

JAN ŠIMR:

Fenologická pozorování na orchideové louce hradišťanské r. 1927.

(Příspěvek k poznání květeny Českého Středohoří s 1 přehledem a 1 tabulkou.)

Hradišťany (Radelštein), 750 m vysoké, leží na jihozápad od Milešovky a k nim se připíná od jihozápadu hřeben, vedoucí od hory Ostrý, a od severozápadu řada vrcholků, zvaná Kozí Hřbety. Horské toto skupení spadá již do obvodu lesů jehličnatých s krásnými loukami babinskými, které jsou právě na vrcholku Hradišťan typicky vyvinuty. Podnebí jest zde ovšem drsné, takže kraj jest počítán k nejstudenějším částem celého Středohoří.

Na východním úpatí se táhnou nádherné háje, v nichž jest hojná *Convallaria*, *Lilium martagon*, *Ranunculus lanuginosus*, *Dianthus superbus*, *Milium* a p. Kde jsou háje vlhčí, přistupuje *Trollius europaeus*, *Crepis paludosa*, *Geum rivale*, tu a tam skupinka *Petasites albus* a zejména *Leucoium verum*. Podrobnější sociologické snímky těchto podrostů jsou uloženy v práci Dr. ZLATNÍKA.*) Výše převládají smrčiny, hojně zničené mniškou, v nichž se objevuje *Vaccinium myrtillus* a pod vrcholkem pak *Daphne*, *Aconitum rostratum* a podhorské *Prenanthes*, *Polygonatum verticillatum*, *Bupleurum longifolium* a *Geranium silvaticum*. Na lesních loučkách tvoří menší porosty *Calluna*, tu a tam *Hierochloa australis* a na jednom místě i *Trientalis europaea*. Vrcholek Hradišťan jest kruhovitý, téměř plochý a po obvodě jsou nasypány valy, zbytek to dávného hradiště. Na nich tvoří křoví *Sorbus aria*, *S. aucuparia*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Rosa*, *Crataegus*, *Corylus*, *Lonicera*, *Rubus*, tu a tam *Picea* a *Pinus*. Pod nimi bují *Mercurialis perennis*, *Aconitum rostratum*, *Senecio Fuchsii*, *Actea*, *Lilium martagon*, *Pulmonaria*, *Polygonatum verticillatum*, *Lamium album*, *Geranium Robertianum*, *Ranunculus polyanthemus*, *Nephrodium filix mas* a mnoho jiných, jež rostou buď na louce, neb v lese a okolních pasekách.

„Nejvýznačnějším bodem celého okolí“ — jak již DOMIN ve svém „Českém Středohoří“ praví a na stránce 119. popisuje — jest právě ona orchideová louka, ohraničená zmíněnými valy. Základem jsou četné traviny, z nichž opět jest zajímavá *Nardus stricta*, tvořící menší porosty, a vzácná *Festuca amethystina***) dosud v Českém Středohoří nenalezená. Mnoho jest tu rostlin lučních, hájových i lesních spolu s herecynskou *Calluna* a *Nardus*, podhorskými *Geranium silvaticum* a *Orchis globosa*, alpsko-jihoevropskou horskou *Festuca amethystina* a několik druhů teplomilných, jako meridionální *Brachypodium pinnatum* a *Dianthus carthusianorum* a zejména hojná, ale řídké kvetoucí sarmatsko-pontická *Pulsatilla patens*. Ostatní květiny, rostoucí v tak pestré společnosti,

*) DR. AL. ZLATNÍK: Lesy a skalní stepi v Milešovském Středohoří. „Lesnická práce“ roč. VII. — 1928.

**) J. ŠIMR: Nové naleziště kostřavy amethystové (*Festuca amethystina* L.) v Čechách „Česopis Nár. Musea“ 1928 r. C II. str. 172.

jsou uvedeny v přehledné tabulce, ale seznam není úplný, neboť mezi jednotlivými pozorováními jistě mnohé druhy pozbyly zatím svých květů. Doba květu na tabulce jest značena silnou čarou. Fenologická pozorování konána byla v období 14 dní a milým společníkem na nich mi byl dobrý přítel, kol. PAVEL RÖSEL. Návštěva byla umožněna jedině laskavým svolením Lobkowiczského lesního ředitelství v Košťanech, kterému zde co nejsrdečněji děkuji.

Ze všech 116 druhů, v květu zaznamenaných, kvetlo:

	na jaře ¹⁾	v létě ²⁾	v podzimu ³⁾	celkem
prostolupenných (<i>Choripetalae</i>)	30	25	12	38
srostlolupenných (<i>Sympetalae</i>)	29	29	8	41
bezkorunných (<i>Apetalae</i>)	4	3	—	4
jednoděložných (<i>Monocotyledones</i>)	19	23	5	33

Na jaře tedy převládají prostolupenné, v létě srostlolupenné a na podzim opět prostolupenné. Rozvoj prostolupenných spadá na jaro, u srostlolupenných se táhne až do léta, kdežto jednoděložné vrcholí až v létě. Naproti tomu na Březině *) vrcholí prostolupenné i srostlolupenné teprve v létě.

Kolik druhů v jednotlivých pozorováních kvetlo, kolik jich bylo nově zaznamenáno a kolik odkvetlo, jest patrné z přehledu. Podle měsíců kvetlo v dubnu 5 květů, v květnu 39, v červnu již 73, v červenci 74, v srpnu 35, v září 28, v říjnu 25 a v listopadu 5. Veliký jest přírůstek v červnu, kdy vegetace na hradišťanských lukách jest v plném rozvoji a hýří jak všelikými tvary, tak množstvím barevných odstínů. Rozšíření barev květů (bez trav a ostřic) jest v ‰ takovéto:

žlutá (jaune) **) 36‰, bílá (blanche) 20‰, červená (rouge) 24‰,
modrá (bleue) 19‰ a hnědá (brune) 1‰.

Porovnáme-li rozšíření barev zde s rozšířením na lukách Březiny, která jest o 100 m nižší a od Hradišťan oddělena toliko sedlem Lukovským, překvapuje na našich lukách větší ‰ barvy žluté (o 8‰) a červené o 2‰, kdežto bílých květů jest méně o 3‰, modrých o 1‰ a hnědých o 6‰. Podle CHADROVA seřazení barev květů dostává se červená barva na druhé místo a bílá jest zatlačena na místo třetí. Jak se uplatňovaly jednotlivé barvy v měsíčních aspektech, znázorňuje tabulka:

Květy (La couleur des fleurs)	Duben (IV) ***)	Květen (V)	Červen (VI)	Červenec (VII)	Srpen (VIII)	Září (IX)	Říjen (X)	Listopad (XI)
žluté (jaune)	1	12	26	22	9	10	9	3
bílé (blanche)	1	7	14	12	5	5	4	1
červené (rouge)	—	7	12	13	6	5	4	1
modré (bleue)	1	9	13	9	5	4	3	—
hnědé (brune)	1	1	—	—	—	—	—	—

*) JAN ŠIMR: Fenologická pozorování na lukách Březiny v r. 1926. „Preslia“ roč. V. — 1927.

**) La couleur des fleurs.

***) Le mois de l'année.

¹⁾ au printemps, ²⁾ en été, ³⁾ en automne.

Žlutá barva ve všech měsících převládala a vrcholil v červnu, podobně jako bílá a modrá. Červená naproti tomu dosahuje vrcholu až v červenci.

Podle životních tvarů Raunkiärových vypadá biologické spektrum:

83·7% H, 2·5% Ch, 12% G, 1·8% T.

Při srovnání s loukami březinskými má naše orchideová louka o něco větší % hemikryptofytů a chamaefytů, geofytů jest téměř dvakráté tolik a the-rofytů skoro čtyřikráté méně. Pan Dr. ZLATNÍK, který orchideové louky na levém břehu Labe navštívil, vyjádřil se o nich takto: „Pokud těch tak zvaných „orchideových“ luk se týče, nejsou rozhodně jakožto louky útvarem původním. Na Březině byl to pravděpodobně bukový les, který na plateau se rozkládal a který na vlhkých, rašelinovitých nebo pramenitých místech snad ustupoval olši a jejím průvodcům. Na těchto místech ovšem byl, jako dnes všude jinde to pozorujeme, lesní nadrost prořídilý nebo případně scházel, ovšem jen lokálně a asi na malých plochách. Na takovýchto svěžejších a světlejších místech asi rostly ty rostliny, které dnes jako význačné složky orchideové louky nalézáme. — Louka hradišfanská je ovšem zcela jiného charakteru, podstatně sušší a s prvky suchých palouků, jak je často v teplejších oblastech českých zemí nalézáme. Jakékoliv ztotožňování s typem s Březiny pokládám za vyloučeno. O původním vzhledu těchto míst je dosti těžko souditi, nejlépe dovedl bych si tu představit jakousi miniaturní lesostep (pokud vůbec toho názvu můžeme použiti), střídající se s pravděpodobně nízkým smíšeným hájem s převládajícím dubem. — To by bylo v hlavních rysech vše, co dnes se dá o původním stavu předpokládati. Je ovšem velmi pravděpodobno, že tyto porosty existují již po staletí v polokulturním stavu luk; nasvědčuje tomu hlavně značná vyrovnanost porostu.“

Hradišfanská loučka jest jediným místem na levém břehu labském, kde jsou typicky vyvinuty Babinské louky. Píce těchto luk jest podle úsudku hospodářských odborníků výborná a proto se hledí dosíci ještě druhé seče umělým hnojením. To se také podařilo a roku tohoto byly prvně koseny otavy. Hospodářsky se loučka vytěží, ale během krátké doby vlivem umělých hnojiv jistě se celý ráz změní a mnoho vzácných druhů vyhyne. Se stanoviska ochrannářského by bylo záhodno, aby rozhodující činitelé usilovali o ochranu alespoň části lučního porostu hradišfanského a tak uchovali kousíček z těch krás, které více a více se ztrácejí. Hradišfanská louka by toho zasluhovala jistě!

Résumé.

Une étude phénologique sur la prairie des orchidées près de Hradišfany (Radelstein non loin de Milešovka) en 1927.

L'auteur a suivi au courant de 1927 la saison de floraison des espèces d'une prairie des orchidées en Radelstein. C'est une colline de 750 m d'hauteur (non loin de Milešovka-Donnersberg) en České Středohoří (Böhm. Mittelgebirge). On y trouve des bois sur le penchant vers l'Ouest. Notre prairie est sur le sommet de cette colline. Peut-être elle tire son origine d'une forêt assez claire qui était influencée par l'homme. C'est une prairie assez sèche. L'auteur réunit les dates des floraisons de 116 espèces dans une table (voir p. 81). Il donne la statistique des groupes systématiques au courant des saisons de l'année (du printemps, de l'été, de l'automne; voir p. 79). Il y a aussi une autre statistique très intéressante, c'est-à-dire le nombre des espèces en fleurs au courant des mois de l'année et la couleur des fleurs (voir p. 79).



Přehled fenologických pozorování na orchideové louce Hradišťan.*)

Kvetoucích druhů (Nombre des espèces en fleurs)		celkem (en total)		5	14	21	35	62	63	74	—	14	34	—	28	24	13	5
		přibýlo (l'augmentation)		5	9	8	17	32	11	27	—	14	21	—	28	5	1	—
		ubylo (la diminuation)		—	—	1	3	5	10	16	74	—	1	34	—	9	12	8
Jméno druhu (Les espèces)				Dub. ¹⁾		Květen ²⁾		Červen ³⁾		Červenec ⁴⁾		Srpen ⁵⁾		Září ⁶⁾		Říjen ⁷⁾		List. ⁸⁾
				21		4 12 25		8 18		2 16		6 20		4 21		12 30		14
				4		5 5 5		6 6		7 7		8 8		9 9		10 10		11
G	Anemone nemorosa L.																	
H	Luzula campestris D. C.																	
H	Carex caryophylla Latour.																	
H	Primula veris L.																	
H	Viola silvatica Fr.																	
H	Potentilla alba																	
H	Potentilla opaca L.																	
G	Pulmonaria angustifolia L.																	
H	Carex montana L.																	
H	Anthoxanthum odoratum L.																	
H	Ranunculus auricomus L.																	
H	Pulsatilla patens Mill.																	
H	Viola canina L.																	
H	Luzula nemorosa E. Mey.																	
H	Alchemilla vulgaris L.																	
H	Alchemilla hybrida Mill.																	
G	Saxifraga granulata L.																	
H	Myosotis silvatica Hoffm.																	
H	Myosotis palustris L.																	

*) Za přehlédnutí sušeného materiálu jsem srdečnými díky zavázán p. J. ROHLENOVI.

1) avril, 2) mai, 3) juin, 4) juillet, 5) août, 6) septembre, 7) octobre, 8) novembre.

Kvetoucích druhů (Nombre des espèces en fleurs)		celkem (en total)		5	14	21	35	62	63	74	—	14	34	—	28	24	13	5	
		přibýlo (l'augmentation)		5	9	8	17	32	11	27	—	14	21	—	28	5	1	—	
		ubylo (la diminuation)		—	—	1	3	5	10	16	74	—	1	34	—	9	12	8	
Jméno druhu (Les espèces)				Dub. ¹⁾		Květen ²⁾		Červen ³⁾		Červenec ⁴⁾		Srpen ⁵⁾		Září ⁶⁾		Říjen ⁷⁾		List. ⁸⁾	
				21		4	12	25	8	18	2	16	6	20	4	21	12	30	14
				4		5	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
H	Trifolium pratense L.																		
H	Rumex acetosella L.																		
H	Taraxacum officinale Web.																		
G	Orchis sambucina L.																		
G	Orchis mascula L.																		
G	Orchis latifolia L.																		
G	Orchis globosa L.																		
H	Ranunculus acer L.																		
H	Veronica chamaedrys L.																		
H	Gnaphalium dioicum L.																		
H	Trollius europaeus L.																		
H	Ajuga genvensis L.																		
H	Ajuga reptans L.																		
H	Anthyllis vulneraria L.																		
G	Ranunculus bulbosus L.																		
H	Euphorbia cyparissias L.																		
H	Stellaria holostea L.																		
H	Avenastrum pubescens Jess.																		
T	Cerastium arvense L.																		
H	Lathyrus vernus Bernh.																		
H	Trifolium montanum L.																		
H	Chrysanthemum corymbosum L.																		
H	Nardus stricta L.																		
H	Phyteuma spicatum L.																		

Senoseč (la fenaison)

Otavy (la recoupe)

Kvetoucích druhů (Nombre des espèces en fleurs)		celkem (en total)				5	14	21	35	62	63	74	—	14	34	—	28	24	13	5
		přibýlo (l'augmentation)				5	9	8	17	32	11	27	—	14	21	—	28	5	1	—
		ubylo (la diminuation)				—	—	1	3	5	10	16	74	—	1	34	—	9	12	8
Jméno druhu (Les espèces)		Dub. ¹⁾				Květen ²⁾				Červen ³⁾		Červenec ⁴⁾		Srpen ⁵⁾		Září ⁶⁾		Říjen ⁷⁾		List. ⁸⁾
		21				4 12 25				8 18		2 16		6 20		4 21		12 30		14
		4				5 5 5				6 6		7 7		8 8		9 9		10 10		11
H	Hieracium cymosum L.																			
H	Trifolium spadiceum L.																			
H	Campanula patula L.																			
H	Campanula rotundifolia L.																			
H	Knautia arvensis Coulter.																			
G	Polygonum bistorta L.																			
H	Crepis succisifolia Tausch.																			
H	Hypochoeris maculata L.																			
H	Chaerophyllum aureum L.																			
H	Poa pratensis L.																			
H	Festuca pratensis Huds.																			
H	Festuca ovina L.																			
H	Holcus lanatus L.																			
H	Cynosurus cristatus L.																			
H	Hieracium pilosella L.																			
G	Lilium martagon L.																			
H	Dianthus carthusianorum L.																			
CH	Thymus ovatus Mill.																			
H	Arrhenatherum elatius M. K.																			
H	Avenastrum pratense Jess.																			
H	Centaurea scabiosa L.																			
H	Agrostis canina L. typ.																			
H	Agrostis c. var. mutica																			
H	Festuca amethystina L.																			

Senoseč (la fenaison)

Senoseč (la fenaison)

[illegible]



OBSAH.

TABLE DES MATIÈRES.

	Strana Page
ČEJP K.: Preliminary results of ontogenetic and phyllogenetic studies of the genus Omphalia	3
DOMIN K.: Generis Asplenii L. species duo novae africanae (Asplenium pseudo-serra, A. monilisorum)	6
KLÁŠTERSKÝ I.: Ad Floram Carpatorossicam additamenta critica. Pars I. (Cum icone et tabula).	9
KLIKA J.: Zweiter Beitrag zur geobotanischen Durchforschung der Hohen Fatra (Velká Fatra). Die Felsen- und Hanggesellschaften — I. (Mit 1 Textabb. und 1 Tafel).	33
NOVÁK F.: Ad florae Serbiae cognitionem additamentum tertium. (Cum tabulis VI, iconibus XXXV et areae Genistae Friwaldskyi mappa geographica).	51
ŠIMR J.: Fenologická pozorování na orchideové louce u Hradišťan r. 1927. [Une étude phénologique sur la prairie des orchidées près de Hradišťany (Radelstein non loin de Milešovka) en 1927].	78



Na obálce jest omylem uvedena nesprávná cena:

Cena tohoto výtisku v Československu jest pro členy Čs. Botanické Společnosti Kč 20.—, pro nečleny Kč 30.—; v cizině 1 Dolar (amer.).

On a imprimé sur la couverture de ce volume un prix faux:

Prix de ce volume en étranger est \$ 1.—.