

Geologische Zentralanstalt
Praha (ČSSR)

PAVEL ŘÍHA¹

Bibliographie der tertiären Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae (inklusive Palaeogyrinidae) und Gyrinidae der Welt

(Coleoptera)

Einleitung

Unsere Kenntnisse fossiler Insekten sind im Vergleich mit rezenten Insekten sehr lückenhaft und die Zahl der bisher bekannten ausgestorbenen Arten der vergangenen geologischen Perioden stellt nur einen Bruchteil der Insektenfauna der Jetztzeit dar. Dies ist vor allem einerseits durch die relativ geringe Anzahl der Funde der Fossilien und ihren oft mangelhaften Erhaltungszustand, andererseits dadurch verursacht, daß nur wenige Spezialisten sich mit der Palaeontologie befassen. Darüber hinaus wird die Bearbeitung der Fossilien durch den Mangel an Bibliographien und Katalogen und durch das daraus folgende zeitraubende Aufsuchen der für die taxonomischen Arbeiten unentbehrlichen Literatur wesentlich erschwert; denn die Publikationen über fossile Insekten sind nicht nur in entomologischen und palaeontologischen, sondern auch in mineralogisch-geologischen oder allgemein naturwissenschaftlichen Zeitschriften verstreut. Seit Jahren befasse ich mich sowohl mit den rezenten als auch mit den fossilen Wasserkäfern der Familien Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae und Gyrinidae (die Familiengruppe Hydradephaga), und es stehen mir fast alle bisher veröffentlichten Arbeiten über die tertiären Vertreter dieser Familien entweder als Original oder als eine Xero- respektive Fotokopie zur Verfügung. Deshalb habe ich mich entschlossen, diese Bibliographie zu verfassen, um den Entomologen und Palaeontologen, die sich für die genannten Käferfamilien interessieren, die zeitraubende Arbeit des Aufsuchens der einschlägigen Literaturquellen zu erleichtern. Erfasst wurden nicht nur die Arbeiten, die Beschreibungen und Abbildungen enthalten, sondern auch Kataloge, Listen sowie alle Publikationen, in denen das Vorkommen der einzelnen Arten oder Gattungen in bestimmten geologischen Schichten oder Lokalitäten nur kurz erwähnt wurde. Auch diese kurzen Angaben sind für die Palaeontologie von Bedeutung; denn sie stellen öfter die einzige Informationsquelle dar, die über den Fund fossiler Wasserkäfer auf einem bestimmten Fundort oder über das Vorkommen während eines bestimmten geologischen Zeitraumes unterrichtet (zum Beispiel das Vorkommen der Dytisciden im baltischen Bernstein).

Die Bibliographie ist nach den Familien in drei Abschnitte gegliedert. Die Literatur über Haliplidae und Hygrobiidae wird in einem gemeinsamen Abschnitt zusammengefaßt; denn die beiden sehr artenarmen Familien werden meist in denselben Arbeiten behandelt. Die Arbeiten über Palaeogyriniden wurden in den zweiten Abschnitt „Dytiscidae“ eingegliedert; denn es handelt sich nicht um eine selbständige ausgestorbene Familie, sondern um echte Dytisciden, wie schon DARLINGTON (1929) vermutete und später STATZ (1939) auf Grund eines umfangreichen Materials bestätigen konnte. Die fossilen Gyrinidae sind vorwiegend in denselben Publikationen wie die Dytiscidae behandelt worden. Um unnötige Wiederholungen zu vermeiden, wird im dritten Abschnitt dieser Bibliographie meist nur Autor und Erscheinungsjahr angeführt, während das vollständige Zitat in dem vorhergehenden Abschnitt „Dytiscidae“ zu finden ist. Nur diejenigen Literaturquellen, die keine anderen Wasserkäfer als Gyriniden betreffen, werden unverkürzt zitiert.

Bei den einzelnen Zitaten wird Autor, Erscheinungsjahr und der vollständige Wortlaut des Titels angeführt. Bei den in Zeitschriften, Kongreßpublikationen und Tagungsberichten veröffentlichten Arbeiten folgt dann der Zeitschriftenkurztitel, Band, Paginierung und summarische Angabe der Textabbildungen, Tafeln und Karten. Falls das nach dem Autorennamen folgende Erscheinungsjahr von dem Berichtsjahr des Bandes verschieden ist, so wird das letztere nach der Bandzahl in runden Klammern angegeben. Bei jenen Zeitschriften, deren einzelne Bände aus mehreren separat paginierten Abteilungen, Heften und ähnlichem bestehen, wird nach der Bandzahl auch die Nummer der Abteilung etc. (zum Beispiel: 1. Abt., Heft 1, Nr. 4, Art. 3, etc.) verzeichnet. Die Einzelwerke sind folgendermaßen aufgenommen: nach Autorennamen, Erscheinungsjahr und Titel folgt der Verlagsort sowie der Name des Verlegers oder des Verlages, die Paginierung (die

¹ Adresse: Dr. PAVEL ŘÍHA, Soběslavská 66, ČSSR-13000 Praha 3 (ČSSR).

römischen und arabischen Seitenzahlen entsprechen dem Original) und Angaben über Abbildungen, Tafeln und Karten (summarisch). Die Titel der in russischer Sprache veröffentlichten Arbeiten werden nach der sogenannten bibliothekarischen Transkription wiedergegeben. Zitate jener Arbeiten, die mir weder als Original noch als Kopie zur Verfügung standen, sind mit * bezeichnet. — Die Bibliographie ist zum 31. Dezember 1975 abgeschlossen.

Bibliographie

Haliplidae, Hygrobiidae

- GUIGNOT, F., 1931–33: Les Hydrocanthares de France. — Toulouse, Les Frères DOULADOURE. xv + 1057 S., 558 Abb., 7 Taf.
- HANDLIRSCH, A., 1906–08: Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. — Leipzig, Verlag von W. ENGELMANN. Textband: ix + 1430 S., 14 Abb.
- , 1925: Palaeontologie. In: SCHRÖDER, CH. (Ed.): Handbuch der Entomologie. Band III. — Jena, Verlag von G. FISCHER. viii + 1201 S., 1040 Abb.
- HEYDEN, C. VON; HEYDEN, L. VON, 1866: Käfer und Polypen aus der Braunkohle des Siebengebirges. — Palaeontographica, 15: 131–156, 3 Taf.
- PONOMARENKO, A. G. siehe RODENDORF, B. B.; PONOMARENKO, A. G., 1962.
- RODENDORF, B. B., PONOMARENKO, A. G., 1962: Otrjad Coleoptera. Žestkokrylye, ili žuki. In: RODENDORF, B. B. (Ed.): Osnovy paleontologii. Členistonogie trachejnye i chelicerovye. — Moskva, Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR. 560 S., 1535 Abb., 22 Taf.
- SCHÖBERLIN, E., 1888: Der Oeninger Stinkschiefer und seine Insektenreste. — Soc. entomol., 3: 42, 51, 61, 68–69.
- SCHRÖDER, CH. siehe HANDLIRSCH, A., 1925.
- SCUDDER, S. H., 1885: 4. Classe. Insecta. Insecten. In: ZITTEL, K. A.: Handbuch der Palaeontologie. I. Abtheilung. Palaeozoologie. II. Band. — München und Leipzig, Verlag von R. OLDENBOURG. 893 S., 1109 Abb.
- , 1891: Index to the known fossil insects of the World including myriapods and arachnids. — Bull. U. S. geol. Survey, 71: 1–744.
- STATZ, G., 1939: Geradflügler und Wasserkäfer der oligocänen Ablagerungen von Rott. — Decheniana, 99 A: 1–102, 20 Taf.
- ZITTEL, K. A. siehe SCUDDER, S. H., 1885.

Dytiscidae (inklusive Palaeogyridae)

- ANONYMUS, 1845: G. C. BERENDT: Die im Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt. — Neues Jahrb. Mineral., 1845: 864–879.
- AYMARD, 1856: Rapport sur les collections de M. PICHOT-DUMAZEL. — Congr. sci. France, Vingt-deuxième Session, 1 (1855): 227–243.
- BACHOFEN-ECHT, A., 1949: Der Bernstein und seine Einschlüsse. — Wien, SPRINGER-Verlag. 204 S., 188 Abb.
- BERENDT, G. C. siehe GOEPPERT, H. R.; BERENDT, G. C., 1845 und KOCH, C. L.; BERENDT, G. C., 1854.
- BERTRAND, H. P. L., 1972: Larves et nymphes des Coléoptères aquatiques du Globe. — Abbeville, Imprimerie F. PAILLART. 804 S., 561 Abb.
- BLUNCK, H., 1913: Beiträge zur Naturgeschichte des *Dytiscus marginalis* L. 2. Teil. Paläontologie, Systematik und Faunistik. — Zool. Jb. Syst., 35: 31–55, 4 Abb., 2 Karten.
- BRINCK, P., 1945: Nomenklatorische und systematische Studien über Dytisciden. III. Die Klassifikation der Cybisterinen. — Lunds Univ. Årsskr. (N. F., Avd. 2), 41, Nr. 4: 1–20.
- BRONN, H. G., 1838: Lethaea geognostica, oder Abbildungen und Beschreibungen der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen. Zweiter Band, das Kreide- und Molassen-Gebirge enthaltend. — Stuttgart, E. SCHWEIZER-BART's Verlagshandlung. S. 545–1350.
- DARLINGTON, P. J., 1929: Notes on the structure and significance of *Palaeogyrinus*. — Psyche, 36: 216–219.
- * FÖRSTER, B., 1885: Mittheilungen über das oberelsässische Tertiär. — Tagebl. Vers. dtsh. Naturf., 58: 386–394.
- GALIEWSKI, K.; GLAZEK, J., 1973: An unusual occurrence of the Dytiscidae (Coleoptera) in the siliceous flowstone of the Upper Miocene cave at Przeworno, Lower Silesia, Poland. — Acta geol. polon., 23: 445–461, 6 Abb., 2 Taf.
- GERMAR, E. F., 1837: Fauna Insectorum Europae. Fasciculus XIX. Insectorum protogaeae specimen sistens insecta carbonum fossilium. — Halae, Impensis CAR. AUG. KÜMMELII. 2 Titelblätter + 28 S. (unnum.), 25 Taf.
- GIEBEL, C. G., 1852: Deutschlands Petrefacten. Ein systematisches Verzeichniss aller in Deutschland und den angrenzenden Ländern vorkommenden Petrefacten nebst Angabe der Synonymen und Fundorte. — Leipzig, Verlag von A. ABEL. xiii + 706 S.
- , 1856a: Fauna der Vorwelt mit steter Berücksichtigung der lebenden Thiere. Zweiter Band: Gliederthiere. Erste Abtheilung: Insecten und Spinnen. — Leipzig, F. A. BROCKHAUS. xviii + 511 S.
- , 1856b: Geologische Uebersicht der vorweltlichen Insecten. — Z. ges. Naturw., 8: 174–188.
- GOEPPERT, H. R.; BERENDT, G. C., 1845: Der Bernstein und die in ihm befindlichen Pflanzenreste der Vorwelt. In: BERENDT G. C.: Die im Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt. Erster Band, I. Abtheilung. — Berlin, In Commission der NICOLAISCHEN Buchhandlung. iv + 125 S., 7 Taf.
- GOLDFUSS, 1831: Beiträge zur Kenntniss verschiedener Reptilien der Vorwelt. — Nova Acta Acad. Leop., 15, 1. Abth.: 61–128, 7 Taf.
- GRASSÉ, P.-P. siehe JEANNEL, R., 1949.
- GUIGNOT, F., 1931–33: Les Hydrocanthares de France. — Toulouse, Les Frères DOULADOURE. xv + 1057 S., 558 Abb., 7 Taf.
- HANDLIRSCH, A., 1906–08: Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. — Leipzig, Verlag von W. ENGELMANN. Textband: ix + 1430 S., 14 Abb.
- , 1925: Palaeontologie. In: SCHRÖDER, CH. (Ed.): Handbuch der Entomologie. Band III. — Jena, Verlag von G. FISCHER. viii + 1201 S., 1040 Abb.
- HATCH, M. H., 1926: The phylogeny and phylogenetic tendencies of Gyrinidae. — Pap. Michigan Ac. Sci., 5: 429–467.
- , 1927: A revision of fossil Gyrinidae. — Bull. Brooklyn ent. Soc., 22: 89–96, 1 Taf.
- HEER, O., 1847: Die Insektenfauna der Tertiärgebilde von Oeningen und von Radoboj in Croatien. Erster Theil: Käfer. — Leipzig, Verlag von W. ENGELMANN. 230 S., 8 Taf.
- , 1861: Recherches sur le climat et la végétation du pays tertiaire. — Winterthur, J. WURSTER & Comp. vi + 220 + xxii S., 1 Taf., 1 Karte.
- , 1862: Beiträge zur Insektenfauna Oeningens. — Natuurk. Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem, 16: 1–90, 7 Taf.
- , 1865: Die Urwelt der Schweiz. — Zürich, Verlag von F. SCHULTHESS. xxix + 622 S., 368 Abb., 18 Taf., 1 Karte.
- , 1870: Die miocene Flora und Fauna Spitzbergens. — Kongl. Svenska Vet. Ak. Handl., 8, Nr. 7: 1–98, 16 Taf.
- , 1879: Die Urwelt der Schweiz. 2. Auflage. — Zürich, Verlag von F. SCHULTHESS. xix + 713 S., 417 Abb., 20 Taf., 1 Karte.
- HELM, O., 1896: Beiträge zur Kenntniss der Insecten des Bernsteins. — Schr. naturf. Ges. Danzig (N. F.), 9, Heft 1: 220–231.
- HEYDEN, C. VON, 1862: Gliederthiere aus der Braunkohle des Niederrhein's, der Wetterau und der Röhn. — Palaeontographica, 10: 62–82, 1 Taf.

- HEYDEN, C. VON; HEYDEN, L. VON, 1866: Käfer und Polypen aus der Braunkohle des Siebengebirges. — *Palaeontographica*, 15: 131—156, 3 Taf.
- HOPE, F. W., 1847: Observations on the fossil insects of Aix in Provence, with descriptions and figures of three species. — *Trans. ent. Soc. London*, 4: 250—255, 3 Abb.
- JEANNEL, R., 1949: Quatrième sous-ordre — Adephaga. In: GRASSÉ, P.-P. (Ed.): *Traité de zoologie*. Tome IX. — Paris, MASSON et Cie. 1117 S., 752 Abb., 3 Taf.
- KOCH, C. L.; BERENDT, G. C., 1854: Die im Bernstein befindlichen Crustaceen, Myriapoden, Arachniden und Apteren der Vorwelt. In: BERENDT, G. C.: *Die im Bernstein befindlichen organischen Reste der Vorwelt*. Erster Band, II. Abtheilung. — Berlin, In Commission der NICOLAISCHEN Buchhandlung. iv + 124 S., 17 Taf.
- KOLBE, H., 1932: Ein fossiler *Dytiscus* aus dem Pliozän des Niederrheingebietes. — *Jb. Preuss. geol. Landesanstalt*, 52 (1931): 416—424, 3 Abb.
- KORSCHOLT, E., 1924: Bearbeitung einheimischer Tiere. Erste Monographie: Der Gelbrand *Dytiscus marginalis* L. Zweiter Band. — Leipzig, W. ENGELMANN. vii + 964 S., 405 Abb., 2 Karten.
- LÉSNE, P., 1926a: Sur une faunule coléoptérologique pliocène du nord de l'Angleterre. — *C. R. Acad. Sci. Paris*, 182: 495—497.
- , 1926b: Nouvelles données sur la faunule coléoptérologique pliocène de Castle Eden (Angleterre septentrionale). — *Encycl. ent. (Sér. B). Coleoptera*, 2, Fasc. 1: 1—15, 2 Abb.
- MENGE, A., 1856: Lebenszeichen vorweltlicher, im Bernstein eingeschlossener Thiere. — *Progr. Petrischule Danzig*, 1856: 1—32.
- OMER-COOPER, J., 1934: Notes on the Gyrinidae. — *Arch. Hydrobiol. Ichtyol. (Suwalki)*, 8: 1—26.
- OUSTALET, M. E., 1870: Recherches sur les insectes fossiles des terrains tertiaires de la France. — *Ann. Sci. géol.*, 2, Art. 3: 1—178, 6 Taf.
- PONOMARENKO, A. G. siehe RODENDORF, B. B.; PONOMARENKO, A. G., 1962.
- RÍHA, P., 1961a: Eine neue Schwimmkäferart aus den Tertiärgesteinen Böhmens (Col., Dytiscidae). — *Acta ent. Mus. nat. Pragae*, 34: 51—53, 1 Abb., 1 Taf.
- , 1961b: Eine neue Schwimmkäferart aus den Tertiärgesteinen Böhmens. — *Verh. XI. Int. Kongr. Ent. Wien*, 1 (1960): 308—309, 1 Taf.
- , 1974: Neue fossile Schwimmkäfer aus dem Tertiär Europas und Westsibiriens (Coleoptera, Dytiscidae). — *Acta ent. bohemoslov.*, 71: 398—413, 7 Taf.
- RODENDORF, B. B., PONOMARENKO, A. G., 1962: Otrjad Coleoptera. Žestkokrylye, ili žuki. In: RODENDORF, B. B. (Ed.): *Osnovy paleontologii. Členistontologie trachejnye i chelicerovye*. — Moskva, Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR. 560 S., 1535 Abb., 22 Taf.
- SCHLECHTENDAL, D. H. R. VON, 1894: Beiträge zur Kenntnis fossiler Insekten aus dem Braunkohlengebirge von Rott am Siebengebirge. — *Abh. naturf. Ges. Halle*, 20: 197—228, 3 Taf.
- SCHÖBERLIN, E., 1888: Der Oeniger Stinkschiefer und seine Insektenreste. — *Soc. entomol.*, 3: 42, 51, 61, 68—69.
- SCHRÖDER, CH. siehe HANDLIRSCH, A., 1925.
- SCUDDER, S. H., 1876: Fossil Coleoptera from the Rocky Mountain Tertiaries. — *Bull. U. S. geol. geogr. Survey Territ.*, 2: 77—87.
- , 1877: The first discovered traces of fossil insects in the American Tertiaries. — *Bull. U. S. geol. geogr. Survey Territ.*, 3: 741—762.
- * —, 1881: The Tertiary lake basin at Florissant, Colorado, between South and Hayden Parks. — *Bull. U. S. geol. geogr. Survey Territ.*, 6: 279—300.
- , 1885: 4. Classe. Insecta. Insecten. In: ZITTEL, K. A.: *Handbuch der Palaeontologie*. I. Abtheilung. Palaeozoologie. II. Band. — München und Leipzig, Verlag von R. OLDENBOURG. 893 S., 1109 Abb.
- , 1890a: The Tertiary insects of North America. — *Report U. S. geol. Survey Territ.*, 13: 1—734, 3 Abb., 28 Taf., 1 Karte.
- , 1890b: The fossil insects of North America, with notes on some European species. Vol. II. The Tertiary insects. — New York, MACMILLAN and Company. 734 S., 3 Abb., 28 Taf., 1 Karte.
- , 1891: Index to the known fossil insects of the World including myriapods and arachnids. — *Bull. U. S. geol. Survey*, 71: 1—744.
- , 1900: Adephagous and Clavicorn Coleoptera from the Tertiary deposits at Florissant, Colorado, with descriptions of a few other forms and a systematic list of the non-rhynchophorous Tertiary Coleoptera of North America. — *Monogr. U. S. geol. Survey*, 40: 1—148, 11 Taf.
- SERRES, M. DE, 1829: Géognosie des terrains tertiaires, ou tableau des principaux animaux invertébrés des terrains marins tertiaires, du midi de la France. — Montpellier, POMATHIO-DURVILLE. xcii + 277 S.
- STATZ, G., 1939: Geradflügler und Wasserkäfer der oligocänen Ablagerungen von Rott. — *Decheniana*, 99 A: 1—102, 20 Taf.
- THÉOBALD, N., 1937: Les insectes fossiles des terrains oligocènes de France. — *Bull. mens. Soc. Sci. Nancy*, 1937, Mém. I: 1—473, 17 Abb., 7 Karten, 29 Taf.
- WICKHAM, H. F., 1909: New fossil Coleoptera from Florissant. — *Amer. J. Sci. (4)*, 28: 126—130.
- , 1912: A report on some recent collections of fossil Coleoptera from the Miocene shales of Florissant. — *Bull. Labor. nat. Hist. Iowa*, 6, Nr. 3: 3—38, 8 Taf.
- , 1913a: Fossil Coleoptera from the Wilson ranch near Florissant, Colorado. — *Bull. Labor. nat. Hist. Iowa*, 6, Nr. 4: 3—29, 7 Taf.
- , 1913b: Fossil Coleoptera from Florissant in the United States National Museum. — *Proc. U. S. Mus.*, 45: 283—303, 5 Taf.
- , 1914: New Miocene Coleoptera from Florissant. — *Bull. Mus. comp. Zool. Harvard*, 58: 423—494, 16 Taf.
- WOODWARD, H., 1878: On the occurrence of *Branchipus* (or *Chirocephalus*) in a fossil state, associated with *Archaeoniscus*, and with numerous insect-remains in the Eocene freshwater limestone of Gurnet Bay, Isle of Wight. — *Geol. Mag. (N. S.)*, 5: 88—89.
- ZITTEL, K. A. siehe SCUDDER, S. H., 1885.

Gyrinidae

- ANONYMUS, 1845
- BACHOFEN-ECHT, A., 1949
- BERENDT, G. C. siehe GOEPPERT, H. R.; BERENDT, G. C., 1845
- GIEBEL, C. G., 1852; 1856a; 1856b
- GOEPPERT, H. R., BERENDT, G. C., 1845
- GUIGNOT, F., 1931—33
- HANDLIRSCH, A., 1906—08; 1925
- HATCH, M. H., 1926; 1927
- HEER, O., 1861; 1862; 1865; 1879
- HELM, O., 1896
- MENGE, A., 1856

- * MOTSCHULSKY, V. VON, 1856: Études entomologiques. V. — Helsingfors, Imprim. Soc. Littér. Finnoise. 88 S., 1 Taf.
 OCHS, G., 1926: Die Dineutini. 2. Tribus der Unterfam. Enhydrinae, Fam. Gyrinidae (Col.). — Ent. Zschr., 40: 112–126
 PONOMARENKO, A. G. siehe RODENDORF, B. B.; PONOMARENKO, A. G., 1962.
 RODENDORF, B. B., PONOMARENKO, A. G., 1962.
 SCHRÖDER, CH. siehe HANDLIRSCH, A., 1925.
 SCUDDER, S. H., 1885; 1891.
 STATZ, G., 1939.
 ZITTEL, K. A. siehe SCUDDER, S. H., 1885.

Zusammenfassung

Eine Bibliographie der tertiären Coleopteren Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae (inklusive Palaeogyrinidae) und Gyrinidae der Welt beabsichtigt, in diesen Familien arbeitende Entomologen und Palaeontologen die weit verstreute Literatur bekannt und zugänglich zu machen.

Summary

This bibliography of the tertiary Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae (including Palaeogyrinidae) and Gyrinidae of the world has the purpose of making the widely scattered publications known and available to entomologists and palaeontologists working on these families.

Резюме

Библиография третичных жесткокрылых Haliplidae, Hygrobiidae, Dytiscidae (включая Palaeogyrinidae) и Gyrinidae мира была разработана для ознакомления энтомологов и палеонтологов, занимающихся этими семействами, с широко распространенной по этому вопросу литературой.

Besprechungen

Voprosy entomologii. [Fragen der Entomologie.]. LOPATIN, J. K. (Herausgeber). IZDATEL'STVO BGU im V. I. LENINA, Minsk. 1974; 18,0×19,9 cm; 176 S., 12 Fig. Preis 1,05 Rb.

Der großen Bedeutung der Insekten in den verschiedenen Biogeozönosen Rechnung tragend, stellten Mitglieder der Bjelorussischen Abteilung der Allunions-Gesellschaft für Entomologie den vorliegenden Sammelband zusammen. Die hier veröffentlichten 20 Arbeiten lassen sich in drei Hauptgruppen gliedern. Zur ersten gehören Arbeiten ökologisch-faunistischer Natur, die der Erforschung von Insektengruppen gewidmet sind, die bisher in der Bjelorussischen SSR wenig bekannt waren (zum Beispiel Tabanidae, samenfressende Curculioniden, Culiciden). Zur zweiten Gruppe zählen Arbeiten, die zusammenfassende Darstellungen über einzelne wichtige Arten oder Familien bringen (zum Beispiel über Tipuliden, Tenthrediniden, Tortriciden und über die Rübenfliege). Die Arbeiten der dritten Gruppe sind der Beschreibung praktischer Ausarbeitungen und Empfehlungen zur Bekämpfung von Schädlingen gewidmet. Hervorzuheben ist hierunter eine Arbeit, die der Aufklärung der Gründe für den Einfluß von Mineraldüngungen auf phytophage Insekten gewidmet ist.

GAEDIKE

Franz, J. M. & Krieg, A. Biologische Schädlingsbekämpfung, Verlag PAUL PAREY, Berlin–Hamburg. 1976; 15,6×23,3 cm; 222 S., 14 Textfig., 25 Abb. auf 12 Taf. Preis 29,00 DM.

Im Rahmen der Schriftenreihe „PAREYS Studentexte“ erscheint als 12. Band das vorliegende Werk in einer 2., erweiterten und neubearbeiteten Auflage. In 17 Kapiteln werden alle Aspekte des Themenkomplexes behandelt. Es wurde versucht, bei der Auswahl von Beispielen nach Möglichkeit solche zu wählen, die die Verhältnisse in Mitteleuropa besonders berücksichtigen, obwohl die überzeugendsten Fakten aus den subtropischen Regionen, wie Kalifornien, Hawaii oder Australien, stammen. Es wurden die neuesten Entwicklungstendenzen bei der biologischen Bekämpfung von Unkräutern und Schadpflanzen besonders berücksichtigt, ebenso wie alle anderen Fortschritte der letzten vier Jahre. Der Abschnitt über mikrobiologische Verfahren ist wesentlich erweitert. In allen Kapiteln ist der Schwerpunkt auf die Darstellung der Arbeitsprinzipien und eine Auswahl praktischer Beispiele gelegt worden. Ein Glossarium sowie ein ausführliches Literaturverzeichnis runden diesen Band ab, der für einen breiten Interessentenkreis gedacht ist und sicherlich zu vielen Fragen wertvolle Anregungen geben kann.

GAEDIKE

Čerapanov, A. I. & Čerapanova, N. E. Usači vinograda amurskogo. [Die Bockkäfer des Amurweines.]. IZDATEL'STVO „NAUKA“, SIBIRSKOJE OTDEL., Novosibirsk. 1974; 14,5×21,6 cm; 62 S., 15 Fig. Preis 0,37 Rb.

Die Broschüre beinhaltet eine monographische Beschreibung der an *Vitis amurensis* lebenden Cerambycidae. Von jeder der acht Arten erfolgt auf der Grundlage eigener Untersuchungen eine detaillierte Beschreibung der Morphologie (aller Entwicklungsphasen) und Biologie. Es werden die Schutz- und Prophylaxemaßnahmen aufgeführt. Besondere Aufmerksamkeit wird der Quarantäneorganisation geschenkt.

GAEDIKE

Biogeography and Ecology in the Canary Islands. Herausgegeben von G. KUNKEL. (Monographiae Biologicae, vol. 30, Herausgeber: J. ILLIES). Dr. W. JUNK b. v. Publishers, The Hague. 1976; 15×24,3 cm, XVI & 511 S., 230 Fig. Preis 160,00 Hfl.

Seit Beginn der wissenschaftlichen Erschließung der Kanarischen Inseln durch ALEXANDER VON HUMBOLDT (1799) ist eine Reihe von allgemeinen und speziellen Arbeiten über die Geographie, Geologie, Flora und Fauna dieser „Glücklichen Inseln“ (ERNST HAECKEL) erschienen, besonders in den letzten 25 Jahren (mehr als in den 150 Jahren zuvor). In diesem Band informieren 16 Autoren über die neuesten Erkenntnisse der biogeographischen und ökologischen Forschungen. Neben der kurzen Einführung (G. KUNKEL) und den Kapiteln über die Geologie (H.-U. SCHMINCKE), das Klima (D. FERNANDOPULLE) und verschiedene floristische Aspekte wie Endemismen (D. BRAMWELL), eingewanderte Elemente (G. KUNKEL) oder Einfluß des Menschen auf die Vegetation (F. KÄMMER) sind für den Zoologen besonders vier Beiträge von Interesse: über die Fauna der Lorbeerwälder (A. MACHADO), über die Avifauna (J. J. BACALLADO), über die Amphibien und Reptilien (K. KLEMMER) und über die Limno-Fauna, speziell Cladocera und Copepoda (P. RÖSEN). A. MACHADO's Ausführungen über faunistische Studien der Lorbeerwälder basiert besonders auf Untersuchungen der Laufkäfer-Fauna (Col., Caraboidea). Zu dieser Insektengruppe gehören zehn für die Kanarischen Inseln endemische Gattungen, deren Vertreter besonders in den „Laurisilva“-Gebieten vorkommen. Jedes der insgesamt 17 Kapitel enthält ein spezielles Literaturverzeichnis. Ein umfangreicher Generalindex (27 Seiten) der geographischen und geologischen Namen, der Pflanzen- und Tiernamen sowie der im Text zitierten Autoren erschließt dieses Werk, das eine ausgezeichnete Grundlage für alle weiteren Forschungen auf dieser Inselgruppe darstellt.

FRIESE