

T 4

RUDOHORI A PRUH PODRUDOHORSKÝ.

STUDIE FYTOGEOGRAFICKÁ.

NAPSAL

Dr. KAREL DOMIN.

S 5 VYOBRAZENÍMI.

ARCHIV PRO PŘÍRODOVĚDECKÉ PROZKOUMÁNÍ ČECH. (SV. XII., ČÍS. 5.)



V PRAZE.

V KOMMISSI KNIHKUPECTVÍ FR. ŘIVNÁČE. — KNIHTISKÁRNA DR. ED. GRÉGR A SYN.
1907.

K. Kubat

RUDOHOŘÍ
A
PRUH PODRUDOHORSKÝ.

STUDIE FYTOGEOGRAFICKÁ.

NAPSAL

Dr. KAREL DOMIN.

S 5 VYOBRAZENÍMI.

ARCHIV PRO PŘÍRODOVĚDECKÉ PROZKOUMÁNÍ ČECH. (SVAZEK XII, ČÍS. 5.)



P R A H A.

V KOMMISSI KNIHKUPECTVÍ FR. ŘIVNÁČE. — TISKEM DRA ED. GRÉGRA A SYNA.
1907.

ě České

verních Čech
... K 8—
... K 3-20

h severních

čího.
ech českého
Feistmantla.
... K 9—

zebrán) K 2—

enta Alfreda

Em. Bárty.
... K 4—

í ... K 0-50
... K 18—

ejich výběžků
... K 9—

ch.
ku, na Štílcí

hy a Berouna,
vema Sázavou
... K 8—

edičů českých
... K 7—
n.) ... K 20—

o. (2. díl.) Cena
... K 5-20

... K 6—

inách českých
... K 1-20
... K 10—

ensk. zeměpisného
arel r. Kořistka
... K 3-60

l prof. dra. Em.
... K 2—

od prof. dra. Em.
... K 2—

ustava Laube-a
... K 4—

kého. Dokončení
... K 4-80

Předmluva.

Rudohoří již tím jest zajímavé, že obsahuje mnoho míst, z nichž brzo můžeme vystoupiti na opuštěné horské plochy, jimž smutný ráz vtiskují porosty zakrsalé kleče bažinné, neb na krásná bujná luka s četnými horskými druhy, brzy však se můžeme octnouti na stepích vlastního Středohoří, v rybníční a luční krajině podrudohorské, na skalinatých svazích v údolí Ohře, případně i v Děčínském horstvu pískovcovém.

Vlastní Rudohoří jest hraniční českosaské pohoří, smutné a jednotvárné v celkovém vzhledu, nicméně však malebné a romantické na příkrém jižním spádu, kde jest rozčleněno četnými příčnými hřbety a kde v hlubokých, roklinatých zářezích šumné bystřiny stékají s lesních strání.

Zvláště milým činí pobyt na výšinách horstva toho pohled na dálnou rovinu, z níž vyčnívají tu jednotlivě, tu v malebných skupinách eruptivní kupy, majestátní a zadumané. A sestoupíme-li do Podrudohoří, kde na četných místech zaráží nás prach silnic neb hromady popele a haldy mouru, vyvinující odporný, dusivý puch, příjemně nás pozdraví i poblíže středisek rušné činnosti lidské širokými rákosinami obrostlé rybníky, jichž zvláště druhdy bylo mnoho, pěkné louky v sousedství úrodných polí, doubraviny, a na osamělých kopcích útvary pontické pahorkatiny.

Mnoho změnila již na přirozených útvarech kultura; vliv její jest však ve vlastním Rudohoří (jako vůbec v horstvech) daleko menší; jen rozsáhlé dolování mělo neblahý vliv na rozdělení lesů. S plným souhlasem opakujeme výrok *Sachseův*, že zůstala tu v celku po tisíciletí fysiognomie rostlinná nezměněna, že od nepamětných časů tvořily tu lesy, rašeliny a louky význačné vegetační formy, a že jen plošné jich rozdělení doznalo průběhem času změn. A nezměnilo se mnoho na celkovém obrazu tím, že už dávno není tu pralesť, které druhdy se zde souvisle rozkládaly, dnes však jsou nahrazeny lesy, které sice udržuje péče lesníka, jichž podrost jest však v podstatě stejný. Dávno ovšem vymizeli i četní zástupci říše živočišné, kteří tu druhdy byli domovem. Po třicetileté válce byli ještě v Rudohoří nedvědi obávanými škůdci dobytka; vlků, divokých koček a rysů bylo mnoho černé a vysoké zvěře takové množství, že působila náramné škody.

Co se týče vlastního zpracování obsáhlého materiálu, který mi skytly mé esty po Rudohoří a Podrudohoří, podotýkám, že snažil jsem se v první řadě do-

cílití přirozeného zapojení se Středohořím. Jako tam, snažil jsem se i zde snést a zpracovati *positivní* materiál, spočívající na pozorování a záznamech v přírodě. Vyhybal jsem se úzkostlivě veškerým fytogeografickým hypotézám a kombinacím, které spočívají na základě nedosti pevném. Jeť smutným úkazem, když na základě výpisků z květen a floristických příspěvků píší se podobné studie o území, které autor z vlastního názoru skoro nezná, budují se nejsmělejší theorie, sestavuje podrobné rozšíření a pod.

Z literatury čerpal jsem sice dosti hojně, nemohl jsem však přijmouti některá udání očividně nespolehlivá a některé nepřesné údaje ze starší doby.

Hlavní potíž působí příliš široká udání stanovisek. Tak *Glückselig* spokojil se namnoze s prostým udáním „Rudohoří“. *Winklerovo* stanovisko „Teplice“ může značiti právě tak dobře vlastní Středohoří (tak u druhů stepních), Podrudohoří neb i nejvyšší Rudohoří (tak u druhů horských a vysokohorských). Podobná nepřesná udání pocházejí i od *Tannenbergra*, *Quadrata* a jiných vrstevníků Opizových.

V novější době bylo sice Rudohoří po stránce fytogeografické zpracováno (*Drude*, „Der hercynische Florenbezirk“) a ráz jeho v některých částech šťastně volenými črtami zachycen. Leč práce ta vztahuje se takřka výhradně k saské části; již pouhým povrchním srovnáním se studií naší vysvitne, že obě práce jen z části se stýkají a kříží.

Ku konci plním milou povinnost, vzdáváje především slavnému komitétu pro přírodovědecký výzkum Čech za laskavě poskytnutou podporu povinný dík.

Jinak zavázán jsem za četné rady a pokyny slovnímu svému učiteli a příznivci p. prof. Dr. *Jos. Velenovskému*, řediteli c. k. české botan. zahrady. Také p. prof. Dr. *Fr. Bubákovi* dlužuji dík za některé záznamy, p. adjunktu *Hönigovi* za opětovně projevenou ochotu při cestách mých Rudohořím a za laskavé přenechání 2 desek fotografických.

V Praze, v lednu 1905.

Spisovatel.

Je
mohutné
Hory —
to jen na
jsou četn
a poukaz
varské po
rud jest
jen *Zippe*
ního aut
Re

prostírá
Západním
znenáhla
P

vlastní č
v původu
již. jeho

men“ II.

i zde sněsti
h v přírodě.
kombinacím,
ž na základě
ízemí, které
sestavuje po-

přijmouti ně-
doby.

selig spokojil
"eplice" může

Podrudohoří
Podobná ne-

ků Opizových.
é zpracováno

ch šťastně vo-
k saské části;

ce jen z části

ému komitétu
ovinný dík.

i učiteli a příz-
ady. Také p.

u Hönigovi za
vé přenechání

pisovatel.

A. Část všeobecná.

1. Poměry topografické.

Jen ve stopách dochovalo se nám neobyčejné bohatství rud, jež vyznačuje mohutné horstvo na hranicích českosaských. Oba jeho názvy — Rudohoří i Krušné Hory — poukazují na toto rudné bohatství, a jak *Hochstetter* první zdůraznil, není to jen nahodilá shoda okolností, že v celém takměř obvodu tohoto horstva uloženy jsou četné rudy. Bohatství jich jest vodítkem i při vymezování hranic Rudohoří a poukazuje právě k tomu, že dlužno počítati k systému rudohorskému i Karlovarské pohoří, které my z důvodů fytogeografických vylučujeme. Pro velké bohatství rud jest také Rudohoří zvláště v ohledu geologickém dobře známo. Připomínám jen *Zippeho*, *Reusse*, *Jokelého* a *Laubeho*, zvláště pak monografické studie posledního autora.

Rozdělení Rudohoří by bylo as následující: ¹⁾

I. Karlovarské pohoří

prostírá se na J od Ohře, na Z od Doupovského Středohoří a na V od Česk. Lesa. Západním jeho výběžkem jest Císařský Les, v němž dostupuje nejvýše; odtud se znenáhla snižuje k JV.

Přes četné analogie se od vlastního Rudohoří fytogeograficky podstatně liší.

II. Rudohoří

vlastní či *Krušné Hory*, jehož severozáp. křídlo — pomezí hřbet — udrželo se v původní své výši, kdežto jihových. — řada izolovaných archaických ostrovů na již. jeho okraji — značně skleslo, jest asi následovně ohraničeno:

¹⁾ Viz též topografický a geologický přehled našeho území u *Katzera* „Geologie von Böhmen“ II. Ausg. str. 315—439 (1902).

Na JZ tvoří hranici široké údolí Schönbašské, na J údolí Ohře, které od Chlumu Marianského (Maria Kulm) se obrací k SV, dále Chomútovsko-Duchcovsko-Teplická hnědouhelná pánev a konečně mezi Libouchcem (Königswald) a Podmokly (Boedenbach) rokle Jílovská (Eulauer Schlucht).

Rudohoří z Čech zvedá se příkře z průměrné výše 300 m as k prostřední hřebenové výši 840 m²⁾, tvoří tam 2—4 míle širokou plošinu³⁾, s níž znenáhla svažuje se do Saska a to až k čáře, která se táhne od Werdavy, Cvikova, Saské Kamenice, Hainichen skoro až k Drážďanům. Ráz české strany podmíněn jest namnoze roklinatými údolím, jimiž se horstvo člení v četné, krátké příčné hřbety.

Pro přehled rozdělujeme Rudohoří následovně:

A. Jihozápadní křídlo (či křídlo Kraslicko-Blatenské).

Zahrnuje část od Schönbachu až k Jáchymovskému údolí. V jihozáp. cípu zjevuje se tu co zvláštní vysočina, která se přibližuje u Chlumce Marianského až k Ohři, zvedajíc se tu zřetelně ve dvojitém vrchu (Kulmhöhe, Mariahilfberg 567 m). Teprve v kraji u Kraslic (Graslitz), Schwaderbachu a Olovnice (Bleistadt) zvedá se znatelněji a člení ve dvě části:

1. Území mezi údolím Libického či Libockého potoka (Leibitschbach) a úd. Zvodavským s Hohensteinem (771 m) u Kirchbergu, s více vrchy u Schönavy (Schönavská hora 734 m), s Hochhau (725 m) u Prünnesles.

2. Území mezi údolím Zvodavským a Jáchymovským vystupuje nejvýše v Mückenbühl (949 m) u Nové Vsi (Neudorf); na J připojuje se 813 m vysoký Glasberg. Odtud na V až k Blatnu (Platten), Perninku (Bärringen) a Hroznětínu (Lichtenstadt) rozkládá se vysočina (plateau), rozdělená hlubokými zářezy ve 3 skupiny:

a) Skupina mezi údolím Rolavským a Rothavským.

b) Skupina mezi údolím Rolavským a Breitenbašským a z části Salmským s nejvyšším bodem Traussnitzberg (949 m) vých. od Nýdeku (Neudek) a Peindlberg (974 m) sev. od Nýdeku.

c) Skupina mezi údolím Salmským a Jáchymovským, kterážto jest ovládána mohutným vrcholem Plessbergu (1027 m) nad Abertamy (Abertham).

Vedlejší hřbet odbočuje odtud k Jáchymovu a rozšiřuje se na severu v pohorí, v němž nejvýše ční hora Blatenská (Plattenberg, 1040 m) u Blatna se svými výběžky k V.

B. Střední část či skupina Keilbergu a Hassbergu.

Zahrnuje horstvo od Jáchymova až k Sebastiansberku a dělí se následovně:

²⁾ Přesně 844·24 m. Srvn. Dr. Burghardt: Das Erzgebirge, eine orometrisch-anthropogeographische Studie, in Kirchhoff's „Forsch. zur deutschen Landes- und Volkskunde“ III. 3. pag. 102 (1888).

³⁾ Na straně české udává se šíře na 1—5 km, délka pak celého hlavního hřbetu asi na 150 km.

Jest t
rakteru vyso
wirbel zvaný
oddělený po
Dar (Gottesg
stein (1094

Od sl
Wiesenthal-S
Hohenstein (v
vine se odtu
Hau (1003
u Měděnce (z
zdálí vidíteh

Zaujím
u Chomútova
Suniperský (V
Vedle

Zahrn
Děčinskému.

1. Sku
vypínajícího
(Katharinabe
krásnými ska
kau) k Hor.
Seeberg (705

V dalš
2. Sku

neudörf) a N
vynikají Has
u Mníšku, ho
skupina vlast
dungu vedouc
známý, nevys
se mohutný l
směrem k hr
Nejvyšší jest

1. Skupina Keilbergu.

Jest to nejvyšší horská skupina celého Rudohoří, v níž nabývá též charakteru vysokohorského. Nejvýše vystupuje na české straně Keilberg, též Sonnenwirbel zvaný (1244 m) a na saské straně jen o 31 m nižší Fichtelberg (1213 m), oddělený pouze sedlem, v němž leží nejvyšší v střední Evropě horské město Boží Dar (Gottesgab). Poblíže k V vystupuje Spitzberg (1111 m) a dále k Z Wirbelstein (1094 m).

Od skupiny Keilbergu odbíhají k S dvě pásma: jedno postupuje od čáry Wiesenthal-Schwarzwasser celkem poblíž hranic od Weberbergu (1009 m) přes Hohenstein (926 m) až na hranici k Vejprtům (Weipert, 730 m), druhé východnější vine se odtud k Přísečnici (Pressnitz), jest širší a plošší. V této části vyniká Hoher Hau (1003 m) u Weigensdorfu a hlavně Velký Spitzberg (963 m). Kupferhübel u Měděnce (Kupferberg) jest jen 908 m vysoký, avšak s význačnou svou kapličkou zdálí viditelný.

2. Skupina Hassbergu.

Zaujímá pohoří od Přísečnice k Sebastiansbergu a k údolí „Assig-Grund“ u Chomútova. Dominuje mohutný Hassberg (990 m), dále pak dva delší hřbety — Suniperský (914 m) a Neudorfberg (886 m) u Sebastiansbergu.

Vedle předešlé skupiny jest to snad nejzajímavější část vysokého Rudohoří.

C. Severovýchodní křídlo.

Zahrnuje Rudohoří v dalším jeho průběhu na SV až k pískovcovému pohoří Děčínskému. Toto křídlo rozdělil *Laube* na 4 horské skupiny:

1. *Skupina Bernsteinská* nazvána dle vrchu Bernstein (též Bärenstein, 921 m), vypínajícího se nad Eisenberžskou oborou, zaujímá širší okolí Hory sv. Kateřiny (Katharinaberg), většinou lesnatou to vysočinu. K jihu svažuje se tato skupina krásnými skalinatými vrchy, namnoze s příkrým spádem k čáře od Jirkova (Görkau) k Hor. Jiřetinu (Ober-Georgenthal). Z četných vrchů uvádíme Tanich (851 m), Seeberg (705 m), Johannesberg (767 m), Kapuzinerhau (741 m).

V dalším průběhu jest Rudohoří širší a členitější.

2. *Skupina Wieselsteinu* postupuje na V od Vsi nové v Horách (Gebirgsneudorf) a Nickelsdorfu až k porfyrovému pruhu u Mikulova (Niklasberg). V ní vynikají Haselstein (727 m) na JV od Mníšku (Einsiedl), Steinhübel (813 m) u Mníšku, hora Klínovská (Göhrenberg, 859 m) u Klínova (Göhrn) a pak hlavně skupina vlastního Wieselsteinu (956 m), uzavírajícího příčným hřbetem údolí k Ladungu vedoucí. Poblíže (na JV) vyvstává v údolí vinoucím se od Oseka (Osegg) známý, nevysoký, ruinou korunovaný vrch Riesenburg (561 m); na SV odtud zvedá se mohutný lesnatý Strobnitzberg (860 m). Také odtud na S v lesnatém kraji směrem k hranicím v okolí Flaje (Fleyh) vypíná se více méně význačných vrcholů. Nejvyšší jest Schwarzer Berg (888 m) nad silnicí ke Klínům vedoucí.

V okolí Mikulova jmenujeme Stürmer Berg (869 m).

Za touto skupinou následuje as v šíři 8 km

3. *Skupina horstva porfyrového*, rozdělená Seegrundem ve dvě nestejně části. V záp. dominuje Bornhau-Berg (911 m), těsně za hranici vystupuje Gr. Ludwigstein (864 m). Vých. větší část tvoří zvlněný hřbet, prostírající se odtud až k Mückenbergu (rula); výše ční tu vrch Cinwald (873 m). K Seegrundu spadá příkře (Nesselberg 776 m, Brandstein 696 m). Výběžek této části tvoří Raubschloss (711 m) a Hüttenberg (804 m).

V této části stihneme více krásných roklí a romantických údolí.

4. *Skupina horstva Krupského a Chlumského* (Graupen-Kulmer Gebirgstheil), v níž se Rudohoří již snižuje, pokračující od horstva porfyrového až k pískovcovému horstvu Děčínskému.

Počíná s Mückenbergem (781 m), stoupá v Mückenthürmchen na 806 m a v Zechenbergu na 792 m a pak klesá přes Keibler (722 m), Grundberg (652 m) až k Tisé (544 m), kde již počíná pohoří pískovcové, jehož podklad pod 400 m tvoří pokračování této skupiny.

Pod Rudohořím až k česk. Středohoří prostírá se souvislá třetihorní rovina, která nemá mnoho zvláštností topografických. Důležitý jsou některé eruptivní osamělé vrchy, tak hora Zámecká (Schlossberg, 392 m) u Teplic. Daleko členitější a hornatější terrain jest opět v jihozáp. konci, kde sblíží se Rudohoří s Ohří, tak v okolí Kadaně (Kaaden) a Klášterce (Klösterle); o těchto partiích bude ještě řeč v části speciální.

2. Poměry geologické.

Geologické poměry česk. Rudohoří jsou — jak to u archaických horstev bývá — dosti jednoduché. Všeobecně možno říci, že od SV k JZ následuje (z dola nahoru) na rulu svor a prahorní břidlice, kterýžto vrstevní sled proražen jest na JZ mocnou massou žuly a hlavně na SV pruhem porfyrovým. V prahorních těchto horninách (dnešního dne už poskrovnu) roztroušeny jsou rozličné rudy, tak stříbro, kobalt, nikl, uran, měď, železo, cín, olovo a j.

Základní horniny jsou 4 a sice:

1. **Rula**, která jest v četných odrůdách nejrozšířenější horninou celého Rudohoří. Převládá v celém kraji od Jáchymova až k pískovcovému pohoří, kdežto v části západní (od Jáchymova k Schönbachu a Chlumu Mariánskému) úplně schází.

2. **Svor** jest druhou nejrozšířenější horninou Rudohoří a pokračuje z jihozáp. cípu porůznu k Jáchymovskému údolí a odtud pak jde souvisle přes skupinu Keilberga do skupiny Hassbergu. Dále k SV není však vyvinut.

2. **Granulit** jest slabě zastoupen, hlavně v Poohří mezi Vojkovicemi (Wickwitz) a Kláštercem, kde vyčnívá místy v strmých skalínách. Jeho uložení jest namnoze porušeno čedičovými proudy.

4. **Phy**
piny, skaliny

Menší
fibolity na W

Také
u Jáchymova
u Kallichu, M

Nejdůl
žula,

údolí dominu
porfyr

Na mi
zvláště v Po

Klima
geografickými
ných zjevů, l

Jak je
skoro bezvýj
edafických. (C
rozhoduje zl
i poměry poč
hoří jest všal

Jak n
pod ním se r
útvary. Nesm
průměr sráže
současně i te
na straně již
srážek, neboť
Tak Bruch n
avšak Louka
pohoří, již 1

Výbor
poměrech; p
dokladů pro
paná hlavně

*) Die
Bd. V., Heft 5,
*) Zák

4. **Phyllit** jest omezen na záp. část Rudohoří. Místy vytváří malebné skupiny, skaliny věžovité a sloupovité (ku př. „Taubenfelsen“ u Halbmeilu).

Menší ještě důležitosti a málo rozšířeny jsou *amfibolity* (ku př. zoisitamfibolity na Wirbelsteinu), *eklogity*, velmi vzácné jsou *serpentina* a *dolomity*.

Také *vápence* jsou málo rozšířeny a obyčejně jen lomy otevřeny (ku př. u Jáchymova na „Kalkhübel“ na V od města, u Weigensdorfu, u Stolzenhahnu, u Kallichu, Mikulova a jinde).

Nejdůležitější z masivních hornin jest

žula, která hlavně v jihozáp. části od Kraslic přes Nýdek k Jáchymovskému údolí dominuje a na SV hlavně na J od hraničního Georgendorfu vystupuje a pak

porfyr, kterýž jest rozšířen hlavně v okolí Mikulova a Cinwaldu.

Na mnohých místech vystupují čediče v podobě jednotlivých vrchů, které zvláště v Poohří mají význačné vzezření.

3. Poměry klimatické.

Klimatické poměry Rudohoří jsou nemálo zajímavé a i pro srovnání s fyto-geografickými poměry v nejedné příčině velmi poučné, vysvětlující nám řadu různých zjevů, které jsou jejich přímým neb nepřímým výsledkem.

Jak ještě později uvidíme, určují celkový ráz flory ve vlastním horstvu skoro bezvýjmečně činitelé klimatičtí, které po výtce zcela zastírají vliv faktorů edafických. Ovšem jinak jest tomu v pruhu podrudohorském, kde právě naopak rozhoduje zhusta vliv činitelů edafických. Zde ovšem působí v souhlase s těmito i poměry podnební, takže celkový výsledek jest tím znatelnější. Ve vlastním Rudohoří jest však ku př. vliv čedičů skoro úplně neutralisován drsným podnebím.

Jak náhlý jest na české straně přechod z Rudohoří do třetihorní roviny pod ním se rozkládající, tak jest i značný rozdíl v podnebí a ovšem i v rozdělení útvarů. Nesmíme ovšem zapominati, že se stoupající vertikální výši stoupá i roční průměr srážek (*Studnička* počítá přírůstek 69 mm na každých 100 m) a klesá současně i teplota (*Augustin* udává v Rudohoří klesnutí 0·54° na straně sev. a 0·58° na straně jižní pro 100 m). Mimo to má i rozdělení lesů značný vliv na rozdělení srážek, neboť souvislé porosty lesní jeví vždy velikou přitažlivost na deštné mraky. Tak Bruch na pokraji Rudohoří má průměrem 110 dní se srážkou, Osek 115, avšak Louka (Langewiese), která leží v nepatrné vzdálenosti, za to již ve vlastním pohorí, již 180 dní.

Výborně obráží se též celkový charakter podnebí rudohorského v kulturních poměrech; proto skytne kapitola pojednávající o pěstovaných rostlinách nejlepších dokladů pro ráz klimatu. Především podáváme zde pro přehled některá data, čerpaná hlavně z prací *Studničky*⁴⁾ a *Ruvarce*⁵⁾.

⁴⁾ Die Abfluss- und Niederschlagsverhältnisse von Böhmen, Penck's Geograph. Abhandl. Bd. V., Heft 5, 1896.

⁵⁾ Základové deštopisu království českého. Archiv pro výzkum Čech VI. sv., 3. číslo, 1887.

Jméno stanice	Výška nad mořem v m	Roční průměr srážek v mm	Roční průměr dní se srážkou
Bruch	400	655	110
Cinwald	823	1340	135
Dubí	400	737	153
Duchcov	280	600	150
Eisenberk	387	732	155
Falknov	402	671	162
Hrádek Červený	350	627	141
Chlumeck	234	642	150
Jindřichovice (obora)	660	830	143
Kalich	729	906	151
Košfany	350	725	177
Kraslice	510	900	166
Langewiese	750	917	180
Měděnec	838	811	181
Mnišek	720	830	137
Osek	310	733	115
Příbuzy	909	984	105
Reinwiese	257	933	145
Reitzenhain	778	974	138
Rösselhof	400	508	63
Rothengrube	810	900	198
Rvenice	235	540	140
Salmthal	850	1049	161
Siebengiebel	775	942	138
Silbersgrün	690	739	166
Spitzberg	805	915	165
Suniperk	750	791	155
Telnice	450	733	149
Ves Nová	780	796	172
Ves Horní	340	541	88
Voda Kamenná	220	513	145
Wölfling	850	842	72 ⁶⁾

⁶⁾ Podotýkáme, že průměry ty nevztahují se sice všude na též počet roků, avšak pro naše účely dostačují úplně. Průměrný počet ročních srážek v celé zemi jest dle *Studničky* 680 až 683 mm, dle *Kreila* jen 638 mm, dle *Ruvance* 692 mm.

Na
700 mm (i
Rudohoří,
Rudohoří p
šíruje, zabí
isohyētē 10
hoří až k
Wiesenthal

Pon
pruhu od (i
nad ní od
ní přes Hr
Vlastní hor
1000 mm (i
přes Nýdek
vyšší horst
1200 mm a

Celk
na srážky i
zde pravidl
úměrně poč

1. Is
též menší s

2. Is
elementy pr
deovými lou
vytvoření út
bohatě jest

3. Is
pásmo lesů

4. Is
horskými a

5. Is
rašelinami a

6. Is
vysokohorsk

Zajín
bukových le
však náleží,
nedoznává ú

⁷⁾ Sro
české spol. ná

Na deštopisné mapce *Studničkově* vidíme, že nejnižší rudohorská isohyeta 700 mm (tudíž nejvyšší sousedního Středohoří) probíhá od Děčína pod úpatím Rudohoří, rozšiřujíc se směrem k Cís. Lesu. S ní souběžně, stále ještě na úpatí Rudohoří probíhá isohyeta 800 mm, která jen na jihozáp. konci se poněkud rozšiřuje, zabírajíc kraj na J od Jindřichovic. Vlastní horstvo rudohorské náleží pak isohyetě 1000 mm; tato šíří se z Kraslicka nepřetržitě i dále přes pískovcové pohoří až k Labi. Jen dvě větší partie, od Cinwaldu přes Langewiese k Mníšku a od Wiesenthalu ke Kraslicům náleží isohyetě 1200 m.

Poněkud odchylně znázorněny poměry ty na pěkné mapě *Ruvarcově*: v úzkém pruhu od Chlumu přes Teplice ke Klášterci a Kadani probíhá isohyeta 600 mm, nad ní od Chlumu přes Osek, D. Jířetín, Jirkov a Ostrov isohyeta 700 mm, nad ní přes Hroby, Suniperk k Falknovu, Olovenci a Schönbachu isohyeta 800 mm. Vlastní horstvo náleží dle *Ruvarce* v části od Sebastiansbergu na SV isohyetě 1000 mm (jen cíp u Cinwaldu 1200 mm), v části západní pak v partii od Kraslic přes Nýdek a dále v úzkém pruhu k Měděnci taktéž isohyetě 1000 mm, celé však vyšší horstvo od Měděnce přes Jáchymov a Pernink a dále na Z již isohyetě 1200 mm a pohoří Keilbergu isohyetě nad 1200 mm.

Celkem z toho vyplývá, že západní polovice vlastního Rudohoří jest bohatší na srážky než východní. S tím souvisí i rozdělení horských elementů, neboť platí zde pravidlo, že s přibývajícím množstvím srážek (a s úbytkem teploty) množí se úměrně počet jejich. V celku by asi odpovídalo:

1. Isohyetě 500—600 mm různé pontické útvary, hlavně skalní a hájové, též menší stepi. Jehličnaté lesy pravidlem úplně scházejí.

2. Isohyetě 600—700 mm, ve Středohoří jednak pontické formace s četnými elementy praealpinskými a montanými, jednak jehličnaté lesy s význačnými orchideovými loukami⁷⁾, čemuž odpovídá v Rudohoří (vlastně v Podrudohoří) mocné vytvoření útvarů lučních a systém rybníční. Nescházejí však i elementy hájové; bohatě jest vyvinuta ruderalní flora.

3. Isohyetě 700—800 mm odpovídá ponejvíce pásmo lesů bukových a spodní pásmo lesů jehličnatých; rašeliny po výšce scházejí.

4. Isohyetě 800—1000 mm odpovídá lesní jehličnaté pásmo s četnými podhorskými a vtroušenými horskými typy, mocné vytvoření rašelin a Meových luk.

5. Isohyetě 1000—1200 mm odpovídá taktéž smrkové pásmo s rozsáhlými rašelinami a horskými lukami, horské elementy jsou však četnější.

6. Isohyetě nad 1200 mm odpovídá ona část Rudohoří, v níž naznačeny vysokohorské útvary.

Zajímavé jest, že právě ve východní části, která jest celkem sušší, jest více bukových lesů a poměrně málo rašelin. Výjimku tvoří právě okolí Cinwaldu, které však náleží, jak svrchu uvedeno, již isohyetě 1200 mm, takže i zde tento poměr nedoznává újmy.

⁷⁾ Srovn. K. Domin „České Středohoří“ (Číslo XVI. spisů poctěných jubilejní cenou Král. české spol. nauk) str. 6. (1904).

Co se týče tepelných poměrů, pozorujeme celkem podobný zjev. Podrudohoří vykazuje poměrně vysoký průměr roční teploty, tak Podmokly 8·6°, Teplice 8·6°, H. Litvinov 8·2°, Chomútov 7·8° atd. Se stoupající vertikální výší klesá rychle i teplota; v nejvyšším pásmu Rudohoří obnáší něco přes 2°.

V následujícím sestavujeme dle Augustina⁸⁾ některá data z důležitějších stanic (průměr let 1851—1890).

	Abertamy	Vejprty	Kadaň	Chomútov	H. Litvinov I.	H. Litvinov II.	Teplice	Reitzenhain	Brand	Fichtelberg	Horní Wiesental	Georgengrün
Výška v m	890	834	284	336	313	320	228	772	792	1213	927	718
Leden	— 4·8	— 4·2	— 2·3	— 2·4	— 1·9	— 1·9	— 1·5	— 4·1	— 4·4	— 5·2	— 3·7	— 3·1
Únor	— 4·1	— 3·2	— 1·1	— 1·3	— 0·8	— 1·3	— 0·3	— 3·7	— 4·1	— 5·5	— 3·5	— 2·6
Březen	— 1·6	— 0·7	1·8	2·3	2·5	2·0	3·2	— 1·4	— 1·2	— 3·3	— 1·6	— 0·4
Duben	3·5	4·3	7·2	7·8	8·2	7·8	8·9	3·9	4·1	1·9	3·6	5·0
Květen	8·0	9·2	12·1	12·2	13·0	12·2	13·5	8·4	9·0	5·9	8·1	9·2
Červen	11·6	13·2	15·9	16·6	16·9	15·9	17·2	12·5	12·8	9·7	12·1	13·2
Červenec	13·5	15·1	17·7	18·5	18·5	17·5	18·6	14·2	14·8	11·4	13·9	14·9
Srpen	12·7	14·4	16·9	17·7	17·8	16·9	17·8	13·4	14·2	11·0	13·1	14·3
Září	9·5	10·8	13·2	14·2	14·0	13·4	14·4	10·5	10·6	8·3	10·3	11·6
Říjen	4·7	5·7	7·7	8·5	8·5	7·9	9·0	5·3	5·5	3·1	5·0	6·2
Listopad	— 1·0	0·0	1·8	1·7	2·4	1·8	2·8	— 1·1	— 0·6	— 2·1	— 1·1	— 0·1
Prosinec	— 4·1	— 3·4	— 1·6	— 2·0	— 1·2	— 1·7	— 0·8	— 3·4	— 4·4	— 4·8	— 3·3	— 2·8
Roční průměr	4·0	5·1	7·4	7·8	8·2	7·5	8·6	4·5	4·7	2·5	4·4	5·5

Z následující tabulky vyplývá, že největší rozdíl teploty mezi stupněm nejnižším a nejvyšším jest v měsících letních, od května do srpna (incl.), nejmenší v měsících zimních, od listopadu do ledna (incl.). Jeť sice zima rudohorská sněživá a dlouhá (sníh leží pravidlem od listopadu až do konce dubna), avšak poměrně ne zvláště tuhá. Za to léto a podzim jsou ponejvíce chladné a vlhké, neboť po výšinnách vane i v létě chladný vzduch, často prší a také hojně bývají mlhy.

⁸⁾ Die Temperaturverhältnisse der Sudetenländer, II. díly, Rozpr. král. české spol. nauk 1899, 1900.

Velikost
pro Rudohoří

Výška v m	Leden
200	— 1·3
300	— 1·8
400	— 2·3
500	— 2·8
600	— 3·2
700	— 3·7
800	— 4·1
900	— 4·4
1000	— 4·7
1100	— 4·9
1200	— 5·2

B. E
východu k
chová a pro
úpatí Keilbe
v Rudohoří,
paprsek slun
lidské obydl

V ce
přece vyšší
dostavují se
účinek. Pro
brambory v
bývá svážen
namnoze v
Léto
dubnový jes
zimku dosta

⁹⁾ Na
¹⁰⁾ Ot
¹¹⁾ Po

rudohoří
Teplíce
sá rychle

Velice poučný jest též průběh teploty pro jednotlivé stupně, jak ho *Augustin*⁹⁾ pro Rudohoří a Podrudohoří sestavil:

Výška v m	Leden	Únor	Březen	Duben	Květen	Červen	Červenec	Srpen	Září	Říjen	Listopad	Prosinec	Rok
200	-1.3	-0.4	2.6	8.2	12.8	16.7	18.2	17.5	13.9	8.6	2.8	-0.6	8.3
300	-1.8	-0.8	2.1	7.7	12.2	16.1	17.7	16.9	13.4	8.0	2.3	-1.1	7.7
400	-2.3	-1.3	1.5	6.8	11.5	15.5	17.0	16.2	12.8	7.4	1.7	-1.5	7.1
500	-2.8	-1.9	0.8	6.1	10.8	14.7	16.2	15.5	12.2	6.9	1.2	-2.0	6.5
600	-3.2	-2.5	0.2	5.3	10.0	14.0	15.6	14.7	11.6	6.5	0.6	-2.5	5.9
700	-3.7	-3.0	-0.4	4.7	9.4	13.3	15.0	14.1	11.1	6.0	0.0	-3.0	5.3
800	-4.1	-3.4	-1.0	4.2	8.8	12.7	14.5	13.6	10.6	5.5	-0.6	-3.4	4.8
900	-4.4	-3.8	-1.5	3.7	8.2	12.2	13.9	13.1	10.1	4.9	-1.0	-3.7	4.3
1000	-4.7	-4.3	-2.1	3.1	7.5	11.5	13.0	12.5	9.5	4.4	-1.5	-4.0	3.8
1100	-4.9	-4.9	-2.6	2.5	6.8	10.8	12.2	11.8	9.0	3.8	-1.9	-4.4	3.2
1200	-5.2	-5.4	-3.3	2.0	5.9	10.1	11.5	11.1	8.4	3.3	-2.1	-4.7	2.6

*B. Bernau*¹⁰⁾ praví, že mohutná „vlčí rokle“¹¹⁾ u Perninku pojí se k severovýchodu k hluboké trhlině, která i v nejparnější letě ještě sněh a led v sobě chová a proto ledovou roklinou se zove. A jinde zmiňuje se o jedné dolině na úpatí Keilbergu, k níž se otvívá t. zv. Kaltwintergrund, nejsmutnější to ústraní v Rudohoří, neboť na sev. straně této ponuré rokle, kam zřídka neb nikdy nevnikne paprsek sluneční, leží aspoň v červnu vždy ještě sněh. A přece i zde nalezneme lidské obydlí, u lidu zvané „Českou Sibiří“.

V celku jest tedy klima rudohorské drsné (avšak teplota jest průměrem přece vyšší než v stejných výškách v Krkonoších), zimy bývají dlouhé, pravidelně dostávají se pak citelné, opožděné mrazíky, což pro vegetaci má zvláště nepříznivý účinek. Proto také kultura mnohých i otužilejších druhů jest velice ohrožena; brambory ve zvláště drsných částech pravidelně omrzají, oves zelený a neuzrálý bývá svážen z hubených polí a louky sice kypré a výtečné seno poskytující bývají namnoze v druhé polovici června poprvé sekány.

Léto bývá jen po krátký čas teplejší, tak v Hoř. Wiesentalu, kde průměr dubnový jest jen 3.6, jest průměr červencový 13.9, říjnový opět jen 5.0. K podzimku dostávají se často zase mrazíky a jinovatka.

⁹⁾ Na uved. m. II. sv. str. 35.

¹⁰⁾ Ottovy „Čechy“, díl X. Krušné Hory a Poohří (Praha 1896).

¹¹⁾ Podobných strží a kotlin, vzniklých prokopáváním hor, jest celá řada.

žitějších

Georgengrün	
718	
3.1	
2.6	
0.4	
5.0	
9.2	
13.2	
14.9	
14.3	
11.6	
6.2	
0.1	
2.8	
5.5	

upněm nej-
, nejmenší
ská sněživá
poměrně ne
oť po výši-
v.

ké spol. náuk

V Moldavě byly v roce 1897 ještě v červenci mrazy a letošního roku¹²⁾ ukazoval tu ze dne 29. června na 30. červen teploměr v rašelinatém revíru „Kalkofner Revier“ — 4° C!¹³⁾

V Božím Daru, tudíž ve výši nad 1000 m, kde za letošního abnormně teplého léta ukazoval teploměr dne 16. června v 7^{1/4} hod. večer (ve stínu) 20° R (!), dostavily se v polovici září první citelné mrazíky a dne 17. září poprvé sněžilo a sníh zůstal ležeti!

Sníh, jenž dlouho leží, má ovšem pro vegetaci spíše prospěšný než škodlivý vliv, tvoří přirozenou ochrannou pokrývku, která chrání porost před zhoubným vlivem krutých mrazů. Ostatně sníh padá obvykle při vyšší teplotě (+1° až 0°)¹⁴⁾, takže v tom případě ani opožděný sníh neškodí.

Na rašelinách sníh poměrně dříve sejde, jehličnatý les ho tolik nepropustí jako listnatý (bučiny), ale tvoří tu opět souvislou, byť i tenčí, přece trvanlivější pokrývku.

Nejvíce škodí mlhy, které dlouho, zvláště z jara, se drží a které přispívají k tvoření závěsu a udržují půdu neobyčejně studenou. Přicházejí hlavně z JV a J a proto lesy k této straně otevřené nejvíce trpí. Polomy od sněhu a jinovatky (t. zv. závěs) jsou časté, veliké polomy větrné, jak již *Koristka* uvádí, řidčeji, poněvadž terén k JV upadá a tím lesy jsou před severozáp. bouřemi chráněny. Bližší údaje uvedeny budou u útvarů lesních.

Směr větrů jest v Rudohoří převahou severozápadní a západní.

Velice poučně sestaveny jsou klimatické poměry pro Sebastiansberg ve výročních zprávách tamní rašelinné stanice, vydávaných *H. Schreiberem*.¹⁵⁾ Výše nad mořem jest asi 800 m, průměr ročních srážek 1000 mm, průměr teploty 3° R. Pokrývka sněhová leží tu průměrem 5—6 měsíců (s přestávkami), v květnu ještě pravidelně sněží a první sníh podzimní objevuje se někdy již v září. Mlhy ovládají až i 100 dní, bezvětří pravidlem není ani po jediný den.

Naznačené poměry platí ovšem pro vlastní Rudohoří. Teplejší a sušší pruh podrudohorský blíží se vlastnímu Středohoří, jak se to nejlépe zrcadlí v rostlinné fyziognomii krajinné.

4. Rozsah lesů.

Vlastní Rudohoří jest nejvíce zalesněné pohoří české. Vyjma dva okresy, přesahuje rozloha lesů 55%, veškeré plochy, v okrese Kateřinohorském zaujímají ku př. lesy 68%, tolikéž v okrese sebastianberžském, v blatenském pak 63,4%.

¹²⁾ Dle laskavého sdělení p. lesního Janáčka.

¹³⁾ V Sebastiansbergu byla ku př. dne 15. června 1902 nejnižší teplota — 0,4° C. Rašelina byla však ještě 29. června z velké části až na 2 dm pod povrchem zmrzlá.

¹⁴⁾ Srvn. *F. Ratzel* „Die Schneedecke besonders in deutschen Gebirgen.“ *Kirchhoff's Forsch. zur deutsch. Landes- und Volkskunde* IV. Bd. Hf. 3. Str. 117.

¹⁵⁾ Zvláště *Vierter Jahresbericht der Moorkulturstation in Sebastiansberg (1902)* má dvě velice pěkné *Fr. Fritschem* sestavené tabulky, na nichž znázorněna povětrnost průběhem celého roku.

Je
ného 8,3°
Ru
hojnější.
mělká a s
Bu
okresu ch
Př
větší ploc
ském a z
V
livých ok

S

*Chom

*Duch

*Tepl

*Chab

*Falkn

Hora s

Sebast

Přísečr

Jáchyn

Blatno

Nýdek

Kraslic

Vildste

Na
počtu list
bučiny, kt

¹⁶⁾

a polního l

¹⁷⁾

Jehličnatého lesa jest 91·0% (54·960 ha), listnatého 0·7% (390 ha), smíšeného 8·3% (5040 ha).

Rudohoří jest neobyčejně chudé na listnaté stromoví, jen bukové lesy jsou hojnější. Příčinou toho jest velmi drsné podnebí, k čemuž se druží převládající mělká a suchá půda.

Buk jest rozšířen hlavně v okrese Kateřinohorském, v rudohorských částech okresu chomútovského, jirkovského, duchcovského, teplického a chabařovického.

Převládající jehličnatý strom jest ve všech okresích smrk, borovice jen vzácně větší plochu zaujímá. Vyskytá se ku př. v okrese nýdeckém, kraslickém, vildštejnském a zvláště ašském.

V následujícím podáváme dle *Koristky*¹⁶⁾ přehledné rozšíření lesů v jednotlivých okresech:

Soudní okres	Plocha lesní v ha	L e s ů			% lesů celkové plochy
		listnatých	jehličnatých	smíšených	
*Chomútov ¹⁷⁾	3·739	1·041	2·534	163	16·3
*Duchcov	6·983	870	5·849	264	42·6
*Teplice	7·960	855	7·042	63	40·4
*Chabařovice	3·276	460	2·621	195	20·1
*Falknov	9·653	—	9·350	303	32·4
Hora sv. Kateřiny	3·316	236	2·817	263	68·0
Sebastianberg	3·633	5	3·608	20	68·0
Prísečnice	8·624	115	7·642	867	57·3
Jáchymov	11·092	31	10·422	639	54·9
Blatno	4·747	3	2·981	1·763	63·4
Nýdek	9·537	—	8·118	1·419	58·0
Kraslice	9·678	—	9·609	69	56·4
Vildstein	4·020	—	4·020	—	22·7

Na JZ scházejí bukové lesy. V okrese Chomútovském zahrnuty v značném počtu listnatých lesů též háje (doubraviny) v pruhu podrudohorském, jinak většinou bučiny, které zvláště odtud k SV jsou v mohutném vývoji.

¹⁶⁾ „Příspěvky ku statistice lesů v Čechách“ 1885. Vydal výbor pro statistiku lesního a poľního hospodářství v král. Českém.

¹⁷⁾ Hvězdičkou označené okresy náležejí jen z části k Rudohoří.

5. Postup botanického výzkumu.

Literatura vztahující se k floristickému výzkumu Rudohoří není příliš obsáhlá. Ovšem že celá řada spisů dotýká se více méně našeho horstva, zvláště jest objemná literatura týkající se lázeňských míst v blízkosti Rudohoří ležících. I k okolí Teplíc vztahuje se více takových studií, tak ku př. již v roce 1733 v Norimberce vydaný spis: *Erndtel* Chr. H. De Teplicensium in Bohemia Thermis etc. Annexus est plantarum circa has thermas crescentium Elenchus. (Acta phys.-med. Acad. Leop. Car. nat. cur. Vol. III.) Práce podobné mají ovšem spíše jen historický význam.¹⁸⁾

Vedlo by nás příliš daleko zabývat se podrobně celou literaturou staré doby. Údaje příslušné obsaženy jsou v *Maiwaldově* „Geschichte der Botanik in Böhmen“ (1904)¹⁹⁾, kde probrána jest pečlivě doba starší (až do polovice XIX. stol.); dějiny botaniky doby nové jsou však nekritické a nespolehlivé. Také *Drude*²⁰⁾ podává dosti podrobný seznam botanické literatury k Rudohoří se vztahující.

Nejstarší údaje o flóře Rudohoří pocházejí od *Valeria Cordy* z první pol. XVI. stol.²¹⁾; ze XVII. století častěji se ještě cituje spis *Chr. Lehmann* „Historischer Schauplatz der natürlichen Merkwürdigkeiten in dem Meissnischen Ober-Erzgebirge“ (1699).

Také *Pohlova* květena „Tentamen florae Bohemiae“ (1809) uvádí některé druhy z našeho území, které *Pohlovi* mimo jiné sdělil *P. Klinger*; týž napsal r. 1812 sám „Flora von Carlsbad“, která jest důležitou pro český jižní svah Rudohoří.²²⁾ Ovšem že i *Opiz-Berchtholdova* „Oekonomisch technische Flora Böhmens“ (1837 až 1843) zahrnuje různá udání týkající se Rudohoří.²³⁾

Také dvě flory Saská a sice *Holl* a *Heynhold* „Flora von Sachsen“ a *Reichenbachova* „Flora saxonica“, obě r. 1842 vydané, zahrnují Rudohoří.²⁴⁾

A. Ortman napsal r. 1838 „Flora Karlsbads und seiner Umgebung“,²⁵⁾ do které pojal mimo jiné některé nálezy z Jáchymovska a Ostrova²⁶⁾ a od Hauensteina (sdělené *Opizem*). Tato květena ovšem jen k malé části Rudohoří se vztahující, hojně doplněna, vyšla ještě několikrát²⁷⁾ a těšila se dosti značné pozornosti.

Velké zásluhy o květenu rudohorskou, zvláště však Chomútovská získal si *Dr. Jos. Knaf*, jehož četné drobnější články, hlavně v *Lotosu* a „Oester. Botan. Wochenbl.“ uveřejněné, z nemalé části vztahují se k našemu území. Také *Dr. Kar. Knaf* botanisoval pilně na Chomútovsku, na jehož floristickém výzkumu zúčastnil

¹⁸⁾ *Sachse* (Programm des Kreuzgymnasiums Dresden 1855) str. 29. uvádí co první seznam rostlin Rudohorských rukopis *Bokův*, sepsaný koncem XVIII. stol.

¹⁹⁾ Tak zvláště srvn. str. 166–173.

²⁰⁾ Der hercynische Florenbezirk str. 34–35 (1902).

²¹⁾ Resultáty jeho prací vydal po jeho smrti *Gessner*.

²²⁾ Srvn. *C. T. Sachse* na uv. m. str. 29.

²³⁾ *Opiz* napsal též květenu okolí Hauensteinu, kterýžto rukopis se však dle *Maiwald* (na uv. m. str. 167) ztratil.

²⁴⁾ *Preslova* „Flora česká“ (1819) dotýká se jen pruhu podrudohorského.

²⁵⁾ Pro *Dr. Fleckles*: Karlsbad und seine Gesundbrunnen und Mineralbäder.

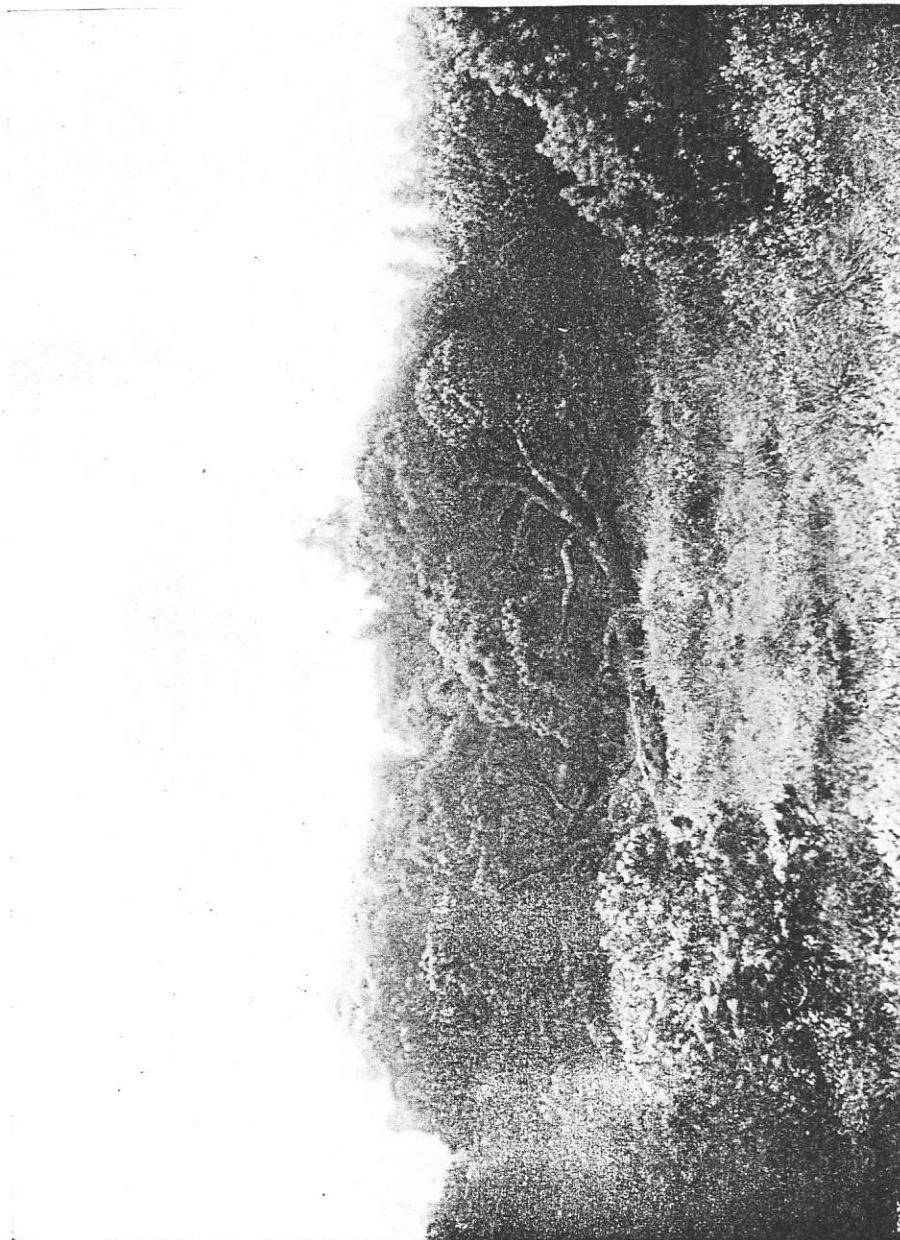
²⁶⁾ Údaje to *Jana Reusse* (též *Reisse* psaného), kupce z Ostrova.

²⁷⁾ Tak v *Dr. Rud. Manni* „Führer von Carlsbad“ str. 247–368 (1850). Srvn. *Maiwald* na uv. m. str. 167.

ěliš obsáhlá.
 jest objemná
 okolí Teplic
 erce vydaný
 kus est plan-
 Leop. Car.
 nam.¹⁸⁾
 u staré doby.
 in Böhmen“
 XIX. stol.);
*Drüde*²⁰⁾ po-
 jící.
 z první pol.
 mna „Histo-
 ischen Ober-
 řadí některé
 apsal r. 1812
 Rudohoří.²²⁾
 mens“ (1837
 hsen“ a *Rei-*
 hoří.²⁴⁾
 bung“,²⁵⁾ do
 Hauensteina
 se vztahující,
 ornosti.
 ská získal si
 ester. Botan.
 aké Dr. *Kar.*
 umu zúčastnil
 co první seznam

Obr. 1.

K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.



Staleté porosty kleče bažinné u Moldavy.

dle *Mainwald*

Srvn. *Mainwald*

se i prof. Čelakovský. Důležitý jest pro Podrudohoří též spisek Dr. Aug. Reusse ml. „Botanische Skizze der Gegend zwischen Komotau, Saaz, Raudnitz und Tetschen“²⁸⁾ vedle některých jiných příspěvků.²⁹⁾ A. Reuss st. napsal v r. 1851 seznam rostlin okolí Teplického,³⁰⁾ kdež později i P. S. J. Dichtl botanisoval.

Důležité jsou též příspěvky A. Rotha, sekretáře hraběte Bouquoya v Červ. Hrádku, a sice „Der Rothenhauser Park am Fusse des Erzgebirges“ (Oester. Bot. Wochenbl. 1855) a zvláště „Verzeichnis derjenigen Pflanzen, die bisher im böhm. Erzgebirge und in der Gegend um Rothenhaus und Umgebung aufgefunden worden sind“ (tamtéž 1857). Moriz Winkler shrnul resultáty svého botanisoování v článek „Zur Pflanzengeographie des nördlichen Böhmens“ (Oester. Bot. Wochenbl. 1853).

Nejcennější fytogeografickou studií o Rudohoří jest však článek Sachseho, kterýžto vyšel r. 1855 pod názvem „Zur Pflanzengeographie des Erzgebirges“.³¹⁾ Článek ten překvapuje bohatstvím samostatných pozorování a úvah. Též se dlužno zmíniti o článku C. H. Bindera: Über Pinus obliqua Sauter in Bezug auf die Torfbildung des Ober-Erzgebirges³²⁾ a M. Willkomma: Vegetationsverhältnisse der Umgegend von Tharandt etc.³³⁾

V okolí Teplic sbíral též Jos. Hampel, Eichler a Gust. Laube. U Oseku botanisoval mimo jiné Dominik Thiel, kněz řádu cisterciáckého, který učinil též některé šťastné nálezy u Chomútova.

Menší důležitosti jsou práce Stössnera Israela, Ruhsama, Seidela, Artzta. Trommera a j.³⁴⁾

M. Weicker, diakonus v Sasku, uveřejnil v Lotosu seznam rostlin ze záp. Rudohoří,³⁵⁾ Jos. Sachs sbíral jako A. Roth v okolí Červ. Hrádku.

Nálezy starších botaniků uloženy jsou v Čelakovského „Prodromu květeny české“ (1869—1881); novější pak nálezy (až do r. 1892) obsaženy jsou v „Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens“, kteréž zmíněný autor od ukončení IV. dílu Prodromu až do r. 1893 vydával.³⁶⁾ Z novější doby uvádíme hlavně následující sběratele a botaniky, kteří se zúčastnili floristického a fytogeografického výzkumu Rudohoří.

V. Schiffner sbíral r. 1883 v Rudohoří, J. Freyn hlavně roku 1885.³⁷⁾ R. Kell podal v Drážďanské Isis z r. 1883 kratoučký sice, avšak zajímavý článkuček „Vergleich der erzgebirgischen Flora mit der des Riesengebirges“. Wiesbaur botanisoval v letech 1886—1892 hlavně v širším okolí Bohosudova (Mariaschein) a uve-

²⁸⁾ Srvn. K. Domin: České Středohoří na uv. m. str. 13.

²⁹⁾ Tak „Einige Fundorte seltener böhmischer Pflanzen“ (Lotos 1859) a „Beiträge zur Flora Böhmens“ (Lotos 1861).

³⁰⁾ V Schmelkes „Teplitz und seine Mineralquellen“.

³¹⁾ Programm des Gymnasiums zu Dresden 1855, str. 1—41.

³²⁾ Allg. deutsche naturf. Zeitung (Isis) 1846.

³³⁾ Thar. Jahrb. 1866.

³⁴⁾ Podrobné údaje viz u Drudeho na uv. m. str. 35.

³⁵⁾ Aufzählung einiger im nordwestlichen Teile Böhmens gesammelter Pflanzen (Lotos 1854).

³⁶⁾ Bohužel nutno doznati, že mnohé údaje starších floristů jakož i novějších mimočeských zůstaly Čelakovským nepovšimnuty. V „Analytické květeně“ neuvádí Čelakovský i některé jiné, důležité, jím samým publikované nálezy.

³⁷⁾ Freyn publikoval v Deutsche Bot. Monatschr. IV. 1886 „Ein kleiner Beitrag zur Flora des Erzgebirges“.

řejnili více menších pojednání.³⁸⁾ V r. 1887 sbíral Čelakovský ml. v Poohří u Kadaně a Klášterce, kde již v první polovici XIX. stol. Jos. Steinmann botanisoval; některé pěkné nálezy v Rudohoří učinil též Poscharský, inspektor botan. zahr. z Drážďan. Köhler uveřejnil v programu ve Schneebergu r. 1889 článek „Die pflanzengeographischen Verhältnisse des Erzgebirges.“³⁹⁾ V roce 1889 sbíral prof. Bubák hlavně u Teplic, v roce 1890–91 P. Žára u Ném. Kralup. Männel uveřejnil ve Forstl. naturw. Zeitschr. 1896 „Die Moore des Erzgebirges und ihre forstwirtschaftliche und nationalökonomische Bedeutung mit bes. Berücksichtigung des sächs. Anteiles“, A. Frisch pak v r. 1897 zajímavý článek vztahující se k flóře území Pöhlbergu.⁴⁰⁾

O. Drude ve svém díle „Der Hercynische Florenbezirk“⁴¹⁾ první zpracoval celé Rudohoří na základě moderní fyto geografie. O díle tomto bude ještě v pozdějším řeč.

G. Laube pojednává v Lotosu 1872 o stěhování *Mimulus luteus* a zmiňuje se v Lotosu 1892 o výskytu *Mimulus moschatus* v Rudohoří.

K. Domin podal fyto geografický nástin Keilbergu a některých jiných partií rudohorských ve Vesmíru XXXIII. p. 2–4, 14–15 (1903); některé floristické nálezy uveřejnil v „Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Phanerogamenflora von Böhmen“⁴²⁾ a „Dritter Beitrag zur etc.“⁴³⁾ K flóře rudohorské vztahuje se též článek „*Lysimachia Zawadskii* Wiesner, eine interessante Form der veränderlichen *L. Nummularia* L.“⁴⁴⁾

Zajímavé jsou též výroční zprávy rašelinné stanice v Sebastiansbergu, od r. 1899 H. Schreiberem vydávané a obsahem i úpravou i s botanického hlediska pozoruhodné.⁴⁵⁾

Co se týče výzkumu bryologického, nalezneme přehledná podání v stěžejních dílech prof. Velenovského „Mechy české“ (Česk. akad. čís. Frant. Jos. 1897) a „Jatrovky české“ (Č. Akad. čís. Fr. Jos. 1901–1903, III. díly). Mimo to též Dědečkovy „Jatrovky“ a Hansgirkovy „Řasy“ zasluhují povšimnutí.⁴⁶⁾

Jinak z bryologů, kteří sbírali v Rudohoří, uvádíme V. Schiffnera, E. Bauera,⁴⁷⁾ Stephaniho,⁴⁸⁾ Patzelta, Schauera, Männela, Schmidta.

³⁸⁾ Tak v Öster. Botan. Zeitschr. 1886 „Neue Rosen vom östlichen Erzgebirge“.

³⁹⁾ Již před tím, v roce 1885 uveřejnil v Mitt. des wissensch. Ver. f. Schneeberg, II. 2, „Beiträge zur Flora des westlichen Erzgebirges“.

⁴⁰⁾ Srvn. Drude na uved. m. str. 35.

⁴¹⁾ Engler-Drude: Veg.-t. d. Erde VI. 1902, viz zvláště str. 34–35, 555–580.

⁴²⁾ Rozpravy král. české spol. nauk 1902.

⁴³⁾ Rozpravy král. české spol. nauk 1904.

⁴⁴⁾ Magy. Botan. Lapok III. p. 233–238 (1904).

⁴⁵⁾ Posledně vyšel „Fünfter Jahresbericht der Moorkulturstation in Sebastiansberg, erstattet vom Leiter H. Schreiber“ (Staab 1903). Připojeno jest 7 tabulek. Též Österr. Moorzeitschrift obsahuje zprávy z této stanice.

⁴⁶⁾ Lišejníky v Rudohoří sbírali již Rabenhorst a G. W. Koerber. Soustavného podání, jakož i obsáhlejších novějších příspěvků postrádáme.

⁴⁷⁾ Ku př. v Lotosu 1893, v Öster. Bot. Zeitschr. 1895, Deutsche botan. Monatschr. 1896–1898.

⁴⁸⁾ Verzeichnis der in der Umgegend von Zschopau im Erzgebirge beobachteten Leber- und Laubmoose. Annaberg-Buchholzer Ver. f. Naturkunde 1876.

N
flory do
se podho
do středn
naší vlast
pohoří B
šumavské
sestoupili
droliny, l
značná h
milné dru
Ná
skoro ve
roviny, fy
pánvi Ch
níky, jak
z pahorka
rázem při
Středohoří
V
Meum
s rašelin,

49)

50)

51)

73–74.

52)

B. Povšechná část fytogeografická.

I. Rozdělení v okrsky.

Není druhého pohoří v Čechách, kde by tak náhlý byl přechod z horské flory do květeny teplých chlumů, úrodné roviny. Pod Šumavou širý kraj vyznačuje se podhorskou květenou a jednotlivé horské typy vnikají jednak údolím Vltavským do středních Čech,⁴⁹⁾ šíří se přes Nové Hradky a Třeboňsko do jihovýchodní čtvrti naší vlasti,⁵⁰⁾ nebo postupují (jen místy přetrženy proudem teplejší květeny) do pohoří Brdského, které v celém svém rozsahu jest genetickým pokračováním horstva šumavského.⁵¹⁾ A také v Krkonoších dlouho bychom musili putovati, než bychom sestoupili s hřbetů nejvyšších hor, kde rozkládají se alpské lučiny a hole, kamenné droliny, klečová houští a smutné rašeliny, v kraj, kde sídlí v prvních hájích význačná hájová vegetace, kde zdobí sušší lučiny neb i skalinaté stránky první teplo-
milné druhy.

Náhlý ten přechod jest právě specialitou Rudohoří na české straně,⁵²⁾ kde skoro vesměs prudce spadají horská pásma s význačnou květenou do třetihorní roviny, fysiognomií rostlinnou naprosto se lišící. A třeba by v celé hnědouhelné pánvi Chomútovsko-Duchcovsko-Teplické rozšířeny byly namnoze vlhčí lučiny a rybníky, jak to význačno bývá pro kraje s větším množstvím srážek, na přechodu z pahorkatiny do nižší hornatiny ležící, přece jen jest pruh podrudohorský celkovým rázem přísně odloučen od vlastního Rudohoří, připojuje se spíše k teplejšímu česk. Středohoří.

V době několika hodin můžeme sestoupiti s horských luk, kde ráz udává *Meum athamanticum* neb *Cirsium heterophyllum* a *Cent. Phrygia*, s rašelin, na nichž šíří se smutné porosty zprohýbané rašelinné borovice, s kraje,

⁴⁹⁾ Srvn. K. Domin Sborník české společ. zeměvědné roč. 1902.

⁵⁰⁾ Srvn. K. Domin v „Beih. z. Botan. Centrabl.“ Bd. XVI. str. 302 (1904).

⁵¹⁾ Srvn. K. Domin „Brdy“ (Knihovna české společ. zeměvědné v Praze č. 2) str. 20–21, 73–74.

⁵²⁾ Srvn. též Drude na uv. m. str. 579–580.

v němž jediným ovocem jsou jeřáby tvořící všude stejnotvárnou dekoraci horským silnicím, kde často i brambory k podzimku omrzají a zelené žito a oves s polí se sváží, do krásných doubravin s pestrým výběrem hájové vegetace, sousedících s xerofilními strážkami s četnými pontickými typy; můžeme se ocitnouti v rovině, kde brzo dozrává ječmen i pšenice, kde se daří skoro všechna zelenina a i nej-ušlechtilejší druhy ovocných stromů, kde dozrávají i meruňky a kde vinná réva k podzimku bývá ověšena množstvím těžkých hroznů. A sotva že tu onde některý ten druh připomíná nám ještě květenu rudohorskou; jsou to vesměs druhy, které ještě daleko hlouběji ve vnitrozemí Čech se objevují, náležejíce převážnou většinou ještě vlastní flóre středohorské.

A což teprve, vyhlédneme-li si onu část, kde Rudohoří blíží se skoro k samé Ohři, snížené zde u Klášterce a Kadaně do těsného, skalnatého koryta, kde příroda obdařena jest vši romantikou skalnatého, bohatě členěného terénu, žasneme nad bohatstvím pontické květeny, které se nám zde rozevírá ve více útvarech, jakoby najednou vykouzleno! Na čedičových kopcích, které tu prorazily starší útvary, zjevují se již i první pravé stepní loučky, co v bezprostřední blízkosti rýsují se v pozadí hřbetů rudohorské!

Ovšem zcela jinak utvářejí se poměry ty na sev. sklonu Rudohoří. Tu snižuje se horstvo tak znenáhla do Saska, že pozbývá zcela horského charakteru. Ovšem že i vytváření útvarů jest zcela jiné; není tu již onoho ostrého fytogeografického kontrastu a to tím spíše ne, poněvadž pontická květena vyvinuta jest typicky teprve v údolí labském, nikoliv však pod vlastním Rudohořím.

Pruh podrudohorský na české straně jest nemálo zajímavý vytvářením svých útvarů. Zmínili jsme se již o náhlém rozhraní vůči Rudohoří. Avšak srovnáme-li kraj ten i se sousedním Středohořím, musíme doznati, že to není pouhé jeho pokračování, že přes všechny podobnosti jeví se tu cosi svérázného, že zde vytváření útvarů do jisté míry závisí na speciálních podmínkách, které scházejí v Středohoří i Rudohoří.

Proto také dlužno kraj ten — spojovací to člen obou jmenovaných území — odděleně líčiti. Připojuji ho k Rudohoří jednak pro bezprostřední kontakt obou okrsků, jednak též, abych docílil přirozeného zapojení k studii své o „Česk. Středohoří“. Ovšem stále musíme míti na paměti, že celkovým rázem odnáší se více k Středohoří a že zvláště tam, kde eruptivní vrchy zvedají se nad třetihorní rovinou, setřen bývá vliv květeny rudohorské úplně.

I skytá se nám následující přirozené rozdělení celého našeho území:

A. **Podrudohoří** či *teplicko-duckovsko-chomúťovská hnědóuhelná pánev s Poohřím u Kadaně a Klášterce.*

a) **Poohři** a sice ve své části od Kadaně přes Klášterec k Vartě, kde vine se Ohře skalnatým romantickým údolím a kde se nejvíce blíží Rudohoří.

Význačny jsou útvary skalní a pontických travinatých strání. Též křoviny a sušší háje s typy praealpinskými nescházejí. Květena tato, která jest ku př. u Klášterce krásně vyvinuta a na květenu rudohorskou vůbec neupomíná, stýká se skoro bezprostředně s typy rudohorskými, které v roklich v čáře od Měděnce k Wirbelsteinu hluboko sestupují. Zde jest také styk obou okrsků nejužší. V dalším Poohři u Ostrova uplatňuje se již silně hercynský lesní element, ač i tu místy

udávají celk (keře). Další zahrnuto.

Pravé tak ku př. s cilis, Erys

b) *Cl* celý dosti ší Teplice, Cha Hranice vůči jižní sklony a Eisenbergu i do značné světlými lupe jehličnatých l

V tom

1. *Ku* ruderalní flo prachu v blíz

2. *Rov* s vlhkými há které z části s vybranou fi zjevují se i j

Útvar jen naznačen.

3. *Háj* sedství obyč xerofytů. V podhorské.

Smrko podrostem, t horského.

4. *Jed* se k flóre Po hoří. Mívají i

B. *Ru* V celk

graficky nemá vlastně jen 3 stickou fysiog jakož i výsky

⁵³⁾ Útva neuvádíme, pon

aci horským
res s poli se
sousedících
iti v rovině,
ina a i nej-
e vinná réva
onde některý
druhy, které
nou většinou

skoro k samé
kde příroda
žasneme nad
trech, jakoby
tarší útvary,
osti rysují se

i. Tu snižuje
teru. Ovšem
geografického
ypicky teprve

áření svých
však srovná-
o není pouhé
ného, že zde
teré scházejí

ých území —
kontakt obou
Česk. Středo-
dnáší se více
ad třetihorní

izemí:
pánev s Po-

urté, kde vine
orí.

Těž křoviny
jest ku př.
iná, stýká se
od Měděnce
žší. V dalším
u i tu místy

udávají celkový ráz pravé pontické neb praealpínské typy (tak zvláště některé keře). Další Poohří blíží se již pohoří Karlovarskému a nebylo v líčení naše zahrnuto.

Pravé stepní útvary jsou však v Poohří jen v skrovném měřítku vyvinuty, tak ku př. stepní lučiny se *Stipa pennata*, *Carex humilis*, *Koeleria gracilis*, *Erysimum crepidifolium*.

b) *Chomútovsko-duchcovsko-teplická hnědouhelná pánev* zaujímá celý dosti široký a teplý pruh (rovinu) od Ohře u Kadaně přes Chomútov, Duchcov, Teplice, Chabařovice a tvoří přechodní pásmo mezi Rudohořím a Středoohořím. Hranice vůči Rudohoří jest ostrá, a jen tam, kde zvláště příznivě vytvořeny jsou jižní sklony předhor rudohorských, tak u Chomútova, Jirkova, Červeného Hrádku a Eisenbergu, pozorujeme vnikání některých xerofytů neb vůbec teplejších typů i do značné výše (až nad 600 m). Zvláště to bývá tam, kde Rudohoří počíná světlými lupenatými hájky (břízy, duby, osyky a pod.) a kde není souvislý porost jehličnatých lesů.

V tomto okrsku musíme rozeznávat:

1. *Kulturní část*, v níž jsou důležité jednak pěstované plodiny, jednak bohatá ruderalní flora, která doprovází těž opuštěné haldy mouru, strusek a uhelného prachu v blízkosti uhelných dolů.

2. Rovina se *systémem rybníků*, s bohatou florou rybníční, s močály, místy s vlhkými hájky s porosty olší, vrb, bříz, osyk a pod., s překrásnými loukami, které z části jsou přeměněny v kulturní luka, z části mají však ráz lučních rašelin s vybranou florou Cyperaceí. Na hranici našeho území, hlavně směrem k Mostecku, zjevují se i pěkné slané louky.⁵³⁾

Útvar obnažené půdy rybníční nebývá zvláště výrazný a jest mnohdy spíše jen naznačen.

3. Háje, hlavně *doubravy* a v průvodu jich krásná hájová vegetace, v sousedství obyčejně xerofilní křoviny a na světlínách, suchých travinách pěkný výběr xerofytů. V hájích podrudohorských bývají někdy roztroušeny i jednotlivé typy podhorské.

Smrkové lesy jsou vzácné, místy borové neb smíšené lesíky s xerofilním podrostem, tak zejména na samém rozhraní okrsku rudohorského a podrudohorského.

4. Jednotlivé vyčnívající kopce (namnoze čedičové), které vlastně přimykají se k floře Poohří u Klášterce a Kadaně neb ještě spíše k útvarům vlastního Středoohoří. Mívají formace hájové, skalní i pontických, travinatých svahů.

B. Rudohoří vlastní.

V celku jednotvárné jako všechna hercynská pohoří, avšak přec jen fyto-geograficky nemálo zajímavé jest pohraniční toto horstvo. V celém Rudohoří převládají vlastně jen 3 kategorie útvarů a sice jsou to útvary lesní, luční a rašeliny. Floristickou fysiognomií jednotlivých částí podmiňuje právě rozdělení těchto formací jakož i výskyt vůdčích druhů.

⁵³⁾ Útvar slaných luk, který by se z části mohl počítati k pruhu podrudohorskému, v dalším neuvádíme, poněvadž podrobný jeho rozbor podal jsem již v „Česk. Středoohoří“ str. 85—94.

Již častěji bylo provedeno rozčlenění Rudohoří v jednotlivá pásma. Tak již *Sachse* v roce 1855⁵⁴⁾ rozeznává 3 pásma a dle toho následující 3 skupiny rostlin:

1. Rostliny předhoří (500—1000 stop).
2. Rostliny středních poloh (1000—2000 stop).
3. Rostliny vysokohorské (2000—3800 stop).

*Drude*⁵⁵⁾ opíraje se též o práci *Willkommovu*⁵⁶⁾ dovozuje, že hraniční čára ve výši 1000 stop jest neoprávněna a že obě spodní pásma *Sachseova* spadají v jediné. Teprve při 700 m, tudíž o něco výše, než leží druhá mezní linie *Sachseova*, stanoví první důležitější rozhraní. Dle našeho přesvědčení jsou *Drudeovy* vývody správné, jen pokud se týče strany saské. Na straně české, tudíž na již. svahu Rudohoří jest hraniční čára as při 300 m (tudíž o něco níže, než ji *Sachse* uvádí) zcela oprávněná, ba velice důležitá, poněvadž nám odděluje pruh podrudohorský od nejnížšího stupně vlastního Rudohoří. Pásmo to, třeba by i místy dosti podrudohorských prvků chovalo, jak ani jinak v styčném pásmu není myslitelné, jistě jest tak dobře odlišeno, jako nejvyšší zona od 700 m nahoru od zony střední.

Na straně české dlužno tedy nejnížší *Sachseovu* zonu čítati k pruhu podrudohorskému.

V celku možno rozeznávati následující stupně v česk. Rudohoří:

1. **Nížší stupeň rudohorský**, as od 300—700 m, počínající přímo nad podrudohorskou rovinou. V dolejších částech (průměrem do 500—600 m) vyznačuje se pestrá směs lesních útvarů. Zjevují se tu namnoze i menší, pravidlem smíšené hájky, hojně poloxerofilní křoviny z hlohů, šípků, svídy, jeřábů, trnek, bříz a pod., tu onde i menší bory, roztroušené duby a na mezích a travinách ještě něco teplejších druhů. V příčných roklicích, které skoro všude odbíhají od Rudohoří, koncentrují se namnoze horské a podhorské typy; převládající formou lesní jsou hluboké smrčiny neb bučiny. Jinak jsou v tomto nejnížším pásmu lesy jehličnaté (smrkové neb s vtroušenými borovicemi) v podrostu neobyčejně chudé, jen bučiny bývají místy zajímavější. V jihozápad. a z části i středním Rudohoří, kde nepřechází pojednou v rovinu, bývá na předhořích toto pásmo zvláště pěkně vyvinuto. Jest pravděpodobno, že kraj ten byl před věky chudší na teplomilné typy a že hlavně polní hospodářství a chov dobytka se svým vlivem na rozdělení lesů umožnily vnikaní jejich.

Dnešního dne zastihneme na příhodných místech, zvláště ve světlých lupenatých hájcích, na travinatých svazích a na skalkách jednotlivé teplejší, z části i pontické typy, které vnikly z podrudohorské roviny i dosti vysoko do hor, i nad 600 m.⁵⁷⁾

Tak jest to ku př. u Bečova i *Orobanchae coeruleae*, *Malva pusilla*, *Geranium columbinum*, *dissectum*, *Trifolium alpestre*, *Thalictrum minus*, *Vicia lathyroides*, jinak na roztroušených stanoviskách ku př. *Centaurea paniculata*, *Dianthus Carthusianorum*, *Hieracium cymo-*

⁵⁴⁾ Na uv. m. str. 9.

⁵⁵⁾ Na uv. m. str. 568—569.

⁵⁶⁾ V Thar. Jahrb. 1866, srovn. str. 17.

⁵⁷⁾ O zjevu tom zmiňuje se již *Sachse* (na uv. m. str. 8), který našel ku př. *Bupleurum rotundifolium* mezi H. Krupkou a Mückenthürmchen ve výši as 630 m.

sum, *Corydalis*
varicatum,

Ve vy
vesmés smrk
s význačným
tvořící se ra
Galium sa

2. Vy
s četnými vl
značnými ho
horské, za
bergu, též
některé dru
budou u př
Vlasti
a Fichtelber

Mám
s elementy
středoevrops
dující prvky.

1. D
namnoze v
nutans, H
jest — ales
zajímavý. N
k horské flo

Sem
pyrum ne
stoupají.

2. D
Výborným p

3. L
glacialní se
na podloze
Jen asi do

Příkl
Sorbus A
nější jsou v

⁵⁸⁾ R
Ges. Wiss. II
⁵⁹⁾ T

na. Tak již
iny rostlin:

raniční čára
ova spadají
e *Sachseova*,
eovy vývody
svahu Rudohor-
uvádí) zcela
rský od nej-
podrudohor-
isté jest tak

pruhu pod-

í přímo nad
a) vyznačuje
lem smíšené
bríz a pod,
něco teplej-
orí, koncen-
sou hluboké
até (smrkové
učiny bývají
přechází po-
Jest pravdě-
hlavně polní
nily vnikaně

větších lupe-
lejší, z části
to hor, i nad

za pusilla,
halictrum
ku př. *Cen-*
um cymo-

Bupleurum

sum, *Corydalis fabacea*, *Sempervivum soboliferum*, *Geranium divaricatum*, *Laserpitium latifolium*, *Pulmonaria angustifolia*.

Ve vyšších částech tohoto stupně převládá již souvislejší porost lesní, skoro vesměs smrkové lesy; v části střední a severových. vyvinuty jsou silné bučiny s význačným podrostem. Rašeliny scházejí, jen tu onde v lesích stihneme malé tvořící se rašelinky. Na loukách objevuje se již i *Meum*, v podrostu smrkovém *Galium saxatile*.

2. **Vyšší stupeň rudohorský** zahrnuje souvislé lesní (smrkové) pásmo s četnými vlhčinami, podhorskými i horskými typy, s rozsáhlými rašelinami a význačnými horskými loukami. K němu se druží nejvyšší horské pásmo rudohorské, zastoupené nejlépe v skupině Plessbergu u Abertam, Keilbergu a Fichtelbergu, též Hassbergu, naznačené u Reitzenhainu a Cinvaldu. Charakterisují je některé druhy, které sestupují jen zřídka neb nikdy do nižších poloh a které budou u příslušných útvarů uvedeny.

Vlastní vysokohorské pásmo není v Rudohoří vyvinuto, nanejvýše v Keilbergu a Fichtelbergu místy naznačeno.

2. Prvky flory rudohorské a podrudohorské.

Máme-li na mysli Rudohoří vlastní i pruh podrudohorský, setkáváme se tu s elementy velmi nestejnorodými. Vlastní Rudohoří přechovává v podstatě jen středoevropské druhy. Endemických druhů není. V celku možno rozeznávat následující prvky.⁵⁸⁾

1. *Druhy středoevropské*, speciálně *hercynské* zahrnují druhy v střední Evropě namnoze vůbec rozšířené jako *Luzula albida*, *Thymus ovatus*, *Silene nutans*, *Hieracium murorum*, *Vaccinium Myrtillus* atd. Element tento jest — alespoň početným množstvím druhů — v Rudohoří velice důležitý, ač málo zajímavý. Nečítáme sem ovšem některé význačné hercynské druhy, náležející namnoze k horské flóře.

Sem náležejí též některé středoevropské teplejší druhy (ku př. *Melampyrum nemorosum*, *Viola collina*), které ovšem v Rudohoří vysoko nestoupají.

2. *Druhy západoevropské* jsou — jako v Čechách vůbec — velmi vzácné. Výborným příkladem jest *Teucrium Scorodonia* a *Digitalis purpurea*.

3. *Druhy praealpínské*, většinou vápnamilovné, které sestoupily za doby glacialní se svých původních stanovišek v horách a usadily se v nižších polohách na podloze teplé a výživné a tam se i později udržely, scházejí vyššímu Rudohoří. Jen asi do 600 nejvýše 700 m roztroušeně přicházejí.

Příklady jich z rudohorské flory jsou hlavně *Cotoneaster vulgaris*, *Sorbus Aria*, *Hieracium Schmidtii*,⁵⁹⁾ *Laserpitium latifolium*. Hojnější jsou v Podrudohoří (mimo uvedené ku př. *Viburnum Lantana*).

⁵⁸⁾ Rozbor hlavních elementů flory české viz u K. Domina v Sitzungsber. d. Kgl. Böhm. Ges. Wiss. II. Cl. XVIII. p. 19—26 (1904).

⁵⁹⁾ Toto jest udáno též z vyššího poloří, o čemž pochybuji.

4. *Druhy horské* (či vysokohorské), jichž dnešní areal vztahuje se po výtce na horstva celé Evropy. Ovšem vývojově nejsou všechny rovnocenné, poněvadž mohou mít sice tutéž celkovou areu, avšak ne stejné východiště. Čítáme sem jen takové druhy, které nesestupují do nižších poloh.⁶⁰⁾

Příkladem z rudohorské flory jest *Mulgedium alpinum*, *Athyrium alpestre*, *Aspidium Lonchitis*, *Selaginella ciliata*, *Lycopodium alpinum*, *Streptopus amplexifolius*, *Sweetia perennis*, *Aconitum Napellus*, *Luzula maxima*, *Rumex alpinus*.

5. *Druhy podhorské*, které mají též rozsáhlé rozšíření na horách evropských, přicházejí však buď jen v nižších pahorkatinách anebo i v horách vysokých s předešlými, odtud však sestupují hojně do nižších poloh. V celém Rudohoří jsou rozšířeny a velice důležité; z nich jen co příklad uvádíme: *Galium saxatile*, Δ *Trollius europaeus*, Δ *Orchis globosa*, Δ *mascula*, *Primula elatior*, *Crepis succisifolia*, *Aruncus silvester*, Δ *Bupleurum longifolium*,⁶¹⁾ *Geranium silvaticum*, *Melampyrum silvaticum*, *Polygonatum verticillatum*, *Trientalis europaea*, *Monesis grandiflora*, *Calamagrostis Halleriana*.

Druhy Δ označené nestoupají v Rudohoří do nejvyššího pásma.

6. Méně jest takových horských neb podhorských druhů, jichž areal jest alpský neb alpsko-karpatský, které však nannoze nevyzařují na sever.

Příkladem horského druhu jest *Homogyne alpina*, podhorského *Prenanthes purpurea*.

7. *Druhy boreální*, buď horské, neb i v nižších polohách domácí. Zde nutno rozeznávati dvojí skupinu druhů:

a) Druhy postupující ze severu Evropy ponejvíce po více stanoviskách až do střední Evropy, k systému alpsko-karpatskému.

Příklady: *Malaxis paludosa*, *Listera cordata*, *Scheuchzeria palustris*, *Betula nana*.

b) Takové boreálně-arktické druhy, které po výtce celou německou nížinu přeskakují a zjevují se teprve na hranici sudetského neb i karpatsko-alpského systému co památné relikty z doby glacialní.

Příkladem jest *Oxycoccus microcarpa*.

8. *Druhy pontické* (v nejširším slova smyslu), t. j. takové, jichž vývojové středisko leží na JV a V Evropy a které dlužno z valné části co přistěhoválce z postglacialní doby označiti. V užším slova smyslu náležejí sem hlavně druhy pannonské, či danubialní,⁶²⁾ které k nám vnikly směrem značeným Dunajem přes českomoravskou vysočinu. Jsou to nannoze druhy stepní a skalní neb suchých teplých strání neb i druhy hájové, nikdy však druhy lesní neb rašelinné. Ve vlastním Rudohoří scházejí naprosto; jen v nejnižším jeho pásmu (viz str. 22) ojedinele

⁶⁰⁾ Zcela ojedinelý výskyt některých druhů horských i v rovinách, nespádá ovšem na váhu.

⁶¹⁾ Miluje však i pontická a zvláště praealpínská stanoviště a snad by bylo správnější uvést ho mezi druhy praealpínskými. V Čechách roste jak ve vysokohorských polohách (Kotel v Krkonoších), tak v nejteplejších hájích (Středohoří, Karlův Týn).

⁶²⁾ Srvn. K. Domin: Dritter Beitrag l. c. p. 13—19, 23—24.

se vyskytají.
kolik zvlášť i

Stipa:
arenaria,
Adonis ve
Veronica:
Také
Höck⁶³⁾ dobře

3. Fytogeog.

Ráz k
neb vytvářen
se stanoviště
jednak k ne
než přikročím
vůdčích druh

V ná
nejprv uved
v Krkonoších
a šumavské,
v Rudohoří:
jsou společn
skytají se též

!! Meum a
zerské ho
!! Orchis g
!! Calamag
!! Thlaspi
!! Hypocha
!! Dianthu
!! Lilium l

Δ Betula
 Δ Luzula
 Δ Phytou
 Δ Oxycoc
Jizerské
 Δ Erica c

⁶³⁾ Bot.

⁶⁴⁾ Těž

se vyskytají. V Podrudohoří jsou za to silně zastoupeny. Uvádíme odtud jen několik zvlášť markantních typů:

Stipa pennata, *Carex humilis*, *Melica ciliata*, *Potentilla arenaria*, *recta*, *Erysimum crepidifolium*, *Artemisia pontica*, *Adonis vernalis*, *Campanula bononiensis*, *Orobancha arenaria*, *Veronica austriaca*, *Pulsatilla pratensis*.

Také některé druhy lučních rašelin a mnohé druhy slaných luk, jak *H. Höck*⁶³⁾ dobře na to poukázal, náležejí do této skupiny.

3. Fytogeografický kontrast Rudohoří s kraji sousedními a s ostatními horstvy českými.

Ráz každého pohoří nejlépe vynikne srovnáním s horstvy jemu buď polohou neb vytvářením útvarů blíže stojícími. Proto jest nadmíru důležité, aby zjistil se se stanoviska srovnávací fytogeografie poměr Rudohoří jednak k územím sousedním, jednak k nejmohutnějším českým horstvům, Krkonošům a Šumavě. Dříve však, než přikročíme k líčení tohoto fytogeografického kontrastu, musíme uvést seznam vůdčích druhů flory rudohorské.

V následujícím podán jest výčet nejdůležitějších těchto druhů, při čemž nejprv uvedené a !! označené druhy jsou v Rudohoří domovem, scházejí však v Krkonoších i Šumavě. Druhy, k nimž připojen Δ , jsou společny flóře rudohorské a šumavské, scházejí však v Krkonoších, oproti tomu druhy + označené rostou v Rudohoří a Krkonoších, ne však v Šumavě. Druhy v předu zvláště neoznačené jsou společny všem těmto horstvům; pokud jest kde (na konci) připojen $\times$, vyskytají se též v Brdech, pokud $\square$, v Středohoří!

!! <i>Meum athamanticum</i> (též Jizerské hory)	!! <i>Eriophorum gracile</i>	
!! <i>Orchis globosa</i> □	!! <i>Hieracium barbatum</i> □	
!! <i>Calamagrostis montana</i>	!! <i>Teucrium Scorodonia</i>	
!! <i>Thlaspi alpestre</i> × □	!! <i>Ajuga pyramidalis</i> ⁶⁴⁾	
!! <i>Hypochaeris maculata</i> □	!! <i>Arctostaphylos officinalis</i> □	
!! <i>Dianthus silvaticus</i> × □	!! <i>Digitalis purpurea</i>	
!! <i>Lilium bulbiferum</i>	!! <i>Senecio palustris</i>	
	!! <i>Pastinaca opaca</i> ×	
△ <i>Betula nana</i> (též Jizerské hory)	Jen pod Šumavou {	(△) <i>Thesium pratense</i> (též Plzeňské Brdy)
△ <i>Luzula maxima</i>		(△) <i>Chamaebuxus alpestris</i> × □
△ <i>Phyteuma nigrum</i>		(△) <i>Herminium monorchis</i>
△ <i>Oxycoccus microcarpa</i> (též Jizerské hory)		
△ <i>Erica carnea</i>		

⁶³⁾ Bot. Centralbl. Beih. X. 19—22 (1901).

⁶⁴⁾ Též předhoří jižní Šumavy.

- + *Geum rivale* × (□)
- + *Rumex alpinus* (též Orličné hory)
- + *Potentilla procumbens* × □
- + *Epilobium trigonum*
- + *Orchis mascula* □
- + *Galium saxatile*
- + *Gentiana obtusifolia*

- Blechnum Spicant* ×
- Athyrium alpestre*
- Aspidium lobatum*
- Nephrodium oreopteris*
- Botrychium rutaefolium* ×
- Lycopodium alpinum*
- „ *annotinum* ×
- „ *Selago* × ⁶⁵⁾
- „ *inundatum*
- „ *complanatum* × (□)
- Pinus uliginosa*
- Rumex arifolius*
- Epipogon aphyllus*
- Gymnadenia albida*
- Listera cordata*
- Polygonatum verticillatum* × □
- Streptopus amplexifolius*
- Scheuchzeria palustris*
- Luzula sudetica*
- Eriophorum vaginatum* × (□)
- Scirpus caespitosus*
- Carex pauciflora*
- „ *limosa*
- Poa sudetica* ×
- Calamagrostis Halleriana* × □
- Festuca silvatica* × (□)
- Gnaphalium norvegicum* × ⁶⁶⁾
- Arnica montana* × □
- Petasites albus* × □

- + *Drosera longifolia*
- + *Trollius europaeus* × □
- + *Selaginella ciliata*
- + *Aspidium Lonchitis* (□)
- + *Botrychium matricariaefolium* ×
- + *Lotus uliginosus* × (též Pošumaví, ne však Šumava)

- Homogyne alpina* ×
- Centaurea phrygia* × □
- Cirsium heterophyllum* × □
- Senecio rivularis*
- Mulgedium alpinum* (×)
- Crepis succisifolia* × □
- Hieracium floribundum* (□)
- Melampyrum silvaticum* ×
- Veronica montana* × (□)
- Lonicera nigra* × (□)
- Oxycoccus palustris* ×
- Andromeda polifolia* (? ×)
- Vaccinium uliginosum* ×
- Ledum palustre* (? ×)
- Pinguicula vulgaris*
- Sweetia perennis*
- Sedum villosum* (? ×)
- Epilobium nutans*
- Aruncus silvester* × □
- Rosa alpina* × □
- Imperatoria Ostruthium*
- Myrrhis odorata*
- Chaerophyllum aureum* × □
- Geranium silvaticum* □
- Melandryum silvestre* × □
- Empetrum nigrum*
- Lunaria rediviva* □
- Arabis Halleri* ×
- Ranunculus aconitifolius*
- Aconitum Napellus*

⁶⁵⁾ Dle *Aschersona* též ve Středohoří na Milešově.

⁶⁶⁾ Na Keilbergu prý se výborně daří před lety zde vysazená protěž (*Leontopodium alpinum*). Zprávy o tom dočetl jsem se jen v *Ottově „Čechy“* Díl X. Krušné hory a Poohří, str. 190 (1896, B. Bernau).

? *Aconit*
Circaea
Sagina l

Tim
i můžeme
šemu hors

Již
a podrudol
bylo by be
V R
luční a ra
místo nich
pícních luk
skalní, suc
Již
že tu není
Na
flory tak n
ztrácejí a je

Hors
hoří, zach
jest však
některé út
slabě nazna
Blíže

Viola bif
Struthio
Teesdali

Důle
Jina
amplexif
leri, Thl

⁶⁷⁾ Pro
⁶⁸⁾ Srv

? *Aconitum Stoerkeanum* ⁶⁷⁾

Vicia silvatica × □

Circaea alpina ×

Chrysosplenium oppositifolium ×

Sagina Linnaei (□)

folium ×

Tím jest vytčen aspoň stručný seznam vřdčích druhů vlastního Rudohoří i můžeme si nyní všimnouti jednotlivých okrsků a jich vzájemného poměru k našemu horstvu.

1. Podrudohoří.

Již opětovně bylo líčeno, jak ostrý kontrast jest mezi květenou rudohorskou a podrudohorskou na straně české. Blíže zde rozbíráti onen fytogeografický kontrast bylo by bezvýznamné, poněvadž o nějaké analogii neb podobě nemůže býti ani řeči.

V Rudohoří převládají tři skupiny útvarů: lesní (smrčiny a bukové lesy), luční a rašeliny. V Podrudohoří není ani jediný z těchto útvarů typicky zastoupen, místo nich vidíme na nezkultivovaných prostorách háje (většinou doubraviny), vedle pícních luk louky kyselé neb i slané, bohatou floru rybníční, mimo to však i útvary skalní, suchých travinatých strání a smíšených volných křovinatých porostů.

Již z této naprosté různosti útvarů rudohorských a podrudohorských vyplývá, že tu není možná nějaká podoba a tím veškeré další srovnávání odpadá.

Na straně saské pozvolně se sklánějící není ovšem přechod rudohorské flory tak náhlý, ač i tu význačné druhy vyššího stupně rudohorského znenáhla se ztrácejí a jen některé podhorské typy sestupují až v saskou rovinu, k JZ otevřenou.

2. Děčínské pohoří pískovcové.

Horstvo to jest vytvářením fytogeografickým úzce příbuzno vlastnímu Rudohoří, zachovávajíc stejně jako Císařský Les i Šumava hercynský ráz. Území toto jest však ještě jednotvárnější než vlastní Rudohoří, třeba by tu byly vyvinuty některé útvary odpovídající písčitému podkladu, které jsou v Rudohoří nejvyšší slabě naznačené.

Blíže fytogeografický kontrast hlavně podmiňují:

Viola biflora

Hymenophyllum tunbridgense

Struthiopteris germanica ⁶⁸⁾

Aspidium Braunii

Teesdalia nudicaulis

Četné mechy!

Důležitým druhem jest též *Digitalis purpurea*, jistě samoroští.

Jinak z vřdčích druhů flory rudohorské stihneme zde i *Streptopus amplexifolius*, *Galium saxatile*, *Phyteuma nigrum*, *Arabis Halleri*, *Thlaspi alpestre*, *Calamagrostis Halleriana*, *Ledum palustre*

⁶⁷⁾ Pro Rudohoří však velmi pochybné.

⁶⁸⁾ Srvo. *Drude*, „Der Herzynische Florenbezirk“ p. 568.

Circaea alpina, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Blechnum Spicant* a j.

Rašeliny nejsou vyvinuty, proto i většina rašelinných druhů buď schází nebo jest vzácná.

3. České Středohoří.

S Rudohořím nemá nic společného, byť by se i některé (□ označené) z uvedených rudohorských druhů ve vyšších pásmech Středohoří zjevovaly. Při povrchním srovnání zdá se býti nápadná podoba orchideových luk v Středohoří⁶⁹⁾ s některými podhorskými lukami rudohorskými, avšak podobnost ta, jak při útvarech lučních ukážeme, jest jen zdánlivá. Na lukách středohorských roste sice z uvedených druhů rudohorských ku př. *Orchis globosa*, *mascula*, *Thlaspi alpestre*, *Crepis succisifolia*, *Centaurea Phrygia*, *Trollius europaeus*, *Hypochaeris maculata*, v blízkosti *Polygonatum verticillatum* a j. a i vyšší pásmo jehličnatých lesů (smrčín) upomíná některými druhy⁷⁰⁾ (*Calamagrostis Halleriana*, *Cirsium heterophyllum*, *Prenanthes* a j.) na lesy rudohorské, avšak celkovou fyziognomií rostlinnou se oba okrsky na-prosto rozlišují.

4. Šumava.

Šumava a Císařský Les jsou s Rudohořím květenou svou blízce příbuzny a podoba fytogeografická obou těchto horstev jest očividna. V Šumavě opakují se všechny útvary, které jsme seznali v Rudohoří, mimo to jest zde vyvinuta flora horských jezer a v nejvyšších polohách, tak zejména při vrcholu Javora i flora vysokohorská. Ty druhy rudohorské, které scházejí flóře šumavské, byly již uvedeny, i zbývá nám ještě podati stručný výčet oněch typů, jež Šumava hostí oproti Rudohoří.

Byly by to as následující:

<i>Allosurus crispus</i>	<i>Juncus trifidus</i>
<i>Isoetes lacustris</i>	△ <i>Salix grandifolia</i>
△ — <i>echinospora</i>	△ — <i>myrtilloides</i>
<i>Eriophorum alpinum</i>	<i>Hieracium aurantiacum</i>
<i>Carex irrigua</i>	△ <i>Doronicum austriacum</i>
△ <i>Sparganium affine</i>	△ <i>Senecio subalpinus</i>
<i>Phleum alpinum</i>	△ <i>Willemetia apargioides</i>
△ <i>Poa alpina</i>	△ <i>Lonicera coeruela</i>
<i>Agrostis rupestris</i>	△ <i>Gentiana pannonica</i>

⁶⁹⁾ Srvn. K. Domin, „České Středohoří“ str. 114—121.

⁷⁰⁾ Zvláště kolem Radelštejna a v pruhu od Ústí k Litoměřicům na pravém břehu Labského.

△ *Soldanella*
△ *Pedicularis*
lina
△ *Drosera*

Dr

Ru
buzno i s
Brdy; na
které Dr
i českých

K
i vysokoh
také vedl
nošské d
tak znači

Ji
hoří. Kel
v pásmu
více jak

K
nejsevern
postupuje
hranici p
jovací m
alních dr
dne již n
mají Krk

A
bohatou
pohoří, z
kapitolu.

71
význačně j

72
Beih. z. B

73

74

75

Blechnum

buď schází neb

△ Soldanella alpina

△ Pedicularis Sceptum carolina

△ Drosera intermedia

Cardamine resedifolia

Epilobium anagallidifolium

△ Meum Mutellina

△ Nuphar pumilum

Druhy, které scházejí též v Krkonoších, jsou △ označeny.

5. Krkonoše.

Rudohoří jest, jak již z předešlého vyplývá, celkovým svým rázem úzce příbuzno i s Děčínským pískovcovým pohořím i se Šumavou a Čís. Lesem i s celými Brdy; naproti tomu jest jako všechna uvedená horstva valně odchylné od Krkonoš, které *Drude* nověji správně odděluje od ostatních hercynských pohoří německých i českých.⁷¹⁾

Krkonoše jsou již svou stavbou jako stvořeny pro bohaté vytváření horských i vysokohorských útvarů, které zde také jsou mnohonásobně rozčleněny.⁷²⁾ Proto také vedlo by nás daleko, kdybychom chtěli vypočítávati všechny význačné krkonošské druhy scházející Rudohoří, kdyžtě obě horstva již celkovým svým rázem se tak značně odchylují, náležejíce vůbec různým floristickým okrskům.

Již *Sachse*⁷³⁾ počítá v Krkonoších o 150 horských druhů více než v Rudohoří. *Kell*⁷⁴⁾ opíraje se o údaje *Fiekovy* a *Uechtritzovy* květeny Slezska, uvádí, že v pásmu mezi 330—1200 m má rudohorská flora 104 druhy, krkonošská 891, tedy více jak osmkrátě tolik!⁷⁵⁾

Krkonošská květena obsahuje řadu druhů alpských, které mají tu svá nejsevernější stanoviště, dále druhy alpsko-karpatské, nebo takové, jichž rozšíření postupuje z Alp přes Krkonoše až na vysoký sever. Avšak Krkonoše tvoří též jižní hranici pro některé boreální druhy; jiným druhům vysokého severu slouží za spojovací most v rozšíření jejich na jižnější horstva evropská. Vedle památných boreálních druhů, které zachovaly se v Krkonoších z doby glacialní a které dnešního dne již nikde se nevyskytují mezi svou vlastní na dalekém severu a naším horstvem, mají Krkonoše i více zajímavých forem endemických.

A právě tímto svým celkovým rázem, v podstatě alpínsko-arktickým, svou bohatou rozmanitou horskou florou liší se Krkonoše tak podstatně od hercynských pohoří, že podrobný rozbor vzájemného toho poměru vyžadoval by celou zvláštní kapitolu.

⁷¹⁾ Při tom ovšem zapomíná na skoro celé jižní Čechy (vyjímaje Šumavu), které jsou význačně hercynské, jak jsem již vícekrátě na to poukázal.

⁷²⁾ Pro celkovou orientaci srvn. *Zeiske* „Die Pflanzenformationen der Hochsudetten“. Beih. z. Bot. Centralbl. XI. 6 (1902).

⁷³⁾ Na uv. m. str. 25.

⁷⁴⁾ Isis 1883 p. 11.

⁷⁵⁾ Dle nové květeny Slezska od *Th. Schube* (1904) se čísla ta ovšem poněkud mění.

4. Vliv podkladu na rozdělení útvarů.⁷⁶⁾

Všechny hlavní horniny Rudohoří, rula, svor, žula a porfyr, jsou významem svým pro rostlinstvo celkem rovnocenné, vytvářejíce vesměs půdu křemitou, na výživné látky chudou. Jediné čediče, které místy tvoří osamělé kupy, jinde jednotlivé vrcholky v archaickém horstvu, chovají se v té příčině poněkud jinak. Pokud se čedičové vrcholky vyskytají v nejvyšším horstvu, vidíme, že jejich za příznivých okolností tak mohutný vliv na vegetaci se skoro úplně ztrácí, že tudíž jest tu působení činitelů edafických zastřeno činiteli klimatickými (srv. str. 9). Tytéž jehličnaté lesy střídající se s lučinami neb travními vřesovinami rozkládají se tu jako na sousedních prahorních vrcholcích.

Jen místy, tak zvláště na straně saské a na nižších jen kopečích (600–800 m), uplatňuje se vliv čedičů, tak ku př. na Geisingu u Altenbergu, na Spitzbergu u Cotty, na Pöhlbergu, Scheibenbergu a jinde. Velice případně zmiňuje se o této věci *Sachse*⁷⁷⁾, pravě: „Ueber den ganzen Kamm sind als Ausläufer der grossen Basaltformation Nordböhmens isolierte Basaltkuppen verbreitet, die insofern in besonderer Beziehung zur Gebirgsflora stehen, als sie in der Regel die einförmige Vegetation des Urfelsboden durch Mannigfälligkeit und Ueppigkeit der Pflanzenformen unterbrechen. Da sie sich meist in steilen Kuppen, Platten oder Kegeln über den Gebirgsgrat erheben, so liegen nun zwischen ihnen ausgedehnte muldenartige Vertiefungen, die besonders zur Bildung der Hochmoore geeignet sind; auch sind die Basaltberge gewöhnlich von Wiesen umschlossen, die dann fast immer durch grossen Pflanzenreichthum sich auszeichnen, z. B.“ etc.

Také *Drude*⁷⁸⁾ uvádí několik zajímavých dokladů, opíraje se zvláště o práci *Frischovu* o Pöhlbergu.⁷⁹⁾

V celku musíme však doznati, že vliv basaltů jest ve vlastním Rudohoří nepoměrně slabší než v Středohoří. Jediné pestrost a rozmanitost v lučních útvarech (některé význačné Orchidee!) upomíná na pralouky středohorské. V tom smyslu jest oprávněno, považovati tyto čedičové kupy za spojovací most, jímž ně které druhy unikají z českého Středohoří do Saska. Podobnou myšlenku vyjádřil i *Kell*,⁸⁰⁾ který však neprávem čítá i *Gentiana obtusifolia* k těm druhům, které na nižších místech mohou i Rudohoří překročiti.

V nižších polohách jest i na straně české vliv čedičů velice pronikavý, tak v Poohří a v celém pruhu podrudohorském. Hercynské druhy stávají se tu na basaltech nápadně vzácnější, za to se množí druhy pontické i praealpínské.

Vápence, které v Rudohoří místy v dosti mocných žilách, avšak všude jen podřízeně vystupují, nemají žádného vlivu na vegetaci, pokud jsem pozoroval, ani ne na mechovou floru.

⁷⁶⁾ Srvn. též *K. Domin* „Živa“ XIII. 8 (1903) a „České Středohoří“ str. 225–230.

⁷⁷⁾ Na uv. m. str. 5.

⁷⁸⁾ Der hercynische Florenbezirk str. 559.

⁷⁹⁾ *Drude* praví, že na Pöhlbergu jediné *Ribes alpinum* a *Lycopodium Selago* jsou montanními druhy, odpovídajícími výši 800 m. První druh jest však dnešním svým rozšířením (byť i ne původem) význačný druh hájový a jeho výskyt poukazuje právě naopak na čedič! Srv. též *Domin* „České Středohoří“ str. 81.

⁸⁰⁾ *Isis* 1883 p. 11.

C. Rozčl.

Ve vlast
pískovcovému p
mínky, všude p
padním křídle i
podnebím, i ner
opakující fyto

Na plani
hornin bělavý,
rašelin, zvláště
rosa, nízká tepl
ovšem vzniknou
sovičné porosty
útvary lesní, vti
stromu a jeho s

Dle toho
podrudohorském
scházejí vlastní

Celkové

1. Útvary i

jsou významem
u křemitou, na
y, jinde jednot-
l jinak. Pokud
i za příznivých
e tudíž jest tu
str. 9). Tytéž
rozkládají se tu

h (600—800 m),
na Spitzbergu
iňuje se o této
fer der grossen
et, die inso-
n, als sie in
durch Man-
terbrechen.
Gebirgsgrat er-
rtiefungen, die
l die Basalt-
fast immer
z. B." etc.

zvláště o práci
stním Rudohoří
v lučních útva-
orské. V tom
most, jímž ně-
šlénku vyjádřil
k těm druhům,

pronikavý, tak
jí se tu na ba-
inské.

však všude jen
ozoroval, ani ne

r. 225—230.

copodium Se-
šak dnešním svým
práve naopak na

C. Rozčlenění a vytváření útvarů v Rudohoří.

I. Všeobecné rozčlenění útvarů.

Ve vlastním Rudohoří panují v celém jeho průběhu od Schönbachu až ku pískovcovému pohoří Děčínskému skoro stejné, neb aspoň podobné existenční podmínky, všude převládá chudá sterilní podloha, ať už jest to svor neb rula, ať v západním křídle žuly a ve východním porfyry, všude setkáváme se s drsným, vlhkým podnebím, i není se co diviti, že podmíněn tím jednotný význačný, ale stále se opakující fytogeografický ráz celého horstva.

Na planinách a v kotlinách tvoří se průběhem času zvětráváním archaických hornin bělavý, pro vodu nepropustný jíl, čímž dána důležitá podmínka pro vznik rašelin, zvláště ve vyšším kraji, kde se zhusta převalují těžké mlhy, kde jest silná rosa, nízká teplota a značný počet srážek. Hlavně na svazích, kde rašeliny nemohly ovšem vzniknouti, pokrývají půdu místy kyprá luka, neb, je-li podklad sušší, vřesovinné porosty a smilkové nivy. Jinak ovšem na největších plochách převládají útvary lesní, vtiskující ráz celému pohoří; podrost jich není jen závislý na druhu stromu a jeho stáří, nýbrž i na vlhkosti, jakosti prsti, na vertikální výši.

Dle toho jest rozčlenění útvarů v Rudohoří dosti jednoduché. V pruhu podrudohorském komplikují se ovšem poměry ty značně. Skalní a hájové útvary scházejí vlastnímu Rudohoří.

Celkové rozdělení rudohorských útvarů bylo by as následující:

A. Útvary přirozené, druhy domácí.

a) Vlastní Rudohoří.

α) Pásmo střední a vyšší.

1. Útvary lesní

- | | |
|---|-----------------------|
| { | Lesy smrkové. |
| | Útv. lesních bystřin. |
| | Lesy bukové. |
| | Lesy smíšené. |

- | | | |
|---------------------|---|------------------------|
| 2. Útvary rašelinné | { | (Více typů.) |
| | | Podhorské louky. |
| | | Horské louky. |
| 3. Útvary luční | { | Horské nivy. |
| | | Vřesoviny { |
| | | travné. |
| | | mechové a lišejníkové. |
| | | Callunové. |
| | | květnaté. |
| | | z rašelin vzniklé. |

β) Nejnižší pásmo vlastního Rudohoří.

Útvary skalní, bory, smíšené lupenaté háje, březové lesíky, poloxerofilní křoviny, xerofilní a mesofilní stránky, písčiny, rybníky a pod.

b) Podrudohoří.

1. Útvary hájové.
2. " chlumní.
3. " skalní.
4. " luční.
5. Flora rybníční.

B. Část kulturní a útvary doprovázející kulturu polní, s druhy z části jen zdomácnělými.

1. Útv. rostlin ruderalních a polních.

II. Líčení jednotlivých útvarů ve vlastním Rudohoří.

I. Útvary lesní.

Lesy, rašeliny a louky jsou zajisté původní 3 útvary, které druhdy ovládaly celé Rudohoří. Ovšem že udávaly celkový ráz útvary lesní; rašeliny rudohorské blíží se jim tím, že po větce pokryty jsou často mohutnými porosty rašelinné křeče. Ale zajisté že i luční útvary jsou původní v Rudohoří, prostírajíce se již za šeré minulosti v sousedství rašelin neb klíně lesů. Dostatečnou oporou tohoto náhledu

jest neobyčejné rozšíření *Meum athamanticum* jakož i mnoho jiných, významných a výlučně lučních druhů.

V témž smyslu mluví i *Sachse*,⁸¹⁾ který končí zajímavou kapitolu „Veränderungen der Flora des Erzgebirges in historischer Zeit“ následujícím resumé: „Das Erzgebirge hat in historischer Zeit dieselben Pflanzen in den nämlichen Hauptformationen besessen; partielle, Aenderungen in der Zahl und Verteilung der Species sind durch Kulturverhältnisse, eingetreten, jedoch immer innerhalb gewisser Grenzen geblieben.“

Již nejstarší autoři připomínají, že rozkládaly se v Rudohoří i rašeliny i louky vedle rozsáhlých pralesů, které ovšem značné újmy doznaly pozdějším dolováním. Tak praví *Albinus* (Meissnische Bergchronik) již v roce 1590 doslovně: „Die gegent, da jetzo der Joachimsthal gebawet, hat vor zeiten die Conradsgrün geheissen, wegen der schönen Wiesen, wie mans dafür hielt, so des orts in der grossen Wildnus gelegen.“ (Srv. *Sachse* str. 31.)

Ostatně i zakončení velmi četných místních jmen na -grün poukazuje na existenci rozsáhlých luk již od pradávnych časů.

Rudohoří jest i dnešního dne krajem v Čechách na lesy nejbohatším. Přesto však skytají lesní útvary samy sebou jen málo zajímavých variací. Zvláště vysoké smrkové lesy s horším humusem a na sušším podkladu neb i bučiny v tom stadiu, kdy clona listí nejvíce stíní půdu lesní, postrádají skoro všelkého podrostu; jen málo druhů se tu k omrzení opakuje. Oproti tomu vysoký volnější bukový les (ač-li půda není příliš mělká a suchá) mívá pravidlem bujný podrost. Smrčiny jen tehdy jsou rozmanitější, jsou-li vlhčí. Vůbec vždy soustředí se bujný a rozmanitý výběr rostlinstva na vlhkou lesní prst; největšího vývoje dosahuje pak tato kyprá vegetace u lučních potůčků i lesních bystřin, které často ztrácejí se pod hustým bylinným příkrovem, hrajícím všemi odstíny zeleně, od níž se pěkně odrážejí některé ozdobně kvetoucí druhy tohoto útvaru.

Jak veliký vliv má vlhko na ráz vegetace, nejlépe jest viděti z toho, že často pokračuje totéž společenstvo rostlinné, které zdobí břehy potoků a lesní vlhčiny v stínu lesa, nezměněně podél potoků dále na volná místa, která sotva tu onde zastíněna jsou volným porostem keřů.

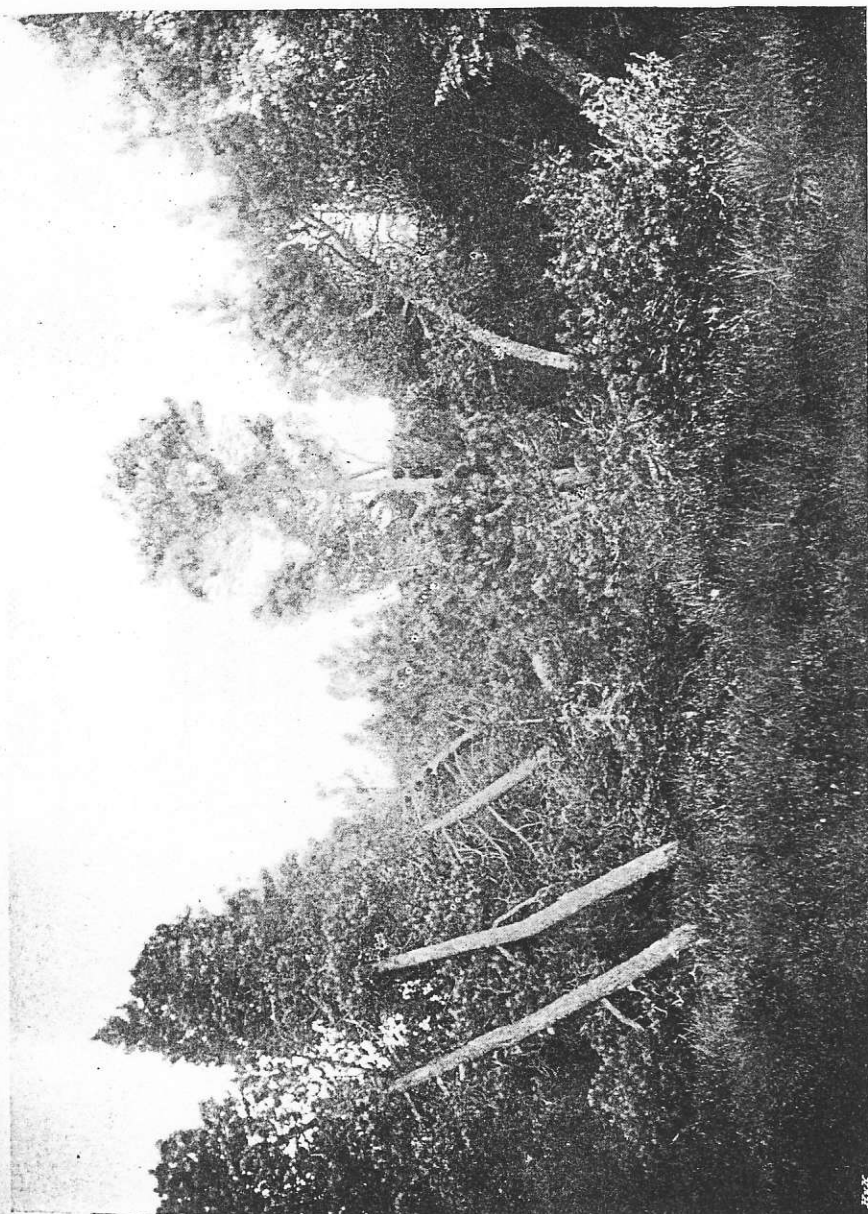
Podél bystřin vnikají někdy i význačné druhy smrkovitého podrostu do bučin, ač se jinak bez zvláštních příčin podobné míchání elementů smrkových a bukových nepozoruje.

a) Lesy smrkové.

Představují nám nejrozšířenější typ lesů rudohorských a jsou to namnoze čisté porosty vůdčího druhu (*Picea excelsa*), který tu přichází v obou odrůdách *Purkyni* popsaných, z nichž jedna (var. *chlorocarpa*) má mladé šišky světle zelené, šupiny šiškové větší a méně četné, druhá mladé šišky tmavě fialové (var. *erythrocarpa*), šupiny menší a četnější. Vzácně zjevují se v lesích roztroušeny

⁸¹⁾ Na uv. m. str. 32.

Obr. 2.



K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.

Porosty kleče bažinné na rašelinách u Sebastiansbergu.

váním semen pomocí ptáků (brávnici). Ostatně svědčí jim výborně archaická chudá půda a drsnější podnebí, jak na to již poukazuje valné jich rozšíření na sever Evropy.

Jedná se nám nyní o to, abychom vystihli celkový charakter smrkových lesů a ovšem i útvaru stinných lesních bystrin a vlhkých roklí, s nimi úzce souvisejících.

Napřed uvádíme význačné druhy útvaru lesních bystrin a stinných roklí. Druhy *kursivou* tisknuté stoupají do vyšších poloh; druhy *tučně* tištěné naopak jen zřídka sestupují z nejvyššího pásma. Důležité druhy označeny !.

! *Blechnum Spicant* vzácně v nejvyšších polohách na Spitzbergu, Keilbergu, u. H. Wiesentalu, u Natschungu. Udáno též od Jáchymova^{*)} a Dubí.

Poa sudetica Böses Loch u Bečova, též u Červ. Hrádku.

Festuca silvatica hojněji v lučinách.

Carex remota v nižších polohách roztroušeně.

Carex silvatica hojnější, v nejvyšších polohách zdá se scházeti.

Carex brizoides tvoří husté trávníkovité porosty, v nižších polohách jde až nad 800 m.

Bromus asper

Triticum caninum

} roztroušeně. (Výjimkou též na Hassbergu nad 900 m.)

Leucogonum vernum tvoří pěkné porosty u potoků na bařinatých stinných místech, v Rudohoří celkem vzácně a jen v nižším pásmu. Tak v Telnickém údolí u Nakléřova, na více místech u Chomútova (Ranzenberg, u Místa [= Platz]), též se udává u Červ. Hrádku, Teplic a Oseku.

! *Senecio palustris* jen v rokli u Hrobů. Druh v Evropě vůbec vzácný, v Čechách jen ještě u Jindřichova Hradce a Kuří vody.

! *Petasites albus* rozšířen až do nejvyšších poloh, ale sestupuje též do většiny roklí.

Carduus crispus u potoka od Oseku k Riesenbergu, jaksi zaběhlé stanoviště od hlavního jeho rozšíření v Středohoří a částečně i Podrudohoří.

Eupatorium cannabinum velmi porůznu.

! *Valeriana sambucifolia* s jistotou dosud jen v Telčském údolí.

!! *Crepis paludosa* obecná z nejnižších poloh až nad 1200 m!

! *Mulgedium alpinum* v nejvyšších polohách (800—1200 m) dost hojně (Cinwald, Krinsdorfské údolí, Fláje, Klíny, Kalich, Jáchymov, celé subalpínské pásmo, ale i u Merckelsgrün a v Grundthalu pod Bečovem). Do 500 m sestupuje nejvýš zřídka.

! *Senecio rivularis* hojně ve vysokém Rudohoří též ve formě se šafránovitými květy (*Cineraria crocea*), sestupuje dosti často do roklí až na samý kraj Rudohoří.

! *Lysimachia nemorum* hojná až ke Keilbergu!

! *Thalictrum aquilegifolium*. Ve vyšších polohách dosti hojně (jde až na nejvyšší hřebety), tu onde sestupuje s potoky hluboko dolů.

^{*)} Jak již v úvodu podotknuto, může se „Jáchymov“ vztahovati též jen na Keilberg.

! *Ranunculus*
do skupiny Ke
! *Ranunculus*
ve výši nad 900
Aconitum
(u Červ. Hrádku)
Lunaria
údolí, u Telnic
Arabis
dle *Drudeho* v
Stellaria
Stellaria
! *Caltha*
darů a i jinde
Carduus
Hypericum
Circaea
Circaea
berg, Boží dar
a jinde.
Circaea
stoupá nad 800
Sanicula
!! *Chamaenerion*
všeobecně rozšířeno
Geum
! *Chrysanthemum*
ných hvozdech
Rosa
! *Arum*
! *Equisetum*
Také *A*
1000 m, *Solanum*
pují z nejnižších
Některé
ku př. *Cirsium*
v tomto útvaru
Spiraea
nudata. Výz
Valeriana
polohách zdá se

^{**)} Tudiž

! *Ranunculus aconitifolius* jen v nejvyšších polohách od Plessbergu do skupiny Keilbergu, pak u Moldavy a Cinwaldu.

! *Ranunculus lanuginosus* velmi roztroušeně, pod Keilbergem ještě ve výši nad 990 m.⁸⁸⁾

Aconitum variegatum velmi roztroušeně hlavně v nižších polohách, (u Červ. Hrádku, Bečova, v Chomútovském údolí), ale též u Abertam.

Lunaria rediviva vzácně, hlavně v nižších polohách, tak v Krinsdorfském údolí, u Telnice. Též z lesů kol Přísečnice udána.

Arabis Halleri, vzácná, v nižších polohách, tak na Riesenburgu u Oseka, dle *Drudeho* v horním Rudohoří na lukách a mezích.

Stellaria nemorum hojně až do 1000 m!

Stellaria uliginosa až do nejvyšších poloh rozšířena.

! *Caltha palustris* var. *radicans* rozšířena kol 900—1000 m u Božího daru a i jinde v nejvyšším Rudohoří. Z Čech se dosud uvádí jen z Orličných hor.

Cardamine amara pod Spitzbergem ještě ve výši kol 1000 m.

Hypericum hirsutum roztrouš. v nižších polohách, ještě u Jáchymova.

Circaea Lutetiana hojná v nižších polohách.

Circaea alpina ve vysokém Rudohoří nezřídka (Mikulov, Klíny, Plessberg, Boží dar, Grasberg u Ostrova a j.), též v Telčském údolí, u Bečova, Oseku a jinde.

Circaea intermedia hojná v nižších polohách, avšak jen zřídka stoupá nad 800 m.

Sanicula europaea velmi roztrouš. v nižším pruhu!

!! *Chaerophyllum hirsutum* z nejnižších poloh až do nejvyšších všeobecně rozšířeno.

Geum rivale porůznu v nižších i vyšších polohách.

! *Chrysosplenium oppositifolium* v nejvyšších polohách hojné, v temných hvozdech místy však i dosti hluboko sestupuje.

Rosa alpina celkem vzácně. V nejvyšším pásmu jsem ji vůbec neviděl.

! *Aruncus silvester* celkem dosti stejnoměrně rozšířený.

! *Equisetum silvaticum* obecné až do nejvyšších poloh.

Také *Ajuga reptans* a *Myosotis palustris* stoupají až nad 1000 m, *Solanum Dulcamara* však a *Chaerophyllum aromaticum* (pořádku) nevystupují z nejnižšího pásma.

Některé druhy v nejvyšším pásmu v útvarech lučních velmi rozšířené, tak ku př. *Cirsium heterophyllum*, vyskytují se někdy i v nižších polohách a sice v tomto útvaru.

Spiraea Ulmaria stoupá až do 1000 m, avšak výhradně ve var. *denudata*. Význačným, avšak vzácnějším druhem tohoto útvaru jest též širokolistá *Valeriana officinalis* (latifolia). *Cirsium oleraceum* v nejvyšších polohách zdá se scházeti, v nižších jest dosti hojné.

⁸⁸⁾ Tudíž jest nesprávný údaj *Drudův* (na uv. m. str. 568), že končí při 500 m.

chaická chudá
říření na sever

er smrkových
nimi úzce sou-

stinných roklí.
tištěné naopak

itzbergu, Keil-
a Dubí.

ti.
polohách jde až

u nad 900 m.)

h stinných mí-
Telnickém údolí
Platz]), též se

vůbec vzácný,

estupuje též do

běhlé stanoviště

m údolí.

200 m!

0 m) dost hojně
elé subalpinské
00 m sestupuje

formě se šafra-
klí až na samý

dosti hojně (jde

en na Keilberg.

Pro vlhčí lesy význačno jest bohatství kapradí, které zhusta podmiňují celkový ráz v podrostu, usazující se nejraději ve vyšších polohách na balvanité, avšak humosní půdě. Bývá to *Aspidium spinulosum* (více forem!), *Filix mas*, *Athyrium Filix femina*, *Polypodium Phegopteris*.

Význačné druhy smrkových lesů byly by hlavně tyto:

! *Athyrium alpestre* jen v skupině Keilbergu a Fichtelbergu kol 1000 m (Srvn. *Drude* str. 576).

? *Nephrodium oreopteris* v nejvyšším Rudohoří. Bližší stanovisko mi neznámo.

Aspidium Lonchitis u Nakléřova as ve výši 720 m. (*Domin* 1904.) Svým stanoviskem (v kryté studni) nenáleží ovšem tomuto útvaru, pro souvislost ho zde uvádíme. Kapraď tato, která jest domovem na skalnatých stráních Krkonošů (celkem pořádku) a v Šumavě úplně schází, byla již roku 1868 *Israelem* na čedičovém Pöhlbergu u Annabergu (v Sasku) zjištěna, ale později tam vymizela, takže již ani do pozdějšího vydání *Israelovy* květeny okolí Annabergu z roku 1888 nebyla přijata.⁸⁸⁾ Také v českém Středohoří byla druhdy tato horská kapraď na čedičových skalách za Střekovem u Ústí nalezena, avšak i odtud zcela vymizela.⁸⁹⁾

Lycopodium Selago nehojně u Božího Daru (ku př. na Spitzbergu), též na Hauensteinu. Na saské straně na čedičovém Pöhlbergu as ve výši 800 m; stanovisko to upomíná na památné naleziště této horské plavuně na znělci na Milešovce, kde byla před lety *Aschersonem* objevena, avšak od té doby nepozorována.

Lycopodium annotinum, *complanatum* roztroušeně, zvláště mezi 800—1000 m.

Calamagrostis Halleriana jest v Rudohoří velmi rozšířena, ve vyšších polohách místy nejobyčejnější travou, zvláště na pasekách a lesních průhonech, ač i v dorostlém lese. Tvoří více forem, tak často bývá bezosinná (var. *mutica* Torges), tu s zcela lysými pochvami (var. *glabrata* Čel.), tu se srstnatě chlupatými (var. *pilosa* Čel.).⁹⁰⁾ O jejím výskytu srvn. též *Sachse* na uv. m. str. 14.

Calamagrostis arundinacea stoupá též do nejvyššího Rudohoří, avšak ne tak hojně.

Calamagrostis montana u Červ. Hrádku a Ostrova. Nad 700 m nestoupá.

Luzula maxima jen v nejvyšším Rudohoří mezi 800—1200 m, zejména v celém pruhu od Plessbergu přes Wiesenthal k Hassbergu a k Sebastiansbergu, jinak vzácně. Udána též z údolí Telčského a Grundthalu.

Polygonatum verticillatum rozšířeno až do nejvyšších poloh. V nižším pásmu omezeno na předešlý útvar neb na vlhčiny lesní, s ním spojitě.

Orchis maculata roztroušeně až do 1200 m, ráda na mechatých vlhčích místech.

⁸⁸⁾ Srv. *Drude* na uv. m. str. 207.

⁸⁹⁾ Srvn. *K. Domin* „České Středohoří“ str. 52.

⁹⁰⁾ Srvn. *Čelakovský* Sitzungsber. der kgl. Böhm. Ges. Wiss. II. Cl. p. 178 (1887) a *K. Domin* ibidem Nr. XVIII. p. 62 (1904).

Epil
Chlumské le
lezen, od té

○ List
mezi 800—1

Epip
zajímavě, že
hoří poměrn
Mer
k vrcholůn

Euph

Asar

celkem vůb

Cam

celkem vzác

Cam

podkladu, k

○ Hier

druh, jehož
roste v česl

Mul

individua by

Pre

Keilbergu.

Gno

Keilbergu,

680 m ještě

Také

avšak udání

Hon

a Přisečníci

Kna

Jest to tím

ských horác

! Ga

vyšší vrchol

ač i daleko

do roviny p

Jest

zvlášť důlež

skytem. Pře

obsypané v

⁹¹⁾ Sr

Epipogon aphyllus u Ebersdorfu (kolem 700 m) na bažinném místě poblíž Chlumské lesní kapličky roku 1888 saským geologem *Dr. Schalchem* kvetoucí nalezen, od té doby nepozorován.

○ *Listera cordata* na mechatinách, i v kobercích rašelinníků, velmi vzácně mezi 800—1100 m, u Cinwaldu, v skupině Keilbergu a u Neuhaus (Seeheide).

Epipactis latifolia hlavně jen v nižších polohách a velmi roztroušeně. Jest zajímavé, že tento v jiných hercynských pohořích tak rozšířený druh, jest v Rudohoří poměrně vzácný.

Mercurialis perennis, celkem hojná, zvláště na čedičových vrších až k vrcholům vystupující, na vlastních hřebetech as nad 900 m zdá se scházeti.

Euphorbia dulcis v nižších polohách roztroušená, ve vyšším pohoří schází.

Asarum europaeum ztrácí se velmi brzy (namnoze již při 400 m) a jest celkem vůbec vzácné. Hojněji v bučinách.

Campanula cervicaria na okrajích lesních a na mýtinách v nižších polohách, celkem vzácně.

Campanula latifolia nehojně, často ve smíšených lesích na balvanitém podkladu, ku př. na Hassbergu nad 950 m a v nižší poloze v Krinsdorfském údolí.

○ *Hieracium barbatum*: Geiersberg nad Hohensteinem a potom u Teplic. Vzácný druh, jehož celková area omezuje se v podstatě na Rakousko-Uhersko. Hojněji roste v česk. Středohoří. (Srvn. *Domin* „České Středohoří“ str. 83.)

Mulgedium alpinum tvoří rádo na mýtinách nádherné porosty; silná individua bývají často zvýší muže. Viz u předešl. útv.

Prenanthes purpurea, vůbec rozšířena, od úpatí až k vrcholku Keilbergu.

Gnaphalium norvegicum v nejvyšších polohách roztroušené. Tak na Keilbergu, Spitzbergu, a směrem k Schmiedebergu ještě pod 900 m. Ve výši asi 680 m ještě ve vých. cípu Rudohoří u Nakléřova.

Také *Gnaphalium Hoppeanum* bylo *Kochem* v Rudohoří udáno,⁹¹⁾ avšak udání to spočívá s největší pravděpodobností na pouhém omylu.

Homogyne alpina jen v nejvyšším pásmu od Blatna k Božímu Daru a Přísečnici. Spodní čára jejího rozšíření leží as při 800 m.

Knautia silvatica v celém Rudohoří schází, jedině od Ostrova se udává. Jest to tím zajímavější, ježto tento druh roste nejen v ostatních pohraničních českých horách, nýbrž i ve vnitrozemí Čech, ku př. v Brdech jest dosti rozšířen.

! *Galium saxatile* (=hercynicum). Ve vysokém Rudohoří až na nejvyšší vrcholky rozšířeno; spodní čára jeho hlavního rozšíření leží as při 650 m, ač i daleko hlouběji se místy zjevuje. U Seestadtlu sestupuje dokonce z Rudohoří do roviny podrudohorské.

Jest to jeden z nejvýznačnějších druhů smrkového podrostu, který hraje zvlášť důležitou úlohu nejen dalekým svým rozšířením, nýbrž i hojným všude výskytem. Přestupuje skoro do všech jiných útvarů a jeho jak kožich husté koberce, obsypané v čas květu drobkými bílými kvítky, zdobí skoro všude i pokraje cest

⁹¹⁾ Srvn. Čelakousský „Prodrromus“ str. 237.

podmiňují cel-
na balvanité,
em!), Filix

gu kol 1000 m

stanovisko mi

(Domin 1904.)

pro souvislost

ních Krkonošů

velem na čedi-

zmizela, takže

i 1888 nebyla

na čedičových

se)

i Spitzbergu),

výši 800 m;

něleci na Mile-

nepozorována.

zvláště mezi

na, ve vyšších

průhonech, ač

(var. mutica

stnatě chlupa-

v. m. str. 14.

ho Rudohoří,

) m nestoupá.

) m, zejména

bastiansbergu,

loh. V nižším

ě.

atých vlhkých

178 (1887) a K.

i silnic, vstupují do rašelin, na louky i vřesoviny. Přes to náleží druh ten rozhodně smrkovému podrostu a jest proto tím divnější, že ho *Drude*⁹²⁾ vůbec ani jako lesní rostlinu neuvádí!

Galium rotundifolium roztroušeno, zřídka nad 800 m.

Atropa Belladonna, většinou jen na mýtinách, dosti hojně. Nejvyšší mi známá stanoviště leží při 800 m.

Veronica montana na stanovištích vízických se k předešlému útvaru, celkem vzácně. Pod Keilbergem ještě nad 1000 m, na Hassbergu mezi 820—950 m, ale též v Poohří u Varty v poloze daleko nižší.⁹³⁾

! *Melampyrum silvaticum* jest ve vyšším Rudohoří velmi rozšířeno, sestupuje as k 600 m, na jednotlivých stanovištích i značně níže (ba až k samé podrudohorské rovině).

Ajuga pyramidalis s jistotou pouze u Ostrova a Chomútova, as mezi 500—600 m. Důležitý, původem horský druh. *M. Winkler*⁹⁴⁾ praví o něm, že jest roztroušen v celém Rudohoří od Labe až ke Karlovým Varům. *Drude* ho vůbec neuvádí.

Stachys alpina, celkem vzácná, hlavní její rozšíření spadá mezi 800 až 900 m, roste ku př. na vrchu Strobnitzberg (ještě u vrcholu) v severových. části, pak v jihozáp. části jest dosti hojná na Blösslingbergu a Wölflinku, též v údolí u Merckelsgrün, v údolí Krinsdorfském.

Trientalis europaea ve vyšších polohách rozšířená (i v jiných útv.), kol 600 m však již velmi vzácná.

Erica carnea udána na jediném stanovišti u Nýdeku (as kol 500 m).

Arctostaphylos officinalis dle sbírání *Waldsteinova* v herbáři *Sternbergově* nad H. Litvinovem. Vícekrát však nenalezena.

Pirola media jedině Grundtal u Chomútova.

Pirola rotundifolia, *chlorantha* velmi roztroušeně, v nejvyšších polohách scházejí, *P. minor* místy. Za to

Monesis grandiflora právě naopak ve vyšším pohoří jest rozšířena, v nižších polohách vzácnější.

Ranunculus nemorosus, velmi roztroušeně, na svahu Keilberga k Jáchymovu ještě ve výši pod 1000 m.

? *Helleborus viridis* udává se nad Krupkou. Snad jen zdivočelý.

Actaea spicata ve vyšších polohách vzácně. (Na Hassbergu ještě nad 950 m).

Cardamine Impatiens hlavně v nižších polohách, *Card. silvatica* ještě nad 950 m, ku př. při vrcholku Hassbergu. *Card. hirsuta* udává se v Rudohoří u Hrobů.

Melandryum silvestre roztroušeno ve vyšším horstvu, sestupuje však v některých stinných údolích. Celkem ne hojně.

Chamaebuxus alpestris velmi roztroušeně a jen v dolejších pásnu.

⁹²⁾ Srvn. *Drude* na uv. m. str. 563, 569.

⁹³⁾ *Drude* (na uv. m. str. 567) uvádí ji neprávem co význačnou pro nižší polohy!

⁹⁴⁾ Oesterr. Bot. Wochenbl. III. p. 250 (1853).

Pote
u Bož. Daru
v rybníčním

Rubi

Vicia

Rum.

Keilbergu, 1
nející. *Drud*
dohoří.

Také

často lesní f

Zajím

taktéž Oxa

nemorosa

z obyčejných

s bíle skvrn

Pari

950 m, snad

náleží v obv

Zbýva

plochách pře

buky (*Fagu*

Jedle (*Abie*

příměsena;

R. Becka je

spadá mezi

v Čechách n

kteří zvláste

kroucené fo

skoro do tý

stihneme ješ

Z ke

lohách dává

a až k 1000

V cel

však jest v

a na samýcl

jednoho do

výší a jen v

Hlavně stud

V samé blíz

s nimi soust

⁹⁵⁾ *R.*
pro ty jest ho

Potentilla procumbens jest v nejvyšším horstvu velmi vzácná (ku př. u Bož. Daru), v 650—850 *m* roztroušená, objevuje se však i na mokřých lukách v rybničním kraji podrudohorském i na úpatí samotného Rudohoří, ku př. u Dubí.

Rubus saxatilis velmi roztroušen, hlavně v středních a nižších polohách.

Vicia silvatica roztroušena, jen asi do 500 *m* a namnoze v jiných útvarech.

Rumex arifolius roztroušeně v nejvyšším pohoří, tak zejména v skupině Keilbergu, kde však vyskytají se i formy velice na obyčejný *R. acetosa* upomínající. *Drude* nepovažuje vůbec druh ten v typické formě za prokázaný pro Rudohoří.

Také ku př. *Primula elatior* náleží ve vyšších polohách (nad 800 *m*) často lesní floře, jinak jest ovšem druhem význačně lučním.

Zajímavo jest, že ku př. *Veronica Chamaedrys* roste ještě v 1000 *m*, taktéž *Oxalis Acetosella*, *Viola silvestris*, *Luzula pilosa*. *Anemone nemorosa* jest dosti hojná ještě nad 1200 *m*. Nad 950 *m* pozoroval jsem ku př. z obyčejných lesních druhů též *Pulmonaria obscura*, kdežto horská forma s bíle skvrnitými listy mi z celého Rudohoří není známa.

Paris quadrifolia jest v lesích rudohorských velmi vzácná (jde až do 950 *m*, snad výše), a i *Platanthera solstitialis* podivuhodným způsobem náleží v obvodu smrkových lesů k nehojným zjevům.

Zbývá nám nyní, abychom zmínili se o dřevinách smrkových lesů. Na širých plochách převládá vůdčí druh — *Picea excelsa*. Přimísena bývají dosti často buky (*Fagus silvatica*), zvláště ve výši od 500—800 *m*, zcela jednotlivé i výše. Jedle (*Abies pectinata*) zjevuje se řídčeji v menších čistých porostech, hojněji přimísena; jako samostatný útvar lesní se na žádný způsob udržeti nedá. Dle *R. Becka* jsou poslední vtroušené jedle něco nad 1050 *m*; hlavní její rozšíření spadá mezi 700—860 *m*. Jedle co choulostivější strom jest v Rudohoří jako i jinde v Čechách na stálém ústupu. Hojně bývají přimíseny jeřáby (*Sorbus aucuparia*), které zvláště rády na skaliskách tvoří pěkné skupiny a stoupají v nižší, často pokroucené formě až na vrcholek Keilbergu, misty i břízy (*Betula verrucosa*), skoro do týchž výší vystupující, nezřídka kleny (*Acer Pseudoplatanus*), které stihneme ještě hojně na Spitzbergu nad 1060 *m*.⁹³⁾

Z keřů jest zajímavější *Daphne Mezereum*, které však ve vyšších polohách dává přednost smíšeným lesům (tak na Hassbergu kol 950 *m*), a dosti hojná až k 1000 *m* stoupající *Lonicera nigra*.

V celku nutno rozdělovati smrkové lesy na spodní a horní pásmo. Ačkoliv však jest v celku velký a podstatný rozdíl mezi lesy smrkovými v nižších polohách a na samých hřebenech, přece všude skoro pozorujeme znenáhly přechod z pásma jednoho do druhého. Není hranice mezi oběma pásmy značena určitou vertikální výší a jen všeobecně možno říci, že as od 700 *m* nahoru počíná horní pásmo. Hlavně studené a vlhké rokly ruší namnoze poměr spodního a horního pásma. V samé blízkosti potoků a lesních bystřin, ba někdy i v temných lesích, které s nimi sousedí, postihneme často druhy, které hlavním svým rozšířením náležejí

⁹³⁾ *R. Beck* udává horní hranici pro klen co strom vtroušený (ne tudíž pro čisté porosty, pro ty jest horní mez dle něho 780 *m*) pouze 970 *m*, tudíž o něco níže. (Srvn. *Drude* str. 122.)

vyššímu smrkovému pásmu. Stává se dokonce, že smrkové lesy mívají někdy i v zcela nízkých polohách na takých stanoviskách čistě horský ráz, kdežto „spodní pásmo smrkové“ počíná teprve výše nad nimi, na sušších svazích. Celkem však platí pravidlo, že druhy horního pásma jsou v nižších polohách vázány jen na břehy potůčků a mokřady u nich se nalezají. Proto, uznáváme-li floru lesních bystrin a lesních roklí za samostatný útvar, můžeme přece jen obě tato pásma většinou stanovit. Nejnížší smrkové pásmo neposkytuje mnoho zvláštního; jsou to chudé hercynské smrčiny, jak je *Drude* ličí neb jak jsem je v „Brdech“ uvedl. Ráz podrostu závisí tu namnoze od vlhkosti. V suchých smrčinách, které právě bývají významné pro nejnižší polohy na již. svahu Rudohoří, schází po větce takřka veškerý podrost, nebo se tu objevují porosty borůvek i brusnic, všude roztroušeně vyrůstá obyčejná *Deschampsia flexuosa*, jednotlivě *Hieracium murorum* neb *silvaticum*, přehojná *Luzula albida*, jen místy *Anemone nemorosa* (stoupá až nad 1200 m), *Luzula pilosa*, *Viola silvestris* neb *Riviniana*, *Potentilla Tormentilla*, *Danthonia decumbens*, *Galium rotundifolium* a hojné *Galium saxatile*, *Melampyrum pratense* a pod. Na silněji humosní neb vůbec vlhčí půdě zjeví se však hned pěkné vějíře kapradin, celé porosty *Senecio Fuchsii* neb *Jacquinianus* (u Bož. Daru hojné formy přechodní), v hustých dlouhých koloniích *Impatiens Nolitangere*, pěkné koberece šfavelové, dostávají se vlhčiny s vysokostéblými druhy trav s řadou druhů bahenních. Více příkladů smrkového podrostu uvedeno bude v části speciální.

V horním pásmu smrkových lesů opakuje se většina těchto druhů z nižších poloh, jen některé, jako *Melampyrum nemorosum*, *Chamaebuxus alpestris*, *Campanula Cervicaria*, *Asarum* přestávají. Za to počíná se objevovati většina prve uvedených vřdčích druhů smrkových, které pak soustřeďují se v nejvyšším pásmu, kde mimo to jest i domovem několik velmi významných, pravých horských typů, takže toto nejvyšší pásmo má skutečně odchylný charakter. Pásmo to můžeme jmenovati subalpinskými smrkovými lesy a jeho rozšíření by bylo as následující:

Od Blatna směrem k hranicím a dále k Božímu Daru, odtud přes Fichtelberg a podél hranice přes Výprty k Hassbergu a nazpět k Měděnci, pak přes Weigensdorf-Wirbelstein nad Jáchymovem k Plessbergu a nazpět k Blatnu.

Naznačeno jest toto pásmo od Hassbergu směrem k Sebastiansbergu (ke konci Grundthalu) a potom v krajině Cinwaldské.

Rašeliny, které v sousedství spodního pásma smrkového nejsou vyvinuty, vyskytají se ovšem roztroušeně v obvodu celého horního pásma. Jich arkticko-alpinský ráz bývá však nejlépe vyvinut v obvodu tohoto nejvyššího horského pásma.

Také rozšíření některých horských druhů (právě těch nejzajímavějších) jest vázáno na toto pásmo, tak ku př. *Athyrium alpestre*, *Blechnum Spicant*, *Lycopodium Selago*, *Luzula maxima*, *Listera cordata*, *Mulgedium alpinum*, *Gnaphalium norvegicum*, *Homogyne alpina*. Druhy ty nejvýš ojedinele rostou i mimo toto vlastní subalpinské území (ve kterém i ostatní útvary mají řadu významných druhů), tak ku př. v pruhu od Blatna přes Frühbuss ke Kraslicům, kterýžto kraj, bohatý na rašeliny, místy nabývá skutečně horského rázu. Jeť to ostatně přirozené pokračování pruhu svrchu uvedeného.

Mýtiny a místy převládá nými kapradin: *Deschampsia* (ve vyšších pol. Zhusta nabudou kterými jinými *aurita*), místy

Z ostruž *tosus* (jen v ní (taktéž jen v ní ších polohách, v nižších poloh mutova a Osek lardi (roztrou

Jinak by nezdídku sdrůž vinného rázu, druhy i jiné vi

Bučiny Rudohoří a to ponejvíce první svazích křovina v nichž borovi

Bukové se podstatně l jehličnatých, av něho poznáme útvarůch vůbec a i sám výběr nými zjevy všu puji v stín lesi o útvaru lesa s souhlasíme-li p na blízkost urč

Jak již nad 800 m, po místech s hlub padě bývá záji

ny mívají někdy
z, kdežto „spodní
h. Celkem však
h vázány jen na
ru lesních bystřin
pásma většinou
; jsou to chudé
uvedl. Ráz pod-
právě bývají vý-
e takřka veškerý
troušeně vyrůstá
murorum neb
ne nemorosa
eb Riviniana,
ium rotundi-
a pod. Na sil-
e kapradin, celé
tojně formy pře-
ě, pěkné koberce
druhů bahenních.

druhů z nižších
ebuxus alpe-
iná se objevovati
ředují se v nej-
uých, pravých
arakter. Pásmo
ření by bylo as

přes Fichtelberg
k přes Weigens-

stiansbergu (ke

ej jsou vyvinuty,

Jich arkticko-
horského pásma.

ímavějších) jest
num Spicant,

, Mulgedium
Druhy ty nejvyš

i ostatní útvary
es Frühbuss ke

ě horského rázu-

Mýtiny a paseky lesů smrkových mají celkem dosti monotónní vzezření a jen místy převládá bujný porost s četnými květnatými rostlinami, s různými keři, hojnými kapradinami a pod. Často zarůstá rozsáhlé plochy jakoby hustě naseta *Deschampsia flexuosa*, v jejíž společnosti bývá často i *Desch. caespitosa* (ve vyšších polohách též var. *aurea*), některé ostrice (*Carex leporina*) a j. Zhusta nabudou však převahy keře a to buď bývají porosty jeřábů, maliníku (s některými jinými druhy rodu *Rubus*), jivy (*Salix Capraea*, celkem vzácně *Salix aurita*), místy i *Lonicera nigra*.

Z ostružinníků, které jsou domovem v Rudohoří, jmenujeme *Rubus tomentosus* (jen v nižším pásmu, ku př. u Ostrova, Červ. Hrádku, Dubí a j.), *thyrsoides* (taktéž jen v nižším pásmu a velmi roztroušeně), *suberectus* (roztroušeně v nižších polohách, ku př. v některých roklich), *villicaulis* (roztr.), *Radula* (jen v nižších polohách, ku př. na rudohorských svazích nad Eisenbergem, též u Chomútova a Oseku), *Schleicheri* (roztrouš.),⁹⁶⁾ *hirtus* (celkem rozšířený), *Belardi* (roztrouš., i ve vyšších polohách), *dumetorum* (dosti hojně).

Jinak bývají mýtiny často zarostly porostem červeného neb i černého bezu, nežřídka sdružují se oba druhy v celé lesíky. Někdy však nabývají paseky i vřesovinného rázu, namnoze ve vyšším pohoří, kde někdy *Nardus* neb brusnice, neb druhy i jiné vřesovinné nadmíru se rozmnoží a podmiňují celkové vzezření.

b) Lesy bukové.

Bučiny jsou dnešního dne zvláště rozšířeny v střední a severových. části Rudohoří a to zejména v nižším pásmu na straně české (400—700 m), tvoříce tu ponejvíce první stejnoměrný porost lesní, který ustupuje na teplejších kamenitých svazích křovinatým stráním s dubovými a březovými hájky, se smíšenými lesíky, v nichž borovice převládá a pod.

Bukové lesy rudohorské jsou na každý způsob samostatným útvarem, který se podstatně liší od všech ostatních lesních útvarů, v první řadě ovšem od lesů jehličnatých, avšak málo i od doubravin. Podrost bučin bývá tak svérázný, že dle něho poznáme tento útvar snadno i v tom případě, chová-li jen druhy v lesních útvarech vůbec daleko rozšířené. Rozhodujeť tu pak aspoň seskupení těchto druhů a i sám výběr jejich, neboť jest řada t. zv. lesních ubikvistů, které jsou pravidelnými zjevy všude v bučinách, avšak i mnoho takých, které jen nejvýš zřídka vstupují v stín lesa bukového. Tím také vysvětluje se zdánlivý protiklad, mluvíme-li o útvaru lesa smrkového, bukového atd., uznáváme-li je co samostatné útvary a souhlasíme-li při tom přece s *F. Höckem*, že takřka žádný druh není přísně vázán na blízkost určitého druhu lesních stromů.

Jak již dříve naznačeno, milují bučiny sušší půdu; ve vyšších polohách (as nad 800 m, poměr ten není však všude stejný) neb i v nižších polohách na vlhkých místech s hlubokou prstí podléhají bučiny často smrkovým porostům. V tom případě bývá zajímavě sledovati zápas obou těchto stromů a současně i míchání by-

⁹⁶⁾ *Rubus Köhleri* udán u Teplíc.

linného podrostu. Také mýtiny lesů bukových dle některých zvláště hojných druhů snadno lze poznati. Místa prozrazují se též bývalé bučiny podrostem svým i v čistých lesích smrkových.

Horní hranice bukových lesů leží často již kol 750 m a výše objevují se zhusta smíšené lesy bukové a smrkové. Někde jest hranice tato ještě značně nižší, jinde však přesahuje i 800 m, ba menší čisté bučiny viděl jsem i nad 920 m.

R. Beck uvádí co horní hranici čistých bučin pro Rudohoří 850—870 m, co stromu vtroušeného 1020 m. Drude udává pro poslední případ o něco méně (980 m), ač jednotlivé stromky, vzrůstu křovitého i on pozoroval při 1050 m. Absolutní horní hranice buk v Rudohoří právě tak jako smrk nedosahuje.⁹⁷⁾

Zajímavé líčení tohoto útvaru nalezneme u G. v. Becka⁹⁸⁾; též F. Höck⁹⁹⁾ podává ve svých pracích mnohé cenné údaje pro srovnání lesního podrostu různých druhů stromů.

V následujícím podáváme přehled nejhojnějších neb význačných druhů rudohorských bučin:¹⁰⁰⁾

Dřeviny: *Fagus silvatica*, často vtroušena *Picea excelsa*, *Abies pectinata*.

Křoviny: Dorost buků (a ostatních stromů), *Rubus Idaeus*, *Daphne Mezereum*, *Ribes alpinum* (celkem vzácně, ku př. Chomutovský Grundthal), *Hedera Helix* (ne hojně), *Lonicera nigra* (místy).

Bylinný podrost: *Oxalis Acetosella* všeobecně rozšířen a v množství i v hlubokém stínu.

Asperula odorata taktéž, často tvoří na velkých plochách souvislé porosty.

Lamium maculatum, *Galeobdolon luteum*.

Poa nemoralis (v spoustách), *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Calamagrostis arundinacea*.

Bromus asper hojně, *Melica nutans* místy.

Milium effusum vůbec rozšířeno, na mýtinách neobyčejně zmožutní porůstající rozsáhlé plochy.

! *Elymus europaeus* rozšířen, tvoří často veliké porosty, tak husté jako vyset.

! *Festuca silvatica* zvláště ve vyšších polohách v celých velice význačných porostech.

⁹⁷⁾ Podobně vyslovuje se i vzhledem k Dolním Rakousům G. v. Beck, právě ku př. ve „Fl. von Niederöster.“ p. 50 (1892): „Schon in Höhen von 800 m mischt sich die Buche zumeist mit den Fichten und über 1000 m Seehöhe sind unvermischte Bestände von grösserer Ausdehnung nicht mehr anzutreffen, was aber nicht ausschliesst, dass kräftige Buchenbäume noch um etwa 400 m höher ansteigen etc.“

⁹⁸⁾ „Flora von Hernstein“ 1884.

⁹⁹⁾ „Studien über die geographische Verbreitung der Waldpflanzen Brandenburgs“. Verh. d. bot. Ver. d. Prov. Brandenb. (1896—1902). Poslední část z r. 1902 (Bd. LXIV. str. 106—117) obsahuje shrnutí nejdůležitějších pozorování.

¹⁰⁰⁾ Srv. též bukový podrost brdský v mé práci „Brdy“, str. 31—32.

valley Carex
vzácně).

! Alli

dorfské údolí

! Plat

! Cep

lesích.

! Cor

Atro

Lath

! Teu

při silnici ve

(Aco

Dent

místech.

! Den

Card

Poly

individu i v

Moel

Gali

Stachys s

Sani

silvestri

Hep

v celých leg

Asa

spicata.

Che

tianum.

Četné

z hub nezříc

Bílé

na nich zhu

subtile, v

tamarisc

Brusi

jsou v nich

V po

smíšené lesy

elementy ob

lesního stro

hojných druhů
em svým i v či-
výše objevují se
ště značně nižší,
nad 920 m.
850—870 m, co
d o něco méně
oval při 1050 m
sahuje.⁹⁷⁾
též F. Höck⁹⁹⁾
podrostu různých
ých druhů rudo
celsa, Abies
eus, Daphne
vský Grundthal)
u a v množstv
ochách souvisl
ata, Festuca
ně zmohutní po
sty, tak hustě
h velice význač
pravě ku př. v
die Buche zumeis
sserer Ausdehnun
ie noch um etw

Carex muricata, *silvatica*, *leporina* var. *argyroglochin* (velmi vzácně).
! *Allium ursinum* celkem vzácně, avšak vždy velmi pospolitě, tak Krinsdorfské údolí u Oseku, v Telnickém údolí, též z Hauensteinu udáno.
! *Platanthera chlorantha* velmi vzácně, ku př. u Mnišku.
! *Cephalanthera ensifolia* velmi vzácně a též v stinných smrkových lesích.
! *Corralorhiza innata* v celku jak předešla.
! *Atropa Belladonna* místy, avšak též na mýtinách jehličnatých lesů.
Lathraea squamaria celkem vzácně.
! *Teucrium Scorodonia*, památný západní druh rostoucí jedině u Dubí při silnici vedoucí na Soldatenhöhe.
○ (*Aconitum lycoctonum* udáno z Haselgrundu u Hauensteinu).
Dentaria enneaphyllos celkem zřídka, hlavně v roklích na vlhčích místech.
! *Dentaria bulbifera* velmi roztroušeně.
Cardamine Impatiens.
Polygonatum verticillatum často v mohutných skupinách ze silných individuí i v nízkých polohách. Podobně *Prenanthes purpurea*.
Moehringia trinervia obecná.
Galium silvaticum, *Fragaria vesca*, *Orobus vernus*,
Stachys silvatica.
Sanicula europaea vzácněji, *Galeopsis versicolor*, *Viola silvestris*.
Hepatica triloba, *Impatiens Nolitangere* (provází pravidlem v celých legích potůčky bučinami se vinoucí).
Asarum europaeum (nehojně), *Pulmonaria obscura*, *Actaea spicata*.
Chelidonium majus, *Urtica dioica*, *Geranium Robertianum*.
Četné kapradě (též *Aspidium spinulosum*, *Athyrium Filix femina*), z hub zřídka *Phallus impudicus*.
Bílé kmeny buků bývají zdobeuy různými lišejníky a mechy; z posledních na nich zhusta roste *Orthotrichum stramineum* a *Amblystegium subtile*, vzácněji *Neckera pennata* a zvláště při spodu *Thuidium tamariscinum*.
Bрусnice, rozšířené v lesích smrkových, scházejí lesům bukovým; i borůvky jsou v nich vzácnější.

c) Lesy smíšené.

V pomezním pásmu mezi lesy smrkovými a bukovými stihneme pravidlem smíšené lesy z obou uvedených druhů; v jejich podrostu vyskytují se pak porůznu elementy obojí různě smíšené, nebo převahu mají význačné druhy převládajícího lesního stromu, anebo tobo, který aspoň druhy tu převládal.

V nižších polohách vlastního Rudohoří, zvláště tam, kde skalní rozvaliny kryjí boky horstva a kde nemohl se udržeti ani souvislý les jehličnatý ani bukový, tak ku př. v okolí Schimbergu a Eisenbergu a j., nalezneme často smíšené lesy zvláštního rázu, které by spíše mohly býti uvedeny co samostatný útvar, pojíce se k hájům na drolinách česk. Středohoří.¹⁰¹⁾ Tyto smíšené lesy zjevují se na balvanitém podkladu i značné výše, na čedičích ještě vysoko nad 800 m. Pěkně jsou vyvinuty ku př. na Spitzbergu u Přísěčnice a hlavně na čedičovém Hassbergu (ještě nad 950 m), kde však přistupuje velké množství význačných druhů bukového podrostu.¹⁰²⁾ Tyto smíšené horní lesy na čedičích vyznačují se vždy rozmanitým a zajímavým podrostem.

Vedle buku bývá to význačný velkolistý *Ulmus montana*, pak *Acer Pseudoplatanus*, z keřů hlavně *Rubus Idaeus*, *Sambucus racemosa* (neb i *nigra*), které se tu vyskytují. Jinde porůstají tyto rozvaliny i keře *Ribes Grossularia*, vzácně se zjevuje též lípa malolistá.

V nejnižších polohách objevují se někdy i jednotlivě vtroušené duby, které však výše i na čedičích vesměs scházejí. Na těchto čedičových vrších vystupují mnohé lesní druhy, jichž hlavní rozšíření končí v Rudohoří při 500—700 m, až k 800—900 m.

Jen dodatkem zmiňujeme se o některých památných dubech rudohorských¹⁰³⁾; tak 4 staré stromy stojí při cestě z Abrechtic do Eisenbergu; jeden z nich má ve výši 1 m nad zemí 11.6 m v objemu (či 3.7 m v průměru) a stáří jeho páčí se na 1000 let. U Oseka pak těsně při silnici do Horního Hánu stojí ohromný dub, mající ve výšce 70 cm nad zemí 8 1/4 m v objemu a jeho průřizný průměr obnáší 2.63 m. Stáří jeho cení se na 1500 roků.

d) Život mechový v Rudohoří.

Bryologická vegetace Rudohoří má veskrze přísně hercynský ráz, sestávající vedle lesních ubikvistů, kteří ovšem aspoň svým množstvím, byť i ne rozmanitostí druhů v celkové fysiognomii velice ku platnosti přicházejí, ponějvíce z podhorských nevápenných druhů. Uhuda jest skalní flora mechová, jak to také odpovídá slabému vytvoření skalní flory vůbec, která nenachází nikde v Rudohoří dosti příhodných stanovišek. Zvláště nejsou vyvinuty stráně s mohutnými s dostatek svlažovanými skalními stěnami, které ku př. v roklicích a srázích krkonošských přechovávají tak vybranou společnost mechovou; podobně scházejí vůbec ve větším rozměru vysokohorské droliny.

Celkem můžeme tudíž říci, že mechová vegetace rudohorská vyznačuje se podobně jako fanerogamická flora značnou jednotvárností, stálým opakováním týchž typů, při čemž jen některé horské typy zasluhují zvláštního povšimnutí.

¹⁰¹⁾ Srv. Domin „České Středohoří“, str. 69, 73—80, 190.

¹⁰²⁾ Bližší viz v části speciální.

¹⁰³⁾ Srv. Bernau „Krušné hory a Poohří“ (Ottovy „Čechy“ díl IX.).

V následujícím sestaven jest v stručném a ne zcela úplném přehledu výčet zajímavějších mechů rudohorských. Druhy význačně nevápenné (půd křemitých) označeny jsou s X, druhy milující podlohu vápennou s Δ, druhy horské s ! neb !!.

X *Andreaea petrophila* na skalách porůznu. *Rabenhorst* udává v saském Rudohoří též !! *A. Rothii*, známou jinak z Krkonoš a Šumavy.

Δ *Gymnostomum rupestre* dle *Limprichta* v Rudohoří.

X !! *Dicranella squarrosa* u studených potoků a příkopů lučních, již od 450 m počínaje celkem hojně.

X (!) *Dicranella subulata* na více místech.

X (!) *Dicranella curvata* vzácněji (*Rabenhorst*).

X ! *Dicranum Starkei* dle *Rabenhorsta* na Keilbergu a Fichtelbergu.

Dicranum Bergeri ku př. u Božího Daru. Roste v močálech, zvláště horských.

X *Coscinodon pulvinatus* na břidlách u Kraslic. Druh význačný pro suché, výslunné skály.

! X *Grimmia Doniana* na skalách na více místech.

X *Grimmia ovata* nehojně. — *Gr. commutata*, *Limprichtem* pro Rudohoří udána, roste asi jen v teplejším předhoří.

! X *Dryptodon patens* celkem vzácně.

! X *Racomitrium aciculare* na více místech.

!! X *Racomitrium microcarpum* jako před.

X *Ulotia nigricans*, porůznu, roste v prořídých, černých polštářcích.

Δ *Encalypta contorta*, skály na vrcholku Hausbergu, u Kraslic (nad 700 m).

X (!) *Tetraphis pellucida* hojně.

X *Schistostega osmundacea* v údolí „Leitenbachthal“ (*Bauer*, Lotos 1893).

!! X *Splachnum sphaericum* v nejvyšším Rudohoří pořádku.

X (!) *Mnium cinclidioides* ku př. u Božího Daru.

Mnium subglobosum vzácněji, *M. Seligeri* (hluboké močály a rašeliny, vůbec vzácné), taktéž.

Catharinea tenella, vzácnější druh, rostoucí v příkopech lučních a močálech, ku př. u Bleistadtu.

X !! *Oligotrichum hercynicum* na několika místech, u Nýdeku dle *Bauera* na jedné zdi již ve výši 559 m, význačný horský typ.

!! *Polytrichum alpinum* var. *arcticum* u Blatna při vchodu do podzemní jeskyně, kde po celý rok leží led, nad 1000 m. (*Bauer* D. B. M. 1898). Význačná vysokohorská forma, rostoucí dle *Limprichta* též na hřebtech krkonošských.

Buxbaumia indusiata nalezena jednou na trouchnivém pařezu u Silbersgrünü.

X (!) *Pogonatum urnigerum* porůznu.

X !! *Heterocladium heteropterum* u Nýdeku.

(!) *Brachythecium rivulare*, u potoků, ku př. u Silbersgrünü.

(!) *Brachythecium salebrosum* porůznu.

Brachythecium curtum (vzácné), dle *Bauera* u *Heinrichsgrün* u *Silbersgrün*.

× ! *Plagiothecium undulatum* vzácně.

× (!) *Plagiothecium silesiacum* porůznu.

! *Hypnum ochraceum* na více místech, na kamenech v potocích.

(!) *Hypnum Crista castrensis* dosti hojně, avšak vždy neplodně.

! *Hypnum revolvens* u *Nýdeku*.

! *Hypnum pallescens*, bez udání stanoviště (*Rabenhorst*).

! *Hylocomium loreum* na více místech.

! *Hylocomium squarrosum* var. *subpinnatum* u *Schmiedeb.*

× !! *Brachydontium trichodes*; *Plattenberg*. Mimo to známo z Čech jen z *Krkonoš*, *Aberšpašských skal* a *Jizerských hor*.

× !! *Tayloria serrata* na záp. sklonu *Blatenské hory* (*Bauer*). Horský typ, který v Čechách znám jest ještě ze *Šumavy*, *Krkonoš* a z *Milešovy*.

Z jatrovek zvláště povšimnutí zasluhuje !! *Harpanthus Flotowianus*, druh vysokohorský, v *Krkonoších* i *Šumavě* hojný, který objeven byl *Bauerem* v studeném lučním prameni v rašelinné půdě na sever od *Bož. Daru*.

Pro skály rudohorské mimo některé ubikvisty bývá často význačná *Bartramia pomiformis*, *ithyphylla*, *Homalothecium sericeum*, *Cynodontium polycarpum*, *Oreoweisia Bruntonia* pod.

2. Rašeliny.

Jak již v předešlém bylo naznačeno, jsou ve vyšším Rudohoří dány všechny podmínky k vytvoření rozsáhlých rašelin. Zvětráváním archaických hornin tvoří se postupem času souvislá jílovitá vrstva podložní, kterážto vykládá dno rozlehlých kotlin. K tomu druží se drsné podnebí, hojně srážky, dlouhé husté mlhy, silná rosa, vesměs momenty, podporující vznik rašelin. A jsou také rozsáhlé rašeliny¹⁰⁴⁾ význačny pro celé vyšší Rudohoří, as od 700 m počínaje¹⁰⁵⁾ a mají nemalý vliv na celkovou fysiognomii vyššího stupně rudohorského (viz str. 23.).

Rašeliny rudohorské mají skoro vesměs stejný ráz a až na několik vzácnějších druhů stihneme skoro na všech lokalitách skoro tytéž druhy, ovšem v různém uspořádání.

Hlavní součástí rašelin rudohorských jsou:

Pinus uliginosa tvoří snad na všech rašelinách význačné porosty, vesměs v nízké formě s položeným neb šikmým kmenem a rozsochatými, hustou korunou tvořícími větvemi. Jen ojediněle nalezneme menší stromky s nižším rovným kmenem

¹⁰⁴⁾ Název rašeliny užíváme výhradně jen pro horní rašeliny (vrchoviště); pro rašeliny infraaquaticky vznikající užíváme názvu luční rašeliny neb kyselé louky (kyselky).

¹⁰⁵⁾ Na mírně se sklánějící straně saské též i níže, na české straně největší rašeliny stihneme až kol a nad 800 m.

leinrichsgrünu a

K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.

Obr. 3.

v potocih.
vždy neplodné

orst).

m u Schmiede-

Mimo to známo

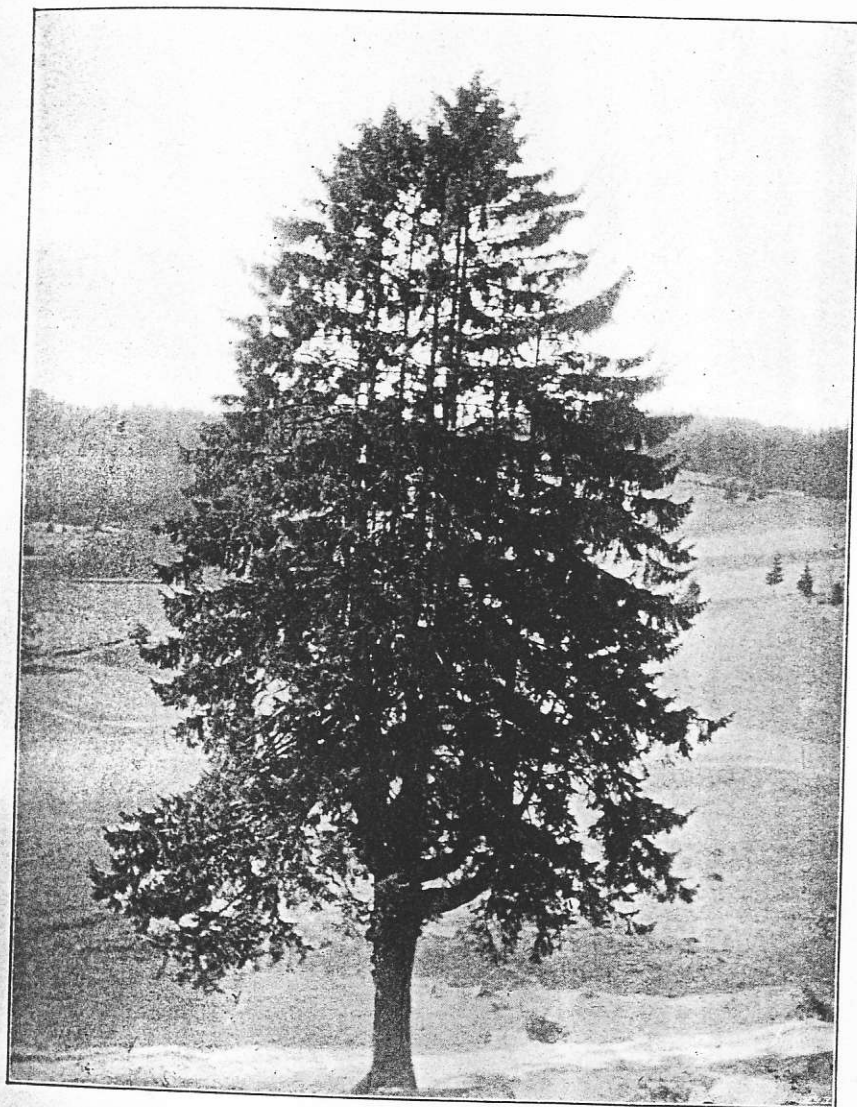
hory (Bauer).
a z Milešovky.
s Flotowia-
ven byl Baue-
ž. Daru.
ýznačna Bar-
u sericeum.
a pod.

Rudohoří dány
laických horní-
kládá dno roz-
hé husté mlhy.
rozsáhlé raše-
a mají nemalý
23.).

ěkolik vzácněj-
všem v různém

porosty, vesmě-
hustou korunu
ovným kmenem

ě); pro rašeliny
y).
větší rašeliny stí-



Zajímavý smrk u Ullerslohu.

a úzce pyramidální korunou. U Sebastiansbergu a pod Hassbergem¹⁰⁶⁾ skládá však tato přímokmenná forma bažinné borovice, dosahující zde i výše nad 5 m, celé menší lesy.¹⁰⁷⁾ Od obyčejné borovice, která ostatně v tomto kraji schází, rozeznává se i tato forma bažinné kleče snadno dle úzce pyramidální koruny, dle krátkých temných jehlic a ovšem dle šišek.¹⁰⁸⁾

Kmeny tyto mívají, jak *Drude* (na uv. m. str. 225) uvádí, 20—25 cm v průměru. U Sebastiansbergu a mezi Moldavou a Cinwaldem (Kalkofner Revier) pozoroval jsem však staleté kmeny obyčejné bažinné borovice, které tuto tloušťku daleko převyšovaly.

*Sachse*¹⁰⁹⁾ praví o této rudohorské kleči, kterou starší autorové co *Pinus obliqua* označovali: „... bald niedrig auf den Boden hingestreckt, bald aufrechtstehend und Höhen von 20' bis 30' erreichend, kommt diese Form nur auf Moorboden vor und gedeiht um so besser, je feuchter und sumpfiger ihre Unterlage ist;¹¹⁰⁾ sowie der Standort trocken wird, ist sie der Verkümmern und dem Absterben ausgesetzt.“

A dále praví, že kmeny na rašelinách u Sebastiansbergu dosahují až 20—50' (tudíž skoro 16 m) výšky a až 14" (= přes 36 cm) v průměru.

Betula carpatica roztroušeně, řídčeji a spíše na sušší rašelině tvoří sama menší porosty, častěji bývá jen přimíšena. I obyčejná *Betula verrucosa* a typická *Betula pubescens* objevuje se na rašelinách a stoupá až pod Spitzberg.

Betula nana, památný relikť z doby glacialní, druh arktický, přichází v nejvyšším pohoří dosti hojně a tvoří krásné význačné porosty. Celé plochy zarůstá na rašelinách u Božího Daru pod Spitzbergem, kde si ráda hová i na rašelině jednou již rýpané, roste též u Abertam, v záp. části u Kranichsee (u Frühbussu) a ve východnější u Přísečnice,¹¹¹⁾ Sebastiansbergu¹¹²⁾ a Reizenhainu.

Lycopodium inundatum na bažinatých místech od Seifen k Blatnu, velmi vzácně.

○ *Carex pauciflora*, druh severní, roste porůznu ve vyšších polohách, tak u Cinwaldu, Mikulova, Sebastiansbergu, Božího Daru, Seeheide u Neuhaus a ještě i jinde.

Carex paniculata u Božího Daru.

— *stellulata* vůbec rozšířena, flava vzácněji, plemeno *Oederi* ještě pod Keilbergem.

¹⁰⁶⁾ Tyto rašeliny první popsal *Binder* v uv. spise. Též *Drude* (str. 578) se o nich zmiňuje.

¹⁰⁷⁾ O podobných „lesích“ na rašelinách jihočeských srv. *Domin* Beih. z. Bot. Centralbl. XVI. str. 317, 451.

¹⁰⁸⁾ Zajímavé, že jinde — tak v rašelině pánvi Třeboňské — stihneme opět na hlubokých, živých rašelinách takové formy obyčejné borovice (*Pinus silvestris*), které habitem a vzrůstem úplně a věrně napodobují bažinnou kleč a v sterilním stavu někdy dost obtížně se rozeznávají.

¹⁰⁹⁾ Na uv. m. str. 11.

¹¹⁰⁾ Tudíž právě naopak než obyčejná *Picea excelsa*!

¹¹¹⁾ Stanovisko toto jest asi totožné s udáním „pod Hassbergem“.

¹¹²⁾ Stanovisko u Suniperku jest asi shodné s tímto neb předchozím údajem.

Dr. K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.

— *canescens* rozšířená, zvláště u přiskopů. Na rašelině u Bož. Daru zajímavá odrůda var. *congesta*, statná to rostlina, jejíž klásky jsou nahoře strboulovitě nahloučeny.¹¹³⁾ Tamtéž *C. *vitalis*.

Carex limosa dosud známa jen od Bož. Daru (zde hojně) a pak od Kranichsee¹¹⁴⁾ v záp. Rudohoří.

Carex filiformis udána z rašelin u Bož. Daru.

Eriophorum vaginatum všude obecné.

— *gracile* u Neuhausu (a pak v Podrudohoří u Eisenbergu na kyselých lukách). Zajímavý a vzácný druh, který jinak v nižších polohách rád sídlí.

Juncus filiformis, *supinus* hojně.

Juncus squarrosus hojně, zvláště na sušší a velmi rád na písčinaté půdě.

Luzula sudetica nezřídka!

Scheuchzeria palustris, druh boreální, udána již *Preslem*¹¹⁵⁾ z Rudohoří od Božího Daru a též do *Sachseovy* práce¹¹⁶⁾ přijata, roste na malém rašeliníšti mezi Spitzbergem a oním místem, kde se sbíhají silnice do Bož. Daru, Abertamů a Jáchymova, kde byla v roce 1887 *Poscharským* nalezena.¹¹⁷⁾

Listera cordata viz u út. smrkového lesa.

Menyanthes trifoliata na bažinatých místech a rašelinných lukách porůznu. U Božího Daru v množství a plody přinášející nad 1000 m. Jinak hojněji v rybničním podrudohorském pruhu.

Sweertia perennis u Božího Daru na více místech, ne však na živé rašelině, nýbrž na loučkách na bývalém rašeliníšti. Též hned pod vrcholem Keilbergu.

Pinguicula vulgaris na travinatých rašelinách roztroušeně, ku př. pod Plessbergem u Kaffu, u Bož. Daru, též u Nýdeku, Voitsdorfu a jinde.

Trientalis europaea zvláště v sušších rašelinách nezřídka.

Andromeda polifolia na většině rašelin.

Ledum palustre na vysychajícím rašeliníšti velmi pořádku, tak u Cinwaldu a na Seeheide u Neuhausu.

Vaccinium uliginosum neschází na žádné rašelině, také brusnice a borůvka bývají hojnými zjevy.

Oxycoccus palustris na každé rašelině. Památná *Oxycoccus microcarpa* (srvn. str. 24) v hojnosti na vřesovinné rašelině u Abertamů a dle udání a popisu lesníků též u Moldavy (Kalkofner Revier).

Drosera rotundifolia na mnohých rašelinách, často na tvořících se vlhkých rašelinkách ve vodou nasáklých sphagnových kobercích, celkem však vzácněji.

¹¹³⁾ Srvn. *Domin* Sitz. der kgl. Böhm. Ges. Wiss. II. Cl. 1902, LVIII. p. 47 (1903).

¹¹⁴⁾ *Drude* (na uv. m. str. 579) uvádí toto stanovisko a praví, že tamní rostlina upomíná na arktickou *Car. irrigua*.

¹¹⁵⁾ *Flora čechica* p. 81 (1819).

¹¹⁶⁾ Na uv. m. str. 14.

¹¹⁷⁾ Dle všeho spadá sem *Schmidtovo* *Abama ossifragrum* (Fl. boh. inchoata). Srvn. *Čelakovský* Sitz. d. kgl. Böhm. Ges. Wiss. II. Cl. p. 515 (1889) und ibidem p. 622 (1887).

to se
v záp

rašelin

šeno,
na ste
hyss

lesním

celé p
Kaffen

neb p
formě.

linný
zjeven
succ

hranic

na výl
v okol
se bor
valně
srážek
píchaj
Daru
s nižš
borek
k suš
polohá
vlhké,

úpatí l
d. kgl.

Drosera longifolia udána *F. W. Schmidtem* u Bož. Daru, avšak udání to se později nepotvrdilo, ač není nepravděpodobné. *Drude*¹¹⁸⁾ udává jen, že roste „v záp. Rudohoří“.

Viola palustris všeobecně rozšířena.

Montia rivularis v rašelinových příkopech dosti hojně.

Empetrum nigrum roste s ostatními *Ericaceemi* snad v každé větší rašelině.

Epilobium nutans na mokřích místech, u potůčků v rašelinách roztroušeno, v nejvyšších polohách nejhojněji; přechází též do subalpinských niv. Často na stejných stanovištích bývá hojně i *Epilobium palustre* (ponejvíce v odrůdě *hyssopifolium*).¹¹⁹⁾

Sedum purpureum velmi porůznu, u potůčků, ač zhusta přísluší spíše lesním útvarům (roste na mýtinách, stráních a pod.).

Sedum villosum místy na sphagnových rašelinistech v množství, takže celé plochy jsou růžovými jeho kvítky zbarveny. Tak na ubočí Plessbergu nad Kaffem, u Abertamů, u Bož. Daru, u Neuhausu a jinde.

Potentilla palustris (= *Comarum*) hojně rozšířena, buďto v bažinách neb přímo v tůňkách s černou rašelinnou vodou, nebo i v koberecích *Sphagna* v nižší formě. Až nad 1000 m.

Trifolium spadiceum a *Parnassia palustris* rostou spíše na rašelinových lukách, kde se již usadily četné trávy a květnaté rostliny, kde bývá častým zjevem i *Cirsium heterophyllum* i *Lychnis Flos cuculi*, *Crepis succisifolia*.

Scirpus caespitosus (= *Trichophorum caesp.*) roste pořádku a jen za hranicemi u Karlsfeldu.

Rašelina sama bývá různé hluboká, místy jen 1–2 m, ale jinde i 8 m (pokud na výkopech patrně) a jistě i více. Na mnohých místech se píchá, avšak právě v okolí Sebastiansbergu, kde jest pánev rašelinná v celém Rudohoří nejmohutnější, se borky nepíchají. Jeť tu jednak palivo příliš laciné a mimo to dobývání borků valně stíženo, poněvadž borky pravidelně těžko usychají při značném množství srážek vodních, malé teplotě a dlouhých, hustých mlhách (viz str. 14). Oproti tomu píchají se ještě borky na nejvýše položených rašelinách pod Spitzbergem u Bož. Daru a dosti dobře schnou. Ovšem zde vane stále silný vítr, kterýžto jest ve spojení s nižším tlakem, odpovídajícím horské poloze, velmi příznivou podmínkou pro sušení borek různého druhu. Shledalo se tu, že i za vícedenního deště borky nekryté, k sušení vystavené, ztrácejí na své váze. V té příčině jsou rašeliny v horských polohách v značné výhodě, ač-li to nejsou chráněná údolí, kde se drží skoro stále vlhké, studené mlhy. Ovšem že tu pak platí — jak správně *H. Schreiber* podot-

¹¹⁸⁾ Na uv. m. str. 237.

¹¹⁹⁾ Jest zajímavé, že tato forma, která jest zvláště na horách rozšířena, zjevuje se i na úpatí Rudohoří u Proboštova (Probstau), zároveň s var. *Schmidtianum*. Srvn. *Čelakovský Sitz. d. kgl. Böhm. Ges. d. Wiss. II. Cl. p. 491 (1889).*

týká — čím vyšší poloha, tím kratší vegetační doba, tím nižší a zdlouhavější vzrůst rostlinný a při rašelinách v luka neb pole obrácených i menší výnos.

V Sebastiansbergu založena před několika lety v dosti značných rozměrech státem i zemí podporovaná rašelinná stanice, jejímž správcem jest jmenovaný H. Schreiber. Zajímavý jsou rozsáhlé kulturní pokusy, jichž poučné výsledky sneseny jednak v „Zeitschrift f. Moorkultur“, jednak ve výročních zprávách této stanice (viz též str. 18). Při stanici této jest vedle továrny na stelivo (Streutorf)¹²⁰⁾ i menší zahrádka botanická, obsahující rašelinnou floru. Ve velkém konaji se zde pokusy s různým způsobem vysoušení rašelin, s přeměňováním rašelin v kulturní (pícní neb stelivné) louky. Při tom se ukázalo, že při velké spotřebě dusíka těchto rašelin dlužno voliti takovou travní směs k osévání, ve které jednotlivé druhy jsou pokud možno málo odkázány na přijímání dusíkatých hnojiv; dlužno se též vystříhat druhů, které mnoho dusíka potřebují a hltavě si ho z půdy vybírají. Velmi důležitou úlohu hraje při těchto pokusech hlavně v prvních letech počasí. Některé druhy udávající ráz louky v roce se studeným a vlhkým letem neobjevily se skoro ani za roku teplejšího a suššího; nahradily je druhy, které před tím jen zcela podřízeně vystupovaly.

Dobře se osvědčuje při kultivování živé, hluboké rašeliny následující postup. Rašeliniště protká se systemem příkopů (hloubka 60 cm dostačí), odstraní se borovice bažinná, opálí se porost (zvláště vřesovinný, což se zdaří při silném větru a za bezdeští i na neodvodněné rašelini), přeryje se pak a srovná vrchní vrstva. Na to se doporučuje k podzimku hnojení vápnem, neboť uhličitán vápenatý působí na veškeré druhy horních rašelin co jed, z jara pak zpracování bránami, hnojení a oseva. Radno jest po 2—3 roky pěstovati luštěniny, případně pícní směs, ačkoliv se pokusy na vzpomenuté stanici ukázalo, že s příznivým výsledkem setkává se i bezprostřední osetí lučními druhy (po výtce travinami).

Rašeliny rozšířeny jsou v obvodu celého Rudohoří; hlavní jich rozšíření bylo by as následující (postupujeme od jihozáp. konce k SV):¹²¹⁾

1. Rašeliny mezi Kraslicemi a Frühbussem a sice od Spitzbergu na J k Mückenbühl a směrem k Schönlinde a na S od Frühbussu mezi Sauersakem a Hirschenstandem. Místy velice zajímavé. Výše nad mořem as 823—932 m.

2. Menší rašeliny mezi Abertamy a Bärtingen (ve výši as 860 m) a na J od posledního místa v oblouku poblíž trati směrem k Nýdeku a na S mezi Irrgangem a Seifen (namnoze nad 950 m). Rašeliny namnoze již vysušené, z části již zalesněné, jinde v podobě vřesovitých ploch.

3. Nejvyš položené rašeliny u Božího Daru a kolem Spitzbergu směrem k Seifen a Werlsbergu postupující. Velice zajímavé. Výše as 955—1032 m.

4. Rašeliny mezi Schmiedebergem a Měděncem (as mezi 800—870 m), postupující na S skoro až k silnici Schmiedeberžsko-přísečnické, na J k silnici z Měděnce na Z (směrem k B. Daru) vedoucí. Rozsáhlé, avšak floristicky méně zajímavé.

¹²⁰⁾ Co „Streutorf“ označuje se rašelina mladší, žlutavá, nevětrálá, 3 dm pod původním povrchem rašeliniště, kdežto pod ní nachází se t. zv. „Brenntorf“, dobře zvětralý, hnědo-černý 1·5 m pod původním povrchem rašeliny, často březové a borovičné části obsahující. Srvn. H. Schreiber, IV. Jahresber. der Moorkulturst. in Sebastiansb. p. 21 (1902).

¹²¹⁾ Srvn. též Sachse na uv. m. str. 12—13, Drude na uv. m. str. 578.

K ni
Výprtské (1
5. N
směrem k l
ve výši 780
Dále rašelin
schungu se
a Göttersdo

Vedl
6. V
K východu
odtud u N
Dále
scházejí.

Hlav
a) J
nebo bažinn

Por
horských.
které prop
vládný ráz.
již se skru
tmavé jehl
a přerůzně
nízko nad
jsou skrou
takými kle
ani jednotl
ssedlá, hlu
bořícíma s

Prů
caceae a J

K l
uzavřené s
ným druho
nemyslitel
linná. Ba
nečítáme J

S l
carpati

K nim druží se menší rašelinka na SZ od Přísečnice, na levo od silnice Výprtské (nad 700 m).

5. Největší komplex rašelin od Hassbergu u Přísečnice vinoucí se jednak směrem k hranicím a k Sebastiansbergu, jednak k JV směrem k Suniperku (zde as ve výši 780 m), oddělené mimo jiné hřbetem od Mückenbühl k SV se táhnoucím. Dále rašeliny od Sebastiansbergu směrem k hranicím (až k výši 836 m) u Nat-schungu se rozprostírající a rašelinka od Kallichu na V mezi silnicí ke Kleinhahn a Göttersdorfu (as ve výši 790—800 m) ležící.

Vedle skupiny třetí vůbec nejzajímavější.

6. Větší rašeliny porůznu u Cinwaldu, zvláště v Kalkofner revíru (nad 850 m). K východu připojují se menší a málo zajímavé rašeliny u Moldavy, zejména na J odtud u Neustadtu (leží nad 820 m).

Dále v severovýchodním pokračování Rudohoří větší rašeliny pak vůbec scházejí.

Hlavní typy rašelin rudohorských jsou následující:

a) *Porost bažinné borovice hustý, skoro uzavřený, ostatní vegetace podřízena, nebo bažinná borovice určuje aspoň celkové vzezření.*

1. Typ borovice rašelinné (*Pinus uliginosa*).

Porosty vůdčího druhu rozšířeny jsou na všech čelnějších rašelinistích rudohorských. Jsou to stejnotvárné, z dále co černající pláně vyhlížející plochy, které propůjčují sice Rudohoří v mnohých částech horský, avšak i zasmušilý a nevlídný ráz. Někde tulí se k rašelinné půdě jen roztroušené stromky s kratičkým a již se skrucujícím kmenem s četnými hustými větvemi, na nichž sedí krátké, tmavé jehlice. V prastarých, stoletých porostech bývají však kmeny značně tlusté a přerůzně zprohýbány. Některý těsně nad zemí se ohybá a souběžně s rašelinou nízko nad povrchem běží pak silný položený kmen; jiné kmeny často prapodivně jsou skrouceny neb i šikmo vystupují. Často bývá nad míru obtížno prodrati se takými klečovými pralesy, kde místy v bizarní spleti větví a kmenů nerozeznáme ani jednotlivých stromů a kde hrozí nám nebezpečí, je-li rašelina vlhká a méně ssedlá, hluboko zapadnouti v měkkou kaši, která se sykotem rozestupuje se před bořícíma se do ní nohama.

Průvodcem tohoto typu bývají různé druhy následujících typů, hlavně *Ericaceae* a *Eriophorum vaginatum*.

K lesním útvarům tento typ počítati nemůžeme, jednak to nejsou souvislé uzavřené stromové porosty ve smyslu „lesa“, jednak jest vůdčí druh tak význačným druhem rašelinným, že spojování porostů jeho s útvary lesními jest naprosto nemyslitelné, rozeznáváme-li vůbec les a rašelinu co dvě různá společenstva rostlinná. Ba ani ony porosty vysokokmenné kleče bažinné, o kterých byla svrchu řeč, nečítáme k lesním útvarům, nýbrž k tomuto typu.

S borovicí bažinnou smíšena roste v celém Rudohoří roztroušeně *Betula carpatica*, tvořící pokroucené as jen 1—2 m vysoké stromky neb keře. Zvláště

na nejvyšších rašelinách jest dosti hojná a tvoří místy (ač zřídka) i samostatnou tvářnost. I *Salix aurita* v pěkných keřích růstává někdy roztroušeně na rašelinistích.

b) *Porost bažinné borovice volný neb druh ten vůbec schází.*

2. Typ Cyperacei.

Tento typ převládá často na místech, kde se již rýpalo, anebo na mírně hlubokých močálech s leskle černou vodou. Dlužno zde pak rozeznávat hlavně dvě tvářnosti:

a) *Ostřicové porosty*, které stihneme pravidlem na místech vlhčích, mechatých, případně i v mělké vodě; zakrývají mnohde mokravou neb i z části plovoucí pokrývku mechovou, z níž vyrůstají. Na sušších místech bývají to hlavně nižší druhy, ku př. *Carex stellulata*, *vulgaris* (více forem, tvoří místy trávníky), *panicea*, *pilulifera*, *Oederi* (též *euflava*). K nim pravidlem se druží *Juncus filiformis* (místy samojediný zarůstá celé plochy) a drobný *J. supinus*, který zabíhá buď ve formě s prodlouženými kořenujícími internodiemi do mokrých míst neb se odváží ve vzplývavé formě až do samé vody.

Na mokrých mechatých neb i bažinných místech převládají často porosty *Carex ampullacea*, řidčeji *vesicaria*, vyšší forma *C. vulgaris*, *C. leporina* s *C. canescens*, kterážto jest mimo to stereotypním doprovodem každé odvodňovací strouhy v rašelinistí. *Carex filiformis* tvoří tuhé kompaktní trsy s listy sotva širšími než vysoká stébla, byla dosud zjištěna jen na rašelinách u B. Daru. Tamtéž pozorována i vzácná v Rudohoří *Carex elongata*.

K tomuto typu čítáme i porosty obou druhů suchopýrů (*Eriophorum angustifolium*, *latifolium*), které rostávají na stejných místech a často velice pospolitě.

Jak viděti, není výběr ostřic v rašelinách rudohorských veliký a proto také rašelinná *Cariceta* a *Eriophoreta*, pokud se nemísí s jinými druhy rašelinnými, jsou floristicky chudé a málo zajímavé, zvláště ve srovnání s rašelinami v nižších polohách, ku př. jihočeskými.

b) *Porosty Eriophorum vaginatum*.¹²²⁾ Skoro všude roste vřdčí druh hojně mezi ostatní vegetací, zvláště s *Ericaceemi*, a udává pak i zde ráz aspoň v dobu, kdy trsy jeho září četnými bílými klásky. Jinak roste nejhojněji, skoro trs vedle trsu a často na velkých plochách takměř v čistých porostech zvláště na rýpaných již rašelinistích, na černajících se houpavých plošinách, z nichž obyčejně v krátku zapudí jinou cizorodou vegetaci, která po obnažení rašeliny pokouší se okupovatí prázdne plochy. Tyto porosty, význačné mohutnými pěkně zaoblenými trsy vřdčího druhu, nescházejí na žádné rudohorské rašelině.

¹²²⁾ Srv. *Domän Beih. z. Bot. Centralbl. na uv. m. str. 316—317.*

Ty
vládají k
linnky a
přehojně
cuspid
Z
S
se co ple
fimbria
rozšířen
dum a
K
do temne
řinky a
jezírka i
scházejí
uligine
vniknout
malé čas
V
mechaté
nějších
zeria i
celé dro
v Rudoh
J
tum (J
Z mokv
paucif
difolia
ných Er
liifolia
F
jejíž pře
pak bu
zvedá s
J
ných a
uvedený
pravé m

3. Typ mechový.¹²³⁾

Typ tento vyznačuje obyčejně živou neodvodněnou rašelinu, na kteréž převládají kypřé, vodou prosáklé koberce mechů. V první řadě jsou to ovšem rašelinníky a vedle nich nejdůležitější úlohu hrají druhy rodu *Polytrichum* (tak přehojné *P. strictum*), dále některá *Hypna* (ku př. *Hypnum stramineum cuspidatum*, *intermedium*), druhy rodu *Philonotis* a j.

Z vlastních rašelinníků uvádíme z Rudohoří:¹²³⁾

Sphagnum cymbifolium, *pappilosum*, *imbricatum* (tato dvě řadí se co plemena k prvému druhu), *acutifolium*, *rubellum*, *molle* (vzácně), *fimbriatum*, *Girgensohnii* (tento druh jest též na lesních rašelinkách daleko rozšířen), *rigidum*, *squarrosum*, *teres*, *contortum* (s var. *subsecundum* a *platyphyllum*), *cuspidatum* (s var. *riparium*), *molluscum*.

Koberce rašelinníků a *Polytrich* září obyčejně všemi barvami od zelené až do temně červené; kde rašelinisté jest ještě v bujném vývoji, nescházejí nikdy bařinky a močály, louže s černou lesklou vodou, často značně hluboké. Místy celá jezírka prostírají se na takých místech. Na těchto mechatých mokvavých rašelinách scházejí všechny polokeřiky z čeledi *Ericacei*, nejvýše se sem sive *Vaccinium uliginosum* odváží. Dobře tu prospívá borovice bažinná, ač i ona netroufá si vniknouti až v bezprostřední blízkost oněch louží a tůněk, zakrytých zhusta z nemalé části plovoucími koberci rašelinníků.

V těchto nejvlhčích místech jest domovem jen něco málo druhů a i v živé, mechaté rašelině nepanuje velká rozmanitost, ač jsou tu stanoviska právě nejvzácnějších druhů. Až do samé vody troufá si jen u Bož. Daru rostoucí *Scheuchzeria palustris*, památná svým boreálním arealem. Mělčí kaluže vyplňuje někdy celé drobná, však velmi charakteristická *Carex limosa*, taktéž velmi vzácná v Rudohoří.

Ještě vzácněji se objeví maličká, plazivá plavuň *Lycopodium inundatum* (jediné stanoviště!), varující nás jak předešlé před nebezpečnými místy. Z mokvavého mechu vystupují hustě vedle sebe drobná stébla nenápadné *Carex pauciflora*, rostoucí na většině rudohorských rašelin. Také *Drosera rotundifolia* má zde svá nejoblíbenější stanoviska, zhusta i *Viola palustris* a z drobných *Ericacei* plazivá *Oxycoccus palustris* a případně i *Andromeda polifolia*. Jen na jediném místě nalezena byla též *Malaxis paludosa*.

Rozšířeným druhem v tomto typu rašelin jest *Potentilla palustris*, jejíž předlouhé, plazivé oddenky proplétají se tu řídkým rašelinným bahnem a která pak buď přímo z vody v statných exemplářích vzrůstá, nebo v nižší formě pozvedá své nápadně tmavé krvavé květy nad souvislou pokrývkou mechovou.

Jinak zjevuje se v tomto typu podřízeně i většina ostatních druhů rašelinných a jen v blízkosti černých kaluží sestává vegetace takřka výhradně z několika uvedených druhů. Ovšem, že jest tu nesčetně přechodů k ostatním typům a i na pravé mechové rašelině uvedeného rázu, stihneme některý drobný druh ostřice (ku

¹²³⁾ Srv. *Domin* Beih. I. c. p. 314—315.

¹²⁴⁾ Srv. *Velenovský* „Mechy české“ p. 73—79 (1897).

př. *Carex stellulata*, *vulgaris*), tu nízkou sítinu (*Juncus supinus*), celé porosty pěkného *Sedum villosum*, tu něžný *Trientalis europaea*, v celých porostech statnou *Menyanthes trifoliata* i ozdobnou *Naumburgia thyr-siflora* a pod.

Tyto mechaté, mokré rašeliny jsou — jak již řečeno — význakem partií namnoze dosud neodvodněných a stávají se stále vzácnějšími. Po odvodnění rašelinné pánve počíná se rašelinisté často měniti i v místech zcela stranou ležících, drainací nedotknutých. Nabývají tu převahy větší *Ericaceae*, případně některé *Cyperaceae*, rašelina se ssedá, tvrdne a nabývá zhusta podoby některého z následujících typů.

4. Typ polokeříkovitých *Ericacei*.¹²⁵⁾

Dnešního dne jest tento typ snad nejrozšířenější v Rudohoří, zaujímá velké plochy jednak v sousedství porostů bažinné kleče, jednak vyplňuje veškerá prádná prostranství mezi volnými porosty klečovými. Ráz udávají nízké polokeříky z čeledi *Ericacei* a sice *Vaccinium uliginosum* (hojně na každé rašelině), *Myrtillus*, *Vitis idaea*, *Calluna vulgaris*, z drobných druhů provází je zhusta *Andromeda polifolia* a *Oxycoccus*. Velmi důležitým druhem jest *Empetrum nigrum*, zcela shodné s ostatními *Ericacei* oekologickým zařízením, byť i systematicky daleko vzdálené. Skoro nikdy nescházejí též vtroušené trsy *Eriophorum vaginatum*.

Rozeznávání dalších tvárností bylo by zbytečné, ježto více příkladů líčeno jest v části speciální. Brzy převládají *Vaccinia*, z nichž poslední dva druhy tvoří dosti stejnoměrné porosty, první však vždy pěkné, mohutné, zakulacené kopečky, nápadné světlou svou barvou, jinde sdružují se zase *Vaccinium uliginosum*, *Empetrum nigrum* (řidčeji tvoří samo celé pěkné porosty), *Calluna vulgaris* a pod. Nabývá-li poslední druh nápadné převahy, bývá to obvykle příznakem, že rašelina jest sušší. V tomto stadiu rozmnožují se pravidlem i porosty různých *Cladonií*, a je-li rašelina dostatečně odvodněna, může se pak proměnit v typickou vřesovinu. Na té se obvykle v brzkou velice rozšíří *Nardus* a zvláště *Deschampsia flexuosa*, která zřídka schází v tomto typu. Na menších, často v lesích uzavřených rašelinkách nabude nezřídka převahy *Molinia coerulea*, která pak tvoří na bývalé rašelině ve společnosti jiných trav (též *Calamagrostis Halleriana*) a *Cyperacei* zvláštní loučku, upomínající celým svým vzezřením na luční rašelinu.

Jen vzácně vyskytují se na rašelinách rudohorských malé porosty *Ledum palustre*, značíci již starší rašelinu, nebující již plnou silou života. Sám jsem druh ten ani na udaných stanoviskách neviděl.

Ku konci zbývá nám zmíniti se ještě o zajímavých porostech břízy zakrslé (*Betula nana*), nizounké to křovité břízy, kteráž nemnoho se pozvedá nad keříčky *Vaccinií* a tvoří buď celé křoviny anebo roste v jednotlivých keřích, v kruhu rozprostřených, as na způsob *Vaccinium uliginosum*. Svými drobnými kulatými listy sotva též upomíná na břízu.

¹²⁵⁾ Srov. *Domin*, *Beih.* I. c. p. 315.

Vě
vodou. Ji
laria u
jimi voda
neb min

Za
stihneme
rašelin v
peracei a
chodní tv
pravých l
které by

Za
rašelině i
s era ro
však zjev
cularis
diceum,
dioica,
jitě tu ro
cula v

Na
šelin. jest
Daru tvo
M
kový, dru
sudeti
vávají pa

P
musíme i

12
Weber.

12
jen hoří.

12
dobře i n

11
lečného.

13
eigentlich
jest roztr
nesestupu

supinus), celé
opaea, v celých
nburgia thyr-

význakem partií
odvodnění raše-
stranou ležících,
adně některé Cy-
erého z následu-

(, zaujímá velké
e veškerá prádná
lokeřky z čeledi
šelině), Myrti-
provází je zhusta
ruhem jest E m-
ickým zařízením,
šené trsy Erio-

příkládů líčeno
dva druhy tvoří
ulacené kopečky,
uliginosum,
Calluna vul-
obyčejně přízna-
vidlem i porosty
e pak proměnití
ardus a zvláště
a menších, často
ia coerulea,
ž Calamagro-
svým vzezřením

porosty Ledum
ivota. Sám jsem

ech břízy zakrslé
pozvedá nad ke-
i keřích, v kruhu
i drobnými kula-

Většinou rašelin vinou se odvodňovací strouhy, na dně obyčejně s černou vodou. Jich věrnými průvodci vedle zmíněné už *Carex canescens* jest *Stellaria uliginosa*, *Montia rivuluris*, *Juncus supinus*. Kde protéká jimi voda, hostí někdy *Batrachium aquatile*, též *Sparganium simplex* neb *minimum*.

Zajímavý jsou přechody těchto pravých rašelin v luční rašeliny, které stihneme z pravidla u rybníků, kde bují koberce *Sphagna* a mnohé druhy horních rašelin v širším bažinném pruhu kol rybníka na luční rašelině vedle četných *Cyperaceí* a *Gramineí*.¹²⁶⁾ Dle četných květnatých druhů poznáme lehce tento přechodní tvar i tam, kde zdánlivě vyvinuta již typická horní rašelina.¹²⁷⁾ Vegetace pravých horních rašelin jest vždy smutná, monotonní a postrádá skoro všech druhů, které by pěknými, živě zbarvenými květy zjasňovaly truchlou harmonii celku.

Zajímavý jsou též přechody odvodněné rašeliny v louku. Na takové bývalé rašelině nalezneme ještě často mokřavá, mechovatá místa, kde bujně roste *Drosera rotundifolia*, *Viola palustris* i *Oxycoccus palustris*.¹²⁸⁾ Jinak však zjevuje se dosti souvislý porost travinný, v něm četné květnaté druhy, *Pedicularis palustris*, *Rhinanthus minor*, *Parnassia*, *Trifolium spadicum*, *Lotus uliginosus*, ale i *Arnica montana*, *Valeriana dioica*, *Lychnis Flos cuculi* aj.¹²⁹⁾ Z dřívější rašelinné flory někdy pospolitě tu roste *Sedum villosum*; podobné stanovisko si i volí vzácnější *Pinguicula vulgaris*.

Na travinatých takových nivách na bývalých rašelinách a v sousedství rašelin jest domovem i vzácná v Rudohoří *Sweetia perennis*, která u Bož. Daru tvoří celou význačnou tvářnost.¹³⁰⁾

Místy mají rašeliny zvláštní vzezření: převládá porost mechový a lišejníkový, druhy typu *Ericaceí* jsou jednotlivě roztroušeny, hojnou bývá *Luzula sudetica* a pod. Místy nabývají takovéto pláné rázu vřesovinného a přechovávají pak pod Spitzbergem velice pořádku *Lycopodium alpinum*.

3. Luční útvary.

Pojednávajíc o lučních útvarech rudohorských v nejširším slova smyslu, musíme rozeznávat aspoň několik hlavních kategorií, které i svým původem i oeko-

¹²⁶⁾ Tyto přechodní formy obou útvarů rašelinných uvažává i známý znatel rašelin C. A. Weber.

¹²⁷⁾ Rašelina sama bývá však těžší a mazlavější než u pravých rašelin, také těžko jen hoří.

¹²⁸⁾ Tento druh však poměrně brzy vymizí, kdežto předešlé dva mohou se udržeti zcela dobře i na lukách naznačeným způsobem vzniklých.

¹²⁹⁾ Rozumí se samo sebou, že tyto louky nemají ještě s lučními rašelinami nic společného.

¹³⁰⁾ Již *Sachse* na uv. m. str. 10 praví o tomto druhu: „sie scheint uns aber weniger eigentliche Bewohnerin als vielmehr Nachbarin der Hochmoore zu sein.“ *Sachse* také praví, že jest roztroušena v celém pruhu od Blatné přes Bož. Dar ke Stolzenhainu a Méděnci, že však nestupuje nikdy pod 900 m.

logií i floristicky podstatně se liší. Zahrnujeme celkem pod lučními útvary následující společenstva rostlinná:

1. **Louky podhorské**, nižších poloh, na úpatí Rudohoří neb až asi do 600 m na úbočí jeho vystupující, dosti vlhké, místy s přechody do lučních rašelin.

2. **Louky horské** ve vyšším pohoří, které nabývají zvláště význačné podoby v obvodu subalpinských lesů smrkových (srovn. str. 42.).

3. **Subalpinské nivy.**

4. **Vřesovinné útvary.**

Louky xerofilního rázu uvedeny budou až v následujícím.

* * *

Podáváme předem výčet důležitějších druhů lučních útvarů. Druhy *kursivou* sázené nevystupují do vyššího pohoří (nad 800 m), druhy *tučně* tisknuté naopak jen zřídka sestupují s nejvyššího pásma pod 800–900 m; v tom případě jsou označeny předloženým (N). Druhy význačně označeny !.

Equisetum silvaticum tvoří místy v nižším, zvláště však ve vyšším pohoří pěkné porosty.

Hlavní druhy trav nižších a vyšších poloh jsou totožné; jest to *Alopecurus pratensis*, *Phleum pratense*, *Anthoxanthum odoratum*, *Agrostis vulgaris*, *canina*,¹³¹⁾ *Briza media*, *Deschampsia flexuosa*, *caespitosa*, *Festuca rubra*, *Dactylis glomerata*, *Holcus mollis*, *Poa pratensis*, *Molinia coerulea*, které stoupají až do nejvyšších poloh (na př. ještě na lukách na svazích Plessbergu a u Bož. Daru). Také *Trisetum flavescens* stihneme ještě u Bož. Daru ve výši kol 1000 m,¹³²⁾ avšak nehraje tu již důležitou úlohu. *Cynosurus cristatus* jde až k 800–850 m (ku př. nad Kaffem), pak končí. Výše ještě jde rozšíření *Avena pubescens* (ještě v 900 m), *Arrhenatherum elatius* (jak správně *Drude* uvádí) nestoupá do vyššího pásma. *Festuca elatior* sdílí asi horní hranici svého rozšíření s *Cynosurus*. *Koeleria pyramidata* stoupá až k 1000 m (tak na Plessbergu), stanoviště její nejsou však četná.

Zajímavá horská forma obyčejné *Poa annua* (var. *varia* [= *Poa supina* Schur]), která jest jinak z Čech známa pouze z vysokých Krkonoš a z vrcholku šumavského Javoru, jest hojná na Plessbergu, na průhonech a podél cest. Horská forma *Deschampsia caespitosa* s pěkně zlatožlutou latou (var. *aurea*) jest roztroušena v nejvyšším Rudohoří, často s typickou formou, avšak bez přechodů k ní. —

Luzula sudetica v nejvyšším pásmu hojně. Pospolitě roste však na lukách i *Luz. albida* a v nižších polohách *Luzula campestris* a *multiflora*.

Lilium Martagon roztrouš., až do 1000 m!

!! *Lilium bulbiferum* rozšířeno hlavně na severním saském svahu Rudohoří, tak dle *Sachseho* od Bärensteinu, Geisingu, Altenbergu, Marienbergu, Schwarzenbergu až k Hornímu Wiesenthalu.

¹³¹⁾ Na Keilbergu též bezosinná forma.

¹³²⁾ *Drude* (na uv. m. str. 569) omylem praví: „endet in der unteren Bergstufe.“

Na straně české známo pouze od Adolfsgrünü u Ebersdorfu, kde roste divoce též v polích.¹³³⁾

Jest to jeden z nejnádhernejších lučních druhů rudohorských; jeho rozšíření spadá asi mezi 650—900 m.

Iris sibirica velmi roztroušeně, až do 900 m.

Iris Pseudacorus celkem vzácně, hojně na příkl. na lukách mezi Nýdekem a Heinrichsgrünem, zvláště při potoku.

Colchicum autumnale jde na lukách pod Spitzbergem nad 1050 m!

Smilacina bifolia na sušších lukách ještě při 1000 m.

? *Orchis ustulata* udán u Bečova.

! *Orchis globosa* jen ve východní části Rudohoří na straně české i saské, tak u Cinwaldu, Nakléřova, na Spitzbergu u Schönwaldu, na Strobnitzbergu u Oseka, na Mückenbergu. Na straně české na př. na Geisingu u Altenbergu.

! *Orchis mascula* na lukách u Schönwaldu a pořídka na svazích Plessbergu ke Kaffu.¹³⁴⁾

Orchis maculata roztroušeně až do nejvyšších poloh, často však ve vlhkých lesích.

Orchis Morio schází vůbec ve vyšším Rudohoří, *Orchis latifolia* jde až k 1000 m!

! *Orchis sambucina* vzácně a velmi roztroušeně, poněkud v nižších polohách, udává se u Hor. Jiřetína, na Plessbergu a směrem k Jáchymovu, u Platzu směrem k Suniperku, mezi Krupkou a Mückenthürmchen a jinde.

! *Gymnadenia conopsea* vzácně, přehojně na svahu Plessbergu směrem ke Kaffu. Na Keilbergu ještě nad 1200 m.

!! (N) *Gymnadenia albida* rozšířena celkem v nejvyšším pohoří, na straně saské sestupuje ojedinele dosti hluboko.

! *Coeloglossum viride* roztroušeno, až k vrcholku Keilbergu!

! *Listera ovata* velmi vzácně, mně známa pouze se svahu Plessbergu ke Kaffu.

Epipactis palustris vzácně, tak u Bečova a Telče.

! (N) *Polygonum Bistorta* až na nejvyšší luka, kteráž místy barví záplavou svých růžových klasů.

! *Rumex alpinus* na lukách u Přísečnice a snad i jinde. Až dosud znám jen z Krkonoš a Orlických hor.

Thesium alpinum velmi porůznu, na př. u Jáchymova, jinak v předhoří, tak na Ranzenberku u Chomútova. V nejvyšším horstvu pochybné.¹³⁵⁾

Phyteuma spicatum všude obecné, jde až do nejvyšších poloh.

¹³³⁾ Na toto stanovisko (a na stanovisko u Kratzhammer u Fürstenau na saské straně první upozornil Wiesbaur. Čelakovský popsal tuto formu co f. lanata. Srv. Sitzungsber. d. kgl. böhm. Ges. Wiss. II. Cl. p. 513 (1889).

¹³⁴⁾ Zde zastihl jsem v červenci 1904 několik spolu odkvetlých individuí, která asi náležela k var. speciosa.

¹³⁵⁾ *Thesium pratense* co velká vzácnost ve vých. Rudohoří. Srovn. Druče na uv. m. strana 564.

(N) *Phyteuma nigrum* celkem vzácně, tak v množství u Wiesenthalu, též u Sebastiansbergu a Suniperku, v nižší poloze v „Grundthal“ u Chomútova.

Phyteuma orbiculare celkem velmi roztroušeně z podhorských luk až do vyššího pohoří, kde roste na př. nehojně na sev. svahu Keilbergu (kol 1000 m). Hojně na lukách u Schönwaldu, na straně saské u Gottleuba.

Crepis succisifolia rozšířena až do nejvyšších poloh.

Crepis paludosa hojná až do nejvyšších poloh. Často v nižší formě, která tvarem listů přechází až v typickou var. *brachyotus*.

Achillea Millefolium Sbsp. *sudetica* Opiz (= *Ach. Haenkeana* Tsch.) v poněkud odchýlné formě s širšími úkrojky listovými (f. *latisepta* m.) jest dosti hojnou v nejvyšším horstvu, zvláště na lukách u Božího Daru.

Až dosud udávána byla tato forma z Čech výhradně jen z Krkonoš.

! (N) *Hieracium floribundum*¹³⁶⁾ ve vyšších polohách velice rozšířeno.⁴³⁷⁾

Hieracium pratense v nižších pol. roztrouš., v nejvyšším pohoří jsem je neviděl.

Hieracium gothicum hlavně v skupině Keilbergu a Fichtelbergu, ač i jinde nezřídka.

Mulgedium alpinum viz u út. lesních. Na loukách jen v nejvyšším pohoří!

Achyrophorus maculatus roste častěji v nejnižším Rudohoří v sousedství lupenatých hájků, na lesních lukách viděl jsem ho ku př. u Nakléřova. Též udán z mokrých (!) luk u Bečova.

Leontodon hispidus var. *nigricans* hojně na vlhkých loukách pod Spitzbergem a pod vrcholem Keilbergu, jistě i jinde.

Scozonera humilis jen na podhorských lukách, velmi roztrouš.

Solidago Virga aurea var. *alpestris* ve vyšších polohách hojně!

!! (N) *Arnica montana* všeobecně a velmi pospolitě, v nejnižších polohách vzácně.

Centaurea phrygia zvláště kolem 800 m rozšířena a velmi pospolita!

Cirsium heterophyllum všeobecně as od 600 m až do nejvyššího pásma.

Cirsium oleraceum nestoupá do vyššího Rudohoří. Jižně od stanice Schmiedeburgu výjimkou ještě nad 800 m! a pak též u Přísečnice.

Cirsium canum v Rudohoří vůbec schází, objevuje se teprve v pruhu podrudohorském.

Senecio rivularis zvláště na vlhkých místech a ve vyšších polohách!

Senecio nemorensis ve vyšších polohách místy.

¹³⁶⁾ Dle *Drudeho* (na uv. m. str. 563) jen u Výprty.

¹³⁷⁾ *Čelakovský* neuvádí tento druh ve své „Analytické květeně“ vůbec z Rudohoří!!

Chrysanthemum Leucanthemum jde pospolitě až nad 1000 m!
(Na Keilbergu ještě nad 1200 m)

Campanula rotundifolia stoupá též do subalpinského pásma, *C. persicifolia* nikoliv.

Valeriana dioica na vlhčích lukách až přes 1050 m!

○! *Gentiana obtusifolia* (= *praecox*) jen ve vých. Rudohoří od Voitsdorfu a Ebersdorfu k Mückenbergu, hlavně na pohraničních loučkách. Na straně saské též na Geisingu.

Gentiana campestris hlavně ve vyšším pohoří na více místech, tak u Jáchymova, Bož. Daru, Mědnice, Přísečnice a j., jde až nad 1100 m.

Gentiana chloraefolia vzácně, tak u Bečova a Ostrova. Zda ve vyšším pohoří?

Rhinanthus alpinus v nejvyšším pohoří v okolí Bož. Daru na více místech a četně, rád na rašelinné půdě.

Primula elatior ve vých. Rudohoří velmi vzácná, jinak na podhorských lukách, ve vyšších polohách zhusta v lesních útvarech.

Thalictrum angustifolium velmi pořádku, hojněji na samotném rozhraní Rudohoří a Podrudohoří.

Ranunculus aconitifolius v nejvyšším pohoří roztroušeně. V celém Rudohoří jen v plemenu *platanifolius*.

Ranunculus nemorosus velmi roztroušeně.

Trollius europaeus v celém Rudohoří celkem vzácněji a hlavně jen v nižších polohách, na podhorských lukách na úpatí hojně u Ostrova, též u Proboštova, Hrobů, Červ. Hrádku (směrem k Vinařům). V pohoří místy směrem od Abertamů k Jáchymovu.

Aquilegia vulgaris na lesních loučkách velmi porůznu.

!! *Thlaspi alpestre* v celém Rudohoří obecné!

Parnassia palustris nezřídka, ráda na rašelinné půdě.

Viola tricolor var. *montana* roztroušeně, u Jáchymova, Abertamů a jinde.

Helianthemum chamaecistus jde na Plessbergu hojně až do 1000 m!

Dianthus deltoides sušší luka až k 900 m!

○! *Dianthus silvaticus* jest v celém Rudohoří roztroušený, sestupuje až k úpatí u Ostrova, Krupky, Judendorfu, ba zjevuje se i v doubravině u Janeggu v pruhu podrudoborském. Rád na čedičích, ač i nezřídka na archaických horninách; zhusta roste u cest na travnatých mezích. V nejvyšším horstvu jsem ho nespatriil. ¹³³⁾

¹³³⁾ Druh ten uvádí se zhusta co *Dianthus Seguieri*. Avšak *Villarsův* *D. Seguieri* jest druh rozdílný, hlavně západoevropský (Srv. *Čelakovský* *Prodromus* IV. 861—862, české vyd.), který až do nedávna z Čech znám nebyl a který jsem teprve loňského roku v ústeckém Středohoří objevil. Bližší viz *Domin*, *Sitzungsber. d. Kgl. Böhm. Ges. d. Wiss.* II. Cl. XVIII. p. 32—33 (1904).

Viscaria vulgaris stoupá ku př. na Plessbergu (svah ke Kaffu) ještě nad 950 m a tvoří tu celé menší porosty. Proto jest nesprávný údaj *Drudeho*,¹³⁹⁾ že schází hornímu Rudohoří a že se objevuje jen na předhorách (300—500 m).

Silene nutans stoupá na lukách značně přes 1000 m! (Na Keilbergu ještě nad 1200 m!)

Hypericum humifusum roztroušeno v nižších polohách (celkem vzácněji), rádo na písečnaté půdě.

Hypericum quadrangulum zastupuje ve vyšších polohách všeobecně brzo přestávající *H. perforatum*.

Geranium silvaticum ve vyšších polohách dosti hojně, též však u Hor. Brandu u Ostrova (pod 500 m), u Bečova, Oseku. V Poohří též v jednom údolí u Kadaně.¹⁴⁰⁾

Geranium pratense nestoupá celkem vysoko (*Drude* udává (s otazníkem) jen 400 m), stihneme je však ještě při 600 m na více místech. Tím zajímavější jest stanovisko jeho u Bož. Daru, ve zvláštní formě, kterou *Čelakovský* co var. *eglandulosum* popsal. *Geran. palustre* jest i v polohách kol 800 m častým zjevem, doprovází zvláště břehy potůčků.

Linum catharticum stoupá až nad 1000 m.

Epilobium trigonum velmi pořádku u Bož. Daru (Zechgrund).

Astrantia maior roztroušeně v nižším pohoří a na jeho úpatí.

Pimpinella Saxifraga vystupuje na Plessbergu až nad 1000 m!

Pastinaca opaca rozšířena na úpatí Rudohoří na Ostrovsku, odkudž jde do Poohří.

Imperatoria Ostruthium v subalpinském pásnu Rudohoří, jinak jen pořádku.

Selinum carvifolia nevystupuje do vyššího pohoří.

Angelica silvestris, nezřídka v odrůdě *montana*, porůznu v Rudohoří, hlavně v nižších polohách.

Carum Carvi ještě nad 1100 m.

Chaerophyllum aureum z horských poloh sestupuje porůznu až na úpatí.

!! *Meum athamanticum* ve vyšším Rudohoří všeobecně rozšířeno, stoupá až na 1240 m, avšak sestupuje i na úpatí Rudohoří, ba bylo v roce 1862 nalezeno *Eichlerem* v četných exemplářích i na sev. straně teplické hory Zámecké.

Sanguisorba officinalis stoupá až k 1000 m (ku př. Plessberg).

Geum rivale v Rudohoří v nižších i vyšších polohách roztroušeno, hlavně při potocích.

Potentilla Tormentilla stoupá až do nejvyšších poloh, *P. procumbens* viz út. lesní.

Genista germanica jest dosti rozšířena, v nejvyšším horstvu schází.

Trifolium spadiceum hojně ve všech polohách; rádo sídlí na rašelinné půdě.

¹³⁹⁾ Na uv. m. str. 199 a 569—570.

¹⁴⁰⁾ Ve vysokém Rudohoří u Vejprtu *Knafem* popsaná odrůda *parviflorum*.

! *Lotus uliginosus* celkem rozšířen.

Lathyrus montanus roztroušeně v nižších i vyšších polohách. Pod Spitzbergem ještě v 1030 m, na Plessbergu nad 1000 m a u Vejprt ve výši kol 800 m. Jest tudíž nesprávná poznámka *Drudeho*;¹⁴¹⁾ „Erreicht nicht das obere Gebirge.“

Vicia sepium β. *angustifolia* Koch (V. montana Froel.) v nejvyšším horstvu, zvláště v okolí Bož. Daru a Wiesentalu.

Vicia cracca β. *alpestris* Čel. v nejvyšším horstvu na Keilbergu u Bož. Daru a Wiesentalu.

První až dosud udána byla z Čech pouze z horních lesů u Chudenic, druhá pak z Krkonoš. Zdá se však, že ani jedna z nich není výlučně jen horskou formou.

Botrychium rutaefolium jen na vřesovinných pláních mezi Keilbergem a Wirbelsteinem.¹⁴²⁾

Botr. matricariaefolium nalezeno bylo na jedné polní mezi u Tierbašské kapličky u Nýdeku s *B. Lunaria*.

Aspidium lobatum velmi vzácně!

* * *

Všimneme si nyní celkového rázu jednotlivých útvarů lučních.

1. Louky podhorské.

Typicky jsou vyvinuty dnešního dne jen místy. Většinou zapuzeny z nich byly hnojením všechny význačné druhy a na úkor jich rozmnožily se některé pícní trávy a jiné druhy jako *Centaurea Jacea*, *Heracleum Sphondylium*, *Sanguisorba officinalis*, *Campanula patula*, *Cirsium palustre* a podobné.

Jinak podobají se louky tyto značně hercynským podhorským lukám v Brdech. Často vystupují co lesní luka (průměrem do 600 m výše), místy objevují se i v podrudohorském pruhu, tak ku př. velmi pěkně na Ostrovsku; příklady odtud uvedeny jsou v části speciální.

Na rozhraní podhorských a horských luk rudohorských objevují se zvláště v obvodu čedičových kup pestré, květnaté louky, průměrem as kol 700 m ležící, na nichž jsou zvláště četné orchidee památny, tak hlavně ve vých. křídle *Orchis globosa*, též *Orchis mascula* a j.

V prvním stadiu svého vývoje, spadajícím průměrem do druhé polovice května a i později (počátkem června) vykazují tyto podhorské orchideové louky nápadnou podobnost s t. zv. Babinskými či orchideovými loukami českého Středohoří.¹⁴³⁾

¹⁴¹⁾ Na uv. m. str. 569.

¹⁴²⁾ Winkler udává ji též od Hrobů.

¹⁴³⁾ Srv. Domin „České Středohoří“ na uv. m. str. 114—125.

K těmto podhorským loukám, jež jdou nejvýše k 750 m,¹⁴⁴⁾ pojí se těsně i ve vyšším stupni Rudohoří orchideové louky, které na zmíněné louky středohorské nemálo upozorňují. Louky takové stihneme v Rudohoří ku př. ještě na svazích Plessbergu ke Kaffu, jak v části specialní blíže líčeno bude.

Na těchto lukách rozkvétá časně z jara *Primula elatior* a *Thlaspi alpestre*, později *Orchis mascula* a v době květu *Mea* též *Orchis globosa*, *Gymnadenia conopsea*, *Coeloglossum viride*, *Lathyrus montanus*, *Crepis succisifolia* atd.

Zkrátka objevují se zde takměř všechny vřdčí druhy orchideových luk středohorských a to namnoze hojněji než tam. I zdál by se tudíž vztah obou zde zcela přirozený a úzký. Musíme však přes to s důrazem vytknouti, že tato podoba jest v podstatě jen zdánlivá a že obojí kategorie luk představuje nám typy luční naprosto rozdílné. Vidíme to již z toho, že podoba ta týká se jen jarní flory, kdežto letní vegetace má pramálo společného. Přechovávají louky středohorské co přirozená součást celkové pontické květeny česk. Středohoří vždy i řadu pontických druhů, které ovšem sdílejí společnost uvedených podhorských druhů. Za leta pak, kdy druhy ty zmizí takřka beze stopy, přemění se orchideová louka středohorská v suchou lučinu, která již nijak neupomíná na svěží jarní příkrývku; celkový ráz neudávají pak již druhy podhorské. Naproti tomu na těchto horských lukách rudohorských již počátkem leta dominují význačné horské typy, které Středohoří vůbec scházejí.

Ovšem že souhlasné druhy flory rudohorské a středohorské poukazují v každém případě na bývalé proudy vegetační a na výměnu rostlin obou těchto pohoří. Některé druhy, nyní v česk. Středohoří domácí, mají svůj pravý domov jistě v pohoří rudohorském, odkudž se snadno přes pruh podrudohorský (zvláště přes Chabařovice jest spojení snadné) dostaly do Středohoří.

Nemalý však počet druhů šířil se jistě z vlastního Středohoří opačným směrem k Rudohoří a pronikl z části až vysoko do vlastního horstva, ba některým druhům podařilo se i přestoupiti celé Rudohoří, takže se objevují opět na straně saské. Již dříve bylo poukázáno, že při tom asi čedičovým kopcům v Rudohoří připadala důležitá úloha.

2. Horské louky rudohorské.

Louky ty jsou vedle rozsáhlých rašelin nejvýznačnější tvářností celého horstva, jsouce při tom i jeho specialitou. Žádné jiné pohraniční horstvo české, tím méně pak nitrozemské, může se chlubití loukami podobného složení. Louky ty počínají nad 700 případně 800 m a jsou zvláště pak význačny pro celé subalpínské pásmo rudohorské. Největší jich komplex prostírá se v okolí Bož. Daru a Wiesentalu. Krásně jsou též vyvinuty na Plessbergu, dále na JZ. dosti pěkně v krajině od Nýdeku k Schönlindu. V severových. pokračování Rudohoří stihneme je ještě

¹⁴⁴⁾ Zdařilé líčení těchto lučních útvarů na saském Geisingbergu podává *Drude* na uv. m. str. 570—571.

tam, kde jsou stále

Lo
čují se r
krývka s
velmi po
i ostatní
v první
výborné
tíhč býv
důležitěj
mantic

Ji
za přiroz
vislé kon
dářství a
plochy, i
a horský
těžko po
chidee¹⁴
snadno z
jest všal
často př
které ví
nitifo

J
ných dr
křovinel
travinat
bergu, s
neb v p
Capra
šelinné,
ještě ne
plexii

(na uv. s
„durch i

D.

pojí se těsně i ve
ky středohorské ne
tě na svazích Pless.

tior a Thlaspi
těž Orchis glo
Lathyrus mon.

deových luk středo
ah obou zde zcela
že tato podoba jest
um typy luční na
jarní flory, kdežto
dohorské co přiro
i řadu pontických
uhů. Za leta pak
louka středohorská
řvku; celkový ráz
ských lukách rudo
é Středohoří vůbec

ce poukazují v kaž
bou těchto pohoří
domov jistě v po
zvláště přes Cha

hoří opačným smě
va, ba některým
ují opět na straně
im v Rudohoří př

ností celého hor
orstvo české, tím
ení. Louky ty po
celé subalpínské
. Daru a Wiesen
i pěkně v krajině
stihneme je ještě

odává Drude na uv

tam, kde již scházejí rašeliny; jdouť až za údolí Telnické v okolí Nakléřova, kde jsou stále ještě velmi zajímavé; zde končí as při 660 m.

Louky tyto bývají obyčejně vysokostéblé, zvláště jsou-li dosti vlhké; vyznačují se rychlým, bujným růstem. V zimě a dlouho z jara leží na nich vysoká příkrývka sněhu, skytající jim přirozenou ochranu. V nejvyšších polohách schází sněh velmi pozdě, avšak jakmile se ztratí, hned se počne louka zelenati, vyráží tráva a i ostatní vegetace. V nejvyšších polohách dosahují louky nejlepšího vývoje teprve v první polovici června a poprvé bývají sekány až koncem června. Skytají vesměs výborné seno a i otava bývá za normálních roků velmi dobrá. V některých partiích bývají však louky i sušší a mnohdy přecházejí i ve vřesovinné loučky. Nej důležitějšími a nejrozšířenějšími tvárnostmi těchto luk jsou tvárnost *Meum athamanticum* a tvárnost *Arnica montana*.

Již dříve jsme se zmínili (str. 33), že rudohorské louky dlužno považovati za přirozený útvar, že vznik jejich neumožnilo teprve zasáhnutí ruky lidské v souvislé komplexy lesní. Ovšem že umožnilo další rozšíření lučním útvarům hospodářství a zvláště hornictví, které vyhubilo v okolí bývalých horních míst velké plochy, útvary ty však musily tu již před tím býti. Přesné rozšíření podhorských a horských luk v Rudohoří, odpovídající dřívějšímu jich složení, jest dnešního dne těžko podati, poněvadž umělým hnojením vypuzeny byly místy nejen všechny orchidee¹⁴⁵⁾, nýbrž i mnohé jiné význačné druhy. Některé druhy dají se ovšem neseť snadno zapuditi, tak ku př. i *Meum*, vůdčí to druh rudohorský první třídy. Týž jest však hojný i na níže položených lukách (700—500—400 metrů), která jsou často přechodními formami mezi lukami podhorskými a horskými, na něž však některé vůdčí druhy posledních (tak *Gymnadenia albida*, *Ranunculus acnitifolius*, *Imperatoria* a j.) nikdy neseťstupují.

3. Subalpínské nivy.

Již Drude¹⁴⁶⁾ podotýká, že nejbohatším a nejrozmanitějším výběrem vzácných druhů honosí se útvar vzniklý z přirozeného spojení louky, bažiny, potoka a křovinek v společenstvo, které zove „subalpine hercynische Quellflur“. Tyto horské travinaté nivy vyvinuty jsou jen v nejvyšším Rudohoří, zejména v obvodu Keilbergu, Spitzbergu a Fichtelbergu. Na těchto nivách, kde pravidlem stojí jednotlivé neb v pěkných skupinách menší jeřáby, neb kde jsou roztroušeny keře *Salix Caprea* a *a aurita* neb smrčky zakrsalého vzrůstu, stihneme druhy luční, rašelinné, lesní, druhy doprovázející co svěží bylinný lem horské potůčky a konečně ještě něco druhů, jichž jest tu vlastní sídlo. Jest to ku př. *Streptopus amplexifolius*, který má tu své jediné zajištěné rudohorské stanoviště,¹⁴⁷⁾ dále

¹⁴⁵⁾ Mnohé poznámky starých autorů svědčí o bývalém větším jich rozšíření. Tak *Sachse* (na uv. m. str. 19) uvádí ještě *Orchis mascula* mezi druhy, o nichž praví, že se vyznačují „durch ihr massenhaftes und fast lückenloses Auftreten in der erzgebirgischen Flora“.

¹⁴⁶⁾ Na uv. m. str. 576.

¹⁴⁷⁾ Udává se též od Jáchymova, kteréžto udání se patrně vztahuje na Keilberg.

*Aconitum Napellus*¹⁴⁸⁾ (u Bož. Daru a u Abertamů na Plessbergu, kde útvar tento jest naznačen), na mokřích místech vzácně *Sagina Linnaei*, v bylinných, druhy kopáním vzniklých děrách *Epilobium trigonum* (Zechgrund), na mokvavých mechatinách *Epilobium nutans*, na travinných rašelinných místech *Sweetia perennis*, *Luzula sudetica*, *Rhinanthus alpinus*, na loučkách rázu vřesovinného *Lycopodium alpinum* (všechny 3 vrchy), jen na Fichtelbergu *Selaginella ciliata*, poblíž zmíněných křovin *Athyrium alpestre* a pod.

Jinak širé plochy zhusta ovládá *Arnica*, méně nápadnou jest hojná *Gymnadenia albida*, družně roste *Meum*, roztroušeně však hojně *Solidago alpestris*, u potoků *Senecio rivularis*, *Imperatoria*, *Petasites albus*, *Geum rivale*, statné *Mulgedium* a *Ranunculus aconitifolius* a pod.

Botrychium Lunaria bývá na sušších místech roztroušeno; pod Keilbergem při silnici nedaleko Hofbergu jest stanoviště vzácného *Botr. rutaefolium*.

Čelakovský udává v „Analytické květeně“ z Rh (= horní Rudohoří) i *Ophioglossum vulgatum*. Bližší stanoviště však až dosud nikým uvedeno nebylo, tak že údaj ten potřebuje potvrzení.

4. Vřesoviny.

Vřesovinné loučky nejrozličnějšího rázu jsou ovšem v Rudohoří silně zastoupeny, neboť chudá prahorní půda, drsné podnebí jest jakoby stvořeno pro druhy vřesovinné, milující křemitou podlohu a činící vůbec nepatrné nároky. Všude v obvodu vlastní hercynské flory jsou hlavní zástupci vřesovinných útvarů hojně zastoupeni přecházejíce i do jiných společenstev.

Hlavní typy vřesovin rudohorských by byly následující:

a) Vřesoviny travinné,

složené v první řadě z nesčetné *Deschampsia flexuosa*, která většinu mýtin rudohorských v hustém porostu pokrývá, avšak i jinak zhusta udává ton na vřesovinných místech. Někdy se k ní druží některé xerofilní *Festuca* (hlavně v nižších polohách i *Festuca sulcata*, která však brzy přestává a ustupuje *F. ovina*), jinde *Briza media*, na pasekách četné druhy lesních mýtin a pod. Hojným a velmi význačným druhem jest *Holcus mollis*. Také *Danthonia decumbens* jest místy důležitou složkou, tvoříc řídčeji sama porosty. Za to *Calamagrostis Halleriana* ve vyšších a *Cal. arundinacea* v nižších polohách svým pospolitým růstem jsou velmi důležité.

¹⁴⁸⁾ Také se udává *Acon. Störkeanum* (srov. *Drude* na uv. m. str. 564). Sám jsem ho nikde neviděl a také Čelakovský ho do své Analytické květeny nepřijal.

b) Vřesoviny smilkové

(Borstgrasmatten), tvořené četnými kompaktními trsy smilky (*Nardus stricta*), ze kterých uprostřed ostrých štětinkovitých listů v červnu vynikají nenápadné jednostranné klásky. Vřesoviny tyto stihneme i v nejvyšších polohách, kde zvláště mohutné jsou vyvinuty. Nescházejí ovšem ani v nižších polohách. Druhy je doprovázející jsou opět dle sousedních útvarů různé; někdy vyplňují volná místa mezi kompaktními jejich trsy i některé ostřice (*Carex leporina*, *pilulifera*), sítiny (*Juncus squarrosus* v obvodu rašelin) a Luzuly.

Mimo to jest *Nardus* jako akcesorický element více méně hojnou ve všech útvarech lučních.

c) Vřesoviny Vacciniové

tvořené v podstatě buď porostem borůvek neb brusnic, zhusta však směsí obou druhů, z nichž poslední jest daleko hojnější ve vyšším pásmu, ač i na samém úpatí Rudohoří neschází.

Tyto vřesoviny jsou v obvodu celého Rudohoří rozšířené; zajímavou jednu subalpínskou Vacciniovou vřesovinu pozoroval jsem na svazích Fichtelbergu, kde pokryty byly rozsáhlé pláne porosty všech tří Vaccinií (přístupovalo *Vaccinium uliginosum*); zcela podřízené rostla mezi touto zde neobyčejně vysokou a hustou vegetací *Calluna*, roztroušeny byly keře, hlavně *Salix* a *Sorbus*.

d) Vřesoviny mechaté a lišejníkové

tu onde, hlavně ve společnosti Callunových vřesovin se zjevující, tvořené hlavně druhy rodů *Polytrichum*, *Racomitrium*, *Hedwigia*, *Cladonia*, *Cetraria*, *Stereocaulon*, *Baeomyces* a č. j.

e) Vřesoviny Callunové

či vlastní, tvořené hlavně polokeříky *Calluna vulgaris* a zarůstající buď pláne neb i celé stráně, často i svahy příkře skloněné, kde se les nemohl tak snadno uchytiti. Z jara jeví se nám co jednotvárné, černající plochy, koncem léta zazáří pěkně růžovou barvou rozkvetlých hroznů. — Jsou vůbec rozšířeny, často však na menších plochách.

Často nalezneme vřesoviny s četnými mechy, lišejnky, oběma Vacciniemi, vřesem, *Deschampsia flexuosa*, *Nardus*, s Lycopodiemi (*clavatum* vůbec, *complanatum* a *annotinum* porůznu ve vyšších polohách), *Holcus mollis*, *Hypericum*, *Antennaria* a pod.

f) Vřesoviny květnaté,

to jsou vřesoviny takové, jichž vzezření určují druhy nápadné svými často živě zbarvenými květy. Ericaceae bývají pravidlem přimíšeny.

Vřesoviny tyto mají jiný ráz v nižších polohách — jsou rozšířeny zvláště na úpatí a nejnižším úbočí Rudohoří, kde roste namnoze i borovice neb kde se zjevují i lupenaté hájky — a opět zcela jiný ve vyšších polohách v obvodu lesů smrkových, počínaje as od 600 m nahoru.

V nižších polohách bývají přimíšeny četné xerofyty, které jen z části stoupají do vyššího horstva; vřesoviny ty chovají tyto význačné druhy (podřízeně vystupující druhy tvářností c) a e) neuvádíme):

Cytisus nigricans,¹⁴⁹⁾ *Melampyrum nemorosum*, *Viscaria vulgaris*, *Potentilla opaca*, *verna*, *Thymus ovatus*, *Hypericum perforatum*, *quadrangulum*, *Sedum acre*, *reflexum*, *Potentilla Tormentilla*, *Galium Mollugo* (vzácněji *verum*), *Dianthus deltoides*, *Jasione montana*, *Origanum vulgare*, *Holcus mollis*, *Pteris aquilina*, *Calamintha Clinopodium*, *Chrysanthemum Tanacetum* (stoupá vysoko), *Briza media*, *Brachypodium pinnatum* (vzácně), *Trifolium campestre*, *arvense*, *Scabiosa arvensis*, *Solidago Virga aurea*, *Hieracium Pilosella*, *Antennaria dioica*, *Viola silvestris*, *Riviniana*, *collina* (vzácněji), *Genista germanica*.

Tyto květnaté vřesoviny bývají pravidlem vyvinuty při okrajích lesních, na kamenitých bezlesých stráních, v sousedství březových hájků i na širších mezích, a přecházejí pak zhusta v xerofilní travinaté stránky, na kterých sice scházejí obyčejně některé druhy vřesovinné jako *Calluna*, *Vaccinia*, za to jsou hojnější trávy, zejména *Festuca*.

Jinak jest tomu ve vyšším pohoří. Tu jsou tyto květnaté vřesoviny vyvinuty v podobě rozlehlých plání, které znenáhla přecházejí v typická horská Arnicová neb Meová luka. I v nejvyšší části, na př. na Plessbergu, Keilbergu, Fichtelbergu, v Zechgrundě a jinde, vidíme vedle vysokostéblých bujných luk na sušším terrainu tyto více vřesovinaté louky, nižšího vzrůstu a spíše do hněda zabarvené. Na nich obyčejně dominuje *Arnica*, na nich stoupá až do 1000 m *Viscaria*, *Helianthemum*, *Lilium Martagon*, *Dianthus deltoides*. Obyčejná kopretina bývá tu až do nejvyšších poloh v celých porostech hojná, *Meum* se tu pak stejně dobře daří jako na vlastním komplexu bujných luk. Pěkným druhem těchto vřesovinných míst, které stávají se v nejvyšších polohách zhusta součástí subalpinských niv, jest nízká *Solidago* * *alpestris*, zářící za rozkvětu zlatožlutými kyticemi svých květů. Pravidlem se tu usadí též v hustých kobercích *Galium saxatile*, nezřídka i brusnice a hojně *Luzula* (tak i *Luzula sudetica*).

¹⁴⁹⁾ *Drude* považuje druh ten za pontický a klade velký důraz na jeho celkové rozšíření. Proti tomu mluví však již velké jeho rozšíření v obvodu lesní flory hercynské. V Brdech roste na př. ještě nad 600 m v lesním pásmu, kde po nějakých chlumních rostlinách, tím méně pontických není ani stopy.

obklope
podklad
ovšem

může v
důvodů
i na či
a jako
nium

ještě d
nabývá
nemohl
travinu

cham
takže n
mechov
může c
smrčiny
smrčky
(mívá i
kořeny
kdežto
(ovšem
působí

xerofiln

linné f

nejsou
I tam,
zbytný

Často bývají taková místa, náležející svým rázem květnatým vřesovinám, obklopena pravými horskými loukami. Hlavní vliv na toto rozdělení má vlhkost podkladu, kteráž může být různá i na téže lokalitě dle místních zvláštností, a pak ovšem jakost prstí.

g) Vřesoviny z rašelin vzniklé.

Již při líčení útvarů rašelinných zmínili jsme se, že zvláště z typu Ericaceí může vzniknouti vřesovina, odvodní-li se rašeliniště neb klesne-li v něm i z jiných důvodů značně niveau vody. V takovém případě nalezneme pak pravé vřesoviny i na čisté rašelině. Ton obvykle udává *Calluna*, rozšířeny jsou obě *Vaccinia* a jako druhy poukazující na bývalou rašelinu *Empetrum nigrum* a *Vaccinium uliginosum*.

Jinde vznikají zase na odvodněné rašelině zvláštní loučky, na kterých se ještě dlouho drží mnohé rašelinné druhy (srv. str. 57), avšak přece jen znenáhla nabývá převahy přistěhovalá květena. Také na plochách, kde rašelina sama se již nemohla obroditi (pro nedostatek vody), vznikají zhusta vřesoviny, častěji však rázu travinného (*Nardus*), místy i *Callunové*.

Někde vytvoří se na bývalých rašelinách i *Cariceta* neb *Molinieta* (s *Deschampsia caespitosa*, *Crepis succisifolia*, *Lychnis*, *Parnassia* a pod.), takže místa tato nabudou věrné podoby (ovšem jen zdánlivé) lučních rašelin a jen mechová flora bývá podstatně rozdílná. Jinde odváží se tam i smrčky a během času může celé rašeliniště zarůst souvislým lesem. Zajímavě bývá pozorovati pak takové smrčiny, i v stáří 100 let, vzniklé na čisté rašelině. Rašelina od té doby, kdy smrčky byly ještě malými stromky, se stále víc a více ssedá, takže urostlý smrk (mívá na takých místech též malé roční přírůstky) tvoří celé zvýšené kopečky svými kořeny, které pozvedly pokrývku rašeliny či vlastně udržely ji v původní výši, kdežto okolní rašelina se ssedla. Jednotlivé silné kořeny, kol nichž se rašelina (ovšem již silně s prstí smíšená) propadla, ční pak holé do vzduchu. Les takový působí zvláštním, nezvyklým dojmem.

4. Ostatní útvary vlastního Rudohoří.

(Útvary skalní, smíšené lupenaté hájky, březové lesíky, poloxerofilní křoviny, xerofilní a mesofilní strážky, písčiny, rybníky a pod.)

Ku konci musíme se stručně zmíniti ještě o některých útvarech, které v rostlinné fysiognomii Rudohoří hrají jen podřízenou úlohu.

1. Útvary skalní

nejsou ve vlastním vyšším Rudohoří vyvinuty co samostatné společenstvo rostlinné. I tam, kde vystupují mohutné skaliny, nenalezneme vedle některých kapradin, nezbytných jeřábů a houštin maliníkových celkem nic svérázného. Pravidlem jsou to

druhy sousedních útvarů, které se usadily i na samých skalínách, a ani výběr lišejníků a mechů nebývá zvlášť pestrý a výrazný. Z mechů co význačnější typy uvádíme: *Cynodontium polycarpum*, *Oreoweisia Bruntoni*, *Ulota nigricans*, *Bartramia pomiformis*, *ithyphylla*, *Homalothecium sericeum*, z jatrovek některé *Jungermannie* a pod.

V nižších pásmech Rudohoří (300—700 m) bývají skalky místy dosti pěkně vyvinuty, avšak i pak nepozorujeme skoro nikde význačnou skalní květenu. Často je zarůstají druhy vřesovinné nebo druhy xerofilních stráněk. V stínu lesním přechovávají namnoze jen druhy lesního podrostu.

Nejspíše vyvinuta jest ještě skalní flora na břidlicích (místy na žulách). Také tam, kde nestoupá terrain přímo v hřeben rudohorský, nýbrž kde jest bohatěji rozčleněn, sídlí některé skalní druhy, tak ve výši 600—700 m ještě *Hieracium Schmidtii*, *Sedum reflexum*, *Telephium*, *Sempervivum soboliferum*, *Silene nutans*, *Vincetoxicum officinale*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Verbascum Lychnitis*, *Festuca glauca*. Z Grundthalu u Chomútova udává se i zajímavá kapraď *Woodsia ilwensis*.

Z důležitých keřů roste zde vzácně *Sorbus Aria* a *Cotoneaster*, oba praealpínské a velmi vzácně pontický *Cornus Mas*.

2. Smíšené lupenaté hájky a březové lesíky

vyvinuty jsou na úbočí Rudohoří, as do 600 m, hlavně v střední části u Krimy, Jirkova, Červ. Újezdu a dále směrem k Eisenbergu. Převládají obyčejně v pahorkatém, z části zkulturnovaném území. Hluběji v Rudohoří jsou ještě pěkně vyvinuty od Bečova směrem k Blatnu, Quinau a Orasínu ve výši 610—680 m, pak od Göttersdorfu směrem k Schimbergu, v jihozáp. cípu v údolí Rothavy a Zvodavy, v severových. u Nakléřova.

Tyto hájky skládají se ponejvíce z bříz, dubů, lísek, vzácně v nich vystupuje *Sorbus Aria*. V jejich sousedství neb s nimi stihneme vždy poloxerofilní křoviny z hlohu, šípku, trnek, svídy, kaliny, *Lonicera Xylosteum*. Vzácnější jsou čisté doubraviny, za to dosti hojně v naznačené partii březové hájky.

Veškeré tyto hájky jsou zajímavý tím, že se v nich mísí rudohorská květena silně s elementy hájovými, které na zvlášť příhodných stanoviskách místy i převahy nabývají. Ostatně jest přirozeno, že chlumní a hájové typy snadno sem mohly vniknouti z blízkého Středohoří a Podrudohoří.

Význačné druhy těchto hájků by byly as následující (některé velmi vzácně):

Convallaria maialis, *Melampyrum nemorosum*, *Cytisus nigricans*, *Galium silvaticum*, *Thesium montanum*, *Achyrophorus maculatus*, *Arnica montana*, *Bupleurum longifolium*, *Lathyrus montanus*, *Luzula albida*, *Aconitum variegatum*, *Betonica vulgaris*, *Trifolium alpestre*, *Ranunculus nemorosus*, *Pulmonaria angustifolia*, *Laserpitium latifolium*, *Dianthus superbus*, *Hierochloa australis*, *Viola collina*, *Phyteuma spicatum*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Orobus vernus*, *niger*, *Vi-*

cia pisiformis, cassubica, dumetorum, Lilium Martagon, Eupatorium cannabinum, Stellaria Holostea, Asarum europaeum, Potentilla alba, Inula Conyza, Corydalis fabacea, Melittis melissophyllum.

Hájký tyto přecházejí místy ve volné křoviny a střídají-li se s drolinami zčernalých balvanů prahorních, upomínají živě na blízké Středohoří. Celkovým rázem se však od středohorských útvarů přec jen podstatně liší, poněvadž vedle jmenovaných druhů uplatňují se svým množstvím hercynské druhy, které v Středohoří jsou vzácné a právě ty nejvýznačnější teplomilné typy jsou omezeny na jednotlivá stanoviště.

Větší, souvislé doubraviny na úpatí Rudohoří náležejí již pruhu podrudohorskému.

3. Poloxerofilní křoviny

složené z šípků, svídy, hlohu, řídčeji kalin, trnek, často s jeřáby a jívami provázejí pravidlem tyto lupenaté lesíky a stoupají zvláště v méně zalesněných končinách nad 700 m. Ve vyšším pohoří scházejí; zastupují je jívky, maliníky, červený a černý bez, *Lonicera nigra*.

Z šípků setkáváme se tu s druhy *Rosa canina*, *glauca*, *sepium*, *graveolens* (tyto dvě brzo přestávají), *tomentosa*, *cinerascens*, *tomentella*, *scabrata* (u Ebersdorfu), *corylifolia*, *dumetorum*.¹⁵⁰⁾ *Rosa gallica* a ovšem i *trachyphylla* scházejí již vlastně Rudohoří.

4. Xerofilní a mesofilní stráňky

(travnaté) mají podobné rozšíření jako uvedené křoviny a bývají často útočištěm některých teplejších druhů. V nejnižších polohách sídlí na nich i *Centaurea paniculata* i *Dianthus Carthusianorum*, ba ve výši 550—600 m nalezena i druhy *Orobanchae coerulea*. Jindy sídlí ráda na obdobných stanovištích *Pimpinella Saxifraga*, *Genista germanica*, *Solidago Virga aurea*, *Viscaria vulgaris*, *Helianthemum Chamaecistus*, *Verbascum nigrum* stoupá dosti vysoko do vlastního pohoří, *Galium Mollugo*, řídčeji *verum*, *Euphorbia esula*, *Thlaspi alpestre*, *Potentilla verna*, *Anthyllis Vulneraria* (sotva kde původní), *Thymus ovatus*, *Geranium columbinum*, *Thalictrum minus* (Bečov), *Hieracium cymosum* (ještě u H. Krupky), *Anthemis tinctoria*, *Dianthus deltoides*.

Na Riesenburgu u Oseka jest stanoviště *Geranium divaricatum*, u Bečova na úhorech roste *Vicia lathyroides* a u cest *Malva pusilla*. V celém tomto pruhu jest pak význačná *Knafem* popsaná *Fumaria rostellata*.

¹⁵⁰⁾ Blíže viz v uvedené práci Wiesbaurovč.

5. Píščiny

v pravém slova smyslu v Rudohoří scházejí. Jen místy vzniká rozpadem hornin hrubý písek, který pak hostí četná *Senecia*, *Rumex Acetosella*, *Spergularia arvensis*, *Jasione montana*, *Pteris aquilina* a pod. O význačné psamofilní flóre nemůže však býti ani řeči. V okolí Jirkova nalézáme tři zajímavější zástupce písečné flóry a sice *Corynephorus canescens*, *Armeria vulgaris*, *Aira praecox*.

6. Rybníční flóra

jest ve vlastním Rudohoří též velice slabě zastoupena a sestává namnoze z ubikvistů jako *Potamogeton natans*, *Polygonum amphibium* a pod. Zajímavě, že v rybníku mezi Schönlindelem a Kohlingem ve výši 631 m roste ještě hojně *Nymphaea*.

U jednoho rybníčku na Fleckenmühlerbachu u Holzmühle na SV od Suniperku ve výši nad 660 m naznačen ještě útvar obnažené půdy rybníční; hojna tu byla *Limosella aquatica*, *Peplis Portula*, *Heleocharis acicularis* a j.

5. Kulturní poměry.

Vlastní Rudohoří jest na příkrém svahu českém ve vyšších polohách drsné a zvláště tam, kde počíná souvislé pásmo smrkových lesů a kde se objevují i rašeliny, na nichž po větší část roku visí vlhké mrazivé mlhy, velice nepříznivo pro polní hospodářství. Jinak jest tomu na severním svahu, na straně saské, kde podobá se spíše vysočině jen pozvolna se sklánějící, již prorývají mělká koryta vod se slabým spádem (*Bernau*). Pro tuto stranu platí také, co *Daniel*¹⁵¹⁾ o Rudohoří praví; „Das Erzgebirge ist hoch hinauf bis an seinen Scheitel bewohnt und bebaut, überhaupt das am stärksten bewohnte Gebirge von Deutschland. Dorf liegt an Dorf, und alle wimmeln von Klöpplern, Webern u. s. w.“

Oproti tomu musíme říci, že na prudkém svahu českém těžko již obživuje se horal polním hospodářstvím a chovem dobytka.

Celkové kulturní poměry Rudohoří nejlépe charakterisuje *Koristka*:¹⁵²⁾ „Hlavní plodinou jest žito 20—23%, oves 22—25%, ostatek nejvíce brambory. Často nemůže oves pro zimu záhy na podzim nastávající, býti ani sklizen.“

Žito co jař daří se ještě v nejvyšších polohách, tak ještě v okolí Bož. Daru a Abertamů, kde již dosti pastvin obráceno v žitniště.¹⁵³⁾ Na jižní straně Pless-

¹⁵¹⁾ Handbuch der Geographie, 4. Aufl. S. 266.

¹⁵²⁾ Příspěvky k statistice lesů v Čechách, 1885, str. XXXIV.

¹⁵³⁾ Tak zmiňuje se též *Bernau* na uv. m. Musíme však doznati, že místy v té věci šla kultura až příliš daleko, olupujíc nehostinný kraj ten o přirozené lesní útvary. Tu platí slova *Sachseho* (na uv. m. str. 40): „Die Kulturfrage ist für ein Gebirgsland mit grösster Umsicht zu

bergu (směrem ke Kaffu) daří se ve výši 800—900 *m* ještě žito vedle polí ovesných a bramboříšť; co píce seje se zde *Anthyllis* s *Trifolium pratense*, hrách, z ovocných stromů vidíme ještě třešně (kol 850 *m*).

V nejvyšších polohách (850—1000 *m*) musí se někdy oves i žito zelené svázeti s polí, brambory pak pravidlem omrzají. Oproti tomu škodí méně pozdní mrazy z jara, které v nehostinných částech Rudohoří pravidlem se dostávají. V tu dobu ještě vegetace spí. Žito ovšem ve vysokých krajích s drsným podnebím má klasy poměrně řídké a zrno horší jakosti.

Ze zelenin daří se ještě hlávkové zelí u Bož. Daru nad 1000 *m*!

Jinak pěstuje se ještě len, celkem však méně.

Ovocné stromy nad 750—800 *m* pravidlem úplně přestávají (i ptácnice). V nižších polohách u vesnic daří se špatnější druhy ovoce, jen ořechy neprospívají v podnebí rudohorském. Vyjímkou nalezneme staré, plodné stromy v Telčském údolí mezi 500—600 *m*!

Za to na teplejších, k jihovýchodu obrácených svazích u Jirkova a Borku ve výši nad 400 *m* dařilo se druhdy dobré víno; zvláště vesnice Vinaře (Weingarten) na Z od Jirkova proslula v té příčině. Dnes jsou bývalé vinice pokryty sady ušlechtilých druhů třešňových.

V kulturních poměrech zračí se též výborně ostrý kontrast Rudohoří a pruhu podrudohorského, v němž jest podnebí teplejší, takže celý ten pruh přimyká se v tom směru úzce k Středohoří. Zde daří se všechny druhy obilí, i ječmen (stoupá na teplejších místech i na úbočí Rudohoří) i pšenice, která v Rudohoří vůbec schází, zde daří se všechny ovocné stromy, i ořechy i meruňky, zde dozrává i vinná réva. V teplejších místech pěstují se všechny druhy zelenin, které vlastněmu Rudohoří úplně scházejí.

U Chomútova na úpatí Rudohoří pěstuje se hojně jedlý kaštan (*Castanea sativa*), tak zvláště u rybníka Alaunu, kde rozkládá se celý zajímavý háj starých kaštanů, z více jak sto kmenů, mezi nimiž jsou mnohé jistě starší 150 roků a přinášejí hojné plody.

Také ovocnictví, jemuž nesvědčí drsné a vlhké podnebí Rudohoří, prospívá v pruhu podrudohorském. Ovšem že vyznamenává se Rudohoří opět krásnými loukami, které skytají výborné seno. V Podrudohoří jsou sice luční útvary též velice rozšířeny, avšak louky jsou místy příliš kyselé, třebaš botanicky pak zajímavější. Kulturní, hnojené louky skytají sice dobré seno, avšak špatnou žeň floristům a málo látky k studium fytogeografickým.

verfolgen; nach unsern Erfahrungen ist man im Erzgebirge, namentlich in der höchsten Region, schon zu weit gegangen und hat Verhältnisse eingeleitet, die vielleicht in spätern Jahren ihre nachtheiligen Wirkungen erst vollständig an den Tag treten lassen. Ganze Strecken, auf böhmischer wie auf sächsischer Seite, sind entwaldet und selbst der Wiesen beraubt, um karglichen Ackerboden zu geben, wo Hafer, Roggen und Kartoffeln oft kaum vegetiren, als fruchttragende Pflanzen meist kümmerlich dastehen. Wir wollen nur bestätigen, wie uns die eigne Anschauung an zahlreichen Punkten, der Nollendorfer Höhe, der Altenberg-Zinnwalder Gegend, den Umgebungen des Fichtelberges etc. gelehrt, dass auch im Erzgebirge nicht anders verfahren wird, als in den meisten anderen Gebirgen, wo schon seit Jahrzehnten die Klagen gehört worden sind, dass Wald und Wasser ab-, Bewohner und Elend zunehmen.“

D. Krajinná charakteristika vlastního Rudohoří ve floristických obrazech.

1. Nejzápadnější část až k čáře potoka Bystrického.

(Hroznětín — Glasberg — rašeliny na JZ od Perninku — Ullersloh — Nýdek — rašeliny v čáře od Neuhausu ke Kraslicům — Annathal.)

Bystrický potok, podél něhož vine se z Ostrova silnice, vchází za Hroznětínem do krásného údolí, tvořícího východní hranici této části, která nenáleží sice subalpinskému pásmu, v níž však místy již pásmo to naznačeno a kde jsou pěkně vyvinuty rašeliny, zvláště v severnější části, směrem k saským hranicím.

U potoka samotného vládne z prvu jen obyčejná vegetace: místy větší než menší křoviny tvoří vrby, olše, jilmy, černý bez, sdružující se s některými jinými stromy někde i v celé hájky, v nichž na mokřadech bují kyprá vegetace, jinak vřící se jen na nejbližší břehy potoka. Převládají většinou vysokolodyžné druhy, tak z trav mohutné trsy *Triticum caninum*, lesklá a ještě vyšší *Festuca gigantea*, ozdobné *Milium effusum*, jinak četná *Epilobia*, *Spiraea Ulmaria* jako skoro všude v Rudohoří v odrůdě *denudata*, *Lysimachia vulgaris*, *Cirsium palustre*, *Chaerophyllum hirsutum*. V celých koloniích usadila se tu *Impatiens Noli tangere*, blízkost lesů oznamují mohutné kapradě, hlavně trsy *Athyrium Filix femina*, a skupiny *Senecio Fuchsii*.

Nedaleko za Hroznětínem, kde se silnice obrací přímo k S, počíná krásné údolí, jehož vchod uzavírá s pravé strany 689 m vysoký Hochberg, jehož výběžek, zdobený nad silnicí pavillonkem s krásným rozhledem sváží se prudce k potoku, namnoze skalinatými svahy, kde již nedaří se smrkovému lesu. Lépe tu prospívají xerofilní borovice a i jim hojně přimíšené břízy mají tu přirozená svá stanoviště. Volné pak mezery, kde mělká půda nepřije vzrůstu lesin vůbec, vyplňuje hustý, uzavřený porost vřesu, který ve vysokém letě rozzáří se pěknou červení a jenž si na tomto stanovišti zvláště libuje. Na levé straně údolí uzavírá vstup do údolí lesnatý Glasberg (696 m) a v pokračování jeho na SZ hřbet Wölflingu (964 m až 971 m).

Vystupujeme-li ze silnice na Glasberg, stihneme v dolejších partiích význačné, byť by chudé útvary hercynské, jak opakuji se všude v nižším a sušším lesním pásmu rudohorském. Z počátku, kde půda jest sušší, druží se obvykle k smrkům borovice, které však brzy přestávají. Jinak ze stromů důležitější úloha připadá jeřábu, z keřů *Salix Capraea*. Porosty smilky a vřesu nejsou tu tak hojné jako porosty borůvek a brusnic, které rostou často pomíšeny; všude jest též hojná *Luzula albida*, uzavřené skupiny tvoří *Melampyrum pratense*, roztroušeny jsou hojné trsy *Hieracium murorum* a *silvaticum* (na mýtinách *laevigatum*), zvláště na volnějším místech mocně vzrůstá *Cytisus nigricans*. Vůdčím druhem a věrnou naší družkou zůstane již *Arnica montana*. Z trav vedle smilky, *Agrostis* a j. pravým všudybylem jest *Deschampsia flexuosa*, která se na pasekách sdružuje v rozsáhlé porosty. *Rubus tomentosus* vedle obvyklých zástupců skupiny „*Glandulosi*“ jest místy rozšířen. *Galium silvestre* spokojí se stínem jak se světlem, *Epilobium angustifolium* ovládá velké plochy na mýtinách. Z jiných obvyklých druhů lesní flory hercynské hojná jest *Luzula pilosa*, též *Gnaphalium silvaticum*, *Calamagrostis arundinacea* (místy v porostech), v polostínu si libuje *Viola silvestris* a *Riviniana*, v úplném stínu *Oxalis*. Ozdobná *Vicia silvatica* pne se na mladé smrčky. *Digitalis ambigua* neb ještě nápadnější divizna velkokvětá svítí z dále v pasekách, na sušší slehlejší půdě libuje si *Antennaria dioica* a *Cetraria islandica*, tvořící místy podrost v malých borcích. Roztroušena jest *Potentilla Tormentilla*.

Ve vlastním smrkovém pásmu vklíněny jsou místy svěží, pěkně zelené lesní loučky, jimiž protéká pravidlem zurčící potůček. Někde to byly původně lesní mokřady, na nichž nabyly převahu různé traviny, když stalo se místo to volné. Tyto loučky mění se místy i v malé rašelinky; na jedné z nich na dosti značném sklonu, kde místy tvořily krásné koberce rašelinníků souvislou pokrývku, pozoroval jsem následující zajímavé společenstvo rostlinné:

Trifolium spadiceum a *Crepis paludosa* (nízká, namnoze též var. *brachyotus*) udávají nejvíce hojným výskytem ráz.

Viola palustris, *Rhinanthus minor*, *Festuca rubra*, *Luzula campestris*, *Arnica montana*, *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris*, *Lotus uliginosus*, *Scirpus silvaticus*, *Lychnis Flos cuculi*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia caespitosa*, *Valeriana dioica*, *Parnassia palustris*, *Carex pallescens*, *vulgaris*, *panicea*, *Drosera rotundifolia* (místy se jí celá místa červenají), *Juncus supinus*, *Hieracium Auricula* a při okraji *Rubus saxatilis*.

Ve vyšším pásmu přimíšeny jsou smrkům četné buky, ač větších čistých bučin zde nestihneme.

Paseky místy zarůstají červeným bezem, někde mu přimíšen ve větším nebo menším množství bez černý. Hojně jest *Solidago Virga aurea* (ještě typické), *Galeopsis versicolor*, místy družně vystupuje zřídka zde kvetoucí, *Convallaria maialis*. *Athyrium filix femina*, které bylo nejhojnější kapradí v dolejších partiích, skoro přestává a k vrcholku, kde buky skoro v stejném počtu jsou přimíšeny, vládne hlavně temně zelené *Aspidium spinulo-*

sum, světlejší *Asp. Filix mas* a *Polypodium Dryopteris*. Na průhoncech lesních hojný jest *Holcus mollis*, jedna z nejvýznačnějších a nejobecnějších trav v Rudohoří.

Na samém vrcholku seskupily se v bizarním sestavení skalní lavice; převládá zde řídký les smrkový a bukový. který potom pokračuje na druhém svahu. V partiích těchto jest místy dobře viděti zhoubný účinek větrných a z části i sněhových polomů. Místy nenajdeme ani neporušeného stromu, ne zřídka jsou smrky zcela rozštípeny neb i z kořenů vyvráceny, jinde aspoň vrcholky jich jsou ulámány, kdežto buky, zvláště v mládí ohebnější, skloněny jsou zhusta v smělejších obloucích až k zemi. Půda sama jest tu kostrbatá jednak vyvrácenými kmeny, jednak balvany, jež znenáhla zarůstají malinníkem. Na některých místech převládají tu nádherné lesky kapradin, jinde v mohutných trsech rozkládá se na světlejších místech *Carex leporina*, s ní *Carex pallescens*, *muricata*, *Calamagrostis arundinacea*. Na skalách nescházejí ovšem jeřáby, na otevřeném prostranství na značných plochách tvoří uzavřený porost *Rubus Idaeus*, který jen tu onde málo přechívají gigantské *Aspidium spinulosum* neb k nezvykle vysokému vzrůstu donucené *Milium effusum*.

Více ojedinělými zjevy, které jen tu onde hojnějším výskytem v podrostu se uplatňují, jest *Paris quadrifolia* a *Actaea spicata*. Za to *Festuca silvatica*, až na 2 m vysoká, s latou původně na všechny strany rozestálou, později jednostranně nící, s širokými, ve spod bledě zelenými listy tvoří na celých plochách nádherné skupiny. Jistě že náležela druhdy podrostu bukových lesů.

Sestupujeme-li k silnici směrem k Merckelsgrün, opakují se v nejvyšším pásmu lesním všude tytéž druhy; doleji přistupuje ještě statná *Prenanthes*; místy sdružuje se ve zvlášť ozdobné skupiny ve stech individuí mohutné *Mulgedium*. U vlhkých příkopů vedle několika ostřic a trav opakují se všude *Stellaria uliginosa*, *Equisetum silvaticum*, místy *Stellaria nemorum*. Hluboko sestupuje zvláště nahoře hojná *Lonicera nigra*.

Význačným zjevem těchto smrkových lesů s vtroušenými buky jest bujná vegetace neomezující se jen na vlhká místa, nýbrž pokrývající tu v hustém, tu ve volnějším porostu celou kostrbatou půdu lesní.

Na loučkách, které se doleji zjevují, neschází ovšem ani *Thlaspi alpestre* ani *Cirsium heterophyllum*.

Zabočme nyní hlouběji do vlastního Rudohoří. Krásným údolím přes Salmthal dojdeme až k Perninku (Bärringen), odkud zběžnou odbočkou do Kraslicka pokusím se naznačiti několik význačnějších lokalit v tomto křídle Rudohoří. V celém pruhu od Nýdeku, Schönlindu až k Zvodavskému údolí zvláště význačným a obecným druhem jest *Meum*, kteréž tu na menších loučkách, často i na mezích shlučuje se v husté, skoro čisté porosty. Také *Cirsium heterophyllum*, *Polygonum Bistorta*, *Arnica montana* jsou zde na lukách obyčejným zjevem.

Rašeliny jsou v této části dost značně vyvinuty, tak hned na J od dráhy z Perninku k Nýdeku, kde však jsou namnoze již nepravidelným smrčím zarostlé. Neschází však ani bažinná borovice, s ní i mnohé význačné druhy rašelinné. Také tu stihneme *Drosera rotundifolia*, *Luzula sudetica*, *Carex stel-*

lula
ro
násep

od P
který
že ne
více
pne
ještě

v čas
význ
Lu z
nách
ovše

ofen

zvlá
polo
jsou,
ního
livé
nig
mol

na p
foli
Lu
jící

šelin
bacl
post
v té
gra
u K

grü

Me
ter
mo
ste

lulata, *vulgaris* (celé trávníky) a v celých porostech i *Juncus squarrosus*, který tu zabíhá ve společnosti nezbytné *Nardus* i na železniční násep.

U Ullerslohu, kde zdívočilo i *Levisticum officinale*, skoro na J od Perninku stojí poblíže školy osaměle na travinaté stráni vysoký, zajímavý smrk, který byl před léty (tehdy již statný strom!) v spodní části rozštěpen, avšak nejen že nezahynul, nýbrž byl opět a opět dravými větry zlomen, vytvořil však v náhradu více nových vrcholů z postranních větví a nabyl konečně zvláštního, divného tvaru: pne se totiž celým množstvím namnoze stejně silných vrcholových větví a nabývá ještě bizarnější podoby rozmanitými zauzleninami. (Viz obraz 3.)

Horské elementy jsou v této části celkem daleko slaběji zastoupeny, než v části od Bystřického potoka k SV. Ze vzácných takových elementů horských, význačných jen pro nejvyšší pásmo Rudohoří, jest to ku př. v okolí Nýdeku ještě *Luzula maxima* a *Gymnadenia albida* (Trommel). V sušších smrčínách a zvláště v mlázích jest dosti hojně *Lycopodium complanatum*, i jinak ovšem v Rudohoří daleko rozšířené.

Imperatoria Ostruthium roste na SZ od Nýdeku, u Hochofenu.

U samotného Nýdeku, ležícího v pěkné kotlině, přestávají smrkové lesy a zvláště horské typy v nich. Městečko zdá se mít přes výši 559 m výhodnou teplejší polohu, avšak daří se tu jen horší ovoce, brambory, žito a oves; ostatní obilniny jsou, pokud se pěstují, špatné. Také ve flóře nejbližšího okolí není mnoho zvláštního; zvláště nás sklamou smíšené lesíky (v nich hojně břízy a borovice) a zdánlivě teplejší skalinaté stráně. Roste tu opět jen *Jasione vulgaris*, *Cytisus nigricans*, *Carlina vulgaris*, na mezích *Lathyrus montanus*, *Holcus mollis* a pod.

Za to v dalším okolí byly zjištěny dva pozoruhodné druhy: na J od Nýdeku na polních mezích nad Thierbašskou kaplí význačné *Botrychium matricariaefolium* ve společnosti v Rudohoří vůbec roztroušeného, ač celkem vzácného *B. Lunaria*, a ještě dále k jihu na mýtině u Hammerhäuser *Erica carnea*, mající zde své jediné, jisté že pozoruhodné stanoviště v Rudohoří.

V dalším průběhu našeho horstva povšimnutí zasluhují hlavně rozsáhlé rašeliny, které na J od Spitzbergu (993 m, zde více horských typů!) mezi Silberbachem a Sauersakem k vrchu Mückenbühl (949 m) se táhnou a obstupující ho postupují ještě dále k J. Kromě všech obyčejných druhů rašelinných přichází v této části ku př. v t. zv. Seehaide u Neuhaus *Listera cordata*, *Eriophorum gracile*, *Ledum palustre* (v sousedních lesích *Cardamine silvatica*), u Kranichsee i *Carex limosa* (viz str. 50.)

Menší rašelinné louky nalezneme i mezi Nýdekem, Schönlinde a Heinrichsgrünem; na nich roste mimo jiné i *Pinguicula vulgaris*.

Jinak jest na lukách od Nýdeku ke Kohlingu a dále k Z stále přehojné *Meum*, *Cirsium heterophyllum*, *Achillea Ptarmica*, *Succisa pratensis*, *Sanguisorba officinalis*, též *Colchicum*, roztroušen *Lathyrus montanus* neb nádherný *Dianthus silvaticus*. U potoků a na vlhkých místech luk tvoří velké skupiny *Iris Pseudacorus*, hojně tu roste *Lotus uli-*

ginosus. Lesy netvoří uzavřený komplex, většinou jsou to obyčejné hercynské smrčiny, ale hojně i březové lesíky a menší bory. Směrem k hranicím nabývají smrčiny se stoupajícím terrainem rázovitějšího vzhledu, chovající více podhorských i horských typů.

Zajímavý jest rybník na JZ od Kohlingu podél silnice odbočující k Heinrichsgrünü hojným výskytem leknínu (ve výši 631 m). Jinak jsou u něho obyčejná *Cariceta*, *Potentilla palustris*, *Viola palustris*, ve vodě nesčetné *Polygonum amphibium*, *Equisetum limosum*, *Scirpus palustris* a pod. Na protilehlé louce na vyvýšené zarostlé hromadě hlíny vyrůstá s některými pleveli jakoby naseta *Phacelia tanacetifolia*, jistě že zaběhlá odněkud ze zahrádky, kde byla pěstována co výborná rostlina pro včely.

K Annathalu vine se pěkné údolíčko, v němž bohužel otravuje vzduch kouř mnoha továren. Lesy jsou opět většinou smíšené, hojně se zjevují břízy a borovice. Místy, zvláště na okraji borů, tvoří celé porosty *Sarothamnus scoparius*. V údolí Zvodavského potoka stihneme i pěkné, byť i malé luční rašelinky. Na lukách zjevuje se zde též *Silvaus pratensis*.

Lesnatý kraj za Zvodavským údolím nemá naprosto horského rázu, jest celkem značně nižší, zvyšuje se ku př. poblíž hranic na Z od Kraslic v Ursprungbergu na 805 m.

2. Střední část od potoka Bystřického k údolí Chomútovskému.

(Plessberg — Jáchymov — Keilberg — Boží Dar — Fichtelberg — Spitzberg — Abertamy — Wirbelstein — Hoher Hau — Zechgrund — Schmiedeberg — Spitzberg u Přísečnice — Hassberg — Suniperk — Sebastiansberg.)

Tato střední část zaujímá v podstatě subalpínské pásmo rudohorské, v němž se soustřeďuje nejbohatší výběr horské květeny, pokud ovšem možno vůbec mluvit o rozmanitosti při tak monotonní flóře jakou jest hercynská květena rudohorská i v nejvyšších polohách. Rozloha tohoto pásma a význačné druhy byly uvedeny jednak na str. 42., jednak při jednotlivých útvarech. Na SV přimyká se k němu velký komplex rašelin u Suniperku a Sebastiansbergu a odtud směrem k hranicím i k Hassbergu; v něm zvláště zajímavý jsou lesy vysokokmenné kleče bažinné. Bukové lesy jsou v této střední části vzácností (počínají hlavně až u údolí Chomútovského); za to zajímavý jsou zvláštní smíšené lesy smrkové a bukové (často s jinými stromy), které na čedičových kopcích tvoří na balvanitém podkladu pěkné porosty s bujnou vegetací, upomínající na smíšené lesy ve vyšším Středohoří (ku př. Kletečná).

Plessberg, který ovládá záp. část tohoto křídla, možno nejlépe dostoupiti z Abertamů neb z již. úpatí Rudohoří z Hroznětína cestou přes Merckelsgrün a Kaff. Volíme-li poslední cestu, pozorujeme hned v lesích nejnižšího pásma v údolí Bystřického potoka některé horské elementy, tak *Mulgedium alpinum*, *Stachys alpina* (též na protilehlém Wölflingbergu), *Calamagrostis Halleriana*; brzo začíná i *Geranium silvaticum*, výše rozšířené. Jinak není mnoho zají-

navého v n
nutans, S
formě, v Po
sium het
silvatic
phyllus.

Mýt
opakuje se
phyllum
Flos cuc
Trifolium
Thymus
(2), Agr
Rubus
pactis l

St
phorbi
Archan
útvary, a
H

nichž do
ceum, l
lustris
nicea,
Rašelin
roste i
a podob

letech
ových l
hradu
převlád
v pěkn
k vrch
maec

(2), B

(velmi
(neho

Mar
Visc
Equ

é hercynské
ím nabývají
podhorských

k Heinrichs-
no obyčejná
dě nesčetné
alustris a
stá s někte-
že zaběhlá
ly.
vzduch kouř
a borovice.
scoparius.
inky. Na lu-

to rázu, jest
v Ursprung-

vskému.

Spitzberg —
— Spitzberg

orské, v němž
zůbec mluvíti
a rudohorská
byly uvedeny
á se k němu
n k hranicím
bažinné. Bu-
idolí Chomú-
ukové (často
dkladu pěkné
tředohoří (ku

pe dostupiti
lsgrün a Kaff.
údolí Bystři-
m, Stachys
alleriana;
i mnoho zají-

mavého v nižším pásmu smrkovém; roste zde ještě *Galium silvaticum*, *Melica nutans*, *Silene nutans*, která zjevuje se v Rudohoří vždy v typické chlupaté formě, v Poohří však zhusta ve vzácnější zcela lysé odrůdě. Neschází ovšem *Cirsium heterophyllum*, *Prenanthes*, *Thlaspi alpestre*, *Melampyrum silvaticum*, hojně jest *Trifolium medium*, *Astragalus glycyphyllos*.

Mýtiny lesní vykazují dosti pestrout smés druhů. Význačné společenstvo opakuje se všude u struh a potoků: bývá tu hojná *Crepis paludosa*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Myosotis palustris*, *Galium palustre*, *Lychnis Flos cuculi*, *Polygonum Bistorta*, *Senecio rivularis*, *Geum rivale*, *Trifolium spadiceum* (vůbec rozš.). Jinak hojný jest *Lathyrus montanus*, *Thymus ovatus*, z trav *Festuca rubra*, *Briza media*, *Deschampsia* (2), *Agrostis*. Namýtinách roste vedle obyčejných keřů též *Rosa tomentosa*, *Rubus suberectus* a *Lonicera nigra*, polostín lesní vyhledává *Epipactis latifolia*.

Stoupáme-li výše, stihneme ještě nad 800 m bramborová pole (u nich *Euphorbia esula*), též žitniště a hrách. U Kaffu však, kde týčí se u chalup statná *Archangelica officinalis*, dozrávají již dosti špatně ptáčnice. Nejzajímavější útvary, a sice luční, chová však vlastní vrcholek Plessbergu.

Hned za posledními domky Kaffu rozkládají se pěkné rašelinné loučky, na nichž dominuje hlavně pospolitě *Sedum villosum*, dále *Trifolium spadiceum*, *Potentilla palustris*, *Lychnis Flos cuculi*, *Pedicularis palustris*, *Potentilla Tormentilla*, *Linum catharticum*, *Carex panicea*, *Avena pubescens*, *Senecio rivularis*, *Pinguicula vulgaris*. Rašelinníkové a Polytrichové koberce nabývají jen místy převahu a pak v nich roste i *Drosera rotundifolia*, *Oxycoccus palustris*, *Viola palustris* a podobné.

Odtud až pod samý vrcholek vinou se rozsáhlé louky, dvojsečky; jen v sušších letech nechají otavu přímo dobyt看 spásati. Místy jsou věrnou obdobou orchidových luk Babinských (srov. str. 28.), scházejí zde však pontické typy, v jichž náhradu dostavily se četné hercynské a některé subalpínské. Na širých prostorách převládá *Arnica montana*, obecný a hojný jest *Lathyrus montanus*. Místy v pěkných skupinách roste libovonné *Trifolium montanum*, dost hojně a až k vrcholku, kde nápadno jest velikými květy, postupuje *Helianthemum Chamaecistus*. K podzimku udává namnoze ton *Sanguisorba officinalis*.

Jinak celkové složení by bylo:

Alopecurus, *Phleum*, *Cynosurus*, *Anthoxanthum*, *Deschampsia* (2), *Briza*, *Festuca rubra*, *Nardus*, *Avena pubescens*.

Gymnadenia conopsea (velmi hojně), *Orchis latifolia*, *mascula* (velmi pořídku) *sambucina* (červenokvětá, pořídku), *maculata*, *Listera ovata* (nehojně).

Scabiosa arvensis (hojně), *Hypericum quadrangulum*, *Lilium Martagon* (místy velmi častě), *Silene nutans*, *Pimpinella Saxifraga*, *Viscaria vulgaris*, *Phyteuma spicatum* (velmi častě), *Galium verum* (!), *Equisetum silvaticum* (na vlhčích místech družně), *Campanula rotundi-*

folia (velmi čteně), *Leontodon* * *hispidus* (čteně), *Thlaspi alpestre*, *Vicia cracca*, *Crepis paludosa* (velmi čteně), *Cirsium heterophyllum*, *Meum* skoro schází, *Aconitum Napellus* jest velmi vzácné.

Jednotlivě skupiny *Lathyrus silvestris*, při cestě *Dianthus deltoideus*, v stínu lesa *Rumex arifolius*, *Ramischia secundiflora*, u potůčků *Cardamine pratensis* a *Petasites albus*.

Zcela pod vrcholkem, kde rozšířena jest (hlavně u cest) *Poa annua* var. *varia*, přistupuje též *Crepis succisifolia*, *Smilacina bifolia*, *Koeleria pyramidata*.

Chrysanthemum Leucanthemum barví tu celé partie luk.

Od Plessbergu ke Steinbergu opakují se celkem tytéž útvary. Ve smrkových lesích, které místy tu přecházejí ve volná zakrsalá smrčí i ve vřesovinné pláň, hojnou jest *Homogyne alpina*. Nescházejí i malé rašelinky uzavřené obyčejně smrkovým lesem. Na jedné z nich v tisíci jedincích pokrývalo půdu ozdobné *Equisetum silvaticum* ve společnosti *Epilobium nutans*, *palustre*, *Viola palustris*, *Juncus filiformis*, *Carex canescens*, *Trientalis*.

Vlhčí neb sušší smrkové lesy podobného rázu a se zmenšujícím se počtem horských typů (ač roztroušeny stále kolonie *Mulgedium* a místy hojná *Homogyne*), s neschůdnou *Arnica* a oběma *Vacciniemi* opakují se směrem k Werlsbergu, Mariasorgu a Jáchymovu.

Za povšimnutí stojí v tomto pruhu, v němž co vzácnost roste též *Orchis sambucina*, na louce u Werlsgrünü *Rhinanthus maior*, dále přehojná *Monesis grandiflora*, jež posévá bílými hvězdicemi v koloniích některá místa starých smrčín za Mariasorgem, na lukách pak vůbec řídčeji *Meum* a *Hieracium pratense*.

V samotném okolí Jáchymova zajímavě jest *Thesium alpinum*, na lukách *Gentiana campestris*, a v jednom lesním rybníčku *Batrachium paucistamineum*. Floře bukových lesů náleží zde *Dentaria bulbifera*, lesním mýtinám *Festuca heterophylla*.

Od Jáchymova k H. Brandu jest v údolí potoka dosti podhorských typů; straně však, zvláště s expozicí k JV mají poněkud odchylný ráz. Vedle obyčejných smrkových lesů, jichž jednotvárnost vystřídávají paseky zarostlé hustým porostem hasivky (*Pteris*) neb rozsáhlými koloniemi *Hypericum perforatum*, které od Jáchymova dále do hor počínaje vystřídává *H. quadrangulum*, stihneme straně z části i travnaté a zvláště na drolinném neb skalinatém podkladu i křovinaté. Z keřů jmenujeme dlužno jeřáby, břízy, jívy (jen *Salix Capraea*), osyky, červený bez, trnky, maliny, lísky, často jednotlivě přimíšeny jsou smrky neb buky. Ve společnosti těchto houštín sklánějí se na vlhkých místech vějíře kapradin, vysoký *Bromus asper* a *Phyteuma spicatum*, na volnějších sušších místech přecházejí *Anthemis tinctoria*, *Cytisus nigricans*, *Verbascum nigrum*, *Silene inflata*, *Jasione montana*, *Chrysanthemum Tanacetum*, *Sedum reflexum*, *Telephium*, *Trifolium aureum* a pod. Vlastní skalní flora vůbec schází. Na háje upomíná *Trifolium alpestre* a vzácnější *Potentilla alba*.

alpestre,
ophyllum;

deltoides,
potůčků Car-

annua var.
olia, Koe-

uk.

Ve smrkových
ovinné pláně,
řené obyčejně
podobné Equi-
stre, Viola
lis.

ím se počtem
hojná Homo-
k Werlsbergu,

těž Orchis
přebojná Mo-
některá místa
m a Hiera-

im, na lukách
hium pau-
ifera, lesním

orských typů;
dle obyčejných
stým porostem
ratum, které
um, stihneme
kladu i křovi-
raea), osyky,
rky neb buky.

kapradin, vy-
suších místech
cum nigrum,
Tanacetum,

Vlastní skalní
icnější Poter-

K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.

Obr. 4.



Závěs v Rudohoří.

Bujná vegetace doprovází potok: jsou tu opětně mohutné trsy *Athyrium Filix femina*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Angelica*, *Solanum Dulcamara*, *Crepis paludosa*, *Hypericum hirsutum* a pod.

V smrkových lesích nad potokem (z křovinatého podrostu uvádíme též *Lonicera nigra* a *Rubus Bellardi*) jest místy dost hojná jedle, jež tu asi před časy byla více rozšířena. *Polypodium Phegopteris* a *Galium saxatile* má zde již vydatná stanoviště.

V samém Jáchymově zdivočela u potoka *Spiraea salicifolia*, *Syringa vulgaris* a v kamení *Sedum spurium*.

Přistoupíme nyní k nejvyššímu bodu celého Rudohoří *Keilbergu*, který možno z JZ z Jáchymova pohodlně dostoupiti. Převládají skoro vesměs souvislé lesní útvary, i složením svým dosti stejnorodé. Jsou to smrčiny, jimž přimíšeny jednotlivě buky neb i jedle. buď jen co podrost nebo v starých stromech. V nejnižším lesním pásmu vyskytují se i borovice, zřídka v menších lesích.

Keilberg jest na tomto svahu, s něhož rozvírá se rozkošný pohled na hluboké lesnaté údolí na S od Jáchymova se vinoucí, dosti suchý. Potůčků jest málo, takže jest podrost spíše poloxerofilního neb mesofilního rázu; bujná, kyprá vegetace, jakou stihneme v jmenovaném údolí, omezena jest na malé, nahodilé vlhčiny. Hned v nejdolejším lesním pásmu nalezneme hojně mohutné trsy *Galium saxatile*, jinak však jen několik *Hieracií*, *Luzula albida*, *Gnaphalium silvaticum*, *Lactuca muralis*, *Oxalis*, *Epilobium montanum*, *Deschampsia flexuosa*, *Prenanthes*, *Melampyrum pratense*, *silvaticum*, *Calamagrostis arundinacea*. Na mnohých místech nejeví hnědý povlak jehličí vůbec žádný rostlinný život, jinde odrážejí se jen šedé skupiny lišejníků a zelené koberce mechů a jatrovek od tmavého substratu lesního, na němž sídlí jen tu a tam nějaký *Agaricus*, *Russula*, *Cantharellus* neb kolonie drobných *Marasmiů*. Na mýtinách, kterých často docela se zmocní *Epilobium angustifolium*, bývá často hojně již zde *Hieracium floribundum*. Jinde roztahuje se tu *Rumex Acetosella*, *Veronica officinalis*, *Luzula multiflora*.

Také *Arnica* se brzy objeví, roztroušeně též *Melandryum silvestre*; většina horských typů počíná as kol 900 m. S počátku jest i *Homogyne* jednotlivá, brzy však velmi hojná a pospolitá, co nevidět zjeví se i první *Luzula maxima*, na světlejších místech ojediněle *Meum*; v té výši zpestřují některé mýtiny zlatožluté květy *Ranunculus nemorosus*.

Lesní flora bere na se ve výši as nad 900 m zvláštní ráz. Jest stále dosti sucho a v souhlase s tím jakož i s chudou podlohou a drsným podnebím střídá se tu několik xerofytně vystrojených hercynských druhů v nesmírném množství. V první řadě jsou to traviny, z nich nejhojnější *Nardus*, která až v druhé polovici července zde rozkvétá. Přehojnou jest vedle ní *Deschampsia flexuosa* (v zmíněnou dobu jestě nekvete, kdežto doleji stojí již dlouho v nejlepším vývoji,¹⁵⁴) *Calamagrostis Halleriana* (ač ještě i *arundinacea*), méně *Festuca rubra*. Dále v množství a pospolitě rostou tu brusnice a borůvky,

¹⁵⁴) Tato retardace ve vývoji jest ovšem i u jiných druhů patrná a nápadná.

Dr. K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.

jinak *Carex pilulifera*¹⁵⁵), *Galium saxatile* (v množství), *Melampyrum silvaticum* (velmi pospolitě), *Arnica montana*, *Hieracium laevigatum*, ne právě hojně *Calluna*; dosti hojně jest *Lycopodium complanatum*, vzácnější *annotinum*. Místy převládají některé lišejníky, tak též *Cetraria glauca*, četné, nápadné apothecie nesoucí as ve výši, kde přistupuje ještě *Rumex arifolius* a *Ranunculus aconitifolius*.

V nejvyšším tomto pásmu krčí se tu onde i malé, zakrsalé modřiny, sotva as původní, spíše zbytky lesní kultury. Směrem k vrcholku berou na sebe smrčiny zvláštní ráz. Jednak jsou to husté mladší porosty, v nichž stromky mají vesměs husté větve a pomalý vzrůst. Vyšší a volnější smrkové lesiny, vydané tu na pospas větrům, složeny jsou ze stromů zbavených vrcholků. Na dosti značných plochách převládá volný porost jednotlivých menších smrků, jichž kmeny, ač dosti staré, do výše nevzrůstají; bývají za to různé pokrouceny, větve jich jsou na straně větrné olámaný. Také břízy (a místy i jeřáby) vykazují podobný vzrůst: z nízkého, často zprohybaného kmenu rozkládají se husté větve v horizontální rovině. Volná místa mezi těmito smrčinami zaujaly vřesovinné útvary s druhy již vícekrát uvedenými: dominují *Vaccinie* (2), *Nardus*, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis Halleriana*, *Calluna*, *Luzula sudetica*. Všeobecně jest rozšířen *Juncus squarrosus*, který si zvláště libuje na písčnatém rozpadu hornin neb na místech jílovitých; hojně tvoří menší porosty. Jednou z nejobecnějších trav jest zde *Deschampsia caespitosa*, kteráž zde místy (též u Bož. Daru) dost hojně vystupuje ve formě *aurea*, tím nápadnější, ježto se pravidlem zjevuje uprostřed trsů s normálně zbarvenými klásky. Jinak vtroušen v tyto vřesovinné útvary (místy se rozkládají na bývalých rašelínách) dosti hojně *Trientalis*, *Solidago *alpestris*, tu onde *Vaccinium uliginosum*, *Salix aurita*, *Potentilla Tormentilla*, *Polygonum Bistorta*, *Melampyrum silvaticum*, *Galium saxatile*, *Luzula maxima*.

Pěkné loučky rozkládají se pod vrcholem, vyznačeným restaurací s rozhlednou císaře Fr. Josefa, u níž četné *Poy*, *Ranunculus repens* a některé jiné plevele se šíří. Zvláště tam, kde svah je příkřejší a tím i odtok vody umožněn, jsou louky ty sušší a přechovávají hlavně *Arnica*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Silene nutans*, *Antennaria dioica*, *Campanula rotundifolia* f., *Polygonum Bistorta*, *Potentilla Tormentilla* var. *strictissima*, *Leontodon hispidus* (z valné části *nigricans*), *Gymnadenia albida*, *Anemone nemorosa* a pod.

Většina půdy jest však rašelinná; rašelina, jak jen na výkopu jest viděti, sahá přes 1½ m do hloubky. Místy nacházejí se mokré loučky s všemožnými přechody do vřesovin. Formačně důležitější úloha připadá *Polytrichu* než rašelinníku. *Cariceta* místy převládající tvořena jsou hlavně *Carex vulgaris*, *stellulata*, *ampullacea*, *pilulifera*, *pallescens*, poblíže stihneme vedle *Eriophorum polystachyum* a *vaginatum* *Juncus filiformis* a *squarrosus*. Všude hojnou jest *Viola palustris*, *Menyanthes*, *Potentilla palustris*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus palustris*, *Gymnadenia*

¹⁵⁵) Též v odrůdě *longibracteata*.

albida, co
roztroušena

Na s

dobným zp

jednotlivě

mnoho zvl

Halleria

se na suš

čích místec

terophyl

Nej

prvním v

jest nesčet

as na sam

Polygon

themum

Anthoxa

(vzácněji,

Nardus,

Jin

ticum,

dium al

glossum

latifoli

Millefo

C:

tense, f

dioica,

ovatus,

Alchill

T:

zajímá n

Nejzajím

postupuj

nurým d

jinde za

celé Cal

Empet

naria.

dus.

diceu

suchop

ludos

však p

pyrum
gatum
atum,
aria
sté Ru-
sotva
smrčiny
vesměs
pospas
lochách
aré, do
větrné
o, často
á místa
lenými:
rostis
ancus
místech
de De-
stupuje
s nor-
se roz-
stris,
ntilla,
atile,
hlednou
vele se
u louky
emum,
f., Po-
Leon-
Ane-
viděti,
ožnými
u než
garis,
e vedle
squar-
la pa-
denia

albida, conopsea, *Orchis maculata* (též *albiflora*), *Trientalis*. Velmi roztroušena jest *Sweertia perennis*.

Na straně k Wiesenthalu a B. Daru jest vrcholek Keilberku zarostlý podobným způsobem, jak nahoře již popsán byl, zdeformovaným smrčím, v němž se jednotlivě objevuje bažinná kleč, místy velké skupiny jeřábů. V podrostu není mnoho zvláštního. Na některých místech tvoří celé trávníky *Calamagrostis Halleriana*, jinde ji v téže hojnosti vystřídává *Molinia*. Dostí vzácně zjevuje se na sušší lesní půdě *Lycopodium Selago*, přehojně *Homogyne*, na vlhčích místech *Senecio rivularis*, *Geranium silvaticum*, *Cirsium heterophyllum*.

Nejzajímavější jsou však rozsáhlé louky směrem k Bož. Daru se vinoucí, jichž prvním vůdčím druhem právě jako na všech dalších loukách ve vysokém pohorí jest nesčetné *Meum athamanticum*, uplatňující se zvláště za svého rozkvětu, as na samém počátku července. Po jeho odkvětu dominuje hlavně *Arnica*, místy *Polygonum Bistorta*, přehojnou jest *Phyteuma spicatum* i *Chrysanthemum Leucanthemum*. Z trav dlužno uvéstí hlavně obě *Deschampsie*, *Anthoxanthum*, *Festuca rubra*, *Alopecurus*, *Dactylis*, *Phleum* (vzácněji, v dolejších partiích při silnici bylo asi seto), *Molinia*, *Agrostis*, *Nardus*, *Briza*.

Jinak: *Imperatoria Ostruthium* (v koloních), *Geranium silvaticum*, *Arnica montana* (nesčetná, nejhojněji na sušších místech), *Mulgedium alpinum*, *Centaurea Phrygia*, *Hieracium floribundum*, *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia albida*, *conopsea*, *Orchis maculata*, *latifolia*, *Cirsium heterophyllum*, *Thlaspi alpestre*, *Achillea Millefolium* Sbsp. *sudetica*, *Galium saxatile*.

Campanula rotundifolia, *Leontodon hispidus*, *Trifolium pratense*, *Silene nutans* (kvete ještě v druhé polovici července!), *Antennaria dioica*, *Lychnis Flos cuculi* (mnoho), *Galium silvestre*, *Thymus ovatus*, *Hieracium Pilosella*, *Carum Carvi*, *Rhinanthus minor*, *Achillea Ptarmica*, *Crepis paludosa*.

Tak dospějeme až k malebné položenému Bož. Daru, v němž z plevelové flory zajímá nás apetalní forma *Capsella* a ze zdivočelých rostlin statné *Levisticum*. Nejzajímavější jsou však rašeliny na S od městečka položené a okolo Spitzbergu postupující k Seifen. Již zdálí upozorňují na sebe tyto černavé pláně zvláštním ponurým dojmem. Z části pokryty jsou již bujnými loukami (s uvedenou florou), jinde zase všesovinnými útvary. Pozorujeme zde význačné velké kopečky zarostlé celé *Callunou*, *Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina*, brusnicí a *Empetrum*. Vždy vtroušeno jest *Solidago alpestris* a hojně *Antennaria*. Na plošinách mezi nimi tvoří místy skoro čistý porost *Meum* s *Nardus*. Jinde se roztahuje *Juncus filiformis* neb hojně *Trifolium spadicum*.

Podél některé strouhy s černou vodou, kol níž a z ní vyrůstají vedle sítin, suchopýru a ostřic *Cardamine amara*, *Equisetum palustre*, *Crepis paludosa*, *Myosotis palustris*, dospějeme do obvodu bažinné kleče, kteráž tu však ponechává ve svém volném porostu dosti prázdného místa pro vývoj ostatní

vegetace. Noha naše boří se do koberců *Sphagna* neb *Polytricha*, pevnější opora skytají trsy některých ostric a částečně též malé kopečky vřesové (s četnými lišejnky), na nichž jistě neschází *Vaccinium uliginosum*, jinde samo celé husté polokeřky tvořící, brusnice (řídčeji borůvka), *Empetrum*. Z ostric, jež tvoří husté, pevné trsy, jmenujeme zde velice vzácnou *Carex filiformis* a *paniculata*, hojnou *canescens*, *leporina*, *ampullacea*. Také *C. Oederi* není právě vzácnou, všude obecná jest ovšem *Carex stellulata*, která podobně jako *Carex vulgaris* (ve více formách) tvoří místy celé trávníky. Vegetaci ostric doplňují dva vzácnější druhy a sice nevzhledná *C. pauciflora*, kterou stihneme všady u černých kalužin zarostlou v spoustách v prosáklé koberce mechů, po nichž se obvykle plazí drobná *Oxycoccus*, a nápadnější *C. limosa*, pokrývající místy celé plošky postrádající jiné vegetace, nejraději černá dna polovyschlých kalužin; leckde na vlhkých místech usadil se drobný *Juncus supinus*. Kyprá, mechatá místa vyhlédla si i *Drosera rotundifolia*; *Andromeda* spokojí se i se suššími stanovisky jako ostatní *Ericaceae*. Pod samou klečí vyrůstá tu onde drobný *Trientalis*, na místě vřesu vládne leckde *Empetrum* s černými bobulemi, neb kompaktní trsy *Eriophorum vaginatum*, místy jen přimíšené k ostatním *Cyperaceim*, místy ve větších, samostatných porostech.

Nejzajímavějším zjevem jest tu však *Betula nana*, která tu na více místech, zvláště směrem k Spitzbergu v podobě nízkých kříků význačný porost tvoří vedle obklopující ji vegetace kleče, *Calluny*, *Vaccinií*, *Andromedy* a *Empetra*. Místy jsou porosty její dosti čisté, zakrývající nižší vřesovinnou a mechatou vegetaci, jinde roste ve společnosti *Pinus uliginosa*, *Betula pubescens* a *carpatica*, jinde tvoří i pěkná zaoblená křoviska na mechaté rašelině s hojnými lišejnky, s *Potentilla palustris*, přechetnou *Luzula sudetica*, vzácným *Lycopodium alpinum* (na místech nabývajících vřesovinného rázu).

Jinak jest na těchto rašelinách, zvláště kde převládá travinátý porost, dosti hojným zjevem *Rhinanthus alpinus*, *Sweetia perennis* a vzácnějším *Pinguicula*. Na vlhkých místech, kde vždy stihneme *Viola palustris* až husta *Potentilla palustris*, sídlí ve společnosti nevětvé formy *Epilobium palustre* hojně *Epil. nutans*. Na rašelinných loučkách přímo na SV. od Spitzbergu, poblíž silnice do Blatna vedoucí jest pospolitým zjevem *Sedum villosum*. U potůčku, zvláště v stínu smrkových lesů zajímavá jest zde hojná *Caltha palustris*, vesměs v odrůdě *radicans*, jejíž květné stvoly opětovně kořenují, vyhánějíc pak v odstavcích růžice listů. Směrem k Božímu Daru převládají opět luka, na nichž z pcháčů jest domovem jedině *Cirsium palustre*. Celou tvářnost na lukách tvoří *Crepis paludosa*, hned s většími, hned s menšími listovými oušky; z jiných zajímavých facií uvádíme ještě smilkové vřesoviny, v nichž co vyšší patro vzrůstá buď *Deschampsia flexuosa* neb *Briza* (méně). Jinde dominuje na pruhonech *Eriophorum angustifolium*, opět s *Nardus* a přehojnou *Carex vulgaris*. Na sušších pastvinách všude stkví se zlatožluté kytice *Solidago * alpestris*, k podzimku pak *Euphrasia officinalis*.

Nejzajímavější jsou však směrem k hranici se prostírající loučky *Sweetiové*, na nichž ve stech exemplářů rozset jest vůdcí druh, kdežto na vlhkých místech sousedí *Cariceta*, porosty *Menyanthes* s *Potentilla palustris*, *Equise-*

tum limo
riana dic
lum a j.

Na z
prostranství
forma Sen
Equisetu

Fich
mřelými, a
saské a bl
alpestre
grostis
chis ma
nella ci

Let
samotném
kleny a j
Selago.

Ne
pěkné, kv
skupiny je
druží ješ
(i na vlh
(vzácně),
řinatá a
horskou

V souse
proto ne
bujný po
Luzul
aquile
Melan
a Ath
Athy
vestr
Fuch
rophy
raději

rybník
palus

ihned,
stejně

tum limosum a pod. Četnou jest zde též *Pedicularis palustris*, *Valeriana dioica*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium heterophyllum* a j.

Na zvedajícím se terrainu rašelinník přestává ¹³⁶⁾ a jediná *Molinia* zarůstá prostranství přes 500 kroků dlouhé. Na okraji ve skupinách roste přechodní forma *Senecio Jacquiniianus* a *Fuchsii* a místy zabralo celé menší plošky *Equisetum silvaticum*.

Fichtelberg sám, zarostlý nyní nižším smrčím s hustými, do polovice odumřelými, avšak dlouho vytrvávajícími postranními větvemi, zvedá se již na straně saské a blíží se vytvářením útvarů celkem *Keilbergu*. Hojně jest zde *Athyrium alpestre*, v lesních příkopech *Luzula maxima*, *Homogyne*, *Calamagrostis Halleriana*, *Gymnadenia albida*, *Galium saxatile*, *Orchis maculata* atd. Ze specialit *Fichtelbergu* dlužno hlavně uvést *Selaginella ciliata*, *Sagina Linnaei*, *Herminium Monorchis*.

Letmo všimněme si nyní pruhu od *Spitzbergu* k *Abertamům* a *Blatnu*. Na samotném *Spitzbergu*, jehož vrchol zakryt jest smrkovými lesy s vtroušenými kleny a jeřáby, zajímavě jest opět *Blechnum Spicant* a *Lycopodium Selago*.

Nejvybranější floru hostí však horské nivy na jižním jeho svahu; jsou to pěkné, květnaté louky, na nichž roztroušeny stojí křoviska *Salix Capraea* neb skupiny jeřábů. Místy jsou dosti suché a tu často udává ráz *Arnica*, k níž se tu druží ještě *Lathyrus montanus*, *Leontodon hispidus* f. *nigricans* (i na vlhčích místech), jinde opět četné orchidee, skupiny *Aconitum Napellus* (vzácně), hojně *Meum* a pod. Všude stihneme v znenáhlem přechodu menší bařinatá a rašelinná místa, v nichž se sbírá voda v zurčící potůčky provázené bujnou horskou vegetací. Zajímavě, že zde k podzimku rozkvétá ještě *Colchicum*. V sousedství těchto niv, které slučují v sobě v přirozený celek více útvarů a jsou proto nejbohatšími nalezišti, mají obyčejně i smrkové lesy význačně horský ráz a bujný podrost odpovídající vlhčí prsti. Stihneme tu v lesích hojně *Homogyne*, *Luzula maxima*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Thalictrum aquilegiifolium*, *Circaea alpina*, *Polygonatum verticillatum*, *Melandryum silvestre*, *Monesis grandiflora*, vzácně i *Blechnum* a *Athyrium alpestre*, jinak *Phyteuma spicatum*, *Crepis paludosa*, *Athyrium Filix femina*, *Polypodium Phegopteris*, *Viola silvestris*, *Ajugareptans*, *Oxalis*, *Lysimachia nemorum*, *Senecio Fuchsii*, *Epilobium montanum*, *Rubus Idaeus*, *Caltha*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Luzula pilosa* (*L. albida* a *Galium saxatile* raději na sušších místech).

Místy jsou i tyto lesy bařinaté; na jednom takovém místě, kde druhdy byl rybník (značený ještě na štábní mapě), jest jediné stanoviště *Scheuchzeria palustris*.

¹³⁶⁾ Doleji ve vlhčích partiích rašelinných luk schází *Calluna docela*, avšak dostaví se ihned, jakmile se objeví nějaká sušší vyvýšeninka. *Nardus* jest k vlhkosti půdy daleko lhostejnější.

ší oporu
ni lišej-
lé husté
ež tvoří
anic u-
ri není
ně jako
stříc do-
tihneme
po nichž
cí místy
kalužín;
mechatá
se i se
e drobný
obulemi,
ostatním

na více
ý porost
mpetra.
u vege-
a car-
nými li-
vzácným

st, dosti
icnějším
a zhusta
um pa-
d Spitz-
losum.
ha pa-
cořenují,
lají opět
ou tváří-
ni listo-
v nichž
(. Jinde
s a pře-
é kytice

eertiové,
místech
qui se-

Dále na Z k Blatnu a Abertamům zachovávají lesy většinou již jmenovaných typů horský svůj ráz. Na rašelinách směrem k Seifen jest pozoruhodné *Lycopodium inundatum* (jediné stanoviště). V samotných lesích Blatenských jest vzácnějším zjevem *Cephalanthera ensifolia*, na lukách zjevuje se též *Iris sibirica*. V okolí Abertamů jest nejdůležitějším bodem Plesberg, který už byl líčen. Jinak jest tu na lukách význačný *Trollius europaeus*, *Imperatoria Ostruthium*, *Chaerophyllum aureum*, *Pedicularis silvestris*, *Viola montana* a u potoka v Modesgrundu *Aconitum variegatum*.

Pozoruhodny jsou však u Abertamů hlavně bývalé, dosti rozsáhlé a více metrů hluboké rašeliny (dnešního dne se zde píchají borky), které jsou co černavé pusté pláne z daleka viditelné a postrádají skoro veškerého křovitého porostu. Udána jest odtud též *Betula nana*, která se však stala asi velmi vzácnou; tu a tam roztroušená kleč sotva se zvedá nad ostatní vegetaci. Rašelina tato z velké části přechází ve vřesoviště. Jen místy tvoří ještě koberce mechové větší souvislé pokrývky, které jsou přerušovány i malými černavými tůnkami. Jinak celkový ráz udávají *Ericaceae* a sice zde v první řadě *Calluna*, vedle ní *Vaccinium uliginosum* a potom hojně *Empetrum*. Tyto tři druhy, jimž vtroušena jest brusnice a hojně trsy *Eriophorum vaginatum*, určují skoro v souvislém porostu celkové vzezření. Místy převládá též některý druh sám; pěkné a význačné jsou tu porosty *Empetrum nigrum*. Z méně nápadných druhů *Ericaceae* roste zde v hojnosti památná drobnolistá *Oxycoccus microcarpa* s malým kulatým ovocem a přehojná *Andromeda*, dosti statného vzrůstu.

Uprostřed se toto vřesovinné rašelinisté žlabovitě vhlubuje; pravá rašelina ustupuje tam travinaté rašelině luční s četnými *Cyperaceae*. Světle zelená barva prozrazuje toto místo již zdálí.

Vrátíme se opět ke skupině Keilbergu. Od Keilbergu pokračuje horská flora přes Wirbelstein,¹⁵⁷⁾ jehož vrcholek jest vyznačen divoce romantickými skalinami a přes Hoher Hau směrem k Měděnci, při čemž se skoro tytéž typy opakují. Zajímavé jest tu sledovati floristický kontrast k údolí Ohře, jež se vine v nepatrné vzdálenosti pod naším horstvem.

U Ohře jsou vyvinuty krásné skalní a chlumní útvary s pontickými typy [tak v okolí Varty a Okúnova (Okenau)], ale již brzo, tak u Schönwaldu as 3 km. od Ohře vzdáleného, počínají krásná luka, na nichž se udržel nejeden podhorský typ rudohorský, kde v červnu rozkvetá nádherná *Orchis mascula* a po ní *Orchis globosa*, ba i v lesích objevuje se náhle některý typ známý z nejvyššího Rudohorí, tak v širším okolí Hauensteinu *Lycopodium Selago* a *Ranunculus aconitifolius*.

Stoupáme li z Pürsteinu na hřbet Hoher Hau, dobře opět pozorujeme tu náhlý přechod květeny. Útvary okolí Pürsteinu mají namnoze ráz xerofilní; až k Weigensdorfu nestihneme skoro žádný horský typ, zabočíme-li zde však u vápenic hrab. Thuna k jmenovanému vrchu, překvapí nás takřka rázem se objevivší

¹⁵⁷⁾ Z flory Wirbelsteinu jmenujeme *Homogyne*, *Luzula maxima*, *Lycopodium Selago*, *complanatum*, *Thesium alpinum*, *Primula elatior*, *Ranunculus aconitifolius*, *Pirola rotundifolia*.

horská flora. Není tu jen četná *Prenanthes* (tvoří místy skoro hlavní složku v podrostu malých bučin s vtroušenými jedlemi; jinak ovšem jsou zde vesměs jen smrčiny), nýbrž i přehojná *Luzula maxima*, *Homogyne*, *Ranunculus aconitifolius*, *Polygonatum verticillatum*, *Lycopodium complanatum*, *annotinum*, *Veronica montana*, *Mulgedium*. Poblíž vrcholku stihneme ještě *Melica nutans*.

Vedle Keilbergu vyznačen jest subalpínský ráz nejlépe na Fichtelbergu a v hluboké roklině, která nejvyšší tyto vrchy odděluje, v t. zv. Zechgrundu. Na svahu Fichtelbergu směrem k silnici Wiesenthalské vyvinuty jsou pěkné *Vacciniové* vřesoviny (srov. str. 67.), kopečkaté to pláně, hustě zarostlé třemi druhy *Vaccinií* (všechny hojně); podřízeně vystupuje *Calluna*, tu a tam stojí nějaký keřík, jiva, jeřáb neb bříza. Jinak rozkládají se zde směrem k Bož. Daru i Wiesenthalu louky zcela podobné Keilberským. Zvláště zajímavé jsou zde bylinné díry, v nichž si libuje *Mulgedium*, *Ranunculus aconitifolius* a *Epilobium trigonum*, mající zde své jediné stanoviště. Hojně jest na lukách *Hieracium floribundum*, vzácnější *Phyteuma nigrum*. Z nejmenovaných dosud trav také *Trisetum pratense* zde roste. V Zechgrundu samém opakuje se většina horských typů, též *Lycopodium alpinum*.

Stručně zmíníme se jen o horstvu směrem k Přísečnici. Pěkná silnice vede nás z Bož. Daru pod Keilbergem k Hofbergu (nad ní i vzácné *Botrychium rutaefolium*) a zatáčí se odtud směrem k Schmiedebergu. Na svahu převládají smrčiny, ponechávající však dosti volného místa i vývoji lučních útvarů. Místy ve volném smrči tvoří nádherné skupiny *Athyrium Filix femina*; jinak na světlejších místech leckde spatříme *Centaurea Phrygia*, místy ve společnosti *Veronica Chamaedrys*, vzácněji na travnatém lesním okraji *Phyteuma orbiculare*. Vlhčí místa vyznačuje *Senecio rivularis* a *Mulgedium*.

Smrčiny jsou zde daleko vlhčí než při vrcholku Keilbergu a na jeho svahu k Jáchymovu; v souhlase s tím jest i podrost bujnější a i v úplném stínu skoro uzavřený. Zhusta převládá kapradí (*Athyrium Filix femina*, *Aspidium Filix mas*, *spinulosum*), přehojnou jest *Luzula maxima*, *Senecio Jacquianus*, *Rubus Idaeus*, *Rumex arifolius*, *Oxalis*, *Crepis paludosa*, *Stellaria nemorum*, *Epilobium montanum*, *Cardamine silvatica*, *Veronica serpyllifolia*, *Chrysosplenium* (2), *Myosotis palustris*, *Circaea alpina*, *intermedia*, *Caltha *radicans*, *Carex canescens*, *Homogyne*, *Melandryum silvestre*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Equisetum silvaticum*, *Ranunculus aconitifolius*. Místy zarůstá silniční příkopy obrovskými listy *Petasites albus*. *Imperatoria* tvoří roztroušené jednotlivé kolonie.

Skoro všude hali kyprá vegetace hnědé jehličí, zvláště ovšem na světlinkách, kde však brzy nadvlády si vydobude *Rubus Idaeus* a některé traviny, takže jen na půl zastíněné okraje zbývají ostatnímu rostlinstvu. Zvláště si zde libuje *Mulgedium*, jmenovaný *Ranunculus*, *Phyteuma spicatum*, *Cirsium heterophyllum*, *Geranium silvaticum*.

Bujnost vegetace vrcholí vždy u lesních a lučních potůčků, kde se střídá pravidlem celá řada rozkošných obrázků. Tu pokrývá rozsáhlé plochy svými listy

zmíněný *Petasites*, jinde vedle pěkných skupin *Ranunculus lanuginosus* usídlil se statnější jeho bělokvětý horský druh. *Chaerophyllum hirsutum* často s *Circaeami* a se *Stellaria nemorum* nachází vždy nejvčetnější útulek u samého potoka, místy do zelena zbarveného vzplývavou *Fontinalis*, jinde opět zarostlého šťavnatou *Cardamine amara*. V zbytečích opodál poznáváme *Anemone nemorosa*, s ní obyčejně čtenější *Homogyne*, *Prenanthes*, *Monesis* a pod. Statné *Mulgedium* závodí s *Thalictrum aquilegifolium* a *Spiraea Ulmaria*, co nepěkný přistěhovalec hlásí se obyčejně i *Urtica dioica*.

K *Stolzenhainu* vinou se stále rozsáhlá luka, svou barvitostí v červnu na sebe z dálí upozorňující. U *Wiesenthalu* k nejzajímavějším zjevům na nich náleží *Lilium bulbiferum*.

Od prve jmenované vsi na V za širším lesnatým hřbetem vine se k SSV, směrem k nádraží *Schmiedebergskému* pěkné lesní údolí. Smrkové lesy vykazují ještě hojně horských typů, ač ne všechny. Jsou namnoze sušší a pak se v nich zhusta zjevuje jen *Galium saxatile*, *Deschampsia flexuosa*, *Prenanthes*, *Veronica officinalis*, *Lactuca muralis*, *Homogyne*. Na průhonech u silnic a cest stihneme často porosty *Carex canescens* (v příkopě se *Stellaria uliginosa*), s ní *Carex stellulata*, *leporina*, *pallenscens*, *Juncus conglomeratus*, *filiformis*, *Deschampsia caespitosa*. *Gnaphalium norvegicum* jest zde skoro hojnější než v nejvyšším pásmu, *Luzula maxima* sestupuje až na patu údolí as do 900 m.

Nedaleko před nádražím v údolí pod vápenicí vinou se pěkné lesní louky se spoustou *Cirsium heterophyllum*, *oleraceum* (v nejvyšším pohoří schází), *palustre* (četní míšenci!), hlavně u potoka kupí se *Chaerophyllum hirsutum*, *Valeriana officinalis flatifolia*, *Senecio rivularis*, *Spiraea Ulmaria*, *Geum rivale*. Rozšířeno jest *Trifolium spadiceum*.

Mezi *Schmiedebergem* a *Méděncem* prostírají se vedle lesů i pěkné rašeliny, postupující na S od železn. tratě k silnici do Přísečnice vedoucí. S celkovým jich rázem nejlépe se seznámíme, odbočíme-li od nádraží *Schmiedebergského* přes *Blasiusberg* k t. zv. *Rothe Sudel*. U samé trati roste dosti hojně *Anthyllis*, jistě jen drahou zavlčená. Jinak převládají s počátku vedle lesů travinné vřesoviny, na nichž udává ton *Luzula campestris* s *Deschampsia flexuosa* neb *Nardus*. Jinde dominují *Vaccinia*, *Calluna*, *Racomitrium* neb *Hedwigia*. Hojnou jest ovšem *Arnica* a *Galium saxatile*. Leckde se plazí *Lycopodium clavatum* a co obvyklá předzvěst rašelin hlásí se *Juncus squarrosus* a *Empetrum*. Lesy mají dosti chudý podrost, tu onde nějakou kaprad, *Trientalis*, *Homogyne* a hrstku lesních všudybylů. Rašeliny jsou plošně dosti rozsáhlé, avšak méně zajímavé. V největší části převládají *Calluna*, *Vaccinium uliginosum*, *Vitis idaea*, (*Myrtillus*), *Empetrum*, vesměs polokerikovitého vzrůstu a přehojné *Eriophorum vaginatum*; na vlhčí, mechatá místa dostavuje se *Oxycoccus*, *Andromeda*, *Drosera rotundifolia*. Kleč bažinná tvoří rozsáhlé porosty, místy nabývají jednotlivé stroučky pyramidálního vzrůstu.

Carex vulgaris v průvodu *C. stellulata* a vzácnější zde *C. panicea* tvoří při okraji celé trávníky, podobně i *Eriophorum angustifolium*, *Carex ampullacea*. *C. canescens* jest opět nezbytným průvodcem rašelinných příkopů.

Smrkové lesy na rašelině nemají zde po výtce žádného podrostu. Trpí též mnoho sněhovými polomy, takže jsou často i všechny průseky zataraseny nakupenými kmeny, roztrštěnými větvemi, místy i celými z kořene vyvrácenými kmeny. Vracíme-li se k severových. cípu Schmiedebergu, stihneme ještě před tratí vysokokmenný smrkový les, v němž tvoří podrost v uzavřeném porostu nesčetná *Oxalis*, již jen tu onde *Viola silvestris* neb *Lactuca muralis* jest přimíšena. Na lukách za tratí převládá místy *Crepis succisifolia*.

Od Schmiedebergu k Přísečnici táhnou se lesy sice s dosti horskými typy, avšak jinak méně zajímavé. Vyniká tu jedině hřbet s třemi vycholky, z nichž nejnižší má výši 923 m, nejvyšší pak, vlastní Spitzberg (s primitivní rozhlednou) jest o 40 m vyšší a ovládá celý kraj. V těchto lesích vedle obyčejných lesních druhů (*Pirola minor*, *Ramischia secundiflora*, *Senecio Jacobaea*, *Anemone nemorosa*, *Luzula pilosa* atd.) zachovávají ráz rudohorský *Thlaspi alpestre* (zvláště silniční příkopy, lesní okraje), *Luzula maxima*, *Mulgedium* (řídčeji), *Galium saxatile*, *Melampyrum silvaticum*, *Deschampsia caespitosa* **aurea*, *Calamagrostis Halleriana*, *Cirsium heterophyllum* a j.

Mýtiny pokrývá obyčejně *Desch. flexuosa*, v menších průhonech vládne *Nardus*.

Vrchol Spitzbergu spadá na JZ sloupkovými skalami čedičovými, avšak po nějaké skalní flóře není ani památky; místy i na samých skalách usadila se sem zaběhlá *Impatiens* a *Mercurialis perennis*. Na protilehlém svahu přimíšeny jsou smrkům četné kleny, roztroušené buky a doleji jasany (sázené), místy vůbec převládá listnatý les. Všude vidíme bujný bylinný podrost z nesčetného *Senecio Fuchsii*, *Luzula albida*, *Urtica dioica*, *Impatiens*, *Poa nemoralis*, *Milium*, *Dactylis*, *Petasites albus*, *Galeopsis versicolor*, *Circaea intermedia*. Též *Lonicera nigra* zde roste, na úpatí pak směrem k silnici rozšířena jest *Primula elatior*.

Směrem k Přísečnici ustupují lesy pěkným horským lukám, velice květnatým. Jen v partiích zkulturnovaných jsou méně zajímavé; místy převládá *Cirsium heterophyllum*, jinde *Polygonum Bistorta*, na sušších místech s hojnou *Brizou* stihneme celé bílé záplavy kopretiny. Podobná luka pokračují i od Přísečnice na SZ podél Vejprtské silnice. K podzímku tu hlavně udává ráz *Cirsium oleraceum* a *Heracleum*. Za „mittlere Mühle“ na levo od silnice rozkládají se menší rašeliny. Na okrajích jejich jsou pozoruhodny přechody rašelin lučních do horních. Flora jejich má ráz prvních, převládají nejvíce *Cyperaceae* (*Carex*, *Scirpus silvaticus*), trávy, četné druhy květnaté, scházejí pak veškeré *Ericaceae*, za to jsou však dosti hojné *Sphagnové* koberce. Během doby asi rašelinník vymizí a přeměna v kyselé louky bude dokonána. Roste tu mimo jiné *Ptarmica*, *Viola palustris*; *Crepis succisifolia* podmiňuje na některých místech celou tvářnost, jí přimíšena bývá *Cr. paludosa*, habituelně

dosti podobná (jeť zde nižší, s drobnějšími listy a namnoze s menšími oušky u týchž, přecházejíc tak ve var. *brachyotus*), ale již zdáli rozeznáme ji dle špinavě bílého chmýru. Jinak dlužno zde uvéstí *Senecio rivularis*, *Lychnis Flos cuculi*, *Polygonum Bistorta*, *Parnassia*, *Juncus conglomeratus*, *Spiraea Ulmaria*, *Angelica*, *Trifolium spadiceum*, *Cirsium palustre* (místy celé porosty v nízké formě), *Geum rivale*, v příkopech *Cardamine amara* a *Callitriche*, u něho *Phalaris arundinacea* a v skupinách statný *Rumex alpinus*.

Arnica a *Succisa* vyhledávají sušší loučky.

Tak dojdeme až na prostranství, kde se druhy rašelina rýpala. Rozkládají se zde rozsáhlé travinné vřesoviny s nesčetnou *Nardus*, k níž se přidružuje *Deschampsia flexuosa*, *Festuca rubra*, ovina, *Danthonia*, *Briza* a četné *Luzuly* (*campestris*, *sudetica*); jinde je vystřídává *Molinietum*. V jamách a dolinách drží se černá, mastná voda, mnohé z nich jsou též vyplněny vodou prosáklými koberci *Sphagna*, ztrácejícími se ponejvíce v porostu *Cyperacei*, *Equisetum palustre* i *limosum*, hojně *Potentilla palustris*, *Tormentilla*, *Viola palustris*, *Agrostis stolonifera*. Na pokraji roste vždy *Carex canescens* a *Juncus supinus*, jehož trsy často zabíhají do vody, měnice se v známou submersní formu. V černé, rašelinné vodě vzplývá hojně *Lemna polyrrhiza*. Vlastní rašeliny jsou méně zajímavé.

Na SV od Přísečnice zvedá se čedičový *Hassberg* (990 m), poslední význačný vrch tohoto křídla. Louky u Přísečnického potoka jsou místy mokré a pak i zajímavější, jinak uplatňuje se příliš vliv kultury, převládá *Anthriscus silvestris*, hojny jsou *Lathyrus pratensis*, *Avena pubescens* a pod. Stoupáme-li od myslivny na jihozápadní úpatí, dobře seznáme význačnou květenu *Hassbergu*. Doleji převládají smrkové lesy, jsou však přimíšeny i pěkné buky, někde i převahy nabývající. Podrost jest většinou velice bujný. Mohutné trsy kapradin, dosahující nezvyklých rozměrů, jsou všude hojně roztroušeny, místy tvoří nádherné skupiny. Jest to *Athyrium Filix femina*, *Aspidium Filix mas*, *spinulosum*, místy *Polypodium Dryopteris* a hlavně na travinatých místech *P. Phegopteris*. Jinak význačny jsou četné lesní mokřady, kde závodí v bujném vzrůstu *Oxalis*, přehojné *Chrysosplenium oppositifolium* a vzácněji *alternifolium*, rozlézává *Veronica montana*, *Cardamine silvatica*, *Ajuga reptans*, *Myosotis palustris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Galium palustre*, *Crepis paludosa*, *Equisetum silvaticum*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Carex silvatica*, *Lysimachia nemorum*, *Stellaria nemorum*. Leckde jest roztroušeno *Melandryum silvestre* i *Prenanthes*, stále hojnou (od paty až k vrcholku) jest *Luzula maxima*, podobně i *Homogýne*, na světlejších místech *Arnica* i *Cirsium heterophyllum*. Rozsáhlé kolonie tvoří *Impatiens Noli tangere* neb *Senecio Fuchsii*, menší a vzácněji *Stachys silvatica*, sušší půdu miluje *Smilacina*. Na mýtinách bují namnoze v spoustách traviny, a sice obě *Deschampsie*, *Calamagrostis Halleriana*, ozdobné *Milium*, s nimi četné keře bezů, jívky a zvláště *Lonicera nigra*, která též v urostlém smíšeném lese pod vrcholem celý volný podrost tvoří.

Čím
kleny a jil
rostu stříd
vřených sk
vždy dosti
mokřadech
morum,
druhů, kte
curialis
Valeria
scura (!)
color, p
Grossu
Impati
zvykem,

P
vzácnějš
porůstá
se čern

Jsou po
vrcholku
okraje
norve

k J sn
prostír
pující

gonu

stano
se již

per:
plocl
vuje
vlád
vzrů
míst
pob
lu
Me

Čím více stoupáme, tím více buků přibývá, vedle toho jsou též přimíšeny kleny a jilmy (*Ulmus montana*), též jeřáby, z keřů *Rubus Idaeus*. V podrostu střídají se tu v pestré směsici všechny uvedené druhy, mnohé z nich v uzavřených skupinách, jiné opět roztroušeně. Drobná *Circaea alpina* nalezla ještě vždy dosti volného místa mezi vyšší vegetací a dovede ho výborně využití. Na mokřadech, kde v červenci jsou rozsety pěkné žluté kvítky *Lysimachia nemorum*, byla v květnu pravou ozdobou hojná *Primula elatior*. Z ostatních druhů, které si tu zvolily útulek v kostřbaté, balvanité půdě, jmenujeme ještě *Mercurialis perennis*, *Polygonatum verticillatum*, *Anemone nemorosa*, *Valeriana officinalis* **latifolia*, *Triticum caninum*, *Pulmonaria obscura* (!), *Campanula latifolia*, *Dactylis* (plhá forma), *Galeopsis versicolor*, *pubescens*, přehojné a statné *Daphne*, jednotlivě v kamení keře *Ribes Grossularia*, *Urtica dioica* (co nejhojnější plevel), *Actaea*, *Cardamine Impatiens*, *Petasites albus*. *Carex brizoides* tvoří místy, jak to jejím zvykem, celé hebké trávníky.

Podrost jest vůbec z největší části uzavřený; vzácné jsou borůvky a ještě vzácnější brusnice, dva nejobyčejnější to typy hercynských smrčín. Vlastní vrcholek porůstá sušší smrčí, mnoho trpící prudkými větry ze záp. strany. Na skalách zdáli se černá *Andreaea*.

Lesy na S od Hassbergu k českosaským hranicím nemají mnoho zvláštního. Jsou ponejvíce sušší a jejich podrost méně bujný. Na vozové lesní cestě pod vrcholkem Hassbergu jest ještě dosti hojný *Alopecurus fulvus*, jinak vyhledává okraje lesní *Meum* neb *Hieracium floribundum*, stín lesa *Gnaphalium norvegicum* neb *Trientalis*.

Namíříme-li si z Ulmbachu, ležícího těsně na hranici na SV od Hassbergu, k J směrem k Sonnenbergu, můžeme nejlépe poznati celkový ráz rozsáhlých rašelin, prostírajících se na V od Hassbergu a k jihu rozdělených nižším břbetem, postupujícím od Mückenhubel a stoupajícím až na 914 m.

Na loukách převládá tu zhusta *Meum* neb *Arnica*, leckde též *Polygonum Bistorta* neb *Nardus*.

Vlastní rašeliny skytají floristicky málo nového. *Betula nana* má své stanoviště v záp. části; o zajímavých, stromovitých porostech bažinné křeče stala se již zmínka na str. 49.

Na menších rašelinkách setkáme se s obvyklými druhy *Ericaceí*, *Cyperaceí*, s *Drosera* i *Empetrum*. Dostí hojnou jest *Salix aurita*, celé plochy zaujal *Juncus squarrosus* a *Calamagrostis Halleriana*. Míle oživuje některá místa hojná *Orchis maculata*. Dále k jihu (směrem k trati) převládají pak souvislé, rozsáhlé rašeliny, zarostlé bažinnou křečí nejrozmanitějšího vzrůstu; tu onde jsou ji přimíšeny jednotlivé, zakrslé smrky. Na jednom houpavém místě, kde hluboko boří se noha do ztrouchnivajících kmenů a do měkké rašeliny, poblíže černavých tůňek, stihl jsem letos co vzácnost i zajímavou *Malaxis paludosa*. Jinak imponují tyto rašeliny svou rozsáhlostí a smutnou jednotvárností. Menší rašeliny pokračují i za trati směrem k Sonnenbergu; ve vodních příkopech

vyplňuje zde celé plochy *Batrachium aquatile*, jinde *Montia rivularis*, *Callitriche* neb přehojně vzplývavé *Sparganium minimum*, vzácněji *Sp. simplex*. *Juncus supinus* stihneme v terestních i vodních formách. Na lukách udává ton *Rhinanthus minor*, v omezených partích *Pedicularis palustris* neb *Trifolium spadiceum*, leckde *Lychnis Flos cuculi*. V polovyschlých strouhách jest obecná *Veronica scutellata*, s ní *Achillea Ptarmica* (též na loukách) a *Lysimachia vulgaris*.

Zajímavý jsou útvary u Alter Teich na SZ od Suniperku. U samého, nevelikého rybníka vinou se dosti rozsáhlé rašelinné louky, infraaquaticky vzniklé a celkově rázu poblíž vyvinutých lučních rašelin. Z mechů převládá však rašelinník a i sama rašelina, byť i těžká a mazlavá, poukazuje k tomu, že jest to přechodní tvar horů a luční rašeliny. Převládá hlavně *Caricetum* (za vyššího stavu vody zasahuje z části do vlastního rybníka), a to hlavně v dosti stejnoměrném porostu *Carex vulgaris* a *ampullacea* (s nimi četný *Scirpus palustris*), v jednotlivých, robustních trsech pak *C. canescens*. Jinak nejhojnějším zjevem jest tu *Potentilla palustris*, rozlézající se na metry dlouhými oddenky, dále *Naumburgia thyrsoflora* podobně plazivým, výběžkatým oddenkem úsilovně se rozšiřující. Hojnou jest též *Viola palustris*, místy vystřídává *Caricetum* porost *Eriophorum angustifolium* neb *Juncus filiformis* v nápadně vysoké formě. Na luční rašeliny v těchto rašelinníkovitých *Caricetech* upomíná *Pedicularis palustris*, na rašeliny horní *Empetrum*. Ve vodě největší plochu zaujímají porosty *Glyceria fluitans*, vedle ní *Equisetum limosum* a *Scirpus palustris*, nejdále sahá *Polygonum amphibium*. *Acorus* jest poměrně vzácný, *Phalaris arundinacea* při okrajích hojná.

Na lukách namnoze udává ráz *Meum*, na vlhčích místech jest dost hojný *Lotus uliginosus*, jinak vedle nesčetné *Arnicy* a obvyklých trav též *Succisa*, *Crepis succisifolia*, *Campanula patula* a jednotlivě *Phyteuma nigrum*.

U druhého rybníka (Neuer Teich) jest podobná, spíše ještě chudší vegetace. Hojně tu roste *Carex acuta*, *vesicaria*, též *Alopecurus fulvus* a na přilehlých lukách *Polygala vulgaris* f. a *Valeriana dioica*.

Zajímavé, pseudoxerofilní společenstvo usadilo se na širokém svahu hráze. Jest to *Arnica*, *Viscaria*, *Meum*, *Centaurea Phrygia*, *Solidago*, *Pimpinella Saxifraga*, *Genista germanica*, všechny druhy ve velkém množství.

Poblíž na okraji lesů (v nich *Convallaria*) a luk (četné *Hieracium Auricula*) jest hojná *Orchis maculata*.

Na jihu sousedí t. zv. „Puschhofer-Revier“. V obvodu lesních útvarů opakují se chudá vřesoviště, často skoro samým vřesem tvořená neb s hojnou *Danthonií* a s *Lycopodium clavatum*, s porosty *Cladonií*, jinde opět *Vacciniové* pastviny; na travnatých stráních stojí roztroušeně i keřiky jalovců. V polích (zvláště jetelištích) jest rozšířen *Rhinanthus hirsutus*; na jedné dosti příkře se svažující lesní louce tvoří celé porosty *Scorzonera humilis* a při okraji

smrkového
latus.

Jinak

nigrum, C

tentilla

vodní, nejs

stečka, kd

Cirsium

gustifo

V

cestu Brun

ských a p

neaster

Na

zelené lo

(mimo ob

Festuc

folia, f

s lesnatý

místy si

nica no

mého p

mica,

ganiu

která v

Sphae

Junci

panic

rivu

scarie

jsou c

z čas

pali

četná

tvoří

Mei

8 m

Uln

dos

Ru

a s

vět

(d

smrkového lesa roztroušen jest vzácný v Rudohoří *Achyrophorus maculatus*.

Jinak na travinatých stráňkách (mezích u silnic) jest dost hojně *Verbascum nigrum*, *Galium Mollugo*, *Euphorbia esula*, *Thlaspi alpestre*, *Potentilla verna* var. *longifolia*, *Holcus mollis*, *Anthyllis* (sotva původní, nejspíše druhdy setý), *Linaria vulgaris*; na lukách u samotného městečka, kde vládne opět nesčetná *Centaurea Phrygia*, *Colchicum*, *Cirsium heterophyllum*, *Meum* atd., stihneme i *Heracleum* * *angustifolium*.

V kraji od Suniperku na JV, kde hlubokým a krásným údolím proráží si cestu Brunnersdorfský potok, přibývá vůči hledě teplomilných typů a ubývá horských a podhorských. Na vrchu korunovaném ruinou Hassensteinu stihneme *Cotoneaster* i *Sorbus aria*.

Na SV od Suniperku vine se pěkné údolíčko Fleckenmühlerbachu. Svěží, zelené louky u potoka střídají se s počátku s vřesovinnými a skalinatými svahy (mimo obvyklé vřesovinné druhy množství *Hypericum quadrangulum*, též *Festuca rubra*, *Galium Mollugo*, verum, *Campanula rotundifolia*, *Hieracium Pilosella*, *Nardus*, *Scleranthus annuus*), později s lesnatými stráněmi. Na vlastních lukách převládají už namnoze samé traviny, místy spousta *Rhinanthus minor*, *Cirsium heterophyllum*, *Arnica* neb *Crepis* (obě), *Trifolium spadiceum*, *Lotus uliginosus*. U samého potoka kupí se *Spiraea Ulmaria*, *Phalaris arundinacea*, *Ptar-mica*, *Menthy*, *Rumex aquaticus*; v potoce místy vyrůstá různé statné *Spar-ganium ramosum*. Zajímavý jsou opět přechody rašelin lučních do vrchovišť, která v typickém vytváření v tomto údolí scházejí. Místa taková značí obyčejně *Sphagnum*, *Potentilla palustris*, někdy i *Menyanthes* a vůbec hojný *Juncus squarrosus* vedle *J. filiformis*. *Cariceta* složená zde jsou z *Carex panicea*, *lepidocarpa*, *stellulata*; mokřavá místa hostí skupiny *Montia rivularis*. Na sušších místech rozvírají se ještě v červenci krvavé květy *Viscarie*. Kde potok jest stísněn lesem, provází ho četné kapradě. Podhorské typy jsou celkem vzácnější.

Před Holzmühle dřímá v objetí lesů malý rybníček, jehož břehy bývají z části obnaženy. Na těchto místech, kde z části převládá porost *Equisetum palustre*, jest zajímavý náběh k útvaru obnažené půdy rybníční. Roste tu přechetná *Callitriche* * *caespitosa*, též *Limosella*, *Peplis*, celé trávníky tvoří *Heleocharis acicularis*, jinak hojný jest *Bidens tripartitus*, *Mentha austriaca*, *verticillata*.

V pokračování uvedených rašelin vých. od Hassbergu vinou se rozsáhlé, až 8 m (a v některých partiích snad i více!) hluboké rašeliny mezi Sebastiansbergem, Ulmbachem, Reizenhainem a Natschungem. Přes to nechovají rašeliny ty ni jediný dosud neuvedený druh. Porosty bažinné borovice jsou zde nejkrásnější v celém Rudohoří (též *Betula nana*, avšak vzácně). Některé poznámky o rašelinách těch a stanicí v Sebastiansbergu podány na str. 52. Na rozsáhlých lukách opakuje se též většina vůdčích druhů rudohorských, tak *Meum*, *Arnica*, *Phyteuma nigrum* (dost hojně), *Hieracium floribundum*, *Cirsium heterophyllum* atd.

3. Východní část od Chomútovského údolí až k pískovcovému pohoří Děčínskému.

Chomútovské údolí — Krímovské údolí — Bečov — Telčská rokla — Boleboří — Červ. Hrádek — Stolzenhain — Schimberg — Eisenberg — Seeburg — Ves Nová v Horách — Nesselstein — Johndorf — H. Litvinov — Wieselstein — Osek — Riesenbourg — Strobnitz — Hroby — Mikulov — Moldava — Cinwald — Dubí — Mückenbourg — Krupka — Telnické údolí — Nakléřov.

Tato vých. část Rudohoří liší se dosti podstatně od nejvyšší střední části. Rašeliny stávají se vzácnější a nenabývají tak značných rozměrů, horská flora jest slaběji vyvinuta a jen v nejedrovnějších částech u Cinwaldu a Moldavy znatelně zastoupena. Bukové lesy pokrývají namnoze veliké plochy a v nejvých. části význačny jsou i některé čedičové kopce (zvlášť na straně saské) bohatými lučinami, které tvoří nejvýdatnější stanoviště některým orchideím. Také *Lilium bulbiferum* a *Gentiana obtusifolia* mají v této části hlavní své rozšíření.

Chomútovské údolí (Komotauer-, Assigbachgrund), tvořící důležitou hraniční čáru, jest i krajinářsky jedno z nejzajímavějších; co rozkošných obrázků skytají lesnaté stráně s všemi odstíny zeleně, postranní rokla a i samotné okolí potoka!

Velice zajímavý jest tu styk podhorské a termofilní květeny, z nichž první má své příslušníky u potoka, druhá však výše na stráních, kde již následkem změněné insolace jsou daleko příznivější podmínky pro thermofyty. Jest tu tedy výškový poměr v pravém slova smyslu obrácen, jak to platí zvláště pro začátek chomútovského údolí. V částech těch stihneme ku př. ještě na vrchu Schönlindském *Pulsatilla patens* (!), jinak ku př. na stráních *Hieracium cymosum*, *Viola collina*, *Vicia tenuifolia*, *Anthemis tinctoria*, v hájovém útvaru *Viola mirabilis*, *Inula Conyza*, *Bupleurum longifolium*, *Achillea nobilis*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Clematis recta*, *Ribes alpinum*. Na t. zv. Schwarzer Hübel roste též *Potentilla alba*, *recta*, *Scabiosa ochroleuca*, *Geranium sanguineum*, *columbinum*, *Pulsatilla pratensis*, *Peucedanum Cervaria*, *Orobancha Kochii*, *Rosa gallica*, *Cotoneaster* a z jmenovaných už druhů *Clematis* a *Achillea nobilis*.

Na blízkém Ranzenbergu (na SZ od Chomútova), kde na bažinatých místech na úpatí celé porosty tvoří krásné *Leucjum* a na loučkách jsou hojny *Crepis succisifolia*, *Astrantia*, *Chaerophyllum aromaticum*, přistupuje z thermofytů ještě *Asperula tinctoria*. Objevuje se však již i *Thesium alpinum* (úpatí) a směrem k Schönlindu zajímavá *Ajuga pyramidalis*.

Avšak brzy ztrácejí se tyto teplomilné elementy a nastupuje význačná flora lesní; zvláště jsou rozšířeny krásné bučiny a to v celém údolí až pod Sebastiansberg. Zvláště pěkně vyvinuty jsou v okolí Grundmühle, tak na návrší odtud na SZ se vypínajícím. Stihneme tu bukové lesy ve všech stádiích vývoje: mladé bučiny, kde zvolna stlívající listí vysoko pokrývá zem a kde nejvýš z jara odváží se vykvetí nesměle ojedinelá Anemonka neb žlutokvětý, plazivý *Galeobdolon* neb kde krčí se menší skupiny šťavelové, i staré volnější lesy s mohutnými stromy

propouštějí
vykouzlující

Buč.

místy jsou
Bučiny pro
mútovu, k
k Sebastia
a drsné, v

V

str. 44—
př. Elym
gantea,
gyroglo

Zn

nější. Vě
zhusta S
porosty l
vystupuje
Gnaph:
nalis, l
notlivýcl
ricum
místech
aureu
Viscar

čátku je
na louč
v množ

lesa a
Petas
culus
laris,
Lysin
lustr
atd. N
Phyt
suššíe
(počát
zula

jest i
trouš

propouštějícími korunami více světla, které v světlých pruzích dopadá na půdu vykouzlující z ní bujnější podrost.

Bučiny jsou tu v celém údolí nepopíratelně samostatným lesním útvarem; místy jsou vtroušeny jednotlivé staré jedle (nebo mladé v podrostu), též i smrky. Bučiny prospívají výborně i na balvanitých svazích nad potokem. Směrem k Chomútovu, kde údolí je teplejší, převládají na suché, teplé půdě hájové útvary, směrem k Sebastiansbergu, kde jest podnebí v sousedství rozsáhlých rašelin nadměru vlhké a drsné, ustupují bučiny lesům smrkovým.

V těchto bučinách jsou domovem skoro všechny vůdčí druhy, uvedené na str. 44—45; hojným zjevem jest zde páchnoucí *Phallus impudicus*, jinak ku př. *Elymus*, *Polygonatum verticillatum*, *Bromus asper*, *Festuca gigantea*, *Milium*, *Prenanthes* atd. atd. Vzácnou jest *Carex leporina* *argyroglochin a vzácnější *Ribes alpinum*.

Zmíněný vrch svažuje se k jihu ke Křimovskému údolí, kde bučiny jsou vzácnější. Většinou vládnou smrkové lesy s chudou květenou. Na pasekách dominuje zhusta *Sambucus racemosa* nebo celé skupiny jeřábů, jinak nesčetné maliny, porosty *Epilobium angustifolium* nebo velkokvěté divizny. V celých koloniích vystupuje *Senecio vulgaris*, robustní trsy tvoří *Carex pilulifera*, s ní *Gnaphalium silvaticum*, *Galeopsis pubescens*, *Veronica officinalis*, *Holcus molis*, v celých trávnicích *Melica nutans* (zvláště poblíž jednotlivých buků), *Trifolium medium*, *Astragalus glycyphyllos*, *Hypericum quadrangulum*, *perforatum*, *Clinopodium*. Na travinatých místech roste *Meum* a *Thlaspi alpestre*, na sušších stráňkách *Trifolium aureum*, *Tanacetum*, *Genista germanica*, *Pimpinella*, *Saxifraga*, *Viscaria*, *Jasione*.

Od Grundmühle zabočuje malé postranní údolí směrem k Bečovu. Na začátku jeho, kde na stráňkách jest hojný *Digitalis ambigua*, jsou význačné na loučkách u potoka *Lathyrus montanus* a *Scorzonera humilis*, oba v množství.

Z jiných zajímavějších druhů chomútovského údolí uvádíme zvláště v stínu lesa a z mokřadů *Chrysosplenium oppositifolium* (tak nad Grundmühle), *Petasites albus*, četné kapradě, *Thalictrum aquilegifolium*, *Ranunculus aconitifolius* (velmi vzácně), *Cardamine amara*, *Senecio rivularis*, *Triticum caninum*, *Stellaria nemorum*, *Circaea intermedia*, *Lysimachia nemorum*, *Pimpinella magna*, *Aruncus*, *Myosotis palustris* *parviflora, *Melandryum silvestre*, *Hypericum hirsutum*, atd. Na loučkách zjevuje se vzácně v přední části *Dianthus superbus*, hlouběji *Phyteuma nigrum*, *Chaerophyllum aureum*, *Lotus uliginosus*, na sušších světlých místech *Ranunculus nemorosus* a vzácně *Chamaebuxus* (počátek údolí), *Vicia dumetorum*, v stínu lesním *Lathraea*. Horská *Luzula maxima*, která se též udává, roste asi v zadnějších, drsnějších částech.

Pruh od chomútovského údolí k Boleboří (Göttersdorf) a Jirkovu (Görckau) jest nižší, dosti bohatě členěný, jen z části zalesněný, zvláště v jihozáp. dílu roztroušenými lesíky a hájky pokrytý. K S a SV k hranicím nastupují již souvislé

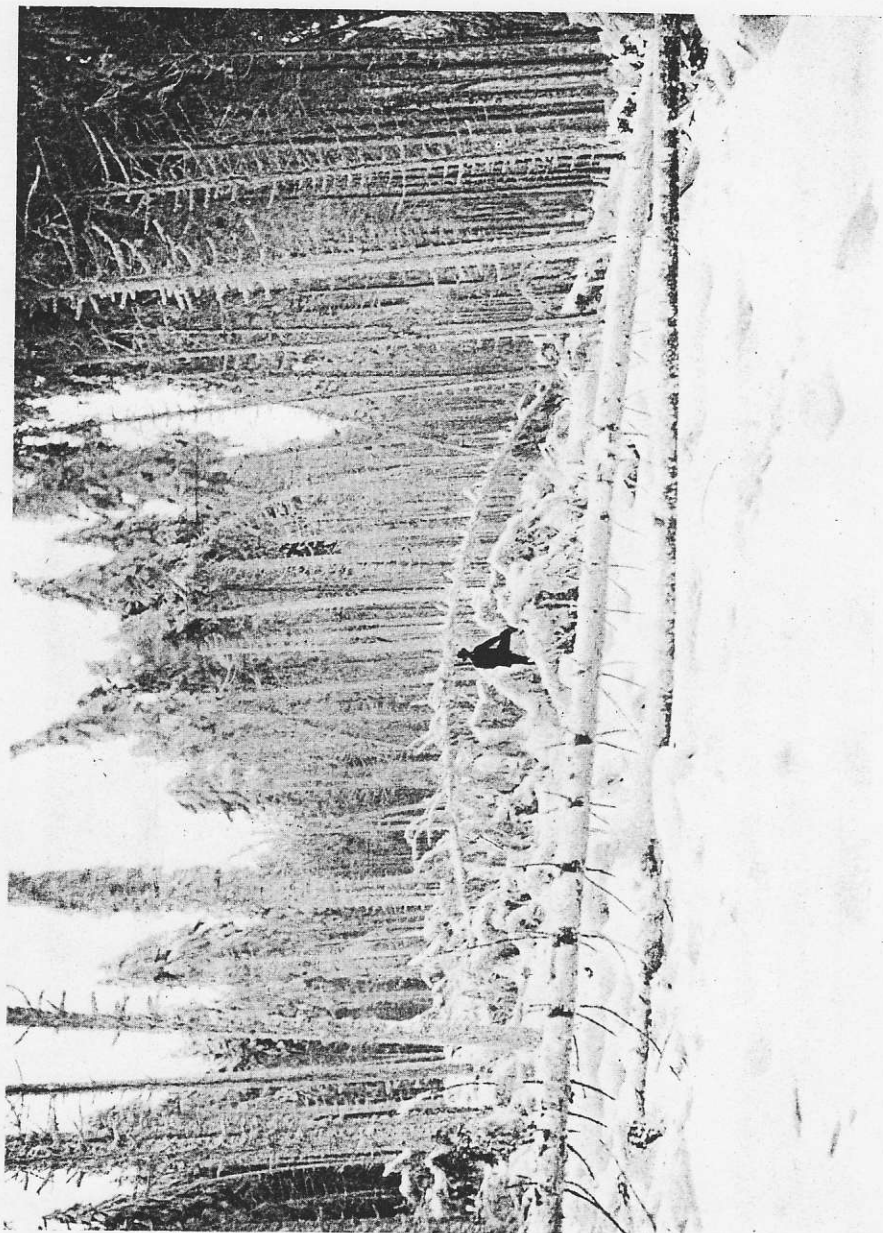
smrkové lesy, promíšené více méně bučinami a vylučující všechny nehercynské elementy. Jinak však můžeme pozorovati úzký styk i míšení typů rudohorských s teplomilnými, které místy tvoří celá společenstva. Zvláště význačny jsou v kraji tom poloxerofilní hájky a křoviny. Jsou to po větce buď březové lesíky, avšak i hájky tvořené lískami, břízami, *Sorbus Aria* (vzácně), duby, s nimi trnky, hlohy, svída, šípky, *Lonicera Xylosteum*. Vzácnější jsou čisté doubravinky. Hájky ty končí na Z u Bečova. V sousedstvích na travinatých stráníkách a mezích usadila se sice méně vybraná společnost rostlinná (*Tanacetum*, *Brachypodium pinnatum*, *Dianthus deltoides*, *Galium Mollugo* a pod.), avšak přec jen význačná pro floru rudohorskou. Na samotném okraji Rudohoří vystupuje pak na obdobných stanovištích i *Dianthus Carthusianorum* a *Centaurea paniculata*, na písčitém detritu u Jirkova z význačných psammofytů *Corynephorus*, *Armeria*, *Aira praecox*. Jen louky zachovávají svůj ráz: *Meum* jest sice velmi vzácné, za to však jest všeobecně rozšířena *Centaurea Phrygia* (ráda zabíhá jako v Středohoří i do vlastních hájků), *Colchicum*, *Crepis succisifolia* atd.

Tyto lesíky přerušuje lesnatá, vlhčí a studenější *Telčská roklina*; vedle smrků zjevují se hojně i buky a kleny, jakž na to často ukazuje i podrost (*Ranunculus lanuginosus*, *Milium*, *Bromus asper*, *Brachypodium silvaticum*, *Melica*, *Asperula odorata*, *Polygonatum verticillatum*, *Lilium Martagon*, *Smilacina*). Podobné poměry jako v této rokli opakují se i v dalších směrem k SV. Stihneme tu u potoků *Chaerophyllum hirsutum*, *Spiraea Ulmaria*, *Valeriana sambucifolia*, *Triticum caninum*, *Milium*, *Angelica*, *Thalictrum aquilegiifolium* (velmi hojně), *Chaerophyllum aromaticum* (řídčeji), *Lysimachia vulgaris*, *Prenanthes*, *Polygonatum verticillatum*, *Festuca gigantea*, *Petasites officinalis*, *Eupatorium*, *Senecio rivularis*, *Cardamine Impatiens*, *amara*, *Chrysosplenium oppositifolium*.

V tmavých lesích vzácně stihneme i *Cephalanthera ensifolia*, častěji *Lathraea*. Udána jest i *Luzula maxima*. Na okrajích lesních a na mýtinách hojně jsou ostružiny, zde mimo jiné ku př. *Rubus suberectus*, *Schleicheri*, *hirtus*, *corylifolius*, *dumetorum*.

Avšak hned u Boleboří přestávají smrčiny; vedle smíšených listnatých porostů uvidíme i celé světlé dubové hájky (k dubům druží se též lísky, břízy a osyky), v nichž přechetná *Convallaria*, *Melampyrum nemorosum*, *Cytisus nigricans*, *Galium silvaticum*, *Thesium montanum*, *Achyrophorus maculatus*, *Arnica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Bupleurum longifolium*, *Lathyrus montanus*, *Luzula albida*, *Brachypodium pinnatum*, *Vaccinium Myrtillus*, *Aconitum variegatum* (vzácně).

Celkem stejné poměry vládou i v okolí Bečova. I zde stihneme leckterý druh scházející vlastnímu Rudohoří, tak ku př. i *Malva pusilla* a na úhorech vzácněji *Vicia lathyroides*. Zvlášť zajímavé jsou zde opět křoviny a hájky, tak hlavně v okolí Quinau. Zde právě zjevuje se vedle lísek a bříz i vzácně *Sorbus Aria* a v podrostu *Betonica*, *Trifolium alpestre*, *Jasione*, *Ra-*



Sněhové polomy v Rudohoří.

K. Domin: Rudohoří a pruh podrudohorský.

nunculus nemorosus, Rhinanthus serotinus, Viscaria, Helianthemum, ba dokonce i Pulmonaria angustifolia! Na loučkách jest tu vzácnějším zjevem Orchis coriophora Coeloglossum, Sedum purpureum, Epipactis palustris, Gentiana germanica, chlorae-folia.

V údolí za skalní kotlinou „Böses Loch“ u Bečova stihneme však opět Poa sudetica * remota, Bromus asper, Ranunculus aconitifolius, Geranium silvaticum, Prenanthes a pod. V kraji tomto jest právě nejnapadnější rozdíl mezi florou jehličnatých lesů a světlých lupenatých hájů a křovin. Co zvlášť pozoruhodný příklad thermofyta uvádíme na mezi při cestě z Bečova do údolí Knafem před lety pozorovanou Orobanche coerulea! Na podobných stanovištích roste zde též vzácně v Rudohoří Thalictrum minus.

Na JV od Blatna a Bečova v okolí Birken utváří se tato flora ještě význačněji. V hájích zjevuje se tu též Laserpitium latifolium a Pulmonaria angustifolia, také Dianthus superbus, u Jirkova pak též Hierochloa australis. U Zaječic (Sadschitz), as $\frac{1}{2}$ hod. na JZ odtud vzdálených, ovšem již v podrudohorské rovině, roste dokonce i Artemisia pontica a poblíž lázní pontické Cnidium venosum.

Zajímavé jest též okolí Červ. Hrádku, kde roste ku př. v sousedství Molinie na lukách Calamagrostis montana, jinak Iris sibirica i Trollius a odkudž se i Galanthus udává. Ze zajímavějších druhů Hrádeckého parku, kde pozornost naši budí míšenec Sorbus Aria $\times$ aucuparia, uvádíme v první řadě Potentilla * Bouquoyana, dále Melampyrum cristatum Vicia pisiformis, Cerefolium sativum (leiocarpum), Viola collina, Saxifraga tridactylites, Sambucus Ebulus, Vinca minor a na loučkách Hieracium pratense a Carex distans. Jinak zasluhují v okolí zmínky v křovinách Adoxa a Corydalis fabacea, na travinatých svazích Cerastium brachypetalum, glutinosum, Kohlrauschia, v světlých hájích Bupleurum longifolium a Aconitum variegatum, a v obvodu jehličnatých lesů Campanula Cervicaria, Pirola rotundifolia, chlorantha, Festuca silvatica, Lycopodium annotinum, complanatum a j. Z teplomilných druhů udává se ještě Cirsium eriophorum a Brunella grandiflora. Picris na více místech. V rumní flöře též Conium, v polní Aphanes.

K SZ u Boleboří hojny jsou opět vlhké louky, namnoze i rašelinaté, na nichž tu roste i Montia, Carex caespitosa, Menyanthes, Potentilla palustris, procumbens (s četnými míšenci s P. Tormentilla), Galium boreale. Též Meum jest hojné, v příkopech roste všude zajímavá forma Lysimachia Nummularia (var. longepedunculata).

Na S od Boleboří vládnou opět namnoze souvislé lesy s menšími rašelinami. V okolí Neuhausu má své stanoviště vzácné Eriophorum gracile. Východně od Boleboří leží pěkný rybníček (v něm též Nymphaea), zajímavý tím, že jeho pobřežní útvary znenáhla přecházejí v bařiny a dále v rašelinníkové louky.

V celém tomto kraji, ač leží již ve výši 600—650, z části i 700 m, vyskytují se ještě některé druhy, které jinak schází v Rudohoří v těchto výších. Vyhledávají nejraději opět ony poloxerofilní křoviny, meze a doubraviny. Tak roste ku př. na návrší dále k V, kde převládají duby (sbuky) *Lathyrus niger*, *vernus*, bohatý výběr *Vicií* (*V. pisiformis*, *cassubica*, *dumetorum*, *silvatica*), *Eupatorium*, *Prenanthes*, *Lilium Martagon*. Na mýtinách vedle porostů *Sambucus racemosa* zrají v červenci skupiny statné *Actaea*. V bučinách směrem k potoku pod Tanichem roste též *Asarum*, *Stellaria Holostea*, *Pulmonaria obscura*, *Phyteuma spicatum*, *Thlaspi alpestre*, *Lonicera nigra*.

U samého potoka vedle četných kolonií *Impatiens* a pod. jest přehojná *Circaea Lutetiana*, vzácně alpina, hojně *Carex remota*, *Cardamine Impatiens*, *Chrysosplenium oppositifolium*.

V této partii převládají již namnoze bučiny, zaujímající ku př. valnou část protilehlého Röschensitzu. Doleji jsou pomšeny se smrkem (zde *Hedera*) nebo ustupují vůbec smrkovým porostům. Zajímavé jsou zde stráně pokryté rozvalenými skalními balvanů: ze stromů jsou tu význačné *Ulmus montana* a *Acer Pseudoplatanus*, z keřů *Rubus idaeus*, *Sambucus racemosa*, *Ribes Grossularia*, dále *Mercurialis perennis*, něco mechu a pod.

Na lukách u potoka tvoří místy pěknou tvářnost *Centaurea Phrygia*; opodál stojí již v pěkných skupinách staré habry. U Schimbergu nehojně roste i *Arnoseris pusilla*, kdežto obvyklou její družku *Hypochoeris glabra* stihneme u Bartelsdorfu. V čáře od Schimbergu k Eisenbergu a dále k H. Jiřetinu spadá Rudohoří příkře do podrudohorské roviny. Svahy ty jsou z části skalnaté a sušší, namnoze při výhodné expozici proti slunci i dosti teplé. Pozorujeme tu pak as následující rozdělení útvarů. Vlastní výšiny Rudohoří kryjí ponejvíce čisté smrčiny, jen tu onde menšími bučinami promšeny. Na okraji pak vládnou vždy bučiny tam, kde jest více prsti a vlhka, kdežto smíšené listnaté lesy, namnoze i malé doubraviny tam, kde jest více sucho, méně prsti nebo kde vůbec příkře svažující skalinaté stráně pokryty jsou mělkou vrstvou výživné půdy. Jednotlivé duby vystupují ovšem značně vysoko.

Střediskem této části jest Eisenberg s rozsáhlým parkem (v zadní části velké porosty starého Šárothamnu), s pěknými školkami cizích Conifer, ovládaný rozkošně položeným zámek, sídlem knížete Lobkovic. Z bažinných luk pod Eisenbergem udává se i *Drosera*, *Viola palustris*, *Eriophorum gracile*, z bažinatých mokřadů též *Calla*. U samého Eisenbergu zdívočil i *Rhus Cotinus*, *Cytisus Laburnum*, *Pyrethrum*, *Parthenium* (stoupá ještě vysoko v lesních útvarech na Seeberg!). Dostí hojnou jest *Pastinaca sativa* a *Verbascum nigrum*.

Kraj ten jest prorván systemem lesních roklí, jimiž protékají potůčky s bujnou vegetací. Převládají čisté bučiny, tvořící nádherné lesy, byť by i s chudším podrostem; někde jen nesčetná *Asperula odorata* tvoří v souvislé pokrývce podrost, jinde nejhojnějším jest *Oxalis*. Na sušších stráních bukům nedaří se dobře a bývají již vtroušeny duby, které potom převahy nabývají na strmých, skalnatých svazích, kde i ostatní vegetace mívá více xerofilní ráz.

Ov
v skulině
často ob
této (sto
všude n
natých s
vrcholc
Verba
ochrol
them u

statná
srstnat

těž St
jistě p
nalé a
mšeny
skalní
se ob
sepi
stinně
v ka
Mar
druží
(míst
více
riva
Met
a Po

lesy
ant
stat
lou
též
a
pro
ko
vla
m
ze
zd
ru

Ovšem i na skalnatém podkladu dobře prospívá bukový les, je-li aspoň v skulinách balvanů neb pod nimi dosti výživné prsti. V tom případě vyčnívají často ohromné, bizarně seskupené balvany rulové nad světlou zeleň buků. V krajině této (stoupáme-li ku př. kol Johannesbergu na Seeberg) jest v mohutných trsech všude na světlejších místech rozšířen *Lathyrus silvestris*. Jinak na skalinatých stránkách roste zde hojně *Hieracium Schmidtii* (hned na úpatí i na vrcholcích), *Sedum reflexum*, *Telephium*, *Digitalis*, *Silene nutans*, *Verbascum Lychnitis*, (*phlomoides*), *Vincetoxicum* (rozš.), *Trifolium ochroleucum* (vzácně), *Origanum*, *Polygonatum officinale*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Jasione*.

Na rozvalinách skalních rostou vedle četných klenů i javory, na mýtinách statná *Atropa*. *Ribes Grossularia* jest rozšířen, místy skládá (ponejvíce se srstnatými, drobnými plody) na balvanitých stránkách celé porosty.

Elymus, *Bromus asper* a jiné druhy bukového podrostu jsou hojné, též *Stellaria Holostea*, *Viscaria*. Smrkové lesy, pokud se vyskytují, nejsou jistě původní formou. Stoupáme-li, přibývá balvanů, které jsou namnoze už zčernalé a zdálí eruptivním skalinám Středohoří podobné. Vedle vládnoucích buků přimíšeny jsou kleny, na skalinách javory, jeřáby, na drolinách i lípa malolistá. Na skalních výčnělcích, z nichž jeden ční v podobě gigantského zdviženého prstu, krčí se obyčejné borovice, jeřáb, též *Sorbus Aria*, poblíže blohy, šípky (též *Rosa sepium*), *Cornus Mas* (!), hrušky, srstka, trnky. *Lonicera nigra* vyhledává stinnější polohy. Na skalinách samotných v tvrdých trsech hnízdí *Festuca glauca*, v kamení se usadilo *Brachypodium pinnatum*, *Convallaria*, *Lilium Martagon*, *Vicia cassubica*. Na vřesovinných průhonech u vrcholku Seebergu druží se četná *Genista tinctoria* s *Arnica*. Dále k S počínají již smrčiny (místy jsou šišky hojně *Aecidium strobilinum* nakažené), nabývajíce stále více převahu nad lesy bukovými. U pramenů a příkopů objeví se opět *Senecio rivularis*, *Circaea Lutetiana*, *intermedia*, na travinatých lesních okrajích *Meum* s *Hieracium floribundum*, v bukoví *Brachypodium silvaticum* a *Polypodium Phegopteris*; v mladém smrči roste leckde *Vicia silvatica*.

Po celém pokraji Rudohoří, jistě až k Litvinovu, táhly se druhdy bukové lesy, ač dnes v části od silnice Jiřetinské (zde v bučinách *Platanthera chlorantha*) k Litvinovu nejsou již v tak mohutném vývinu. Podrost jejich liší se podstatně od smrkového. Většina horských a podhorských druhů rudohorských náleží loukám a smrkovým lesům (zvláště potůčkům a mokřadům v nich) a proto scházejí též v obvodu bučin. Ovšem některé z nich se zde přece vyskytají, tak *Meum* a *Arnica* na travnatých okrajích, avšak nikoliv uvnitř v lese, pak některé druhy pro bukové lesy vůbec význačné, jako *Prenanthes*, *Festuca silvatica*, neb konečně druhy podél bystřin do bukových lesů ze smrčin se rozšiřující. V obvodu vlastních bukových lesů scházejí mnohé horské druhy (*Homogyne*, *Luzula maxima*) právě jen proto, že to nejsou druhy podrostu bukového. Druhy ty scházejí namnoze i ve smrčinách, které stihneme v území bukovém, což právě tím lze zdůvodniti, že smrčiny ty jsou podružného, sekundárního původu. Ba i tak obyčejný rudohorský druh jako *Galium saxatile* vstupuje nerad v stín lesa bukového.

Postupujeme-li z Eisenbergu k Flössteichu, vidíme, že přibývá vůči hledě smrkových lesů. Na vlhčinách vyrůstá zde leckde *Lysimachia nemorum*, *Carex silvatica*, u lesní cesty *Potentilla procumbens*, *Hieracium floribundum*, na mýtinách statná *Atropa*. U rybníčka, kde rozvírá se pěkný pohled k JV, jest flora chudičká. Hojně jest již *Meum*, všeobecně rozšířené v širokém lučním údolí od Nickelsdorfu k Hoře sv. Kateřiny. Od tohoto místa vinou se na obě strany již souvislé smrčiny, as takového rázu, jako ve Flajském revíru (na SV).

Od Vsi Nové v Horách postupují směrem k Nesselsteinu (694 m) lesy bukové a smrkové, z části smíšené; původně byly tu asi rozšířeny bučiny, jež typicky jsou ku př. vyvinuty na zmíněném vrchu. V prostranných koloniích zjevuje se tu *Stachys silvatica*, přehojně jest *Milium*, *Mercurialis perennis*, *Urtica dioica*, *Carex silvatica*, *Elymus* (tvoří celá pole!), *Rubus Idaeus*, *Sambucus nigra*, *Cardamine Impatiens*, *Bromus asper*, *Galeobdolon*, *Luzula pilosa*, *Aspidium spinulosum*, *Moehringia*, *Oxalis*, *Actaea*, v celých porostech statně vzrostlá *Festuca silvatica*, *Pulmonaria obscura*. Zvláště k potoku uchýlilo se přechetné *Chrysosplenium oppositifolium* (vzácně *alternifolium*), *Melandryum silvestre*, *Vicia silvatica* (na rozhraní smrčí). Jen místy roste tu *Daphne*, *Meum* a *Cirsium heterophyllum* na loučkách.

Blížíme-li se k Johnsdorfu, zjevují se co předzvěsti teplejších a nižších poloh křoviny z *Lonicera Xylosteum*, lísek, též i habrů. Ostružinná houští tvoří *Rubus villicaulis*, *suberectus*, *thyrsoides*. Vedle *Vicia cassubica* a *Lathyrus montanus* jest zde nejzajímavějším druhem *Hieracium barbatum*.

Návrší nad Johnsdorfem jest osázeno smíšeným lesem. Pozorujeme tu buky, břízy, borovice, modřiny, smrky!

V Rudohoří nad Hammrem jmenujeme hlavně *Vicia pisiformis*, *dumetorum*, *Neottia*, *Galeopsis versicolor*, *Paris*, *Eupatorium*. U Launice stihneme vedle *Monotropa* i *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus niger*, *Campanula cervicaria*.

V dalším průběhu Rudohoří jest nejvýznačnějším bodem *Wieselstein* (956 m), který můžeme dostoupiti údolím Flössbachu z Litvinova. Při samotném okraji Rudohoří, as kol 300 m, stihneme zde i habrové křoviny (v nich *Phallus*!) s vtroušenými duby a s lehkým teplomilným druhem v podrostu. Význačny jsou též mokřady, značené obyčejně skupinami olší, se *Selinum carvifolia*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Eupatorium*, *Epilobium tetragonum* atd.

Od Litvinova až k Oseku odbočuje od vlastního pásma Rudohoří řada souběžných, krátkých příčných hřbetů; hlubokými roklemi protékají vesměs potůčky. Fytogeografické poměry jsou zde všude podobné a v celku málo zajímavé. Vládou lesy, většinou smrkové a méně bukové (tyto byly asi, jak z podrostu možno souditi, druhdy hojnější). U potůčků soustředí se vždy bujná vegetace: nescházejí oba bezy, maliny, *Impatiens*, *Prenanthes*, *Milium*, *Triticum caninum*, *Stellaria nemorum* atd. Zhusta se dostaví *Actaea*, *Galeopsis versicolor*, pu-

bescens,
tans, Fes
jest hojnou
gonatum

Na
typů není i
nerského C
skupiny tv
nium pa
albus, E
Potok tvoř
gula Ali

Dal
vočilé Ge
silvestr
torum, n
botryoi

Z
Rudohoří
a Hype
Na okraj
tickou to
i listnaty
nium p
cinalis
roste B
v houští
skalách
durur
ného be
Chae
ginos
Merci
porosty
keřnat

nami;
xatil
k vrel
volněl
plochy
peri
nari
Luza

bescens, Hepatica, Asarum (řídčeji), Mercurialis, Paris, Melica nutans, Festuca gigantea (často v celých porostech). Na mokvavých místech jest hojnou Montia. Hned na počátku rokle zmíněného potoka zjevuje se Polygonatum verticillatum, Lonicera nigra, Meum.

Na vysokém hřebetu Wieselsteina jest málo zajímavého, i přibývání horských typů není nápadné. Střídají se smrčiny a bučiny. Sestoupíme-li do údolí Brücknerského Grundbachu a dále k Ladungu, opakují se skoro tytéž poměry. Pěkné skupiny tvoří Rosa alpina, hojně jest Cirsium heterophyllum, Geranium palustre, u potoka nesčetné Chaerophyllum hirsutum, Petasites albus, Equisetum arvense forma., Crepis paludosa, Carex remota atd. Potok tvoří několik rybníčků s černou vodou, u nichž bývají mokřady s Frangula Alnus a v nichž roste Typha latifolia.

Dalším známějším bodem jest Osek se zámek (poblíže na trávnících zdivočilé Geranium pyrenaicum); v klášterní zahradě udává se ku př. Tulipa silvestris, Ornithogalum nutans, Dipsacus pilosus, Vicia dumetorum, na dvoře pak Parietaria officinalis a v konventní zahradě Muscari botryoides a Specularia.

Z Oseku vystoupíme snadno přes Riesenberg na vrch Strobnitz. Na počátku Rudohoří jest zde na suchých lesních okrajích vzácnějším zjevem Chamaebuxus a Hypericum humifusum. Smrkům jsou místy dosti hojně přimíšeny jedle. Na okraji smrčí leckde se popíná Vicia pisiformis. Pod Riesenburgem, romantickou to ruinou, jejíž čtverhranná věž vyčnívá z divoké lesní vegetace jehličnatých i listnatých stromů, vine se potok, u něhož bují Mentha longifolia, Geranium palustre, Petasites albus, Melilotus albus (dále k lesu i officinalis), Cuscuta maior na koptivách, Carduus crispus. Na mezích roste Bromus inermis (a nejspíše i od Oseku udaná Poa bulbosa), dále v houšti zdivočila Digitalis purpurea, pěstovaná v blízkých zahrádkách. Na skalách Riesenburgu zajímavé jest Geranium divaricatum a Erysimum durum; křoviny na stráních skládají se z klenů, jilmů (hlavně na skalínách), černého bezu, habrů, srstky a j. U potoka jsou vůbec obecní Circaea Lutetiana, Chaerophyllum aromaticum, hirsutum, Ranunculus lanuginosus, Alliaria, Geum urbanum, Triticum caninum, Impatiens, Mercurialis perennis, ze zajímavějších druhů Lunaria rediviva (celé porosty as pod ruinou), Omphalodes scorpioides, Arabis Halleri. Na keřnatých stráních Verbascum nigrum, Adoxa, Inula Conyza.

Na vrchu Strobnitz (853 m) převládají smrkové lesy, střídající se s bučinami; místy jsou vtroušeny i četné staré jedle. Hojně jest ovšem Galium saxatile, Cirsium heterophyllum, Meum, Lathyrus montanus (až k vrcholku), v bukových lesích Elymus a j. Pod vrcholem rozkládají se vedle volného, nižšího smrčí typická luka Meová, kde vůdčí druh hustě porůstá celé plochy. Vedle něho hlavně zde roste Arnica, Nardus, Festuca ovina, Hypericum quadrangulum, Potentilla Tormentilla, Solidago, Antennaria, Helianthemum, Lathyrus montanus, Digitalis ambigua, Luzula albida. Vrchol jest tvořen mohutnou terasovitou skálou; na skalních

rozvalinách pod ním vyrůstají hlavně jeřáby a kleny. Jasany a modříny byly zavedeny lesní kulturou. Tu onde stojí keříky *Daphne*, na průsecích v kaménitěm podkladu jest dost hojnou *Stachys alpina*.

Sestoupiti můžeme buďto k Louce (Langewiese), kde stihneme *Chaerophyllum aureum*, *Chrysosplenium oppositifolium*, avšak v lupenatých hájích ještě *Laserpitium latifolium* a *Viola collina*, neb přes Krinsdorf k Hrobům. Na sestupu tomto nalezneme u potoka v lese opět zmíněné *Chrysosplenium*, *Petasites albus*, *Actaea*, *Euphorbia dulcis*, na okrajích lesních hojně krásnou *Campanula Cervicaria*.

Dosti bohatá jest flora Krinsdorfského údolí, kde roste ku př. u potoka *Lunaria rediviva*, *Ranunculus aconitifolius* (nízké stanovisko), *Lonicera nigra*, *Petasites albus*, *Senecio rivularis*, *Aruncus*, *Geum rivale*, v bukových lesích pak *Allium ursinum*, *Campanula latifolia*, v smrčkových *Stachys alpina*.

I samo okolí Hrobů není bez zajímavosti. Připomínám jen jednoletou *Montia minor*, v lesní rokli nad Hroby udaný *Senecio palustris*, v bukových lesích vzácně *Cephalanthera ensifolia* a *pallens*, na vlhkých lukách vzácně *Equisetum pratense*, jinde *Carex Davalliana*, *Trollius*, *Scorzonera humilis*, u cest a polí *Ventenata avenacea*, v lupenatých hájích *Pulmonaria angustifolia* a *Corydalis fabacea* a před časem zde sbírané *Botrychium rutaefolium* (zda dosud?) a *Androsace elongata*.

Pěkným lesním údolím dospějeme k Mikulovu a dále přes Neustadt až Moldavě. Kraj ten má opět čistě rudohorský ráz, scházejí veškeré cizorodé prvky, které jsme shledali při okraji Rudohoří. Také bučiny jsou vzácné, za to převládají hlavně smrčkové lesy, louky a i rašeliny.

Podnebí jest zde velice drsné, jak se to obrází i v kulturních poměrech. Větší rašeliny vyvinuty jsou na J u Neustadtu, v t. zv. „in den Moorgründen“. Rašelina jest tu až 4 m hluboká (také se rýpe), vyskytá se tu i kleč bažinná, avšak jinak jen obyčejné druhy, porosty *Eriophorum vaginatum*, některých ostříc, pak *Calluna*, *Vaccinium uliginosum*, *Empetrum*, *Oxycoccus*, *Juncus squarrosus*, *filiformis*, *Viola palustris*, v příkopech *Montia rivularis*, *Stellaria uliginosa*, *Juncus supinus*. *Calamagrostis Halleriana* jest v lesích vůbec rozšířena, *Trientalis* roztroušena; *Betula pubescens* dává přednost rašelinné půdě.

Na lukách u Moldavy a i jinde v tomto kraji stihneme mnohé význačné druhy rudohorské jako *Meum*, *Cirsium heterophyllum*, *Arnica*, *Centaurea Phrygia*, vzácněji *Imperatoria*, *Mulgedium*, *Ranunculus aconitifolius*, *Geranium silvaticum*. Nejzajímavějším jest t. zv. „Kalkofner Revier“. Jsou zde dosti rozsáhlé rašeliny, na 3—4 m hluboké, vzniklé na podkladu porfyrovém, obsahujícím mnoho křemenných zrn, jehož rozpadem povstává hrubý, bělavý písek a jílovitá vrstva, která se časem zapojí v přirozené, nepropustné podloží pro rašelinu. Rašeliny jsou zde již z části zcela odumřelé a porostlé divokým, vysokým smrčím. Podrost jest prachudičkový (*Trientalis*, *Galium saxatile*, nějaká kapraď), za to zajímavě bývá pozorovati, jak se tu rašelina během

času stále
zvýšeném

Na

Sphagny
letech vy
s Carexy
Jsou to
vzrůstu,
buď růži
mechů.
jsou zaji

L
pující z
smrčín.
ku př. P
prý u M
culata
cejíc se
Orchi
pubes
maxim
kých si

útvare

vrchu
Actae
příklad
Pren
mica
(též R
se i P
vyskyt
Mon

stoucí
Poblíž

neužr
lesnic
V kř
jest d

času stále více a více ssedá, tak že místy každý staletý smrk stojí na znatelně zvýšeném kopečku.

Na vlastním rašeliništi převládá jednak rašelina houpavá, živá, tvořená Sphagny a Polytrichy, s četnými rašelinnými tůňkami a sjedním větším, v sušších letech vysýchajícím jezírkem s Droserou, Oxycoccus vulgaris, microcarpa, s Carexy atd., jednak plochy od věků netknuté, které zarůstá Pinus uncinata. Jsou to skutečné pralesy bažinné kleče, v nichž staleté kmeny, nikdy přímého vzrůstu, dosahují nezvyklých objemů; výplň mezi spleť pokroucených stromů tvoří buď různé Ericaceae (s Eriophorum vaginatum) nebo houpavé koberce mechů. V sousedících lesích, kde jest opět hojná Calamagrostis Halleriana, jsou zajímavým zjevem stromky Picea excelsa * viminalis (srvn. str. 34.).

Lesy od Moldavy směrem k Flájm a dále ke Klínům skoro souvisle postupující zachovávají skoro týž ráz a jsou celkem nudným příkladem hercynských smrčín. Zajímavější jest okolí Cinwaldu, kde na rašelinných loučkách stihneme ku př. Polygala vulgaris * turfosa a * depressa, Carex pauciflora (též prý u Mikulova, kdež v bukových lesích i Coralorhiza roste), Orchis maculata, Sedum purpureum. Také drobná Listera cordata tu roste, ztrácejíc se skoro v kyprých kobercích mechů. V luční květeně povšimnutí zasluhuje Orchis globosa a Gymnadenia albida. Z rašelin, na nichž roste Betula pubescens i carpatica, udává se i Ledum. Homogyne však a Luzula maxima v tomto kraji vůbec scházejí. Příjemným lesním hostem v stínu hlubokých smrčín bývá Monesis.

Zbývá nám ještě Rudohoří od čáry Cinwald-Dubí na SV. Nejrozšířenějším útwarem jsou tu smrčiny, řídkějším lesy bukové.

Lesnatá část od Mikulova k Dubí jest floristicky celkem dosti chudá. Na vrchu Stürmer roste na př. Ranunculus aconitifolius, Lonicera nigra, Actaea, Thalictrum aquilegifolium, jinak jest v této části dosti hojně na příklad Melampyrum silvaticum, též Polygonatum verticillatum, Prenanthes, Centaurea Phrygia, Lathyrus montanus, Meum, Parnassia (loučky). Na pasekách vládnou místy velké porosty Pteris neb ostružinníků (též Rubus suberectus a tomentosus). Z význačných horských typů uvádí se i Blechnum, které snad roste v Seegründě, kde flora má místy horský ráz, vyskytáť se tu Ranunculus aconitifolius, Thalictrum aquilegifolium, Monesis, Trientalis, Orchis maculata a j.

Nejzajímavějším druhem u Dubí jest však Teucrium Scorodonia, rostoucí hojně při silnici vedoucí k Soldatenhöhe,¹⁵⁸⁾ v bukovém lese. (Sr. str. 23.) Poblíže v křovinách vzrůstá Vicia pisiformis.

Stoupáme-li k Mückenbergu lesní silnicí přes Judenberg kol Hüttenbergu, neužijeme mnoho zajímavého. Hned v rokli za Dubím opakují se stálí průvodci lesních potoků, zvláště hojná jest Carex brizoides, vzácnější C. remota. V křoví zdívočel Symphoricarpos, hojně se sázejí jasany. U potoka a i jinde jest dost hojná Alnus incana, při cestě Potentilla procumbens. Stoupáme-li,

¹⁵⁸⁾ Na mýtině na tomto vrchu udáno jest Sedum purpureum.

stále nás doprovází *Circaea Lutetiana* a *intermedia*, v lesích *Galium saxatile* a uvedené druhy. V pěkných keřích jest roztroušena *Salix capraea*, daleko vzácněji *S. aurita*. Jen místy a spíše jednotlivě stihneme zde *Gnaphalium norvegicum*. Vůbec rozšířen jest *Holcus mollis*, hojně jest *Phleum pratense* f. *subalpinum*. Pod Hüttenbergem objevuje se náhle a dosti hojně *Juncus squarrosus*, zprvu v porostu smilky a *Carex pilulifera*. Lesní příkopy vyplňují zde koberce rašelinníků a doleji v úvalu, kde se voda sbírá i ve dva pěkné rybníčky, nalezneme i malé rašelinky. Jest zde hojný *Juncus supinus*, *Equisetum silvaticum*, *Viola palustris*, *Crepis paludosa*, *Stellaria uliginosa*, *Deschampsia caespitosa*, *Epilobium spec. div.* Na loučkách místy převládá *Cirsium heterophyllum*. Na sušších místech tvoří *Meum* takřka souvislý drn. Druhý rybníček jest asi z poloviny hustě zarostlý *Juncus supinus*, z části zcela submersní formou, z části zvedá se nad hladinu. Na vlhkých lukách roste tu *Juncus silvaticus*, *Ptarmica*, *Lotus uliginosus*, *Carex stellulata*, *flava*, *vulgaris*, *canescens*, *Eriophorum angustifolium*, *Arnica*, *Rhinanthus minor*, *Euphrasia pratensis*, *Trientalis*, *Drosera*, *Calamagrostis Halleriana*. *Scirpus silvaticus* v uzavřeném porostu a *Glyceria fluitans* zasahují až do vody.

V okolí Mückenbergu vykazují luční útvary několik zajímavějších druhů; z nich uvádíme vzácnou *Orchis globosa* a *Gentiana obtusifolia*, *Rhinanthus serotinus*, *Polygala depressa*, *Crepis succisifolia*, *Dianthus silvaticus*, *Imperatoria*. Směrem ke Krupce uhostila se na stráních poloxerofilní společnost rostlinná s *Viscaria*, *Silene nutans*, nezbytné *Thlaspi alpestre*, *Potentilla verna*, *Poterium*, *Jasione*, *Pimpinella Saxifraga*, *Helianthemum*, *Sedum reflexum*, *album*, *Echium*, *Tragopogon pratense*.

V světlém smrči jest obecné *Melampyrum nemorosum*, avšak níže, směrem ke Krupce, roste ve společnosti *Lathyrus niger* a *Cytisus nigricans* ještě *Mel. silvaticum*. Předposlední druh tvoří místy s vřesem a s *Gentista germanica* na stráních vřesovinné porosty. S nimi se často zjevují světlé hájky březové. V lesích nad Krupkou udává se též *Helleborus niger*. V okolí Krupky stihneme i dosti pěkný výběr šípků, tak *Rosa sepium*, *coriifolia*, *cinerascens*, *graveolens*, *tomentella*.

Pruh od Voitsdorfu podél hranice přes Streckenwald jest bezlesý; jest to nudná polní rovina s málo zajímavějšími lukami. V okolí Mückenthurmu roste vzácně i *Orchis sambucina*, u H. Krupky *Cotoneaster*. Na blízkém Geiersbergu roste na př. *Botrychium Lunaria*, na Geiersburgu na JV odtud na okraji Rudohoří již i *Pulsatilla pratensis*, *Cornus Mas*, *Hieracium cymosum*, *Trifolium alpestre*, *Arabis hirsuta* a vzácně *Hieracium barbatum*.

V dalším průběhu Rudohoří jest na příkl. zajímavá *Lunaria* v rokli nad Chlumem. Od Zechbergu k Telnické silnici střídají se pěkné lesy smrkové s bukovými. V této části roste opět dosti hojně *Mulgedium*, jinak jen *Meum*, *Arnica*, *Galium saxatile*, na vlhčinách *Crepis paludosa*, *Ptarmica*, *Scirpus silvaticus*, *Carex brizoides*, *Prenanthes*, *Equisetum silvaticum*,

Lotus u
sium he
Verbas
travinatý
Genista

Z
ustupuje
jímavější
bosa (T
hojně G
psia fl
dost hoj
thes, v
v bučiná
gigant
phyllo
phyllo
silvat
údolí, a

cleum
phyllo

šípků,

nami,
značné
Jest z
Galium
Cent
more
Chae
lost

Luz

Lon
četny
het

cové

Lotus uliginosus, *Parnassia*, *Chrysoplenium oppositifolium*, *Cirsium heterophyllum*. Na mezích, zvláště v údolích pod Zechbergem, jest hojně *Verbascum nigrum*. Vzácněji zjevuje se ve skupinách statný *Aruncus* a na travinatých místech *Lathyrus montanus*, *Dianthus silvaticus* s hojnou *Genista germanica*.

Z Telnického hlubokého údolí pokračují lesy až k Nakléřovu (Nollendorf), ustupující zde lukám a polím. Horská flora v této části není již vyvinuta. Nejzajímavější jsou poměrně vlhké lesní lučiny, na nichž tu vzácně roste *Orchis globosa* (Telnické údolí jest vůbec proslulé bohatstvím orchideí). Jinak jest v lesích hojně *Galium saxatile*, roztr. *Actaea* neb *Aruncus*, v spoustách *Deschampsia flexuosa* i *caespitosa* (dle vlhkosti), *Oxalis*, *Lactuca muralis*, dost hojně i *Asarum*, celé porosty tvoří *Senecio Fuchsii*, hojně *Prenanthes*, vzácně *Gnaphalium norvegicum* vedle obyčejného *silvaticum*, zvláště v bučinách¹⁵⁹⁾ *Luzula albida*, *Carex silvatica*, *Bromus asper*, *Festuca gigantea*, *Impatiens*, *Asperula odorata*, *Dentaria bulbifera*, *enneaphyllos*, u potůčků *Geranium palustre*, *Circaea Lutetiana*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Euphorbia dulcis*, *Spiraea Ulmaria*, *Equisetum silvaticum*. Dva zajímavé a zároveň nádherné druhy víží se ještě na Telnické údolí, a sice *Leucorum* a *Lunaria*.

Hojně jest ještě *Meum*, *Centaurea Phrygia*, *Colchicum*, *Heraclium*, *Sanguisorba*, *Arnica*, *Polygonum Bistorta*, *Cirsium heterophyllum*, při okraji lesů často porosty *Carex brizoides*.

Na mezích a v obvodu polí a luk stihneme často křoviny z kalín, hlohu, šípků, svídy a pod.

„Breiter Busch“, ležící skoro na J od Telnice, jest z valné části kryt smrčínami, vystupují však, jako obyčejně na začátku Rudohoří, vedle buků i duby. Význačné jsou zde loučky, doprovázené hojnými křovinami z bříz, jeřábů, hlohů atd. Jest zde hojně *Selinum carvifolia*, *Cirsium acaule* s *Centaurea Jacea*, *Galium verum*, *Ononis spinosa*, *Colchicum*. Jinak roste zde v polostínu *Centaurea Phrygia*, *Galium boreale*, *silvaticum*, *Melampyrum nemorosum*, *Brachypodium pinnatum*, *Inula salicina* (!), *Betonica*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Melica nutans*, *Asarum*, *Stellaria Holostea*, *Convallaria*.

V smrči stihneme ještě *Galium rotundifolium*, *Epipactis latifolia*, *Luzula pilosa*.

U samého Nakléřova má zajímavé stanovisko v studni horské *Aspidium Lonchitis* (srov. str. 24). Zde počínají též první typické rudohorské louky s početným *Meum*, *Centaurea Phrygia*, *Lathyrus montanus*, *Cirsium heterophyllum*.

Zde již blíží se ukončení vlastního Rudohoří; nadaleko vystupují již pískovcové stěny Tisenské.

¹⁵⁹⁾ Místy představuje formační *Poa nemoralis* celý bukový podrost.

U Libouchce (Königswald) jest na mírně zvlněném terainu již málo jehličnatých lesů; celá návrší jsou keřnatá. Kraj ten upomíná již na Středohoří (tak na nedaleká návrší nad Zďárem) a to tím více, poněvadž i Středohoří samo v nejzazších výbězcích upomíná na nejnižší stupeň rudohorský. Podoba ta zvyšována jest ještě tím, že nevládnou uzavřené háje, nýbrž více keřnaté stráně s pestrým výběrem keřů i stromů a že prosvítají droliny zčernalého (ovšem že prahorního) kamení. Scházejí však skoro všechny vůdčí druhy středohorské rázu pontického a převládají druhy hercynské, onde vzácnější.

Roste zde již i habr (celkem však nemnoho), vedle něho *Cornus sanguinea*, hlohy, trnky (vábí svými plody v dobu, kdy zčervenalé a sežloutlé listy svídy počíná opadávati), šípky, lísky, břízy, jeřáby, též duby, osyky, *Berberis*, *Sambucus racemosa* i *nigra*, *Salix Capraea*. Podrost se často mění dle toho, které keře neb stromy se sdružují; tak ku př. s jeřáby a břízami převládá nejčastěji *Vaccinium*. Z rozšířených zde druhů uvádíme: *Phyteuma spicatum*, *Melampyrum nemorosum*, *Aspidium Filix mas* (droliny), *Viola collina*, *Viscaria*, *Potentilla opaca*, *verna* a míšenci obou, *Thymus ovatus*, *Hypericum perforatum*, *Sedum acre*, *Potentilla Tormentilla*, *Senecio Fuchsii*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Galium Mollugo*, *Dianthus deltoides*, *Jasione*, *Lathyrus silvestris*, *Origanum*, *Calluna*, *Holcus mollis*, *Pteris*, *Calammintha*, *Clinopodium*, *Briza*.

Vzácnější jest na mezích *Anthemis tinctoria*.

P
pokusím
tomto je
podstatu
čích dru
horskýc
Chae

prostře
dobně
praealp

chýlný,
systém
tu mís
jmenuj
foliu
Naun
zjevuje
leocl
acut
stihne
tricl

ještě
udána
při sil
na m
a hoj

Jace

E. Pruh podrudohorský.

Pro úsporu místa nebudeme do podrobností rozbírat jednotlivé útvary, nýbrž pokusíme se zachytit ráz tohoto distriktu na nejvýznačnějších lokalitách. V pruhu tomto jsou sice roztroušeny některé prvky rudohorské, avšak celkový jeho ráz jest podstatně rozdílný od vlastního Rudohoří. *Thlaspi alpestre*, jeden z vůdčích druhů našeho horstva, rozkvétá zde o něco dříve; jinak sestupují z výšin horských ku př. *Centaurea Phrygia*, *Cirsium heterophyllum*, *Chaerophyllum aureum*.

V skalnatém Poohří od Velichova (Welchau) ke Kadani zjevují se v bezprostřední blízkosti hor rudohorských (čára z Hoher Hau [1003 m] k Ohři a podobně z Měděnce k Ohři obnáší jen 6 km!) i čedičové vrcholky s pontickými a praealpinskými typy.

Kraj od Hroznětína (Lichtenstadt) a Ostrova až k Ohři má poněkud odchylný, řekli bychom více hercynský ráz. Zajímavé, že i tu vyvinut dosti silně systém rybníční, jak to dále jest význakem celého Podrudohoří. V rybnících tvoří tu místy pěkné porosty *Nymphaea candida*, z jiných význačných rostlin jmenujeme ku př. vzácnější *Alisma arcuatum* (hlavně ve formě *graminifolium*), *Sparganium minimum* (Röderteich), *Salix repens* a *Naumburgia thyrsiflora* (Ottenteich). V útvarech obnažené půdy rybníční zjevuje se ku př. *Limosella aquatica*, *Carex cyperoides* a *Helocharis ovata* (ku př. Schilteich); z rdestů rostou zde *Potamogeton acutifolius*, *lucens*, *natans* a vzácnější *P. gramineus*. V strouhách stihneme leckde vedle obyčejné *Lemna minor* i *L. polyrrhiza* a *Callitriche stagnalis*.

Okolí Ostrova až k lesům rudohorským jest vůbec dosti teplé (pěstuje se ještě pšenice); v městě samém v plotech nalezneme *Corydalis fabacea*, udána pak i *C. digitata*. Velice rozšířeným druhem v celém kraji na lukách, při silnicích, u zdí i podél tratí jest *Pastinaca opaca*. S ní často druží se na místech opuštěných *Crepis tectorum*, vzácně *Spergula Morisonii* a hojně pravý všudybyl *Matricaria discoidea*.

Louky jsou namnoze kulturní a pak málo zajímavé. Bývá to *Centaurea Jacea*, *Scabiosa arvensis*, *Tragopogon pratensis*, *Polygonum*

Bistorta, *Heracleum*, které se všude opakují. Zajímavější jsou pěkné mokré louky, namnoze i rázu lučních rašelin (ku př. směrem k H. Brandu), které už chovají několik příslušníků podhorské flory a živě upomínají na brdská luka. Hojným zjevem jest tu *Trollius*, jehož žluté hlavičky zdálí se odrážejí od zeleně trávy a ostríc vedle kaštanových strboulů *Trifolium spadiceum* a bílých suchopýrů (*Eriophorum angustifolium*, *latifolium*), dále *Crepis paludosa*, *Polygonum bistorta*, *Geum rivale*, *Viola palustris* a v blízkosti lesů ještě *Geranium silvaticum*. U H. Brandu roste na silnici též *Potentilla procumbens* (kdežto hned za nádražím v Ostrově stihneme nad příkopem s *Lemna polyrrhiza*, *Glyceria plicata*, *Veronica anagallis*, četnými *Epilobii* i termofilní *Pot. * obscura*), na okraji pak lesa, kde již v souvislých koloniích podrost tvoří *Melampyrum silvaticum* i první *Arnica* a krásný *Dianthus silvaticus*, též *Chaerophyllum aureum*, na lukách pak *Cirsium heterophyllum* a *Primula elatior*.

Celé pláně žloutnou se záplavou *Anthyllis vulneraria* neb *Anthemis tinctoria*.

Jinak v okolí Ostrova jest roztroušen *Picris*, *Falcaria* (dále nejdou), u polí *Gagea arvensis*, *Melandryum noctiflorum* a vzácně *Lactuca Scariola*. Zajímavou tvárnost na lukách k Hroznětínu tvoří místy *Carex disticha*, v tak hustém porostu, jako by vyseta.

Pozoruhodnou jest tu v bažantnici udaná horská *Ajuga pyramidalis* a v oboře *Goodyera repens* s *Adoxa* a *Lathyrus silvestris* (též var. *platyphyllus*). Na lukách vzácněji roste *Gentiana campestris*.

Takový ráz má as květena okolí Ostrova. Směrem k Ohři (zvláště na SV) přibývá už znatelně termofytů, třeba by ještě velké plochy zaujímaly hercynské lesiny, na jejichž mýtinách vlní se buď pravá pole *Deschampsia flexuosa* neb jež pokrývají samá *Hyperica* neb i nesčetná *Verbasca* (*phlomoides* a *Lychnitis*, poslední zhusta bělokvěté). Také poříčí potoků hostí podobná společenstva jako na samém úpatí Rudohoří a jen na křovinatých stránkách s travinaty světlíkami, na mezích a hlavně na teplejších, zvláště skalnatých svazích uplatňuje se teplomilná květena.

Tak vzpomínám si na Heidebergu *Inula salicina*, *Gentiana ciliata* a dále na SV na Galgenbergu *Teucrium Botrys* a *Cirsium eriophorum*, na Himmelsteinu s ruinou (633 m) *Vicia tenuifolia*, *Asperula galioides*. Na protilehlé straně Ohře za strmými vrchy vyčnívá lesnatý Grasberg (827 m); na úpatí jeho dlužno zaznamenati ještě *Chrysosplenium oppositifolium* i *Veronica montana*, *Circaea alpina* i *intermedia*, obě *Dentarie* (*bulbifera* i *enneaphyllos*), na malých lučinách *Gentiana Amarella* a na místech pro teplomilné elementy příznivějších *Cotoneaster*, *Vicia pisiformis*, *Sorbus torminalis*, *Teucrium Botrys*. Poříčí Ohře náleží *Ononis repens* právě jako *Erysimum durum* u Zásady (Sosau) mezi Kláštercem a Kadaní.

Dále od Varty směrem ke Klášterci jest již daleko znatelnější vnikání teplé flory. I u samotného Pürsteinu jest již několik pozoruhodných termofytů, tím více

jich pak př.
vrchu Sch.
Prenant
cia pisi

Da
Egerberg,
stucca si
Carex d
tanum,
Cirsium
simum
sepium

N
na světlí
Thesir
Erysin

N
hojně p
Hiera
brassi
legia,

v kraji
pinna
maior
norui
pula,
florui

Thla
nium

mavé
com
u Ka
ban
Hie
na i

přist
coll
těž

jich pak přibývá v naznačeném směru. Tak na většinou lesnatém a ruinou korunovaném vrchu Schönburku, pod nímž u potoků jest hojné *Triticum caninum* a v lesích *Prenanthes* a zvláště na pasekách *Atropa*, jmenujeme *Malva alcea*, *Vicia pisiformis*, *Cirsium eriophorum*.

Daleko bohatší výběr skytají vrchy na protilehlém břehu Ohře, tak Heklberg, Egerberg, Schwarzberg. Tak na prvním místě uvádíme ze stínulovitých druhů *Festuca silvatica*, *Atropa*, *Sambucus Ebulus*, *Galium rotundifolium*, *Carex digitata*, *montana*, ze strání a skal *Stipa pennata*, *Allium montanum*, *Anthericum Liliago*, *Hieracium murorum* var. *atrovirens*, *Cirsium eriophorum*, *Asperula galioides*, *Alyssum saxatile*, *Erysimum crepidifolium*, *Silene nutans* v. *glabra*, *Cotoneaster*, *Vicia sepium* v. *ericalyx* (u ruiny).

Na Egerbergu roste v smrkovém lese na úpatí *Goodyera repens*, poblíže na světlinách podhorská *Primula elatior*, jinak však četné thermofyty, jako *Thesium montanum*, *Campanula glomerata*, *Asperula galioides*, *Erysimum crepidifolium*, *Bupleurum falcatum*.

Na Schwarzbergu jest nejzajímavějším zjevem *Arabis petraea*, rostoucí hojně pod vrcholkem ve skulinách dlouhé čedičové stěny. Jinak tu na čediči roste *Hieracium Schmidtii*, *bifidum*, *Silene nutans* v. *glabra*, *Arabis brassiciformis* (ve stínu u vrchole), v dolejších částech též *Actaea*, *Aquilegia*, *Atropa*, *Senecio Jacquinianus*, *Lilium Martagon*.

Všimneme si nyní vlastního okolí Klášterce a Kadaně; dosti rozšířeny jsou v kraji tom *Falcaria* i *Eryngium*, *Phleum Boehmeri*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus inermis*, avšak i *erectus*, *Picris*, *Tragopogon maior*, *Centaurea paniculata*, *Kohlruschia*, *Dianthus Carthusianorum*. Z rumní a polní flory porůznu tu stihneme *Echinospermum Lappula*, *Asperugo*, *Cerinthe*, *Veronica agrestis*, *Melandryum noctiflorum*.

Z Ostrovska postupuje sem hojná *Pastinaca opaca*, neschází ovšem *Thlaspi alpestre*, vzácněji tu roste *Chaerophyllum aureum* neb *Geranium silvaticum*, místy na lukách *Trollius*, *Parnassia* a *Astrantia*.

Zvláště zajímavá jest květena jednotlivých čedičových vrchů.

Na Seebergu nad levým břehem Ohře mezi Kadaní a Kláštercem jest zajímavé na travinatém svahu na úpatí četné *Trifolium striatum*, jinak *Scirpus compressus* a výše *Hieracium Schmidtii*. Na Goldbergu na levém břehu u Kadaně jest na čediči pozoruhodné stanoviště *Stipa pennata* a četné *Orobanche arenaria*, jinak *Anthericum Liliago*, *Thesium linophyllum*, *Hieracium setigerum* (pořídku), *Achyrophorus maculatus* (mez na úpatí).

Na blízkém Hirschbergu, taktéž na čediči, opakují se prvé čtyři druhy, přistupuje pak na úpatí hojná *Scorzonera hispanica*, výše pak *Hieracium collinum* a *Stachys recta*. Na Langer Bergu roste mimo předposlední druh též *Trifolium rubens* a družně *Potentilla recta*. Doleji u Seehäusel stih-

neme též *Epilobium tetragonum* a vysoko k SSV na Mal. Purbergu *Asplenium germanicum* (s rodiči), *Ventenata* a *Cirsium eriophorum*.

Na pravém břehu Ohře nejbohatší florou honosí se Burberg s pěknými čedičovými skalinami. Nejzajímavějšími druhy tohoto vrchu jsou: nádherný *Dianthus caesius* na skalách k Z obrácených, *Veronica austriaca* též na zápsvalu, *Hieracium graniticum* var. *quarciticum* (Frey) na skalínách severní strany, mimo to *Alyssum saxatile*, *Pulsatilla pratensis*, *Lactuca perennis*, *Koeleria gracilis*, *Melica ciliata*, *Bupleurum falcatum*, *Silene Otites*, *nutans* v. *glabra*, *Teucrium Botrys*, *Stipa pennata*, *Brunella grandiflora*, *Carex humilis*, *Triticum glaucum*, *Erysimum crepidifolium*, *Hieracium cynosum*, *Anthericum Liliago* i *ramosum*, *Thesium linophyllum*, *Asperula galioides*, *Thalictrum minus*, *Avena pratensis*, *Carex Schreberi*, více ve stínu *Hypochoeris maculata*, *Clematis recta*, *Galium cruciata*, *Ornithogalum tenuifolium*.

U Zásady roste též *Asperula cynanchica* a *Teucrium Chamaedrys*.

Na Heiliger Berg nedaleko Kadaně (na lev. břehu) roste i *Achillea nobilis* a *Medicago minima*, z uvedených druhů též *Pulsatilla pratensis*.

Roztroušeny jsou v celém kraji *Scabiosa ochroleuca* a *Columbaria*, *Chondrilla*, *Arabis hirsuta*, *Cytisus nigricans*, v polní flóře vzácnějším jest *Aphanes arvensis*.

* * *

Hlavní část Podrudohoří zaujímá však chomútovsko-duchcovsko-teplická hnědouhelná pánev, jejíž valná část jest dnešního dne zkulturnována. Poněvadž i samo líčení všech význačných lokalit vedlo by příliš daleko, omezíme se s celkovým přehledem.

1. *Kulturní* poměry uvedeny byly v hlavních rysech již na str. 72 až 73; i zbývá nám tudíž uvést především všechny druhy polní a ruderalní. Zmínili jsme se již, že v celé této části jest flora ruderalní a polní bohatě vyvinuta, ve vlastním horstvu však jen některými ubikvisty zastoupena. Proto uvádíme na tomto místě i ty druhy, které vystupují též do Rudohoří. Při tom jsou druhy ruderalní s Δ označeny, druhům důležitým ! připojen. K druhům polním (bez zvl. značky) čítáme i některé druhy mezi, cest a pod.

Lathyrus tuberosus u Teplic a Ostrova.

Vicia villosa, porůznu, v Rudohoří ještě nad 750 m (u Suniperku).

Potentilla anserina jest v Podrudohoří hojná ve var. *concolor* i *discolor*. V horstvu jen poslední.

Aphanes arvensis v Podrud. velmi roztroušeně (Teplice, Osek, H. Litvinov, Červ. Hrádek, Chomútov).

Δ
Hrádku.

Δ
mecká (l

Δ

!

C

!

!

F

z

M

!

!

!

mútova

schází.

cova, (

i F. V

tický

u Ch

(Prod

△ *Conium maculatum* celkem vzácně, ku př. u Oseku a Červ. Hrádku.

△ *Cerefolium sativum*: park v Červ. Hrádku a Teplická hora Zámecká (*leiospermum*); u Chomútova a Spořice (*trichospermum*).

△ *Anthriscus vulgaris* u Teplíc, Červ. Hrádku, Chomútova.

! *Scandix Pecten Veneris* u Teplíc a Jeníkova (u Duchcova).

Caucalis daucoides pořádku, udává se u Ostrova.

! *Tordylium maximum*, Chlum u Teplíc, četně; význačný pontický typ!

! *Pastinaca opaca* jen v jihozáp. části z Ostrovska do Poohří.

Falcaria Rivini a *Eryngium campestre* v Podrud. celkem hojně.

△ *Malva borealis* celkem hojně, v Rudohoří ještě u Bečova.

Melandryum noctiflorum jen v Podrudohoří.

! *Vaccaria parviflora* jen v širším okolí Chomútova!

! *Arenaria leptoclados* jest udána od Bohosudova.

Spergula Morisonii u Teplíc a Ostrova.¹⁶⁰⁾

Reseda lutea i *luteola* v Podrudohoří celkem pořádku.

Diplotaxis muralis udána od Teplíc, *Conringia orientalis* u Chomútova; tamtéž a též prý u Teplíc *Erysimum repandum*.

Neslia paniculata v Rudohoří ještě v okolí Přísečnice.

△ *Cardaria Draba* v Podrudohoří velmi roztroušeně, v celých distriktech schází.

Lepidium campestre a *ruderales* roztroušené v Podrudohoří.

! *Coronopus Ruellii* v Podrud. na více místech, tak u Teplíc, Duchcova, Červ. Hrádku, Chomútova.

Thlaspi perfoliatum nehojně, ku př. u Teplíc a Chomútova.

! *Fumaria rostellata* v nižším Rudohoří dosti rozšířená, též pod ním.

Fumaria Schleicheri u Červ. Hrádku a též prý u Teplíc, kde se udává i *F. Vaillantii*.

Myosurus minimus v Podrudohoří roztroušeně.

Adonis aestivalis f. *citrinus* u Chomútova a Kadaně.

! *Ajuga Chamaepitys*: úpatí Zámecké hory u Teplíc. Význačný pontický typ!

Marrubium vulgare celkem velmi pořádku v teplejších polohách.

! *Chaeturus marrubiastrum*: cesty kol Čouše a Kopice.

Veronica hederifolia * *triloba* v Podrud. velmi roztrouš. V. *opaca* u Chomútova a Bohosudova.

Antirrhinum Orontium a *Linaria arvensis* v Podrud. roztroušeně.

¹⁶⁰⁾ *Herniaria hirsuta* byla udána *Hoffmannem* u Jáchymova, avšak již *Čelakovský* (Prodr. 489) považuje údaj ten, a to plným právem, za nepravděpodobný.

△ *Solanum nigrum* f. *chlorocarpum* a *luteum*, △ *S. alatum* u Chomútova. Poslední též nad Dubí.

! *Nonnea Pulla* v nejteplejších částech Podrudohoří řídčeji. Podobně *Cerinth minor*.

Echinosperrum Lappula v Podrudohoří celkem vzácně. Stejně *Asperugo procumbens*.

! *Echinops sphaerocephalus*, význačný pontický druh, udán u Chomútova, kde však vzhledem k vzácnému výskytu (poprvé zjištěn v 1 exempláři) není asi původní.

Pulicaria vulgaris v Podrud. roztroušeně.

! *Podospermum Jacquinianum* hlavně na Chomútovsku dosti hojně (též u Oseka), kde schází skoro úplně. Pod. *laciniatum*, udané opět od Červ. Hrádku a Teplic. Srvn. ostatně Domin „Středohoří“ na uv. m. str. 47, Reuss „Skizze“ str. 60.

Tragopogon maior jen v Podrudohoří.

Crepis rhoeadifolia (pontická!) jen u Duchcova.

△ *Xanthium strumarium* u Údlic, tamtéž i △ *X. spinosum*.

△ *Albersia Blitum* u Teplic a v Chlumu u Chabařovic.

△ *Polycnemum arvense* v Podrudohoří velmi roztroušeně (u Chomútova, Teplice).

Zvláště v hnědouhelné pánvi na černavých pláních smrdutého mouru, na bývalých šachtách a vůbec ladem ležící půdě jest velice význačno bohatství *Chenopodiaceae*, kterýmž nestojí Podrudohoří za Středohořím. Vyskytá se tu △ *Chenopodium Bonus*, *Henricus*, *hybridum*, *glaucum*, *album*, *Vulvaria*, *polyspermum* vůbec hojně, avšak i △ *Ch. rubrum*, *murale*, *urbicum*, *rhombifolium*, *opulifolium*, *ficifolium*.

Také △ *Atriplex rosea*, *nitens* jsou místy velmi rozšířeny.

△ *Mercurialis annua* jen místy v Podrudohoří, ku př. u Oseku.

△ *Euphorbia esula* vyskytá se ve vlastním Rudohoří ještě nad Bečovem i Suniperkem.

△ *Euph. falcata* u Teplic a Oseku. △ *Euph. exigua* roztroušeně.

! *Muscari botryoides* v okolí Bohosudova v polích na více místech, pravděpodobně původní. Zdivočelé ku př. v konventuální zahradě v Oseku.

Gagea arvensis velmi roztroušeně, ku př. u Ostrova, Chomútova, Oseku.

Bromus arvensis při Údlickém Doubí, *Br. commutatus* u Chabařovic a Bohosudova.

Sclerochloa dura mezi Chomútovem a Údlicemi, též od Teplic udána.

Ventenata avenacea u Hrobů a pak v Poohří u Kadaně a Klášterce.

Ser
svých sta
rozšiřovat

Cy

Cc

Sp

chymova

P

R

S

L

zdivočuje

officin

S

R

u Eisenb

L

G

Hrádku,

I

čelá u

C

I

(již od

I

zámecke

lindu.

(Katzer

příkop

Rosent

Sem připojujeme i řadu druhů více náhodně zdivočelých, z nichž mnohé na svých stanovištích se však dlouho neudrží, některé však dovedou se intenzivněji rozšiřovati než druhý domácí.

Cytisus Laburnum zdivočelý u Eisenberku.

Coronilla cruenta udána as jen omylem ze Zámecké hory u Teplic.¹⁶¹⁾

Spiraea opulifolia na Zámecké hoře u Teplic, *Sp. salicifolia* u Jáchymova v křoví při potoce.

Poterium muricatum na železničních náspech u Klášterce.

Rosa eglanteria v plotech u Chomútova.

Sedum spurium roztroušeně, ještě u Jáchymova.

Levisticum officinale pěstuje se často v horských zahrádkách a místy zdivočuje, tak ku př. u Bož. Daru, Ullerslohu a j. Podobně i *Archangelica officinalis* (Nýdek, Kaff).

Staphylea pinnata u Steinteichu poblíž Chomútova v plotě zdivočelá.

Rhus toxicodendron u Červ. Hrádku. *Rh. Cotinus* zdivočelý u Eisenberku.

Linum austriacum druhdy na hřbitovní zdi v Duchcově.

Geranium pyrenaicum v Podrud. u Bohosudova, Krupky, Teplic, Červ. Hrádku, Chomútova (Oberdorf).

Impatiens glanduligera, pocházející z Vých. Indie, jednotlivě zdivočelá u potoka u Libouchce.

Oxalis stricta roztroušeně.

Hesperis matronalis náhodně zdivočelá, ku př. u Údlického Doubí (již od let).

Ranunculus Steveni, druh jihoevropský, roste v Teplické zahradě zámecké.

Phacelia tanacetifolia, z Kalifornie pocházející, zdivočela poblíž Schön-lindu. Viz str. 78.

Mentha viridis u potoků od Libouchce až k Děčínu hojně, též u Hrobů (Katzendorf) a Telnic.

Linaria cymbalaria u Bohosudova.

Mimulus luteus, původem ze sev. Ameriky, hojně zdomácněl při lučních příkopech pod Eisenbergem a u Ullersdorfu u Jirkova. V spoustách též u Kopice, Rosenthalu, H. Litvínova.

Mimulus moschatus vzácně.

Centaurea solstitialis, druhdy v jetelišti u Teplic, u Chomútova.

Chrysanthemum Parthenium hojně, i na nižších svazích Rudohoří

Aster Novi Belgii mezi Jirkovem a Kajicí (Kaitz).

Syringa vulgaris roztroušeně, ku př. v křoví u potoka pod Jáchymovem.

¹⁶¹⁾ Srovn. Čelakovský Prodr. 673.

Specularia Speculum v konventní zahradě Osecké, v zelinářských zahradách u Chomútova.

Rumex scutatus, druhdy u Ostrova.

Parietaria officinalis v klášterním dvoře Oseckém.

Narcissus poeticus u Chomútova (Alte Seewiese).

Ornithogalum nutans, Osecká zahrada klášterní.

Tulipa silvestris: Teplická zahrada zámecká, klášterní zahrada Osecká, Bohosudov.

2. *Útvary flory rybníční*. Skoro pro celý pruh podrudohorský význačný jest rozvětvený system rybníků, byť i ponejvíce menších. Počínají již v okolí Ostrova, celou pak řadu jich stihneme v okolí Něm. Kralup, u samotného Chomútova, u Ervenic, (Seestadt), Kopice, zvláště však v okolí Duchcova a Jeníkova (Janneg); přestávají teprve v dalším průběhu k SV, kde se Rudohoří u Chabařovic a Dělouše (Tillisch) nejvíce sblíží k česk. Středohoří. Celý kraj ten, s rozsáhlými loukami, zpestřenými ještě k podzímku různou vegetací, s četnými rybníky, v nichž tu onde krásnou dekoraci tvoří tmavozelené listy leknínové, od nichž pěkně se odrážejí velké bílé květy a jejichž břehy vroubí více méně širokými pásy rákosiny a zcela při okraji porosty bažinných rostlin, působí dosti vlnitým dojmem. Výjimku činí jen střediska uhelného průmyslu, kde páchnoucí kouř sráží se k zemi a kde smutně se prostírají rozsáhlé doliny a propadliny, místa to bývalého dolování, kde na haldách škváru bují ruderální, nepěkná vegetace. Za to celý kraj ten vyznamenává se krásným pozadím; s jedné strany jsou to táhlé, zádumčivé hřbety rudohorské, s druhé pak řada znělcových a čedičových kup, které v ostrých tvarech zvedají svá temena na obzoru.

Rozeznáváme tu hlavně následující útvary:

Útvar rostlin vodních; z důležitějších druhů jmenujeme:

Lemma polyrrhiza roztrouš., někde, tak u Duchcova, plní celé tůňky v blízkosti rybníků. *L. gibba* udává se od Červ. Hrádku.

Zanichellia pallustris, velmi roztrouš., tak u Duchcova.

Potamogeton pectinatus v rybnících u Teplic, *P. obtusifolius* na více místech u Duchcova, *P. acutifolius* vzácně (ku př. Steinmühlteich u M. Újezda u Teplic), hojněji *P. lucens*, *crispus*.

Sparganium minimum ve vzplývavé vodní formě (*v. fluitans*) vzácně, ku př. u M. Újezda u Teplic, pak u Ostrova (Röderteich), v terestní formě u Oseku.

Hydrocharis morsus ranae velmi roztrouš., ku př. u Duchcova a v Kopicích rybnících.

Elodea canadensis místy v množství.

Callitriche hamulata v potoce u Jeníkova v množství, udává se též od Teplic a Bohosudova. *C. stagnalis* roztrouš., avšak na četných místech.

Utricularia neglecta, velmi vzácně, ku př. v rybníčku na louce mezi Duchcovem a Osekem. U Koštova na rašelinných lukách udává se *Utr. minor*.

tamtéž
i v Ste

vání t
hovov
bezejn

folia
hojně
(ne v
Duch
Duch
gani
coven
podol
Caro
dosti
virc
hojn
par
Lyt
rybn
lus
cyp
Eq

a p

rost
Pa
ter

přil
ste
jin
dos
id
te
ra
ro
vš

Ranunculus fluitans u Chabařovic a Teplic.

Nymphaea candida roztroušeně, na mnohých místech.

Elatine triandra u Barbory u Duchcova s velmi hojnou *El. hexandra*; tamtéž udává se i též *El. hydropiper* a statua *El. Alsinastrum*, která roste i v Steinteichu u Chomútova a velkém Udvickém rybníce.

Líčiti podrobněji vegetaci hlavních rybníků, bylo by jednak nekonečné opakování týchž druhů v různém, většinou však nahodilém spořádání, jednak by nevyhovovalo ani svému účeli, poněvadž nejvybranější rostlinstvo hostí namnoze malé, bezejmenné rybníčky a tůňky.

V útvaru rákosin dominují ponejvíce orobince (*Typha latifolia*, *angustifolia*), oba druhy dosti hojně, zaujímajíce často valnou část rybníka, vedle nich hojně *Phragmites communis*, *Glyceria spectabilis*, *Scirpus lacustris* (ne všude), *Acorus Calamus* (poměrně řídkěji) a *Butomus umbellatus* (jen Duchcovské rybníky). V mělčí vodě sídlí *Sagittaria sagittifolia* (taktéž jen Duchcovsko), *Glyceria aquatilis* (řídkěji), *Scirpus palustris*, *Spartanium ramosum*. *Sp. simplex* tvoří řídkěji (ku př. mezi Osekem a Duchcovem) i dosti značné, čisté porosty v zcela mělké vodě neb i na blátě, tudíž za podobných okolností jako *Elatine Alsinastrum*. Také některé ostřice — tak *Carex paniculata* u Jeníkova a *C. canescens* u Steinteichu — vnikají často dosti hluboko do rybníka. Jinak vyznačuje pomezí rybníků hojná *Cicuta virosa* (význačná pro celý tento pruh!), *Peucedanum palustre* (též dosti hojně), zhusta *Potentilla palustris*, *Alisma*, *Menthy*, *Epilobia* (zvl. *Ep. parviflorum*, též *hirsutum*, *obscurum* a j.), *Lycopus europaeus*, *Lythrum Salicaria*, *Oenanthe hellandrium* (zabíhá někdy hluboko do rybníka), též *Angelica silvestris*, *Bidens tripartitus*, *Stellaria palustris* (řídkěji), *Naumburgia thyrsoflora* (roztrouš.), *Carex Pseudocyperus* (velmi roztrouš.), *cyperoides* (hojněji), v celých porostech místy *Equisetum limosum* neb *palustre*, *Eriophorum angustifolium*.

Zajímavé jest, že leckde *Phragmitetum* vyrůstá z koberců rašelinníkových a přechází též v luka s hojným *Sphagnum*.

Útvar bažinných nižších rostlin přechází obyčejně v mokré louky, na kterých roste zhusta *Ptarmica*, *Myosotis caespitosa*, *Lotus uliginosus*, *Succisa*, *Parnassia*, *Deschampsia caespitosa*, *Juncus silvaticus*, *Silene pratensis*, *Viola palustris* a pod.

Útvar obnažené půdy rybníční bývá též zhusta vyvinut, avšak nemá ani přibližně tak význačné druhy jako v jižních Čechách, třeba by stanoviska byla stejně příhodná. Někde ovládá nové plochy jen protivný *Bidens tripartitus*, jinde obsadí je opět *Alopecurus fulvus* neb *Polygona*. Někdy bývá útvar ten dosti typicky vyvinut i na uhelném mýru. Převládá nezřídka *Carex cyperoides* v nízké formě, s ní *Chenopodium glaucum*, *Rumex aureus*, *Potentilla supina*, na vlhčích místech i v mělké vodě *Ranunculus sceleratus*. *Heleocharis acicularis* tvořívala celé povlaky. Vzácnější bývají druhy rodu *Elatine*; u rybníka Barbory v Duchcově zastihneme za příznivých poměrů všechny 4 české druhy.

V blízkosti rybníků prostírají se pravidelně mokřady s křovinami, případně i mokré háje. Vedle vrb (zvláště jív) hrají tu nejdůležitější úlohu olše, *Frangula*, *Alnus*, osyky a břízy. Co vzácnost roste v těchto mokřadech i *Calla palustris*.

Útvary luční jsou vyvinuty v první řadě v podobě pěkných luk s bujným travinným růstem, přecházejících místy v luční rašeliny (tak zvláště v sousedství rybníků), případně v *Cariceta* neb *Molinieta*. Na Mostecku druží se těsně k našemu území i rozsáhlé slané louky, tak ku př. též u Čouše a Komořan, kde roste ku př. *Lathyrus palustris*, *Atropis*, *Juncus Gerardi*, *Carex distans* a č. j.¹⁶²⁾

Jinak dlužno hlavně následující význačné druhy luk podrudohorských uvést:

- | | |
|---|--|
| ! <i>Juncus silvaticus</i> , velmi hojně, místy v charakteristických porostech. | ! <i>C. Buxbaumii</i> vzácně, ku př. na více místech v okolí Chomútova, u Ullersdorfu poblíž Teplic, též prý u Červ. Hrádku. |
| <i>Succisa pratensis</i> rozš. | <i>Angelica silvestris</i> celkem hojně Taktéž i |
| <i>Cirsium canum</i> rozš., tvoří často míšence, zvláště s <i>C. palustre</i> . | <i>Geranium palustre</i> . |
| <i>Potentilla Tormentilla</i> dosti hojně, podhorská <i>P. procumbens</i> roztrouš., <i>Pot. palustris</i> na mokřích místech leckde. | <i>Myosotis caespitosa</i> celkem hojně. |
| <i>Sanguisorba officinalis</i> obecná. | <i>Parnassia palustris</i> nezřídka. |
| <i>Colchicum autumnale</i> rozš., u Bohosudova pozorována též na jaře kvetoucí forma. | <i>Thalictrum angustifolium</i> vzácně. |
| <i>Centaurea Jacea</i> obecná. | <i>Stellaria palustris</i> velmi roztrouš. |
| <i>Pastinaca sativa</i> roztrouš. | <i>Pedicularis palustris</i> roztrouš. |
| ! <i>Lotus uliginosus</i> dosti hojně. | <i>Menyanthes trifoliata</i> jen na několika místech. |
| <i>Deschampsia caespitosa</i> obecná. | <i>Mimulus luteus</i> srov. str. 113. |
| <i>Molinia varia</i> hojně. | ! <i>Silaus pratensis</i> celkem hojně a v množství! |
| <i>Carex disticha</i> a <i>caespitosa</i> celkem vzácně, taktéž <i>Heleocharis uniglumis</i> . | <i>Triglochin palustre</i> velmi roztrouš. |
| | <i>Epipactis palustris</i> pořídka, ku př. Bohosudov. |
| | <i>Orchis ustulata</i> pořídka, ku př. Bohosudov. |
| | !! <i>Ficaria nudicaulis</i> (pontická) jen na lukách mezi Jeníkovem a Hudsovem. |

Namnoze jsou však původní luka přeměněna v louky kulturní, na nichž se udrželo málo význačných druhů.

V pruhu podrudohorském jsou vyvinuty již hájové útvary, které scházejí vlastně Rudohoří. Bývají to hlavně doubraviny, řídčeji habrové neb smíšené háje, které hostí vybranou květenou. Nejtypičtějším příkladem jest Údlické Doubí

¹⁶²⁾ Srov. též *Domín* „České Středohoří“ na uv. m. str. 93.

(Eid)
znač
míst

!! I
na
*P.

s
Me
Pol
!!

! O
Co
La
! B

Pe
Vi
! G
Vi

Ga
Vi
My
Ce

* C

li

cu
ai
m
ti
tl

ni
v
lu

r
u
v
s
b
S

(Eidlitz Busch) poblíž Chomútova, již mnohokrát botanicky prozkoumané. Z významných druhů zde uvádíme (druhy hvězdičkou označené milují volná, sušší místa):

- | | |
|--|---|
| !! <i>Potentilla Bouquoyana</i> (čteně na jižním kraji). | ! <i>Hierochlora australis</i> (nehojně). |
| * <i>P. canescens</i> , * <i>P. recta</i> (obscura). | !! <i>Veronica spuria</i> . |
| <i>Melampyrum cristatum</i> . | <i>V. spicata</i> (též f. <i>integerrima</i>), <i>Teucrium</i> . |
| <i>Polygonatum multiflorum</i> . | <i>Allium rotundum</i> . |
| !! <i>Lactuca quercina</i> . | <i>Arnica montana</i> (vzácně). |
| ! <i>Omphalodes scorpioides</i> . | <i>Luzula paescens</i> . |
| <i>Corydalis fabacea</i> . | ! * <i>Campanula bononiensis</i> . |
| <i>Lathyrus montanus</i> , <i>niger</i> . | * <i>Androsace elongata</i> . |
| ! <i>Bupleurum longifolium</i> . | ! * <i>Orobancha caryophyllacea</i> . |
| <i>Peucedanum Cervaria</i> . | <i>Erythraea Centaurium</i> . |
| <i>Vicia pisiformis</i> . | <i>Viola collina</i> |
| ! <i>Geranium divaricatum</i> . | <i>Trifolium ochroleucum</i> . |
| <i>Vicia cassubica</i> . | <i>Hieracium praealtum</i> , <i>cymosum</i> . |
| <i>Galium silvaticum</i> . | <i>H. laevigatum</i> . |
| <i>Vinca minor</i> . | * <i>Dianthus Armeria</i> (též <i>míšenec D. Hellwigii</i>). |
| <i>Myosotis hispida</i> . | * <i>Kohlrauschia prolifera</i> . |
| <i>Centaurea Phrygia</i> . | ! * <i>Dictamnus albus</i> (nehojně na sev. kraji). |
| * <i>Geranium columbinum</i> . | <i>Chaerophyllum bulbosum</i> . |

Ligustrum vulgare, !*Prunus Chamaecerasus*, *Rosa gallica*, *sepium*.

Při okraji Údlického Doubí roste ještě *Bromus arvensis*, *Carex curvata*, *Lactuca saligna*, *Cerinth minor*, !*Thymus Löwyanus*, *Vaccaria parviflora*, dále na mezích a stránkách *Podospermum Jacquinianum* (čteně), !*Artemisia pontica*, *Anthemis tinctoria*, *Cerastium glomeratum* a j., při cestě do Chomútova *Xanthium Strumarium* a *spinosum*.

Celkem možno říci, že kraj ten s četnými pontickými neb vůbec thermofilními druhy přimyká se těsně k vlastnímu Středohoří, zvláště v hájovém útvaru a v útvaru krátkotravých výslunných svahů. Podstatný rozdíl jeví se jen ve flóre luční a rybníční.

Chomútov sám jest bohat výběrem ruderalní flory; čtená *Solana*, *Scle-rochloa*, *Coronopus*, *Echinospermum* *Lappula*, *Asperugo* uvádíme pro příklad. Jinak v okolí Chomútova stihneme četné typy rozšířené v Středohoří, avšak cizí flóre rudohorské jako *Thlaspi perfoliatum*, *R-seda luteola*, *Erysimum repandum* (ku př. *Míchanice*), *Poa bulbosa*, *Gagea minima* (též v Údlickém Doubí), *Allium vinlale* (u Údlic), *Scorodoprassum*, *Picris hieracioides*, *Nonnea*, *Brunella*

grandiflora, *Cerastium brachypetalum*, *semidecandrum glutinosum*, *Malva pusilla*, *Myosotis sparsiflora* (houští), *versicolor* a j. *Carduus acanthoides* jest zde ještě rozšířen.

Černovické Doubí jest floristicky daleko chudší než Údlické; roste v něm ku př. *Trifolium ochroleucum*, *Brunella laciniata*, *Geranium sanguineum*. Nejzajímavějším druhem jest tu ponticko-danubiální *Carex nutans*, rostoucí v mokřích, jílovitých příkopech. Na vlhkých lukách pozoruhodna jest *Viola pumila*, *Heleocharis uniglumis*, v rybníční floře *Lythrum hysopifolium* (pontické) a *Cetunculus minimus*. Jinak udává se z okolí Černovic, ku př. v luční floře halofilní *Plantago maritima* a ze stránek teplomilné *Cirsium eriophorum*.

Jinak v okolí Chomútova jmenujeme *Naumburgia thyrsoflora* a *Carex Buxbaumii*¹⁶³⁾ (Alter See), u Udvičského rybníku *Iris Pseudacorus*, *Elatine Alsinastrum*, *Peplis*, na lukách *Lotus uliginosus* a *Potentilla procumbens*, na písčitých průhonech *Polycnemum arvense*.

U Spořic, kde při domech roste *Anthriscus vulgaris* a *Cerefolium sativum* (*trichospermum*), má stanoviště *Cnidium venosum*.

Menší hájky rozkládají se i jinde na úpatí Rudohoří, nehodí však nikde tak vybrané rostlinstvo jako v širším okolí Chomútova. „Doubí“ z Oseku směrem k Lomu se táhnoucí, tudíž dosti rozsáhlé, složeno jest jednak z dubů, na okraji ponejvíce z borovic (často s podrostem ostružinníků), vtroušeny jsou pak četné břízy. Podrost však vykazuje málo hájových druhů, jest rázu poloxerofilního (*Potentilla Tormentilla*, *procumbens* (!), *Veronica Chamaedrys*, *Convallaria*, *Solidago* atd.). Místy tvoří křovinný podrost přehojná *Frangula Alnus*.

V Doubí u Jeníkova roste ku př. z hájových druhů *Melampyrum cristatum*, *Laserpitium prutenicum*, *Dianthus silvaticus*, *superbus*, *Asperula tinctoria*, *Gentiana Pneumonanthe*.

Jinak vykazuje okolí Jeníkova z termofilních druhů na stráních a mezích *Salvia nemorosa*, *Trifolium parviflorum*, *striatum*, v polích *Scandix Pecten Veneris*, u Lahošti *Bupleurum rotundifolium* a *Allium rotundum*.

V okolí Teplic soustředí se vůbec mnoho teplomilných druhů. Sama zámecká zahrada s pěkným rybníčkem (u něho *Carex cyperoides*, *Cyperus fuscus*, v něm *Potamogeton pectinatus*) chová několik hájových druhů, tak *Brachypodium silvaticum*, *Cephalanthera pallens*, zdivočelou *Tulipa silvestris*, na volných pak místech *Verbascum Blattaria*.

Na Wachholderbergu, na jih od Teplic, stihneme *Lathyrus montanus* (úpatí), *Betonica vulgaris*, *Chrysanthemum corymbosum*, na dubech

¹⁶³⁾ Též prý u Černovic (*Knaf*), u Červ. Hrádku (*Fischhauswiesen*, *Roth*), Ervěnic (*Roth*) a Hrobů (*Winkler*). Srovn. *Renss* ml. „Skize“ str. 95, *Winkler* Ö. B. Wochenbl. 1857 p. 244.

cizopasný *Loranthus*. Trnovanský park (doubí) hostí již vybranější rostlinstvo, tak *Hieracium barbatum* (na porfyru) mezi *H. silvestre*, *Dipsacus laciniatus* (též při Prasetickém potoce), *Bupleurum longifolium*, *Inula Conyza*, *Genista germanica*, *Lathraea squamaria*, *Bromus asper*, *Triticum caninum*, *Viola odorata*, *Astrantia*, *Geum rivale*. V proboštovském parku, kde na dubech opět roste *Loranthus*, zastihneme vedle obyčejných druhů hájových jako *Hepatica triloba*, *Asarum europaeum*, *Viola odorata*, *Lathyrus niger*, též *Viola mirabilis*, *Myosotis sparsiflora*, *Cardamine Impatiens*, *Thalictrum angustifolium*; u rybníčka, v němž roste *Nymphaea candida*, zastihneme i *Peucedanum palustre*.

U Proboštova na rašelinných lukách udává se s *Drosera*, *Viola palustris* a j., též *Rhynchospora alba* (ještě u Judendorfu a prý u Koštova). Jinak na mokřích lukách roste tu *Trollius* a *Juncus silvaticus*.

U Proboštova jest též v příkopech hojně *Epilobium palustre* var. *hyssopifolium* (též v. *Schmidtianum*), kterážto forma hlavním svým rozšířením náleží horstvu rudohorskému.

Čím více blížíme se Středohoří, tím větší počet teplomilných druhů stihneme. Mnohé háje v podrudohorském pruhu neliší se takřka již nijak od středohorských. Těsně na rozhraní obou těchto distriktů nemůžeme vůbec ostrou hranici vésti. Tak na pomezí čáře leží již východní okolí Bíliny, kde roste ku př. v *Mönchsbuschu* *Viburnum Lantana*, *Pulmonaria angustifolia*, *Peucedanum Cervaria*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus versicolor*, *montanus*. *Thesium linophyllum*, *Dianthus superbus*, *Cirsium pannonicum*, *Asperula tinctoria*, *Aster Linosyris*, *Allium vineale*, *Rosa trachyphylla*, *Scorzonera humilis*. Jak viděti, náleží tato lokalita celkovým rázem ještě zcela k Středohoří.

Také v okolí Teplic převládá ještě ráz středohorské květeny; vyvinut jest zde i typicky útvar rostlin skalních. Na *Stephanshöhe* na V od města, stihneme ku př. *Koeleria gracilis*, *Melica ciliata*, *Lactuca viminea*, *Chondrilla*, *Saxifraga tridactylites* a na travinatých místech *Barbarea stricta*.

Známa pak hora Zámecká hostí ze skalních druhů *Hieracium Schmidtii*, *Asperula galioides*, *Cotoneaster*, *Sorbus Aria*, *Potentilla arenaria*,¹⁶⁴⁾ v útvaru pontických strání *Anthericum Liliago*, *Thesium pratense* (ovčí pastvina), *Thymus praecox*, *Löwyanus*, *lanuginosus*, *Androsace elongata* (vzácně), *Adonis vernalis* (úpatí), *Arabis hirsuta*, *Erysimum durum*, *Viola collina*, *Hieracium cymosum*, *Geranium columbinum*, *Seseli coloratum*, *Potentilla verna*, *Medicago minima*, *Trifolium striatum*, *Astragalus Cicer*. Ze stínamilovných rostlin zjevuje se ku př. *Gagea minima*, na škrabotínách na úpatí

¹⁶⁴⁾ *Sedum rupestre* var. *reflexum* L. (aut. p. p.) (= var. *viride* Koch) pozorováno bylo pouze v jediném trsu na jižním sklonu, tudíž spíše nahodile.

Ajuga Chamaeptis, jednotlivě na polních mezích jihozáp. strany *Nepeta nuda*, v polích *Bupleurum rotundifolium*.

Jinak dlužno ještě v okolí Teplic jmenovati následující druhy: z flory rumní, polní, případně mezi a menších stráněk: *Sclerochloa*, *Hordeum murinum*, *Albersia Blitum*, *Picris*, *Tragopogon maior*, *Galium tricornis* (ku př. mezi Zámeckou horou a Jedvinou), *Echinospermum Lappula*, *Myosotis versicolor*, *Cerinth minor*, *Nonnea Pulla*, *Antirrhinum Oronitium*, *Salvia verticillata*, *Marrubium vulgare*, *Anagallis coerulea*, *Fumaria Vaillantii*, *Schleicheri*, *Thlaspi perfoliatum*, *Coronopus Ruellii*, *Conringia orientalis*, *Scandix Pecten Veneris*, *Anthriscus vulgaris*, *Lathyrus tuberosus*, jinak z travinátých strání možno jmenovati *Andropogon*, *Anthericum ramosum* (ku př. Prasetice), *Asparagus*, *Podospermum laciniatum*, *Artemisia pontica*, *Centaurea axillaris*, *Asperula cynanchica*, *Veronica prostrata*, *Salvia nemorosa*, *Stachys germanica*, *Kohlrauschia*, *Falcaria*, *Bupleurum falcatum* (hojně), *Rosa gallica*, z hájových druhů ku př. *Corydalis cava*, *Adoxa*, *Allium Scorodoprassum*, *Ornithogalum tenuifolium*.

V Galgenbuschu jest domovem *Euphrasia lutea* a *Pirola rotundifolia*, u Řelenic (Settenz) *Carex stricta* a dále u Ullersdorfu *C. Buxbaumii*, v t. zv. Kühbuschu (na SZ od města) *Arnica*, *Dianthus superbus* a *Loranthus*, u Judendorfu *Crepis praemorsa*, *Sanicula*, *Dianthus silvaticus*.

Některé z uvedených druhů opakují se ještě v okolí Bohosudova a Chlumu, ač celkový ráz flory jest zde opět podrudohorský. U Bohosudova má své stánoviště zajímavé *Muscari botryoides*, *Arenaria leptoclados*, *Bromus commutatus*, *Orchis ustulata*, *Hieracium floribundum*, na písčnatém rozpadu ruly *Helichrysum arenarium*, u blízkého Hohensteinu *Scirpus compressus* a u Sobochleben *Aristolochia Clematitis*. V okolí Chlumu povšimnutí zasluhuje *Omphalodes*, četné! *Tordylium maximum* (pontické), při silnici do Bohosudova *Teucrium Scorodonia*, na Chlumském vrchu *Corydalis cava*, *Campanula Cervicaria*, *Vicia tenuifolia* a na S již na začátku Rudohoří *Lunaria rediviva*.

U Chabařovic zjevuje se též *Campanula latifolia*, známá nám z vlastního pohoří, na lukách *Silene pratensis*, *Carex caespitosa*, *Hieracium pratense*, *Scorzonera humilis*, na polích *Veronica hederifolia* * *triloba*, v Předlickém potoce *Ranunculus fluitans*, u něho *Chaerophyllum aromaticum* hojně a *Lythrum hyssopifolium* vzácně.

Zbývá nám ještě rybničný kraj mezi H. Litvínovem a Mostem, pak Duchcovsko.

Nejvýznačnější system rybníků v první části rozprostírá se u Kopist. Z rybníční flory uvádíme tu *Equisetum limosum*, *Rumex Hydrolapathum*, *Menyanthes*, *Cicuta*, *Carex Pseudocyperus*, *Mentha verticillata*, *Sparganium simplex*, *ramosum*, *Oenanthe Phellandrium*, *Scutel-*

laria g
latifol
charis

deltoj

místech
sus, V
stifol
culari
ferum
suchýcl
tica,

u velk
kde ro
stris,
culus
chari
lius,
gitt
chell
palu
(posle
nuifo

Call

až 11
thui
Lac

Pota

laria galericulata, *Sium latifolium*, *Sagittaria sagittifolia*, *Typha latifolia*, *angustifolia*, *Ranunculus Lingua* (*hirsutus*), *Hydrocharis Morsus ranae*, *Potamogeton natans*.

Na hrázích rybníků, kde rozsévá své drobné, úhledné kvítky *Dianthus deltoides*, usadily se mohutné keře *Rubus plicatus* a *suberectus*.

Na více méně vlhkých lukách roste tu *Myosotis caespitosa* (na více místech), *Cirsium canum*, *palustre* (s míšencem), *Lotus uliginosus*, *Viola palustris*, *Betonica officinalis*, *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris*, *Stellaria palustris*, *Pedicularis palustris*, *Ptarmica*, *Hieracium pratense*, *Trifolium fragiferum*, *Angelica silvestris*, *Carduus crispus*, *Galium boreale*. Na suchých místech u šachty „Julius Schacht III.“ stihneme i *Artemisia pontica*, *Vicia segetalis*, *Cerastium glomeratum*.

V krajině Duchcovské jest flora rybníční taktéž velmi pěkně vyvinuta, tak u velkého rybníka Barbary v samém Duchcově, vroubeným pěkným pásem rákosin, kde rostou všechny 4 české *Elatiny* (za příznivého stavu vody), *Stellaria palustris*, *Naumburgia thyrsoflora*, na vlhkých, přiléhajících lukách *Ranunculus Sardous*. Jinak z rybníční flory duchcovské dlužno jmenovati *Hydrocharis Morsus ranae*, *Lemna polyrrhiza*, *Potamogeton obtusifolius*, *acutifolius*, *Utricularia neglecta* (vzácně), *Sagittaria sagittifolia*, *Butomus umbellatus*, *Nymphaea candida*, *Zanichellia palustris*, *Rumex aquaticus*, *Roripa amphibia*, *Peucedanum palustre*, *Carex Pseudocyperus*, *cyperoides*, *riparia*, *paniculata* (poslední dvě vzácně), *Ranunculus Lingua*, *Peplis* a j. Také *Lotus tenuifolius* na vlhkých lukách se udává.¹⁶³⁾

V křovinatých mokřadech u rybníků, zvláště ve společnosti olší, sídlí vzácně *Calla palustris*.

Jinak jest okolí Duchcova bohato zvláště ruderalními druhy. (Srovn. str. 110 až 112.) Z thermofilní flory jmenujeme z okolí duchcovského ještě *Lavatera thuringiaca* (nehojně), *Crepis rheadifolia* (chová se co ruderalní druh), *Lactuca saligna* a *Salvia verticillata* (jako předposl.).

U Steinmühlteichu u Teplíc stihneme opět *Ranunculus Lingua*, v něm *Potamogeton acutifolius*.

¹⁶³⁾ Dle *Reusse* ml. („Skizze“ str. 30) též u Košťan a Hrobů.

Výklad k obrázkům.

Obr. I. Staleté porosty kleče bažinné u Moldavy.

V revíru zvaném „Kalkofner Revier“, mezi Moldavou a Cinvaldem, rozprostírají se ještě dnes zajímavé rašeliny, které z největší části pokrývají téměř zcela nepřístupné porosty kleče bažinné. Kleč není tu nikdy přímého vzrůstu: její kmeny, s temně zelenými, hustými korunami bývají namnoze mnohonásobně pokrouceny. Některé kmeny, jak obraz okazuje, ohýbají se těsně nad povrchem rašeliny a pokračují pak téměř v souběžné čáře s ním, zdvihajíce se teprve ku konci v obloucích neb křivých čarách. Obraz náš otvírá pohled do prastarých, rukou lesníkovou ještě netknutých porostů, v nichž jednotlivé kmeny nabývají nezvykle velkého průměru a tak hustě se proplétají, že jen s největší obtíží možno se jimi prodrati. V popředí převládá vedle pokrývky mechové (*Sphagnum*) hlavně *Vaccinietum*, v němž jsou vtroušeny četné kompaktní trsy suchopýru (*Eriophorum vaginatum*).

Obr. II. Porosty kleče bažinné na rašelinách u Sebastiansbergu.

V rozsáhlých porostech kleče bažinné, které pokrývají valnou část rašelin v okolí Sebastiansbergu, stihneme v některých partiích vysokokmenné, statné stromy kleče bažinné přímého vzrůstu. Tyto vysokokmenné porosty kleče bažinné (*Pinus uliginosa*), jak jsou zobrazeny na naší tabulce, nemohou ovšem kladeny býti k útvarům lesním, nýbrž k útvarům rašelinným, s nimiž geneticky souvisejí, byť by i místy nabývaly zdánlivě tvárnosti lesu. Kmeny kleče bývají však zřídka zcela přímého vzrůstu, nejčastěji vyrůstají více nebo méně šikmo.

Srvn. též str. 49.

Obr. III. Zajímavý smrk u Ullerslohu.

Osaměle na travinaté stráni u Ullerslohu, skoro jižně od Perninku, stojí v blízkosti školy tento vysoký, zajímavý smrk, který před lety, když již tu stál v podobě statného stromu, byl rozpoltněn v dolejší své části, nezahynul však, nýbrž

znova
v náh
sobem
lábrov
zauzle

smrky
ohnut
jiní
Nejki

vidět
strom
Ohro

znova vyrostl, mohutnými vichřicemi byl však opětne polámán, až konečně vytvořil v náhradu ztraceného vrcholku více nových vrcholků z postranních větví. Tím způsobem nabyl konečně prazvláštní podoby: z krátkého silného kmene vzrůstá kandelábrovitě celá řada skoro stejně silných vrcholových větví, při čemž ještě různé zauzleniny přispívají k zvýšení bizarnosti celku.

Srvn. též str. 77.

Obr. IV. Závěs v Rudohoří.

Obraz náš představí nám lesní partii z Nickelsdorfského revíru, kde jednotlivé smrky trčí se pod vysokým závěsem sněhovým, takže většina vrcholků silně jest ohnuta a každým okamžikem může se zlomit pod ohromnou touto přítěží. Zmrzlé jíní a zmrzlý sníh na stromech zove se v Rudohoří „Anhang“ neb „Anraum“. Nejkrutěji rádí tam, kde jest nejvíce mlh a kde kraj jest otevřen k JV.

Srvn. též str. 34.

Obr. V. Sněhové polomy v Rudohoří.

Pohled do smrkového lesa, v němž řádil závěs a polomy sněhové. Všude viděti z kořenů vyvrácené kmeny, které se místy seskupují v celé pyramidy. Většina stromů, na pospas vydaná zlobě sněhu a vichrů, zbavena jest svých vrcholků. Ohromná tíž sněhu zdolala i nejstatnější kmeny.

Srvn. též str. 34—35.

I. Geografický rejstřík.

1. Vlastní Rudohoří.

	Strana		Strana
Abertamy	86	Kohling	78
Annathal	78	Krinsdorfské údolí	102
Bečov	96, 97	Krupka	104
Birken	97	Křimovské údolí	95
Boleboří	96, 97	Libouchec	106
Boží Dar	83, 84	Louka	102
Breiter Busch	105	Moldava	102
Cínvald	103	Mückenberga	103
Červený Hrádek	97	Mückenthurm	103
Dubí	103	Nakléřov	105
Eisenberg	98	Nesselberg	100
Fichtelberg	85	Neustadt	102
Fleckenmühlerbach	93	Nýdek	77
Geiersburg	104	Osek	101
Glasberg	75, 76	Pernink	76, 77
Grundmühle	94, 95	Plessberg	78, 79, 80
Hammr	100	Prísečnice	89, 90
Hassberg	90, 91	Pürstein	86
Hoher Hau	86, 87	Ranzenberg	94
Hroby	102	Riesenburg	101
Hroznětín	74	Rothe Sudel	88, 89
Chomútovské údolí	94, 95	Sebastiansberg	93
Jáchymov	80, 81	Seeberg	99
Jirkov	96	Seifen	86
Kaňf	79	Schimberg	98
Keilberg	81, 82, 83	Schmiedeberg	88
		Schönlindský vrch	94
		Schönwald	86
		Spitzberg u Bož. Daru	85
		Spitzberg u Přísečnice	89
		Schwarzer Hübel	94

Stolzenhain	88	Heklberg	109
Strobnitz	101, 102	Hirschberg	109
Stürmer	103	Chabařovice	120
Suniperk	91, 92, 93	Chomútov	117
Telčská roklina	96	Jeníkov	118
Telnice	105	Kadaň	109
Ullersloh	77	Kláštevec	109
Ves Nová v Horách	100	Kopisty	120, 121
Wieselstein	100, 101	Langer Berg	109
Wirbelstein	86	Mönchsbusch	119
Zaječice	97	Ostrov	107
Zechberg	104	Proboštov	119
Zechgrund	87	Purberg Malý	110
2. Pruh poudrudohorský.			
Bohosudov	120	Seeberg	109
Brand Horní	108	Seehäusel	109
Burberg	110	Schönburk	109
Doubí	118	Schwarzberg	109
Duchcov	121	Spořice	118
Černovické Doubí	118	Steinmühlteich	121
Egerberg	109	Stephanshöhe	119
Galgenberg	108	Teplice	118
Galgenbusch	120	Trnovanský park	119
Goldberg	109	Údlické Doubí	116, 117
Grasberg	108	Wachholderberg	118
Heidelsberg	108	Zámecká hora	119
Heiliger Berg	110	Zásada	110

Abies pec
 Acer Pse
 Achillea
 (= Ach
 — nobili
 — Ptarm
 Achyropl
 Aconitun
 — Nape
 — Stoer
 — varie
 Acorus
 Actaea
 Adonis
 — vern
 Agrostis
 — rupe
 — vulg
 Aira pr
 Ajuga
 — pyra
 — rept
 Albersi
 Alisma
 Allium
 — rotu
 — Sco
 — ursi
 — vine
 Allosu
 Alnus

cielní
 neb d
 viska
 dosti

II. Rejstřík druhů.*)

	Strana		Strana
<i>Abies pectinata</i> DC.	41	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	58
<i>Acer Pseudoplatanus</i> L.	41, 46	<i>Alyssum saxatile</i> L.	109, 110
<i>Achillea Millefolium</i> L. Sbsp. <i>sudetica</i> Opiz (= <i>Ach. Haenkeana</i> Tausch).	60	<i>Amblystegium subtile</i> Hffm.	45
— <i>nobilis</i> L.	94, 110	<i>Anagallis coerulea</i> Schrb.	120
— <i>Ptarmica</i> L.	115	<i>Andreaea petrophila</i> Ehrh.	47
<i>Achyrophorus maculatus</i> Scop.	60, 70, 109	— <i>Rothii</i> Web. et Mohr.	47
<i>Aconitum Lycoctonum</i> L.	45	<i>Andromeda polifolia</i> L.	26, 50, 55, 56
— <i>Napellus</i> L.	26, 66	<i>Andropogon Ischaemum</i> L.	120
— <i>Stoerkeanum</i> Rchb.	27, 66	<i>Androsace elongata</i> L.	102, 117, 119
— <i>variegatum</i> L.	37, 70	<i>Anemone nemorosa</i> L.	41
<i>Acorus Calamus</i> L.	115	<i>Angelica silvestris</i> L.	62, 115, 116
<i>Actaea spicata</i> L.	40, 45	— — <i>var. montana</i> (Schleich.)	62
<i>Adonis aestivalis</i> L.	111	<i>Antennaria dioica</i> Grtár.	67
— <i>vernalis</i> L.	25, 119	<i>Anthemis tinctoria</i> L.	71
<i>Agrostis canina</i> L.	58	<i>Anthericum Liliago</i> L.	109, 110, 119
— <i>rupestris</i> All.	28	— <i>ramosum</i> L.	110, 120
— <i>vulgaris</i> With.	58	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	58
<i>Aira praecox</i> L.	72	<i>Anthriscus vulgaris</i> Pers.	111
<i>Ajuga Chamaepitys</i> Schreb.	111, 120	<i>Anthyllis Vulneraria</i> L.	71
— <i>pyramidalis</i> L.	25, 40, 94, 108	<i>Antirrhinum Orontium</i> L.	111
— <i>reptans</i> L.	37	<i>Aphanes arvensis</i> L.	97, 110
<i>Albersia Blitum</i> Kth.	112, 120	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	61
<i>Alisma arcuatum</i> Michx.	107	<i>Arabis brassiciformis</i> Wallr.	109
<i>Allium montanum</i> Schmidt.	109	— <i>Halleri</i> L.	26, 37, 101
— <i>rotundum</i> L.	117, 118	— <i>hirsuta</i> Scop.	110
— <i>Scorodoprasum</i> L.	117, 120	— <i>petraea</i> Lmk.	109
— <i>ursinum</i> L.	45, 102	<i>Archangelica officinalis</i> Hffm.	79, 113
— <i>vineale</i> L.	117, 119	<i>Arctostaphylos officinalis</i> W. Gr.	25, 40
<i>Allosurus crispus</i> Bh.	28	<i>Arenaria leptoclados</i> Rchb.	111, 120
<i>Alnus incana</i> DC.	103	<i>Aristolochia Clematidis</i> L.	120
		<i>Armeria vulgaris</i> Willd.	72

*) V rejstříku tomto uvedena jest většina ve všeobecné části zmíněných druhů. Ze speciální části citovány jsou jen ty druhy, které na uv. m. se zvláštními poznámkami uvedeny jsou, neb druhy v Rudohoří jen na málo stanovištích rostoucí. Někdy citována jsou mimo to stanoviště druhů, jichž výskyt se stanoviště fytogeografického jest pozoruhodný, byť by jinak byly dosti rozšířeny.

- Arnica montana* L. 26, 60, 70, 117
Arnoseris pusilla Gaertn. 98
Arrhenatherum elatius M. & K. 58
Artemisia pontica L. 25, 97, 117, 120, 121
Aruncus silvester Kostel. 26, 37
Asarum europaeum L. 39, 45
Asparagus officinalis L. 120
Asperugo procumbens L. 109, 112
Asperula cynanchica L. 110, 120
— *galioides* M. B. 108, 109, 110, 119
— *odorata* L. 44
— *tinctoria* L. 118, 119
Aspidium Braunii Spenn. 27
— *Filix mas* Sw. 38
— *lobatum* Sw. 26, 63
— *Lonchitis* Sw. 26, 38, 105
— *spinulosum* Sw. 38
Aster Linosyris Bernh. 119
— *Novi Belgii* L. 113
Astragalus Cicer L. 119
Astrantia major L. 62
Athyrium alpestre Mil. 26, 38, 66
— *Filix femina* Rth. 38
Atriplex nitens Schkuhr. 112
— *roseum* L. 112
Atropa Belladonna L. 40, 45
Atropis distans Griseb. 116
Avena pratensis L. 110
— *pubescens* Huds. 58
Barbarea stricta Andz. 119
Bartramia ithyphylla Brid. 48, 70
— *pomiformis* L. 48, 70
Batrachium aquatile 57
— *paucistamineum* (Tsch.) 80
Betonica officinalis L. 70
Betula carpatica W. & K. 49, 53
— *nana* L. 24, 25, 49, 56, 84, 86
— *pubescens* Ehrh. 49
— *verrucosa* Ehrh. 41, 49
Blechnum Spicant With. 26, 36, 85, 103
Botrychium Lunaria Sw. 63, 66
— *matricariaefolium* A. Br. 26, 63, 77
— *rutaefolium* A. Br. 26, 63, 66, 102
Brachydontium trichoides Web. 48
Brachypodium pinnatum P. B. 68, 109
Brachythecium cicutum Lndb. 48
— *rivulare* Bryol. eur. 47
— *salebrosum* Bryol. eur. 48
Briza media L. 58
Bromus arvensis L. 112, 117
— *asper* Murr. 36, 44
— *commutatus* Schr. 112, 120
— *erectus* Huds. 109
— *inermis* Leyss. 109
Brunella grandiflora Jacq. 110
— *laciniata* L. 118
Bupleurum falcatum L. 109, 110, 120
— *longifolium* L. 25, 70, 117, 119
— *rotundifolium* L. 118, 120
Butomus umbellatus L. 115, 121
Buxbaumia indusiata Brid. 47
Calamagrostis arundinacea Rth. 38, 44, 66
— *Halleriana* DC. v. *villosa*
— *montana* Host. 25, 38, 97
— *villosa* Mut. 26, 38, 66
— — var. *glabrata* (Čel.) a var. *pilosa* (Čel.) 38
— — var. *pseudolanceolata* Domin. 138
Calla palustris L. 116, 121
Callitriche hamulata Kütz. 114
— *stagnalis* Scop. 107, 114
Calluna vulgaris Salisb. 56, 67
Caltha palustris L. var. *radicans* (Forster)
. 37, 84, 87
Campanula bononiensis L. 25, 117
— *Cervicaria* L. 39
— *latifolia* L. 39, 102, 120
— *persicifolia* L. 61
— *rotundifolia* L. 61
Cardamine amara L. 37
— *impatiens* L. 40, 45
— *hirsuta* L. 40
— *resedifolia* L. 29
— *silvatica* Lk. 40
Cardaria Draba Desv. 111
Carduus crispus L. 36, 101, 121
Carex ampullacea Good. 54
— *brizoides* L. 36
— *Buxbaumii* Wlhlb. 116, 118, 120
— *caespitosa* L. 116, 120
— *canescens* L. 50, 54, 115
— — var. *congesta* Domin. 50
— *cyperoides* L. 107, 115, 118, 121
— *distans* L. 97, 108, 116
— *disticha* Huds. 116
— *elongata* L. 54
— *filiformis* L. 50, 54
— *flava* L. 49, 54
— *humilis* Leyss. 25, 110
— *irrigua* Sm. 28
— **lepidocarpa* Tsch. 93
— *leporina* L. var. *argyroglochin* Horn. 45
— *limosa* L. 26, 50, 55
— *montana* L. 109
— *muricata* L. 45
— *nutans* Host. 118
— **Oederi* Ehrh. 49, 54
— *panicea* L. 54

Carex p
— *pauc*
— *pilul*
— *Pseu*
— *remo*
— *ripa*
— *Schr*
— *silva*
— *stell*
— *stric*
— *vesi*
— **vit*
— *vulg*
Carum
Castan
Cathari
Caucali
Centau
— *Jac*
— *par*
— *Phr*
— *soli*
Centur
Cephal
— *pal*
Cerast
— *glo*
— *glu*
— *sen*
Cerefo
Cerint
Chaere
— *au*
— *bul*
— *hir*
Chaeta
Cham
Chenc
Chond
Chrys
— *Lo*
— *pa*
— *Te*
Chrys
Cicut
Circa
— *in*
— *L*
Cirsia
— *ca*
— *es*
— *h*
— *o*
— *p*

- Carex paniculata* L. 49, 115, 121
 — *pauciflora* Lightf. 26, 49, 55
 — *pilulifera* L. var. *longibracteata* J. Lge 82
 — *Pseudo-Cyperus* L. 115, 121
 — *remota* L. 36
 — *riparia* Curt. 121
 — *Schreberi* Schrnk. 110
 — *silvatica* Huds. 36, 45
 — *stellulata* Good. 49, 54
 — *stricta* Good. 120
 — *vesicaria* L. 54
 — **vitilis* Fr. 50
 — *vulgaris* Fr. 54
Carum Carvi L. 62
Castanea vesca Gaertn. 73
Catharina tenella Röhl. 47
Caucalis daucoides L. 111
Centaurea axillaris Willd. 120
 — *Jacea* L. 116
 — *paniculata* Jacq. 22, 71, 109
 — *Phrygia* L. p. 26, 60, 117
 — *solstitialis* L. 113
Centunculus minimus L. 118
Cephalanthera ensifolia Rich. 45, 96, 102
 — *pallens* Rich. 102, 118
Cerastium brachypetalum Desp. 97, 118
 — *glomeratum* Thuill. 117, 121
 — *glutinosum* Fr. 97, 118
 — *semidecandrum* L. 118
Cerefolium sativum Bess. 97, 111
Cerithe minor L. 109, 112
Chaerophyllum aromaticum L. 37, 120
 — *aureum* L. 26, 62
 — *bulbosum* L. 117
 — *hirsutum* L. 37
Chaeturus Marrubiastrum Rchb. 111
Chamaebuxus alpestris Spach. 25, 40
Chenopodium spec. div. 112
Chondrilla juncea L. 110, 119
Chrysanthemum corymbosum L. 70
 — *Leucanthemum* L. 61
 — *parthenium* Bernh. 98, 113
 — *Tanacetum* Karsch. 68
Chrysosplenium oppositifolium L. 27, 37, 108
Cicuta virosa L. 115
Circaea alpina L. 27, 37
 — *intermedia* Ehrh. 37
 — *Lutetiana* L. 37
Cirsium acaule All. 105
 — *canum* Mönch. 60, 116, 121
 — *eriphorum* Scop. 108, 109, 110, 118
 — *heterophyllum* All. 26, 37, 60
 — *oleraceum* Scop. 37, 60
 — *pannonicum* Gaud. 119
Clematis recta L. 94, 110
Cnidium venosum Koch. 97, 118
Coeloglossum viride Hartm. 59
Colchicum autumnale L. 59, 116
Comarum v. Potentilla
Conium maculatum L. 111
Conringia orientalis Andr. 111
Convallaria majalis L. 70
Coralliorrhiza innata R. Br. 45, 103
Cornus Mas L. 70, 99
Coronopus Ruellii All. 111
Corydalis cava Schwegg. 120
 — *digitata* Pers. 107
 — *fabacea* Pers. 23, 71
Corynephorus canescens P. B. 72
Coscinodon pulvinatus Spreng. 47
Cotoneaster vulgaris Lindl. 23, 70,
Crepis paludosa Mönch. 36, 60
 — — var. *brachyotus* Čel. 60
 — *praemorsa* Tausch. 120
 — *rhoeadifolia* M. B. 112, 121
 — *succisifolia* Tausch. 26, 60
Cynodontium polycarpum Ehrh. 48, 70
Cynosurus cristatus L. 58
Cyperus fuscus L. 118
Cytisus Laburnum L. 113
 — *uigricans* L. 68, 70, 110
Dactylis glomerata L. 44, 58
Danthonia decumbens DC. 66
Daphne Mezereum L. 41, 44
Dentaria bulbifera L. 45, 80, 105, 108
 — *enneaphyllos* L. 45, 105, 108
Deschampsia caespitosa P. B. 43, 58, 116
 — — var. *aurea* Wimm. & Grab. 43, 58
 — *flexuosa* (L.) 42, 43
Dianthus Armeria L. 117
 — *caesius* Sm. 110
 — *Carthusianorum* L. 22, 71, 109
 — *deltoides* L. 61, 71
 — *Hellwigii* Borb. (*Armeria* × *deltoides*) 117
 — *silvaticus* Hoppe 25, 61, 118, 120
 — *superbus* L. 70, 118, 119, 120
Dicranella curvata Hdw. 47
 — *squarrosa* Starke 47
 — *subulata* Hdw. 47
Dicranum Bergeri Blandow 47
 — *Starkei* Web. Mohr. 47
Dictamnus albus L. 117
Digitalis purpurea L. 23, 25, 101
Diploaxis muralis DC. 111
Dipsacus laciniatus L. 119
 — *pilosus* L. 101
Doronicum austriacum Jacq. 28

- Herniaria hirsuta* L. 111
Hesperis matronalis L. 113
Heterocladium heteropterum Bryol. eur. . . 47
Hieracium aurantiacum L. 28
— *barbatum* Tausch 25, 39, 100, 104, 119
— *bifidum* Kit. 109
— *collinum* Gochn. 109
— *cymosum* L. 22, 71, 110, 117
— *floribundum* Wimm. 26, 60, 120
— *gothicum* Fr. 60
— *graniticum* Schulz bip. var. *quarciticum*
Frey 110
— *murorum* L. var. *atrovirens* Cel. . . . 109
— *pratense* Tausch 60, 120
— *Schmidtii* Tausch 23, 70, 109
— *setigerum* Tausch 109
Hierochloa australis R. & Sch. 70, 117
Holcus mollis L. 58, 66
Homalothecium sericeum L. 48, 70
Homogyne alpina Cass. 24, 26, 39
Hordeum murinum L. 120
Hydrocharis morsus ranae L. 114, 121
Hylacomium loreum L. 48
— *squarrosum* L. var. *subpinnatum* Lindb. 48
Hymenophyllum tunbridgense Sm. 27
Hypericum hirsutum L. 37
— *humifusum* L. 62
— *quadrangulum* L. 62, 68
Hypnum Crista castrensis L. 48
— *cuspidatum* L. 55
— *intermedium* Lndb. 55
— *ochraceum* Wils. 55
— *pallescens* Hdw. 48
— *revolvens* Sw. 48
— *stramineum* Dicks. 55
Hypochoeris maculata L. 25, 110

Impatiens glanduligera Roy. 113
— *Noli tangere* L. 42, 45
Imperatoria Ostruthium L. 26, 62
Inula Britannica L. var. *sericeo-lanuginosa*
Domin 138
— *Conyza* DC. 71
— *salicina* L. 105, 108
Iris Pseudacorus L. 59, 118
— *sibirica* L. 59
Isoetes echinospora Dur. 28
— *lacustris* L. 28

Jasione montana L. 72
Juncus filiformis L. 50, 54
— *Gerardi* Loisl. 116
— *silvaticus* Reich. 115, 116, 119
— *squarrosus* L. 50
— *supimus* Mönch 50, 54, 104
— var. *confervaceus* Buchen. 104
— *trifidus* L. 28

Knautia silvatica Dub. 39
Koeleria pyramidata (Lam.) 58
— *gracilis* Pers. 110, 119
Kohlrauschia prolifera Kth. 109, 117

Lactuca perennis L. 110
— *quercina* L. 117
— *saligna* L. 117, 121
— *Scariola* L. 108
— *viminea* Presl 119
Lamium maculatum L. 44
Laserpitium latifolium L. 23, 70, 119
— *prutenicum* L. 118
Lathraea Squamaria L. 45
Lathyrus montanus Bernh. 63, 70, 118, 119
— *niger* Bernh. 70
— *paluster* L. 116
— *tuberosus* L. 110
— *versicolor* Gmel. 119
Lavatera thuringiaca L. 121
Ledum palustre L. 26, 50, 56, 103
Lemna gibba L. 114
— *polyrrhiza* L. 107, 114
Leontodon hispidus L. var. *nigricans* Tausch 60
Leontopodium alpinum Cass. 26
Lepidium campestre R. Br. 111
— *rudersle* L. 111
Leucojum vernum L. 36, 94, 105
Levisticum officinale Koch 77, 113
Lilium bulbiferum L. 25, 58, 94
— *Martagon* L. 58, 71
Limosella aquatica L. 72, 107
Linaria arvensis Desf. 111
— *Cymbalaria* Mill 113
Linum austriacum L. 113
— *catharticum* L. 62
Listera cordata R. Br. 24, 26, 39, 50
— *ovata* R. Br. 59
Lonicera coerulea L. 28
— *nigra* L. 26, 41, 44, 71
Loranthus europaeus Jacq. 119, 120, 121
Lotus tenuifolius Rchb. 121
— *uliginosus* Schk. 26, 63, 115, 116, 118
Lunaria rediviva L. 26, 37, 101, 102, 104, 105
Luzula albida DC. 58, 70
— *campestris* DC. 58
— *maxima* DC. 25, 38, 88
— *pallescens* Whlbnbg. 117
— *pilosa* Willd. 41
— *sudetica* Meyer 26, 50, 57

- Lycopodium alpinum* L. 26, 57, 66, 84
 — *annotinum* L. 26, 38
 — *clavatum* L. 67
 — *complanatum* L. 26, 38
 — *inundatum* L. 26, 49, 55, 86
 — *Selago* L. 26, 38
Lycopus europaeus L. 115
Lysimachia nemorum L. 36
 — *Nummularia* L. var. *longepedunculata*
 (Opiz) Domin (= *L. Zawadskii* Wiesner) 97
Lythrum Hyssopifolia L. 118, 120
 — *Salicaria* L. 115

Malaxis paludosa Sw. 24, 55, 91
Malva borealis Wallm. (= *pusilla* With.)
 22, 71, 111, 118
Marrubium vulgare L. 111
Medicago minima Bart. 110, 119
Melampyrum cristatum L. 117, 118
 — *nemorosum* L. 68, 70
 — *silvaticum* L. 26, 40
Melandryum noctiflorum Fr. 108, 109, 111
 — *silvestre* Roehl. 26, 40
Melica ciliata L. 25, 110, 119
 — *nutans* L. 44
Melittis Melissophyllum L. 71
Mentha viridis L. 113
Menyanthes trifoliata L. 50, 56, 116
Mercurialis annua L. 112
 — *perennis* L. 39
Meum athamanticum Jacq. 25, 62
 — *Mutellina* Gaertn. 29
Milium effusum L. 44
Mimulus luteus L. 113, 116
 — *moschatus* Dougl. 18, 113
Mnium cinclidioides Hüb. 47
 — *Seligeri* Jur. 47
 — *subglobosum* Bryol. eur. 47
Moehringia trinervis Clrv. 45
Molinia coerulea Mönch. 56, 58, 116
Monesis grandiflora Salisb. 40
Montia minor Gmel. 102
 — *rivularis* Gmel. 51, 57
Mulgedium alpinum Cass. 26, 36, 39, 60
Muscari botryoides Mill. 101, 112, 120
Myosotis caespitosa Schltz. 115, 116, 121
 — *palustris* Rth. 37
 — *sparsiflora* Mik. 118, 119
 — *versicolor* Sm. 118, 120
Myosurus minimus L. 111
Myrrhis odorata Scop. 26

Narcissus poeticus L. 114
Nardus stricta L. 67

Naumburgia thyrsoiflora Rehb. 56, 107, 115, 118
Neckera pennata Hdw. 45
Nepeta nuda L. 120
Nephrodium oreopteris Desv. 26, 38
Neslea paniculata Desv. 111
Nonnea Pulla DC. 112
Nuphar pumilum Sm. 29
Nymphaea candida Presl 115

Oenanthe Phellandrium Lmk. 115
Oligotrichum hercynicum Ehrh. 47
Omphalodes scorpioides Schrnk. 101, 117, 120
Ononis spinosa L. 105
Ophioglossum vulgatum L. 66
Orchis coriophora L. 97
 — *globosa* L. 24, 25, 59, 103, 104, 105
 — *latifolia* L. 59
 — *maculata* L. 38
 — *mascula* L. 24, 26, 59
 — — var. *speciosa* Koch 59
 — *Morjo* L. 59
 — *sambucina* L. 59, 104
 — *ustulata* L. 59, 116, 120
Oreoweisia Bruntoni Sm. 48, 70
Ornithogalum nutans L. 114
 — *tenuifolium* Guss. 110, 120
Orobanche arenaria Borkh. 25, 109
 — *caryophyllacea* Sm. 117
 — *coerulea* Vill. 22, 97
 — *Kochii* Schltz. 94
Orthotrichum stramineum Hrnsh. 45
Oxalis Acetosella L. 44, 89
Oxycoccus microcarpa Turc. 24, 25, 50, 86, 103
 — *palustris* Pers. 26, 50, 55

Parietaria officinalis L. 101, 114
Paris quadrifolia L. 41
Parnassia palustris L. 51, 61, 115, 116
Pastinaca opaca Bernh. 25, 62, 107, 109, 111
 — *sativa* L. 116
Pedicularis palustris L. 116
 — *Sceptrum* Carolina L. 29
Peplis Portula L. 72
Petasites albus Gaertn. 26, 36
Peucedanum Cervaria Cuss. 117, 119
 — *palustre* Mönch 115, 119
Phacelia tanacetifolia Benth. 78, 113
Phleum alpinum L. 28
 — *Boehmeri* Wib. 109
 — *pratense* L. 58
 — — (nodosum) var. *subalpinum* Domin 104
Phragmites communis Trin. 115
Phyteuma nigrum Schmidt 25, 60
 — *orbiculare* L. 60

Phyteum
Picea ex
Picris hi
Pimpinell
Pinguicu
Pinus u
Pirola c
 — *medi*
 — *rotur*
Plagioth
 — *siles*
Plantago
Platanl
 — *solst*
Poa alp
 — *ann*
 — *bulb*
 — *nem*
 — *prat*
 — *sude*
Podosp
 — *lacin*
Pogona
Polycne
Polygal
 —
Polygo
Polygo
Polypo
Polytri
 — *alp*
Potamo
 — *cris*
 — *gra*
 — *luc*
 — *obt*
 — *pec*
Potent
 — *ans*
 — *are*
 — *Bo*
 — *can*
 — *op*
 — *pal*
 — *pro*
 — *rec*
 — *su*
 — *To*
 —
 — *ve*
 —
Poter
Prena
Prima

- Phyteuma spicatum* L. 59, 70
Picea excelsa Lk. (et. var.) 33, 34
Picris hieracioides L. 109, 117
Pimpinella Saxifraga L. 62, 71
Pinguicula vulgaris L. 26, 50
Pinus uliginosa Neum. 26, 48, 49, 53
Pirola chlorantha Sw. 40
— *media* Sw. 40
— *rotundifolia* L. 40, 120
Plagiothecium undulatum L. 48
— *silesiacum* Schmp. 48
Plantago maritima L. 118
Platanthera chlorantha Cust. 45
— *solstitialis* Bng. 41
Poa alpina L. 28
— *annua* L. var. *varia* Gaud. 58
— *bulbosa* L. 117
— *nemoralis* L. 44
— *pratensis* L. 58
— *sudetica* Haenke 26, 36
Podospermum Jacquinianum Koch 112, 117
— *laciniatum* Bisch. 112, 120
Pogonatum urnigerum L. 47
Polycnemum arvense L. 112
Polygala vulgaris L. **depressa* Wender 103, 104
— — **turfosa* Čel. 103
Polygonatum verticillatum All. 26, 38, 45
Polygonum bistorta L. 59
Polypodium Phegopteris L. 38
Polytrichum strictum Banks. 55
— *alpinum* L. (var. *arcticum*) 47
Potamogeton acutifolius Lk. 107, 114
— *crispus* L. 114
— *gramineus* L. 107
— *lucens* L. 107, 114
— *obtusifolius* M. & K. 114
— *pectinatus* L. 114, 118
Potentilla alba L. 71
— *anserina* L. 110
— *arenaria* Borkh. 25, 119
— *Bouquoyana* Knaf 97, 117
— *canescens* Bess. 117
— *opaca* L. 68
— *palustris* Scop. 51, 55, 115, 116
— *procumbens* Sibth. 26, 41, 116, 118
— *recta* L. 25, 117
— *supina* L. 115
— *Tormentilla* Schrnk. 62, 68, 116
— — var. *strictissima* (Zimm.) 82
— *verna* L. 68, 71
— — var. *longifolia* Th. Wolf 93
Poterium muricatum Spach. 113
Prenanthes purpurea L. 39, 45
Primula elatior Jacq. 41, 61
Prunella v. *Brunella*.
Prunus Chamaecerasus Jacq. 117
Pteris aquilina L. 68, 72
Pulicaria vulgaris Grtnr. 112
Pulmonaria angustifolia L. 23, 70, 97, 102, 119
— *obscura* Dum. 41, 45
Pulsatilla patens Mill. 94
— *pratensis* Mill. 25, 110
Racomitrium aciculare Brid. 47
— *microcarpum* Schrd. 47
Ranunculus aconitifolius L. (jen *platanifolius* L.) 26, 37, 61, 102
— *fluitans* Lmk. 115, 120
— *lanuginosus* L. 37
— *Lingua* L. 121
— *nemorosus* DC. 40, 61, 70
— *sardous* Atz. 121
— *Steveni* Andr. 113
Reseda lutea L. 111
— *Luteola* L. 111
Rhinanthus alpinus Baumg. 61
— *serotinus* Schuh. 97
Rhus Toxicodendron L. 115
Rhynchospora alba Vahl. 119
Ribes alpinum L. 44
— *Grossularia* L. 46
Roripa amphibia Scop. 121
Rosa spec. div. 71, 104
— *alpina* L. 26, 36
— *Eglanteria* L. 113
— *gallica* L. 117, 120
— *trachyphylla* Rau. 119
Rubus spec. div. 43, 96
Rumex alpinus L. 26, 59
— *aquaticus* L. 121
— *arifolius* All. 26, 41
— *aureus* With. 115
— *Hydrolapathum* Huds. 120
— *scutatus* L. 114
Sagina Linnaei Presl. 27, 66, 85
Sagittaria sagittifolia L. 115, 121
Salix aurita L. 43, 54
— *grandifolia* Ser. 28
— *myrtilloides* L. 28
Salvia nemorosa L. 118, 120
Sanguisorba officinalis L. 62, 116
Sanicula europaea L. 37, 45
Saxifraga tridactylites L. 97, 119
Scabiosa Columbaria L. 110
— *ochroleuca* L. 110
Scandix Pecten Verneris L. 111, 118
Scheuchzeria palustris L. 24, 26, 50, 55, 85

- Schistostega osmundacea* Mohr. 47
Scirpus caespitosus L. 26, 51
— *compressus* Pers. 109, 120
— *lacuster* L. 115
Sclerochloa dura P. B. 112
Scorzonera hispanica L. 109
— *humilis* L. 60, 119, 120
Sedum purpureum Tausch 51
— *rupestre* L. 68, 70
— — *var. reflexum* (L. sp.) *var. viride*
Koch) 119
— *spurium* M. B. 81, 113
— *Telephium* L. 70
— *villosum* L. 26, 51, 56
Selaginella ciliata Opiz 26, 66, 85
Selinum carvifolia L. 62
Sempervivum soboliferum Sims. 23, 70
Senecio Fuchsii Gmel. 42
— *nemorensis* L. 42, 60
— *paluster* DC. 25, 36, 102
— *rivularis* W. & K. 26, 36, 60
— *subalpinus* Koch 28
Seseli coloratum Ehrh. 119
Silaus pratensis Bess. 78, 115, 116, 120
Silene nutans L. 62, 70
— *Otites* Sm. 110
Sium latifolium L. 121
Smilacina bifolia Desf. 59
Solanum alatum Mönch. 112
— *Dulcamara* L. 37
— *nigrum* L. (f. *chlorocarpum* et *luteum*) . 112
Soldanella montana Willd. 29
*Solidago *alpestris* W. & K. 60, 68
— *Virga aurea* L. 71
Sorbus Aria Crtz. 27, 70
— *aucuparia* L. 41
— *torminalis* Crtz. 108
Sparganium affine Schnzl. 28
— *minimum* Fr. 57, 107, 114
— *ramosum* Huds. 115
— *simplex* Huds. 57, 115
Specularia Speculum DC. 101, 114
Spergula Morisonii Bor. 107, 111
Sphagnum sp. div. 53
Spiraea opulifolia L. 113
— *salicifolia* L. 81, 113
— *Ulmaria* L. 37
Splachnum sphaericum Sw. 47
Stachys alpina L. 40, 78, 102
— *recta* L. 109
— *silvatica* L. 45
Staphylaea pinnata L. 113
Stellaria Holostea L. 71
— *nemorum* L. 37
— *palustris* Ehrh. 115, 116, 121
— *uliginosa* Murr. 37, 57
Stipa pennata L. 25, 109, 110
Streptopus amplexifolius DC. 26, 65
Struthiopteris germanica Willd. 27
Succisa pratensis Mönch. 115, 116
Sweetia perennis L. 26, 50, 57, 66, 84
Syringa vulgaris L. 81, 113

Tayloria serrata Bryol. eur. 48
Teesdalea nudicaulis R. Br. 27
Tetraphis pellucida Hdw. 47
Teucrium Botrys L. 108, 110
— *Chamaedrys* L. 110
— *Scorodonia* L. 23, 25, 45, 103, 120
Thalictrum angustifolium L. 61, 116, 119
— *aquilegifolium* L. 36
— *minus* L. 22, 71, 110
Thesium alpinum L. 59, 80, 94
— *linophyllum* 109, 110, 119
— *montanum* Ehrh. 70, 109
— *pratense* Ehrh. 25, 119
Thlaspi alpestre L. 25, 61, 71
— *perfoliatum* L. 111
Thuidium tamariscinum Hdw. 45
Thymus lanuginosus Schk. 119
— *Löwyanus* Opiz 117, 119
— *ovatus* Mill 68, 71
— *praecox* Opiz 119
Tordylium maximum L. 111, 120
Tragopogon major Jcq. 109, 112
Trientalis europaea L. 40, 50, 56
Trifolium alpestre L. 22, 70
— *fragiferum* L. 121
— *montanum* L. 121
— *ochroleucum* L. 99, 117
— *parviflorum* Ehrh. 118
— *rubens* L. 109
— *spadiceum* L. 51, 62
— *striatum* L. 109, 118, 119
Triglochin palustris L. 116
Trisetum flavescens P. B. 58
Triticum caninum L. 36
— *glaucum* Desf. 110
Trollius europaeus L. 26, 61, 108
Tulipa silvestris L. 101, 114, 118
Typha angustifolia L. 115
— *latifolia* L. 115

Ulmus montana With. 46
Ulotia nigricans Brid. 47, 70
Utricularia minor L. 114
— *neglecta* Lehm. 114, 121

Vaccar
Vaccin
— uli
— Vit
Valeri
— off
— sa
Vente
Verba
— Ly
— ni
Veron
— at
— C
— h
— n
— s
— s
— T
Vibu
Vici
— c
— l
— l

- Vaccaria parviflora* Mönch. 111, 117
Vaccinium Myrtillus L. 56
— *uliginosum* L. 26, 50, 56
— *Vitis idaea* L. 56
Valeriana dioica L. 61
— *officinalis* L. 37
— *sambucifolia* Mik. 36
Ventenata avenacea Koel. 102, 110, 112
Verbascum Blattaria L. 118
— *Lychnitis* L. 70
— *nigrum* L. 71
Veronica agrostis L. 109
— *austriaca* L. 25, 110
— *Chamaedrys* K. 41
— *hederifolia* L. var. *triloba* Opiz sp. 111, 120
— *montana* L. 26, 40, 108
— *spicata* L. 117
— *spuria* L. 117
— *Teucrium* L. 117
Viburnum Lantana L. 23, 119
Vicia Cracca L. var. *alpestris* Čel. 63
— *dumetorum* L. 71
— *lathyroides* L. 22, 71
— *pisiformis* L. 70
— *sepium* L. var. *eriocalyx* Čel. 109
— — var. *angustifolia* Koch 63
— *silvatica* L. 27
— *tenuifolia* Rth. 108, 120
— *villosa* Rth. 110
Vincetoxitum officinale Mönch. 70
Viola biflora L. 27
— *collina* Bess. 70, 102
— *mirabilis* L. 94, 119
— *odorata* L. 119
— *pumila* Chaix 118
— *palustris* L. 51, 55, 115
— *silvestris* Lmk. 41, 45
— *tricolor* L. var. *montana* (L.) 61
Viscaria vulgaris Roehl. 62, 68, 71
Willemetia apargioides Cass. 28
Woodsia ilvensis R. Br. 70
Xanthium spinosum L. 112, 117
— *strumarium* L. 112, 117
Zanichellia palustris L. 114, 121

Obsah.

	Strana
Předmluva	III
A. Část všeobecná.	5
1. Poměry topografické	5
2. Poměry geologické	8
3. Poměry klimatické	9
4. Rozsah lesů	14
5. Postup botanického výzkumu	16
B. Povšechná část fytogeografická.	18
1. Rozdělení v okrsky	18
2. Prvky flory rudohorské a podrudohorské	23
3. Fytogeografický kontrast Rudohoří s kraji sousedními a s ostatními horstvy českými	25
C. Rozčlenění a vytváření útvarů v Rudohoří	31
I. Všeobecné rozčlenění útvarů	31
II. Líčení jednotlivých útvarů ve vlastním Rudohoří	32
1. Útvary lesní	32
a) Lesy smrkové	33
b) Lesy bukové	43
c) Lesy smíšené	45
d) Život mechový v Rudohoří	46
2. Rašeliny	48
3. Luční útvary	57
1. Louky podhorské	63
2. Horské louky rudohorské	64
3. Subalpínské nívy	65
4. Vřesoviny	66
4. Ostatní útvary vlastního Rudohoří	69
1. Útvary skalní	69
2. Smíšené lupenaté hájky a březové lesíky	70
3. Poloxerofilní křoviny	71
4. Xerofilní a mesofilní stráňky	71
5. Pisčiny	72
6. Rybníční flora	72
5. Kulturní poměry	72

D. Krajinná charakteristika vlastního Rudohoří ve floristických obrazech	74
1. Nejzápadnější část až k čáře potoka Bystřického	74
2. Střední část od potoka Bystřického k údolí Chomútovskému	78
3. Východní část od Chomútovského údolí až k pískovcovému pohoří Děčínskému	94
E. Pruh podrudohorský	107
Výklad k obrázkům	122
Geografický rejstřík	124
Rejstřík druhů	126

Addenda et corrigenda.

1. Na loukách u Duchcova, v pruhu podrudohorském, hojně k podzimku rozkvétá *Centaurea *nigrescens* Willd. (= *C. Kochii* C. Schultz). Jest to velmi nápadné plemeno obyčejné chrpy luční (*Centaurea Jacea*), které dosud v Čechách zjištěno bylo pouze na třech stanoviskách.

Přívěsky na zákrovních lístech má velmi malé, trojhranné, černavé, třepnité, nehty lístků nezakrývající, takže i zelená část zákrovních lístků jest patrna. Spodní listy jsou elliptické až kopinaté, hořejší užší, přisedlé. Lodyhy jsou vysoké, bohatě větvené, úbory květní nápadně menší než u formy základní.

2. V nejvyšším Rudohoří roste místy (tak na horských lukách u Bož. Daru a na úpatí Vysokého Spitzbergu u Přísečnice) zajímavá a zlatožlutě zbarvenými klásky velmi nápadná forma psinečku *Agrostis alba* L., kterou jsem v Sitz. Kgl. Böhm. Ges. Wiss. II. Cl. No. XIX. str. 51 (1905) co var. *aurea* popsal.

3. Zajímavé plemeno *Calamagrostis villosa* z rašelinných luk u Ulmbachu (srvn. str. 91) popsal jsem co var. *pseudolanceolata* (Vierter Beitrag).

4. *Inula Britannica* roste v Údlickém Doubí v zajímavé formě, kterou jsem popsal co var. *sericeo-lanuginosa*.

Str. 29, ř. 1	se shora čti místo	<i>Soldanella alpina</i> —	<i>Soldanella montana</i> .
Str. 70, ř. 4	ze zdola „ „	<i>Betonica vulgaris</i> —	<i>Betonica officinalis</i> .
Str. 89, ř. 8	„ „ „ „	<i>Heracleuom</i> —	<i>Heracleum</i> .
Str. 104, ř. 14	„ „ „ „	<i>Helleborus niger</i> —	<i>Helleborus viridis</i> .
