

# Wspomnienia z wycieczki.

---

Kolej żelazna z Amstetten do Aussee wije się najprzód wzdłuż przepięknej doliny rzeki Ybbs, potem czepiając się urwistych skał, wrzyna się w północne Alpy wapienne, a minąwszy

przepaści i tunele w romantycznym i dzikim „Gesäuse“, wjeżdża po za stacją Selzthal na rozległą dolinę. W dolinie tej leży przystanek Grubek, a kilkaset metrów od niego wieś Mitterndorf. Od północnej strony po nad całą doliną panuje trzon szczytów „Grimming“. Podobno już rzymskim legionom imponowała groza bijąca od tego olbrzyma, nagie, ponure stoki i niedostępne poszarpane grzbiety usprawiedliwiają w zupełności niemiecką nazwę. Od południa widać panoramę alpejską niezrównanie piękną, a sama wioska czysta i schludna białymi domkami o typowych oknach odbija jaskrawo od ciemnej zieleni świerkowych borów. Wieś posiada cechy wysokiej kultury, wodociąg (wykonany wprawdzie z drewnianych rur) dostarcza mieszkańcom zdrowej, górskiej wody, przed paru domami zauważyłem wodotryski.

Na drugi dzień po przybyciu do Mitterndorf zwiedziliśmy wraz z miłym towarzyszem podróży dr. C. słynną w literaturze zawodowej szkółkę, przeznaczoną wyłącznie do hodowli sadzonek limbowych. Leży ona w sąsiedniej miejscowości Hinterberg, a nazwa jej brzmi: „Centralzirbengarten im k. k. Forstbezirke Hinterberg“.

Szkółka ta służyć ma do zaopatrzenia alpejskich lasów państwowych w sadzonki limbowe, a hodowla tych sadzonek odbywa się w dosyć oryginalny sposób.

Skrzynie drewniane 1 m szerokie wpuszczane są na 1 m głęboko w ziemię, aby nasiona limby ochronić od myszy. Skrzynie te wypełnione są na dole ziemią, później leży warstwa obronika, a na niej znów warstwa dobrej ogrodowej gleby. Jestto więc rodzaj inspektów, w których rosną młode limby przeznaczone do sadzenia na mroźnych i burzom wystawionych szczytach alpejskich. Na ogrzewanej przez nawóz glebie sieją nasienie limbowe w jesieni, młode roślinki kiełkują na wiosnę, a natychmiast po zrzućeniu kapturka i rozwinięciu liścieni przesadzają je na grzędy leżące również na nawozie.

Wten sposób młode limbki od dołu ciągle ogrzewane rosną 4 lata i w tym wieku idą do lasu. Początkowo trzymano sadzonki 7 lat w szkółce, ale takie już dosyć duże drzewka źle się przyjmowały. Całe to postępowanie mojem zdaniem nie jest wcale odpowiednie, a dla limby jest wprost sprzeczne z naturą tego gatunku. Sztuczne ogrzewanie z dołu i cały ten inspektowy sposób hodowania przyspiesza i pobudza niezawodnie rośliny do bujnego rozwoju, ale budowa korzenia nie może być prawi-

dłowa. Wyciągnąłem z ziemi kilka kiełkujących limbek, korzonek palowy był u każdej zgniły, a roślinki ratowały się wypuszczeniem korzonków poniżej szyjki korzeniowej. To samo się dzieje i na limbach już przesadzonych, system korzeniowy wygrzany i skarłowaciały na nawozie funkcjonuje tak długo, dopóki sadzonka stoi w szkółce, po przesadzeniu do lasu, gdzieś wysoko w góry, zanika zupełnie.

Nie mogłem się jakoś na pewno dowiedzieć, jak się udają takie sadzonki przeniesione do lasu, ale z jednej okoliczności wnioskuję, że nieszczególnie. Oto szkółka ta ma być zaniechana, rzekomo z tego powodu, że koszta transportu sadzonek do odległych rewirów górskich są zbyt wysokie, że więc centralizacja szkółek okazuje się jako niewłaściwa i że każdy zarządca potrafi sobie we własnym rewirze potrzebną ilość sadzonek wyhodować. Właściwym jednak powodem zdaje się być niedobra jakość dostarczanych drzewek.

Popołudniu tego dnia udajemy się z drm C. w góry. Z północnego końca wsi wjeżdżamy w uroczą dolinę „Oederthal“. Środkiem płynie Salca, na prawo potężny szczyt „Lawinenstein“ z fantastycznie zwisającą turnią, podobną do czapki frygijskiej, na lewo szereg pomniejszych grzbietów. Droga wybornie utrzymana kosztem dyrekeyi lasów i dóbr państwowych, wiedzie w głąb gór z jakie 5 km.

Na końcu drogi opuszczamy powóz i zaczyna się droga piesza ścieżką po stokach „Hasenkoglu“ (po naszymu byłby to „zajęczy grań“). Przechodzimy przez drzewostany złożone głównie ze świerka i modrzewia. Modrzew jest tu w swojej ojczyźnie, toteż czystą rozwija koronę bez śladu porostów i góruje wszędzie nad świerkiem. Strzała jakkolwiek dość zbieżysta, to przecież zupełnie prosta. Na odsłoniętych, wystawionych miejscach, świerk i modrzew wichrami targane tworzą charakterystyczne, postrzępione postacie, nieraz o złamanym wierzchołku i o bardzo zbieżystej strzale. A wichry dmą tu gwałtownie, świadczą o tem ich ofiary świerki i modrzewie, powywracane i powoli gnijące.

Oprócz tych dwóch mieszkańców gór, napotykamy często jodłę lub buka z wyraźnymi śladami nieodpowiedniego siedliska. Tu i ówdzie *Sorbus Aria*, nisko przy ziemi tulą się krzaczki jałowca (*Juniperus nana*). Pod koronami lasu rośnie bajeczne *Cypripedium calceolus*, kształtem zbliżone do trzewiczka, wykwintne

*Clematis (Atragene) alpina*, rozmaite *Rhododendrony* i Łomikamienie. Na wysokości 1500 *m* napotykamy limby i krzaki kosodrzewiny.

Wszędzie wapien, dający jako zwietrzałość glebę gliniastą, miejscami gruba warstwa próchnicy. Żyźną musi być ta ziemia, bo gdzie zwarcie choćby cokolwiek przerwane, tam nawet rzucają się wysokie trawy, gęstym kobiercem zaścielają glebę i nie dopuszczają nasienia do mineralnej warstwy. Stąd brak zupełny podszytu nawet tam, gdzie z reguły powinienby się znajdować.

Lasy państwowe obciążone są tu wszędzie wysokimi służebnościami poboru drzewa i paszy bydła, co dotkliwie odbija się na całym toku gospodarki.

Po dwugodzinnym marszu dostaliśmy się na szczyt „Hasenkoglu“, na którym znajduje się ogród doświadczalny stacyi mariabruńskiej, będący celem naszej wycieczki.

Ogród doświadczalny leży na płaskiej wyżynie 1400 *m* n. p. m. i ma kształt prostokąta długiego na 100, a szerokiego na 30 *m*. Od północy spada pionowa ściana wapienna, od południa łagodne stoki, a u stóp ich błyszczy błękitne jezioro „Grundlsee“. Poza jeziorem rozciągają się nagie i ponure stoki „Gór martwych“. Cały ogród otoczony jest drutem, wewnątrz znajduje się oddział z grzędami 4 *m* długimi a 1 *m* szerokimi. Ilość grzęd wynosi 128, na reszcie przestrzeni uprawiane bywają rozmaite gatunki krajowe i zagraniczne. Poza ogrodzeniem od strony pionowej ściany leżą również różne kultury egzotycznych drzew.

W stronie południowo-zachodniej wielkiego ogrodu leży mały ogródek również drutem ogrodzony, w którym sadzone są także zagraniczne gatunki.

Głównym celem badań jest poznanie, jak zachowują się w tych wysokościach niektóre gatunki zagraniczne do nas wprowadzane, tudzież gatunki środkowo-europejskie z nasion rozmaitego pochodzenia.

Wymieniam poniżej wszystkie gatunki, które tu napotkałem :

1. *Picea pungens* rozwija się uderzająco pięknie, 3—4 letnie sadzonki są wprawdzie niskie, ale zupełnie zdrowe, o czerstwej barwie i krótkim, lecz grubym pędzie szczytowym. Szczególniejszą uwagę zwraca znaczna odporność tego gatunku na mrozy. Podczas, gdy świerk zwyczajny obok sadzony marznie w znacznej części, ma szczyty a nawet całe pędy zmrożone, to na świerku sztywnym nieznaczą zupełnie żadnych uszkodzeń. Przyczyna tego

leży prawdopodobnie w grubszych pędach i w grubszej korze tego ostatniego.

2. *Picea Engelmanni* 3—4 letnie sadzonki rozwijają się wcale dobrze.

3. *Picea alba* nie ulega wprawdzie zmrożeniu, lecz cierpi od grubego śniegu, który go przygniata i zgina. Przyczynia się do tego wysmukła strzała.

4. *Picea excelsa*. Dla porównania i wykazania wpływu, jaki wywiera pochodzenie nasienia na rozwój sadzonek, uprawia się tutaj świerk z dwóch stanowisk, mianowicie: a) z nasienia alpejskiego, zebranego w Attergau na wysokości 1600 m, b) z nasienia nizinowego, zebranego w Karyntyi na wysokości 460 m n. p. m. Sadzonki obu odmian świerka hodowano w ogrodzie w Mariabrunn i równocześnie w tutejszym ogrodzie i przesadzano tam i tu.

Odmiana górską jest znacznie niższa od równinowej, różnice jednak, jak łatwo przewidzieć, w ogrodzie w Mariabrunn, położonym w równinie znacznie wybitniejsze niż tu, bo gdy świerk górski znajduje się tu w swoim żywiole, to świerk nizinowy cierpi wskutek znacznego wzniesienia. Przy przesadzaniu okazała się jak zwykle pewna strata, u świerka górskiego wynosiła ona zaledwie 4%, u świerka nizinowego dochodziła do 10%. Tę znaczną stratę spowodował śnieg i mróz, któremu świerk nizinowy bardzo słabo się opiera. Wynika stąd praktyczna wskazówka, że dla siedlisk górskich hodować należy sadzonki z nasienia górskiego. Kwestyę tę na innem miejscu omówiłem obszernie (p. „Sylwan“ 1899 „Kilka uwag o własnościach i produkcyi nasion leśnych“).

5. *Abies subalpina* i *Abies balsamea* rozwijają się dosyć dobrze, choć zaczerwienione kończyny szpilek wskazują na lekkie zmrożenie.

6. *Pinus silvestris rigensis* (sosna kurlandzka) zasiana obok sosny zwyczajnej odznacza się żywszą zielonością szpilek i w ogóle znacznie lepszym wyglądem. Sosna zwyczajna jednoroczna żółknieje i ginie powoli, w kurlandzkiej niema prawie żadnego ubytku.

Widocznie sosna kurlandzka zachowuje się tak względem zwyczajnej jak świerk górski względem nizinowego.

7. *Pinus nigra*. Sosna czarna hodowana tutaj pochodzi z trzech siedlisk, z Korsyki, Pyreneów i z Austrii. Obie pierwsze odmiany zginęły do szczytu i tylko austriacka się utrzymała.

Znów jeden dowód więcej wielkiego znaczenia, jakie ma pochodzenie nasion.

8. *Pinus Balfouriana*. Młode roślinki giną wkrótce po skiełkowaniu.

9. *Larix leptolepis*. Wszystkie egzemplarze mają wygląd chorobliwy i zamierają powoli. Gatunek ten nie utrzyma się prawdopodobnie na wyższych wzniesieniach.

10. *Larix europea*. Hodują tu dwie odmiany, mianowicie modrzewia tyrolskiego i sudeckiego. Ten ostatni marznie i traci wierzchy, wygląda zatem znacznie gorzej niż tyrolski, który tu jest w swojej ojczyźnie.

11. *Tsuga Mertensiana* i *Tsuga Pattoniana*. Jedna i druga rosną niezmiernie powoli, 4 letnie drzewka mają zaledwie 2—3 cm, uszkodzeń zresztą na nich nieznac.

12. *Pseudotsuga Douglasii*. Ze wszystkich zagranicznych szpilkowych gatunków ten ma u nas niezawodnie najlepszą przyszłość. Nietylko kultury w niższych położeniach rokują piękne nadzieje, ale i tu na wys. 1400 m n. p. m. liężnie zasadzone drzewka bardzo pomyślnie się rozwijają i nieznac na nich bynajmniej szkodliwego wpływu mrozów, których przy Daglezyi zwykle się obawiamy\*). Jestto dowód znacznej podatności tego gatunku, który wszędzie na żyźniejszych glebach do prób zalecony być może.

Z liściastych znajduje się tu tylko:

13. *Betula papyrifera*, która wytrzymuje dosyć dobrze znaczne wzniesienie, ale ogryzana bywa przez zające.

*Stanisław Sokołowski.*

---

\*) Zdaje mi się, że u nas w Galicyi a może i w środkowej Europie udawać się będą Daglezye ogółem lepiej w górach, niżeli w nizinach. Na to przypuszczenie naprowadzają mię Daglezye w państwie żywieckiem, dosyć wysoko w górach posadzone. Widziałem je nietylko doskonale rosnące, ale bez śladu szkody od mrozów w r. 1890; były to drzewka już pewnie do 2 m wysokie (piękne okazy stamtąd były też na wystawie lwowskiej w r. 1894 koło pawilonu arcyksięcia Albrechta). Przeciwnie wszystkie Daglezye, które w nizinach widywałem i sam hodowałem na próbę, były prawie zawsze mrozami ponadwerezane i nigdy nie były tak jędrne i świetnie zielone, jak owe w górach.

*Władysław Tyniecki.*