

## Zusammenfassung

Der Autor hat diese Art im Erzgebirge auf den Hochmooren Grosser Kranichsee bei Rolava (= Sauersack), Ochsenhut zwischen Rolava (= Sauersack) und Jelení (= Hirschenstand), Polackenheide, Seeheide und Keilheide bei Hora Sv. Šebestiána (= Sebastiansberg) und auf der Pantschitzwiese im Riesengebirge gesammelt.

Da diese Art für Böhmen neu ist, fügt der Autor die charakteristischen Merkmale dieser Art, ihre Unterschiede von ähnlichen Arten, ihr Areal und auch die einzelnen bisher in Böhmen und in den angrenzenden Gebieten bekannten Lokalitäten bei.

## Literatura

- DUDA J. (1962): Játrovky vrchoviště Hutě pod Smrkem v Beskydách na Moravě. — Čas. slezs. Musea, Opava, ser. A, 11 : 21–28.
- MÜLLER K. (1957): Die Lebermoose Europas. — in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora Deutsch. Oest. Schweiz ed. 3, tom. 6, sect. 2, Leipzig.
- PILOUS Z. et DUDA J. (1960): Klíč k určování mechorostů ČSR. — Praha.
- SCHADE A. (1924): Die Lebermoose Sachsens. — Sitzungsber. u. Abhandl. d. Naturw. Gesell. Isis in Dresden, Dresden, 1922/23 : 3–70.
- SCHADE A. (1936): Nachträge zum Standortsverzeichnis der Lebermoose Sachsens. — Sitzungsber. u. Abhandl. d. Naturw. Gesell. Isis in Dresden, Dresden, 1935 : 18–86.
- SCHIFFNER V. (1912): Bryologische Fragmente LXIX. Cephalozia Loitlesbergeri Schiffn. n. sp. — Oesterr. bot. Zeitschrift, Wien, 62 : 10–11.
- SZWEYKOWSKI J. (1953): Mszaki Gór Stolowych cz. I., Wątrobowce. — Prace Kom. biol. P.T.P.N., Poznań, 14 (5) : 1–134.

## O nálezu *Verbascum austriacum* × *lychnitis* u Mikulova

### Über einen Fund des Bastardes *Verbascum austriacum* × *V. lychnitis* bei Mikulov in Südmähren

Antonín Fröhlich a František Švestka\*

Křížence uvedených druhů jsme po delším pátrání našli v září 1960 na východním úpa Turoldu u Mikulova. Podkladem tohoto stanoviště je spraš, jež se podle geologické mapy Jüttnerovy rozprostírá odtud směrem k východu. *Verbascum austriacum* (dále jen *V. a.*) je zde dosti časté, *Verbascum lychnitis* (nadále *V. l.*) a hybridi obou druhů se vyskytují řidčeji.

Nároky *V. l.* a *V. a.* na mikroklimatické a půdní poměry jsou odchýlné. Na výslunném skalnatém svahu jurského vápence na Turoldu roste výhradně *V. l.* Vlhčím místům dává naopak přednost *V. a.* Opylování podle našeho pozorování zprostředkují převážně pestré mouchy ze skupiny *Syrphidů*. Na tyto návštěvníky poukazují již KERNER (1898), KNUTH (1898) a PORSCH (1910). PORSCH ve své práci o biologii květů zdůrazňuje, že v květech *Verbascum nigrum* láká *Syrphidy* nejen pyl, ale i cukr, jenž vytvářejí kyjovité trichomy (Zuckerhaare), hustě pokrývající nitky tyčinek.

*V. a.* se liší od *V. l.* řadou znaků. *V. a.* má větší květy, fialově chlupaté nitky tyčinek, kratší květní stopky, listy zřetelně řapíkaté, na rubu řídce plstnaté. *V. l.* se vyznačuje menšími květy, bíle chlupatými nitkami, delšími stopkami, listy přisedlými nebo kratičce řapíkatými, na rubu hustě běloplstnatými.

Květy kříženců mají různou velikost i na téže jedinci. Tyčinky mají i v téže květu odchýlně zbarvené, bílé i fialové chlupy na nitkách. Tobolky jsou u hybridů značně redukováné, kratší než kališní ústý a jejich dutiny bývají prázdné, semena jsou zakrnělá. Hybrid má listy na rubu často slaběji oděné než *V. l.*, variabilního tvaru, kolísajícího mezi rodiči. Lodyha je hranatá, nahoře bělavě chlupatá, naspodu olysalá, veelku bližší *V. a.*, u některých exemplářů se metlovitě rozvětluje v prodloužené větve.

Pyl u našich hybridů po navlhčení zůstává eliptický (na 100 %), zatímco u rodičů nabývá po navlhčení kulovitý tvar. Obdobnou zkoušku ke zjištění sterility pylu prováděl u rodu *Verbascum*

\* Adresa: Mikulov, Venušina 31.

s úspěchem již MURBECK (1933). Tímto způsobem lze i na starším sušeném materiálu snadno rozeznat hybridy od nekřížených druhů.

Hybridní kombinace *Verbascum austriacum* × *lychnitis* byla pod binomickým označením *V. pseudolychnitis* SCHUR (syn. *V. hausmanii* ČELAK.) uváděna od Čes. Krumlova, z Podyjí v okolí Hardeggu, od Znojma a od Hodonína (OBORNY 1885, DOSTÁL 1950).

## Zusammenfassung

Die Autoren fanden an der Ostseite des Turolldberges bei Mikulov i. J. 1960 auf einer unbebauten Fläche eine grössere Zahl von Pflanzen von einem mittleren Charakter zwischen den beiden genannten Arten.

Der hybride Charakter erwies sich stets klar durch den sterilen Pollen und die sterilen Früchte (Kapseln), nur mit Spuren verkümmelter Samenanlagen in beiden Fächern. Im besonderen ergab sich deutlich ein gemeinsamer Einfluss beider Arten aus folgenden Feststellungen: 1. Die Blätter der Rosette am Grunde waren in der Jugend dicht glänzend behaart nach Art von *V. lychnitis*, später stark verkahlend und dadurch *V. austriacum* genähert, in der lang zungenförmigen Form aber sehr *V. lychnitis* gleichend. Die Stengelblätter fast sitzend, in der Form bald der einen, bald der anderen der Eltern-Arten genähert. 2. Der Blütenstand zeigte meist auf dem Hauptspross dichte Anhäufungen sehr kleiner kurzgestielter Blüten ohne gut sichtbare Internodien, das Ganze öfter auffallend peitschenartig in ein dünnes fast blütenfreies Ende verlaufend. Seitenzweige zeigten oft im Gegensatze dazu fast vereinzelt auffallend grössere Blüten auf längeren Stielen zwischen grösseren Internodien. Sehr auffallend waren diese Merkmale an Pflanzen bedeutender Grösse und reicher Verzweigung mit vielen langen rutenförmigen Ästen. Bei ihnen wurden zuletzt massenhaft nur winzige Früchte beobachtet, steril in beiden Fächern der Kapseln, im Gegensatze zu den Stammeltern mit gut entwickelten Früchten und Samen. 3. Staubblätter. Die Verbindung der Charaktere der beiden Stammeltern in den Hybriden ergab sich klar auch im Andrözeum. Es fand sich in ihren Blüten die weisse und violette Färbung der Staubfadenhaare der Eltern auffallend in der Weise kombiniert, dass fast immer auch in derselben Blüte nebeneinander Staubgefässe mit weisser und solche mit violetter Färbung der Haare an den Staubfäden vorkommen (also mosaikartig nach den beiden Eltern getrennt), was makroskopisch den Eindruck einer blossvioletten Färbung des Blüteninnern hervorruft.

## Literatura

- BECK-MANNAGETTA G. (1890–93): Flora von Nieder-Österreich, Wien.  
DOMIN K., PODPĚRA J. et POLÍVKA J. (1928): Klíč k úplné květeně ČSR, Olomouc.  
DOSTÁL J. (1950): Květena ČSR, Praha.  
DOSTÁL J. (1958): Klíč k úplné květeně ČSR, Praha.  
JENČIČ A. (1900): Untersuchungen des Pollens hybrider Pflanzen. — Österr. bot. Z. 50 : 1  
1900, Wien.  
KERNER A. (1898): Pflanzenleben ed. 2, 2 : 287, Leipzig–Wien.  
KNUTH P. (1898): Handbuch der Blütenbiologie 1 : 212–213, Leipzig.  
MURBECK S. (1933): Monographie der Gattung *Verbascum*. — Lunds Univ. Arsskr. N. F. 2,  
29 (2), Lund.  
OBORNY A. (1885): Flora von Mähren und österr. Schlesien 1 : 467, Brünn.  
PORSCH O. (1910): Blütenbiologie und Photographie. — Österr. bot. Z. 60 : 173–183, Wien.  
RECHINGER K. (1891): Beiträge zur Flora von Oesterreich. — Österr. bot. Z. 41 : 338–340,  
Wien.