

SAUER, F. (1988): Raupe und Schmetterling. - Karlsfeld (Sauer-Verlag).

SCHMIDT (1879), STANGE (1901), GILLMER (1903-1905, 1921), SCHRÖDER (1893), TESSMANN (1902): zitiert in ROESLER, R. (1935): Beiträge zur mecklenburgischen Großschmetterlingsfauna, mit besonderer Berücksichtigung der Rostocker Umgebung. - Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburgs, N. F. 9: 31-58.

SKOU, P. (1984): Nordens Malere. Danmarks Dyreliv. - København & Svendborg (Fauna Bøger & Apollo Bøger), 330 S.

SKOU, P. (1991): Nordens Ugler. Danmarks Dyreliv. Stenstrup (Apollo Books), 565 S.

SOUTHWOOD, T. R. E. (1961): The number of species of insect associated with various trees. - J. Animal Ecol. 30: 1-8.

SPORMANN, K. (1907/1909): Die im nordwestlichen Neuvorpommern bisher beobachteten Großschmetterlinge mit besonderer Berücksichtigung der näheren Umgebung Stralsunds. Jahresber. Gynn. Strals. 1-56, 1-36.

SPULER, A. (1989): Die Raupen der Schmetterlinge Europas. Svendborg (Apollo Books (reprint)), 98 S.

TABBERT, H. (1987): Die Tagfalter der Stralsunder und Grimmener Umgebung im Zeitraum von 1956-1986 (Lep., Rhoplocera et Hesperidae). - Ent. Nachr. Ber. 31: 237-246.

TABBERT, H. (1989): An der Kreideküste Rügens fliegt noch *Photedes morrisii* (DALE, 1837) (Lep., Noctuidae). - Ent. Nachr. Ber. 33: 35-36.

THIELE, V., BERLIN, A., MEHL, D., ROLLWITZ, W. & U. THAMM (1993): Untersuchungen zu Ökosystemstrukturen in Niederungsbereichen der Nebel. - Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern 1: 11-18.

THIELE, V. (1994a): Ein Verfahren für die ökologische Bewertung nordostdeutscher Fließgewässer und deren Niederungsbereiche unter besonderer Berücksichtigung der Entomofauna. - Tagungsband: Auenkonzepte und Fließgewässerrenaturierung in Europa, Bad Blankenberg, 23. - 25. März 1994.

THIELE, V., BERLIN, A., THAMM, U., MEHL, D. & W. ROLLWITZ (1994b): Die Bedeutung von ausgewählten Insektengruppen für die ökologische Bewertung von nordostdeutschen Fließgewässern und deren Niederungsbereichen (Lepidoptera, Odonata, Trichoptera). Nachr. entomol. Ver. Apollo (Frankfurt/M.) 14: 385-406.

THIELE, V. (1995): Ökologische Bewertung von Niederungsbereichen an der Nebel mit unterschiedlicher naturräumlicher Ausprägung unter Nutzung von Schmetterlingen als Bioindikatoren. Nachr. ent. Ver. Apollo (Suppl.) 15: 101-122.

THIELE, V., MEHL, D., BERLIN, A., v. WEBER, M. & R. BÖRNER (1996): Ein Verfahren zur ökologischen Bewertung von rückgestauten Fließgewässerbereichen und deren Niederungen im nordostdeutschen Tiefland. - Limnologica 26: 361-374.

URBAHN, E. & H. URBAHN (1962): Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Arenostola* Hmps. (Lep., Noct.). - Mitt. d. Ent. Ges. Basel 2: 17-21.

URBAHN, E. & H. URBAHN (1968): Lebensweise; Zucht, Verbreitung und Kennzeichen von *Sedina buettneri* HERING (1858) (Lep., Noct.). - Ent. Nachr. 12: 139-144.

WACHLIN, V. & M. WEIDLICH (1984): Die Großschmetterlinge von Greifswald. - Natur und Naturschutz in Mecklenburg XX: 5-80.

WACHLIN, V. (1990): Die Küstenschmetterlinge (Lepidoptera). - Natur und Umwelt-Beiträge aus dem Bezirk Rostock 15: 57-72.

WACHLIN, V. (1997): pers. Mitt.

YOUNG, M. (1997): The natural history of moth. - London (Poyser Ltd.): S. 271.

BUCHBESPRECHUNG

DANNER, F., EITSCHBERGER, U. & B. SURHOLT (1998): Die Schwärmer der westlichen Palaearktis. Textband, 368 Seiten mit 1 Farbtafel, 1 SW-Tafel und 84 Punkt-Verbreitungskarten. Band 2, 772 Seiten mit 122 Farbtafeln der Imagines und aller Praeimaginalstadien, 293 Tafeln mit Genitalabbildungen und 156 Tafeln mit 1248 Rasterelektronenmikroskop-Aufnahmen von Eiern, Raupen und Puppen. Format DIN A4, fester Leinwandband mit Goldprägung und farbigem Schutzumschlag. Verlag Dr. Ulf Eitschberger, Marktleuthen. Beide Bände zusammen DM 620,- (zu beziehen über Dr. Ulf Eitschberger, Humboldtstraße 13, D-95168 Marktleuthen, Tel. 09285 480, Fax 09285 8238, E-Mail ulfei@metronet.de)

Als 4. Band der Buchreihe HERBIPOLIANA erschien vor kurzem in einem Doppelband eine völlige Neubearbeitung und Revision der Schwärmer der westlichen Palaearktis. Der angegebene geographische Rahmen sollte allerdings nicht zu eng betrachtet werden, da z. B. die Gattungen *Hyloicus*, *Smerinthus*, *Laothoe*, *Hemaris* und *Hyles* praktisch für die gesamte Palaearktis revidiert wurden, mit sieben neuen Artbeschreibungen und zwei Unterartbeschreibungen. Hier bleibt anzumerken, daß bereits eine größere Zahl von Unterarten in Vorarbeiten zu diesem Werk veröffentlicht worden sind, von denen *Laothoe iberica* EITSCHBERGER, DANNER & SURHOLT jetzt nachträglich in den Anhang erhoben wurde. Das Gesamtwerk besticht durch die großartige Aufmachung, vor allem jedoch durch die Fülle an neuen Erkenntnissen über die Sphingiden der westlichen Palaearktis bzw. der gesamten Palaearktis. Hierbei werden insgesamt 165 Taxa erfaßt und bearbeitet, 106 davon auf Artniveau. Noch nie wurden die Schwärmer eines Faunengebietes so komplex behandelt, so daß tatsächlich von fast allen Arten, über die Eier, die L1-L5 Raupen (mit Formmorphen und Verfärbungen während der Wanderphase der Raupen), die Puppen und Imagines, alles erfaßt und erforscht wurde, wobei nicht nur Sekundärliteratur ausgewertet und neu gestaltet, sondern in großem Maße neue Primärliteratur aufgrund der Forschungsarbeit durch die drei Autoren geschaffen wurde. Hiervon zeugen die Beschreibungen aller Praeimaginalstadien, die vielen Neubeschreibungen und die neuen Erkenntnisse, die erstmals publiziert werden. Alles Geschriebene wird durch in der Qualität kaum zu überbietender Aufnahmen untermauert und transparent gestaltet, so daß behauptet werden kann, daß sich alle Aussagen nur auf von jedermann zu reproduzierende Fakten stützen und nicht auf Mutmaßungen, Theorien oder Vermutungen. Erstmals können fast alle Entwicklungsstadien der einzelnen Taxa, deren Genitalarmaturen sowie andere morphologische Details (Stigmen von

Anschriften der Verfasser:

Dr. Volker Thiele, Dipl.-Biol. Ilse Cöster biota, Gesellschaft für ökologische Forschung, Planung und Beratung mbH, Am Augraben 2, D-18273 Güstrow

Raupen und Puppen, Eistrukturen etc.) in einem Werk miteinander verglichen werden und dem Leser verdeutlichen, warum die Autoren zu der von ihnen vertretenen Meinung, die oft im Widerspruch zu den bisher geltenden Meinungen steht, gekommen sind und nicht Althergebrachtes samt der Fehler nachgebettet haben. Die Verbreitung der Taxa wird nicht durch Flächenverbreitungskarten, sondern durch Punktverbreitungskarten dargestellt, wodurch diese wesentlich an Aussagekraft gewinnen (tatsächliche Verbreitung und/oder Erforschungslücken). Die Bearbeitung jedes einzelnen Taxons fängt in dieser Revision bei der Wurzel an: der Urbeschreibung nämlich, die auch alle im Faksimile abgedruckt werden, und mit der Einbeziehung sehr vieler Typen, die gleichfalls alle, zumeist erstmals farbig, auf den Farbtafeln zu bewundern sind. Auch in der bildlichen Darstellung der Genitalmorphologie, auf 293 Tafeln (!), wurde sich in diesem Werk von der bisher gebräuchlichen Praxis gelöst. Die Präparate wurden nicht in der zumeist üblichen Querquetschung fixiert, wodurch deren Strukturen in unnatürlicher Art und Weise verzerrt werden, vielmehr wurden diese in ihrer natürlichen Längsrichtung, ohne übermäßige Zerstörung und Verzerrung der Strukturen, eingebettet und fotografisch abgebildet. Viele Präparate wurden auch vor dem Einbetten, freischwebend im Wasser, von verschiedenen Blickwinkeln aus fotografiert, so daß man sich die Genitalstrukturen in vielen Fällen sogar dreidimensional vorstellen kann, ohne jegliche Verzerrung oder Artefakte durch Quetschvorgänge. Der wissenschaftliche Text ist klar nach folgenden Punkten gegliedert: Art, Zitat der Urbeschreibung, Abbildungshinweise für den Tafelband, Typenfundort, Typusdeposition, Faksimile der Urbeschreibung, Synonymie, Verbreitung und Lebensweise, Genitalabbildungen, Material im EMEM (= Entomologisches Museum Eitschberger, Marktleuthen), Beschreibung der Entwicklungsstadien (EI, L1-L5-Raupe, Verfärbung, Puppe), Bei den Zuchten zu empfehlende Futterpflanzen und spezielle Zuchtweise.

Durch die Fülle von neuen, erstmals veröffentlichten Erkenntnissen, mit der Unterteilung von *Hemaris* und *Hyles* in Untergattungen, die Zusammenfassung des rezenten Wissens sowie die ungeheure Abbildungsfülle im großartigen Tafelband wird dieses Werk unentbehrlich für jeden, der sich mit den Schwärmern beschäftigt. Das Werk kann auch all denen als Anhaltspunkt oder Leitfaden dienen, die wissenschaftlich taxonomische und systematische Arbeit betreiben oder betreiben wollen. Der Preis erscheint im ersten Moment hoch; hat man aber beide Bände einmal in der Hand gehabt und darin geblättert, erscheint es nahezu unglaublich, daß der neue Doppelband von HERBIPOLIANA (Bd. 4) so wenig kostet.

Bisher sind in der Buchreihe HERBIPOLIANA erschienen: Bd. 1) EITSCHBERGER, U. (1984): Systematische Untersuchungen am *Pieris napi-bryoniae*-Komplex (s. 1.) (Pieridae).- Textband: 504 Seiten; Tafelband: 610 Seiten mit 110 Farbtafeln. DM 520,-
Bd. 2) HACKER, H. (1989): Die Noctuidae Griechenlands. Mit einer Übersicht über die Fauna des Balkanraumes. - 590 Seiten mit 37 Tafeln, 13 davon in Farbe. DM 450,-
Bd. 3) LUKHTANOV, V. A. & A. LUKHTANOV (1994): Die Tagfalter Nordwestasiens (Lepidoptera, Diurna). - 440 Seiten mit 56 Farbtafeln. DM 248,-

Bei Subskription und/oder Abnahme aller Bände werden 20% Rabatt gewährt.

Autorreferat