

Landessammlungen für Naturkunde
Abteilung für Entomologie
Karlsruhe (BRD)

ROLF-ULRICH ROESLER

Untersuchungen zur Taxonomie paläarktischer Phycitinae (Lepidoptera, Pyraloidea)

Mit 2 Textfiguren

Im Rahmen der monographischen Bearbeitung der Phycitinae für die Microlepidoptera Palaearctica erfolgt nach der primär erarbeiteten und aufgestellten Groß-Systematik der Phycitinae in Tribus und Subtribus die Überprüfung der einzelnen Genera und Species, wobei sich immer wieder Irrläufer besonders in den Gattungen finden, welche hinsichtlich ihrer Identität nicht eindeutig definiert worden sind. Aber auch Genera sind teilweise ursprünglich falsch zugeordnet worden. Die „Grundlagenforschung“ innerhalb der Gruppe der Phycitinae gestaltet sich nicht zuletzt dadurch besonders schwierig, als weltweit über 6000 Species beschrieben worden sind.

Nachdem bereits im Band 4 der Microlepidoptera Palaearctica ein Teil der Acrobasiina, nämlich die trifinen Species behandelt worden sind, sollen nun die quadrifinen Arten dieser Subtribus nachfolgen. Es handelt sich um die Gruppen der folgenden Gattungen: *Megasis*, *Bradyrrhoa*, *Bazaria*, *Christophia*, ehemals „*Pristophora*“, *Conobathra* (ROESLER, 1987, Ent. Z. Frankf. a. M.), *Acrobasis*,

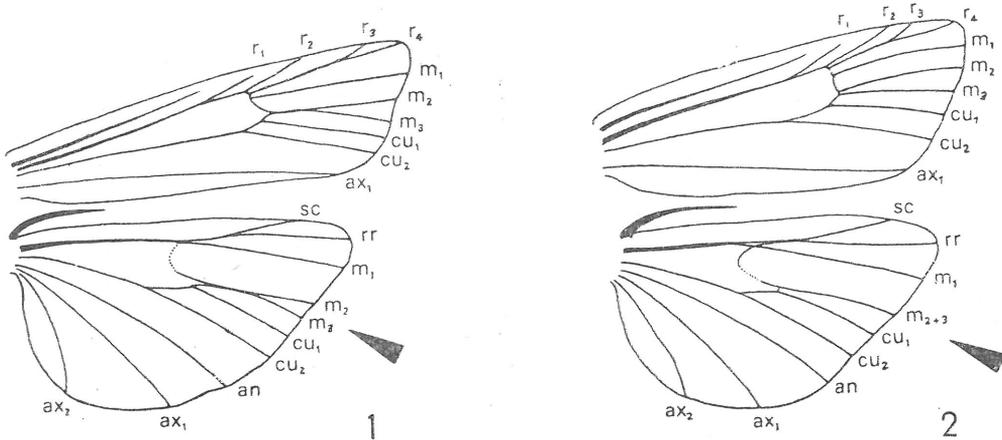


Fig. 1. Quadrifines Flügelgeäder am Beispiel von *Myelois circumvoluta* (GEOFFROY) (= *cribrumella* HB.) (aus: Microlepid. Palaearct. 4: [Tafelbd.] 12)

Fig. 2. Trifines Flügelgeäder am Beispiel von *Asarta aethiopella* (DUPONCHEL) (aus: Microlepid. Palaearct. 4: [Tafelbd.] 12)

ehemals „*Rhodophaea*“ (ROESLER, 1985 und 1987, Articulata), *Eurhodope* (ROESLER, 1988) und *Myelois*.

Da mit dem Erscheinen des die quadrifinen Acrobasiina behandelnden Bandes der Microlepidoptera Palaeartica aus organisatorischen Gründen, bei welchen vordergründig das Aquarellieren der Falter aller zu behandelnden Arten eine Hauptrolle spielt, nicht kurz- sondern erst mittelfristig gerechnet werden kann, möchte ich mit den bereits vorliegenden Resultaten nicht warten und sie hier publizieren, damit zwischenzeitlich bereits mit ihnen gearbeitet werden kann.

In der vorliegenden Arbeit finden die Arten ihren Niederschlag, welche aus dem Komplex der quadrifinen Acrobasiina ausgeschieden werden müssen, da von den urbeschreibenden Autoren die wahre Zugehörigkeit der Taxa nicht erkannt worden war, und zwar in überwiegendem Ausmaß zu einer Zeit, als noch nicht die Genitalmorphologie in die Untersuchungen taxonomischer Art mit einbezogen worden war.

Die Groß-Systematik der Phycitinae wurde in Band 4 der Microlepidoptera Palaeartica (Tafelband, pp. 42—57) eingehend behandelt und kann dort nachgelesen werden. An dieser Stelle wird nur das System selbst kurz aufgelistet:

Subfamilie: Phycitinae

1. Tribus: Cryptoblabini ROESLER, 1968
2. Tribus: Phycitini AGENJO, 1958
 - a. Subtribus: Phycitina AGENJO, 1958
 - b. Subtribus: Acrobasiina AGENJO, 1958
3. Tribus: Cabniini ROESLER, 1968
4. Tribus: Peoriini HULST, 1890 (Vergl. SHAFFER, 1968: 8).
(= Anerastiini HASENFUSS, 1960)

Herzlich danke ich für Hinweise, Ratschläge und Unterstützung den Herren Prof. Dr. H. J. HANNEMANN, Berlin, Dr. H. INOUE, Japan, M. SHAFFER, London und Dr. S. YU. SINEV, Leningrad.

Es folgen zunächst die Taxa, welche zu den trifinen Acrobasiina zu überführen sind:

***Ancylosis (Heterographis) convergens* (ERSCHOFF, 1874) comb. nov.**

Lepid., gesammelt wiss. Forschreise Turkest. FEDTSCHENKO 1874: 86, t. 6, f. 98 (Imago) (*Myelois*).

Locus typicus: Turkestan: Zeravcan.

Holotypus: Zoologitcheskij Institut Akademii Nauk SSR, Leningrad.

Die vorliegenden Untersuchungen fallen zusammen mit der von SINEV beabsichtigten und in Angriff genommenen Revision der im Museum in Leningrad befindlichen Phycitinentypen. SINEV hat durch die Etikettierung des Typus von *convergens* bereits deutlich gemacht, daß die Art zu den trifinen Acrobasiina zu stellen und hier in die Gattungsgruppe *Ancylosis* einzureihen ist. Durch meine Nachprüfung stellte sich zudem noch Konspezifität zu *Ancylosis (Heterographis) dideganella* ROESLER, 1973 (Microlepid. Palaeart. 4: 428) heraus.

Gegenwärtiger Status:

Ancylosis (Heterographis) convergens (ERSCHOFF, 1874) comb. nov.
= *Ancylosis (Heterographis) dideganella* ROESLER, 1973 syn. nov.

***Christophia lactealis* ROTHSCHILD, 1915**

Ann. Mag. nat. Hist. (8) 16: 397.

Locus typicus: Sahara: Timassinin.

Holotypus: British Museum (Natural History), London.

Herr M. SHAFFER (British Museum, London) hat freundlicherweise von dem Typus-

tier eine Genitalpräparation vorgenommen. Dadurch wurde bestätigt, daß *lactealis* einmal (das Flügelgeäder gab den ersten Hinweis) zu den trifinen Acrobasiina gehört und hier mit *Ancylodes pallens* RAGONOT, 1887 (Annls Soc. ent. Fr. (6) 7: 250) zu synonymisieren ist.

Gegenwärtiger Status:

Ancylodes pallens RAGONOT, 1887.

= *Christophia lactealis* ROTHSCHILD, 1915 **syn. nov.**

***Myelois marginepunctella* AMSEL, 1959**

Beitr. Naturk. Stuttgart 28: 21, t. 1, f. 16 (Imago), t. 4, f. 3 (♂-Genital) (*Myelois*?).

Locus typicus: Iran: Shadegan.

Holotypus: Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe.

Diese Art wurde von AMSEL mit einem Fragezeichen in die Gattung *Myelois* gestellt, obwohl bereits in der Urbeschreibung auf die Trifinität des vorliegenden Falters verwiesen worden war. Die Art gehört ohne jeden Zweifel zu den trifinen Acrobasiina. Die Nachprüfung des Typustiers ergab schließlich zusätzlich die Identität mit *Euzophera subcribrella* RAGONOT, 1887 (Annls Soc. ent. Fr. (6) 7: 255).

Gegenwärtiger Status:

Euzophera subcribrella RAGONOT, 1887.

= *Myelois marginepunctella* AMSEL, 1959 **syn. nov.**

***Anoristia umbrifasciella* RAGONOT, 1887**

Annls Soc. ent. Fr. (6) 7: 236.

Locus typicus: Zentralasien: Namangan.

Holotypus: Zoologisches Museum der HUMBOLDT-Universität, Berlin.

Überraschend zeigte sich durch die Nachprüfung des Typus generis von *Anoristia*, daß die Art *umbrifasciella*, und damit das Genus, zu den trifinen Acrobasiina zu stellen ist. Des weiteren trat die Konspezifität von *umbrifasciella* mit der als *Heterographis* beschriebenen und in Band 4 der Microlepidoptera Palaearctica als Gattungstypus von *Ingridiola* ROESLER, 1969 (Bonn. zool. Beitr. 20: 265) fungierenden Species *conchylia* RAGONOT, 1887 (Annls Soc. ent. Fr. (6) 7: 246) zu Tage. Auf diese Weise kollidieren die Genera *Anoristia* und *Ingridiola* miteinander und letztere fällt in die Synonymie.

Gegenwärtiger Status:

Anoristia RAGONOT, 1887.

= *Ingridiola* ROESLER, 1969 **syn. nov.**

Anoristia umbrifasciella RAGONOT, 1887.

= *Heterographis conchylia* RAGONOT, 1887 **syn. nov.**

Anschließend werden diejenigen Taxa behandelt, welche aus den quadrifinen Acrobasiina in die Tribus Phycitina zu überführen sind:

***Pempelia albifasciella* (HARTIG, 1937) comb. nov.**

Z. öst. Ent. Ver. Wien 22: 70, t. 4, f. 12 (Imago) (*Rhodophaea*).

Locus typicus: Afghanistan: Paghman-Gebirge.

Holotypus: Istituto di Entomologia dell' Università, Roma.

Durch das einzig vorliegende Weibchen ließ sich HARTIG täuschen und reihte die Art in das Genus *Rhodophaea* ein. Die Genitaluntersuchung des Typusexemplars hat nun verdeutlicht, daß die Art *albifasciella* in die Tribus Phycitina gehört und hier in das

Genus *Pempelia* (= *Salebria* zu stellen ist. Ob sich die Art möglicherweise als Synonym erweist, indem sie konspezifisch zu einer anderen *Pempelia*-Art ist, kann erst durch eine umfassende Untersuchung aller *Pempelia*-Species geklärt werden.

Gegenwärtiger Status:

Pempelia albifasciella (HARTIG, 1937) **comb. nov.**

Die nachfolgenden drei Species sind alle miteinander identisch, das heißt, die von STAUDINGER, 1881 als *Nephopteryx* beschriebene Species *fallax* ist irrtümlich noch drei weitere Male beschrieben worden. Der Übersicht halber erfolgt für diese drei Arten der Abschnitt „Gegenwärtiger Status“ im Anschluß gemeinsam.

Elegia atrifasciella RAGONOT, 1887

Annls Soc. ent. Fr. (6) 7: 230.

Locus typicus: Kaukasus: Lagodechi.

Holotypus: Zoologitcheskij Institut Akademii Nauk SSR, Leningrad.

Die durchgeführten Untersuchungen haben gezeigt, daß *atrifasciella* konspezifisch ist mit der als *Nephopteryx* beschriebenen *fallax* STAUDINGER, 1881 (Horae Soc. ent. ross. 16: 83). Dadurch, daß *fallax* sich als kongenerisch mit den *Microthrix*-Species herausgestellt hat, kollidieren *Microthrix* und *Elegia* miteinander, und *Microthrix* RAGONOT, 1888 (Nouv. Genres Espèces Phycitidae Galleriidae 1888: 25) fällt in die Synonymie.

Ichorarchis iozona MEYRICK, 1937

Exot. Microlepid. 5: 66.

Locus typicus: Irak: Diana.

Holotypus: British Museum (Natural History), London.

Nachdem sich durch die Überprüfung des Typusexemplars gezeigt hat, daß *Ichorarchis iozona* zu der Tribus Phycitina („knotenhornige Phycitinen“) gerechnet werden muß, erhob sich die Frage nach der systematischen Einordnung. Es ergab sich schließlich, daß hier Konspezifität mit „*Nephopteryx*“ *fallax* STAUDINGER, 1881 besteht, so daß die jüngere *iozona* in die Synonymie zu verweisen ist. Als Typus generis von *Ichorarchis* verursacht dies weiterhin eine Synonymisierung der Gattung mit der vorangehenden Gattungsgruppe *Elegia-Microthrix*.

Myelois nigribasella RAGONOT, 1895

Bull. Soc. ent. Fr. 64: 100.

Locus typicus: Syrien: Alexandrette.

Holotypus: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Bereits durch ihre atypische Flügelzeichnung fällt die Art sofort unter den übrigen *Myelois*-Species heraus. Da nur das einzig vorhandene Typus-Weibchen vorliegt, nach welchem RAGONOT die Art beschrieben hat, konnte die Zugehörigkeit zu den „knotenhornigen“ Phycitinen (Tribus Phycitina) nicht erkannt werden. Die Genitaluntersuchung brachte es schließlich an den Tag, daß *nigribasella* konspezifisch ist mit „*Nephopteryx*“ *fallax* STAUDINGER, 1881, und somit als jüngerer Terminus in die Synonymie fällt.

Gegenwärtiger Status:

Elegia RAGONOT, 1887.

= *Microthrix* RAGONOT, 1888 **syn. nov.**

= *Ichorarchis* MEYRICK, 1937 **syn. nov.**

Elegia fallax (STAUDINGER, 1881) (*Nephopteryx*) **comb. nov.**

- = *Elegia atrifasciella* RAGONOT, 1887 **syn. nov.**
 = *Myelois nigribasella* RAGONOT, 1895 **syn. nov.**
 = *Ichorarchis iozona* MEYRICK, 1937 **syn. nov.**

Neben der Species *fallax* müssen auch alle weiteren, bislang in der Gattung *Microthrix* geführten Arten in die neue Kombination mit *Elegia* treten. Es sind dies im einzelnen:

Elegia inconspicuella (RAGONOT, 1888) (*Nephoptyx*) **comb. nov.**
 (Nouv. Genres Espèces Phycitidae Galleriidae 1888: 17).

Elegia similella (ZINCKEN, 1818) (*Phycis*) **comb. nov.**
 (Magazin Ent. (GERMAR), Halle 3: 172).

Elegia miserabilis (STRAND, 1918) (*Microthrix*) **comb. nov.**
 (Stettin. ent. Ztg. 79: 271).

Elegia omichleuta (MEYRICK, 1934) (*Microthrix*) **comb. nov.**
 (Exot. Microlepid. 4: 490).

Elegia relictella (CARADJA, 1925) (*Microthrix*) **comb. nov.**
 (Memle Sect. stiint. Acad. roum. (3)3(7): 303).

Elegia southi (WEST, 1932) (*Phycita*) **comb. nov.**
 (Novit. Zool. 36: 207).

Elegia fallax (STAUDINGER, 1881) (*Nephoptyx*)
 = *Ichorarchis iozona elegiella* AMSEL, 1953 **syn. nov.**
 (Ark. Zool. (2)6: 284).

***Bradyrrhoa demartinella* TURATI, 1922**

Atti Soc. ital. sci. nat. Milano 61: 169.

Locus typicus: Cyrenaika.

Holotypus: British Museum (Natural History), London.

Glücklicherweise liegt von dieser Art TURATI's der Typus vor (was ja bei vielen von TURATI beschriebenen Species nicht der Fall ist), so daß eine Nachuntersuchung der Art ermöglicht ist. Die Species *demartinella* gehört zweifellos zu der Tribus Phycitina und ist dort mit *Epischnia cretaciella* MANN, 1869 (Verh. zool.-bot. Ges. Wien 19: 380) identisch und mit dieser zu synonymisieren.

Gegenwärtiger Status:

Epischnia cretaciella MANN, 1869.

= *Bradyrrhoa demartinella* TURATI, 1922 **syn. nov.**

Ceroprepes fartakensis* (REBEL, 1907) **comb. nov.*

Denkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl. 71: 109 (*Adelosemia*).

Locus typicus: S-Arabien: Râs Fârtak.

Holotypus: Naturhistorisches Museum, Wien.

Hier ein besonders deutlicher Fall, wo durch das Vorliegen nur eines einzigen Weibchens bei der Urbeschreibung die Tribus-Zugehörigkeit nicht erkannt worden ist. Die Art *fartakensis* ist, wie die Genitaluntersuchung des Typustiers bestätigt, zu der Tribus Phycitina zu stellen und hier in das Genus *Ceroprepes* einzureihen.

Gegenwärtiger Status:

Ceroprepes fartakensis (REBEL, 1907) **comb. nov.**

***Culcitaria gulbaharensis* AMSEL, 1970**

Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. **29**: 81 (*Culcitaria?*).

Locus typicus: Afghanistan: Straße Gulbahar — Sarobi.

Holotypus: Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe.

Wie bereits angesprochen können oft nur auf einem einzigen Weibchen basierende Arten bei ihrer Urbeschreibung nicht sicher eingeordnet werden („Knotenhornigkeit“ ist ja ein männliches Merkmal), wie dies nun auch hier (Fragezeichen vor der Gattung bereits bei der Beschreibung der Art) deutlich zum Tragen kommt. Die Nachuntersuchung der Species ergab nun eine Zugehörigkeit zu dem Genus *Uncinus* und innerhalb der Gattung zu *discostrabella* AMSEL, 1961 (Ark. Zool. (2) **13** (17): 360), wodurch der bereits vermutete Synonymiestatus bestätigt wird.

Gegenwärtiger Status:

Uncinus discostrabella AMSEL, 1961.

= *Culcitaria gulbaharensis* AMSEL, 1970 syn. nov.

***Pempelia heringi* (RAGONOT, 1888) comb. nov.**

Anns Soc. ent. Fr. **8**: 282 (*Rhodophaea*).

Locus typicus: Sri Lanka (Ceylon).

Holotypus: Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin (?).

Auch bei dieser Art wurde das alleinige Vorhandensein nur eines Weibchens bei der Urbeschreibung der Grund für die Fehlerkennung. Die Nachprüfung der Art durch ostasiatisches Material ergab schließlich, daß die Zugehörigkeit zu der Tribus Phycitina eindeutig ist; *heringi* muß in die Gattung *Pempelia* eingereiht werden.

Gegenwärtiger Status:

Pempelia heringi (RAGONOT, 1888) comb. nov.

Da die folgend erwähnten drei Species wiederum untereinander konspezifisch sind, von welchen zwei aus den quadrifinen Acrobasiina ausgeschieden werden, die dritte hingegen bereits bei der Tribus Phycitina eingereiht war, ihre Synonymität aber erkannt werden konnte, wird der Abschnitt „Gegenwärtiger Status“ wieder im Anschluß an die Besprechung für alle drei gemeinsam erfolgen.

***Megasis macrodontella* RAGONOT, 1887**

Anns Soc. ent. Fr. (6) **7**: 329.

Locus typicus: Armenien.

Holotypus: Nicht auffindbar.

Wenngleich sich der Typus dieser interessanten Species nicht hat auffinden lassen, so ist doch ein Erkennen der Art möglich durch die hervorragende Abbildung bei RAGONOT, 1893 (Mém. Lépid. ROMANOFF **7**: t. 20, f. 11); durch das Vorliegen mehrerer Serien von verschiedenen Lokalitäten konnte *macrodontella* näher untersucht werden, wodurch sich die Zugehörigkeit zu der Tribus Phycitina und hier zu der Gattung *Phycita* herausstellte.

***Pristocera pallidesignata* TOLL, 1948**

Z. wien. ent. Ges. **32**: 110.

Locus typicus: NO-Iran: Kuh-i-Mirabi.

Holotypus: Zakład Zoologii Systematycznej Polskiej Akademii Nauk, Kraków.

Durch die Untersuchung von *pallidesignata* konnte die Zugehörigkeit zu der Tribus Phycitina geklärt werden. Weiterhin stellte sich Artgleichheit zwischen *pallidesignata*

und der als *Megasis* beschriebenen und nun neu zu *Phycita* gehörenden *macrodontella* RAGONOT, 1887 heraus.

***Salebria burkhumella* RAGONOT, 1888**

Nouv. Genres Espèces Phycitidae Galleriidae 1888: 19.

Locus typicus: Iran: Kouldja.

Holotypus: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Auffallend erschien mir bei der generellen Durchsicht der Typen RAGONOT's im Museum Paris das übereinstimmende Aussehen der als *Salebria* beschriebenen und von RAGONOT (1893, Mém. Lépid. ROMANOFF 7: 447, t. 12, f. 16) als *Tephritis* geführten *burkhumella* mit *macrodontella*. Eine Überprüfung ergab die vermutete Konspezifität, so daß auch *burkhumella* als Synonym zu *macrodontella* eingezogen werden muß.

Gegenwärtiger Status:

Phycita macrodontella (RAGONOT, 1887) (*Megasis*) comb. nov.

= *Salebria burkhumella* RAGONOT, 1888 syn. nov.

= *Pristocera pallidesignata* TOLL, 1948 syn. nov.

Es folgt zum Abschluß die Behandlung einer Art, als *Bradyrrhoa* von REBEL, 1940 beschrieben, die nur irrtümlich als Phycitine beschrieben worden ist. Die Art gehört zweifellos zu einer anderen Familie der Pyralidae, nämlich zu den Crambidae und hier wiederum zu den Scopariinae.

***Bradyrrhoa versicolorella* REBEL, 1940**

Comment. biol. Helsingf. 8: 30, t. 1, f. 11 (♂), 12 (♀) (Imagines).

Locus typicus: Azoren: Flores.

Holotypus: Naturhistorisches Museum, Wien.

Entsprechend meiner Vermutung, daß *versicolorella* zu den Scopariinae gerechnet werden müßte, fand ich in den Karteiunterlagen des British Museum (Natural History) in London den von M. SHAFFER bestätigenden Hinweis, daß *versicolorella* tatsächlich den Scopariinae zugerechnet werden muß, und hier mit der von HAMPSON, 1907 beschriebenen *Scoparia luteusalis* identisch ist. Nach der durchgeführten Untersuchung der Genitalmorphologie wird hiermit der entsprechende Schritt vollzogen und *versicolorella* in die Unterfamilie Scopariinae der Crambidae übergeführt.

Gegenwärtiger Status:

Crambidae: Scopariinae:

Scoparia luteusalis HAMPSON, 1907.

= *Bradyrrhoa versicolorella* REBEL, 1940 syn. nov.

Zusammenfassung

Bei der monographischen Bearbeitung der „quadrifinen Acrobasiina“ (Lepidoptera: Pyraloidea: Pyralidae: Phycitinae) für die „Microlepidoptera Palaearctica“ fallen 15 Species als nicht zu dieser Gruppe gehörend heraus; diese werden untersucht, und ihr neuer nomenklatorischer Status wird ermittelt: 4 Species werden zu den „trifinen Acrobasiina“ versetzt, 10 Arten in die Tribus „Phycitina“, sowie 1 Species zu den „Scopariinae“ (Crambidae) übergeführt.

Summary

Preparing the monographic work about the “quadrifine Acrobasiina” (Lepidoptera: Pyraloidea: Pyralidae: Phycitinae) for the “Microlepidoptera Palaearctica”, 15 species are recognised to belong not to this group; these are studied and their new taxonomic status is defined: 4 species are transferred to the “trifine Acrobasiina”, 10 species belong to the tribe “Phycitina” and 1 species to the “Scopariinae (Crambidae)”.

Резюме

При монографической обработке квадрифинных Acrobasiina (Lepidoptera: Pyraloidea: Pyralidae: Phycitinae) для „Microlepidoptera Palaearctica“ выделены 15 видов, которые не относятся к этой группе; после их изучения установлен их новый номенклатурный статус: 4 вида включено в трифинные Acrobasiina, 10 видов в трибу Phycitina, а 1 вид отнесен к Scopariinae (Crambidae).

Literatur

- AMSEL, H. G.: Die Microlepidopteren der BRANDT'schen Iran-Ausbeute. 4. Teil. — Ark. Zool. Stockholm (2) **6** (1953). — S. 255—326.
- Microlepidoptera aus Iran. Ergebnisse der Entomologischen Reisen W. RICHTER, Stuttgart, im Iran 1954 und 1956. — Stuttg. Beitr. Naturk., Stuttgart **28** (1959). — S. 1—47.
- Die Microlepidopteren der BRANDT'schen Iran-Ausbeute. 5. Teil. — Ark. Zool. Stockholm (2) **13** (1961). — S. 323—445.
- Afghanische quadrifine Phycitinae (Lepidoptera: Pyralidae). Ergebnisse der 1. und 2. Afghanistan-Expedition der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe. — Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl., Karlsruhe **29** (1970). — S. 67—89.
- CARADJA, A.: Über Chinas Pyraliden, Tortriciden, Tineiden nebst kurzen Betrachtungen, zu denen das Studium dieser Fauna Veranlassung gibt (Eine biogeographische Skizze). — Memle. Sect. stiinț. Acad. roum., București (3) **3** (1925). — S. 257—383.
- ERSCHOFF, N. G.: Cheshuye krylya (Lepidoptera) (in A. P. FEDSCHENKO:) Puch estviye it Turkestana. Wypusk II, Tom II [Reise nach Turkestan, 2. Abteilung, 2. Band]. — Zoogeografitscheskiya Isledovaniya. Moskva. — V. Odtiel III. VI (1874). — 127 S.
- HARTIG, F.: Eine Microlepidopteren-Ausbeute aus dem Hindukusch-Gebiet. — Z. öst. EntVer., Wien **22** (1937). — S. 68—72.
- MANN, J.: Lepidopteren, gesammelt während dreier Reisen nach Dalmatien in den Jahren 1850, 1862. — Verh. zool.-bot. Ges., Wien **19** (1869). — S. 371—388.
- MEYRICK, E.: Exotic Microlepidoptera, Marlborough **4**, **5** (1934 und 1937). — Vol. 4: 642 S.; Vol. 5: 160 S.
- RAGONOT, E. L.: Diagnoses d'espèces nouvelles de Phycitidae d'Europe et des Pays limitrophes. — Anns Soc. ent. Fr., Paris (6) **7** (1887). — S. 224—260.
- Anns Soc. ent. Fr., Paris **8** (1888). — S. 282.
- Nouveaux Genres et Espèces de Phycitidae et des Galleriidae. — Paris (1888). — 52 S.
- Monographie des Phycitinae et Galleriinae. I. (in N. M. ROMANOFF:) Mémoires sur les Lépidoptères, St. Pétersbourg **7** (1893). — 658 S.
- Ohne Titel. — Bull. Soc. ent. Fr., Paris **64** (1895). — S. 100—101.
- REBEL, H.: Lepidopteren aus Südarabien und von der Insel Sokotra. — Denkschr. Akad. Wiss. Wien, Math.-nat. Kl., Wien **71** (1907). — S. 1—100.
- Die Lepidopterenfauna des Azorischen Archipels. Eine Lepidopteren-Ausbeute von Madeira. — Comment. biol. Helsingf., Helsingfors **8** (1940). — S. 1—59.
- ROESLER, R. U.: Phycitinen-Studien (Lepidoptera) III. — Bonn. zool. Beitr., Bonn **20** (1969). — S. 257—265.
- Phycitinae. 1. Teilband=Trifine Acrobasiina (in AMSEL, H. G., GREGOR, F. & H. REISSER:) Microlepidoptera Palaearctica, Wien **4** (1973). — Textband 752 S.; Tafelband 137 S.
- Neue Resultate in der Benennung von Termini bei Phycitinae (Lepidoptera, Pyraloidea) mit Neunachweisen für Europa. — Neue Ent. Nachr., Keltern **17** (1985). — S. 29 bis 38.
- Die Gattung *Conobathra* MEYRICK 1886 (Lepidoptera: Pyraloidea: Phycitinae) in der Paläarktis — Taxonomische Neuorientierung und Beschreibung neuer Taxa. — Ent. Z. Frankf. a. M., Essen **97** (1987). — S. 17—26.
- Taxonomische Neuorientierung für einige Genera der Phycitinae (Lepidoptera, Pyraloidea). — Articulata, Steinsfeld **2** (10) (1987). — S. 393—398.
- Die Gattung *Eurhodope* HÜBNER [1825] 1816 (Lepidoptera: Pyraloidea: Phycitinae) in der Paläarktis — Taxonomische Neuorientierung und Beschreibung einer neuen Art. — Ent. Z. Frankf. a. M., Essen **98** (1988). — S. 1—11.

- ROTHSCHILD, N. C.: On the Lepidoptera collected in 1913—1914 by Herr GEYR VON SCHWEPPENBURG on a Journey to the Hoggar Mountains (Sahara). — *Ann. Mag. nat. Hist.*, London (8) **16** (1915). — S. 392—399.
- SHAFFER, J. C.: A Revision of the Peoriinae and Anerastiinae (Auctorum) of America North of Mexico (Lepidoptera: Pyralidae). — *Bull. U. S. natn. Mus.*, Washington **280** (1968). — S. 1—124.
- STAUDINGER, O.: Lepidopterenfauna Kleinasiens. — *Horae Soc. ent. ross.*, St. Petersburg **16** (1881). — S. 65—135.
- STRAND, E.: H. SAUTER'S Formosa-Ausbeute: Pyralididae, Subfam. Gallerinae, Crambinae, Schoenobiinae, Anerastiinae und Phycitiinae. — *Stettin. ent. Ztg. Stettin* **79** (1918). — S. 248—276.
- TOLL, S.: Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna von Nordost-Persien. — *Z. wien. ent. Ges.*, Wien **32** [1947] (1948). — S. 107—116.
- TURATI, E.: Materiali per una faunula Lepidotterologica di Cirenaica (con 19 specie e forme nuove). — *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, Milano **61** (1922). — S. 132—178.
- WEST, H.: *Novit. Zool.*, London **36** (1932). — S. 207.
- ZINCKEN (genannt SOMMER), J. L. T. F.: Die Zinsler, Wickler, Schaben und Geistchen des systematischen Verzeichnisses der Schmetterlinge der Wiener Gegend verglichen mit den in der SCHIFFERMILLERSchen Sammlung in Wien befindlichen und von J. HÜBNER in seinem großen Kupferwerke abgebildeten Arten dieser Gattungen. — Braunschweig, (1818—1821). — 178 S.