

Lectotypification of the name *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník (*Compositae*)

Lektotypifikace jména *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník (*Compositae*)

Jindřich Chrtěk jun.¹ and Karol Marhold^{2,1}

¹Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, CZ-252 43 Průhonice, Czech Republic; ²Institute of Botany, Slovak Academy of Sciences, Dúbravská cesta 14, SK-842 23 Bratislava, Slovak Republic

Chrtěk J. jun. et Marhold K. (1996): Lectotypification of the name *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník (*Compositae*). – Preslia, Praha, 67 (1995):301–304.

The original material connected with the name *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník, Práce Morav. Přír. Společn. 7/8:1–6, 1932, ut “*Augusti Bayeri*” is discussed and the lectotype of this name is designated. The authors consider as most appropriate the treatment of this taxon on the level of species and the name in the appropriate new status is published.

Keywords: *Hieracium augusti-bayeri*, *Compositae*, *Asteraceae*, lectotypification, new combination

The *Hieracium alpinum* group (mostly corresponding with Zahn’s species *principalis* *H. alpinum* – e.g. Zahn 1921–1923, 1922–1939) consists in central Europe of about 8 species (Chrtěk 1996). Members of this group are either widely distributed throughout the highest European mountains or endemic to small geographical areas. They may be either triploid (tetraploid) agamosperms or diploid sexuals.

Hieracium augusti-bayeri (Zlatník) Chrtěk jun., stat. nov.

≡ *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník, Práce Morav. Přír. Společn. 7/8:1–6, 1932, ut “*Augusti Bayeri*”.

Lectotype (designated here): Bohemoslovenia, Rossia Carpatica, montes Svidovec. In saxosis declivibus iugi Dragobrat, 1650–1750 m. A. Zlatník, 1928 (BRNM, no. 39174, Chrtěk jun., det. no. 2272).

H. augusti-bayeri, belonging to the *H. alpinum* group, is distinct from *H. alpinum* L. (s.str.) in having only glandular hairs on the involucre bracts and glandular and stellate hairs on peduncles. The plants (sometimes with the exception of petioles of basal leaves) completely lack simple eglandular hairs. *H. augusti-bayeri* is a diploid sexual species confined to the subalpine and alpine belts of the Ukrainian East Carpathians (1650–2020 m a.s.l.), from where it is known for a few localities. It occurs on acid soils in communities of the alliance *Juncion trifidi* Pawłowski.

Besides the typical representatives of *H. alpinum* (s. str.) and *H. augusti-bayeri* also morphologically more or less intermediate plants are found in the areas of their sympatric occurrence. This variation pattern may be perhaps explained by recent gene flow between these two sexual species (*H. alpinum* occurs as sexual diploid in the East Carpathians). In

the literature, these intermediate plants are referred to *H. alpinum* subsp. *gymnogenum* Zahn, *H. gymnogenum* (Zahn) Juxip, or to *H. alpinum* var. *subglabrum* Schur. The presence of such morphologically intermediate plants makes the proper lectotypification of Zlatník's name very important.

H. alpinum subsp. *augusti-bayeri* ["*Augusti Bayeri*"] was described by Zlatník in 1932 from the Transcarpathian Ukraine (at that time part of Czechoslovakia). Although this taxon was adopted by Zahn in his last *Hieracium* monograph (Zahn 1930–1939) it has been generally overlooked or ignored in all further composite works covering the East Ukrainian Carpathians (e.g. Čopyk 1976, 1977, Juxip 1960, Šljakov 1989).

Zlatník (1932:3–4) wrote in the protologue: "HABITATIO. Specimina speciei nostrae a doctore IVAN KLÁŠTERSKÝ primū anno 1926 in declivibus iugi Trufanec montis Bliznica alt. 1700 m in montibus Svidovec lecta sunt. – Plantas speciei adhuc locis sequentibus Carpathorum Maramarosiae in territorio Rossiae Carpathicae (Bohemoslovenia) legi. *Montes Svidovec* (1883 m): 1. In saxosis declivibus meridionalibus in faucem glaciale vergentes [sic!] iugi Dragobrat alt. 1650–1750 m, solo schistaceo, sparse (anno 1928), 2. In declivibus septentrionalibus saxosis humosisque et in cacumine: (1861 m) iugi Bliznica-Trufanec una cum *Hieracio alpino* copiose (anno 1928, 1929), 3. In pascuis (nardetis) montis Polonina Tatulska una cum *Hieracio alpino* sparsissime (anno 1929). – *Montes Černá Hora* (2058 m): 4. In declivibus saxosis summae montis Pětroš (2022 m) ad septentrionem et orientem vergentibus, una cum *Hieracio alpino* sparse (anno 1929)... PLANTAE ORIGINARIAE depositae sunt: in herbario meo, in herbario Musei Pragensis [PR], in herbario Musei Moravici Brunensis [BRNM] atque in herbario Instituti botanici Universitatis Masarykiensis Brunensis [BRNU]."

Extensive search for the original material was done in the herbarium SAV (where Zlatník's private herbarium is deposited now), PR, BRNM, BRNU and also PRC. As a result only the following two specimens, undoubtedly belonging to the original material of the name *H. alpinum* subsp. *augusti-bayeri* and identified as such by Zlatník were found:

- (1) "*Hieracium alpinum* L. ssp. *Augusti Bayeri* mihi. Bohemoslovenia, Rossia Carpathica, Montes Svidovec. In saxosis declivibus iugi Dragobrat 1650–1750 m. L[ocus] cl[assicus] 1928. L[eg.] A. Zlatník" (BRNM, no. 39174, Chrtek jun., det. no. 2272). The note on the label "Panu říd. učíteli Součkovi [to the Headmaster Souček]" indicates that this specimen was not placed to the herbarium BRNM by Zlatník, but it was acquired together with herbarium of Alois Souček.
- (2) "*Hieracium alpinum* L. ssp. *Augusti Bayeri* Zlatník. Bohemoslovenia, Rossia Carpathica, Montes Svidovec. In saxosis declivibus iugi Dragobrat 1650–1750 m. L[ocus] cl[assicus] 1928. Leg. A. Zlatník" (PRC). The notes on the label "Originál etikety u kol. Součka. Herbář Mir. Pulcharta. [Original label is with colleague Souček. Herbarium of Miroslav Pulchart.]" indicate that this specimen is a duplicate of the specimen (1), which Miroslav Pulchart acquired from Alois Souček and which was later deposited, together with Pulchart's herbarium, in PRC.

No herbarium specimen belonging to the original material was found in BRNU and no herbarium specimens identified by Zlatník as *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* were found in the herbarium SAV either. However, in the herbarium SAV several specimens of this taxon were found, which were undoubtedly used by Zlatník for the description of

this taxon, but he failed to write any identification on their labels. The original population sample of *H. augusti-bayeri* used for biometrical purposes (Zlatník 1932: 3, 5) is especially interesting. Hundred forty eight specimens, marked as collected at “Svidovec, ssutový hřbet pod Bliznicí [Svidovec, scree mountain ridge, below Mt. Bliznica]” in 1928 and one (no. 149), labelled as collected at “Svidovec, Polonina Tatulská, 1928 [sic!]”, survived almost intact, together with 300 specimens of *H. alpinum* (s. str.), marked as collected at “Svidovec, Bliznica”, used by Zlatník for comparative purposes (Zlatník 1932: 4). Other specimens of *H. augusti-bayeri* most probably of original material, but not marked as such in the herbarium SAV are as follows:

- (1) “Svidovec, úbočí Trufance u kotle Bliznice” [Svidovec, slopes of Mt. Trufanec near the cirque of Mt. Bliznica], 1700 m, 12–VII–1926, leg. I. Klášterský, herbarium Ivan Klášterský, duplicatum. [The only specimen in PR, where Klášterský’s specimens are deposited, which seems to be duplicate of this specimen represents *H. alpinum* s. str.]
- (2) “Černá hora, Pietroš, ssutkové skalky pod vrcholem” [Černá hora, Pietroš, scree below summit], 28–VIII–1929, Zlatník.
- (3) “[Svidovec], Bliznica, 9–VIII–1929, Zlatník”.

After considering all the above-mentioned material we designate here formally specimen from the BRNM herbarium (no. 39174) as the lectotype of the name *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník. This specimen perfectly matches the protologue. It lacks simple eglandular hairs, involucre bracts are covered only with dense glandular hairs (without any simple eglandular hairs and stellate hairs), and peduncles are covered with dense glandular hairs and stellate hairs, styles are yellow. The overall habit of the plant is the same as that of *H. alpinum* (s. str.).

Acknowledgements

The authors are indebted to the curators of herbaria PR, PRC, BRNM and BRNU for the possibility to study herbarium specimens and to dr. J. Holub, Praha, for his comments on the manuscript. This study was supported by the grant no. GA ČR 206/96/0532 of the Grant Agency of the Czech Republic, which is gratefully acknowledged.

Souhrn

Článek přináší lektotypifikaci jména *Hieracium alpinum* subsp. *augusti-bayeri* Zlatník, Práce Morav. Přír. Společn. 7/8: 1–6, 1932, [“*Augusti Bayeri*”]. Autoři zastávají názor, že tento taxon je potřebné hodnotit na druhové úrovni, a proto je uveřejněn i jeho příslušný nový status.

References

- Chrtěk J. jun. (1996): Taxonomy of the *Hieracium alpinum* group in the Sudeten Mts and the West and Ukrainian East Carpathians. – Folia Geobot. Phytotax., Praha (in press).
- Čopyk V.I. (1976): Vysokohirna flora Ukrajinjskych Karpat. – Naukova dumka, Kyjiv. [300 pp.].
- Čopyk V.I. [red.] (1977): Vyznačnyk roslin Ukrajinjskych Karpat. – Naukova dumka, Kyjiv. [436 pp.].
- Juksip A.J. [Üksip A.] (1960): Jastrebinka – *Hieracium* L. – In: Komarov V. L. [red.], Flora SSSR 30:1–698, Izdatelstvo AN SSSR, Moskva et Leningrad.
- Šljakov R.N. (1989): Rod 32. Jastrebinka – *Hieracium* L. – In: Cvelev N.N. [red.]: Flora evropejskoj časti SSSR 8:140–300, Nauka, Leningrad.

- Zahn K.H. (1921–1923): *Compositae – Hieracium*. – In: Engler A. [red.], Das Pflanzenreich IV (280) (Hefte 75, 76, 77, 80, 82), Leipzig.
- Zahn K.H. (1930–1939): *Hieracium*. II. Untergattung *Euhieracium*. – In: Graebner P. et Graebner P. fil. [red.]: Synopsis der mitteleuropäischen Flora XII/2–3 + Registerband, Leipzig.
- Zlatník A. (1932): *Hieracium Augusti Bayeri*, sectionis *Alpinorum* subspecies nova. – Práce Morav. Přír. Společn., Brno, 7/8:1–6.

Received 27 February 1996

Accepted 10 May 1996

Tryon A. F. et Lugardon B.

Spores of the Pteridophyta

Springer Verlag, New York etc. 1991, 648 str., 2797 mikrofotografií, cena 188.– DEM.

Práce obsahuje celkovou charakteristiku a popis sporomorf z 35 čeledí kapradorostů, zahrnujících téměř všechny hlavní druhy v celosvětovém měřítku, doplněnou o téměř 3 000 mikrofotografií pořízených v elektronovém mikroskopu. Jednotlivé kapitoly jsou pojmenovány podle 232 tříd a tyto jsou nadále rozděleny do podkapitol, podle toho, kolik jednotlivých čeledí je zde zastoupeno. Spóry Pteridophyt byly vyhledávány v herbářových položkách v herbáři Havardské univerzity v London, Massachusetts. Mnohastránková fotografická příloha ke každé subkapitole byla zpracována na transmisním elektronovém mikroskopu při zvětšení až 25–30 000 násobném a dále také na skanovém mikroskopu, kde zvětšení odpovídalo 2000 násobku skutečnosti. Při práci na transmisním elektronovém mikroskopu je možné pozorovat jednotlivé taxonomické znaky buněčné stěny sporomorf, což má základní význam při determinaci spór kapradorostů. Identifikace těchto spór pomocí skanového mikroskopu na své hranice, jelikož spóry je velmi těžko od sebe rozlišují jen podle typu skulptury a dalších morfologických znaků a jejich determinace do druhu je velmi obtížná.

Ke každé kapitole je uvedena základní ekologická a morfologická charakteristika jednotlivých druhů. Do morfologie patří do detailu vypracovaný popis povrchové skulptury a struktury buněčných stěn. V chronostratigrafii, podle nálezů spór v časovém měřítku, je jejich determinace nezbytná při určení odpovídající stratigrafie a eventuálně i vývoje a členění cévnatých rostlin. Stejný význam mají i při určování globálních klimatických a vegetačních změn. Důraz, jaký je kladen na poznání stavby vnitřních struktur, přispívá k poznání vývoje struktury a variací buněčných stěn kapradorostů.

Seznam jednotlivých druhů a kompletní terminologie doplňuje obsah a kvalitu publikace, která naleznou uplatnění u pylových morfologů a v řadách zájemců o vývoj nižších rostlin. Pro kvartérní botaniky a palynology je jistě velkým poučením; škoda jen, že fosilní spóry při složitém a náročném procesu jejich preparace ztrácí na rozdíl od pylových zrn kvůli působení kyselin mnohé z uváděných důležitých morfologických znaků. Nicméně tato publikace zůstává platným poučením a inspirací.

H. Svobodová