PRESLIA (PRAHA)
*41* : 61—70, 1969

# *Veratrum album* L. s. str. — přehlížený taxon květeny jižních Čech

***Veratrum album* L. s. str. — eine übersehene Sippe der südböhmischen Flora**

Stanislav Kučera

Botanický ústav ČSAV, Průhonice u Prahy

Došlo 15. listopadu 1967

Abstrakt — Der Autor bringt eine vorläufige Mitteilung über die Verbreitung von *Veratrum album* L. subsp. *album* L. (= *V. album* L. s. str.) in Südböhmen. Auch äussert er einige Bemerkungen zur Verbreitung dieser Sippe in den Nachbargebieten, in Europa und zu ihrer Taxonomie.

Při floristickém průzkumu centrální části Novohradských hor, který jsem prováděl pro svou diplomovou práci, jsem v létě roku 1963 nalezl poblíž obce Pohoří (Buchers) několik exemplářů *Veratrum album* L. subsp. *album* (viz Rivola 1965 : 29). Při podrobném fytocenologicko-fytogeografickém výzkumu Novohradských hor, který jsem prováděl v dalších letech, nalezl jsem v kulminační části této oblasti řadu dalších lokalit tohoto zajímavého taxonu, jehož výskyt v jižní části Čech nebyl na základě dosavadních znalostí předpokládán.

Během několika minulých let jsem proto ověřoval všechny literární i herbářové údaje o výskytu *Veratrum album* L. sensu lato (= *V. a.* L. incl. subsp. *lobelianum*) na území jižní části Čech. Většinu lokalit, udávaných staršími autory, jsem navštívil a současný výskyt druhu jsem na nich ověřoval. Hlavní zjištěné výsledky předkládám v tomto předběžném sdělení.

## Základní problematika

Druh *Veratrum album* L. s. l., evropský zástupce sekce *Alboveratrum* v rámci rodu, zahrnuje dva taxony, odlišované obvykle na úrovni subspecií: typ — *V. album* L. subsp. *album* a *V. album* L. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. Pojetí těchto taxonů a jejich hodnota se u autorů různí; tak Vollmann (1914 : 140), Hegi (1909 : 193—194), Hermann (1956 : 232) je odlišují na úrovni variet; jiní, např. Dostál et al. (1948—50 : 1742), Janchen (1959 : 722), Oberdorfer (1962 : 220) a Rothmaler (1963 : 73) je uvádějí v hodnotě subspecií. Synonymika obou taxonů je poměrně složitější, nebude proto v tomto předběžném sdělení řešena.

Odlišování obou těchto taxonů nebylo, zvláště u většiny starších autorů, příliš důsledné; proto také jejich detailní rozšíření evropské není dosud dostatečně známo. Přesto však, jak vyplývá z údajů většiny středoevropských flór a z údajů, které uvádějí Meusel et al. (1965/1 : 267), jde o typy, které se sice v území střední Evropy částí areálu překrývají, v mnohých částech této oblasti však vzájemně vikarizují. Jak ukazuje rozbor areálů obou taxonů (viz Meusel et al. 1965/1 : 257), je *V. a.* L. subsp. *album* typem, který je výhradně vázán na subalpinské a montánní polohy v několika pohořích střední a jižní Evropy, s centrem výskytu v oblasti Alp. *V. a.*

subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. se kryje svým rozšířením s předchozím typem zhruba v celé této oblasti; ve všech směrech, zvláště na sever a východ, však zasahuje mnohem dále. Směrem na východ zasahuje až do severních oblastí Číny (viz Soják 1958 : 209). Je tedy areál tohoto taxonu nesrovnatelně rozsáhlejší než areál taxonu prvého. Oberdorfer (1962 : 220) odlišuje subsp. *album* jako květenný element alpinský a subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. jako květenný element arktický.

## Rozšíření v Československu a v sousedních územích

Z území Československa udává Dostál et al. (1948—50 : 1742) s jistotou pouze výskyt *V. a.* subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. To odráží tehdejší znalost o výskytu obou taxonů na našem území. Podle těchto údajů roste v okrajových pohořích sudetsko-karpatské soustavy, i v některých pohořích jiných, pouze subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb., což zhruba odpovídá skutečnosti; ne však údaj o výskytu tohoto taxonu v jižní části Šumavy. Údaj o výskytu subsp. *album* v Čertově zahrádce v Krkonoších, jejž Dostál et al. (1948—50 : 1742) uvádí jako pochybný, je zřejmě zcela mylný. Tento údaj pochází z Dominova rukopisného materiálu ke květeně Československa (Domin et al. 1953). Přesto, že je tato oblast Krkonoš botanicky velmi dobře známa, (viz Jeník 1961), nález *V. a.* subsp. *album* zde nikdy později nebyl ověřen.

Jak zjistil Soják (1958 : 208—9), zasahuje *Veratrum album* L. sunsp. *album* svojí karpatskou arelou, s centrem v Poloninských Karpatech, na dnešním území SSSR, ojediněle i do nejvýchodnější části území Československa — do Nízkých Polonin. Tento výskyt je třeba považovat za zcela přirozený.

Z území jižní části Čech máme řadu starších údajů o výskytu *Veratrum album* L. v širším pojetí. Při podrobnějším rozboru lze zjistit, že všechny tyto údaje se vztahují ke dvěma částem území — k oblasti Novohradských hor a k oblasti jihovýchodní Šumavy. Starší autoři v této oblasti ovšem většinou vzájemně neodlišovali oba taxony a udávali obvykle jen *Veratrum album* L. Tak Jungbauer (1842 : 411) udává druh s poměrně přesnou lokalizací z Blanského lesa, Krejč (1859) jej uvádí bez bližších údajů z jižních Čech.

Z pozdějších autorů uvádí *V. album* L. s. l. bez přesné lokalizace z Krumlovska také Rodler (1873 : 40), Allram (1881 : 23) udává jako lokalitu Blanský les, bez bližšího vymezení.

U všech těchto autorů a stejně tak i u mnoha pozdějších, můžeme předpokládat větší znalost území Alp než oblasti sudetské. Nepovažovali proto zřejmě výskyt subspecie *album* L., o kterou v těchto údajích jistě šlo, jak lze dnes prokázat podle herbářových dokladů, za příliš neobvyklý.

Prof. Čelakovskému byl výskyt *Veratrum album* L. s. l. z jižních Čech znám, jednak z Krumlovska, na základě údaje v Jungbauerově rukopise (Jungbauer 1842), který sám opatřil četnými rukopisnými doplňky, jednak z Novohradských hor, na základě údaje a herbářového dokladu, zaslaného mu floristou J. Jahnem (viz Kučera 1965). Jak vyplývá z údajů na schedách herbářových dokladů a z údajů v Prodromu (Čelakovský 1881 : 758), revidoval Čelakovský výskyt kýchavice na Kleti osobně a sám zřejmě nalezl další lokalitu druhu, u Zvonkové na Českokrumlovsku (Glöckelberg). Je však zřejmé, že čerstvé, kvetoucí rostliny ze žádné jihočeské lokality neviděl. V položce, sbírané Čelakovským v Blanském lese, pravděpodobně na Kleti, v roce 1870 (PR no. 89 576), se nachází pouze nízký, sterilní výhon, se třemi listy. Ostatní jihočeské položky druhu, které měl zřejmě Čelakovský k dispozici, jsou buď sterilní, (Schiffnerův sběr z okolí Smrčiny na Šumavě, který je bez data, ale zřejmě z přelomu století, jak vyplývá z doby šumavského působení autora, známého bryologa, s určením *V. lobelianum* s. str., PR no. 89 577), nebo kvetoucí, ale pomalu či za studena sušené a proto s pozměněnou barvou květů (Jahnův sběr z roku 1890 od Pohoří v Novohradských horách, PR no. 89 578 a Jungbauerův sběr bez data, PR no. 89 571).

Čelakovský proto, zřejmě na základě zkušenosti z širšího území Čech, přiřadil všechny tyto nálezy k subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. a jako takové je také uvedl do literatury (Čelakovský 1881 : 758, 1891 : 15). Jahn (1894) uvedl výskyt druhu v Novohradských horách jako *V. album* L. s. l.

Koncem 19. století uveřejnil dva závažné floristické příspěvky k území centrální části Novohradských hor německý florista A. Schott (1894, 1896). V obou příspěvcích udává hojný výskyt *Veratrum album* L. v naší, i v přilehlé rakouské kulminační oblasti tohoto území. Z údaje o ojedinělém výskytu subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. mezi populacemi typu, u osady Pavlína, poblíž obce Pohoří, (Schott l. c.) je zřejmé, že Schott, jako první a snad jediný autor bezpečně rozpoznal, že populace kýchavice v území Novohradských hor patří k subsp. *album* L. a ne k subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb., jak bylo dodnes udáváno. Schottův údaj o výskytu subsp.

*lobelianum* (Bernh.) Rchb. je ovšem zřejmě mylný; jde asi o záměnu s odkvétající rostlinou subsp. *album*, jejíž okvětní lístky při odkvětu zelenají. Při intenzivním pátrání po výskytu rostlin této subspecie v prostoru zaniklé osady Pavlína, jsem žádné takové rostliny nenašel; *V. album* L. s. str. zde však dodnes roste hojně. Čelakovský se k Schottovým údajům nevyjádřil, zřejmě je nepovažoval za příliš spolehlivé (viz Kučera 1966a : 2). Zajímavé je, že Schott (1893), ve své práci o květeně Šumavy, výskyt kýchavice neudává. Také Sendtner (1860) tento druh ze Šumavy neuvádí.

Později, v roce 1909, sbíral kýchavici na Kleti českobudějovický florista A. Veselý (kvetoucí exemplář v herb. CB), bez bližšího odlišení subspecie.

Prof. Veselý byl svého času výborným znalcem jihočeské květeny; jako jeden z prvních botaniků také rozpoznal a sledoval historický florogenetický vztah jihočeské oblasti k území Alp (sdělení † J. Hartla). Jeho herbář, který byl teprve nedávno zařazen do herbáře CB, obsahuje mnoho sběrů vyšších rostlin z rakouských Alp. Lze se proto právem domnívat, že Veselý, který na Kleti sbíral kvetoucí exempláře, také rozpoznal, že jde o *V. album* L. sensu stricto. Odpověď bychom snad našli ve Veselého nedokončené studii o květeně jižních Čech (viz Hainer 1926), jejíž rukopis však dosud nebyl nalezen.

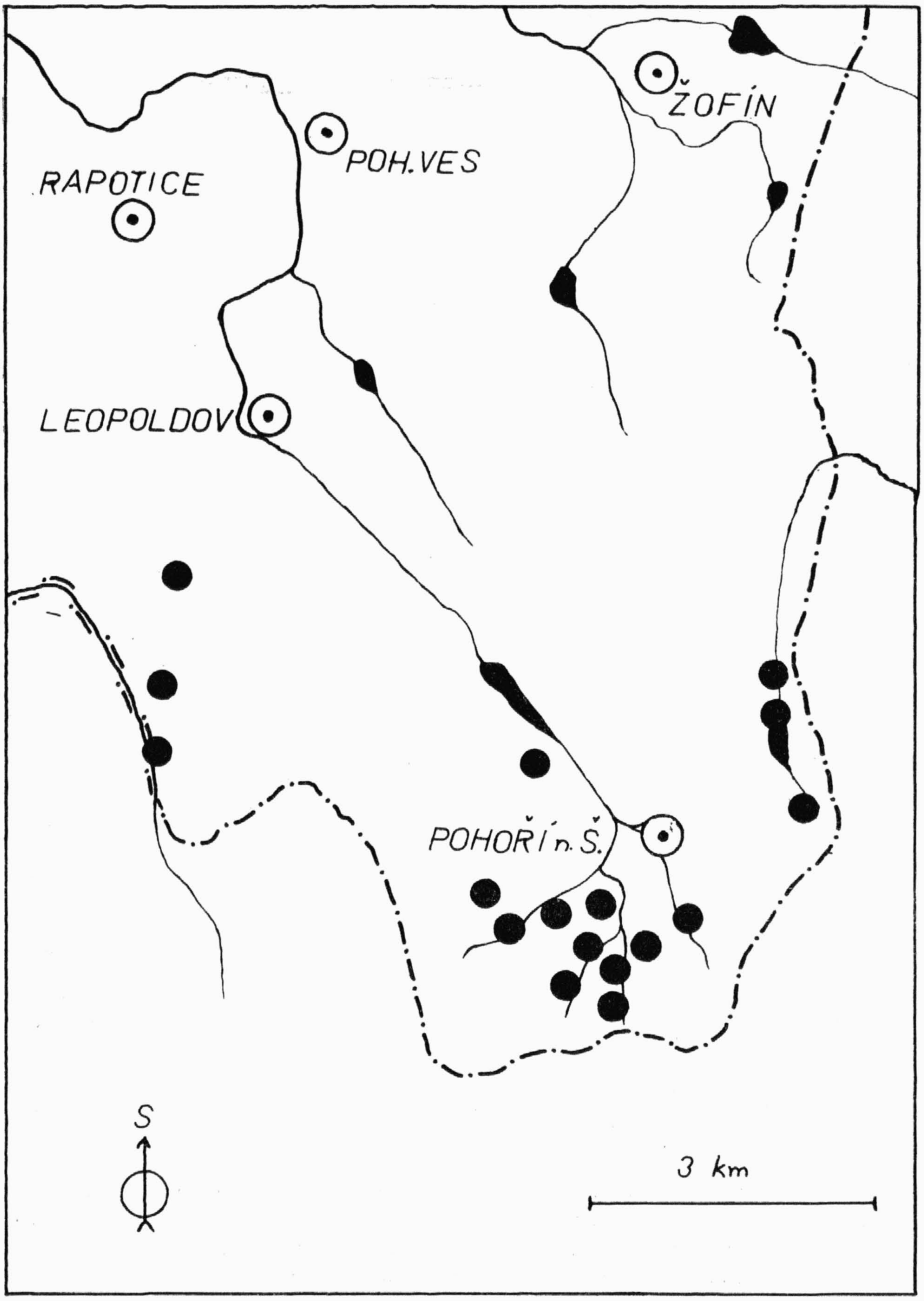
Marek (1910 : 47—48) udává výskyt z Blanského lesa, na základě údajů starších autorů, i vlastního pozorování sterilních rostlin, které mu odtud byly doneseny. Výskyt druhu (s. l.) na Kleti udává také Macháček (1926).

Z novější doby uvádí výskyt *V. a.* L. (s. l.) ze Šumavy Tannich (1938), ze Smrčiny a Třístoličníku. Z téhož, nebo z dřívějšího období, je také položka v herbáři CB z herbáře Hirschova (*V. album* L. s. l., bez data, s udáním lokality: Plešný na Šumavě). Výskyt druhu na Kleti uvádí také Sýkora (1935). Dostál et al. (1948—50 : 1742) převzal zřejmě údaje Čelakovského (Čelakovský 1881); proto přiřadil jihočeské výskyty k subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. Jako takové byly později uváděny v různých zpracováních popularizačního charakteru, v turistických průvodcích a jinde. Kodalíková (1963) dokonce pochybuje o současném výskytu *Veratrum album* L. s. l. v jižních Čechách vůbec.

V nejnovější době pozorovali kýchavici v jižních Čechách na Kleti Černohorský a Skalický (1959, ústní sdělení V. Skalického) a již před tím Houfek (ústní sdělení). J. Houfek (ústní sdělení) zapsal výskyt kýchavice i v Žofínském pralese v Novohradských horách, při exkurzi v r. 1959. Jak autor sám uvádí, není však vyloučeno, že jde jen o náhodnou záměnu při zápisu. Tomu by nasvědčovalo i to, že jsem sám, při podrobném průzkumu této části Novohradských hor, druh zde nenalezl. Také celkový charakter rozšíření druhu v Novohradských horách by tomu nasvědčoval. Z téže lokality uvedl v poslední době výskyt druhu i Sofron (1966). I tak však oba údaje vyžadují potvrzení a zatím je proto v mapkách rozšíření neuvádím. Ve floristické akci udala výskyt druhu (sensu lato) asi v roce 1959 z Novohradských hor od klauzury Kapeluken u Pohoří a z Kleti v Blanském lese také M. Braunová (nepublikováno, ústní sdělení J. Houfka). Předběžný údaj o výskytu kýchavice v Novohradských horách uvedl Rivola (1965 : 29).

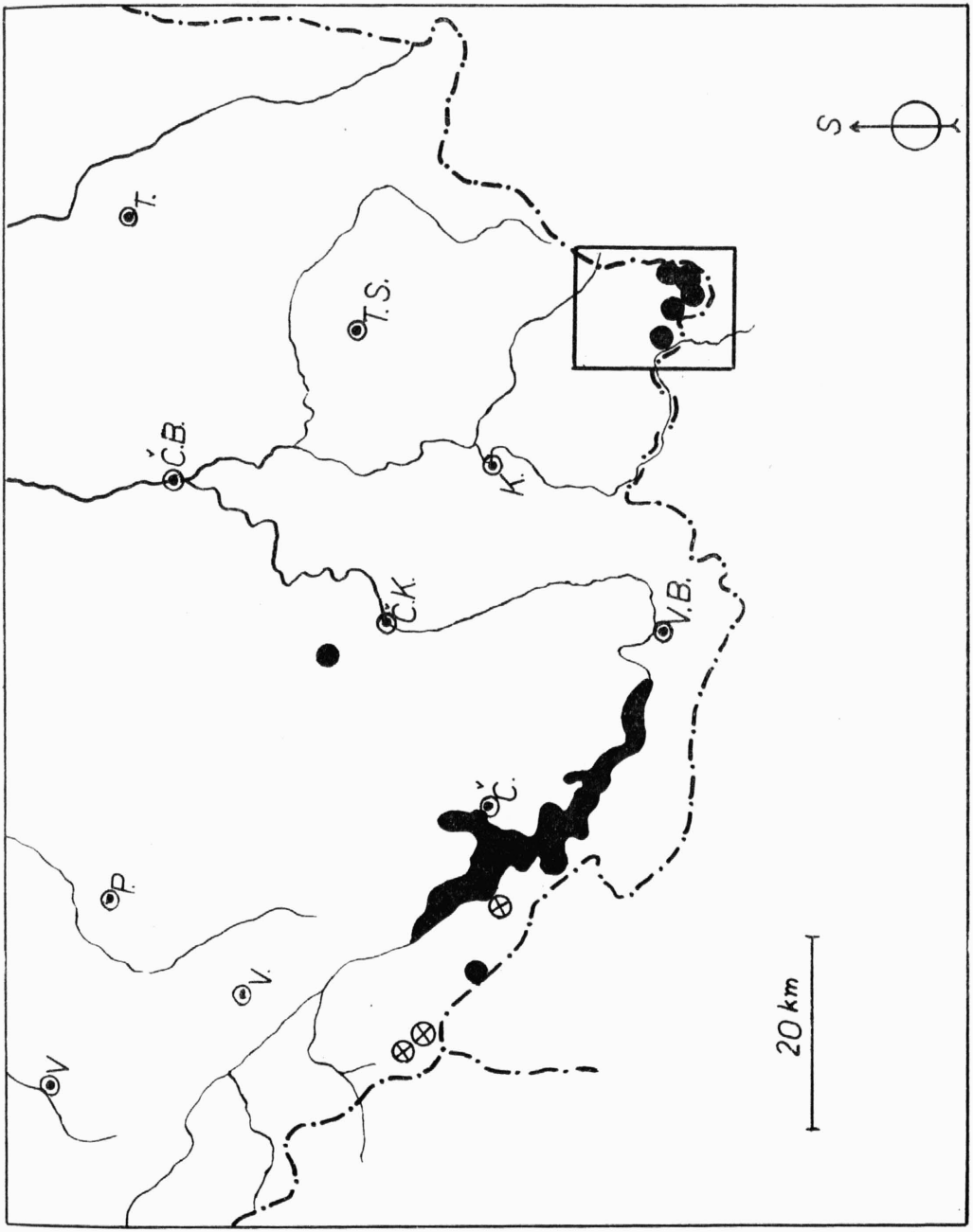
Údaje o výskytu kýchavice ze sousedního území rakouského jsou velmi ojedinělé a vždy se vztahují na druh v širším pojetí. Pouze z údajů Schottových (Schott l. c.) je zřejmé, že *V. a.* subsp. *album* se vyskytuje i v rakouské centrální části Greinského lesa u obce Karlstift a jinde, což ostatně můžeme předpokládat. Schreiber (1909 : 63) udává výskyt kýchavice obecně z lesních rašelinišť v sousední dolnorakouské oblasti (Waldviertel). Vierhapper (1925 : 96) udává z tohoto území *V. album* L. s. l., bez přesné lokalizace. Aichinger (1951) zaznamenal výskyt *V. album* L. s. l. z rakouské strany Plešného na Šumavě. Bresinsky (1965) zamapoval jihočeskou arelu jako subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb., zřejmě na základě údajů Dostálových (Dostál et al. 1948—50). Výslovně však uvedl, že subsp. *album* L. se, mimo vlastní území Alp, v severním Předalpí, vyskytuje jen na ojedinělých lokalitách, a to ještě jen v blízkosti obvodu Alp. Můžeme však předpokládat, že příslušné územní oblasti jsou dodnes v Rakousku nedostatečně floristicky známy; podobně tomu donedávna bylo i v naší části tohoto území. Proto jsou bližší údaje o výskytu kýchavice v těchto oblastech velmi potřebné.

V současné době se *Veratrum album* L. s. str. vyskytuje v jižních Čechách v centrální části Novohradských hor roztroušeně, na více lokalitách, v katastrálním území obce Pohoří na Šumavě (Pohoří, Buchers) a zaniklé obce Dolní Příbraní (mapa č. 1, 18 lokalit). Jednotlivé lokality jsem nalezl v rozmezí let 1963—1965; u převážné většiny výskytů jsem viděl kvetoucí rostliny. *V. a.* subsp. *album* roste také v Blanském lese, na JJZ svahu Kleti, cca 0,5 km pod vrcholem, v podmáčené smrčině při potoce, který pod obcí Křenov ústí do Chvalšinského potoka. Není zcela jisté, zda tato lokalita je totožná se staršími i novějšími údaji z Blanského lesa, dříve zmíněnými.




Mapa č. 1. Rozšíření *Veratrum album* L. subsp. *album* v Novohradských horách

Karte No. 1. Die Verbreitung von *Veratrum album* L. subsp. *album* im Gratzener-Gebirge.




Mapa č. 2. Rozšíření *Veratrum album* L. subsp. *album* v jižní části Čech; ● = ověřené lokality; ⊗ = neověřené lokality; □ = území podrobně zachycené v mapě č. 2

Karte No. 2. Die Verbreitung von *Veratrum album* L. subsp. *album* im südlichen Teile Böhmens; ● = nachprüfte Fundorte; ⊗ = nicht nachprüfte aber glaubhafte Fundorte; □ = das Gebiet der Karte No. 2

Je to však velmi pravděpodobné; pokud jsou starší údaje odtud přesněji lokalizovány, vztahují se vždy na J svah Kleti (Braunová z flor. akce, Veselý in herb. CB). Pouze údaj Jungbauerův (Jungbauer 1842) se snad může vztahovat k jiné lokalitě v Blanském lese; dosud se mi ji však podle údaje identifikovat nepodařilo. Proto mapuji všechny dosavadní výskyty z Blanského lesa jedním bodem (mapa č. 2), jenž odpovídá lokalitě, na níž jsem výskyt druhu ověřil.

Prohledal jsem příhodná stanoviště v celé oblasti Blanského lesa a druh jsem zde nikde jinde zatím nenalezl. Během vegetačních sezón let 1964—1967 však většina rostlin na této lokalitě pravidelně kvetla a přinášela semena. Další současná lokalita tohoto taxonu je na S svahu hory Smrčina (Hochficht) ve skupině Plešného, cca 0,5 km pod vrcholem, v bezprostřední blízkosti státní hranice. Souhlasí snad s výskytem, který uvádí Tannich (1938). Údaj Schiffnerův (no. 89 577 in herb. PR), se zřejmě vztahuje na jinou lokalitu v komplexu Smrčiny; nelze vyloučit její totožnost s lokalitou u Zvonkové, kterou uvedl Čelakovský (1881). Nepodařilo se mi zatím ověřit výskyt druhu na Plešném a Třístoličníku; přesto se však domnívám, že kýchavice v této oblasti dosud roste, také v subsp. *album*, jak tomu nasvědčuje sběr Hirschův (Hirsch in herb. CB). Také Aichinger (1951) výskyt druhu z této oblasti v současnosti potvrdil. Je to zřejmé i ze spolehlivých starších údajů v literatuře a v herbářích.

Současná přístupnost těchto oblastí je špatná; při jednorázových exkurzích nelze obsáhnout členité území v celé šíři. Lokalitu u Zvonkové (Glöckelberg) jsem zatím neměl možnost ověřovat, protože toto pohraniční území bylo doposud obzvlášť těžko přístupné. Čelakovského údaj je však zcela spolehlivý a druh zde zřejmě dosud roste, pokud lokalita nebyla zničena zátopou lipenské přehradní zdrže.

Zajímavé je, že kýchavice není staršími autory udávána z oblasti Knížecího stolce. Vzhledem k poloze této horské skupiny bychom zde její výskyt mohli očekávat. Za současného stavu jej však ověřit nelze; oblast je součástí vojenského újezdu a je zcela nepřístupná. Je možné, že druh bude v jižních Čechách nalezen ještě na dalších lokalitách, pouze však v těch oblastech, odkud jeho výskyt již známe. Výskyt v centrální a západní části Šumavy považuji za nepravděpodobný.

## Sporné údaje, údaje o pěstování

Sporné, či zcela mylné údaje o výskytu kýchavice v jihočeské oblasti jsou jen ojedinělé. Do této kategorie je třeba zařadit údaj Kavkův (Kavka 1938 : 34), který uvádí: „Z divoce rostoucích zajímavých rostlin vyskytují se ve zdejším kraji u nás jinak již vzácné . . ., kýchavice, *Veratrum viride* — vltavská stráň v revíru Nová Obora". Tato lokalita leží v údolí Vltavy, severně od Hluboké n. Vltavou. Na základě charakteru vegetace na této lokalitě můžeme zde výskyt *V. album* L. s. l. považovat za vyloučený. Ekologické poměry na lokalitě by mohly být vhodné nejvýše pro druh *Veratrum nigrum* L. Jeho výskyt v jižních Čechách je však nepravděpodobný.

Kýchavice bílá je v současnosti pěstována v soukromých zahrádkách na jihu Čech jen zcela vzácně a vyjímečně. Zajímavé však je zjištění, že v obou případech pěstování druhu, které jsem doposud zjistil (Vyšší Brod a Besednice-Buda u Soběnova), jde také o subsp. *album* L. Sem patří zřejmě i Jungbauerův sběr (PR no. 89 571), s lokalisací „Zur krumauer ökonomischen Garten", který prokazatelně patří také k této subspecii.

Podle názoru J. Veselého, vedoucího archivu v Č. Krumlově, (písemné sdělení), lze lokalitu „ökonomische Garten" ztotožnit se zahradou Vyšší hospodářské školy v Č. Krumlově. Tato zahrada se nacházela na místě tzv. „Jelení zahrady", v místech nedávno zrušeného autobusového nádraží pod zámkem. Zahrada zanikla již v minulém století. Podle sdělení J. Veselého sloužila tato zahrada též jako školní zahrada botanická; bylo v ní pěstováno okolo tisíce různých druhů rostlin.

## Ekologie

Všechny jihočeské lokality *Veratrum album* L. s. str. se nacházejí v polohách montánního stupně, v rozmezí nadmořských výšek 850—1300 m; nejčastější výskyt kolem 900 m n. m.

Geologický podklad na většině lokalit tvoří silikátové horniny granitoidního typu; na Smrčině a u Zvonkové vystupují ruly.

Kýchavice bílá je v jihočeské oblasti charakteristickým druhem v různých typech podmáčených a rašelinných smrčin. Druhotně, ale obvykle potom nejhojněji, se vyskytuje v lučních společenstvech, která fytocenózy extrazonálních smrčin nahrazují. V oblasti Novohradských hor byla na základě výskytu tohoto taxonu odlišena regionální varianta v rámci asociace *Soldanello-Piceetum* Volk 1939 (viz Kučera 1966). To celkem odpovídá ekologii výskytů v jiných oblastech, jak vyplývá z údajů různých autorů. Ze souborného materiálu, který shrnula Kovácsová (Kovács 1962) je dokonce zřejmé, že v severovýchodním Předalpí tvoří tento druh charakteristickou složku vegetace slatinných prameništ a luk v montánním stupni (jestli ale subsp. *album* L.?). Z údajů, které uvádí Schreiber (1909 : 63) vyplývá, že *V. album* L. (není též jednoznačné, která subspecie) se nezřídka vyskytuje na lesních rašeliništích montánního stupně, zvláště vrchovištních, na rakouské žulové plošině (Waldviertel) a v severním Předalpí. Vzhledem k tomu, že v oblasti rakouské žulové plošiny, za jejíž součást lze považovat i Novohradské hory, jde v tomto případě prokazatelně o *V. a.* subsp. *album* L., můžeme předpokládat, že ostatní podobné výskyty mohou patřit také této subspecii. To by opět jen potvrzovalo existenci vzájemného florogenetického vztahu obou těchto oblastí.

## Předběžné fytogeografické závěry

Výskyt *Veratrum album* L. s. str. v jižních Čechách je fytogeograficky velmi pozoruhodný. Přesné rozšíření obou subspecií kýchavice bílé ve střední Evropě dosud neznáme, nelze proto zatím činit konečné fytogeografické závěry z těchto výskytů. Nelze také ani spolehlivě odpovědět na otázku, v kterém období a s jakými rostlinnými společenstvy se tento taxon do našeho území dostal. Jisté však je, že *Veratrum album* L. s. str. je jedním z taxonů, jejichž výskyt spolehlivě prokazuje určité florogenetické vztahy jihočeské oblasti a území jihovýchodní Šumavy a Předšumaví zvláště, ke květeně Alp a severního Předalpí.

Je zřejmé, že *V. album* L. s. str. je zástupcem skupiny druhů, které jsou v současné době v jižní části Čech omezeny svým výskytem pouze na území horských skupin a pahorkatin, zahrnující pohraniční oblast od JZ výběžků Třeboňské pánve na východě, po JV horské skupiny Šumavy (včetně) na západě. Druhy tohoto typu v centrální a západní části Šumavy zcela chybějí, nebo jen ojedinělými výskyty vyznívají. Ostatně ani ve zmíněném území není rozšíření těchto druhů rovnoměrné. Obvykle je nacházíme jen v určitých částech takto vymezené oblasti, v závislosti na jejich ekologických nárocích

a na stanovištních nárocích rostlinných společenstev, do nichž se tyto druhy v našem území začleňují.

Z těchto druhů lze uvést např.: *Cardamine trifolia* L., *Cyclamen purpurascens* Miller, *Crocus albiflorus* Kit., *Poa chaixii* Vill., *Ajuga pyramidalis* L., *Erica carnea* L., snad i *Alnus viridis* (Chaix) Dc. a některé další druhy (viz Kučera 1966b). Je zřejmé, že tyto druhy pronikly do naší oblasti v různých obdobích a s různými rostlinnými společenstvy, jak vyplývá již z jejich výčtu. U všech těchto druhů můžeme však předpokládat shodný směr prvotní migrace od jihovýchodu, či na celé frontě území od jihu, ať již po nejvýše položených částech území (převážně kulminační oblasti Greinského lesa) u jedněch, či naopak, místními sníženinami v hraničních pohořích (Vyšebrodsko), u druhých. Dnešní rozšíření těchto druhů v našem území je jednak výsledkem jejich nároků ekologických, jednak výsledkem jejich schopnosti rozmnožování a rozšiřování. Proto některé z uvedených druhů jsou rozšířeny v celé zmíněné oblasti, případně i přesahují do území sousedních a jiné z nich najdeme jen na ojedinělých lokalitách, v některé části území. Základní tendence rozšíření jsou však pro všechny tyto druhy v uvedené oblasti obdobné.

## Poznámky k taxonomii

Otevřená zůstává otázka taxonomického hodnocení obou nižších taxonů. Společný výskyt obou taxonů na některých lokalitách (Hegi 1909 : 194, Soják 1958 : 209), jejich ± souvisle přechodné formy, i některé důvody jiné, by dokazovaly oprávněnost nižšího hodnocení. Pro odlišení obou taxonů na úrovni samostatných druhů by však svědčily četné místní izolované výskyty jednoho z obou taxonů a dosti výrazné rozdíly morfologické, nehledě k tomu, že detailní rozlišení výskytu obou taxonů, z něhož by další zákonitosti mohly teprve vyplynout, dosud neznáme.

Příčinou nejednotnosti populací kýchavice v oblasti Nízkých Polonin, kterou uvádí Soják (1958 : 209) je zřejmě skutečnost, že toto území je oblastí styku přirozených arel obou taxonů; není to tedy ještě důvodem pro oprávněnost nižšího taxonomického hodnocení.

Závěrem uvádím několik poznámek k vzájemnému odlišení obou taxonů.

Poznámka o nevhodnosti striktního použití znaku v délce listenů v květenství a květních stopek k odlišení taxonů, kterou uvádí Soják (l. c.), platí v plném rozsahu i pro rostliny z lokalit jihočeských. Také znak v šířce okvětních lístků, jejž uvádí Hermann (1956 : 232), neplatí zcela bez výhrady. Většina jihočeských rostlin subsp. *album* L. má okvětní lístky v poměru k jejich délce mnohem užší, než rostliny subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. z Rýchor, Orlických hor a Nízkého Jeseníku, které jsem měl k dispozici pro srovnání. Hermann (l. c.) udává poměry opačné.

V tabulce uvádím přehled dosavadních znaků k odlišení obou taxonů. Znaky byly vybrány na základě pozorování živých rostlin i na základě studia herbářového materiálu obou taxonů z oblasti Sudet, jižních Čech a Zakarpatské Ukrajiny (herb. CB, PR a PRC).

Děkuji Dr. J. Holubovi CSc. za cenné připomínky k práci a Dr. J. Houfkovi CSc. a Dr. V. Skalickému za sdělení nepublikovaných lokalit. Dr. J. Veselému z Okresního archivu v Č. Krumlově děkuji za zjištění a sdělení údajů z archivního materiálu.

Použité zkratky: CB = herbář Jihočeského muzea České Budějovice; PR = herbář botanického oddělení Národního muzea, Průhonice u Prahy; PRC = herbář katedry botaniky přírodovědecké fakulty Karlovy university Praha.

| *Veratrum album* L. subsp. *album* L. | *Veratrum album* L. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb. |
|---|---|
| Lístky okvětní vně i uvnitř čistě bílé nebo na vnější straně s úzkým, světle zeleným pruhem, při odkvětu slabě zelenající | Lístky okvětní vně i uvnitř žlutozelené, či špinavě zelené |
| Listeny ± zdéli květních stopek, nebo delší, nanejvýše však ½ délky okvětních lístků dosahující | Listeny vždy delší než květní stopky, často až zdéli okvětních lístků, nebo i delší |
| Lístky okvětní v horní třetině s okrajem obvykle silně dřípeným | Lístky okvětní v horní třetině s okrajem hladkým, slabě zvlněným, nebo nanejvýše v malé lalůčky vybíhajícím |
| Lodyha v květenství dlouhými chlupy přitiskle chlupatá až vlnatá | Lodyha v květenství kratšími chlupy přitiskle chlupatá, někdy až olysalá |
| Prašníky světle žluté až bělavé, po odkvětu výrazně tmavnoucí | Prašníky zeleně žluté až světle zelené, po odkvětu nevýrazně tmavnoucí |
| Lístky okvětní po usušení světle rezavé | Lístky okvětní po usušení šedozelené až černající |
| Květenství volné; postranní větve květenství rovnovážně odstálé, nebo nazpět skloněné obr. 1, 3) | Květenství stažené, postranní větve květenství vztyčené, vzácně nanejvýše rovnovážně odstálé (obr. 2) |


Zusammenfassung

Der Autor bringt eine vorläufige Mitteilung über die Verbreitung von *Veratrum album* L. subsp. *album* L. in Südböhmen. Es wurde festgestellt, dass diese Sippe an älteren und auch an neuentdeckten Fundorten in diesem Gebiete nur in der Unterart *V. album* L. subsp. *album* L. auftritt. Die zur Unterart *V. album* L. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Echb. gehörenden Pflanzen wurden in Gebiete nicht gefunden.

Zur Zeit kommt *Veratrum album* L. subsp. *album* L. (= *V. album* s. str.) in Südböhmen nur im höheren Teile des Gratzener-Gebirges an manchen Fundorten und im südostlichen Böhmerwalde (in der Blanskerwald-Gruppe und in der Plöckenstein-Gruppe) vereinzelt vor.

Der Autor gibt auch einige Bemerkungen zur Taxonomie und Chorologie der Sippe *V. album* L. sensu lato [= incl. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb.]. Die bisherigen und neue diakritische Merkmale der Unterarten (*V. a.* L. subsp. *album* L. und *V. a.* L. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb.) sind in einer Tabelle angeführt.


Literatura


Aichinger E. (1951): Vegetationskundlicher Kurs im Böhmerwald. — Angew. Pflanzensoziol., Wien, 1 : 115—158.

Allram R. (1881): Die Phanerogamen-Flora um Krumau. — Jber. st. Gymn. Krumau 8 (1880 bis 1881) : 3—24.

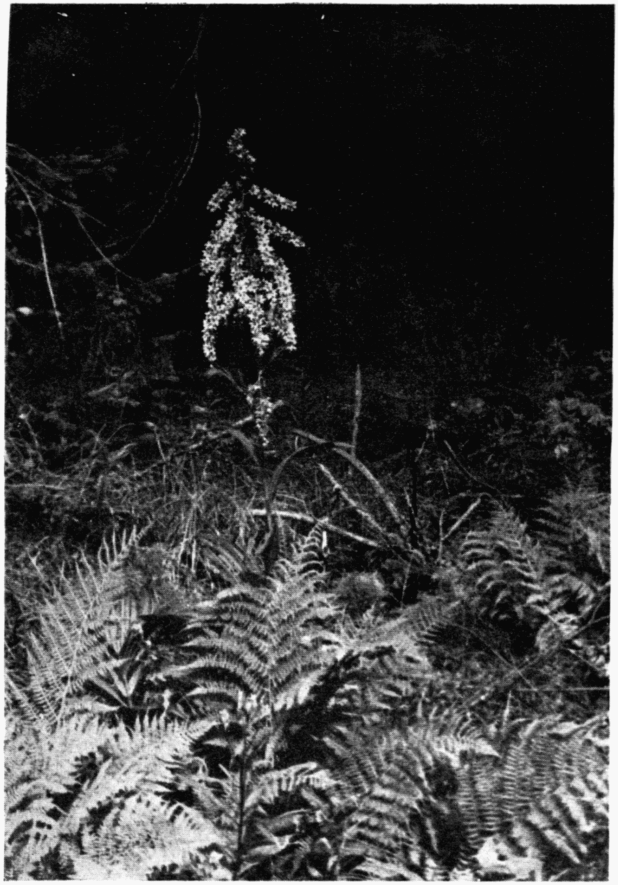
Bresinsky A. (1965): Zur Kenntniss der circumalpinen Floroelementes im Vorland nördlich den Alpen. — Ber. bayer. bot. Ges., München, 38 : 5—67.

Čelakovský L. (1881): Prodromus der Flora von Böhmen. Theil 4. — Arch. naturwiss. Landesdurchforsch. Böhmen, 3/4 : 692—955, Prag.

Čelakovský L. (1891): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1890. — S. B. königl. böhm. Ges. Wiss. Prag, cl. math.-natur., 1890 : 3—49, 1891.
Domin K. et al. (1953): Materiál k flóře ČSR. — (Depon. in Zákl. knih. ČSAV Praha, msc.)
Dostál J. et al. (1948—50): Květena ČSR. Tom. 1—2. — Praha.
Hainer V. (1926): Několik poznámek k přírodovědeckému výzkumu okolí Českých Budějovic. — Krása našeho Domova 18 : 72—73.
Hegi G. (1909): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Tom. 2. — München.
Hermann F. (1956): Flora von Nord- und Mitteleuropa. — Stuttgart.
Jahn J. (1894): Die Pflanzenwelt. — in Märten J., Heimatkunde des Bezirkes Kaplitz, p. 239 bis 256, Krummau.
Janchen E. (1959): Catalogus florae austriae. Tom. 1, fasc. 4. — Wien.
Jeník J. (1961): Alpinská vegetace Krkonoš, Králického Sněžníku a Hrubého Jeseníku. — Praha.
Jungbauer J. (1842): Alphabetisch geordnete botanische Topographie der Phanerogamen um Goldenkron. — Msc. (Depon. in Knih. Nár. muz. Praha.)
Kavka B. (1938): Park Hluboká. — Krása našeho Domova 30 ; 33—34.
Kodalíková J. (1963): Rozšíření některých horských druhů v Českém masivu. — Msc., Diplom. Pr. z Kat. botan. přír. Fak. Univ. Karl. Praha.
Kovács M. (1962): Die Moorwiesen Ungarns. — Budapest.
Krejč R. (1859): Pflanzengeographische Skizzen aus dem südlichen Böhmen. — Progr. Ober-Realschule Rakonitz 1859 : 5—13.
Kučera S. (1965): Dějiny botanického výzkumu Novohradských hor a přilehlých území. — Sborn. jihočes. Muz. Č. Budějovice, Přír. Vědy, 5 : 20—24.
Kučera S. (1966a): Anton Schott, šumavský botanik a spisovatel. — Zpr. Muz. jihočes. Kraje, Č. Budějovice, 1966 : 1—3.
Kučera S. (1966b): Fytocenologický a fytogeografický rozbor vegetace Novohradských hor. — Msc., Diplom. Pr. z Kat. botan. přír. Fak. Univ. Karl. Praha.
Macháček K. (1926): Květena okolí Čes. Budějovic. — Krása našeho Domova 18 : 68—70.
Marek T. (1910): Květena Budějovicka. — Msc., Č. Budějovice. (Depon. in Knih. Jihočes. muzea Č. Budějovice.)
Meusel H., Jäger E. et Weinert E. (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. Text und Karten. — Jena.
Oberdorfer E. (1962): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Ed. 2. — Stuttgart.
Rivola M. (1965): Stručný nástin vegetačních poměrů Novohradských hor. — Sborn. jihočes. Muz. Č. Budějovice, Přír. Vědy, 5 : 25—30.
Rothmaler W. (1963): Exkursionsflora von Deutschland 4. Kritischer Ergänzungsband Gefässpflanzen. — Berlin.
Rodler W. (1873): Verzeichnis der auf Domaine Krumau in Böhmen wildwachsenden, verwilderten und gewöhnlich cultivierten Pflanzen. — Krumau.
Schott A. (1893): Verzeichniss der im Böhmerwalde beobachteten Pflanzenarten nebst deren Volksnamen und Standorten bezw. Fundorten. — Lotos, Prag, 41 (13) : 1—42.
Schott A. (1894): Beitrag zur Flora des oberen Greinerwaldes. — Dtsch. bot. Mschr., Arnstadt, 12 : 35—42.
Schott A. (1896): Die Torfmoor-Flora des oberen Greinerwaldes. — Allg. bot. Z., Karlsruhe, 2 : 148—150 et 167—169.
Schreiber H. (1909): Leitpflanzen die auf Hoch- wie Flachmoor wachsen. — Jahrber. d. Moorkulturstat. Sebastiansberg 10 (1908) : 5—73, 1909.
Sendtner O. (1860): Die Vegetationsverhältnisse des Bayerischen Waldes. — München.
Sofron J. (1966): Zpráva o odborné exkurzi konzervátorů státní ochrany přírody Západočeského kraje do chráněných území Jihočeského kraje ve dnech 9.—12. července 1966. — Plzeň, ed. Kraj. Střed. pam. Péče a Ochr. Přír. (cyklostyl).
Soják J. (1958): Několik zajímavých rostlin z Nízkých Polonin. — Preslia, Praha, 30 : 207—209.
Sýkora L. (1935): Přírodovědné vycházky do okolí Českých Budějovic. — Č. Budějovice.
Tannich A. (1938): Botanische Seltenheiten im inneren Böhmerwald. — Schwarzenberg. Jb., Budweis, 1938 : 151—163.
Verhapper F. (1925): Die Pflanzendecke Waldviertels. — In Stepan E. (red.), Das Waldviertel, 1 : 77—115, Wien.
Vollmann F. (1914): Flora von Bayern. — Stuttgart.

*Recensent: J. Houfek*

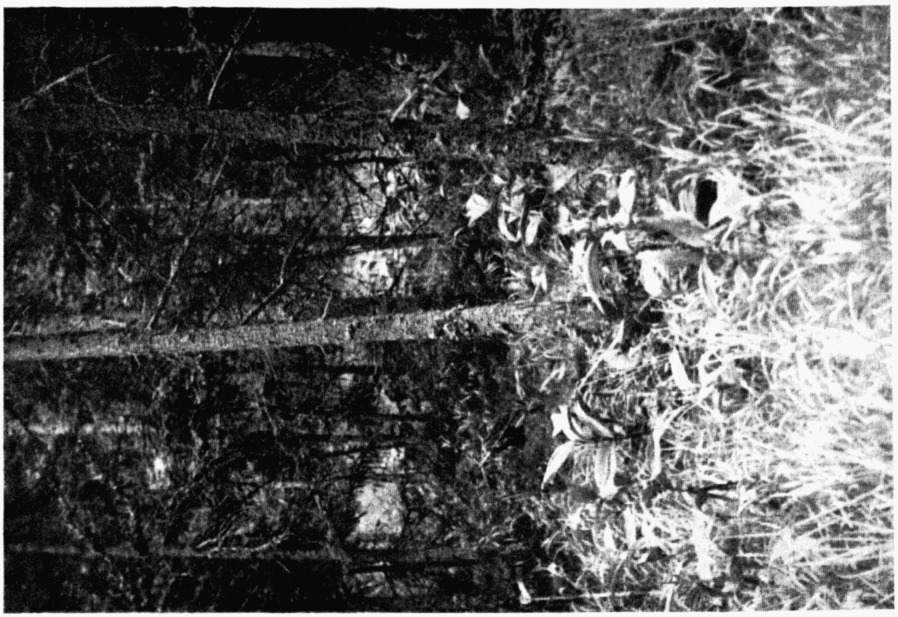
V příloze viz tab. VII. — VIII.



Obr. 1. *Veratrum album* L. subsp. *album* L., charakteristický habitus kvetoucí rostliny. Klet', 26. 7. 1965.
*Veratrum album* L. subsp. *album* L., blühende Pflanze. Schöninger (Blanskerwald im Böhmerwald)



Obr. 2. *Veratrum album* L. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb., charakteristický habitus kvetoucích rostlin. Krkonoše, Labská louka, 1. 8. 1965.
*Veratrum album* L. subsp. *lobelianum* (Bernh.) Rchb., blühende Pflanzen. Riesengebirge, Elbewiese, 1. 8. 1965.



Obr. 4. Typická lokalita *Veratrum album* L. subsp. *album* L., v rašelinné smrčině. Novohradské hory, Pohoří na Šumavě, 10. 9. 1965. — Der typische Standort von *Veratrum album* L. subsp. *album* L., im Moorfichtenwalde. Gratzener-Gebirge, Buchers, 10. 9. 1965



Obr. 3. *Veratrum album* L. subsp. *album* L., část květenství *Veratrum album* L. subsp. *album* L., ein Teil des Blütenstandes