

Recenzja

KARSTEN HORN. 1997. **Verbreitung, Ökologie und Gefährdung der Flachbärlappe (*Diphasiastrum* spp., Lycopodiaceae, Pteridophyta) in Niedersachsen und Bremen.** 83 str. Miękka opr., format 29,5 × 21,0 cm. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 38. Hanower. Cena: DEM 20. [ISBN 3-922321-81-X].

Zeszyty wydawanego od 1961 r. czasopisma *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen* mają charakter monograficznych opracowań, poświęconych szacie roślinnej, faunie lub różnym elementom środowiska abiotycznego (wody, gleby, klimat), w kontekście ich zagrożenia oraz ochrony. Jeden z ostatnich, zeszyt 38, dotyczy trudnej pod względem taksonomicznym grupy pięciu gatunków z rodzaju *Diphasiastrum* (*D. alpinum*, *D. complanatum*, *D. issleri*, *D. tristachyum* i *D. zeilleri*). Gatunki te są zagrożone, a w związku z tym umieszczane na „czerwonych listach” i w „czerwonych księgach” niemal we wszystkich krajach Europy. Niezbędnym warunkiem dla wypracowania skutecznych metod ochrony jest dokładne poznanie ich rozmieszczenia, biologii i ekologii, liczebności i struktury populacji oraz przyczyn i stopnia zagrożenia. Wszystkie te elementy zawiera omawiana publikacja Karstena Horna, która jest rezultatem wnikliwych, kilkuletnich studiów omawianej grupy widłaków, prowadzonych w ramach ogólnokrajowego programu badawczego pt. „Biologia i ekologia zagrożonych paprotników”.

W krótkim rozdziale wstępnym autor skoncentrował się głównie na problemie zagrożenia widłaków, które są w Niemczech drugą (po *Ophioglossaceae*) najbardziej zagrożoną grupą paprotników. Celem badań było opracowanie programu ochrony, który skutecznie zapobiegałby procesowi wymierania populacji i wycofywania się gatunków z rodzaju *Diphasiastrum*.

Obszar badań szczegółowych obejmował dolną Saksonię oraz okręg Bremy, scharakteryzowane w pracy pod względem stosunków klimatycznych, glebowych, budowy geologicznej oraz potencjalnej roślinności naturalnej. Historyczne oraz współczesne rozmieszczenie 6 gatunków z rodzaju *Diphasiastrum* przedstawione na kartogramach, zostało opracowane w oparciu o dane zebrane w terenie, materiały zielnikowe oraz krytycznie potraktowane dane z literatury. Różną sygnaturą oznaczono stanowiska podane przed 1900 r. oraz w czterech kolejnych okresach obejmujących lata: 1900–1944, 1945–1989, 1990–1994 i po 1995 r. Poszczególne gatunki są składnikami różnych zbiorowisk roślinnych. W pracy scharakteryzowano i przedstawiono w formie graficznej wymagania siedliskowe każdego gatunku, uwzględniając pionowe rozmieszczenie stanowisk, nachylenie, ekspozycję, wymagania świetlne gatunku oraz niektóre właściwości chemiczne gleb (pH, zawartość węgla organicznego, azotu, stosunek C/N). Każdy gatunek, a także typ roślinności, w którym występuje, zilustrowano barwnymi fotografiami.

Istotne dane, z punktu widzenia ochrony poszczególnych gatunków, wnosi rozdział zatytułowany *Biologia populacji*. Zawarte tu informacje dotyczą liczebności populacji oraz zajmowanych przez nie powierzchni.

Przez porównanie stanowisk aktualnie istniejących oraz historycznych, oceniony został proces wycofywania się poszczególnych gatunków z rodzaju *Diphasiastrum* na badanym obszarze. Do szczególnie zagrożonych należą *D. complanatum*, *D. tristachyum* i *D. zeilleri*. Główną przyczyną wymierania jest intensywne użytkowanie rolniczo-pasterskie, eutrofizacja oraz drastyczne zmniejszanie arealu wrzosowisk, których składnikami są wymienione gatunki widłaków. Biorąc pod uwagę małą zdolność konkurencyjną widłaków, problem ich wymierania nabiera istotnej wagi. W pracy są dyskutowane niektóre sposoby i formy długofalowego zabezpieczenia oraz ochrony populacji.

Autor dokonał przeglądu całej, bardzo bogatej literatury dotyczącej zwłaszcza krytycznych gatunków z wymienionej grupy. W wykazie literatury znalazło się również wielokrotnie cytowane przez Autora monograficzne opracowanie rodzaju *Diphasiastrum* z Polski (Pacyna 1972).

Omawiana publikacja odznacza się wysokim poziomem merytorycznym oraz edytorskim. Mimo regionalnego charakteru opracowania, wyniki badań Autora mają duże znaczenie ogólne dla poznania biologii i ekologii taksonów z rodzaju *Diphasiastrum*. Również wnioski dotyczące ochrony mają znaczenie ponadregionalne. Tę ceną pod względem naukowym oraz użyteczną z punktu widzenia praktyki ochroniarskiej publikację warto polecić także polskim taksonomom, ekologom oraz specjalistom z zakresu ochrony przyrody. – HALINA PIĘKOŚ-MIRKOWA, *Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, ul Lubicz 46, PL-31-512 Kraków, Polska.*