



BOOK REVIEW

GITTENBERGER E., JANSSEN A. W., KUIJPER W. J., KUIJPER J. G. J., MEIJER T., VELDE G. VAN DER, VRIES J. N. DE. 1998. De Nederlandse zoetwatermollusken. Recente en fossiele weekdieren uit zoet en brak water. Nederlandse Fauna 2. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & EIS, Nederland, Leiden, 288 pp., 658 figs, 12 pls, ISBN 90 5011 118, price NLG 124.50.

Piękna, ważna i długo oczekiwana książka jest dziełem 7 autorów, z których dwaj pierwsi są dodatkowo redaktorami całości. Ślimaki przodoskrzelne z rodzin Neritidae, Viviparidae, Hydrobiidae, Bithyniidae i Valvatidae opracował E. GITTENBERGER, dwie pozostałe rodziny Prosobranchia reprezentowane we współczesnej faunie Holandii – Thiaridae i Assimineidae – amfibiotyczne Ellobiidae oraz typowo wodne Pulmonata – Acroloxidae, Lymnaeidae, Physidae i Ancyliidae przygotował G. VAN DER VELDE. Ten sam autor napisał też rozdział poświęcony ekologii mięczaków. Pozostałe rodziny Mollusca opracowali: A.W. JANSSEN – Margaritiferidae, Unionidae, Corbiculidae; W.J. KUIJPER – Planorbidae, Cardiidae, Dreissenidae; J. G. J. KUIJPER – Sphaeriidae. Specjalista w zakresie malakofauny kopalnej – T. MEIJER – jest autorem rozważań poświęconych występowaniu mięczaków w czwartorzędzie, natomiast J. N. DE VRIES rozdziału o współczesnym rozmieszczeniu ślimaków i małży w Holandii.

Książka przeznaczona jest zarówno dla amatorów, jak i profesjonalistów. W sposób bardzo umiejętny łączy klarowne, krótkie opisy z ogromnym materiałem faktograficznym. Wielką rolę odgrywają przy tym znakomite ilustracje w postaci schematów, histogramów, fotografii i wręcz artystycznych rysunków muszli, których głównym autorem jest G. A. PEETERS.

Zarys budowy ślimaków i małży przedstawiono w rozdziale 2 (10 stron), zwracając uwagę na cechy ważne przy identyfikacji rządów, rodzin rodzajów i gatunków. Przyjęto tutaj słuszne poniekąd założenie o stosunkowo małej przydatności miękkich części ciała przy oznaczaniu słodkowodnych Mollusca. Dane o budowie anatomicznej są więc raczej ogólnikowe,

This beautiful, important and long-expected book was written by seven authors; the first two of them are additionally editors of the volume. Prosobranch snails of the families Neritidae, Viviparidae, Hydrobiidae, Bithyniidae and Valvatidae were dealt with by E. GITTENBERGER, the remaining two prosobranch families represented in the extant fauna of the Netherlands – Thiaridae and Assimineidae, amphibiotic ellobiids and typically aquatic pulmonates – Acroloxidae, Lymnaeidae, Physidae and Ancyliidae – by G. VAN DER VELDE. The latter author wrote also the chapter devoted to ecology of molluscs. The remaining mollusc families were compiled by: A. W. JANSSEN – Margaritiferidae, Unionidae, Corbiculidae, W. J. KUIJPER – Planorbidae, Cardiidae, Dreissenidae, J. G. J. KUIJPER – Sphaeriidae. A specialist in fossil malacofauna – T. MEIJER – is the author of considerations on the occurrence of molluscs in the Quaternary, while J. N. DE VRIES prepared the chapter on recent distribution of snails and bivalves in the Netherlands.

The book is addressed to both amateurs and professionals. It skilfully combines clear, concise descriptions with an enormous factographic material. Excellent illustrations play a great role: diagrams, graphs, photos and virtually artistic shell drawings whose main author is G. A. PEETERS.

The outline of snail and bivalve structure is presented in chapter 2 (10 pp.), attention being paid to characters that are important for identification of orders, families, genera and species. It was assumed here, and quite rightly so, that soft parts are of little use when determining freshwater molluscs. Accordingly, data on anatomical structure are fairly general, while descriptions of shells are extensive and presented in an exemplary way. Scanning photos of protoconchs, among others *Viviparus contectus* and *V.*

natomiast opisy muszli szerokie i wzorowo przedstawione. Świetne są fotografie skaningowe protoconch 8 gatunków ślimaków, m. in. *Viviparus contectus* i *V. viviparus* (zdumiewające różnice!) oraz schematy budowy skorup wraz z napisami ułatwiającymi rozpoznanie szczegółów i dokonywanie pomiarów.

Bardzo interesujący i ważny jest rozdział 3 (8 str.) dotyczący systematyki i nomenklatury mięczaków. Ciekawym pomysłem jest tutaj przedstawienie różnych szkół systematycznych (spliterzy, lumperszy), wraz z wprowadzeniem wydzielonych fragmentów tekstu o problematyce gatunku oraz o XIX wiecznych i współczesnych „klasykach splitologii” (J. R. BOURGUIGNAT, A. LOCARD, G. SERVAIN, Y. I. STAROBOGATOV). Cennym zamknięciem rozdziału jest pełna lista gatunków omówionych w książce. Obejmuje ona 82 gatunki rodzime (słodko- i słonawowodne), 4 gatunki zawleczone i 33 plejstocenijskie gatunki fosylne. Począwszy od szczebla nadrodziny („w dół”), wszystkie nazwy taksonomiczne podane są z autorami i datami publikacji.

Zagadnienia ekologii, biologii i rozprzestrzenienia mięczaków omówiono łącznie (rozdział 4, 12 str.). Spośród czynników abiotycznych szerzej potraktowano tlen, pH, wapń, zasolenie, szybkość prądu wody i falowanie, głębokość, wysychanie i zanieczyszczenie wód. Z czynników biotycznych uwzględniono: pokarm, wrogów naturalnych i zjawisko konkurencji. Na tle czynników ekologicznych przedstawiono występowanie mięczaków w różnych typach wód (oryginalny podział zbiorników pokazano w oddzielnej tabeli). Szerzej omówiono też poruszanie się mięczaków, rozmnażanie i proces dyspersji. Rozdział zamykają uwagi o praktycznym znaczeniu mięczaków i przenikaniu gatunków morskich do wód śródlądowych.

Krótki tekst o zagrożeniach i ochronie mięczaków (rozdział 5) opracowali R. H. DE BRUYNE i H. WALLBRINK, będący w książce jakby „dodatkowymi autorami”. Warto odnotować, że holenderska „czerwona lista” obejmuje 16 gatunków słodkowodnych ślimaków i 12 gatunków małży.

Rozdział 6 o słodkowodnej malakofaunie kopalnej zawiera najnowsze dane o przebiegu zjawisk klimatycznych od przełomu pliocenu i plejstocenu po schyłek holocenu, a także podstawowe informacje o występowaniu mięczaków w czwartorzędzie. Bardzo instruktywny jest oryginalny histogram (fig. 27) poświęcony współwystępowaniu Prosobranchia, Pulmonata i Bivalvia w różnych fazach czwartorzędu.

Część książki poświęcona metodyce badań informuje o sposobach zbierania Mollusca, ich preparowania, konserwowania i przechowywania. Ciekawe są dane o wszystkich działających w Holandii organizacjach naukowych zajmujących się problematyką malakologiczną: od European Inverte-

viviparus (surprisingly different!) are especially good, as well as diagrams of shell structure, with the lettering that makes it easy to recognise details and take measurements.

Chapter 3 (8 pp.) is very interesting and important. It deals with mollusc systematics and nomenclature. An interesting idea is to present various approaches to systematics (splitters, lumpers), combined with text fragments on the species problem and 19th c. and contemporary “splitology classics” (J. R. BOURGUIGNAT, A. LOCARD, G. SERVAIN, Y. I. STAROBOGATOV). A valuable supplement to the chapter is a complete list of species discussed in the book. It includes 82 native (fresh- and brackish-water), 4 introduced and 33 Pleistocene fossil species. From the superfamily level downwards, all the taxonomic names are accompanied by their authors' names and publication dates.

Problems of ecology, biology and dispersal of molluscs are discussed jointly (chapter 4, 12 pp.). The following abiotic factors are treated more extensively: oxygen, pH, calcium, salinity, flow speed, wave action, depth, drying and pollution. Of biotic factors food, natural enemies and competition are considered. The occurrence of molluscs in various types of waters is presented on the background of ecological factors (original classification of water bodies shown in a separate table). Other more broadly discussed topics are locomotion, reproduction and dispersal. The chapter is concluded by remarks on the practical significance of molluscs and penetration of inland waters by marine species.

A short text on threats to and protection of molluscs (chapter 5) was written by R. H. DE BRUYNE and H. WALLBRINK who are a kind of “additional authors” of the book. It is noteworthy that the Dutch “Red List” includes 16 species of freshwater snails and 12 bivalves.

Chapter 6, on freshwater fossil malacofauna, contains the most recent data on climatic changes since the Pliocene/Pleistocene limit till the end of Holocene, and basic information on the occurrence of molluscs in the Quaternary. An original histogram (fig. 27) illustrating co-occurrence of prosobranchs, pulmonates and bivalves in various phases of the Quaternary is very instructive.

The part of the book devoted to the methods of studies deals with methods of mollusc collecting, dissection, preservation and storage. Data on all scientific organisations that are active in the Netherlands and deal with malacological problematics, from European Invertebrate Survey (EIS) to European Quaternary Malacologists (EQMal), are interesting.

The main part of the book starts with chapter 8 entitled “Determinatie” [=identification]. The chapter contains identification keys to families of snails and bivalves, with very good shell drawings. The most im-



brate Survey (EIS) po European Quaternary Malacologists (EQMal).

Od rozdziału 8 pt. Determinatie (oznaczanie) rozpoczyna się główna część książki. Zawiera ona klucze do oznaczania rodzin Gastropoda i Bivalvia wraz z bardzo dobrymi rysunkami muszli. Odpowiednio nakierowane strzałki pokazują najważniejsze cechy budowy skorupki. Rodziny o dużym zróżnicowaniu konchiologicznym, np. Hydrobiidae, pokazane są na kilku rysunkach.

Krótki rozdział 9 zapoznaje czytelnika z układem tekstu przyjętym w największych rozdziałach (10 – Gastropoda i 11 – Bivalvia). Najważniejsza wydaje się tutaj legenda do map rozmieszczenia gatunków, które w oparciu o siatkę UTM (5×5 km) pokazują stanowiska znane do 1970 r. i odnotowane w latach 1970–1997.

Przegląd systematyczny ślimaków zajmuje 104 strony. Obejmuje on krótką, „definicyjną” charakterystykę określonej rodziny oraz podstawowe dane o jej rozmieszczeniu geologicznym, liczbie gatunków, budowie muszli, anatomii, biologii i ekologii. Opisy rodzin kończą się kluczem do oznaczania gatunków (współczesnych i czwartorzędowych) wykrytych w Holandii. Przy prezentacji gatunków omawiane są kolejno: muszla, budowa ciała, cykl życiowy, pokarm, zasiedlane biotopy, współczesne występowanie w Holandii, areal rozmieszczenia, stanowiska kopalne. Opisy muszli ilustrowane są znakomitymi rysunkami, które umieszczone są na szerokich marginesach i dodatkowo w całostronicowych zestawieniach. Te ostatnie, oprócz walorów dokumentacyjnych, prezentują wysoki poziom artystyczny. Zestawy rysunkowe obejmują zwykle gatunki spokrewnione o podobnym pokroju muszli, np. *Stagnicola*, *Galba*, *Omphiscola*, co bardzo ułatwia wychwycenie ewentualnych różnic. Świetnym pomysłem było przedstawienie na jednej tablicy (fig. 356–370) muszli form młodocianych 15 gatunków Planorbidae (ważne zwłaszcza dla badaczy ślimaków fufosylnych!). Gdy przy oznaczaniu gatunków istotne są miękkie części ciała, dodano rysunki układów rozrodczych (Lymnaeidae) lub pigmentacji (Hydrobiidae). Cenione przez użytkowników książki będą też rysunki kokonów jajowych większości opisanych ślimaków oraz mapki rozmieszczenia (siatka UTM) wszystkich gatunków Mollusca znanych dotychczas z Holandii.

Przegląd systematyczny małży (65 stron) napisany jest według tego samego schematu. W części poświęconej Unionidae warto zwrócić uwagę na wyjątkowo piękne rysunki muszli, gdzie nadzwyczaj trafnie oddano skulpturę zewnętrzną i budowę zamka. Przy opisie Sphaeriidae bardzo cenne są schematyzowane szkice zarysów muszli i zamków, pochodzące z wcześniejszych prac J. G. J. KUIJPERA.

portant structural characters are indicated with arrows. Families of very diverse shells, e.g. Hydrobiidae, are shown in several figures each.

The short chapter 9 introduces the reader to the conventions adopted in the main chapters (10 – Gastropoda and 11 – Bivalvia). The most important is the legend to species distribution maps, which, on UTM square grid basis (5×5 km) show localities known prior to 1970 and 1970–1997 records.

The systematic review of snails occupies 104 pages. It includes a short „definition“ characteristics of each family and basic data on its geographic distribution, number of species, shell structure, anatomy, biology and ecology. Descriptions of families are followed by identification keys to species (both extant and Quaternary) recorded from the Netherlands. Species are presented in the following way: shell, body structure, life cycle, food, habitats, recent occurrence in the Netherlands, distribution area, fossil localities. Shell descriptions are accompanied by excellent figures which are placed on wide margins and additionally as full-page plates. The figures, besides their documentation value, represent a high artistic skill. The plates include mostly related species of similar shell appearance, e.g. *Stagnicola*, *Galba*, *Omphiscola*, which facilitates finding possible differences. A very good idea was to present in one plate (figs 356–370) juvenile shells of 15 planorbid species (this is especially important to students of subfossil snails). Where soft parts are essential for species identification, figures of reproductive systems (Lymnaeidae) or pigmentation (Hydrobiidae) are also provided. The readers will certainly appreciate the figures of egg cocoons of most of the described snail species and distribution maps (UTM square grid) of all the aquatic mollusc species known from the Netherlands.

The systematic review of bivalves (65 pp) is arranged according to the same scheme. The part devoted to Unionidae includes exceptionally splendid shell drawings which very well depict the surface sculpture and hinge structure. The description of Sphaeriidae is accompanied by diagrammatic figures of shell outlines and hinges, adapted from earlier papers by J. G. J. KUIJPER. They will be very helpful when determining species, especially for beginner malacologists.

The systematic part of the book is made enlivened by very good, coloured photos of snail and bivalve “everyday life”, representing among others crawling, feeding, copulation, filtration process (siphons) and glochidia emission.

The chapters are followed by: dictionary of terms and concepts (taxonomy, morphology, ecology, biology, stratigraphy), reference list, English summary (too short!), table of habitats of all the species and precisely compiled index.



Będą one bardzo pomocne przy oznaczaniu gatunków, zwłaszcza dla początkujących malakologów.

Część systematyczną książki urozmaicają znakomite, kolorowe fotografie „scen z życia” ślimaków i małży, przedstawiające m.in. pełzanie, żerowanie, kopulację, proces filtracji (syfony), i wyrzucanie glochidiów.

Dzieło o mięczakach słodkowodnych Holandii zamykają: słownik terminów i pojęć (taksonomia, morfologia, ekologia, biologia, stratygrafia), wykaz literatury, angielskie streszczenie (zbyt krótkie!), tablica środowisk występowania wszystkich gatunków i starannie zestawiony indeks.

„De Nederlandse Zoetwatermollusken...” jest w tej chwili najpełniejszym kompendium wiedzy o europejskich mięczakach słodkowodnych. Książka jest znakomicie zredagowana, zawiera nowoczesne klucze do oznaczania i oddaje aktualny stan wiedzy z zakresu ekologii większości europejskich gatunków oraz o ich występowaniu w czwartorzędzie. Na tym tle dziwić może decyzja wydawcy o opublikowaniu dzieła w języku holenderskim, co znacznie ograniczy krąg odbiorców. Pewnym mankamentem jest też nieporęczny, albumowy format książki. Wybór ilustracji jest w większości trafny, chociaż w niektórych przypadkach warto było zrezygnować z rysunków zaczerpniętych z prac malakologów holenderskich, na korzyść lepszych, opublikowanych przez specjalistów zagranicznych (np. anatomia układu rozrodczego Lymnaeidae). Niektóre rysunki, chociaż bardzo piękne pod względem plastycznym, nie najlepiej oddają rzeczywisty wygląd muszli ślimaka lub małża, np. fig. 324–326 – *Gyraulus laevis*, 577 i 578 – *Pisidium nitidum*, 588 i 589 – *P. subtruncatum*. Przegląd piśmiennictwa na ogół dobrze oddaje aktualny stan wiedzy o europejskich mięczakach słodkowodnych. Ze zrozumiałych względów uzasadniony jest wysoki procent publikacji holenderskich, belgijskich i niemieckich. Polscy autorzy są dość obficie cytowani (8 nazwisk, 23 prace, 3 rysunki), ale zabrakło ogromnego dorobku poświęconego racicznicy, zwłaszcza prac prof. STAŃCZYKOWSKIEJ-PIOTROWSKIEJ i jej uczniów – ze szkoda dla użytkowników książki.

“De Nederlandse Zoetwatermollusken” is at present the most complete compendium of knowledge of European freshwater molluscs. The book is excellently edited, contains modern identification keys and reflects the present state of knowledge of ecology of most European species and of their occurrence in the Quaternary. Considering all this, it may be surprising that it was published in Dutch which will considerably limit the number of readers. Another drawback is an awkward book-of-plates format. The selection of illustrations is mostly proper, though in some cases drawings taken from papers of Dutch malacologists should have been replaced by better figures, published by foreign specialists (e.g. structure of lymnaeid reproductive system). Some drawings, though very beautiful with respect to their artistic quality, do not very well reflect the actual appearance of the snail or bivalve shell, e.g. figs 324–326 – *Gyraulus laevis*, 577 and 578 – *Pisidium nitidum*, 588 and 589 – *P. subtruncatum*. The references mostly reflect the actual state of knowledge of European freshwater molluscs. For understandable reasons the percentage of Dutch, Belgian and German publications is high. Polish authors are fairly abundantly cited (8 names, 23 papers, 3 figures), but the enormous number of publications on the Zebra clam, especially by Prof. STAŃCZYKOWSKA-PIOTROWSKA and her students has been completely omitted, much to a disadvantage of the readers.

ANDRZEJ PIECHOCKI

Chair of Invertebrate Zoology and Hydrobiology,

University of Łódź,

Banacha 12/16, 90-237 Łódź, Poland

(e-mail: piech@biol.uni.lodz.pl)

