieboldi* sind: das Rheintal, Nordschweiz, Basel, Nordfrankreich, Elsaß-Lothringen, dann das ganze Mitteldeutschland und Süddeutschland bis zum Inn; von Mitteldeutschland reicht sie bis Prag in Böhmen (leg. Schwarz) und Breslau. Fundorte in Bayern: Ascholding, 660 m, Groß Hesse-lohe, Deisenhofen, 550 m, Kehlheim, i. l. Daniel, Loebel; Mühlhausen, i. l. Daniel; Elsaß, Bautznerheim, Elsaß, Belfort, leg. Fischer.

Alle für die Alpen angegebenen Fundorte (auch jene von Österreich und Norditalien) entsprechen nicht den Tatsachen. Neotype ♂ (Schwarzwald, Hinterzarten, 28. 3. 52 ab ovo leg. Dr. Wolf, loc. class.) befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien.

Trautmann beschrieb in der „Entomologischen Zeitschrift Guben“ 16. Jg., p. 78 eine

***Epichnopteryx pulla* var. *völkeri* Trautmann** wie folgt:

„Es handelt sich um eine Form der *Epichnopteryx pulla*, die bei Jena regelmäßig, aber selten, unter der Stammform zu finden ist. Die Vorderflügel, ebenso die Hinterflügel, sind breiter und abgerundeter als bei der Stammform. Die Beschuppung und Fransensbildung ist äußerst schwach, auch sind die Fransen hellgelb, so daß sie scharf von der hellgelben Flügelfärbung abstechen. Thorax und Hinterleib sind tiefschwarz. Die Fühlerzähne sind etwas länger als bei der Stammform. Die Größe ist dieselbe wie von *pulla*.

Das Weibchen ist hellgelb, ohne dunklen Nackenschild. Der männliche Sack ist äußerst schlank, der weibliche aus grobem Material gefertigt, dagegen sehr sparrig.

Erscheinungszeit: Ende April, Anfang Mai. Ich habe das Tier nach Herrn Völker benannt, welchem ich das erste Stück verdanke. W. Trautmann, Ober-Uhna.“

Herr Dr. E. Urbahn, Zehdenick, Mark, sandte ein Männchen und einen Sack an Sieder mit der Bemerkung, Völker habe dieses Stück einst von Trautmann unter dem Namen: *Ep. pulla* var. *völkeri* Trautm. bekommen. Bezettelt war das Männchen nur mit Jena, der Sack mit 18. 4. 09.

Zwei solche Stücke, wovon eines größer ist, bekam Sieder von Herrn Gremminger, Karlsruhe, mit der Bezettelung: Kaiserstuhl (Baden) 24. 4. Männchen und 25. 4. 51. Auch bei diesen Stücken handelt es sich um aufgehellte *Ep. sieboldi* Reutti. Auch obige Beschreibung deutet unzweifelhaft auf *sieboldi* hin. *Sieboldi* dürfte zu jener Zeit noch wenig bekannt gewesen sein.

Da es sich nach allem nur um eine *sieboldi* handelt, die verkannt wurde, ist der Name *völkeri* Trautm. einzuziehen.

***Epichnopterix montana* Heylaerts 1900.**

Urbeschreibung: Aus Annales de la Société entomologique de Belgique, B. 44, p. 189 (1900, Remarques Psychidologiques et Description de nouvelles espèces et variétés par le Dr. F. J. M. Heylaerts).

„Je possède une autre variété de l'*Epichnopteryx pulla* Esper qui me vient de feu le Prof. Zeller, qui l'avait trouvée en spécimens nombreux à Bergün (Engadine, Suisse).

La taille est relativement grande, les ailes sont densément couvertes de poils et d'écailles d'un brun noirâtre. Les fourreaux sont courts et larges. J'en ai aussi de M. Millière, qui les a trouvés à Saint-Martin Lantosque. Je nomme la variété *montana* n.“

Übersetzung: Ich besitze eine andere Varietät von *pulla*, welche mir von weiland Prof. Zeller zukam, der sie zahlreich in Bergün fand. Die Gestalt ist relativ groß, die Flügel sind dicht mit Haaren und Schuppen bedeckt, von einem schwärzlichen Braun. Die Säcke sind kurz und breit.

Epichnopterix montana Heylaerts kommt vor:

Dobratsch (Villacher Alpe), 29. 5. 49, i. l. Sieder, 1700—2100 m,
Alpe Suissi (Sextener Dolomiten), 26. 5. 53, i. l. Sieder, 1900-2100 m,
Klagenfurter Hütte (Karawanken), 5. 6. 50, i. l. Sieder, 1650 m,
Lienzer Dolomiten (Kerschbaumerhaus, Alm und Zochenpaß),
26. 4. 49, i. l. Sieder und Loebel, 1900—2300 m,
Montasio (Westjulische Alpen), 30. 6. 51, i. l. Sieder, 1800 m,
Hochobir (Karawanken), 13. 6. 48, i. l. Sieder, 1900 m,
Roccolanatal (Westjulische Alpen) 21. 5. 51, i. l. Sieder, 700 m,
Hochschwab (Steiermark), (Naturhistorisches Museum Wien) 1700 m.

Der klassische Fundort Bergün befindet sich nicht im Engadin, sondern im Albulatal in der Schweiz.

Das Tier kommt, wie bisher bekannt, nur im Kalkgebiet vor. Die Haarschuppen sind dünn, mäßig kurz und sind auf einer hell-

bräunlichen Membrane mehr wegstehend inseriert und biegen sich nicht gleichmäßig saumwärts. Die Flügel haben dadurch ein rauhes, nicht glattes Aussehen. Durch die kürzeren Haarschuppen und die mäßigere Behaarung haben die Flügel auch ein hyalines Aussehen. Außerdem haben die Flügel einen rötlichbraunen Ton. Deshalb wurde sie häufig mit *sieboldi* Reutti verwechselt. (Das war auch die Ansicht vieler gewiegter Entomologen.)

Sack: Ist mit Grasblättern belegt, selten steht ein Halm hervor. Er ist kurz (9—11 mm) und breit (3½ bis 4½ mm). Es ist die einzige Art, die so einen gerstenkornartigen Sack baut. Das Kopfeinde ist ebenfalls mit feinen zerbissenen Grasstengeln belegt, die aber nur unter dem Binokular zu sehen sind.

Der Falter variiert beträchtlich nach den Fundstellen. So sind die Falter vom Dobratsch sehr klein, jene von den Lienzer Dolomiten wieder sehr groß. So auch die Sackgrößen. Also auch hier weitgehende Rassenbildung.

Die Flugzeit richtet sich bei diesen Kalkgebirgstieren im allgemeinen nach der Schneeschmelze im Frühjahr. Drei bis fünf Wochen nach dieser (je nach den Witterungsrückschlägen) erscheinen die Tiere. Da sie zweijährige Entwicklung haben, erscheinen sie meistens in ungeraden Jahren. Dies ist aber keine Regel. Am Dobratsch (Kärnten) fand ich in einem ungeraden Jahr neben den ♂♂ auch halberwachsene Raupen, die sicher im darauffolgenden Jahr die Falter ergaben. Neotype ♂ (30. 6. 1951, Montasch, Italien, 1800 m, leg. Sieder) befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien.

Epichnopteryx ardua Mann.

Urbeschreibung: 1859. „Diese Psychide gehört in die Verwandtschaft der *pulla* und *sieboldi*, ist jedoch viel kleiner, indem sie gespannt nur 4 mm mißt.

Kopf, Brust und Rücken, Hinterleib und Beine sind oben und unten schwarz, wollig beschuppt. Die Fühler haben ⅓ der Flügellänge, der Schaft und die weitläufig stehenden langen Kämme ebenfalls schwarz. Die Färbung der ziemlich dicht mit feinen, langen, schwarzen Haarschuppen besetzten Flügel ist graugelblich, an der Wurzel dunkler. Fransen lang, an der Spitze der Vorderflügel gelblich schimmernd, am Vorderrand kürzer, dichter und schwarz. Die Unterseite ist heller als oben, etwas glänzend, dünn, mit kurzen Schuppen besetzt. Die Adern treten stark hervor. Die Fransen sind wie oben gefärbt.

Der Sack ist 6 mm lang, zylindrisch, mit feinen Grasstengeln der Länge nach belegt. Ich fand die Art Mitte Juli auf der Franz-Josefs-Höhe und in der Gamsgrube des Glockners.“

Loebel fand sie auch dort in der Nähe der Hoffmannhütte, Mitte Juli 1937. 14 Uhr, im Sonnenschein fliegend. Die Beschreibung ist sehr gut, man kann nichts hinzufügen.

Raupe ist zweijährig, die Imago fliegt in ungeraden Jahren. Außer am Großglockner findet man *ardua* auch noch am Zirbitzkogel, Kärnten (i. l. Sieder), und nach Höfner auch auf der Sau-

alpe, Kärnten. Diese Population ist etwas größer als die vom Glockner. Das ist so bei *ardua* aus Höhen von 1700 m. Weiter oben sind sie in 2300 m so klein wie die Glocknertiere. In 1700 m sind sie nicht nur größer, sondern auch satter beschuppt und schwärzlicher. Die Lebensbedingungen sind natürlich unten, durch die frühere Schneeschmelze bedingt, viel besser als oben.

Die Säcke sind im Laub und Streu der Gräser sehr versteckt angesponnen und sind schwer zu finden. Männlicher Sack mißt: 6 mm lang und 1,5 mm breit. Der weibliche Sack ist kleiner.

In der Fußnote bei *ardua* heißt es in Berge-Rebels Schmetterlingsbuch: *dolomitella* (i. l. B. H.) vom Schlern ist von *ardua* Mann nicht standhaft zu trennen.

In Hellwegers Fauna Tirols ist eine *dolomitella* vom Schlern genannt, aber ohne daß sie besonders beschrieben wurde. Immerhin interessierte es uns, was es für eine Bewandnis mit dieser *dolomitella* habe. Zudem sah Loebel in der Sammlung Daniel in München Tiere, die dieser vor 25 Jahren am Schlern gefangen hatte. Daß es keine *ardua* sind, konnte man auf den ersten Blick feststellen. Es waren auch keine Säcke dabei, ein schwerer Fehler. Was aber war es dann? Sieder fuhr am 1. 6. 52 auf die Seiseralpe (Alpe Suissi), Westdolomiten. In diesem geraden Jahr fand er keine *Epichnopterix*-Arten auf diesen schönen, weiten Almen. Am 3. 6. 52 stieg er von dort zu dem 2461 m hoch liegenden Schlernhaus auf und fing an den mageren Grashängen, in 2500 m Höhe, die kleine *Epichnopterix ardua* Mn. in größerer Anzahl, auch ♀♀ und Säcke. Diese Tiere zeigen gegenüber der Glockner- und Zirbitzkogel-*ardua* keinen besonderen Unterschied. Der Schlern (Mt. Pez) besteht aus Dolomitenkalk.

Da aber diese *ardua* mit jenen Tieren aus der Sammlung Daniel nicht gleich waren, fuhr Sieder 1953 wieder auf die Seiser-Alpe. Diesmal fand er auf den Almen schon ein reiches Psychidenleben. In 2000 m Höhe fand er in der Nähe des Rifugio Punta d'Oro kleine *Epichnopterix*-Falter in Mehrzahl an den Gräsern sitzend. Eine Anzahl Falterchen flatterten erregt an einem Grasbüschel herum. Dort wurde das kopulationsreife ♀ im Sacke herausgenommen. Der Sackform nach handelte es sich einwandfrei um *Epichnopterix montana* Heyl. Am Wege zur Mahlkechtschweige (Rif. Molignon) wurden diese Tiere in größeren Serien gefangen, volle und leere Säcke eingesammelt, die auch in Mehrzahl die ♀♀ ergaben. Am häufigsten fand man sie auf kleinen Hügeln. Ebenso auch ganz in der Nähe des Rifugio Molignon. Nur bei den Südhängen der Roßzähnewand (2100 m) waren die Säcke schon leer. Diese kleinen *montana* waren die gleichen wie jene in Daniels Sammlung. *Epichnopterix ardua* Mn. flog dort 1953 nicht. Dieses Rätsel war also gelöst.

Epichnopterix ardua Mn. ist auf den Hochalmen der Zentralalpen und südlichen Kalkalpen Österreichs, Italiens und der Schweiz zu finden. Infolge der zweijährigen Entwicklung, Kleinheit des Falters und des Sackes, der verschiedenen, äußerst kurzen Flugzeit, welche sich ganz nach den klimatischen Verhältnissen (Schnee-

schmelze) richten muß, wurde diese kleine Art immer sehr selten angetroffen, obwohl sie an den Fundplätzen immer in enormen Mengen vorkommt. Am Zirbitzkogel fliegt sie an schneefreien Stellen schon Anfang Juni. In manchen Gebirgszügen fehlt sie wieder ganz, so z. B. in den Julischen Alpen und Karawanken.

Außer den bekannten Fundorten: Glockner, Zirbitzkogel, Schlern, haben wir das Tier auch in den Lienzer Dolomiten gefangen. Die dortigen Falter sind etwas größer und zottiger behaart als jene vom Glockner. Manche haben die Fransen schön gelb gefärbt. In den Lienzer Dolomiten haben wir das Tier genauestens studieren können. Beim Kerschbaumerhaus und weiter hinauf an der Mittelmoräne fanden wir die Raupen, auch gegen den Zochenpaß zu an einigen Stellen. Dort überall krochen die Raupen an kleinen Grashügeln zu Tausenden herum. Es war interessant, dem Treiben dieser Tiere zuzusehen. Es war im Herbst 1950. 1951, drei Wochen nach der Schneeschmelze, flogen dann die Tiere. Säcke konnte man nirgends mehr sehen. *Ardua* hat die Gewohnheit, vor der Verpuppung sich ins tiefe Gras zu verkriechen, wo auch die Kopula stattfindet. Außer diesen Fundorten sind *ardua* noch am Vordernberger Reichenstein zu finden, im Grübl.

Die Beschuppung ist auf einer lichtbräunlichen Membrane abstehend inseriert und ist gebogen, nicht gleichmäßig saumwärts gerichtet. Der Falter hat dadurch ein rauheres, nicht glattes Aussehen. Die Schuppen sind haarförmig, fein, kurz. Die Flügel haben ein hyalines Aussehen. Die Fransen sind gut entwickelt und sind gelblich. Flügelfarbe ist bräunlichschwarz bis braungraulich, gegen den Saum gelblich.

Die Fühler sind, der Kleinheit des Falters entsprechend, kleiner, doch ist gegenüber *sieboldi* und *pulla* kein Unterschied festzustellen. Die Unterseite der Flügel ist seidig, bedeutend lichter als die Oberseite, speziell am Saum glänzend lichtgrau bis gelblich. 10 Randadern.

Die ♀♀ haben die gleiche Form wie alle *Epichnopterix*-♀♀, nur sind sie viel kleiner. Maße: 4—5 mm lang, 1—1½ mm dick. Alle in Kopulation gefundenen ♀♀ steckten noch vollständig in der Puppenhülle, lediglich die Kopf- und Genitalspitze war aufgesprengt. Es besteht kein Unterschied zwischen Zentralalpentieren (Glockner, Zirbitzkogel und Saualpe) und Kalktieren (Sextener und Lienzer Dolomiten). Auffallend ist, daß diese zweijährigen Tiere vom Glockner, Zirbitzkogel und die nahe verwandten von den Lienzer Dolomiten in ungeraden, die vom Schlern in geraden Jahren fliegen. Neotype ♂ (11. 6. 1951, Zirbitzkogel, Kärnten, 2100 m, leg. Sieder) befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien.

Der Kuriosität halber bringe ich die in der Literatur erwähnte Beschreibung der

Epichnopterix pulla var. *sudetica* Skala.

In der Ent. Zeitschrift, Frankfurt/Main, 22. 3. 1929, S. 319 (Beitrag zur Großschmetterlingsfauna von Mähren und Schlesien), steht:

„Var. *sudetica*, nomen novum, steht der *montana* Heyl. zweifellos sehr nahe; die auf der Hohen Heide und wohl auch sonst auf den Gipfeln fliegenden Stücke sind nach Göttschmann kleiner und dünner beschuppt, so daß sie nach Wocke von *ardua* Mann kaum zu unterscheiden sind und von letzterem auch als diese Art, die unserem Gebiete fehlt, angesprochen wurden. Ich trenne die Altvater-Höhenform, die in der Literatur schon genügend Verwirrung hervorgerufen hat, obwohl mir Belegstücken nicht vorliegen, daher von der Stammform ab.“

Der Name *sudetica* wurde ohne vorliegendes Material aufgestellt. Dies ist nach den Bestimmungen des Nomenklaturgesetzes nicht ausreichend, um eine Beschreibung zu festigen, daher ist der Name einzuziehen.

Skala sprach von Verwirrung wegen der Altvater-Form. Warum sollte auf dem Altvater keine *ardua* fliegen? Wenn es der alte Wocke sagt, wird schon was dran sein. Skala dürfte von Psychiden nichts verstanden haben. Mit erdichteten Arten ist uns nicht geholfen.

Wir möchten jetzt hier ein Problem aufzeigen, auf das wir bei unseren Untersuchungen bei den *Epichnopterix*-Arten gestoßen sind:

Bei der Besichtigung der *Epichnopterix*-Arten aus der Sammlung Meier, Knittelfeld, Steiermark, stellte es sich heraus, daß die dortigen *pulla* vom Aichfeld im oberen Murtal gar nicht zu dieser Art gehören können. Es sind feinhaarige, kleinere Tiere. Die Säcke sind wohl schmal, aber viel kürzer als die der echten *pulla* aus Deutschland. Diese Aichfelder ♂♂ haben makroskopisch gesehen schon ein alpines Aussehen. Mit großer Wahrscheinlichkeit handelt es sich um von den Bergen passiv herunter beförderte Tiere. Man denke an Lawinen, Heuzug von den Almen, oder sind es doch vielleicht selbst heruntergewanderte Tiere, die sich dem Talklima angepaßt haben, aber ihren alpinen Charakter beibehielten? Durch die längere Entwicklungsmöglichkeit in der Ebene mutierten sie sich dementsprechend um, so daß man ihre wirkliche Herkunftsart nicht mehr recht erkennen kann. Vermutlich *alpina* Heyl. oder *ardua* Mn., da diese zwei Arten in den dortigen Bergen auch beheimatet sind.

Nun untersuchten wir auch die Kärntner Tiere, welche wir zu *pulla* gehörig glaubten. Auch hier täuschten wir uns. Weder in der Sammlung Sieder noch in den Sammlungen Thurner und Hölzl jun. befanden sich echte *pulla*. Von den verschiedensten Kärntner Fundorten hatten wir Belegstücke, alle stellten sich als „alpin“ heraus. Die Säcke schmal und kürzer. Daß diese Tiere absolut nicht zu *pulla* gehören, ist leicht zu ersehen, aber desto schwerer ist zu sagen, zu welcher Art sie einmal gehörten. Die Eiszeiten werden hier eine große Rolle gespielt haben. Vielleicht könnten doch anatomische Untersuchungen hier etwas Licht in diese lange Vergangenheit bringen.

Auch untersuchten wir alle *Epichnopterix*-Arten aus der Sammlung Daniel, München, besonders jene Tiere, welche aus den Tälern und Bergen der Alpennordseite stammten. Auch hier fanden wir Tiere mit alpinem Einschlag. Aber bei diesen Tieren handelte es sich einwandfrei um aufgestiegene *pulla*, deren Haarschuppen lanzettlich blieben, aber meist kürzer und schütterer wurden. Solche alpine Formen, wie wir sie in den inneren Alpentälern fanden, entdeckten wir unter den Tieren der Alpennordseite nicht. Auch fanden wir unter diesen Tieren keine einzige *siboldi* Rtt., welche an mehreren Orten in Bayern beheimatet ist. Diese alpinen *pulla* wird man am besten nach den Artnamen *pulla* Esp. unter einem provisorischen Extrazettel: „*pulla*, alpin“ einstecken. Unter diesen Namen gehören auch die Innsbrucker Tiere (Sillschlucht).

Jene Tiere aber von den Ebenen und Tälern der Inneralpen (Obersteiermark, Kärnten, Osttirol, auch der Schweiz), welche nicht als *pulla* anzusprechen sind, wird man ebenfalls provisorisch unter den Namen alpine Tal-*Epichnopterix* stecken, wobei einstweilen dahingestellt bleiben muß, welcher Art sie ursprünglich angehörten (vielleicht *alpina* Heyl., *montana* Heyl. oder *ardua* Mn.?).

Wir werden in den nächsten Jahren auf diese heruntergewanderten Arten ein besonderes Augenmerk legen.

Unbekannt geblieben sind uns die *Epichnopterix*-Arten aus den nordischen Ländern (Norddeutschland, Polen, Rußland, Schweden, Finnland, Norwegen), aus Spanien, Süditalien und vom Balkan. Hier wäre noch ganze Arbeit zu leisten.

Zum Schluß möchten wir noch allen Herren herzlich danken, welche uns mit Belegmaterial versorgten: Ing. Pinker, Wien; J. Thurner und Herb. Hölzl, Klagenfurt; Herb. Meier, Knittelfeld; Dr. Wolf, Basel; Dr. Schwarz, Praha; Meier, Graz; Gremminger, Karlsruhe; Dr. Fiori, Bologna; und Herrn Fr. Daniel, München, danken wir noch besonders für die Beschaffung der Urbeschreibungen, ferner Herrn Boursin, Paris, für die Revision der französischen Texte. Den Herren Hofrat Dr. Gotbert Moro und Dr. Kahler, Klagenfurt, sage ich für ihr großes Entgegenkommen bei Bereitstellung technischer Hilfsmittel (Binokular) meinen aufrichtigsten Dank (Sieder). Besonderen Dank Herrn Prof. Dr. Seiler, Zürich, für die Anfertigung der Photographien.

Anschrift der Verfasser: Sieder, Klagenfurt, St. Veiterring 35.
Loebel, Abtenau, Nr. 51, Salzburg.

Parnassius apollo L. in den Karpaten; seine Geschichte und Formenbildung.

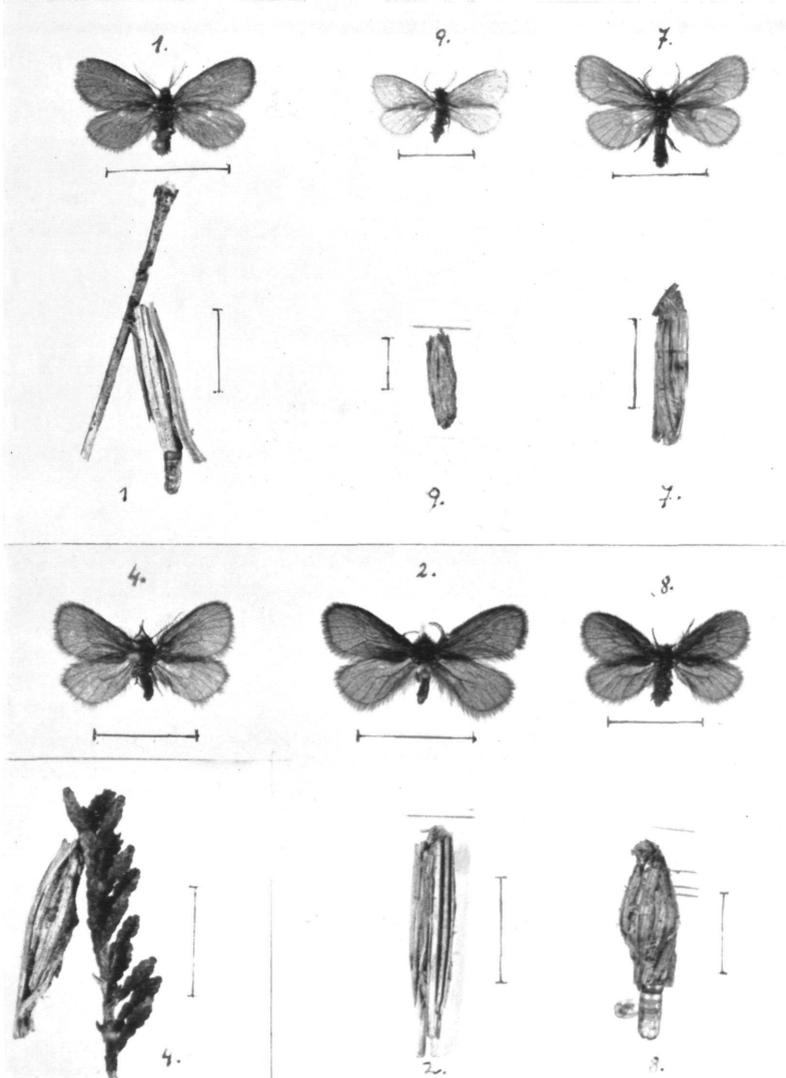
Von Paul Pekarsky, Ettlingen/Baden.

(Fortsetzung.)

Im Osten, anschließend an die Flugplätze der Chocsgruppe bei Rosenberg ist das Fluggebiet der in I. E. Z. Guben, Vol. 26, 1923 beschriebenen

Zum Aufsatz:

Sieder-Loebel: „Wissenswertes über die Gattung *Epichnopterix* Hb. (Lep., Psychidae)“



Phot. Dr. Seiler, Zürich

Figurenerklärung im einleitenden Kapitel des Aufsatztextes.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Sieder Leo

Artikel/Article: [Wissenswertes über die Gattung Epichnopterix Hb. \(Lep. Psychidae\). 310-327](#)