

jde o spermatozoidy. Po něm zjistili Meyen (1839) a Hofmeister (1851) výskyt spermatozoidů opatřených dvěma bičíky u mnoha dalších mechů a játrovek. Proces oplození ale stále nebyl pozorován; Hofmeister jen při popisu rodu *Pellia* vyslovuje domněnku, že k oplození je nutné, aby se spermatozoid dostal do nálevkovitého otvoru archegonia, neboť archegonium se dále vyvíjelo jen tehdy, dal-li do jeho blízkosti ve vodě zralá a prasklá antheridia. Ještě jasněji se ale vyslovil při popisu rodu *Jungermannia*, kde uvedl, že "...jest nutno, aby spermatozoidy uvolněné z antheridií též druhu působily tak, aby ho priměly ku vzniku základu plodu". Prvním vědcem, kterému se podařilo pozorovat proces oplození, byl Hampus Wilhelm Arnell (* 1848 v Hernäsand ve Švédsku, docent v Uppsale). Stalo se tak r. 1875 na mechu *Discelium nudum*. V r. 1724 se Sachelin poprvé popsal "Urnkügelchen" u mechů a pozoroval nově vyrůstající rostlinu. Totéž se později podařilo Hillovi (1732) a Messemu (1768). J.H. Cassebeer, lékárník v Gelnhausen, uveřejnil r. 1823 malý spis o vývoji mechů, kde až dobrodružným způsobem líčí jak ze semen vystupují monády a ty pak vyrůstají ve vlákna coternová. Těmto vláknům dal potom Agardh (1830) jméno protonema. Ch.G. Nees (1823) dokonce věřil, že dvě vlákna protonematu, respektive dvě vlákna řasová, spolu kopulují a tak vzniká mechový pupen a z něho vyrůstá lodyžka. Podobně také L.W. Dillwyn (1778-1856) považoval protonema za řasu, kterou pojmenoval *Byssius velutinus*. Klíčení výtrusů a další vývoj protonematu ale již správně určil Hedwig, který ve své *Theoria generitionis* vcelku přesně popsal klíčení výtrusů a vznik nové rostlinky u *Physcomitrium pyriforme* a *Funaria hygrometrica* (tento druh dokonce úspěšně pěstoval). Právý význam protonematu popsal Wallroth (1830) a později také Hofmann. Nägeli (1845) vyzkoumal, jakým způsobem se z protonematu vyvíjí mechový pupen a dále se věnoval i studiu růstu lodyžky a lístků. W.T. Gümbel uvádí ve svém *Der Vorkheim* (1853), že protonema může vyrůstat nejen z výtrusů, ale i z vegetativní rostlinky jako jsou rhizoidy nebo lístky. Bringheim a Stahl pak experimentálně dokázali, že se může protonema vyvinout i z tobolky, tedy sporofytu, a pak je prvoklíček diploidní. Těmito otázkami se zabývali dále E. a Ěm. Marchalové, kteří dokázali, že při vývoji nové rostlinky přímo z pletiva sporofytu vznikají diploidní gametofyty a po proběhnutí pohlavního procesu těchto gametofytů vyrůstají tetraploidní sporofyty. Z nich je možné opět vypěstovat tetraploidní gametofyty a tak může být docílen až šestnáctinásobek původního počtu chromozómů. Z křížení diploidního gametofytu s haploidním pak vzniká triploidní sporogon. V těchto experimentech pokračoval F. von Wettstein a jeho syn R. von Wettstein (narozený r. 1895 v Praze), kteří křížili různé druhy rodu *Physcomitrella*, *Physcomitrium* a *Funaria*. Pohlavní diferenciacie spor, kterou již naznačili zmínění Marchalové, byla plně prokázána r. 1923 J. Schweizerem u *Splachnum sphaericum*.

(Dokončení přístě)

ZAJÍMAVÉ NÁLEZY

Anacamptodon splachnoides (Brid.) Brid. - Bukovské vrchy: obec Zboj, JV svah hřebene Berezov (pod kótou 531), starý exemplář *Fagus sylvatica*, 430 m n.m., c.sp., 14.7.1992 leg. Z.Soldán, herb. PRC. Tento mech byl sbírán v Bukovských vrších v r. 1978 na 2 lokalitách v širším okolí obce Ruské (Zprávy ČSBS 15, 1980). Patří k dosti vzácným epifytickým druhům z přírody rychle mizícím.

Hookeria lucens (Hedw.) Sm. - Šumava: mokřina na pravém břehu potoka Debrník poblíž vstoku na naše území, asi 2,2 km JV Železné Rudy, 7.6.1991 leg. M.Štech, det. M.Vondráček, herb. PL. - Šumava: Luzenské údolí, SZ březového lesa na západní straně údolí, porost asi 60 dm², 22.6.1991 leg. et det. Franz Grims, herb. PL. Velmi vzácný druh zařazený do Červené knihy. Ze Šumavy nebyl dosud znám,

nejbližší lokality jsou známy v Českém lese. (Na tyto údaje upozornila kolegyně N.Gutzerová).

Orthotrichum urnigerum Myr. - Šumava: skupina Knížecího stolce, vrch Černý les (1007) poblíž obce Záhvozdí (ca 10 km JV Volar), na vrcholové skalce, exp. Z, ca 1000 m n.m., c.sp., 17.9.1992 leg. Z.Soldán et V.Tikalová, herb. PRC et herb. V.T. Na Šumavě je znám jediný doklad tohoto šurpku, a to Podpěrův nález z r. 1898 na blízkém vrcholu Hvězda. Dle sdělení p. M.Vondráčka nebyl tento druh v Čechách ani na Moravě posledních 50 let sbírán!

Pseudobryum cinclidioides (Hüb.) T.Kop. - Šumava: rezervace Mrtvý luh (asi 4 km J Volar), ca 740 m n.m., 23.5.1992 leg. Z.Palice, herb. Z.Palice a herb. Z.Soldán. - Bukovské vrchy: rezervace Bahno (asi 2 km SZ obce Nová Sedlice), ca 620 m n.m., jeden z dominantních druhů celé rezervace, 14.7.1992 leg. Z.Soldán, herb. PRC. Nepříliš častý druh č. *Mniaceae*.

Splachnum ampullaceum Hedw. - Šumava: rezervace Mrtvý luh (asi 4 km J Volar), na rašelině v březovém hájku na okraji rašelinisté poblíž zastávky Dobrá na Šumavě, 740 m n.m., c.sp., 19.9.1992 leg. J.Váňa, herb. PRC. Nepříliš častý, někdy koprofilní druh č. *Splachnaceae*.

Evernia divaricata (L.) Ach. - Šumava (7249a): rezervace Jelení luh SSZ vrcholu Plechého, *Pinus mugo*, 920 m n.m., 15.9.1992 leg. R.Dětinský, herb. R.D. Dnes již vzácný, kriticky ohrožený druh.

Parmelia pokornyi (Koerb.) Szat. - stř. Čechy (6049d): diabasové skalky nad Zdicemi, 320 m n.m., 24.10.1992 leg. J.Liška. Fytogeograficky zajímavý teplomilný druh.

ZPRÁVY ZE SEKCE

Anketa o tváři Bryonory, která proběhla v květnu 1990 (viz Bryonora 4: 7) ukázala určité náměty na zlepšení jejího obsahu. Z nejvíce požadovaných námětů se nám podařilo uvést v život bibliografii významných zahraničních prací bryologických i lichenologických, otevřeli jsme novou rubriku zajímavých nálezů, každé číslo má uveden obsah rovněž v angličtině. Nejnápadnější změnu doznala vlastní tvář Bryonory - tedy formální úprava, což bylo umožněno rozšířením a využitím nových technik, velkorysostí Botanického ústavu ČSAV a v neposlední řadě i velkou ochotou a obětavostí T.Herbena při vlastní realizaci. Od 5. čísla se přešlo na zmenšený formát A5 oboustranně tištěný (počítačová předloha rozmnožovaná xeroxem), od 7. čísla byla předloha tištěná laserovou tiskárnou a od 8. čísla pak laserovým proporcionálním tiskem umožňujícím i velkou škálu různých typů písma, tj. v konečném výsledku jako klasický knihtisk. Kromě toho vyšlo i zvláštní číslo jako sborník referátů z bryologicko-lichenologických dnů ve Smolenicích, kde jednotlivé příspěvky byly v angličtině nebo němčině s obrázky (z praktických důvodů bylo ponecháno řadové číslování, tj. číslo 9).

Nová tvář Bryonory ovšem s sebou přináší výrazně vyšší finanční zátěž. Od letošního roku byly vybírány příspěvky ve výši 30,- Kčs. Naší zásadou vždy bylo podložit finanční požadavky na členy vyšší kvalitou - tedy nejdříve zvýšit kvalitu a pak platit, což ovšem v konečném důsledku obnáší "jet na dluh". Přestože placení příspěvků mělo za následek očekávané snížení členské základny (odpadlo 6 členů), má v současné době naše sekce 47 členů. Pro zajímavost uvádíme vývoj členské základny: v roce založení sekce 32 členů, v r. 1989 41 členů (a 6 zahraničních spolupracovníků), v r. 1990 42 (14 zahr.), v r. 1991 41 (16 zahr.). Na příspěvcích včetně dobrovolných darů bylo vybráno celkem 1300,- Kčs - všem dárcům náleží náš