

který je znám z Prahy-Slivence a z Vyšehořovic u Českého Brodu. Oba druhy, které jsou známy také pod jinými jmény, se uvádějí také z grónské svrchní křídly.

Je všeobecně známo, že šíře taxonomického chápání každého druhu je velice subjektivní a liší se od autora k autoru a závisí na stavu výzkumu v určité době. Takovým případem je osud dalších společných „druhů“ grónských a českých křídlových flór. Příkladem je *Dammara borealis* Heer, kterou uváděl Velenovský (1889) jako „velice obecný“ druh ze 4 lokalit a jako „ne příliš hojný“ z dalších 4 lokalit. Mezitím byl druh *Dammara borealis* Heer, který byl původně popsán z křídly z Grónska, přearozován k rodu *Sciadopitys* [*S. borealis* (Heer) Seward et Conway] a takto uváděn také Boydem (1992). Problém je v tom, že Boyd, kromě šupin rodu *Sciadopitys*, uvádí i „Conifer Cone Scale types 1-4“ u nichž kvůli odlišné morfologii nelze s jistotou tvrdit, do jaké míry jde skutečně o odlišné šupiny a do jaké míry jde o méně dobře zachovalé šupiny druhu *Sciadopitys borealis*. Pro nás je důležité, že shodné morfologicky značně rozrůzněné šupiny sbíral autor na výkopu pro tranzitní plynovod v roce 1972 v Peruci (Knobloch, nepublikováno).

Obdobně, jak je relativní šíře pojmání druhu *Sciadopitys borealis* (Heer) Seward et Conway, tak je i relativní jestli užší listy rodu *Nilsonia* budeme označovat jako *Nilsonia bohemica* Vel. a širší jako *Nilsonia johnstrupii* Heer nebo jestli celý druh budeme chápat tak široce, jak je pojmána *Nilsonia polymorpha* Schenk. Protože nejširší listy nálezů druhu *Nilsonia bohemica* dosahují šíře nejužších listů druhu *Nilsonia johnstrupii* Heer, můžeme opět mluvit o grónském prvku v české křídlové květeně. Kolik druhů u tohoto rodu budeme rozlišovat, není prvořadé.

Už v osmdesátých letech minulého století jsou uvedeny společné druhy *Gleichenia* nebo *Gleichenites* z křídly Grónska a Českého masívu. Abychom mohli takovéto nálezy spolehlivě určit druhově, je třeba, aby byly hodně dobře zachovalé, což u těchto jemných kapradin je spíše vzácností. Nicméně můžeme mluvit také zde o společném křídlovém gleicheniovém prvku.

Tyto výzkumy byly podporovány grantovým projektem schváleným grantovou agenturou České republiky ze dne 17. 8. 1993 pod registr. číslem 205/93/0680.

Literatura

- Boyd A. (1992): Revision of the Late Cretaceous Pautut flora from West Greenland: Gymnospermopsida (Cycadales, Cycadoidales, Caytoniales, Ginkgoales, Coniferales). – *Palaeontographica*, Abt. B, 105–172. Stuttgart.
- Knobloch E. (1978): On some primitive Agiosperm leaves from the Upper Cretaceous of Bohemian Massif. – *Palaeontographica*, Abt. B, 166, 83–98. Stuttgart.
- Vachtl J. (1949): Cenomanské jílly na návrší Rovina u Kounova. – *Věst. Mus. Spol. (Rakovník)*, 33, 56–63. Rakovník.
- Vachtl J. (1950): Ložiska cenomanských jílovců v Čechách a na Moravě. Část I. Okolí Měcholup, Třeskonic, Markvarce, Domoušic a Kounova v záp. Čechách. – *Geotechnica/Praha*, 10, 1–71. Praha.
- Velenovský J. (1988): Die Farne der böhmischen Kreideformation. – *Abh. Böhm. Gesell. Wiss.*, VII. Folge, 2, 1–32. Praha.
- Velenovský J. (1889): Květena českého cenomanu. – *Rozpr. Král. Čes. Společ., Tř. Math. přírodověd.*, 1–75. Praha.
- Velenovský J., Vinikláš L. (1926–1931): Flora cretacea Bohemiae. I–IV. – *Rozpr. St. geol. Úst. Čs. Republ.*, 1, 1–57, 2, 1–54, 3, 1–33, 5, 1–112. Praha.

Český geologický ústav, Klárov 3/131, 118 21 Praha 1

NOVÝ POHLED NA CREDNERIA BOHEMICA VEL. Z PERUCKÝCH VRSTEV

A NEW VIEW ON CREDNERIA BOHEMICA VEL. FROM THE PERUC MEMBER

(13-13 Brandýs nad Labem - Stará Boleslav)

Erwin Knobloch

Credneria, Platanus, Cenomanian, Bohemian Massif

V dosavadní literatuře bývá odborné veřejnosti vsugerován názor o důležitém podílu rodu *Credneria* na složení naší svrchnokřídlové flóry. Tento fakt patrně souvisí s okolností, že rod *Credneria* měl v peruckých vrstvách největší listy, které se nedaly přehlédnout a jejich výskyt byl vázán na lokalitu Vyšehořovice, která poskytla po mnoho desetiletí nejbohatší flóru v cenomanu Českého masívu (úplný seznam podává Knobloch 1986). Již v roce 1882 píše o nich Velenovský (1882b, str. 136): listy rodu *Credneria* „jsou všade obecnými“, byl je jmenuje z pouhých 3 lokalit (Velenovský 1882a, str. 10).

V okolí Vyšehořovic se od konce minulého století dala sbírat fosilní flóra na četných přirozených odkryvech, v pískovcových lomech a v těžbách jílovců. Nicméně proslulé plotny s credneriovými listy se vyskytovaly pouze

na jednom místě ve Vyšehořovicích a dále v nedalekých Kounicích (viz Velenovský 1882a) a bylo je možné odkrýt ještě při příležitosti exkurze do Vyšehořovic v rámci symposia „Advances in Angiosperm Palaeobotany“ (Kvaček - Schaarschmidt 1978).

Zejména tzv. peltátní (štíťovité) listové báze jsou význačné pro řadu fosilních platanů, které jsou rozšířeny ve svrchní křídě na celé severní polokouli. Vyskytují se jak u fosilních, tak recentních listů platanů. Výskyt těchto typů listů v peruckých vrstvách u Velkých Opatovic mne přiměl zabývat se výskytem a vztahem obdobně utvářených listů u rodu *Credneria* ve vztahu k listům, které jsou označeny jako recentní rod platan (*Platanus* L.). Přitom jsem dospěl k některým závěrům, které dosud většinou nebyly známy.

V roce 1882 popsal z peruckých vrstev Velenovský druhy *Credneria bohemica* Vel., *C. laevis* Vel. *C. rhomboidea* Vel. a *C. arcuata* Vel. Posledně jmenovaný druh je nedokonale známý. *C. rhomboidea* musela být přejmenovaná na *Platanus velenovskiana* Krasser a u *Credneria bohemica* Vel. byly objeveny dosud nevyobrazené listy, které vedly ke změně představ o systematickém postavení tohoto druhu. Pro druh *Credneria bohemica* Vel. je význačný tvar listové báze a tvar ozubeného listového okraje.

Při studiu starých sběrů ze sbírek paleontologického oddělení Národního muzea v Praze byly nápadné trojlaločné listy s velkými trojúhelníkovitými zuby a štíťovitými bázemi. Tento typ listů byl známý jen u některých listů druhu *Credneria laevis*, který kvůli jednoznačnému platanovému plodenství musel být přiřazen k rodu *Platanus* (*P. laevis* (Vel.) Vel.), při čemž typ báze byl význačný pro *Credneria bohemica* Vel. Zatím co dosud byl známý pouze list se zaokrouhlenou bází, do které občas vrůstal listový řapík ze zadu do listové čepele. Staré sběry poskytly podklady pro existenci 4 forem listové čepele: 1. zaokrouhleně-klíňovitou, 2. zaokrouhlenou, při čemž je zdůrazněn štíťovitý charakter této báze, 3. slabě srdčitou a zaokrouhlenou, 4. zaokrouhlenou - cípatou. Ukázalo se, že kromě velice odlišné zubatých listů (velké trojúhelníkovité zuby až drobné malé zoubky rudimentární povahy) se vyskytují i listy celokrajné, které se prozrazují svou svéráznou bází.

Výzkum fosilních listů platanů v křídě ukázal, že u stejného druhu se mohou vyskytovat jak listy s klínovitými bázemi, tak s listy s peltátními (štíťovitými) bázemi, tak listy různě laločnatými, celokrajnými a zubatými. Takovými druhy jsou *Platanus senonensis* (Knobl.) Knobl. nebo *Platanus intermedia* Knappe et Rufflé emend. Knobl. Při revizi náplně rodového jména *Credneria* Zenker marně autor tohoto článku pátral po znacích, které by měly být charakteristické jen pro rod *Credneria*. Dospěl k závěru, že dosud popsání listy rodu *Credneria* by stejným právem mohly být určeny jako druhy rodu *Platanites*, *Platanophyllum*, *Araliopsis*, *Protophyllum*, *Araliaephyllum* nebo *Araliopsis* (vedle řady dalších rodových jmen). Autor se proto domnívá, že bude správnější sloučit oba druhy rodu *Credneria*, *C. bohemica* Vel a *C. laevis* Vel., v jeden druh a tento řadit k recentnímu rodu *Platanus* L. [*Platanus bohemica* (Vel.) Knobloch]. Jméno *Platanus laevis* (Vel.) Vel. by zůstalo ponecháno pro platanová plodenství, pro které by nebylo vytvořeno nové jméno, neboť jméno *Credneria laevis* se stalo nadbytečné.

Tím, že byly sloučeny druhy *Credneria bohemica* a *C. laevis* rozšířilo se také geografické rozšíření nově pojatého druhu *Platanus bohemica* (Vel.) Knobl., ke kterému je třeba ještě přičlenit *Credneria* (*Platanus*) *purkyněi* Vel. et Vin. Takto chápaný druh je známý z Vyšehořovic a Kounic u Českého Brodu, z Mělníka na Sázavě, Lobče u Kralup, Prahy-Vidovle a Prahy-Slivence, Pecínova u Nového Strašceví a z návrší „Na rovinách“ u Kounova.

Obdobně jako je *Credneria bohemica* důležitá pro Vyšehořovice v české části Českého masívu, je důležitá *Credneria cuneifolia* Bronn pro lokalitu Niederschöna v saské části Českého masívu. *Credneria cuneifolia* Bronn je dnes řazena k rodu *Platanus* [*P. cuneifolia* (Bronn) Kryšt.]. Již Velenovský uváděl určité vztahy druhu *Credneria bohemica* ke *Credneria cuneifolia*. Nálezy listů *crednerií* z Niederschöna nejsou četné. Dosud však není známý náleze s peltátní bází, zuby jsou většinou větší a dosud nejsou známy trojlaločné listy. Toto budiž uvedeno, neboť *Platanus cuneifolia* (Bronn) Kryšt. je z nomenklatorického hlediska jméno starší a použití by mělo přednost před mladším jménem *Platanus bohemica* (Vel.) Knobl. Zdá se mi správnější mluvit o recentním rodu *Platanus* s řadou archaických znaků, které se v celé šíři nevyskytují u jednolalivých recentních druhů rodu *Platanus*. Podrobná obrazová dokumentace k celé nadhozené problematice je připravena v článku do jiného odborného časopisu.

Tyto výzkumy byly podporovány grantovým projektem schváleným Grantovou agenturou České republiky ze dne 17. 8. 1993 pod registr. číslem 205/93/0680.

Literatura

- Knobloch, E. (1986): Vyšehořovice u Českého Brodu - světově proslulé naleziště křídové flóry. – *Bohemia cent.*, 15, 15–27. Praha.
- Kvaček, Z. - Schaarschmidt, F. (1978): International Symposium „Advances in Angiosperm Palaeobotany“, Liblice (ČSSR), June 13–17, 1977. – *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 30, 1–177. Frankfurt a. M.
- Velenovský, J. (1882a): Die Flora der böhmischen Kreideformation. I. Teil. - *Beitr. Paläont. Geol. Österr. – Ungarns Orients* 2, 8(1)–32(25). Wien.
- Velenovský, J. (1882b): Příspěvek ku poznání křídové květeny české. *Credneriaceae et Araliaceae*. – *Vesmír*, 11, 135–137. Praha.