

**O NĚKTERÝCH NEPUBLIKOVANÝCH ROSTLINNÝCH NÁLEZECH Z PERUCKÝCH VRSTEV  
Z PRAHY-SLIVENCE A RAKOVNICKA A O SPOLEČNÝCH PRVCÍCH Z KŘÍDY GRÓNSKA  
A ČESKÉHO MASÍVU**

**SEVERAL UNPUBLISHED PLANT REMAINS FROM THE PERUC MEMBER OF PRAHA-SLIVENEC  
AND THE RAKOVNÍK AREA AND SOME COMMON ELEMENTS OF THE CRETACEOUS  
OF GREENLAND AND THE BOHEMIAN MASSIF**

(12-12 Louny, 12-42 Zbraslav, 24-12 Letovice, 24-21 Jevíčko)

**Erwin Knobloch**

*Flora, Upper Cretaceous, Bohemian Massif, Greenland*

V roce 1994 jsem se zabýval podrobným taxonomickým výzkumem flóry z peruckých vrstev z Velkých Opatovic, výzkumem některých rodů z cenomanu Českého masívu a vztahy mezi některými druhy z cenomanu Českého masívu k podobným nálezcům z křídy Grónska. V rámci této komplexních výzkumů, které se dotýkaly také jiných lokálních květen jsem byl opět konfrontován s dvěma problémy, kterých jsem si všímal i v minulosti. První se dotýkal cenomanské flóry z návrsí „Rovina“ u Kounova a druhý vztahu flóry z peruckých vrstev (cenoman Českého masívu) ke křídovým flóram z Grónska.

Z návrsí „Rovina“ a z oblasti západně od zmíněného návrsí nazývaný „Na rovinách“ u Kounova na Rakovnicku jsou známy jílovité sedimenty z peruckých vrstev, o kterých se z geologického hlediska zmíňuje Vachtl (1949, 1950). Rostlinné nálezy zachránil ze štol Rakovnických keramických závodů báňský inspektor František Hlíza, který je daroval do paleontologických sbírek Národního muzea v Praze kolem roku 1935. V roce 1946 je podchytil prof. F. Němcjc v akcesitním katalogu, aniž by byl publikoval jakoukoliv zmínu o nich. Tyto sběry již nebyly zmíňovány ve studii Velenovského a Vinikláře z let 1926-1931. Pouze autor vyobrazil v jiné souvislosti *Dicotylophyllum araliopsis* (Vel. et Vin.) Knobl. (= *Proteophyllum araliopsis* Vel. et Vin., viz Knobloch 1978). Některé druhy z okolí návrsí „Rovina“ jsou dobře známy z jiných míst Českého masívu (viz Velenovský 1889). Jsou to např. *Microdictyon dunkeri* Schenk, *Debeya coriacea* (Vel.) Knobl. (*Dewalquea coriacea* Vel.) a *Araliphyllum formosum* (Heer) Vel.

Druh *Platanus bohemica* (Vel.) Knobl. (= *Credneria bohemica* Vel.), který se vyskytoval v určitých polohách ve Vyšehořovicích a v Kounovicích hojně, byl nalezen v Kounově jen v jednom exempláři.

Některé druhy, ačkoliv byly popsány teprve poměrně nedávno (viz Velenovský - Viniklář 1926-1931) se vyskytují „Na rovinách“ poměrně hojně. Jsou to *Pseudoginkgo bohemica* Vel. et Vin., *Proteophyllum dichtotomum* Vel. et Vin., *Dicotylophyllum araliopsis* (Vel. et Vin.) Knobl. (= *Proteophyllum araliopsis* Vel. et Vin.) nebo aff. *Cephalotaxites perucensis* Vel. et Vin. Některé druhy jsou jak na návrsí „Rovina“, tak na jiných lokalitách v cenomanu Českého masívu vzácné. Jde o takové druhy jako *Gleichenia delicatula* Heer nebo *Podozamites eichwaldii* (Schimp.) Heer. Jiné druhy jsou podle současných znalostí v cenomanu Českého masívu vzácné a na návrsí „Rovina“ se vyskytují v několika exemplářích, jako např. *Cissophyllum exulum* Vel. nebo *C. vitifolium* Vel.. *Hederophyllum credneriae-folium* (Vel.) Vel. je velice málo známý druh.

Při studiu flór z peruckých vrstev Českého masívu se od dob Heera a Velenovského narází stále na vztahy mezi naší cenomanskou flórou a křídovou flórou západního Grónska a USA. I když tyto vztahy jsou známy také z třetihor, jsou v době křídové očividnější, což vyplývá z těsnějších paleogeografických vztahů mezi touto severní oblastí a Českým masívem. Dokládají nám to četné paleogeografické rekonstrukce, které umožňovaly ještě na rozdíl od pozdějších údobí, přímější paleofloristické vztahy či migraci. I když přímé srovnání materiálu není zpravidla možné a jsme odkázáni na vyobrazení v literatuře, jsou shody s některými nálezy tak očividné, že o nich nelze pochybovat.

Jedním z dosud neznámých druhů je morfologicky vyhnaný druh *Menispermites aff. nordenskioeldii* (Heer) Seward z pískovců v Maletíně u Moravské Třebové, který byl nalezen ve sbírkách oddělení paleontologie Ústavu geologie a paleontologie Přírodovědecké fakulty UK v Praze. K tomuto druhu je dlužno poznamenat, že u některých exemplářů z Grónska se jeví možnost jak svrchnokřídového stáří, tak stáří paleocénu, popřípadě až eocénu.

Díky nové studii o křídové flóře ze západního Grónska (Boyd 1992) byl vyobrazen druh *Sagittaespermum densinervosa* (Heer) Boyd, který se vyskytuje taktéž ve flóře z peruckých vrstev z Velkých Opatovic u Moravské Třebové. Uvedené dva druhy nebyly dosud z křídy Českého masívu uvedeny.

Nálezy rodu *Cladophlebis* bývaly ve starší literatuře určovány jako *Pteris*. Podrobným studiem příslušných nálezů byly potvrzeny názory Velenovského (1888), který považoval větší lístky s ozubeným okrajem za *Pteris frigida* Heer [= *Cladophlebis frigida* (Heer) Seward] a menší lístky s okrajem celokrajným za *Pteris albertini* Dunk. sp. [= *Cladophlebis albertii* (Dunker) Brongniart]. Druhový název „*albertini*“ je ortografická chyba, která se vzloupila do literatury. Nomenklatoricky starší druh s celokrajnými lístky je známý z návrsí „Rovina“, obdobně jako nálezy z Velkých Opatovic u Moravské Třebové, na rozdíl od druhu *Cladophlebis frigida* (Heer) Seward s lístky zubatými,

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 křídy.

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 křídových 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. Mezi ním byl druh *Dammara borealis* Heer, který byl původně popsán z křídy z Grónska, přeřazen 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 dobré zachovalé šupiny druhu *Sciadopitys borealis*. Pro nás je důležité, že shodně morfologicky značně rozdílné šupiny sbíral autor na výkopu pro tranzitní plynovod v roce 1972 v Peruci (Knobloch, nepublikováno).

Obdobně, jak je relativní šíře pojímání 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 pojímána *Nilsonia polymorpha* Schenk. Protože nejšířší listy nalezů druhu *Nilsonia bohemica* dosahují šíře nejužších listů druhu *Nilsonia johnstrupii* Heer, můžeme opět mluvit o grónském prvku v české křídové květeně. Kolik druhů u tohoto rodu budeme rozlišovat, není prvořadé.

Už v osmdesátých letech minulého století jsou uvedeny společné druhy *Gleichenia* nebo *Gleichenites* z křídy Grónska a Českého masívu. Abychom mohli takovéto nálezy spolehlivě určit druhově, je třeba, aby byly hodně dobré zachovalé, což u těchto jemných kapradin je spíše vzácností. Nicméně můžeme mluvit také zde o společném křídovém 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 jíly na návrší Rovina u Kounova. – *Věst. Mus. Spol. (Rakovník)*, 33, 56–63. Rakovník.  
 Vachtl J. (1950): Ložiska cenomanských jílovce v Čechách a na Moravě. Část I. Okolí Měcholup, Třeškonic, Markvarce, Domoušic a Kounova v zápl. Čechách. – *Geotechnica*/Praha, 10, 1–71. Praha.  
 Velenovský J. (1988): Die Farne der böhmischen Kreideformation. – Abh. Böh. Gesell. Wiss., VII. Folge, 2, 1–32. Praha.  
 Velenovský J. (1889): Květena českého cenomanu. – Rozpr. Král. Čes. Společ., Tř. Math. přírodotv., 1–75. Praha.  
 Velenovský J., Viníklař 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 svrchnokřídové 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“, byť 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 jílovce. Nicméně proslulé plotny s credneriovými listy se vyskytovaly pouze