

Floristický příspěvek k základním krajinným celkům Hradčanské plošiny

Floristischer Beitrag zu den grundlegenden Landschaftsganzen des Kummergebirges

Tomáš Sýkora

SÝKORA T. (1975): Floristický příspěvek k základním krajinným celkům Hradčanské plošiny. [Floristischer Beitrag zu den grundlegenden Landschaftsganzen des Kummergebirges.] — Preslia, Praha, 47 : 174—184.

Der folgende floristische Beitrag bringt in bündiger Form eine Artenliste der in zwei grundlegenden Landschaftsganzen des Kummergebirges gefundenen Gefäßpflanzen. Im ersten Landschaftsganzen (NO Teil), Kummerfelsen genannt, kommt eine reiche Relikt-Vegetation von Kalksandsteinfelsen vor. Im zweiten Landschaftsganzen (SW Teil) überwiegen Buchenwälder und eine kaltliebende Vegetation enger Täler im Sandsteinrelief. In den letzten 35 Jahren wurde das Kummergebirge von Floristen nur vereinzelt untersucht. Es ist zu erwarten, dass die weitere Erforschung insbesondere des sehr mannigfaltigen NO Teiles (der Kummerfelsen) noch eine Reihe interessanter botanischer Entdeckungen bringen wird.

Severočeské muzeum, 46001 Liberec, Československo.

ÚVOD

Ve floristickém příspěvku k Hradčanské plošině je uveden abecední výčet zjištěných cévnatých rostlin podle vymezených základních krajinných celků (SÝKORA 1975).

Za posledních 50 let bylo území navštěvováno floristicky jen ojediněle. Zvláště pestrá je velmi členitá SV část, Hradčanské stěny. Počet lokalit v tomto území (62) představuje stejný počet izolovaných pískovcových skal a skalek s vápnitými tmely. Celé území je dnes souvisle kryto kulturními bory, které však na mnoha místech jistě navazují na původní formace. Velmi časté jsou plošně malé lokality, na kterých je nahromaděno velké druhové bohatství. Většina lokalit je nenápadná, obvykle méně přístupná a průzkum vyžaduje systematickou terénní práci s dobrým mapovým podkladem. Skalní útvary vznikly boční erozí Hradčanské plošiny na levém břehu Ploučnice.

Další výzkum, podrobnější zhodnocení některých taxonomicky obtížných druhů (*Minuartia verna*), zpracování rostlinných společenstev a to především stanovení původních lesních formací, přinese v tomto území jistě řadu nových botanických objevů.

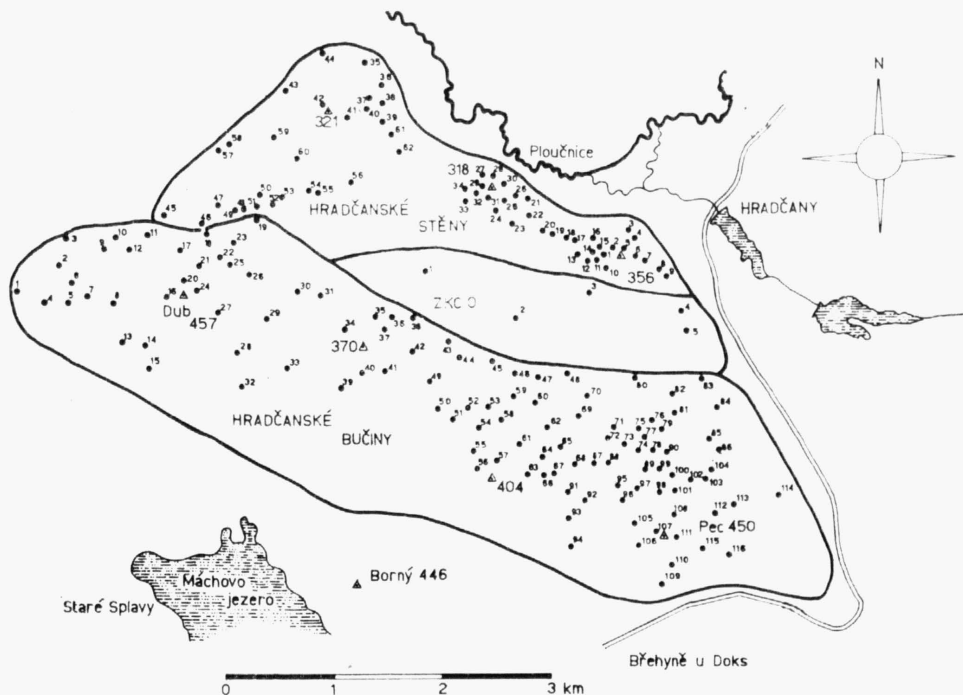
Nápadně se od Hradčanských stěn odlišuje JZ polovina území s odlišnou geomorfologií: hlouběji zaříznuté důlavy v rozsáhlých plošinách jsou souvisle kryté bukovými lesy a hostí spíše demontánní květenu (*Huperzia selago*, *Lycopodium annotinum*, *Oreopteris limbosperma*).

BOTANICKÝ VÝZKUM

Jeden z prvních údajů ke květeně Hradčanské plošiny je pravděpodobně údaj Schautův (SCHAUTA 1861; *Lycopodium complanatum*: Bei den Eislöchern). Jméno „Ledové jámy“ se udrželo jako označení několika důlav SZ od Peece. Na těchto místech také bylo *Diphysium com-*

planatum v současné době ověřeno. O celkových přírodních poměrech Hradčanské plošiny (Kummergebirge) podrobněji informuje až mimošný sběratel brouků KRAL (1915, 1921).

Hradčanské stěny byly pravděpodobně botanicky objeveny Pohlem a Firbasem (POHL et FIRBAS 1922). V červnu 1922 sbíral Firbas na Kozím kameni (lok. 35) *Hypochoeris maculata* (sec. SKALICKÝ 1959). ANDERS, který v okolí sbíral již dříve (okolo r. 1897) byl na existenci bohatých lokalit upozorněn Firbasem (ANDERS 1928 : 325). Podle Prinze (PRINZ 1938) botani-



Obr. 1. — Přehledná mapka studovaného území Hradčanské plošiny s vyznačenými lokalitami a základními krajinnými celky. Abb. 1. — Übersichtskarte des studierten Gebietes des Kummergebirges mit angegebenen Lokalitäten und grundlegenden Landschaftszanzen.

zoval na Hradčanské plošině v r. 1930 THOMAS a v r. 1938 MILITZER et PRINZ, kteří objevili skupinu skal v okolí Jeleního vrchu se *Sesleria calcaria*. SUZA (1948) publikoval údaj o výskytu *Carex pediformis* z Hradčanských stěn (PRINZ 1938). Ze známého naleziště *C. pediformis* pod Rálskem pochází Firbasův sběr z 22. 5. 1922 (PRC). Mohl tedy údaj o výskytu *C. pediformis* v Hradčanských stěnách vzniknout některým způsobem záměny; není však vyloučeno, že tento druh v těžko přehledném území roste.

Z literatury byla květena Hradčanské plošiny známa Klikovi (KLIKA 1932), který cituje nálezy Militzerovy a píše (p. 68): „Pohoří Kummerské známe po botanické stránce velmi málo“. Lokalitu č. 40 (Husův kostel) navštívil LOŽEK (1948). Prakticky všechny doposud známé lokality *Arctostaphylos uva-ursi* z okolí Doks a tedy i z Hradčanských stěn uvádí MORAVEC (1967). Většina literárních údajů o květeně Hradčanské plošiny se především týká Hradčanských stěn. Květena JZ části (Hradčanských bučin) nebyla popisována. Jen DLOUHÝ (1963) udává *Atropa bella-donna* z Pece; přehled rostlinných společenstev této části území podává SÝKORA (1970). Materiál pro tento příspěvek byl získáván v letech 1965–1970.

VÝČET CÉVNATÝCH ROSTLIN

Výčet cévnatých rostlin je uspořádán podle vymezených základních krajinných celků (SÝKORA 1975). Dostí obtížné je zařazení plošiny jižně od Hradčanských stěn (obr. 1). Leží

v 350 m n. m. a je mírně skloněna k SV. Předběžně byla označena jako ZKC O; pokud na této plošině převládaly jehličnaté formace (což je dosti pravděpodobné vzhledem k výskytu podzolů), příslušelo by toto území k Hradčanským stěnám. Pro terénní práci je vhodná mapa menšího měřítko (1 : 25 000, porostní mapy 1 : 10 000). Za latinským jménem druhu jsou čísla lokalit, na kterých se druh vyskytuje podle obr. 1.

Seznam lokalit

ZKC 1 (Hradčanské bučiny)

1–7: důlavy 1 km Z od Dubu (457,6), cca 320–350 m n. m.; 8: úpatí plošin ZJZ od Dubu (457,6) 310 m n. m.; 9–12: skupiny důlav S od Dubu (457,6) směrem k hřebenu „Senná brána“ cca 312 m n. m.; 13–15: plošina J od Dubu (457,6) 350 m n. m.; 16: plošina Z pod Dubem (457,6); 17, 18: důlavy 0,6 km S od Dubu (457,6) cca 320 m n. m.; 19: JZ svah Vysokého vrchu (387,0) cca 325 m n. m.; 20–21: plošiny S pod Dubem (457,6) 380 m n. m.; 22, 23: údolí SV od Dubu dolní část 325 m n. m.; 24: důlavy na J Úpatí Kaněho vrchu (370,8); 25, 26: údolí SV od Dubu, horní část 350 m n. m.; 27–29: plošiny 0,8 km V od Dubu (457,6) 380 m n. m.; 30–31: důlavy 0,9–1,3 km V od Dubu (457,6) cca 325 m n. m.; 32: okraje důlavy 1 km JV od Dubu (457,6) 325 m n. m.; 33: údolí ZJZ a 0,8 km od Kaněho vrchu (370,8) cca 325 m n. m.; 34–39: údolí S pod Kaněm vrchem (370,8) 320–350 m n. m.; 40–41: důlavy na J Úpatí Kaněho vrchu (370,8) 325–350 m n. m.; 42–48: údolí V pod Kaněm vrchem 0,5–2 km (Dlouhý důl) cca 310–305 m n. m.; 49–65: komplex důlav 0,2–1 km S od k. 404,6 325–350 m n. m.; 66–68: důlavy 0,5–0,8 km V od k. 404,6 305–350 m n. m.; 69–100: složitý komplex důlav S a SZ cca 0,3–1 km od Pece (450,6) 300 až 360 m n. m.; 101–104: plošiny S pod Pečí (450,6) 375 m n. m.; 105–106: plošiny Z pod Pečí (450,6) 380 m n. m.; 107, 108: Z a S svah vrcholu Pece (450,6) 400–450 m n. m.; 109–110: plošiny na J úpatí Pece (450,6) 370 m n. m.; 111: JV úpatí Pece (450,6) cca 400 m n. m.; 112–114: důlava 0,5–1 km SV od Pece (450,6) 350–300 m n. m.; 115–116: důlavy 0,4–0,6 km VJV od Pece (450,6) cca 325 m n. m.

ZKC 0

1: plošina 1 km VJV od Vysokého vrchu (387,0) 350 m n. m.; 2: mělká úžlabina 0,6 km JZ od k. 339,3 320 m n. m.; 3: plošina 0,8 km JZ od k. 356,4, 315 m n. m.; 4: skalky 1 km JV of k. 356,4, 320 m n. m.; 5: skála „Bahno“ 1 km JV of k. 356,4, 330 m n. m.

ZKC 2 (Hradčanské stěny); nadmořská výška území v rozsahu 270–350 m

1, 2: skalky 0,3–0,4 km Z od k. 356,4; 3–9: SV hrana Hradčanských stěn, SV od k. 356,4; 10–16: střed skalního města Hradčanských stěn 0,4 km Z od k. 356,4; 17–20: S hrana plošiny 0,6–1 km ZSZ od k. 356,4; 21–34: skalní město v okolí k. 318,8 a 338,8 (Jelení vrch); 35: Kozí kámen (Ziegenstein); 36–39: skalky v okolí kóty 319,5 (Jelení skála); 40: Husův kostel; 41–42: skalní hřeben s k. 321,8 (Vinný kámen); 43: izolovaná skalka 0,9 km Z od k. 319,5; 44: skalka 0,6 km ZSZ od k. 319,5; 45–46: skalní hřeben „Senná brána“ 0,7 km S od Dubu (457,6); 47: důlava na S svahu Senné brány; 48: SV skalní výběžek hřebene Senné brány; 49: důlava mezi Sennou bránou a Vysokým vrchem (387,0); 50–55: skalní ostrohy na SZ hraně plošiny Vysokého vrchu (387,0); 56: izolovaná skalka 0,5 km SV od V Vysokého vrchu (387,0); 57, 58: skály nad myslivnou „Brána“, 0,8 km SZ od Vysokého vrchu (387,0); 59: skalka 0,6 km SSZ od Vysokého vrchu (387,0); 60: skalka 0,4 km S od Vysokého vrchu (387,0) k. 330,9; 61–62: skalky 0,6–0,7 km JV od k. 319,5.

Zkratky použité pro hodnocení hemerobie rostlinných druhů (ef. SÝKORA 1975)

N – druh v území původní, svým výskytem vázaný na přirozená stanoviště

A – druh do území zavlečený člověkem, svým výskytem vázaný především na umělá stanoviště

0 – přirozené stanoviště (morfologická identita vegetační formace s předpokládanou původní formací)

1 – umělé odstranění vegetačního krytu (bez umělé změny půdního profilu)

2 – převratné umělé změny půdy, tvorba antropogenních substrátů. Zkratky jsou kombinovány do 6 stupňů: N0, N1, N2, A2, A1, A0

t – časový úsek řádově do 10 let

X – přechodný výskyt (odpovídá časovému úseku t)

N_i, A_i – výskyt vzdálený od obvyklého areálu druhu

df – druh tvořící významné degradační fáze

Seznam cévnatých rostlin zjištěných v ZKC I (Hradčanské bučiny)

- Abies alba* MILL. 3, 10, 15, 32, 33, 47, 98; N0
Acer platanoides L. 59; A0 ?
A. pseudoplatanus L. 14, 16, 20, 21, 24, 33, 47, 52, 54, 55, 74, 79, 94, 101, 105, 113; N0
Achillea ptarmica L. 71, 74, 78; A1
Actaea spicata L. 10, 13, 22; N0
Adoxa moschatellina L. 59; N0
Agrostis canina L. 12, 18, 37, 52, 58, 62, 64, 89; A1
A. tenuis SIBTH. 6, 9, 23, 29, 31, 35, 39, 43, 59, 89, 101, 110, 116; N1
Ajuga genevensis L. 93; N1
Alliaria petiolata (M. B.) CAVARA et GRANDE 16, 20; N1
Anemone nemorosa L. 18, 23, 38, 39, 115; N0
Astragalus glycyphyllos L. 97, 111; N1
Athyrium filix-femina (L.) ROTH 3, 9, 18, 22, 23, 25, 39, 42, 47, 52, 55, 73, 74, 80, 81, 83, 88, 95, 97; N1
Atropa bella-donna L. 32, 106 (POHL et FIRBAS 1922: Pec a Dub, DLOUHÝ 1961: Pec); N0
Betula pendula ROTH 3, 18, 33, 39, 50, 76, 94, 114; N0 (df)
Blechnum spicant (L.) ROTH 7, 8, 31; N1
Brachypodium sylvaticum (HUDS.) P. B. 8, 13, 14, 41, 47, 56, 63, 106, 107, 108, 109, 111, 115; N0
Bromus benekenii (LANGE) TRIMEN 115; N0
Calamagrostis arundinacea (L.) ROTH 8, 11, 17, 23, 25, 48, 54, 55, 59, 61, 64, 81, 87, 98; N1 (N0)
C. epigeios (L.) ROTH 18, 22, 27, 29, 39, 47, 56, 63, 67, 69, 87, 88, 89, 96, 98, 101, 105, 106, 107, 110, 115; N1 (df)
C. villosa (CHAIX) J. F. GMEL. 8, 10, 12, 15, 17, 18, 23, 28, 31, 35, 41, 45, 46, 47, 55, 58, 66, 67, 68, 70, 78, 84, 86, 89, 95, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106; N0
Calluna vulgaris (L.) HULL 1, 81; N0
Campamula patula L. 36, 49; A1
C. persicifolia L. s. l. 3, 8; N0
C. rotundifolia L. 43; A1
Cardamine amara L. 23, 34, 37, 40, 42, 43, 52, 59, 74, 88; N0
C. flexuosa WITH. 25, 34, 53, 58, 61, 62, 65, 71, 74, 89, 98; N0
C. pratensis L. s. l. 23; A1
Carex brizoides L. 31, 33, 36, 42, 43, 45, 46, 77, 81, 89; N1
C. contigua HOPPE 106; N0
C. elongata L. 61, 63; N1
C. gracilis L. 79, 81, 95; N1
C. hirta L. 94; A1
C. leporina L. 25, 43, 55, 65, 76, 78, 79, 87, 89, 103; A1
C. nigra (L.) REICHARD 10, 12, 18, 37, 43, 52, 58, 62, 64, 74, 77, 89; N1
C. pallescens L. 38, 43; N1
C. pilulifera L. 43, 63, 91, 98, 102, 110; N1
C. remota L. 23, 25, 34, 37, 40, 47, 55, 62, 63, 66, 69, 73, 74, 84, 86, 87, 88, 94, 97, 104, 106, 111, 115, 116; N0 (N1)
C. sylvatica HUDS. 24, 25, 39, 47, 106, 107, 111; N0
C. stellulata GOOD. 10, 23, 36, 73; N1
C. paniculata L. 75; N1
Carpinus betulus L. 11, 16, 21, 24, 77, 83, 109; A0
Centaureium minus MOENCH subsp. *minus* 94; A0
Chaerophyllum hirsutum L. subsp. *hirsutum* 3, 59, 62, 87, 89, 95; N1
Chamaenerion angustifolium (L.) SCOP. 60, 85, 111; N1
Chrysosplenium alternifolium L. 9, 15, 41, 42, 44, 59, 66, 73, 74, 82, 102; N0
C. oppositifolium L. 23, 34, 37, 40, 42, 43, 44, 49, 54, 55, 62, 65, 74; N0
Circaea alpina L. 9, 14, 22, 30, 41, 44, 52, 54, 55, 57, 58, 59, 63, 65, 67, 68, 69, 73, 74, 79, 87, 88, 89, 97, 98, 101, 104, 106, 110, 111, 115; N0 (N1)
C. intermedia EHRH. (aff.) 43, 112; N0
C. lutetiana L. 113; N0
Cirsium palustre (L.) SCOP. 82; N1
Convallaria majalis L. 10; N0
Corynephorus canescens (L.) P. B. 94; N2
Cystopteris fragilis (L.) BERNH. 9; N0
Dactylis glomerata L. subsp. *glomerata* 94; A1
Daphne mezereum L. 108; N0

- Dentaria enneaphyllos* L. 9; N0
Deschampsia caespitosa (L.) P. B. 23, 29, 31, 38, 39, 43, 60, 63, 64, 73, 80, 82, 84, 86, 106, 115; N1
D. flexuosa (L.) TRIN. 5, 6, 13, 14, 17, 21, 26, 29, 31, 33, 42, 47, 52, 53, 64, 67, 73, 74, 78, 81, 86, 97, 98, 102, 110, 112, 116; N0 (df)
Dianthus deltooides L. 93; A1
Digitaria ischaemum (SCHREB.) MÜHLENBG. 94; A2
Diphysium complanatum (L.) ROTHM. s. 1. 101, 104; N0
Dryopteris cristata (L.) A. GRAY 78, 99; N1
D. dilatata (G. F. HOFFM.) A. GRAY 3, 9, 13, 15, 18, 25, 36, 57, 60, 97; N0
D. filix-mas (L.) SCHOTT 13, 14, 88; N0
Epilobium montanum L. 9, 84, 85, 109; N0
Epipactis sessilifolia PETERM. 20, 56; N0
Equisetum fluviatile L. 40; N1
E. palustre L. 65, 74, 78; N1
E. sylvaticum L. 8, 10, 11, 18, 23, 42, 58, 69, 79, 82, 88, 104, 112; N1
Eupatorium cannabinum L. 63; N1
Euphorbia cyparissias L. 93; A1
Euphrasia micrantha RCHB. 77, 76; N1
Fagus sylvatica L. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 74, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 115, 116; N0
Festuca gigantea (L.) VHL. 3, 9, 55, 111; N1
Festuca rubra L. subsp. *commutata* (GAUDIN) ST.-YVES 17, 23, 29, 36, 43, 58, 59, 65, 73, 74, 75, 89; N1
F. tenuifolia SIBTH. 69, 96; N0
F. ovina L. 35, 93; A2
Fraxinus excelsior L. 11, 15, 18, 21, 25, 27, 34; A0
Galeobdolon luteum HUDS. 1, 13, 15, 16, 20, 21, 24, 25, 31, 33, 62, 67, 89; N0
Galeopsis tetrahit L. 109, 115; N1
Galium odoratum (L.) SCOP. 16, 20, 22, 24, 27, 39, 41; N0
G. mollugo L. 93; A1
G. palustre L. 3, 5, 15, 23, 28, 34, 39, 42, 43, 46, 49, 59, 61, 63, 65, 68, 96, 113; N1
G. rotundifolium L. 39; N1
G. uliginosum L. 55, 78, 98; N1
Geranium palustre L. 74; N1
G. robertianum L. 16, 20, 55, 63, 73, 86, 89, 106, 108, 109, 110, 115; N0
Gnaphalium uliginosum L. 59, 63, 67; N1
Glyceria fluitans (L.) R. BR. 23, 69, 77, 89; N1
Gymnocarpium dryopteris (L.) NEWM. 2, 13, 15, 19, 23, 25, 26, 30, 37, 48, 57, 59, 66, 71, 73, 87, 95, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 110, 111, 115; N0
Hedera helix L. 78, 98, 115; N0
Hieracium lachenalii C. C. GMEL. 1, 20, 30, 31, 45, 46, 83, 114; N1
H. sylvaticum (L.) L. 10, 111; N0
Holcus mollis L. 2, 18, 22, 23, 25, 36, 37, 44, 45, 47, 70, 71, 74, 75, 77, 84; N1 (df)
H. lanatus L. 45, 77, 93; N1
Hypericum perforatum L. 93; A1
Huperzia selago (L.) MART. 25, 34, 42, 60, 67, 74, 76, 79, 81, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 113; N0
Impatiens noli-tangere L. 15, 40, 55, 74, 87, 95, 97; N1
Jasione montana L. 94; N2
Juncus bufonius L. 35, 59, 75; A1
J. bulbosus L. 76; N1
J. conglomeratus L. 29, 40, 96; N1
J. effusus L. 10, 18, 22, 25, 31, 34, 39, 42, 45, 54, 55, 58, 63, 67, 69, 82, 113; N1
J. filiformis L. 10, 43, 65, 82; N1
J. tenuis WILLD. 18, 23, 34, 45, 54, 58, 63, 66, 74, 77; A1
Lilium martagon L. 9; N0
Lotus uliginosus SCHKUHR 3, 29, 39, 43, 63, 65, 69, 82, 89, 79, 95, 96, 97, 111, 115; N1
Luzula albidula (HOFFM.) DC. 6, 8, 55, 57, 63, 87, 88, 89, 91, 95, 96, 97, 99, 100, 104, 105, 109, 113; N0
L. campestris (L.) DC. 29; A1
L. pilosa (L.) WILLD. 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 18, 23, 25, 28, 29, 32, 36, 39, 47, 70, 77, 84; N0 (N1)

Lycopodium annotinum L. 5, 8, 23, 59, 67, 70, 71, 77, 82, 84, 89, 95, 97, 98, 99, 100, 112, 113; N0
L. clavatum L. 8, 13, 26, 31, 59, 60, 70, 74, 77; N1
Lycopus europaeus L. 74, 78, 87; N1
Lysimachia nemorum L. 29, 31, 37, 42, 58, 62, 65, 69, 78, 82, 93, 115; N0
L. vulgaris L. 46, 61; N1
Maianthemum bifolium (L.) F. W. SCHMIDT 2, 14, 23, 40, 59, 98, 112; N0
Melica nutans L. 10, 12, 13, 14, 16, 20, 24, 42, 96; N0
M. uniflora RETZ. 11, 13, 14, 21, 25, 27, 39, 41, 113; N0
Menlja arvensis L. s. l. 39, 42, 43, 59, 82, 87; A1
Mercurialis perennis L. 10, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 34, 41, 42, 44, 50, 52, 55, 56, 58, 60, 63, 78, 97, 107, 108, 112, 113; N0
Mochringia trinervia (L.) CLAIRV. 16, 20, 24, 37, 39, 105, 108, 118; N0
Molinia coerulea (L.) MOENCH 2, 3, 5, 43, 72; N1
Mycelia muralis (L.) DUM. 8, 15, 20, 56, 69, 96, 106, 109, 110, 111, 113, 115; N0
Myosotis nemorosa BESS. 15, 35, 40, 43, 46, 55, 62, 67, 69; N1
Nardus stricta L. 6, 17, 18, 23, 29, 36, 42, 43, 58, 59, 65, 88, 89, 92, 96; A1
Oreopteris limbosperma (ALL.) HOLUB 6, 7, 8, 10, 11, 12, 17, 18, 26, 29, 31, 36, 43, 51, 58, 60, 97; N1
Oxalis acetosella L. 1, 9, 10, 12, 14, 18, 20, 21, 22, 23, 26, 34, 39, 41, 43, 44, 50, 51, 53, 57, 69, 89, 95, 96, 97, 98, 110, 112, 113; N0
Phegopteris connectilis (MICHX.) WATT 1, 3, 5, 8, 17, 22, 23, 25, 32, 37, 41, 42, 43, 46, 58, 60, 78, 79, 81, 82, 85, 89, 113; N0
Picea abies (L.) KARSTEN 1, 3, 9, 10, 11, 12, 15, 17, 18, 22, 23, 26, 30, 31, 35, 36, 38, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 58, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 81, 85, 89, 90, 92, 98, 99, 100, 113, 116; N0 (df)
Pinus sylvestris L. 1, 2, 3, 4, 5, 13, 14, 15, 17, 18, 36, 38, 45, 78, 79, 80, 82, 90; N0 (df)
Phragmites communis TRIN. 71; N1
Poa angustifolia L. 39, 107; A1
P. annua L. s. l. 23, 25, 34, 108, 112; A1
P. nemoralis L. 20, 25, 63, 94, 108, 109; N0
Polygonum hydropiper L. 39, 49, 55, 63, 68, 96; A1
Polypodium vulgare L. 1, 12, 13, 22, 85, 87, 89, 96; N0
Potentilla anglica LAICH. 5, 19, 23, 29, 31, 32, 35, 36, 38, 47, 58, 60, 63, 70, 89, 95; A1
P. erecta (L.) RAEUSCHEL 10, 29, 36, 37, 46, 54, 81; A1
Prenanthes purpurea L. 10, 12, 92; N0
Pteridium aquilinum (L.) KUHN 1, 5, 8, 9, 12, 17, 18, 42, 44, 54, 71, 89; N1
Quercus robur L. 10, 15, 23, 24, 39, 108, 109, 110, 111, 115; N0
Rhamnus frangula L. 1, 58, 103; N1
Rumex aquaticus L. 40, 65, 71, 78; N1
R. obtusifolius L. 70; A1
Salix aurita L. 63; N1
Sambucus racemosa L. 85, 86, 95, 97; N0
Sanicula europaea L. 10, 29; N0
Scutellaria galericulata L. 42, 43, 46, 63, 65, 66, 70, 73, 85, 106, 111; N1
Senecio fuchsii C. C. GMEL. 3, 15, 59; N0
Senecio viscosus L. 16, 107, 108; A0
Sieglingia decumbens (L.) BERNH. 29, 94, 96; A1
Sorbus aucuparia L. 16, 18, 22; N1
Spergularia vernalis WILLD. 94; N1
Stachys sylvatica L. 16, 20, 24, 27, 41, 42, 51, 56, 62, 72, 83, 85, 106, 111; N1
Stellaria alsine GRIMM 23, 25, 37, 62, 69; N1
S. diffusa WILLD. 101; N0
S. graminea L. 19, 43, 58, 62, 72, 78, 84, 89, 114; A1
S. nemorum L. subsp. *nemorum* 8; N1
S. media (L.) VILL. s. l. 16, 106, 110, 111; A1
Teucrium scorodonia L. 39; A0 (AX)
Thymus pulegioides L. 93; A1
Tilia cordata L. 20, 24, 56; N0
Trientalis europaea L. 18, 47, 76, 77, 80, 102, 103; N0
Tussilago farfara L. 106; A1
Ulmus glabra HUDS. 13, 16, 20, 23, 24, 25, 27, 40, 63, 66, 71, 111; N0
Urtica dioica L. 8, 12, 15, 16, 20, 24, 27, 41, 42, 43, 55, 56, 57, 62, 63, 69, 87, 89, 92, 94, 95, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 114; N0
Vaccinium myrtillus L. 2, 7, 9, 10, 15, 23, 25, 29, 31, 36, 38, 47, 51, 80, 81, 82, 87, 91, 98, 111, 113, 114; N0

- V. vitis-idaea* L. 38, 76; N0
Veronica beccabunga L. 78; N1
V. chamaedrys L. 23, 93, 109, 111, 105, 120; A1
V. montana L. 15, 89, 95; N0
V. officinalis L. 29, 48; A1
Viola canina L. 43, 58; A1
V. reichenbachiana JORD. 5, 15, 16, 20, 23, 24, 27, 29, 33, 34, 36, 56, 96, 101, 106, 107, 108, 110, 111, 115; N0
V. riviniana RCHB. 5, 14, 39; N0
V. palustris L. 21, 29, 36, 41, 43, 46, 47, 71, 72, 74, 75, 77, 88, 89, 92, 03; N1

ZKC 0

- Agrostis tenuis* SIBTH. 1, 2; N1
Calluna vulgaris (L.) HULL 1, 2, 4, 5; N1
Deschampsia flexuosa (L.) TRIN. 1, 2, 3, 5; N0 (df)
Dryopteris dilatata (G. F. HOFFM.) A. GRAY 5; N0
Fagus sylvatica L. 3, 5; N0
Juniperus communis L. 4; N0
Melampyrum pratense L. s. l. 2; N1
Molinia coerulea (L.) MOENCH 1; N1
Nardus stricta L. 1; N1
Pinus sylvestris L. 1, 2, 3, 4, 5; N0 (df)
Quercus petraea (MATT.) LIEBL. 3; N1
Q. robur L. 2; N1
Sorbus aucuparia L. 1; N0
Vaccinium myrtillus L. 1, 2, 3, 4, 5; N0 (df)
V. vitis-idaea L. 1, 4, 5; N0

Seznam cévnatých rostlin zjištěných v ZKC 2 (Hradčanské stěny)

- Abies alba* MILL. 55, 54; N0
Acer pseudoplatanus L. 7, 17; N0
Achillea millefolium L. subsp. *millefolium* 3, 11, 16, 27, 28, 37; A0 (POHL et FIRBAS 1922)
Agrostis tenuis SIBTH. 24; A1
Alyssum montanum L. subsp. *montanum* 1, 6, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 25, 27, 29, 35, 40, 41, 42; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Antennaria dioica (L.) GAERTN. 42; N0
Anthericum ramosum L. 6, 22, 24, 27, 37, 41, 44; N0 (MILITZER 1930 in PRINTZ 1938); údaj
A. liliago (POHL et FIRBAS 1922) nebyl ověřen
Anthyllis vulneraria L. emend. KERNER 1, 3, 5, 6, 27, 40; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Arctostaphylos uva-ursi (L.) SPRENG. 1, 17, 18, 27, 29, 35, 40; N0 (LOŽEK 1948 : 40)
Arenaria serpyllifolia L. 40; N0
Asplenium ruta-muraria L. 5, 6, 8, 11, 16, 17, 22, 23, 27, 28, 29, 33, 36, 37, 41, 42, 43, 51; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
A. septentrionale (L.) HOFFM. 6, 37; N0
A. trichomanes L. s. l. 6, 7, 13, 16, 17, 19, 22, 26, 33, 37, 40, 42, 43, 51; N0
Aster amellus L. 1, 5, 11, 16, 22, 27, 40, 42; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Athyrium filix-femina (L.) ROTH 13, 24, 37; N0
Betula carpatica W. et K. 1, 10, 11, 13; N0
B. pendula ROTH 1, 8, 11, 22, 23, 30, 45; N0
Biscutella laevigata L. subsp. *varia* (DUM.) ROUY et FOUC. 27; N0 (THOMAS 1930 in PRINTZ 1938)
Brachypodium pinnatum (L.) P. B. 6, 7, 8, 16, 41; N0
B. sylvaticum (HUDS.) P. B. 17; N0
Calamagrostis arundinacea (L.) ROTH 1, 5, 6, 10, 11, 13, 17, 21, 23, 24, 27, 28, 33, 34, 35, 42, 48, 51; N0
C. epigeios (L.) ROTH 6, 13, 22, 23, 28, 37, 41, 42, 44, 47, 62; N0 (df)
C. varia (SCHRAD.) HOST 34; N0 (Ni)
C. villosa (CHAIX) J. F. GMEL. 1, 16, 27, 47, 48, 52; N0
Calluna vulgaris (L.) HULL 3, 5, 8, 10, 11, 13, 21, 23, 25, 27, 30, 35, 37, 42, 44, 58; N0
Campanula persicifolia L. s. l. 11; N0

- C. rotundifolia* L. 1, 3, 6, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 23, 24, 25, 27, 28, 33, 34, 35, 37, 41, 44, 60; N0 (df);
Chamaecytisus ratisbonensis (SCHAEFFER) ROTHM. 37, 41; N2 (N2t²)
Chimaphila umbellata (L.) BARTON 11; N0
Chrysosplenium alternifolium L. 1; N1
Carex digitata L. 11, 22, 29, 52, 54; N0
C. ericetorum POLL. 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 20, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 43, 56, 60, 62; N0 (POHL et FIRBAS 1922).
C. leporina L. 14; A1
 [C. *pediformis* C. A. MEYER (MILITZER et PRINZ 1934 in PRINZ 1938): tento druh roste na jižním úpatí Ralska u Mimone, výskyt v našem území není vyloučen, mohla však vzniknout záměna s druhy *C. digitata* nebo *C. ericetorum*].
Centaurea scabiosa L. 3, 5, 6, 7, 11, 16, 17, 23, 27, 29, 35, 41, 42; N0
Cerastium semidecandrum L. 27; N0
Chamaenerion angustifolium (L.) SCOP. 5, 6, 8, 17, 19, 22, 23, 24, 28, 33, 37, 41, 42, 43, 44; N0
Convallaria majalis L. 3, 5, 6, 12, 13, 22, 23, 27, 28, 30, 34, 35, 42, 48, 51; N0
Corynephorus canescens (L.) P. B. 9, 30; N0
Cotoneaster integerrimus MED. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 42, 43, 44, 52, 54, 60; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
 [Crepis *praemorsa* (L.) TAUSCH; POHL et FIRBAS 1922, údaj nebyl ověřen]
Cynanchum vincetoxicum (L.) PERS. 6, 8, 11, 13, 16, 22, 23, 27, 28, 30, 33, 35, 37, 41, 43, 44, 60, 62; N0 (N1)
Daphne mezereum L. 3, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 17, 21, 26; N0
Deschampsia flexuosa (L.) TRIN. 8, 11, 22, 27, 28, 37, 41, 44, 55; N0
Dianthus carthusianorum L. (aff. subsp. *latifolius* (GRIESEB. et SCHENK) HEGI) 23, 27, 30, 37, 40; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Dryopteris spinulosa (O. F. MUELLER) WATT 1, 5, 8, 13, 22, 33, 37, 42; N0
D. dilatata (G. F. HOFFM.) A. GRAY 1, 13, 22, 27, 28, 47, 48, 57, 58; N0
D. filix-mas (L.) SCHOTT s. l. 1, 11, 23, 28, 37, 52; N0
Epilobium montanum L. 33, 42; N0
Epipactis atrorubens (HOFFM.) SCHULT. 1, 6, 7, 11, 16, 27; N0 (MILITZER et PRINZ 1934 in PRINZ 1938)
Euphorbia cyparissias L. 6, 11, 16, 22, 28, 35, 37, 41; A0
Euphrasia stricta D. WOLFF 5, 6; N1
Fagus sylvatica L. 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 21, 23, 26, 27, 33, 34, 35, 39, 48, 50, 52, 56, 57, 58, 59; N0
Festuca cinerea VILL. subsp. *pallens* (HOST) STOHR 2, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 37, 41, 42; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
F. ovina L. 5, 35, 37; N1
F. rupicola HEUFF. 1, 3, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 17, 23, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 60; N0
F. tenuifolia SIBTH. 21, 41; N1
Fragaria collina EHRH. 6, 11, 25, 33, 43; N0
F. moschata DUCH. 13, 28; N0
F. vesca L. 11; N0
Fraxinus excelsior L. 44; A0
Galium boreale L. 5, 11, 27; N0
G. mollugo L. 42; A1
G. pumilum MURR. 17; N0
Geranium robertianum L. 17, 26, 52; N0
G. sanguineum L. 6, 27, 37, 41, 42; (A0 ?) N0 (MILITZER 1930 in PRINZ 1938)
Gnaphalium sylvaticum L. 5; A1
Gymnocarpium dryopteris (L.) NEWM. 13, 23, 28, 45, 47, 48, 50, 51; N0
Gypsophila fastigiata L. 3, 6, 30, 32, 35, 37, 40, 41; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Hieracium lachenatii C. C. GMEL. 5, 6, 11, 13, 16, 22, 28, 34; N0
H. pallidum BIVONA 3, 6, 8, 27, 31, 35, 37, 41; N0
H. racemosum W. et K. 7; N0
H. pilosella L. 5, 16, 28, 37, 41, 42; N1
H. sylvaticum (L.) L. 5, 8, 11, 13, 22, 27, 33, 42; N0
Hierochloë australis (SCHRAD.) ROEM. et SCHULT. 1,35; N0 (MILITZER et PRINZ 1934)
Holcus mollis L. 41, 42; N1
Hypericum maculatum CRANTZ
H. montanum L. 11; N0
H. perforatum L. 6, 27; N1
Hypochoeris maculata L. 1, 11, 27, 35, 42; N0 (POHL et FIRBAS 1922)

- H. radicata* L. 35; A1
Juncus effusus L. 24, 58; N1
J. filiformis L. 27; N1
J. squarrosus L. 14; A1
J. tenuis WILLD. 14; A1š
Juniperus communis L. 2, 5, 7, 8, 11, 15, 18, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 52, 56, 60, 61, 62; N0
Knautia arvensis (L.) COULT. 11, 32; A1
Koeleria cristata (L.) PERS. 5, 6, 8, 16, 41; (MILITZER 1930 in PRINZ 1938)
K. pyramidata (LAMCK.) P. B. 27, 35, 37, 42; N0
Larix decidua MILL. 50; A0 (zplaňuje na temenech skal a tvoří nízké, plodné keře)
Ledum palustre L. 11; N0
Leontodon autumnalis L. 16, 27; A1
Lilium martagon L. 1, 3, 10, 27, 35, 42; N0
Lotus corniculatus L. 6, 37; A1
Luzula albida (HOFFM.) DC. 3, 9, 26, 28, 47, 48, 54; N0
L. campestris (L.) DC. 17, 28, 43, 44, 58; A1
L. multiflora (RETZ.) LEJ. 11, 25, 28; A1
L. pilosa (L.) WILLD. 1, 5, 11, 13, 17, 23, 26, 45, 47, 48, 50, 52, 57, 58; N0 (N1)
Maianthemum bifolium (L.) F. W. SCHMIDT 13, 23, 52; N0
Melampyrum pratense L. s. l. 7, 10, 17, 22, 23, 28; N0
Melica nutans L. 6, 11, 16, 17, 23, 40, 42, 48, 51, 52; N0
Minuartia setacea (THUILL.) HAYEK 6, 27, 28, 33; N0
M. verna (L.) HIERN subsp. *collina* (NEILR.) HALLIDAY 27, 37; N0
M. verna (L.) HIERN aff. subsp. *verna* 33; N0
Moehringia trinervia (L.) CLAIRV. 48; N0
Molinia arundinacea SCHRANK 34; N1
M. coerulea (L.) MOENCH 6, 13, 24; N1
Mycelis muralis (L.) DUM. 5, 13, 17, 22, 23, 26, 28, 41; N0
Nardus stricta L. 1, 9, 24, 44, 58; A1
Orobancha alba STEPH. 35; N0 (THOMAS 1930 in PRINZ 1938)
Oxytropis pilosa (L.) DC. 40; N0 (POHL et FIRBAS 1922, LOŽEK 1948 : 40)
Orthilia secunda (L.) HOUSE 5; N0
Oxalis acetosella L. 11, 13, 23; N0
Peucedanum cervaria (L.) CUSS. 42; N0
P. oreoselinum (L.) MOENCH 3, 24, 33; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Phegopteris connectilis (MICHX.) WATT 50; N0
Picea abies (L.) KARSTEN 3, 6, 7, 8, 12, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 33, 34, 35, 42, 43, 45, 50, 51, 55; N0
Pimpinella saxifraga L. 8, 11, 16, 22, 27, 34, 37, 41; N0
Pinus sylvestris L. 1—62 (všechny lokality); N0 (df)
Plantago lanceolata L. 27; A1
Poa angustifolia L. 27, 37, 40, 44; A1
P. compressa L. 41; A1
P. nemoralis L. 42, 47, 48; N0
Polygala vulgaris L. subsp. *oxyptera* (RCHB.) LANGE 27, 28; N0
Polygonatum odoratum (MILL.) DRUCE 5, 6, 13, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 35, 37, 41, 43, 48, 50, 51, 52; N0
Polypodium vulgare L. 1, 5, 6, 9, 11, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 28, 30, 33, 35, 37, 41, 42; N0
Potentilla anglica LAICH. 14; A1
P. arenaria BORKH. 3, 6, 16; N0 (MILITZER 1930 in PRINZ 1938)
P. erecta (L.) RAEUSCHEL 24; A1
Populus tremula L. 33, 42; A1
Pteridium aquilinum (L.) KUHN 3, 5, 8, 10, 11, 16, 22, 27, 28, 33, 51; N0 (df)
Pulsatilla patens (L.) MILLER 1, 27, 35; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
P. pratensis (L.) MILLER subsp. *nigricans* ((STOERCK) ZÁMELS 15, 16, 40; N0 (LOŽEK 1948 : 40)
Pyrola chlorantha SW. 12, 28, 33, 35; N0
Quercus petraea (MATT.) LIEBL. 3, 5, 6, 17, 22, 23, 25, 27, 29, 33, 42, 43, 45, 48, 50, 53, 58; N0
Rhamnus cathartica L. 35; N0
R. frangula L. 13, 23, 24, 27, 35, 37, 44; N0
Ribes uva-crispa L. subsp. *grossularia* (L.) RCHB. 13; A0
Rubus saxatilis L. 1, 17, 42, 43, 52; N0
Rumex acetosella L. s. l. 28, 37; N0
Salix caprea L. 5, 22, 24; N0

- Sambucus racemosa* L. 12, 13, 17, 19, 20, 26; N0
Scabiosa canescens W. et K. 1, 3, 5, 7, 8, 11, 12, 13, 16, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 34, 35, 37, 42; N0
(*S. columbaria* L. POHL et FIRBAS 1922, pravděpodobně *S. canescens*, kterou tyto autoři neuvádějí)
Scorzonera humilis L. 1, 28, 36, 42; N0
Sedum maximum HOFFM. 13, 37, 54; N0
S. reflexum L. 27, 30; N0
S. sexangulare L. 26, 40; N0 (LOŽEK 1948 : 40)
Sesleria calcaria OPIZ 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30; N0 (MILITZER et PRINZ 1934 in PRINZ 1938)
Silene nutans L. 27, 42; N0
S. otites (L.) WIBEL subsp. *otites* 27, 30; N0
Solidago virgaurea L. 5, 6, 10, 11, 23, 27, 34, 35, 41, 44; N0
Sorbus aria (L.) GARSULT [incl. *S. cretica* (LINDL.) FRITSCH] 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 17,
18, 22, 23, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 40, 41, 44, 52, 53, 56; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
S. aucuparia L. 7, 8, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 22, 23, 27, 33, 34, 41, 42, 44, 54; N0
Spergula vernalis WILLD. 4, 11, 30, 31, 58, 60; N0
Sieglingia decumbens SIBTH. 21, 41; A1
Stellaria graminea L. 24; A1
Stipa joannis ČELAK. subsp. *joannis* 37, 41; N0 (POHL et FIRBAS 1922)
Taraxacum laevigatum (WILLD.) DC. agg. 2, 16, 37, 42; N0
T. officinale F. WEBER ex WIGGERS agg. 43; A1
Teesdalia nudicaulis (L.) R. BR. 27, 28, 41, A1
Thesium alpinum L. 17, 27; N0
Thymus serpyllum L. emend. FRIES 3, 5, 6, 7, 8, 11, 17, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 35,
37, 39, 41, 42, 43, 44, 60, 62; N0
Tilia cordata MILL. 11, 48; N0
Trientalis europaea L. 5, 7, 11, 13, 14, 22, 23, 24, 27; N0
Trifolium alpestre L. 16; N0
Ulmus glabra HUDS. 3, 5, 28; N0
Urtica dioica L. 17, 48; A1
Vaccinium myrtillus L. 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 22, 24, 27, 28, 33, 35, 45, 48, 50, 55, 59; N0
V. vitis-idaea L. 3, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 22, 27, 28, 33, 35, 37, 45, 50, 54, 55, 59; N0
Verbascum thapsus L. 41; A1
Veronica officinalis L. 5, 23; A1
Veronica orchidea CRANTZ 6; N0
V. prostrata L. subsp. *prostrata* 6; N0
V. spicata L. 1, 3, 8, 16, 27, 37; N0 (MILITZER 1930 in PRINZ 1938)
Viola canina L. 44; A1
V. reichenbachiana JORD. 11, 17, 52; N0
V. rupestris F. W. SCHMIDT 2, 5, 7, 8, 11, 21, 25, 27, 30, 33, 34, 37, 39, 40, 44, 62; N0

SOUHRN

Ve floristickém příspěvku ke květeně Hradčanské plošiny jsou uvedeny zjištěné druhy cévnatých rostlin podle základních krajinných celků (ZKC), které byly vymezeny podle floristických (vegetačních), geomorfologických a geologických poměrů. V ZKC 1 (Hradčanské bučiny) převládají údolní typy reliéfu porostlé bučinami, vzácně se vyskytují vápnité pískovce a území je pod vlivem klimatické inverze Jestřebské kotliny. V ZKC 2 (Hradčanské stěny) převládají izolované skalní útvary z vápničitých pískovců. Vegetaci tvoří reliktní a kulturní borové lesy. Celkem bylo zjištěno 304 druhů, z toho 177 v ZKC 1 a 175 v ZKC 2; 59 druhů roste v obou územích.

Botanický výzkum začal poměrně pozdě, první údaje jsou ze severní části (ZKC 2) z roku 1922; jižní část nebyla do nedávné doby prozkoumána.

ZUSAMMENFASSUNG

In diesem floristischen Beitrag zu dem Kummergebirge sind jene Gefäßpflanzenarten angeführt, die in den beiden grundlegenden Landschaftsganzen (GLG) des Kummergebirges festgestellt wurden. Die GLG wurden nach den Vegetations-, den geomorphologischen und geologischen Verhältnissen abgegrenzt. Im GLG 1, Kumberbuchenwälder, überwiegen die mit Buchenwäldern bewachsenen Taltypen des Reliefs, selten treten auch Kalksandsteine auf, und das Gebiet befindet sich unter dem Einfluss der klimatischen Inversion des Jestřebská Talkessels. Im GLG 2 (Kummerfelsen) überwiegen isolierte Felsgebilde aus Kalksandstein. Die

Vegetation besteht aus relikten, und gepflanzten Kiefernwäldern. Insgesamt wurden 308 Arten festgestellt, davon 177 im GLG 1 und 175 im GLG 2. 59 Arten wachsen in beiden Gebieten. Die botanische Erforschung wurde verhältnismässig spät begonnen, die ersten Angaben stammen aus dem Nordteil (GLG 2) u. zw. aus dem J. 1922. Der Südteil (GLG 1) wurde bis vor kurzen nicht erforscht.

LITERATURA

- ANDERS J. (1928): Die Flechtenflora des Kummergebirges in Nordböhmen. — Lotos, Prag, 76 : 315—325.
- DLOUHÝ R. (1963): Rukopisná dokumentace k typologickému výzkumu v chráněném území Břehyňský rybník a Pecopala. — Ms. [Depon. in Státní Ochrana Přírody, Ústí n. Labem.]
- KLIKA J. (1932): Nové stanoviště řečanky mořské a řečanky menší. — Čas. Nár. Mus., Praha, Sect. Natur., Praha, 106 : 67—88.
- KRAL H. (1915): Die Käfer aus dem Gebiete des Kummergebirges. — Mitt. Ver. Naturfr., Reichenberg, 42 : 49—100.
- (1924): Die Käfer aus dem Gebiete des Kummergebirges. — Mitt. Ver. Naturfr., Reichenberg, 28 : 24—44.
- LOŽEK V. (1948): Xerothermní květena Husova kostela v Komárovském pohoří. — Hortus Sanitatis, Praha, 1 : 97.
- MORAVEC J. (1967): *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sr. — medvědice léčivá v údolí dolní Otavy a střední Vltavy a její rozšíření v Čechách. — Preslia, Praha, 39 : 167—177.
- POHL F. et F. FIRBAS (1922): Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora Nordböhmen. — Lotos, Prag, 70 : 1—10.
- PRINZ K. (1938): Neues von den Kalksandstein des Kummergebirges. — Natur und Heimat, Aussig, 9 : 42—44.
- SCHAUTA J. (1861): Zur Flora der Stadt Niemes und deren Umgebung. — Natur und Heimat, Aussig, 9 : 42—44.
- SKALICKÝ V. (1959): *Achyrophorus maculatus* (L.) Scop. v Československu. — Preslia, Praha, 31 : 153—161.
- SUZA J. (1948): Doplnky k rozšíření *Carex pediformis* na Českém masivu. — Sborn. Klubu Přírod., Brno, 28 : 81—91.
- SÝKORA T. (1970): Lesní společenstva jihozápadní části Hradčanské plošiny. — In: SLAVÍK B. [red.]: Některé fytogeografické a fytoocenologické problémy Československa. — Studie ČSAV, Praha, 7 : 9—43.
- (1975): Floristický rozbor základních krajinných celků Hradčanské plošiny. — Preslia, Praha, 47 : 75—86.

Došlo 13. března 1974
Recenzent: R. Neuhäusel