

Institut für Pflanzenschutzforschung
der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR
Bereich Eberswalde
Abteilung Taxonomie der Insekten
Eberswalde-Finow (DDR)

GÜNTHER PETERSEN

Nomenklatorische Bemerkungen zu den von HERRICH-SCHÄFFER beschriebenen Tineiden (Lepidoptera)

Mit 1 Textfigur

Im 5. Band seines viel zitierten und für die paläarktischen Kleinschmetterlinge grundlegenden Werkes „Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa“ hat HERRICH-SCHÄFFER (1847–1855) einige Tineiden-Arten beschrieben. Die genaue Festlegung der aus Gründen der Priorität wichtigen Publikationsdaten war über lange Zeit sehr schwierig, bis sich FRANCIS HEMMING (1937) der dankenswerten Aufgabe unterzog, die Erscheinungsdaten der einzelnen Hefte des Textes und der zugehörigen Tafeln des Supplementbandes mit den farbigen Abbildungen der Falter zu ermitteln. Daraus ergab sich, daß die Beschreibungen der in Betracht kommenden 12 Tineiden-Arten meist 1854 erschienen sind, die zugehörigen Abbildungen des Supplementbandes jedoch schon vorher, nämlich meist 1850 oder 1851. Die Klärung dieses Sachverhaltes hat dazu geführt, daß als Publikationsdaten dieser Arten die Publikationsjahre der früher erschienenen Abbildungen benutzt worden sind.

Überprüft man jedoch diese Tafeln, so muß man feststellen, daß die Namen in fast allen Fällen den im Abschnitt IV der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur festgelegten Normen der Verfügbarkeit nicht entsprechen. Zwar muß nach Artikel 12 ein vor 1931 veröffentlichter Name nicht unbedingt von einer Beschreibung begleitet sein. Als Indikation, die diesen Forderungen genügt, gilt nach Artikel 16 (vii) auch die Veröffentlichung eines neuen Namens der Gattungs- oder Artgruppe in Verbindung mit einer Abbildung. Dennoch muß der neue Name den Vorschriften von Artikel 11 genügen, wo unter (c) die konsequente Anwendung der binominalen Nomenklatur gefordert wird. HERRICH-SCHÄFFER hat aber zur Kennzeichnung seiner Abbildungen am unteren Rand der Tafeln fast immer nur Artnamen benutzt. Die Anordnung der Abbildungen zu Tafeln und deren Reihenfolge entspricht nicht der systematischen Ordnung im später erschienenen Text, so daß die Zuordnung der Arten zu Gattungen zum Zeitpunkt des Erscheinens der Tafeln nur bei einigen wenigen binominal gekennzeichneten Arten wirklich ersichtlich war. Diese Fälle bilden die Ausnahme von der ansonsten allgemeingültigen Feststellung, daß für die von HERRICH-SCHÄFFER in der „Systematischen Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa“ beschriebenen Arten die Publikationsdaten der einzelnen Teile des Textbandes gelten müssen. Für die Tineiden ist das 1854, in einem Fall 1853.

Nun hat aber ZELLER (1852) in einer größeren Arbeit die meisten dieser Arten bereits erwähnt und ausführlich beschrieben und dabei die Namen von HERRICH-SCHÄFFER benutzt, weil ihm alle diese Arten auch durch die vorher erschienenen Abbildungen bekannt waren, die er in allen Fällen ausdrücklich zitiert und oft hinsichtlich ihrer Qualität kommentiert.

Daher muß bei den Tineiden oftmals ZELLER mit dem Publikationsjahr 1852 als Autor eintreten.

Die sich daraus ergebenden nomenklatorischen Konsequenzen werden nachfolgend aufgeführt:

***Nemapogon quercicolella* (ZELLER, 1852)**

(Linn. Ent., 6, 133: *Tinea*)

- = *quercicolella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 71: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 42, Abb. 286 (1851, nicht binominal!)
- Terra typica: Umg. Wien.

***Meessia vinctella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1850)**

(Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, Suppl., Taf. 40, Abb. 274: *Tinea*; Textband 5, 75, 1854)

- = *vinctella* ZELLER, 1852, Linn. Ent., 6, 173: *Tinea*
- = *vinctella* ZAGULAJEV, 1979, Fauna SSSR, Lep., Bd. 4, Tl. 6, 304—306, Fig. 235, 238; Taf. XII, Fig. 1 (als „*vinculella*“): *Meessia*
- = *vinculella* ZELLER, 1852, Linn. Ent., 6, 173: *Tinea* nov. syn.
- = *vinculella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 75: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 40, Abb. 275 (1850, nicht binominal!)
- = *vinculella* ZAGULAJEV, 1979, Fauna SSSR, Lep. Bd. 4, Tl. 6, 299—304, Fig. 229, 231—234: *Meessia*
- = *pagenstecherella* HEYDEN, 1861, Stett. ent. Ztg., 22, 32: *Tinea*
- = *pachyceras* WALSINGHAM, 1900, Ent. mon. Mag., 36, 176: *Meessia*

Zur eindeutigen Klärung der Identität dieser Art wäre die Untersuchung des Typus notwendig. Nach der Beschreibung bei HERRICH-SCHÄFFER (1854, p. 75: „Das einzige Exemplar, welches ich kenne, besitze ich in FR. Sammlung, es wurde im Mai an Pappeln des Praters gefangen“) kann auch nur dieses Exemplar als Vorlage für die Abb. 274 auf Taf. 40 im Supplementband 5 gedient haben. Es war bisher trotz aller Bemühungen (PASSERIN D'ENTRÈVES, 1975, p. 138—139) nicht aufzufinden. Seine Herkunft ist eindeutig. Das Exemplar muß 1847 in den Besitz von HERRICH-SCHÄFFER in Regensburg gelangt sein, als FISCHER VON RÖSSLERSTAMM (FR.) ihm seine Microlepidopteren überließ. Nun ist aber bekannt (PETERSEN, 1984, p. 52), daß FISCHER VON RÖSSLERSTAMM, gebürtig aus Rumburg (Rumburk) in Böhmen, bis 1837 in Nixdorf (Mikulašovice) lebte, wo er eng mit JOSEF MANN zusammenarbeitete, der 1833 aus Reichstadt (Zakupy) zu ihm zog. 1837 siedelten beide nach Wien über. Da sie auch dort gemeinsam viel gesammelt haben, kann das Exemplar im Prater durchaus auch von JOSEF MANN erbeutet und FISCHER VON RÖSSLERSTAMM überlassen worden sein. Zumindest ist interessant, daß es zwei weitere, eindeutig von JOSEF MANN gesammelte Exemplare gibt, die unter dem Namen „*vinctella* H. S.“ vorgefunden wurden: Das eine ist ein ♂, „Austria“ MANN (Coll. CARADJA/Bukarest), leider ohne Abdomen, das andere ein ♀, „Wien, VI, 1841, MANN“ (Coll. Zool. Inst. Leningrad). Dieses ♀ wurde von ZAGULAJEV (1979, p. 304—306, Fig. 235, 238) untersucht und abgebildet (Falter, ♀ Genit.). Wenn überhaupt noch Material zu erwarten war, von dem man spezifische Übereinstimmung mit dem unauffindbaren Typus von *vinctella* H. S. annehmen und glaubhaft machen kann, dann dürfte das vor allem dieses intakte ♀ Exemplar in Leningrad sein. Vergleicht man die Abbildungen der Falter unter dem Namen „*vinctella* H. S.“ bei HERRICH-SCHÄFFER (1850, Taf. 40, Abb. 274) und ZAGULAJEV (1979, Fig. 235) mit den Beschreibungen für diese Art bei HERRICH-SCHÄFFER (1854, p. 75) und ZELLER (1852, p. 173), so läßt sich eine sehr gute Übereinstimmung in den wesentlichen Merkmalen feststellen, mit Ausnahme der Tatsache, daß bei ZAGULAJEV (Fig. 235) der Hinterrand der Vorderflügel abweichend hell dargestellt ist, was bei keiner der bisher bekannten *Meessia*-Arten vorkommt. Nun hat aber ZAGULAJEV (1979, Taf. XII, Fig. 1) auch eine farbige Abbildung veröffentlicht, die laut Legende „*Meessia vinculella* (H. S.)“ darstellen soll. Sie stimmt aber in Form und Lage der weißen Zeichnungselemente der Vorderflügel (mit Ausnahme des Hinterrandes) sehr gut mit seiner Fig. 235 (*vinctella*), nicht aber mit Fig. 229 (*vinculella*) überein. Es handelt sich ganz offensichtlich um eine Verwechslung. Man kann annehmen, daß das ♀ Exemplar von Wien, VI. 1841, MANN, bei ZAGULAJEV (1979) in Fig. 235 hinsichtlich des Hinterrandes der Vorderflügel nicht korrekt insgesamt viel besser,

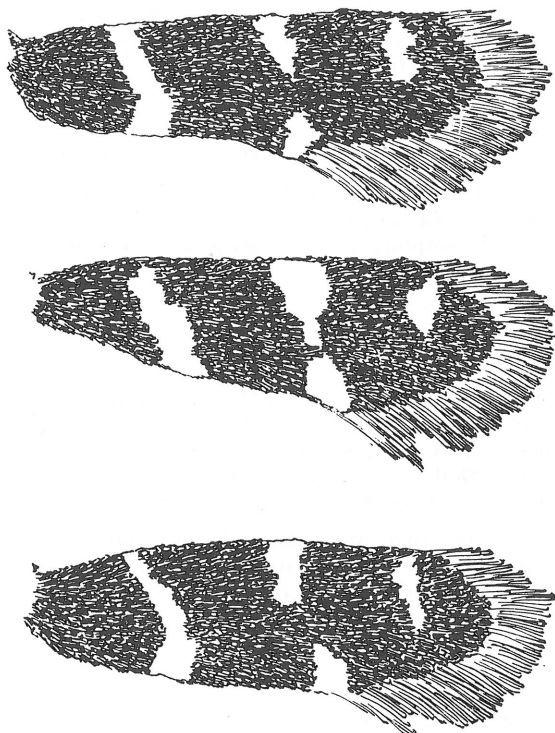


Fig. 1. Vorderflügel von *Meessia vincutella* HERRICH-SCHÄFFER (= *vincutella* ZELLER). Variabilität des Zeichnungsmusters

aber auf Taf. XII, Fig. 1 farbig abgebildet und hier versehentlich als „*vinculella*“ bezeichnet ist.

Mit Fig. 238 liegt bei ZAGULAJEV (1979, p. 306) auch eine Abbildung des ♀ Genitalapparates des Exemplars von Wien, VI. 1841, MANN unter dem Namen „*vincutella*“ vor und kann zur Identifizierung dieser Art wenigstens prinzipiell beitragen. Wenn man den ♀ Genitalapparat einer *Meessia*-Art (*vinculella*) so unterschiedlich darstellen kann, wie das ZAGULAJEV (1979, p. 302, Fig. 233) und PASSERIN D'ENTRÈVES (1975, Taf. 4a, 6a) erkennen lassen, spricht auch die Abbildung für *vincutella* bei ZAGULAJEV (1979, p. 306, Fig. 238) nicht unbedingt für die Annahme, daß *vincutella* und *vinculella* verschiedene Arten sein müßten.

Obgleich die Unterschiede im Zeichnungsmuster der Vorderflügel bei den oben zitierten Abbildungen auffallen mögen, erscheinen sie doch weniger aussagekräftig, wenn man den als „*vincutella*“ zu deutenden Abbildungen bei HERRICH-SCHÄFFER und ZAGULAJEV die Variabilität dieses Merkmals bei mehreren Exemplaren unter dem Namen „*vinculella*“ von verschiedenen Fundorten entgegenhält (Fig. 1; oben: Alpen/Laquintal, Mitte: Bornich/Rhein, unten: Lausitz). Das betrifft vor allem die Breite und die Richtung des inneren weißen Querstreifens, die Größe der beiden tropfenförmigen Flecke, die sich manchmal berühren und so die zweite Querbinde bilden, sowie den weißen Fleck vor der Spitze, der fast rund, länglich oder mehr strichförmig sein kann. Damit sind weder im Zeichnungsmuster der Vorderflügel noch im ♀ Genitalapparat Merkmale erkennbar, die so weit außerhalb der Variationsbreite liegen, daß man mit ihrer Hilfe die spezifische Verschiedenheit von *vincutella* und *vinculella* glaubhaft machen könnte. Eine gewisse Unsicherheit in dieser Hinsicht mag wohl schon HERRICH-SCHÄFFER zur Wahl so ähnlicher Namen veranlaßt haben.

Ich deute daher *Tinea vincutella* HERRICH-SCHÄFFER, 1850 wegen der Unauffindbarkeit des Typus nach dessen Abbildung und nach den beiden anderen von JOSEF MANN gesammelten Exemplaren unter diesem Namen und betrachte sie als nicht spezifisch verschieden von *vinculella*. Aus den oben erwähnten Gründen muß die Art *vincutella* HERRICH-SCHÄFFER,

1850 heißen. Der Name ist bei HERRICH-SCHÄFFER (1850, Taf. 40) als „*Tinea vinctella*“ eindeutig binominal gebraucht und somit gültig. Er datiert vor *Tinea vinculella* ZELLER, 1852, der deshalb, obgleich so lange Zeit gebräuchlich, leider unterdrückt werden muß.

***Obesoceras granulatellum* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)**

(Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 74: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 39, Abb. 267, 1851, nicht binominal!)

ZELLER (1852) scheidet in diesem Fall als prioritätsberechtigter Autor aus. Er erwähnt zwar (p. 175) in einer Anmerkung den Namen („*Granulatella* HS. fig. 267“), kannte aber die Art nur in einem beschädigten Exemplar, über dessen generische Zuordnung er sich nicht äußert.

***Obesoceras confusellum* (ZELLER, 1852)**

(Linn. Ent., 6, 149: *Tinea*)

- = *confusella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 74: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 41, Abb. 276 (1850, nicht binominal!)
- = *danubiellum* PETERSEN, 1959, Acta Soc. ent. cecoslov., 56, 197: *Obesoceras*
- = *nigrescens* JÄCKH, 1959, Boll. Soc. ent. ital., 89, 86–87: *Obesoceras*
- = *confusellum orientale* CÁPŮŠ, 1966, Tijdschr. Ent., 109, 113: *Obesoceras*

Typus: ♂, Wien, Brühl, VII. an Felsen. Brit. Mus. (Nat. Hist.) London. Als Autor muß ZELLER gelten. Er beschreibt, wenn auch nur in einer Anmerkung auf p. 149, binominal und kenntlich, was HERRICH-SCHÄFFER in seiner Abb. 276 darstellt.

***Infurcitinea ignicomella* (ZELLER, 1852)**

(Linn. Ent., 6, 146: *Tinea*)

- = *ignicomella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 74: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 41, Abb. 279, 280 (1850, nicht binominal!)
- = *flavicapilla* ZELLER, 1852, Linn. Ent., 6, 149: *Tinea* nov. syn.

Angesichts der für *ignicomella* heute allgemein bekannten Variabilität ist *flavicapilla* ZELLER nicht anders zu deuten. Der Typus, ein ♂ von „Schreiberhau, 7. VI. 1850“, leg. STANDFUSS, ist nicht aufzufinden. Die Microlepidopteren von STANDFUSS wurden teils von ihm selbst, teils via KOTZSCH/Dresden vereinzelt. Seit der Beschreibung durch ZELLER sind offensichtlich nie wieder Exemplare mit dem Namen „*flavicapilla*“ belegt worden, die man bei der Revision älterer Sammlungen hätte finden müssen.

***Infurcitinea albicapilla* (ZELLER, 1852)**

(Linn. Ent., 6, 148: *Tinea*)

- = *albicomella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 74: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 47, Abb. 324 (1851, nicht binominal!)
- = *luridella* JÄCKH, 1959, Boll. Soc. ent. ital., 89, 87–88: *Infurcitinea*
- = *raetica* ZAGULAJEV, 1974, Rev. ent. URSS, 53, 421–423: *Infurcitinea*

Typus: ♂, Glogau, ZELLER. Brit. Mus. (Nat. Hist.) London.

Die durch Überprüfung der Typen im Britishen Museum und Genitaluntersuchung gesicherte Synonymie (PETERSEN, 1962, p. 217–218) zwischen *albicomella* und *albicapilla* macht aus Gründen der Priorität die Unterdrückung des gebräuchlichen Namens *albicomella* zugunsten von *albicapilla* unumgänglich.

***Rhodobates laevigatellus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)**

(Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 82: *Euplocamus*; Suppl., 5, Taf. 39, Abb. 270, 1851, nicht binominal!)

***Ateliotum petrinellum* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)**

(Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 80: *Dysmasia*; Suppl., 5, Taf. 83, Abb. 633, 1853, nicht binominal!)

***Cephimallota crassiflavella* BRUAND, 1851**

(Mém. Soc. Emul. Doubs, 3, (3), Nr. 5 & 6, p. 32; — Cat. p. 66, Nr. 1212)

= *simplicella* ZELLER, 1852, Linn. Ent., 6, 169: *Tinea*= *simplicella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 73: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 47, Abb. 322 (1851, nicht binominal)

Typus: SO-Frankreich, Umg. Besançon.

Die spezifische Identität von *crassiflavella* BRUAND und *simplicella* ZELLER ist erwiesen, nachdem der ♂ Holotypus von *crassiflavella* BRUAND von HANNEMANN 1975 untersucht wurde (Gen. präp. 4573). Die nochmalige Überprüfung des Holotypus ergab zweifelsfreie Übereinstimmung mit den zahlreichen Exemplaren unter dem Namen „*simplicella*“, die ich in den vergangenen 30 Jahren untersucht habe.

Die Priorität von *crassiflavella* BRUAND ergibt sich aus der gründlichen Untersuchung der Publikationsdaten des Cataloges von BRUAND (VIETTE, 1977), wonach die als Beschreibung gültige Erwähnung des Namens *crassiflavella* BRUAND nicht später als am 11. März 1851 erschienen ist.

***Cephimallota angusticostella* (ZELLER, 1839)**(Isis, 1839, 183; Linn. Ent., 5, 310–311, 1851: *Incurvaria*)= *angusticostella* HERRICH-SCHÄFFER, 1854, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 73: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 47, Abb. 321 (1851, nicht binominal!)= *libanotica* PETERSEN, 1959, D. ent. Z. (N. F.), 6, 154–155, Abb. 2: *Cephimallota*. nov. syn.= *hasarorum* ZAGULAJEV, 1965, Zool. Journ., 44, 390–391, Fig. 3: *Cephimallota*. nov. syn.

Nach der Beschreibung bei ZELLER (1851) gilt als Typus von *angusticostella* ein ♀ von „Ungarn“, das FISCHER von RÖSSLERSTAMM, vielleicht auch JOSEF MANN, gesammelt hat, bei HERRICH-SCHÄFFER auf Taf. 47, Abb. 321 dargestellt. Im Text von ZELLER (1851) und HERRICH-SCHÄFFER (1854) kommt als wichtigster Unterschied die helle Sprenkelung der Vorderflügel zum Ausdruck, während „*simplicella*“ einfarbige, glänzende Vorderflügel hat. Dieser Unterschied ist erkennbar, wenn man Serien von „*simplicella*“ und „*libanotica*“ vergleicht.

Es muß also angenommen werden, daß *angusticostella* ZELLER jene Art ist, die bisher als „*libanotica*“ von „*simplicella*“ abgetrennt wurde. Dafür spricht auch der Fundort des Typus. Denn in Ungarn überschneiden sich die rezenten Areale von „*simplicella*“ und „*libanotica*“. Sollte mit „Ungarn“ um die Mitte des vorigen Jahrhunderts als Fundort ein Gebiet im heutigen Jugoslawien oder Rumänien gemeint sein, käme „*simplicella*“ ohnehin nicht in Betracht.

Es ist demnach sowohl nach der Abbildung bei HERRICH-SCHÄFFER wie auch nach dem Fundort auszuschließen, daß *angusticostella* ZELLER für *simplicella* ZELLER als prioritätsberechtigter Name einzutreten hätte. Vielmehr ist das für *libanotica* mit Sicherheit der Fall.

Reisserita chrysoptereella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1854)**(Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 122: *Atemelia*; Suppl., 5, Taf. 39, Abb. 271, 1851, nicht binominal!)Reisserita relicinella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1853)**(Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 71: *Tinea*; Suppl., 5, Taf. 42, Abb. 287, 1851, nicht binominal!)**Zusammenfassung**

Die von HERRICH-SCHÄFFER beschriebenen Tineiden-Arten werden hinsichtlich ihrer Publikationsdaten unter Berücksichtigung von Artikel 11(c) der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur diskutiert.

Summary

The Tineid species described by HERRICH-SCHÄFFER are discussed as to their publication dates with special reference to article 11(c) of the International Rules of Zoological Nomenclature.

Резюме

Описание HERRICH-SCHÄFFER виды Tineidae рассматриваются с точки зрения даты публикации и с учетом статьи II [c] Международных правил зоологической номенклатуры.

Literatur

- HEMMING, F.; HÜBNER, J.: A bibliographical and systematic account of the entomological works of JACOB HÜBNER and of the supplements thereto by CARL GEYER, GOTTFRIED FRANZ VON FRÖLICH and GOTTLIEB AUGUST WILHELM HERRICH-SCHÄFFER. I. — London, 1937. — S. 579–589.
- HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W.: Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, 5, Regensburg. — 394 S.
- Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur, beschlossen vom XV. Internationalen Kongreß für Zoologie. Deutscher Text, ausgearbeitet von O. KRAUS. Frankfurt a. M., 1962.
- PASSERIN D'ENTREVES, P.: Il genere *Meessina* HOFMANN (Lepidoptera, Tineidae, Meessiinae). In: Boll. Mus. Zool. Univ. Torino. Turin (1975) 6. — S. 129–150.
- PETERSEN, G.: Beitrag zur Kenntnis der südeuropäischen Tineiden (Lepidoptera: Tineidae). In Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 21 (1962). — S. 205–220.
- PETERSEN, G.: Grundlagen der Inventurerkundung der Oberlausitzer Kleinschmetterlinge. In: Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz. — Görlitz, 58 (1984) 2. — S. 49–60.
- VITTE, P.: Le Catalogue des Lépidoptères du Doubs de THEOPHILE BRUAND. In: Bull. Soc. Linn. Lyon 46 (1977) 8. — S. 283–288.
- ZAGULAJEV, A. K.: Fauna SSSR, Lepidoptera, Bd. 4, Tl. 6, Tineidae, Meessiinae. — Leningrad, 1979. — 408 S: 332 Fig.
- ZELLER, P. C.: Versuch einer naturgemäßen Enttheilung der Schaben. — Isis, 1839. — S. 167–220.
- ZELLER, P. C.: Drei Schabengattungen: *Incurvaria*, *Micropteryx* und *Nemophora*. — In: Linn. Ent. 5 (1851). — S. 301–362.
- ZELLER, P. C.: Die Schaben mit langen Kiefertastern. In: Linn. Ent. — 6 (1852). — S. 81–197.

Beitr. Ent., Berlin 36 (1986), 1, S. 74

Besprechung

Tischler, W.: Einführung in die Ökologie. 3., stark veränderte Aufl., GUSTAV FISCHER Verlag, Stuttgart, New York, 1984, 437 S., 100 Abb., kart. — Preis: 44.— DM.

In den letzten Jahrzehnten hat sich die Ökologie zu einem Wissensgebiet entwickelt, das alle Bereiche unseres gesellschaftlichen Lebens berührt. Es entstand deshalb eine Vielzahl ökologischer Werke, die sich zum Ziel setzten, unser Wissen — zumeist auf Teilgebieten — zusammenzufassen und zu bewerten. Im Gegensatz zu vielen anderen Büchern stellt sich der Verfasser nicht in erster Linie das Ziel, Fakten zu vermitteln, sondern das ökologische Denken und das Verständnis für ökologische Zusammenhänge und Wechselwirkungen zu entwickeln. Daß ihm dies gelungen ist, beweist die Tatsache, daß in relativ kurzer Zeit eine aktuelle und stark erweiterte 3. Auflage erscheinen konnte.

Im ersten Teil des Buches werden ökologische Grundbegriffe und Prinzipien erläutert und an anschaulichen Beispielen dem Leser nahegebracht. Im Abschnitt zur ökologischen Methodik weist der Verfasser besonders darauf hin, daß nach wie vor die Methoden des Beschreibens und des Vergleiches erkenntnistheoretisch dem Experiment und dem Modell gleichwertig sind. Diese Aussage muß voll unterstützt werden, da ohne sie eine Modellierung der Dynamik von Populationen oder Ökosystemen gar nicht möglich wäre bzw. theoretische Modelle nicht verifiziert werden könnten. Wesentliche Erweiterungen erfuhren in der Neuauflage die Abschnitte über die Wirkung der Umweltfaktoren auf Lebensvorgänge, über Lebensstrategien, über Populationen sowie über die Bodenbiologie.

Etwa gleichen Raum nehmen dann im zweiten Teil des Buches die landschaftsökologischen Betrachtungen ein. Es werden hier die Großlebensräume der Erde, wie Meere und Brackgewässer, Meeresküsten, Wälder, baumlose Kältelandschaften, offene Trockenlandschaften, limnische Lebensräume sowie vom Menschen geschaffene Lebensräume nicht nur beschrieben, sondern es wird auch eingehend auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten in der Ökologie von Tier und Pflanze hingewiesen.

Im Literaturverzeichnis, das 963 Zitate umfaßt, wurde versucht, Veröffentlichungen aus allen Bereichen der Ökologie auszuwählen. Allerdings wurden die Veröffentlichungen fast ausschließlich nur bis 1980 sowie aus der deutsch- und englischsprachigen Literatur erfaßt.

EBERT