

5. BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÉ DNY, KRKONOŠE '92 souhrny referátů

P. Scholz: EPIPHYTISCHE FLECHTEN UND LUFTVERSCHMUTZUNG IN SACHSEN-ANHALT

Während des Jahres 1992 werden in allen bisher nicht untersuchten Gebieten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt die epiphytischen Flechten auf der Basis der Messtischblatt-Quadranten kartiert. Bisher liegen Kartierungen nur für den Harz (Scholz 1992), die Stadt Halle (Müller 1992) und die Dübener Heide (Scholz, unpubliziert) vor, so dass durch die Kartierung grosse bisher lichenologisch nicht untersuchte Gebiete erfasst werden. Die bisherigen Ergebnisse zeigen eine generelle Abnahme der Vorkommen empfindlicherer Arten (z.B. *Evernia prunastri*) wie weniger empfindlicher Arten (z.B. *Hypogymnia physodes*) von Nord nach Süd und von West nach Ost sowie von den Höhenlagen des Harzes zum Vorland. Diese aktuellen Verbreitungsbilder sonst allgemein verbreiteter und häufiger Arten können nur durch die Zunahme der Luftverschmutzung insbesondere mit Schwefeldioxid in den angegebenen Hauptrichtungen erklärt werden und spiegeln so die derzeitige Luftbelastung wider. Dies wird zusätzlich dadurch erhärtet, dass für einige Gebiete, in denen epiphytische Flechten heute fast gänzlich fehlen, alte Angaben vorliegen, die teilweise auch in Herbarien belegt sind. Erfreulicherweise konnten aber in den südlichsten Teilen von Sachsen-Anhalt mehrfach junge, bis 2 mm grosse Thalli von *Hypogymnia physodes* und einmal auch ein 3 mm grosser Thallus von *Evernia prunastri* im sonst an Epiphyten sehr armen Gebiet nachgewiesen werden. Dies deutet darauf hin, dass es bereits einer Verringerung der Luftbelastung gekommen ist, die dazu führt, dass Neubesiedlungen mit einigen Flechten möglich sind, während alte Lager der Arten fehlen. Eine Verringerung der Luftverschmutzung konnte auch für das stark durch chemische Industrie und Braunkohlenkraftwerke belastete Gebiet der Dübener Heide nachgewiesen werden, da die 1991 nach der gleichen Methodik wie die Mitte der siebziger Jahre durchgeführten Untersuchungen zur Deckung von *Lecanora conizaeoides* (Schubert 1977) eine deutlich Zunahme der Teilflächen mit höherer Deckung erbrachte. Das Gebiet ist aber immer noch stark belastet, was z.B. im vollständigen Fehlen von *Hypogymnia physodes* zum Ausdruck kommt. Überraschend zeigt die im Harz relativ seltene *Xanthoria polycarpa* eine weite Verbreitung im nördlichen und mittleren Teil von Sachsen-Anhalt. Sie tritt vor allem auch noch in den landwirtschaftlich genutzten Gebieten der Magdeburger Börde auf, wo sie mit *Physcia adscendens*, *Ph. dubia*, *Ph. tenella* oder *Phaeophyscia orbicularis*, teilweise aber auch als einzige Blattflechte an Alleebäumen oder an als Windschutz gepflanzten Pappelreihen vorkommt.

Literatur

- Müller F. (1992): Studien zur Moos- und Flechtenflora der Stadt Halle. S. - Ms. [Diplomarbeit, Martin-Luther-Universität, Fachbereich Biologie].
 Scholz P. (1992): Untersuchungen zur Flechtenflora des Harzes. - Ms. [Dissertation A, Martin-Luther-Universität, Fachbereich Biologie].
 Schubert R. (1977): Ausgewählte pflanzliche Bioindikatoren zur Erfassung ökologischer Veränderungen in terrestrischen Ökosystemen durch anthropogene Beeinflussung unter besonderer Berücksichtigung industrieller Ballungsgebiete. - *Herzyna*, ser. n. 7: 399-412.

M. Dědečková: SOUČASNÝ STAV VÝZKUMU MECHOROSTŮ
MORAVSKÉHO KRASU

Z historického pohledu byla bryoflóra Moravského krasu studována ve dvou etapách: kolem r. 1880 (J.Kalmus, G.Niessel) a v období 1900-1960 (J.Podpěra, J.Šmarda, F.Matoušek, R.Doležal). Současné výzkumy jsou zaměřeny především na sledování biodiversity. Úkol je rozvržen do 3 let, je zaměřen na zhodnocení stavu geobiocenózy a zahrnuje sledování 20 monitorovacích ploch, na nichž jsou jednou měsíčně odebírány vzorky mechů, vyšších rostlin i živočichů. Dále byl na základě literární rešerše sestaven seznam mechorostů (obsahuje 204 druhů). V současné době je detailně studována severní část (Suchý a Pustý žleb). Další výzkum (spolu s I.Novotným) je zaměřen na výzkum mechů jako indikátorů znečištění způsobeného vlivem dopravy. V Pustém a Suchém žlebu bylo vybráno 7 lokalit, na nichž se současně provádí pedologický, algologický a floristický výzkum, odebírány jsou vzorky mechorostů (*Neckera crista*, *Porella platyphylla*, *Hypnum cupressiforme*, *Ctenidium molluscum*, *Brachythecium rutabulum*, *Eurhynchium angustirete*, *Marchantia polymorpha* a *Lophocolea bidentata*) v různých vzdálenostech od silnice a metodou AAS je stanovován obsah Cr, Cu, Cd, Mn, Ni, Pb, Zn. U druhů *Neckera crista* a *Porella platyphylla* jsou odděleně analyzovány živé a mrtvé části. V současné době jsou známy výsledky pouze z prvního odběru, do konce roku však budou ještě další dvě série. Na základě těchto předběžných výsledků je možno říci, že kumulace olova byla vyšší v odumřelých tkáních, rozdílů jsou rovněž mezi jednotlivými druhy (*Hypnum*, *Ctenidium* > *Neckera*, *Porella*).

H. Franklová: MECHOROSTY JEŠTĚDSKÉHO HŘBETU

Největší pozornost byla Ještědu a okolí věnována v druhé polovině minulého a na začátku tohoto století; sbírali zde zejména P.M.Opiz, P.G.Menzel, A.J.Corda, W.Siegmund, A.Schmidt, J.Dědeček, L.Watznauer, J. von Sterneck, F.Matouschek, V.Schiffner a V.Vlach. V posledních letech zde sbírali jen V.Pospíšil, J.Duda a sporadicky T.Sýkora; kromě toho J.Duda a Z.Pilous revidovali Wünschovu sbírku uloženou v libereckém muzeu. V literatuře bylo udáváno celkem 83 druhy jatrovek, ověřen byl výskyt pouze 35 druhů; mezi neznámé patří např. *Aneura pinguis*, *Frullania dilatata*, *Geocalyx graveolens*, *Metzgeria furcata*, *Radula complanata*, *Riccia sorocarpa*. Nalezeny však byly i druhy dřívě neudávané, např. *Cephalozia divaricata*, *C. rubella*, *Gymnocolea inflata*, *Lophozia badensis* a *L.longiflora*. Z mechů bylo dřívě udáváno celkem 188 druhů, dosud byl ověřen výskyt 94 druhů. Nově byly nalezeny např. *Bryum schleicheri*, *Dicranum fuscenscens*, *Distichium capillaceum*, *Ditrichum heteromallum*, *Plagiothecium curvifolium*, *Pohlia wahlenbergii*, *Racomitrium sudeticum* a *Tortella inclinata*. Velký podíl na mizení mechorostů a celkové devastaci lokalit má průmyslové znečištění (největších změn doznala epifytická společenstva).

I. Novotný: MECH *SAELANIA GLAUCESCENS* V ČESKOSLOVENSKU

Boreálně-montánní/dealpínský mech *Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth. (č. *Ditrichaceae*) je z našeho území znám ze 34 lokalit. Z tohoto počtu se 7 nachází v České a 27 ve Slovenské republice. Byl sbírán ve výškách 280 - 2000 m n.m. Většina lokalit s uvedenou nadmořskou výškou pocházela z alpského stupně (58%). V subalpínském a montánním stupni leželo shodně po 8% lokalit. V kolinním stupni se nacházelo 25% lokalit. Jde o druh rostoucí na vlhké zastíněné půdě ve stěrbinách

kyselých i basických skal. V kolinním až subalpinském stupni byla větší část dokladů plodných (80%), zatímco v alpinském stupni, kde je tento druh nejhojnější, mírně převažovaly doklady sterilní (59%). Vzhledem k úbytku jeho stanovišť v poslední době je nutno považovat druh *Saelania glaucescens* za ohrožený. Úbytek lokalit může být způsoben porušením symbiosy s nižšími organismy (která je pro tento druh charakteristická), zapříčiněným zhoršováním stavu ovzduší.

Z. Soldán: MECH *OCTODICERAS FONTANUM* A JEHO ŠÍŘENÍ V ČESKOSLOVENSKU

Mech *Octodicerias fontanum* (B.Pyl.) Lindb. z č. *Fissidentaceae* je příkladem toho, jak málo vlastně víme o biologii valné většiny mechů. Na jedné straně totiž stojí údaje o jeho mizení a ohrožení - viz např. staré údaje o jeho vymizení ze Sprévy následkem průmyslového znečištění vod (Schiffner & Schmidt 1887) nebo novější zařazení do nejvyšších kategorií ohrožení v sousedním Polsku (Ochyra 1986) a Rakousku (Grimms 1986), na straně druhé pak ekologická charakterizace jako "industriofyt" (Frahm & Frey 1986) a další údaje o jeho rychlém šíření zejména v západní Evropě. Krátký příspěvek o rozšíření *Octodicerias fontanum* s poznámkami o jeho rozporuplné citlivosti vůči znečištění byl uveřejněn již dříve (Soldán 1989). Doplnění celkového obrazu jeho rozšíření a biologie je diskutováno na základě zjištění řady nových lokalit (cf. Bryonora 6: 9, 1991; 7: 8, 1991) a dalšího výskytu i v severozápadních Čechách na horním toku Ohře (lokality: obec Šabina, ca 6 km JZ Sokolova; městečko Loket, ca 7 km V Sokolova; veřejné tábořiště Hubertus, ca 4 km V Karlových Varech; všechny sběry v herb. PRC). Tyto nálezy jsem učinil víceméně náhodně při přenašení lodi během vodáckého putování v srpnu 1992 (za velmi nízkého stavu vody!); dá se tedy předpokládat, že tento mech nebude alespoň na horním toku Ohře příliš vzácný. Také čistota vody není v povodí Ohře pod Chebem rozhodně uspokojivá, navíc lokalita Loket leží prakticky pod Sokolovem, lokalita Hubertus pod Karlovými Vary.

[Citace zmíněných prací viz Soldán Z. (1989): Rozšíření mechu *Octodicerias fontanum* v Československu. - In: Kotlaba F. et Šebek S., Aktuální rozšíření některých druhů řas, mechů, lišejníků a hub v Československu, p. 5-7, Čs. věd. spol. pro mykologii při ČSAV, Praha.]

ROSTE V ČESKOSLOVENSKU MECH *POHLIA SPHAGNICOLA* ? Zdeněk Soldán

Druh *Pohlia sphagnicola* (B.S.G.) Broth. je zřejmě z našeho území dosud uváděn pouze ze dvou lokalit v Krušných horách: rašeliniště Boží Dar a Velké jeřábí jezero. Revizí dokladů z uvedených lokalit se mi však nepodařilo potvrdit ani s určitostí vyvrátit výskyt tohoto poměrně vzácného boreálně-montánního druhu, jehož areál pokrývá především severní a střední část Evropy.

Jednalo se o tyto doklady:

1. "*Pohlia sphagnicola* (Br. eur.) Lindb. u. Arn., Bryotheca Saxonica No. 139. Erzgebirge: im Spitzberg bei Gottesgab, 22.VII.1921 leg. A.Kopsch". V herbáři (PRC) jsou v obálce s touto schedou rostlinky značně polámané; nepodařilo se mi zjistit rozložení pohlavních orgánů. Zbytek sporogonu je však vyvinut, velikost výtrusů se pohybuje v rozmezí 17-21 μm (nejvíce okolo 19 μm), povrch výtrusů je jasně papilnatý. Dle mého názoru jde o druh *Pohlia nutans* (rev. Z. Soldán, V. 1988).

2. "*Webera sphagnicola* Sch. Kranichsee, Erzgebirge, 1896 l.Wicht". V herbáři WBM je v obálce s touto schedou jen několik sterilních rostlinek vtroušených mezi rašelínkem a *Aulacomnium palustre*, takže nelze tento doklad řádně determinovat (rev. Z. Soldán 1988).