

Book reviews — Buchbesprechungen — Analyses

ERHARDT Andreas. Wiesen und Brachland als Lebensraum für Schmetterlinge. Eine Feldstudie im Tavetsch (Graubünden). Denkschriften der Schweiz. Naturforsch. Ges. Bd 98. 158 S. Birkhäuser Verlag, Basel 1985.

Mit einer sehr schönen Farbtafel als Decke versehen (Magerwiese zur Blütezeit von *Paradisea liliastrum*), präsentiert sich dieses grossformatige Buch (23 × 31 cm) von ERHARDT.

Die Zielsetzung der Studie bestand darin, den Einfluss der Sozialbrache auf die tagaktiven Grossschmetterlinge zu untersuchen. Sozialbrachen sind Grünland das infolge der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft sich selbst überlassen wurde, also vor allem mühsam zu bewirtschaftende, wenig rentable Grenzertragsflächen an Hanglagen. Ausgewählt wurde das Tal Tavetsch (Vorderrhein, oberhalb Disentis) weil es sich für diese Zielsetzung am besten eignete. Die Lepidopterenfauna von Fettwiesen wurde übrigens auch untersucht. Schliesslich wurde noch die grundlegende Frage nach der Korrelation von Vegetationstyp und Lepidopterenfauna behandelt.

In drei Kapiteln werden die Untersuchungsflächen, die Transektmethode und die Auswertungsmethode dargestellt. Es folgt eine systematische Liste aller auf den Untersuchungsflächen gefundenen Arten (87 Tagfalter, 138 Heterocereren). Die Phänologie wird anhand von drei Arten (*C. gardetta*, *Z. exulans*, *E. euryale adyte*) exemplarisch diskutiert.

Im zentralen Kapitel (66 Seiten) wird die *Sukzession der Lepidopterenfauna auf fortschreitenden Brachstadien ungedüngter Magerwiesen und Extensivweiden* dargestellt. Die Diversität der Schmetterlingen ist in extensiv bewirtschafteten Vegetationstypen besonders hoch, wobei Extensivweiden die Magerwiesen an Arten deutlich übertreffen. Frühe Brachestadien weisen von allen untersuchten Vegetationstypen die höchste Diversität auf, spätestens mit Aufwuchsstadien sinkt die Diversität rapide.

Ein Vergleich von Nord- und Südhang zeigt, dass an Südhängen die Schmetterlingsfauna generell deutlich artenreicher ist als an Nordhängen, dass es aber noch Arten gibt, welche nur an Nordhängen gefunden werden, so z.B. *Erebia eriphyle* oder *Euphydryas intermedia**

Ein Kapitel über die Lepidopterenfauna von Fettwiesen belegt den Rückgang von Schmetterlingen, verursacht durch Düngung von Magerwiesen. Der

* *E. intermedia* war zuvor in der untersuchten Region der Zentralalpen noch gar nicht nachgewiesen worden.

Einfluss der Verbrachung auf einzelne Lepidopterenarten wird von 2 Tabellen und 60 Abbildungen dokumentiert. Ein Kapitel behandelt Diversität und Struktur der Schmetterlingsgemeinschaften.

Die Untersuchung zeigt, dass die Artenzahlen von Schmetterlingen und Pflanzen grundsätzlich eng miteinander korreliert sind (Wirtspflanzen der Raupen !), dass es aber auch Diskrepanzen in dieser Korrelation gibt, die durch Höhenlage, Bodenverhältnisse, vor allem aber durch die Bewirtschaftungsform (Mahd !) bedingt sein können.

Die Arbeit schliesst mit einer kritischen Diskussion der Konsequenzen für den Naturschutz und einer Zusammenfassung auf deutsch und englisch, welche drei aufschlussreiche Tabellen enthält (häufigste und charakterische Arten : Südhang und Nordhang), einer fünfseitigen Literatur-Auswahl und drei Verzeichnissen (der 37 Tabellen, 25 pflanzensoziologischen Aufnahmen und 89 Abbildungen, dazu noch 2 sehr schöne, ganzseitige Farbtafeln).

Als Fazit möchte der Referent aus der Zusammenfassung die Konsequenzen für den Naturschutz zitieren, weil sie am besten geeignet sind, die Nützlichkeit und Wichtigkeit der Untersuchung von A. ERHARDT aufzuzeigen :

„Optimal wäre ein ausgewogenes Verhältnis möglichst vieler verschiedener Habitate, was aber Pflegemassnahmen auch in verschiedenen Brachstadien voraussetzt, da sich diese sonst zu mehr oder weniger klimaxnaher Waldvegetation entwickeln ; besonders gefährdet sind die extensiv bewirtschafteten Vegetationstypen, vor allem Magerwiesen. Ihre Erhaltung setzt die traditionelle Bewirtschaftungsform voraus“.

In Abwesenheit von vergleichbaren Untersuchungen kommt dieser Arbeit ein gewisser Pioniercharakter. Da die Unterhaltsmassnahmen in Schutzgebieten im allgemeinen auf die Bedürfnisse der Vegetation abgestellt sind, und da wir wenig oder nichts über die Tierwelt wissen, füllt nun z.T. die Arbeit von ERHARDT diese Lücke. Die Kooperation Botanik und Zoologie ist in diesem Fall besonders hervorzuheben.

Das Buch von Dr. ERHARDT muss wärmstens empfohlen werden für alle Naturschützer, und ganz besonders für ökologisch arbeitende Entomologen und Faunisten.

E. de Bros

JUTZELER David. Grundriss der Tagfalterfauna in den Kantonen Glarus, Schwyz und Zug. Berichte der Schwyzerischen Naturforschenden Gesellschaft. 9. Heft, S. 5-60, 1990 (mit 76 Verbreitungskarten, 35 Farbfotos auf 4 Farbtafeln, 26 s.w. Fotos)

Bezug dieses Heftes (solange vorrätig — Auflage 1000 Expl. —) durch Dr. Alois Bettschart, Schlappvlg 12, CH-8847 Egg-Einsiedeln.

Preis : SFr. 35.—

An erster Stelle im schmucken 9. Heft der Schwyzer Nat.forsch. Ges.— Grossformat, Glanzpapier, farbige vordere und hintere Umschlagseite — steht

der Beitrag des sehr aktiven Naturfreundes und- Schützers, guten Schmetterlingskenners und ausgezeichneten Photographs JUTZELER zu Thema „Kartierung der Schmetterlingen“ seiner Region, also der Kantone Glarus, Schwyz und Zug, veranlasst durch eine Anfrage seitens der Schwyzer Naturforschenden Gesellschaft.

Von 1987 bis 1989 hat der Autor nicht weniger als 34 Exkursionen ins Berggebiet unternommen und 28 Feuchtgebiete in den Kantonen Zug und Schwyz mindestens einmal besucht. Um seine Fundortsangaben zu ergänzen, hat er noch eine ganze Reihe von privaten Sammlungen und Photokollektionen durchgesehen.

So entstand der zentrale 2. Teil „*Die Artenvielfalt*“ (37 Seiten), wo die 126 Tagfalterarten der drei Kantone systematisch geordnet aufgezählt und kurz beschrieben sind — mit deutschen und lateinischen Namen, alle Familien ausser den Hesperiden (Dickköpfe): 102 Arten im Kanton Schwyz, 93 im Kanton Glarus und ca 55 im Kanton Zug. Die interessantesten Arten (immerhin 76 von 126) erhielten neben den Fundortsliste auch eine Verbreitungskarte. Zusätzlich zu dieser Fundortsliste werden für jede Art der Biotop und die Futterpflanze der Raupe angegeben. Mit besonderen Signaturen werden auf den Verbreitungskarten die Stellen bezeichnet, wo ein Fund der betreffenden Art heute praktisch ausgeschlossen ist (o), sowie die Fundorte, die mit Sicherheit heute nicht mehr bewohnbar sind (†).

Im 3. Teil „*Lebensräume und ihre Schmetterlinge*“ werden die Hochmoore, die Streuwiesen, die Nachbarschaft der Feuchtgebiete und die Magerwiesen und Wälder in warmen Lagen beschrieben, und mit guten Schwarzweissphotos illustriert. Als grosser Bergfreund präsentiert uns Jutzeler in vier Bergwanderungen vier verschiedene Schmetterlingsgruppen: Die Satyridae (Augenfalter), die *Argynnis* und *Melitaea* (Perlmutter- und Schreckenfaller), die Lycaenidae (Bläulinge) und die Papilionidae und Pieridae (Ritterfalter und Weisslinge).

Anschliessend: eine Distelfalterwanderung und Beobachtungen am Rigi-Kulm (beide von Dr. L. REZBANYAI-RESER, Luzern).

Der 4. Teil „*Schmetterlinge von damals*“ enthält einen Bericht aus dem Tagebuch von Dr. Ris (1920, 1921) über eine Exkursion ins Todtmeer (ehemaliges Hochmoor des Sihlseegebietes), einige Passagen aus HEER über die Schmetterlinge im Glarnerland um 1846, sowie Beobachtungen von ZINGG (1939) und BUHOLZER (1947) über Schmetterlinge bei Weggis, Lützelau (Rigi).

Im 5. und letzten Teil „*Schmetterlinge mit besonderer Entwicklung*“ werden schliesslich sehr interessante Beobachtungen über die ganz eigenartige Lebensweise der zwei bedrohten Bläulinge *Maculinea alcon* (Kleiner Moorbläuling) und *Maculinea rebeli* (Enzianbläuling) notiert. Diese beide Arten benötigen für ihre Entwicklung nämlich Ameisen, und beide sind stark gefährdet, so insbesondere *rebeli* im Glarnerland durch Störungen im Lebensraum, die sowohl die Futterpflanze (Deutscher Enzian) als auch die Wirtsameise (eine

Myrmica-Art) betreffen. Eine schöne Farbtafel illustriert verschiedene Lebensstadien dieser Bläulinge mit ihren Ameisen.

Die Arbeit schliesst mit :

1. der sehr nützlichen Erwähnung des Zentrums zur Kartierung der Fauna in Neuchâtel, das weiterhin Funddaten von Schmetterlingen entgegennimmt, um diese künftig auszuwerten.
2. dem Dank an die sehr zahlreichen Schweizer Kollegen, die mitgewirkt haben, und
3. einer sehr ausführlichen Literatur-Zusammenstellung (42 Zitate).

Dem Autor ist für seine aufwendige, minutiöse Arbeit im Gelände herzlich zu gratulieren, sowie für die gelungene schriftliche Aufzeichnung seiner Resultate. Seine Publikation verdient eine grosse Verbreitung, nicht nur bei den Spezialisten (Lepidopterologen), sondern bei allen Schweizer Naturfreunden. Sie mag ein nützlicher Ansporn für weitere ähnliche Untersuchungen seitens der leider zu seltenen Schweizer Tagfalter-Beobachter sein.

E. de Bros

SPULER, A. Die Raupen der Schmetterlinge Europas. Zweite Auflage von Dr. E. HOFFMANNs gleichnamigen Werk. 60 Tafeln mit über 2000 Abbildungen und den dazugehörigen Tafelerklärungen. Vorwort von A. SPULER, Erlangen, Weihnachten 1904. Reprint edition 1989, Apollo Books Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg. DK 780.- plus Porto.

Nach der hervorragend gelungenen „Reprint Edition“ des vierbändigen Werkes von Jules CULOT „Noctuelles et Géomètres d'Europe“, mit der erstaunlich genauen Wiedergabe seiner berühmten, handkolorierten 151 Tafeln (81 Tafeln Noctuidae, 70 Tafeln Geometridae), veröffentlicht nun unser rühriges SEL-Mitglied Peder SKOU das bekannte, mehr als 75 Jahre alte Standardwerk von SPULER.

Wieder ist die Reproduktion der 60 Farbtafeln — wohl das Wichtigste an einem solchen Buch — perfekt, wie der Rezensent beim Vergleich mit seinem eigenen Originalexemplar feststellen konnte. Neben den 3 alphabetischen Verzeichnissen der Ausgabe von 1904 (abgebildete Pflanzen — Arten deren Raupen oder Puppen abgebildet sind — Pflanzen) enthält die Repro Edition eine 27 seitige Einleitung mit dem Wichtigsten über Morphologie und Biologie (Eier, Raupen, Puppen), sowie über Raupensuche, -Zucht und -Präparation, mit einem Anhang „Beziehungen der Pflanzen zu den Schmetterlingen“.

Obwohl seit 1904 sehr viel über Raupen veröffentlicht wurde, ist „der Spuler“ das praktische und vollständigste Raupen-Bestimmungsbuch geblieben (für Schmetterlingsliebhaber). Durch die Neu-Auflage steht dieses seit langem vergriffene Werk nun zu einem annehmbaren Preis zu Verfügung. Seine Anschaffung kann jedem, der sich mit Raupen befasst, nur empfohlen werden.

Apollo Books gebührt für die Neu-Auflage vergriffener klassischer Werke der Lepidopterologie Dank und Anerkennung.

E. de Bros

Michael CHINERY : New Generation Guide to the Butterflies and Day-flying Moths of Britain and Europe. Edited by David Attenborough. Published in 1989 by University of Texas Press, P.O. Box 7819, Austin, Texas 78713 U.S.A. Hardbound, 320 pages, 13 cm × 30,5 cm. Cost : about U.S. \$ 22.50.

It would probably be worthwhile to receive reviews of this book from (1) an advanced student of butterflies having a lot of training and experience, (2) an advanced student of moths with a minimal knowledge of butterflies, and (3) an amateur lepidopterist who is an enthusiastic beginner. I fit into the second category although I firmly believe that this book belongs on the shelf of all three categories. The book was not in my hands for more than a minute before I realized it was not „just another book on butterflies“. Virtually all species of European butterflies and dozens of moths representing 20 moth families are figured in color. Illustrations of magnified eggs, early instar larvae, mature larvae, and pupae are shown in color alongside of many (not all) species ; range maps of each species are placed beside the text and figures of each species. It is extremely convenient to have everything on the same page, as opposed to the common practice of separate plates of adults, larvae, maps, and text all in different sections of a book. For the butterflies, each is illustrated with the upperside of left wings and body, and detached right wings showing undersides. The moths show upperside right wings spread open, and left wings folded down in natural repose, all four wings attached to the body.

There are numerous colored illustrations showing the insects on their hostplants and/or in their habitats. Pictures appear on almost every page. Under the text of each species one finds diagnostic characters, hostplants, months for each stage of the life cycle, status (common, rare, endangered, etc.), and a listing of countries which afford legal protection. The second half of the book has brief yet instructive chapters on various subjects including migration, metamorphosis, feeding behavior, courtship, conservation, natural enemies, and protective coloration. Much on these pages aims to explain why or how : Why does a certain species have eyespots ? Why does another live only in high mountains ? How does one live with ants ? Why is one endangered and its nearest relatives are not ? And many, many more how and why questions and answers. The book does not show subspecies, has no bibliography, and has no sections on collecting and collections ; I do not consider the lack of any of these to be shortcomings. Under some species, Liechtenstein is misabbreviated as „Leich“.

The book has curatorial value. I was able to identify or verify identifications of most of the 159 specimens (at least 25 species) of *Zygaena* in the Denver Museum. The book will serve the same function eventually for the hundreds of European butterflies in this collection. Indeed, for lepidopterists outside of Europe who wish to own a single reference guide to all European butterflies in color, this book would be a good choice among the several which are

available. Chinery is to be commended for shifting the emphasis away from collecting and collections toward more noble pursuits such as field observations, gaining insight into the ecology of these animals, and conservation.

The book has a lot to offer at a reasonable price. I recommend it highly to all categories of lepidopterists. Hopefully, future editions in French, German, Japanese, etc. are already in preparation.

Richard S. PEIGLER

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nota lepidopterologica](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Peigler Richard S.

Artikel/Article: [Book reviews — Buchbesprechungen — Analyses 246-251](#)