

wzięciem, że już w rok później ukazało się omawiane tu wznowienie. Nie powinno to budzić większego zdziwienia, gdyż górskie szlaki w Kraju Przylądkowym cieszą się dużą popularnością wśród miłośników przyrody, którzy na każdym kroku stykają się z efektownymi i niezwykle roślinami, a niniejszy przewodnik ma za zadanie umożliwić ich identyfikację. Ale również botanikom, którym nie jest dane obserwowanie roślin przylądkowych bezpośred-

nio w terenie, ten przewodnik przybliży niezwykle bogactwo flory tego maleńkiego państwa roślinnego, a wspaniałe fotografie wielu gatunków, obok walorów czysto poznawczych, na pewno dostarczą czytelnikom również niezapomnianych wrażeń natury estetycznej.

Ryszard Ochrya (Kraków)

Heribert Köckinger, Michael Suanjak, Adolf Schriebl, Christian Schröck: **Die Moose Kärntens**. Sonderreihe Natur Kärnten, Band 4. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 2008, 319 str., 226 rycin w tym 221 kolorowych fotografii, 952 mapy rozmieszczenia, miękka opr., format 23,0×15,5 cm. Cena: 21 €. ISBN 978-3-85328-048-5.



Karyntia jest piątym pod względem wielkości krajem związkowym Austrii, leżącym w jej południowej części na granicy z Włochami i Słowenią i sąsiadującym na zachodzie z Tyrolem Wschodnim, a na północy z Salzburgiem i Styrią. W kraju dominuje krajobraz alpejski, chociaż położona na wschodzie Nizina Klagenfurcka ma wręcz nizinny charakter. Wraz z kilkoma pasmami wschodniej części Alp Centralnych (Alpy Gurktalskie, Alpy Lavantalskie, Karawanki) tworzy ona dolną Karyntię. Natomiast bardziej górzystą, zachodnią część kraju, zwaną górną Karyntią, zajmują m.in. urwiste Alpy Karnickie oraz Wysokie Taury, w których znajduje się najwyższy szczyt Austrii – Grossglockner (3797 m n.p.m.) oraz najbardziej znany lodowiec Pasterze o długości 10 km. Podobnie jak pozostałe kraje związkowe Austrii, Karyntia posiada bardzo bogatą florę, która jest odzwierciedleniem dużego zróżnicowania topograficznego i klimatycznego tego obszaru, kreującego niezwykle bogactwo siedlisk zarówno dla roślin naczyniowych, jak i zarodnikowych. Sama flora Karyntii jest typowa dla środkowej Europy, chociaż zajmujące tu rozległe przestrzenie Alpy stwarzają wyjątkowo dogodne warunki dla wielu gatunków górskich i alpejskich, zwłaszcza msza-

ków i porostów, które nie występują lub są niezmiernie rzadkie w innych krajach tej części kontynentu.

Badania botaniczne w Karyntii mają bardzo długą i chlubną tradycję i sięgają swymi korzeniami połowy XVIII wieku, kiedy prowadził tu poszukiwania roślin jezuita o. Franz Xaver von Wulfen (1728–1805). Jego pierwsze znaleziska zostały opublikowane przez J. A. Scopolię we *Flora carniolica*, a później przez niego samego w czterech tomach *Plantae rariores carintiacae*, wydawanych przez N. Jacquina w latach 1788–1790, w których opisał po raz pierwszy m.in. dwa gatunki mchów: *Tetraplodon urceolatus* i *Seligeria recurvata*. W XIX wieku Karyntia stała się prawdziwą briologiczną mekką, przyciągającą wielu sławnych briologów niemieckich z G. Flörkem, D. H. Hoppem, Ch. F. Schwägrichenem, Ch. F. Hornschuchem, J. F. Laurerem, G. W. Bischoffem, H. Ch. Funckiem, W. P. Schimperem, P. G. Lorentzem, G. A. Zwanzigerem i J. Breidlerem na czele. Również w ubiegłym wieku działało tu wielu znanych badaczy mszaków, np. F. Matuschek, J. Głowacki, A. Latzel, F. i K. Koppe, W. Maurer i P. Thyssen, może nie tak sławnych jak ich poprzednicy, ale prowadzący solidne badania florystyczne, które dostarczały wielu nowych danych odnośnie do rozmieszczenia gatunków mchów i wątrobowców. Wreszcie w 2000 roku pod patronatem Karyntkiego Towarzystwa Przyrodniczego (Naturwissenschaftlichen Verein für Kärnten) zainicjowany został projekt kartowania mszaków Karyntii, którego efektem jest omawiana książka, zawierająca mapy rozmieszczenia wszystkich taksonów mchów, glewików i wątrobowców stwierdzonych w tym kraju związkowym.

Książka obejmuje dwie główne części. W czterech krótkich rozdziałach wstępnych scharakteryzowane są główne grupy mszaków, omówione jest ich znaczenie w przyrodzie i życiu człowieka, zarysowana metodyka badań oraz przedstawiona jest historia badań briologicznych w Karyntii. Część wstępną zamyka obszerny rozdział poświęcony briogeografii Karyntii. Omówione są tu pokrótce czynniki mające główny wpływ na bogactwo flory mszaków oraz przedstawiona jest brioflora wszystkich regionów fitogeograficznych badanego obszaru: dolin i obniżeń śródgórskich oraz pasm górskich (Wysokie Taury, Alpy Gurktalskie, Alpy Karnickie, Alpy Lavantalskie i Karawanki). Zaprezentowane są tu mszaki zasiedlające najważniejsze biotopy oraz piętra górskie, a liczne przykładowe gatunki zilustrowane są znakomitej jakości kolorowymi zdjęciami. W wielu przypadkach są to unikatowe zdjęcia, ukazujące bardzo rzadkie gatunki, które nie doczekały się dotychczas publikowanej dokumentacji fotograficznej, np. *Mannia*

pilosa, *Metzgeria fruticulosa*, *Apomarsupella revoluta*, *Gymnomitrium apiculatum*, *Hypnum procerrimum*, *Myurella sibirica*, *Barbula amplexifolia*, *Paraleucobryum sauteri*, *Oreas martiana*, *Leptodontium styriacum*, *Pohlia crudoides*, *Thamnobryum neckeroideum*, *Didymodon subandreaeoides*, *Brachythecium turgidum*, *Grimmia triformis* i *Stegonia latifolia*. Szereg fotografii przedstawia wspaniałe alpejskie krajobrazy i przykładowe siedliska zajmowane przez mszaki.

Druga część książki jest atlasem rozmieszczenia mszaków w Karyntii. Rozmieszczenie każdego gatunku przedstawione jest na ortofotomapach w siatce kwadrantów o bokach 5 minut długości i 3 minut szerokości geograficznej. Ten system przyjęty jest w kartografii botanicznej w Niemczech i Austrii od lat 60. ubiegłego wieku i Karyntia obejmuje ogółem 319 pełnych bądź częściowych kwadrantów. W trakcie realizowania tego projektu prowadzone były intensywne badania terenowe, w wyniku których odkryto po raz pierwszy w Karyntii aż 84 gatunki, 2 podgatunki i 2 odmiany mszaków, a nawet opisano jeden gatunek nowy dla nauki – *Bucklandiella nivalis* z piętra turniowego w Wysokich Taurach. Ponadto rewidowane były wszystkie dostępne materiały zielnikowe zdeponowane w herbariach w Klagenfurcie, Grazu, Wiedniu i Linzu. W sumie dla całego obszaru zgromadzono 50783 dat florystycznych, reprezentujących 893 gatunki, w tym 682 mchów, 208 wątrobowców i 3 glewików. Jak na tak niezbyt wielki obszar są to liczby imponujące. W mapach rozmieszczenia zróżnicowane zostały stanowiska dla danych

sprzed 1949 i od 1950 roku. Dla wielu gatunków autorzy prezentują rozmaite uwagi taksonomiczne, ekologiczne oraz fitogeograficzne. Na szczególną uwagę zasługuje rodzaj *Schistidium*, który reprezentowany jest w Karyntii przez 27 gatunków, z których dwa (*S. pratense* i *S. marginale*) nie zostały jeszcze opisane, a kilka dalszych są nowymi gatunkami dla środkowej Europy (*S. venetum* i *S. subflaccidum*) lub Europy (*S. sinensiapocarpum*). Bardzo istotne znaczenie ma krótki rozdział, w którym podane są dokładne dane odnośnie do stanowisk dla taksonów stwierdzonych po raz pierwszy w Karyntii. Prócz tego 11 gatunków wątrobowców oraz 28 gatunków i 2 odmiany mchów zostało wykreślonych z brioflory badanego obszaru, gdyż doniesienia o ich występowaniu w Karyntii były oparte na błędnych oznaczeniach materiałów zielnikowych. Książkę zamyka wykaz najważniejszych synonimów.

Omówiona książka jest niezwykle cennym i wartościowym przyczynkiem do środkowoeuropejskiej literatury briologicznej. Prezentuje ona podsumowanie aktualnego stanu wiedzy na temat mszaków jednego z najbogatszych pod względem florystycznym obszarów Europy, bogatego w rzadkie gatunki, z których opisana niedawno *Bucklandiella nivalis* jest endemitem Wysokich Taurów. Jej odkrycie dowodzi, że obecna flora mszaków Karyntii nie jest bynajmniej ostateczna i dalsze badania terenowe mogą sprawić jeszcze niejedną niespodziankę.

Ryszard Ochrya (Kraków)

Ron Porley: **Arable bryophytes. A field guide to the mosses, liverworts and hornworts of cultivated land in Britain and Ireland.** WILDGuides Ltd., Old Basing, Hampshire, United Kingdom, 2008, 140 str., bardzo liczne kolorowe i czarno-białe zdjęcia, ryciny kreskowe i mapy rozmieszczenia, miękka opr., format 21,0×14,9 cm. Cena: 16,50 £. ISBN 978-190365721-8.



Na pierwszy rzut oka pola uprawne wydają się niezbyt atrakcyjnym miejscem dla briologa. Są to bowiem bardzo specyficzne biotopy, podlegające regularnym, sezonowym zmianom, co sprawia, że zasiedlające je mszaki, jak też inne rośliny, muszą zamknąć swój cykl rozwojowy w krótkim

czasie między okresowo powtarzającymi się zaburzeniami. Jest to możliwe dzięki wykształceniu przez gatunki zasiedlające takie miejsca specjalnych strategii życiowych, a jedną z nich jest rozmnażanie wegetatywne dzięki tworzeniu rozmaitych rozmnożek. Aż do początku lat 60. ubiegłego wieku mszaki pól uprawnych nie wzbudzały specjalnego zainteresowania briologów. Dopiero wtedy zmarły niedawno angielski badacz H. Whitehouse zainicjował intensywne badania mchów rosnących na tych siedliskach i opisał kilka nowych gatunków rosnących na tych specyficznych siedliskach, z których *Dicranella staphylina* okazała się pospolitym ubikwistem w całej Europie. Zwrócił on specjalną uwagę na niektóre grupy mchów z rodzaju *Bryum* tworzące rozmnożki, które były dotąd słabo znane od strony taksonomicznej, a które okazały się znacznie szerzej rozmieszczone na polach na całym kontynencie niż wcześniej sądzono. Jednym z jego uczniów był autor omawianego atlasu, który kilka lat temu kierował projektem badawczym, stawiającym sobie za cel dokładną inwentaryzację flory mszaków pól uprawnych Wysp Brytyjskich, a jednym z jego efektów jest omawiany tu przewodnik.

Spośród ponad 80 gatunków mchów, wątrobowców i glewików rosnących na polach uprawnych w Wielkiej Brytanii i Irlandii autor zaprezentował w niniejszym przewodniku 47 gatunków: 4 glewiki, 10 wątrobowców i 33 mchy. Każdy z nich został sportretowany doskonale jakości kolorowymi zdjęciami, ilustrującymi całe darenki oraz pojedyncze roślinki, sporogony, o ile są znane,