

6–7 mm dl., se 4 trojúhelníkovitými, ± stejně dlouhými cípy; koruna 5–7 mm dl. Tobolky až 7,2 mm dl. VII–X. Tf.

2n = 20 (extra fines)

Variabilita: Velmi proměnlivý taxon s mnoha přechody k subsp. *vernus*. Nápadné rozdíly ve větvení, výšce rostlin apod. i mezi jedinci téže populace jsou z velké části vyvolány nestejným přísunem látek z hostitele. Většina rostlin ze slanišek je velmi chudě větvená, často jen s 1–2(–3) páry krátkých obloukem vystoupavých větví; v populaci jsou nezdívka i jedinci s lodyhou nevětvenou. Od subsp. *vernus* se liší např. květy delšími než úzké krátké listeny. Intermediární rostliny s 8–14 internodií pod květenstvím, s mnoha odstávajícími, obloukem zvednutými větvemi, řídkým květenstvím a bez interkalárních listenů byly popsány jako *O. ruber* subsp. *rothmaleri* U. SCHNEIDER. S největší pravděpodobností patří k subsp. *serotinus*.

**Ekologie a cenologie:** Pastviny a jiné krátkostébelné sekané a sešlapávané trávníky, travnaté lesní lemy, čerstvě vlhká dočasně zaplavovaná místa na březích vod, okraje cest a podobná mírně ruderalizovaná výslunná stanoviště s rozvolněným porostem. Především na jílovitých, živinami a bázemi bohatých půdách (včetně slanisek). Diagnostický druh svazů *Cynosurion* a *Agropyro-Rumicion crispi*.

**Rozšíření v ČR:** Roztroušeně až dosti hojně v termofytiku a mezofytiku především sz., stř.

a jv. Čech; s nestejnou frekvencí na celé Moravě a ve Slezsku. Chybějí nebo téměř chybějí doklady především ze s. a z. Čech (od Tepelských vrchů a Tachovské brázdy po Halštrovskou vrchovinu), z podhůří Orlických hor a některých sousedních fytochorionů. V oreofytiku nezjištěn. Nejčastěji v kolinním a suprakolinním stupni, vzácněji přesahuje do stupně submontánního (max.: Hovězí v Javorníkách, ca 700 m).

**T:** všechny fyt. o. (jen ojedinělé doklady z fyt. o. 5. Te-rez. kotl., 8. Čes. kras, 13. Rožď. pah., 19. B. Karp. step.). – **M:** 24. Hor. Poohří, 26. Čes. les, 29. Doup. vrchy (Černýš), 30. Jesen.-rak. ploš., 31. Plz. pah., 32. Křivokl., 33. Branž. hv., 34.–36. Podbrd. okr., 37. Šum.-novohr. podh., 38., 39. Jihočes. pán., 41. Stř. Povlt., 42. Votic. pah., 45. Verneř. střed., 48. Luž. kotl., 51. Polom. hory, 52. RaI.-bez. tab., 53. Podješ., 55. Čes. ráj, 56. Podkrk. (Horní Lánov), 58. Sud. mezih. (Zacléř), 62. Litomyš. pán. (Podrážek), 63. Českomor. mezih., 64.–66., 69. Sáz.-chrud. okr., 67. Českomor. vrch., 68. Mor. podh. Vysoč., 71. Drah. vrch., 72. Zábř.-unič. úv. (Hlušovice), 73., 75. Podjes. okr., 74. Slez. pah., 76. Mor. brána, 77c. Chřiby, 78. B. Karp. les., 79. Zlín. vrchy (Vizovice), 80. Stř. Pobeč., 81. Host. vrchy (Držková), 82. Javorn. (Hovězí), 83. Ostr. pán., 84. Podbesk. pah. (Staříč).

**Celkové rozšíření:** Evropa na sever po stř. Skandinávií, j. Finsko a stř. Rusko a Přední Asie (chybí na většině ostrovů ve Středozemí); širokým pruhem mezi 48° a 58° s. š. zasahuje přes celou Sibiř až po Amur. – Mapy: HULTÉN NE 1986:482; BOLLIGER 1993:364; BOLLIGER 1996:114.

## 20. *Orphantha* (BENTHAM) KERNER – zahořanka \*)

*Orphantha* (BENTHAM) KERNER Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien 38: 566, 1888. – Syn.: *Odontites* LUDWIG sect. *Orphantha* BENTHAM in DC. Prodr. 10:550, 1864. – *Euphrasia* L. Sp. Pl. 604, 1753 p. p. min. – *Odontites* LUDWIG Inst. Regn. Veg., ed. 2, 120, 1757 p. p. min. – *Orphanthella* RAUSCHERT Feddes Repert. 94:293, 1983.

**Lit.:** BOLLIGER M. (1993): Systematik und Chorologie der Gattung *Odontites* Ludwig s. l. (Scrophulariaceae). Flora 188:345–365. – BOLLIGER M. (1996): Monographie der Gattung *Odontites* (Scrophulariaceae) sowie der verwandten Gattungen *Macrosyringion*, *Odontitella*, *Bormmuelleranthe* und *Bartsiaella*. Willdenowia 26:37–168.

Jednoleté hemiparazitické byliny. Lodyhy přímé, obvykle bohatě větvené. Listy čárkovité až kopinaté, vstřícné. Květy souměrné, oboupohlavné, v koncových ± jednostranných hroznovitých květenstvích. Kalich zvonkovitý, 4cípý; koruna dvoupyská, hor. pysk mělce přílbovitý, dolní 3klaný; tyčinky 4, z koruny daleko vyčnívající; pylová zrna kulovitá, trikolpátní, hladká; semeník s více než 4 vajíčky v jednom pouzdru, čnělka dlouhá, z korunní trubky vyniklá. Plod pouzdrosečná tobolka. – Čtyři druhy rostoucí především v jz. a stř. Evropě. – Entomogam. Autogam.

### 1. *Orphantha lutea* (L.) WETTST. – zahořanka žlutá Tab. 73/1

*Orphantha lutea* (LINNAEUS) KERNER ex WETTSTEIN in ENGLER et PRANTL Natürl. Pflanzenfam. 4(3b):101, 1891. – Syn.: *Euphrasia lutea* L. Sp. Pl. 604, 1753. – *Odontites lutea* (L.) CLAIRV. Man. Herb. Suisse 207, 1811. – *Orphanthella lutea* (L.) RAUSCHERT Feddes Repert. 94:293, 1983.

**Exsikáty:** Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 67. – Fl. Exs. Reipubl. Social. Česchoslov., no 1474. – PETRAK Fl.

Bohem. Morav. Exs., no 683. – SIEBER Fl. Bohem., no 55. – Extra fines: Fl. Exs. Austro-Hung., no 154. – MAGNIER Fl. Selecta Exs., no 636bis.

Jednoleté byliny, sušením obvykle tmavnoucí, s bělavým tenkým kořenem. Lodyha přímá, 10–60(–70) cm vys., často červeně naběhlá, větvená, i s větvemi hustě oděná krátkými, dolů ohnutými chlupy; květonosné větve odstávající pod

\*) Zpracoval K. Kubát

Tab. 73: 1 *Orphantha lutea*, 1a – květ, 1b – detail dolního pysku koruny. – 2 *Bartsia alpina*, 2a – plod. – 3 *Pedicularis exaltata*, 3a – lodyžní list, 3b – květ. – 4 *Odontites vernus* subsp. *vernus*, 4a – květ s listenem. – 5 *O. vernus* subsp. *serotinus*, 5a – květ s listenem.







úhlem asi 45°. Listy čárkovité, 5–30 mm dl., 1–3 mm šir., tupé, celokrajné nebo oddáleně mělce zubaté, na okraji podvinuté, po obou stranách krátce chlupaté k vrcholu směřujícími přitisklými chlupy, za květu v dol. části lodyhy většinou opadávající. Květenství jednostranné, koncové, 20–40květé, květy krátce stopkaté; listeny 5–8 mm dl., dosahující ± vrcholů kališních cípů. Kalich zvonkovitý, 3–4 mm dl., kališní cípy trojúhelníkovité, kratší než trubka; koruna dvoupyská, sytě žlutá až oranžová, vně řídce chlupatá, hor. pysk mělce dvouzubý, ploše přilbovitý; nitky tyčinek lysé, prašníky žluté, po vypolení hnědnoucí; čnělka dlouhá, alespoň na bázi odstále chlupatá, blizna paličkovitá. Tobolky elipsoidní, zploštělé, s vmáčkým švem, v dol. 1/3–1/2 lysé, pod vrcholem dl. štětinatě chlupaté. Semena elipsoidní, úzce podélně žebernatá, žlutá. VIII–IX. Tf.

2n = 20 (extra fines)

Ekologie a cenologie: Suché, výslunné travnaté a kamenité stráně a pastviny, světlé křoviny, mírně zastíněná skalnatá místa. Převážně na zásaditých, vápnatých, jílovitých i písčitých humózních půdách v nejteplejších územích. Ve společenstvech třídy *Sedo-Scleranthetea* (nejčastěji

ve společenstvech svazů *Alyssa alyssoidis-Sedion albi*) a třídy *Festuco-Brometea* (převážně ve svazu *Festucion valesiaca*).

Rozšíření v ČR: Vzácně, téměř výlučně v termofytiku a jen zřídka v přiléhajících územích mezofytika. Více údajů pouze ze stf. Čech podél dolního toku Berounky a Vltavy, z dolního Pojizeří a Polabí po Ústí nad Labem, vzácně v Podkrušnohoří (jen staré údaje) a v Doupovské pahorkatině. Jižní a jv. Morava, na sever po Brno, izolované lokality na Hané. – Mapy: SLAVÍK in Květena ČR 1:73, 1988.

T: 2. Stf. Poohří (Velichov; Vysočany; Podbořany; Kryry), 3. Podkruš. pán. (Teplice; Osek; Jeníkov, pouze staré údaje), 4a. Loun. střed. (Bílina), 4b. Lab. střed., 5. Terez. kotl. (Terezín), 7. Středočes. tab., 8. Čes. kras, 9. Dol. Povlt., 12. Dol. Pojiz., 16. Znoj.-brn. pah., 17. Mikul. pah., 18. Jihomor. úv., 20. Jihomor. pah., 21. Haná. – M: 32. Křivokl. (Týřovice), 51. Polom. hory, 68. Mor. podh. Vysoč. (Čučice, jinak jen při hranicích se Znoj.-brn. pah.), 81. Host. vrchy (Rajnochovice).

Celkové rozšíření: Jižní, stf. a v. Evropa, z Francie přes Sardinii, Sicílii, Itálii (kromě nejjižnější), s. část Balkánského poloostrova a Ukrajinu až po řeku Volhu; s. Afrika (Alžírsko), Libanon, Turecko, Kavkaz. V jihozápadní Evropě a s. Africe je druh zastoupen jinými subspeciemi. Mimo areál zavlékána jen vzácně (např. Nizozemí, Dánsko). – Mapy: HARTL in HEGI, ed. 2, 6/1:334, 1972 (stf. Evropa); MEUSEL et al. 1978:407.

## 21. *Bartsia* L. – lepnice \*)

*Bartsia* LINNAEUS Sp. Pl. 602, 1753. – Syn.: *Bartschia* auct.

Lit.: DOULAT E. (1946): Observation caryologiques sur le *Bartsia alpina* L. C. R. Séances Acad. Sci., Paris, 222:1510–1512. – BERGSTROEM J. et BERGSTROEM G. (1989): Floral scents in *Bartsia alpina*: chemical composition and variation between individual plants. Nord. J. Bot. 9:363–365. – MOLAU U. (1990): The genus *Bartsia*. Opera Bot., Lund, 102:5–99. – MOLAU U. (1991): Gender variation in *Bartsia alpina*, a subarctic perennial hermaphrodite. Amer. J. Bot. 78:326–339.

Vytrvalé hemiparazitické byliny s krátkým podzemním oddenkem. Listy vstřícné, přisedlé, celistvé, na okraji zubaté. Květy oboupohlavné, souměrné, v úžlabí listenů, nahloučené v koncovém hroznu. Kalich trubkovitý až zvonkovitý, 4cípý; koruna dl. trubkovitá, dvoupyská, hor. pysk celistvý, dolní 3laločný; tyčinky 4, dvoumocné, prašníky chlupaté, na bázi hrotité; blizna hlavatá. Plod mnohosemenná lokulicidní tobolka. Semena podélně žebernatá. – Asi 35 horských druhů, převážně v horách Jižní Ameriky, méně tropické Afriky; 3 druhy v Evropě, jediný cirkumpolárně arktický. – Entomogam. Hemiparazit.

### 1. *Bartsia alpina* L. – lepnice alpská Tab. 73/2

*Bartsia alpina* LINNAEUS Sp. Pl. 602, 1753.

Exsikáty: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 272. – TAUSCH Herb. Fl. Bohem., no 1188. – Extra fines: Fl. Exs. Reipubl. Bohem. Slov., no 628. – Fl. Siles. Exs., no 313. – HAYEK Fl. Stir. Exs., no 1051. – MAGNIER Fl. Selecta Exs., no 2544. – Pl. Bulg. Exs., no 975. – SCHULTZ Herb. Norm., no 725.

Vytrvalé, žláznatě chlupaté byliny. Oddenek tenký, horizontální, hustě pokrytý šupinami. Lodyha přímá nebo dole vystoupavá, 5–15(–20) cm vys., oble 4hranná, zejména v hor. části hustě

oděná žláznatými i delšími vlnatými chlupy, červeně naběhlá. Listy přisedlé, vejčité, 10–25 mm dl., 7–16 mm šir., na bázi utaté až mírně srdčité, tupé, na okraji pravidelně tupě vroubkovaně zubaté, se zuby mírně podvinutými, oboustranně krátce chlupaté, nápadně tmavě zelené, na rubu až nafialovělé. Květenství krátký stažený hrozen; listeny zcela podobné listům, obvykle hustěji chlupaté a fialověji zbarvené, dolní delší, horní kratší než květy. Kalich úzce zvonkovitý, ± do 1/2 členěný, roztr. žláznatě chlupatý, kališní cípy všechny

\*) Zpracoval L. Hrouda