

J.-P. FRAHM. 2010. **Die Laubmoosflora des Baltischen Bernsteinwaldes**. 101 str., 162 ryciny (kolorowe i czarno-białe fotografie, ryciny kreskowe). Miękka opr., format 24 × 17 cm. Weissdorn-Verlag, Jena. Cena: 19,50 €. ISBN 978-3-936055-59-7.



Jednym z najlepszych mediów, w których bardzo dobrze zachowują się kopalne zwierzęta i rośliny jest bursztyn, czyli kopalna skamieniała żywica drzew iglastych, głównie sosny *Pinus succinifera*, znajdująca na całym świecie w osadach dolnego trzeciorzędu. Obszarem szczególnie bogatym w złoża bursztynu są południowe wybrzeża Morza Bałtyckiego, od Półwyspu Jutlandzkiego po Estonię, zwłaszcza zaś region Zatoki Gdańskiej. W eoceńskich bursztynach bałtyckich wyjątkowo liczne reprezentowane są szczątki wątrobowców i mchów, które tkwią w nich w postaci inkluzji, czyli organicznych wrostków.

Pierwsze kopalne mszaki z bursztynów bałtyckich, w tym 3 gatunki wątrobowców z rodzaju *Jungermanniites* i 5 gatunków mchów z rodzaju *Muscites*, opisali już w 1845 roku G. C. Berendt i H. R. Göppert. Kolejne lata przynosiły dalsze odkrycia, zwłaszcza wątrobowców, a ich liczba wydatnie wzrosła kiedy począwszy od 1980 roku badaniem ich zajął się zajął się R. Grolle z Jeny, wybitny znawca tej grupy roślin. Podsumował on swoje badania nad eoceńskimi bursztynami bałtyckimi

oraz późnooligocenскими bursztynami z Bitterfeld w Saksonii-Anhalt w Niemczech w wydanej (wraz z K. Meisterem) w 2004 roku monografii*, w której stwierdził aż 26 gatunków wątrobowców z 17 rodzajów, z których 6 obecnie nie występuje w Europie.

Szeroko zakrojone badania nad mchami z wyżej wymienionych bursztynów podjął w 1994 roku J.-P. Frahm, niemiecki briolog z Bonn, który w ciągu 15 lat opublikował kilkanaście prac zawierających opisy wielu trzeciorzędowych gatunków tych roślin. Są one podsumowane w omawianej monografii. Ogółem w bursztynach bałtyckich i saksońskich stwierdzonych zostało 50 taksonów mchów. Niestety, wielu szczątków nie dało się oznaczyć do gatunków, a nawet rodzaju. Większość z mchów znalezionych w bursztynach bałtyckich należy do rodzajów, które dzisiaj w Europie nie występują, np. *Hypnodontopsis*, *Barbella*, *Calomnion*, *Merillioobryum*, *Pyrrhobryum*, *Trachycystis* czy *Campylopodiella*. Występują one obecnie w tropikach i subtropikach, szczególnie na Dalekim Wschodzie, a ich obecność w trzeciorzędzie w Europie potwierdza dobrze znany fakt, że klimat naszego kontynentu był zupełnie inny i miał charakter tropikalny.

Omawiana monografia zawiera systematyczny przegląd wszystkich taksonów mchów znalezionych w bursztynach bałtyckich i saksońskich. Autor opisał tu dwa nowe gatunki: *Polytrichiites pogonatoides* i *Brachythecium tortilipilum*, a dla dwóch innych zaproponował nowy status taksonomiczny: *Polytrichiites convolutus* (Mägdefrau) J.-P.Frahm i *Sematophyllites tortifolium* (J.-P.Frahm) J.-P.Frahm. Każdy takson jest szczegółowo dyskutowany i zilustrowany kolorowymi fotografiami, a niekiedy też rycinami kreskowymi.

Opracowanie Frahma i monografia Grollego i Meistera poświęcona kopalnym wątrobowcom znalezionym w europejskich bursztynach stanowią cenny wkład w poznanie historii trzeciorzędowej flory Europy i są ważnymi pozycjami w literaturze paleobriologicznej. – RYSZARD OCHYRA, ul. Fryderyka Zolla 39, 30-898 Kraków, Polska.

* Patrz recenzja R. Ochyry, *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 12: 134 (2005).