



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 22, Heft 9: 205-212

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 29. September 2001

2. Beitrag zur Zünslerfauna Salzburgs: Neufunde und Korrekturen (Lepidoptera, Pyralidae)

Gernot EMBACHER

Abstract

Since 1998 six species could be recorded new to the fauna of Salzburg: *Etiella zinckenella* (TREITSCHKE, 1832), *Cadra cautella* (WALKER, 1863), *Scoparia ingratella* (ZELLER, 1846), *Evergestis extimalis* (SCOPOLI, 1763), *Loxostege manualis* (GEYER, [1832]) and *Anania verbascalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). Four species must be eliminated because of error: *Salebriopsis albicilla* (HERRICH-SCHÄFFER, 1849), *Witlesia pallida* (CURTIS, 1827), *Donacaula forficella* (THUNBERG, 1794) and *Udea fulvalis* (HÜBNER, [1809]).

Key words: Austria, Salzburg, Lepidoptera, Pyralidae, faunistic records.

Zusammenfassung

Es konnten seit 1998 sechs für die Fauna Salzburgs neue Arten nachgewiesen werden: *Etiella zinckenella* (TREITSCHKE, 1832), *Cadra cautella* (WALKER, 1863), *Scoparia ingratella* (ZELLER, 1846), *Evergestis extimalis* (SCOPOLI, 1763), *Loxostege manualis* (GEYER, [1832]) und *Anania verbascalis* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775). Vier Arten müssen auf Grund von Irrtümern gelöscht werden: *Salebriopsis albicilla* (HERRICH-SCHÄFFER, 1849), *Witlesia pallida* (CURTIS, 1827), *Donacaula forficella* (THUNBERG, 1794) und *Udea fulvalis* (HÜBNER, [1809]).

Einleitung

In der vom Autor im Jahre 1998 analog dem Prodrömus der Großschmetterlingsfauna des Landes Salzburg (EMBACHER 2000) zusammengestellten Liste der Salzburger Pyralidae wurden 160 Arten ausgewiesen. Für diese Zusammenstellung wurden in erster Linie die Tiere in der Sammlung Fritz MAIRHUBERS (jetzt im Museum "Haus der Natur" in Salzburg), eigene Beobachtungen und Literaturangaben herangezogen. Nachweise anderer Sammler und wenige Tiere aus der Salzburger Landessammlung ergänzten die Arbeit.

Während einer genauen Kontrolle aller vorliegenden Sammlungstiere, wobei in Zweifelsfällen genitalmorphologische Untersuchungen durchgeführt wurden, wurden mehrere Bestimmungsfehler entdeckt und korrigiert. Die Grundlage für diese Untersuchungen lieferte die Arbeit von SLAMKA (1995). Daß man außerdem bei der Beurteilung älterer Literaturangaben sehr vorsichtig sein muß, hat sich bereits bei den Vorarbeiten zum Prodrömus (EMBACHER 2000) herausgestellt. So müssen vier Arten, die 1998 noch als Bestandteile der Salzburger Fauna galten, aus der Liste eliminiert werden, doch können weitere sechs Arten als neu für Salzburg aufgenommen werden. Für einige Arten gibt es nun die Bestätigung für ein sicheres Vorkommen im Land Salzburg, für andere konnten neue Nachweise erbracht werden.

Nomenklatur und Systematik der angeführten Arten richten sich nach KARSHOLT & RAZOWSKI (1996).

Phycitinae

Salebriopsis albicilla (HERRICH-SCHÄFFER, 1849): Die beiden von MAIRHUBER gesammelten und als *S. albicilla* angesprochenen Tiere wurden vom Autor genitaliter untersucht und erwiesen sich als *Ephestia elutella* (HÜBNER, 1796). Es gibt demnach keinen Beleg für *S. albicilla* in Salzburg. Die Art muß zumindest vorläufig aus der Liste der Salzburger Pyralidae gelöscht werden.

Etiella zinckenella (TREITSCHKE, 1832): Neu für Salzburg. Die in EITSCHBERGER, REINHARDT & STEINIGER (1991) und auch in SLAMKA (1995) als Wanderfalter ausgewiesene Art wurde am 28.6.2000 in Leogang, 800 m, erstmals im Lande nachgewiesen (leg. EMBACHER).

Dioryctria schuetzeella FUCHS, 1899: Zweiter Nachweis für Salzburg: ein Exemplar am 25.6.1998 in Salzburg-Nonntal (leg. et genit. det. EMBACHER).

Apomyelois ceratoniae (ZELLER, 1839): Die Meldung in MAIRHUBER (1965: 34) muß revidiert werden. Die genitalmorphologische Untersuchung dieses Tieres ergab die Zugehörigkeit zu *Ephestia kuehniella* (ZELLER, 1879). Beide Arten können als Vorratsschädlinge auftreten.

Cadra cautella (WALKER, 1863): Neu für Salzburg. Unter einigen *Ephestia kuehniella* (ZELLER, 1879) in der Landessammlung befand sich ein Weibchen dieser synanthropen Art: Salzburg-Stadt, 10.8.1978, leg. MAIRHUBER, genit. det. EMBACHER. Die Dattelmotte ist wahrscheinlich hier nicht heimisch und wird gelegentlich mit Südfrüchten eingeschleppt.

Scopariinae

Scoparia ingrattella (ZELLER, 1846): Neu für Salzburg. In der Sammlung MAIRHUBERS steckten unter mehreren *S. pyralella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) 2 Weibchen dieser Art (genit. det. EMBACHER): Hallwang-Söllheim, 16.7.1969 (Zone 1) und Bluntatal bei Golling, 4.7.1975 (Zone 2).

Eudonia phaeoleuca (ZELLER, 1846): Für das in MAIRHUBER (1965) aus Leogang gemeldete Tier gibt es keinen Beleg, die Art könnte aber in dem Gebiet vorkommen. Dafür fand sich in der Sammlung MAIRHUBERS ein Exemplar aus dem Bluntatal bei Golling (Zone 2) vom 30.7.1975. Ein weiterer Nachweis stammt vom Seewaldsee bei St. Koloman, 1200 m, 8.8.1996, leg. EMBACHER (EMBACHER 1998).

Eudonia murana (CURTIS, 1827): Die Angabe in EMBACHER (1998) für den Salzburger Flachgau (Zone 1) ist zu löschen; das Tier war falsch bestimmt.

Eudonia truncicolella (STANTON, 1849): In EMBACHER (1998) wurde die Art irrtümlich auch für den Lungau (Zone 5) angegeben. Es gibt weder Nachweise aus den Zentralalpen noch für den Lungau.

Witlesia pallida (CURTIS, 1827): Das von F. MAIRHUBER am 25.7.1964 in Leogang gesammelte und in EMBACHER (1998: 425) gemeldete Tier erwies sich bei einer genauen Überprüfung der Salzburger Scopariinae als eine schon stark geflogene *Scoparia ancipitella* (LA HARPE, 1855). Ein in MAIRHUBER (1965) gemeldetes Exemplar aus dem hinteren Gasteinertal (Naßfeld) gibt es nicht in der Sammlung. *W. pallida* muß daher aus der Liste Salzburger Pyralidae gestrichen werden.

Crambinae

Catoptria specularis (HÜBNER, [1825]): Hexenküche an der Glocknerstraße, 2000 m, ein Weibchen am 21.6.2000 (leg. et gen. det. EMBACHER). 4. Nachweis für Salzburg.

Catoptria margaritella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Erstnachweis für den Salzburger Anteil an den Hohen Tauern am 3.7.2000: Fusch an der Glocknerstraße, Ferleitental mit Rotmoos (leg. EMBACHER).

Catoptria furcatella (ZETTERSTEDT, 1839): Ein Exemplar dieser boreo-alpinen Art konnte am 17.7.1997 im Bereich des oberen Naßfeldes an der Großglockner Hochalpenstraße bei 2350 m gefangen werden (leg. EMBACHER). Es ist dies erst der 3. Nachweis dieser anscheinend sehr seltenen Art für die Salzburger Hohen Tauern.

Schoenobiinae

Donacaula forcicella (THUNBERG, 1794): Bei den beiden aus Salzburg angeführten Tieren vom Wallersee Moor und dem Gneiser Moor handelt es sich um Exemplare von *Donacaula mucronella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Für *D. forcicella* gibt es keinen Nachweis, die Art muß aus der Fauna Salzburgs gelöscht werden.

Evergestinae

Evergestis extimalis (SCOPOLI, 1763): Neu für Salzburg. In der Sammlung MAIRHUBERS fand sich ein Exemplar dieser Art, das sich unter mehreren *E. pallidata* (HUFNAGEL, 1769) versteckt hielt: Bluntauental bei Golling, 16.7.1963, leg. MAIRHUBER.

Pyraustinae

Loxostege manualis (GEYER, [1832]): Neu für Salzburg. In der Sammlung L. WIHR (jetzt ZSM München) befindet sich ein Exemplar vom Spielberg bei Leogang vom 13.8.1908.

Catharia simplionalis (HEYDENREICH, 1851): Bei der in EMBACHER (1998) vom Mooserboden im Kaprunertal gemeldeten *Catharia pyrenaealis* (DUPONCHEL, 1843) handelt es sich nach LERAUT (1996) um diese Art. *C. simplionalis* ist demnach nicht konspezifisch mit *C. pyrenaealis*. In KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) wird nur *C. pyrenaealis* angeführt.

Udea elutalis (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775): Der 2. Nachweis aus Muhr im Lungau (1200 m) bestätigt das Vorkommen der Art in diesem Salzburger Bezirk: 5.7.1999, leg. MURAUER.

Udea fulvalis (HÜBNER, [1809]): Die Meldung in EMBACHER (1998) beruht auf einem Übertragungsfehler. Die Art muß für die Salzburger Fauna gestrichen werden.

Udea rhododendronalis (DUPONCHEL, 1834): Eine starke Population dieser in Salzburg sehr lokal verbreiteten Art konnte am 4.8.1998 im Plattenkar (Radstädter Tauern, 2000 m) aufgefunden werden (leg. EMBACHER). Alte Angaben aus diesem Bereich liegen auch von der Seekarspitze vor. Nach HABELER (1997) ist die Art auch in den östlich angrenzenden steirischen Gebirgsgruppen nur äußerst lokal anzutreffen.

Udea austriacalis (HERRICH-SCHÄFFER, 1851): Für die Art, deren Vorkommen in Salzburg in HUEMER & TARMANN (1993) noch mit einem Fragezeichen versehen ist, gibt es neben dem Fund vom Radstädter Tauernpaß (EMBACHER 1998: 429) nun zwei weitere Nachweise aus dem Lungau: Muhr, 1200 m, 4.7.1982 (leg. F. MAIRHUBER) und Mattehanshöhe im Grenzgebiet zu Kärnten, 1750 m, 26.6.1999 (leg. H. HABELER). Die Art, die anscheinend in Salzburg ausschließlich im Lungau vorkommt, dürfte hier sehr lokal und selten sein. In MITTERBERGER (1909) wird eine Fundmeldung von MANN (1884) aus Salzburg angeführt, aber ohne Fundort und Datum. Das nächste dem Autor bekannte Vorkommen befindet sich auf der Kärntner Seite der Glocknerstraße (Schöneck, Pockhorner Wiesen, 1900 – 2100 m), wo *U. austriacalis* sehr zahlreich und syntop mit *U. rhododendronalis* (DUPONCHEL, 1834) fliegt.

Psammtis pulveralis (HÜBNER, 1796): Bei dem in MAIRHUBER (1965) und in der Folge auch in HUEMER & TARMANN (1993) gemeldeten Tier (Söllheim, 19.7.1957) handelt es sich um eine Fehlbestimmung (geflogenes Tier von *Evergestis pallidata* (HUFNAGEL, 1769)). Es gibt keinen authentischen Nachweis von *P. pulveralis* aus Salzburg, und die in HUEMER & TARMANN (1993) aus Ostösterreich und Kärnten gemeldete Art kommt auch mit hoher Wahrscheinlichkeit in Salzburg nicht vor (siehe EMBACHER 1998).

Anania verbascalis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775): Neu für Salzburg. Am 28.6. 2000 konnte an einem sonnigen Südhang auf Magerrasen in Leogang, 800 m, ein Exemplar gefangen werden (leg. EMBACHER).

Dank

Herrn Dipl.-Ing. Heinz HABELER (Graz) und Herrn Karl MURAUER (Grödig) wird für die Meldung ihrer Funddaten der Dank ausgesprochen.

Literatur

- EITSCHBERGER, U., REINHARDT, R. & STEINIGER, H. - 1991. Wanderfalter in Europa (Lepidoptera). - *Atalanta* 22 (1): 1-67.
- EMBACHER, G. - 1998. Die Zünslerfalter Salzburgs (Lepidoptera: Pyralidae). - *Entomofauna* 19 (25): 421-432.
- EMBACHER, G. - 2000. Prodrömus 2000 - Die Großschmetterlinge des Landes Salzburg. Kommentierte Liste - Verbreitung - Gefährdung (Insecta: Lepidoptera). - *Naturschutzbeiträge* 25/00, 85 pp. Amt d. Sbg. Landesreg., Abt. 13/02, Naturschutzreferat.
- HABELER, H. - 1997. Bedeutsame Schmetterlingsfunde in der Steiermark und auf dem Balkan (Insecta, Lepidoptera). - *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* 127: 175-183.
- HUEMER, P. & TARMANN, G. - 1993. Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. - Beilageband 5 zu d. Veröffentl. d. Mus. Ferdinandeum, Innsbruck; 224 pp.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. - 1996 (ed.). *The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist.* - Apollo Books, Stenstrup, DK.
- LERAUT, P. - 1996. Contribution à l'étude des Pyrales de la faune de France (Lepidoptera, Crambidae). - *Alexandria* 1995/ 19 (4): 215-228.
- MAIRHUBER, F. - 1965. Zur Mikrolepidopterenfauna des Bundeslandes Salzburg (1. Beitrag). - *NachrBl. bayer. Ent.* 14: 33-38.
- MANN, J. - 1884. Beiträge zur Mikrolepidopteren-Fauna des Erzherzogtums Österreich ob und unter der Enns und Salzburgs. - *Wiener Ent. Zt.* 3: 172-176, 193-196, 225-228, 273-276, 303-306.
- MITTERBERGER, K. - 1909. Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge). - *Ges. f. Landeskunde*, 358 pp.
- SLAMKA, F. - 1995. Die Zünslerfalter (Pyraloidea) Mitteleuropas. - *Prunella-Verlag, Slowakei*.

Anschrift des Verfassers:
Gernot EMBACHER
Anton-Bruckner-Strasse 3
A-5020 Salzburg

Literaturbesprechung

BUCHSBAUM, U. & LÖBEL, H. 2000: Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere. Teil 8. Checkliste der Lepidoptera Thüringens (CLT). - Broschiert mit Klebebindung, Format Din A5, 176 Seiten. Hrsg.: Thüringer Entomologenverband e.V.; zu beziehen: Öko-Service-Institut, Schlossgasse 8, D-99448 Kranichfeld, Tel.: (036450) 42310, e-mail: <Buchsbaum.entomolo@t-online.de> oder: Tel. (089) 8107-152, e-mail: <UlfBuchsbaum.Lepidoptera@zsm.mwn.de>.

Mit viel Mühe und Fleiss haben die Verfasser dieses klar gegliederten und übersichtlichen Werkes nicht nur eine Fülle eigener Daten mit eingebracht, sondern auch das Kunststück vollbracht, über hundert Mitarbeiter, vorgestellt in einer Liste, "unter einen Hut zu bringen" - das Resultat kann sich sehen lassen. Auf der Grundlage des Kataloges "The Lepidoptera of Europe, a distributional Checklist" von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) wird hier die Ordnung Lepidoptera als ein "Ganzes" bearbeitet und den "Briefmarkensammlern" unter den Lepidopterologen eindrucksvoll vorgeführt, dass es ausser den wenigen Familien der begehrten Grossschmetterlinge auch noch andere gibt.

Auf das Inhaltsverzeichnis folgt ein gelungenes Vorwort von Dr. A. Hausmann. Nach der Einleitung mit Rückblick und Zukunftsaussichten folgt eine Übersicht zum Bearbeitungsmodus der Checklisten mit den einzelnen Co-Autoren, die ebenfalls in einer Liste vorgestellt werden. Eine Abbildung veranschaulicht die Gliederung Thüringens in 5 Zonen neben einer Tabelle mit einer Aufstellung der in Deutschland und in Thüringen festgestellten Arten pro Familie.

Den Hauptteil des Büchleins bilden die Checklisten auf den Seiten 21 bis 119. Diese sind in Tabellenform gehalten und enthalten Spalten für die Numerierung aus KARSHOLT & RAZOWSKI, die Taxa (Arten, Gattungen, Familien u.s.w.), das Vorkommen in Thüringen, sowohl gesamt als auch in den einzelnen Zonen (N/ord, S/üd), W/est, O/st und M/itte), eine Spalte zur Bestandsentwicklung, familienweise etwas unterschiedlich (etwa von vor 1900, 1901 bis 1950 oder 1990 und aktuell) und eine Spalte zum Hinweis auf Bemerkungen. Verschiedene Zeichen geben dabei Auskunft über Häufigkeit, Gefährdung, Verbreitung u.ä. Die in der Spalte für Bemerkungen gekennzeichneten Arten werden anschliessend in einem eigenen Kapitel kritisch kommentiert. Der Literaturteil und ein Index der Taxa beschliessen die Arbeit.

Ein gelungenes Büchlein, das nicht nur für Lepidopterologen von Interesse ist, sondern auch in Natur- und Umweltschutz Anwendung findet, und das sogar wegen der vollständig zitierten Taxa als nomenklatorisches Nachschlagewerk nützlich sein kann.

Wolfgang SCHACHT

MACHADO, A. & OROMI, P. 2000: Elenco de los Coleópteros de las Islas Canarias (Catalogue of the Coleoptera of the Canary Islands). - Instituto de Estudios Canarios, La Laguna. 308 S. ISBN 84-88366-35-3

Die Kanarischen Inseln gehören sicher mit zu den meistbesuchten Reisezielen europäischer Entomologen und können somit als relativ gut erforscht gelten. Die koleopterologische Erforschung des Archipels hat ihre Wurzeln im beginnenden 19. Jhd., als u.a. Bory de Saint-Vincent (1803) und Ledru (1810) die Inseln besuchten und erste Sammelisten publizierten. Brullé vermerkte 1838 bereits 179 Käferarten und Wollaston vervollständigte 1864 das Arteninventar auf 930 Arten. Die beiden Autoren dieses Buches

begannen Mitte der 70er Jahre mit ihren Studien und listen in dem hier vorliegenden Katalog 1968 Käferarten und 93 Unterarten auf. Nicht weniger als 1248 Arten sind endemisch, wobei Teneriffa und Gran Canaria die endemitenreichsten Inseln sind. Die artenreichsten Familien sind die Curculionidae (360), Staphylinidae (334), Carabidae (248), Tenebrionidae (155) und Chrysomelidae (106). Erstaunlicherweise artenarm sind Buprestidae (14), Cerambycidae (27) und Dytiscidae (23); die Cleridae sind immerhin mit 5 Arten vermerkt (2 davon endemisch).

Der Katalog selbst ist zweisprachig (spanisch und englisch) und einfach konzipiert: Die durchnummerierte Artenliste orientiert sich an dem System von LAWRENCE & NEWTON (1995) und beinhaltet neben Gattungs- und Artnamen, Autor und Jahreszahl sowie als Buchstabenkürzel das jeweils dokumentierte Inselvorkommen. Im Referenzabschnitt finden sich unter den entsprechenden Artennummern die jeweiligen Referenzen, die eigentlichen Zitate sind im Literaturverzeichnis aufgelistet; taxonomischer und Synonymie-Index erleichtern die Suche.

Eine hilfreiche und übersichtliche Publikation für alle Koleopterologen, die sich mit den Kanarischen Inseln beschäftigen. Eine im September 2000 aktualisierte Corrigenda ist im Internet verfügbar: <http://webpages.ull.es/users/anmaca/> R. GERSTMEIER

DAWS, G. & FUJITA, M. 1999: Archipelago. The Islands of Indonesia. - University of California Press, Berkeley. 254 S.

"Archipelago" ist eine Hommage an Alfred Russel WALLACE, den großen Erforscher des Malayischen Archipels, den Zoologen, den Abenteurer, den Sammler, den weltoffenen Freidenker und den Vorreiter der Entwicklung einer Theorie der Evolution durch natürliche Selektion. Letzter Punkt wird zwar vielfach Charles DARWIN gutgeschrieben, aber bis heute streiten sich die Gelehrten, wer von beiden "die Nase vorn hatte". "Archipelago" ist aber damit gleichzeitig eine Hommage an Indonesien, den riesigen Inselstaat vielfältiger Lebensräume und Kulturen. WALLACE synthetisierte vor rund 140 Jahren in genialer Weise Geologie, Geographie und die Evolution der Arten im Malayischen Archipel; richtig akzeptiert wurden seine Ideen erst viel später mit der Entwicklung der Theorie der Plattentektonik. Egal, ob es tatsächlich eine "Wallace-Linie" gibt und wo diese liegt, WALLACE wurde während seiner 8jährigen Reise durch die Inselwelt der indoaustralischen Region zum Wegbereiter einer modernen Zoogeographie, Evolution und Biodiversität nicht nur dieses "Archipels".

Dieser Bildband ist eine Fortführung der "Wallace-Story", beginnend mit purer Neugierde, Sammelleidenschaft, der Ergötzung an einer grandiosen Natur mit diversesten Lebensräumen, bis hin zu den ökologischen Herausforderungen, die sich uns heute im Spannungsfeld eines "modernen" Indonesiens darstellen. Den beiden Autoren ist es gelungen, eine exzellente Biographie von A.R. WALLACE zu präsentieren, ausgehend von seiner "eigenen Evolution als Naturforscher", seiner Reiseroute folgend bis hin zu den heutigen Problemen Indonesiens und Malaysias - eine Symbiose aus (WALLACE'S) Biographie und moderner Sicht biologischer Zusammenhänge, garniert mit reichlich illustrierten Karten, Archivmaterial und über 200 Farbfotos der namhaftesten Fotografen (u.a. Frans LANTING, Alain COMPOST, Jez O'HARA und Tim LAMAN) dieser Region.

Ein fantastischer Text- und Bildband zum Schmökern, Festbeißen, Genießen und Informieren - eine Übersetzung ins Deutsche (und möglichst alle anderen Sprachen) wäre überaus wünschenswert. R. GERSTMEIER

WÄGELE, J.-W. 2000: Grundlagen der Phylogenetischen Systematik. - Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München. 315 S.

Biodiversität, Biotechnologie, Bioinformatik, Molekularbiologie, Evolutionsforschung und Ökologie sind heute Stichworte, die zwar in aller Munde sind, über deren Bedeutung allerdings die wenigsten fundierte Kenntnisse haben. Vor allem wird vielfach eines vergessen, das erst mit der Klassifikation der Organismen und der Rekonstruktion der Stammesgeschichte der Aufbau dieser modernen Bereiche der Biologie ermöglicht wurde. Auch im universitären Bereich trifft man oft auf die Einstellung, was brauchen wir denn die "Borstenzähler", wir haben doch DNA-Techniken, mit denen wir bis auf die Individuenebene hinunter differenzieren können. Gerade anders herum muß die "story" gesehen werden, was wären all diese Bereiche ohne grundlegende Kenntnisse der Organismen und ihrer systematischen Erfassung. Am Anfang war die Systematik, dann erst kam der "Rest".

Mit der Entdeckung und Begründung von Verwandtschaftsbeziehungen beschäftigt sich die phylogenetische Systematik (= Phylogenetik), die eine intersubjektiv überprüfbare Einordnung der Organismen in einen Stammbaum ermöglicht. Ziel dieses Buches ist es, die theoretischen Grundlagen einer objektiven Datenanalyse darzustellen. Grundlegende Gesetze der Systematik sollten für die vergleichende Morphologie genauso gültig sein wie für die Analyse von DNA-Sequenzen. Der Autor versucht das von HENNIG erstmalig entwickelte Vorgehen der phylogenetischen Systematik mit neueren numerischen Verfahren zu vergleichen, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede sowie die theoretischen Grundlagen der Verfahren darzustellen.

In bisher unbekannter Ausführlichkeit legen Autor und Verlag erstmalig ein "Lehrbuch" der phylogenetischen Systematik im deutschsprachigen Raum vor, das seinen Namen wirklich verdient. Einzelne Kapitel sind: "Der Gegenstand der Phylogenetischen Systematik" (u.a. Transfer genetischer Informationen, die biologische Art, Monophyla, Evolutionstheorie und Evolutionsmodelle), "Stammbaumdiagramme und Benennung von Abschnitten" (Topologie, Konsensus-Dendrogramme, Taxon, Stammlinie; ein sehr nützliches Kapitel gerade für den "Anfänger" in der Systematik), "Die Suche nach Indizien für Monophylie" (Praxis der Homologisierung, Bestimmung der Lesrichtung), "Rekonstruktion der Phylogenese" (Phänetische Kladistik, Hennigsche Methode, Kladistische Analyse von DNA-Sequenzen), "Rekonstruktion der Phylogenese" (Distanzverfahren, Maximum Likelihood), "Systematisierung und Klassifikation" und ein "Anhang" über Verfahren und Begriffe (Modelle der Sequenzevolution, Maximum Parsimony, Distanzverfahren), die zur Vertiefung einiger mathematischer Verfahren dienen.

Eine hervorragende, gut illustrierte und recherchierte Darstellung, die zumindest im deutschsprachigen Raum konkurrenzlos ist.

R. GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-159
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-146
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Johannes SCHUBERTH, Bauschingerstrasse 7, D-80997 München, Tel. (089) 8107-160
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089) 8107-0,
Fax (089) 8107-300, e-mail: Erich.Diller@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [0022](#)

Autor(en)/Author(s): Embacher Gernot

Artikel/Article: [2. Beitrag zur Zünslerfauna Salzburgs: Neufunde und Korrekturen \(Lepidoptera, Pyralidae\). 205-209](#)