

## Uzasadnienie przycinania drzew wolno stojących.

### *Les motifs pour la taille des arbres croissant librement.*

Temu kilka miesięcy wydałem broszurkę o przycinaniu i leczeniu drzew. Chodziło mi wtedy o podzielenie się z czytelnikiem doświadczeniami praktycznymi nabytymi przez długi szereg lat w tym zakresie dendrologji.

Spotkawszy się jednak, ze strony niektórych czytelników z zapytaniami świadczącymi o niezupełnem zrozumieniu uzasadnienia fizjologicznego i biologicznego, przyczyn oraz podstaw, które mną powodowały przy podawaniu wskazówek praktycznych specjalnie w sprawie przycinania drzew, pragnę na tem miejscu szerzej umotywować potrzebę i zasadę dopomagania w pewnych warunkach przyrodzie do utrzymania, względnie nadania drzewom takiego kształtu, takiej rozbudowy i rozkładu korony, któryby im zapewniał zdrowy rozwój i życie aż do późnej starości.

Postawiłem na pierwszym miejscu zasadę, że normalne drzewo powinno mieć od podstawy aż do wierzchołka jeden pionowy główny pień, zwany w leśnictwie strzałą czy przewodnikiem. Nie odnoszę tego jedynie do niektórych drzew owocowych, kulistych, krzewiastych lub strzyżonych, co do których zasada powyższa musi doznawać pewnych odchyień.

Stawiając tego rodzaju tezę należy ją przedewszystkiem rozwinąć, uzasadnić i poprzeć względami wyczytanemi z obserwacji księgi przyrody, względami stojącemi daleko od dążenia do pewnej mody ogrodniczej lub z góry sztucznie wykombinowanego modelu.

Dążyć winniśmy do takiego kształtu drzewa, który dany gatunek przybiera sam ze siebie w naturalnem swem siedlisku, w najlepszych dla siebie warunkach. Ten kształt właśnie zapewni drzewom najdłuższe życie w najzdrowszym stanie. Te optymalne warunki ma drzewo w zwarciu leśnem wyrosnięte. Drzewo jest istotą towarzyską, potrzebującą do prawidłowego rozwoju pewnego zespołu, a to nie tylko towarzystwa innych drzew, ale lasu. Nie da się n. p. opracować bio-

grafji dęba, buka, jodły, sosny, cisa, nie poznawszy całego środowiska lasu, w którym dane drzewo ma swe siedlisko, lasu, przez który rozumiemy zbiorowisko nie tylko samych drzew, ale cały zespół wszystkiego, co się danego lasu tyczy, począwszy od podglebia, gleby, klimatu, wzniesienia nad poziom morza, warunków wilgoci w powietrzu i glebie, ściółki leśnej i jej stopnia rozkładu, drobnoustrojów w glebie żyjących, podszewki zielnej, podszewki krzewów, drzew niższych przygłuszonych, a skończywszy dopiero na drzewostanie panującym.

Podkreślam ze szczególnym naciskiem charakter towarzyski drzew, gdyż w wolnej przyrodzie z reguły drzewa rosnącego pojedynczo niema. Bez przyczynienia się ręki ludzkiej bezpośrednio, lub pozostawienia poszczególnych drzew po wyciętym lesie, samorzutnie, trafiają się pojedyncze drzewa jedynie z przeniesienia siłą zewnętrzną nasion cięższych n. p. przez ptaki, a lekkich nasion przez wiatry. Drzewa z pierwszej grupy znajdują się przeto jedynie wyjątkowo w pojedynczych egzemplarzach, a całe ich życie jest wtedy walką z warunkami przeciwnymi ich naturze, nieraz przeto są wprowadzicie malowniczo powykręcane i rosochate ale zwykle pełne dziupli, pruchna, rozszczypanych rozwidleń i wylamanych konarów, co niepomiernie umniejsza ich wysokość i skraca ich długowieczność. Lekkonasienne drzewa mniej cierpią od braku zespołu leśnego, gdyż są zwykle równocześnie światłożadnymi gatunkami, przeważnie jednakże również w pojedynkę nie rozwijają się normalnie. Drzewa te jak n. p. brzoza i osika z powodu olbrzymiej ilości swych nasion, które wiatr roznosi światami, są pionierami lasu tam, gdzie go nigdy nie było, n. p. w stepie. Nie bojąc się ani słońca ani mrozu wyrastają w formie mniej lub więcej zwartych grup, łączą się w gaje, a później w pełny drzewostan. Pod osłoną tych pierwszych kolonistów dopiero kwaterują się pomału ciężkonasienne i za młodu osłony wymagające drzewa, które tam, gdzie ich opiekunowie, nie stały zbyt gęsto, biorą górę i tworzyć zaczynają drzewostan panujący. W tak powstającym lesie drzewa same z czasem wyrabiają sobie warunki lasu odwiecznego, dziewiczego a pojedyncze osobniki nabierają kształtów drzew zdrowych, leśnych, gonnych. Drzewa zaś, które się zasiały pojedynczo, poza gęstym ugrupowaniem, wyrastają z reguły na pokraczne, chorowite egzemplarze, podlegające najrozmaitszym przypadłościom.

Każde przeto samotnie stojące drzewo jest wytrącone ze swego naturalnego siedliska, nie ma emulacji i podniety w zdrowej walce o byt ze współtowarzyszami, nabiera zupełnie innego charakteru i kształtu przez konieczność przystosowania się i znoszenia przeciwności i niezdrowej walki z warunkami przeciwnymi jego naturze.

Idę tak daleko, iż twierdzę, że drzewom (a z tych w najwyższym stopniu wymagającym za młodu cienia i osłony) sadzonym po gołym

zrębie, w kulturze, w odstępach uznanych za normalne, nie dajemy warunków lasu; są to osobniki pojedyncze, mniej lub więcej cierpiące drzewka (solitery), a cierpią przez tak długi czas aż się ich gałęzie nie spotkają i nie zewrą. Wtedy dopiero kultura taka zasługuje na nazwę lasu, wtedy dopiero drzewka mogą się przystosować do swego normalnego stanowiska, wtedy dopiero same zaczynają przytłumiać vegetację rozlicznych słonecznych chwastów i roślin nieleśnych, które się wkradły przez zanik ściółki leśnej, brak ocienienia gleby, wogóle przez zniszczenie charakteru gleby leśnej, jej sprawności, (niemieckie „Bodengare“ lub „Schattengare“), ujednostajnienia temperatury i wilgoci w ziemi i nad ziemią. Oprócz tego z trawą i chwastami, przed którymi musimy w czystym zrębie koniecznie (złe konieczne) włączyć roślinkę bronić przez wyrzynanie ich raz lub dwa razy do roku, zabieramy glebie bezpowrotnie niepomiarne dużą ilość cennych składników mineralnych, które powinny służyć przyrostowi lasu. Dalszym czynnikiem ujemnym przy kulturach na czystych zrębach jest wielki brak selekcji jednostek za młodu, która odgrywa tak nader ważną rolę w hodowli wszelkich roślin o krótkim okresie życia. Rzecz się ma zupełnie inaczej w lesie dziewiczym nie popsutym ręką ludzką, lub prowadzonym umiejętnie przez leśnika - przyrodnika „czującego las“ przez samosiew i ciemne zręby, gdzie selekcja naturalna odbywa się w całej pełni. Przedewszystkiem z pomiędzy tych siewek, które walczą, od chwili skielkowania, w zdrowej konkurencji o byt z całą falangą rozmaitych roślin jakoteż ze swoimi rówieśnikami, którzy wysiali się nieraz tak obficie, że tworzą gąszczyk jak trawnik zwarty, wybija się na pierwszy plan, przy warunkach jednakowych, ta jednostka, która ma w sobie indywidualną największą siłę żywotną; ona też po większej części dostawszy się raz na wierzch zdobywa sobie przez całe życie stanowisko silniejszego, ogładza i pozbawia światła słabsze osobniki, staje się zdrową i odporną jednostką a mając silną koronę w wieku dojrzałości najczęściej da nasienia, a właśnie to nasienie tej najdzielniejszej sztuki na pewne wyda silniejsze zdrowsze i dorodniejsze potomstwo, aniżeli to, które powstanie z nasienia nieudolnie zebranego przez człowieka, często z drzew nieodpowiednich, n. p. z karłów starych chorowitych lub co najgorsze z nasienia kupnego z zagranicy niewiadomego pochodzenia pod względem klimatu i rasy.

Po tej wycieczce w kierunku naturalnych warunków życia naszych drzew, powracam do właściwego tematu. A więc jaki ma kształt drzewo normalnie i zdrowo wyrosnięte w swem rodzinnem siedlisku?

Ma ono jedną strzałę przewodnią pionową od podstawy do szczytu.

Przez walkę o światło wyteża ono całe swe siły aby się dostać wierzchołkiem do światła, do ciepła słonecznego. Ponieważ korzenie

oraz fabryka skrobi znajdująca się w liściach, dostarczyć mogą jedynie pewnego maximum materiałów budowlanych dla przyrostu drzewa, lwia część jego życia, koncentruje się w strzale głównej a największe ciśnienie soków t. z. turgor wykazują pędy mające najlepsze warunki światła a więc przede wszystkim pęd wierzchołkowy, który się rozwija na długość i grubość więcej od bocznych i w ten sposób nadaje kierunek i naczelną stanowisko przyszłej strzale drzewa. Drugi czynnik powodujący gonny wzrost drzewa w zwartym lesie jest czysto mechanicznej natury. Końce delikatne bocznych gałęzi dążą również ukośnie ku górze, i mają tendencję do robienia konkurencji wierzchołkowi, przerastania go, lub tworzenia z nim razem rozwidleń lub miotły. Otóż te gałęzie, tak własne jak i do sąsiednich drzew należące, poruszane przez wiatr, znajdują się w ciągłym ruchu, ocierają i biczują się nawzajem, osłabiając i niszcząc często młode pędy tak, że środkowa szczytowa kończyzna niekaleczona, bez konkurencji ze strony najbliższego otoczenia grubieje rośnie i sztywnieje bez mechanicznych przeszkód. Za młodu w lesie samosiewnym stoją drzewa gęsto, korony pojedyncze zajmują mało miejsca, w miarę wieku i rozwoju wymagają ich gałęzie i ulścienie coraz to więcej powierzchni, w tej mierze walka o byt staje się coraz to ostrzejsza, jednostki słabsze tracą dla swych wierzchołków światło, są obcierane i biczowane przez boczne gałęzie silniejszych towarzyszy, stają się przygłuszkami, pomału marnieją i giną, a dalsi sąsiedzi stają się bezpośrednimi; ich boczne gałęzie zaczynają się znów ocierać i osłabiać, podpędzając na nowo wzrost głównej osi drzewa w kierunku pionowym ku górze. Proceder ten powtarza się bez przerwy aż do zgrzybiałości pozostałych w starym lesie drzew, w lesie dziewiczym aż do rozsypania się ich w pruchno, w miarę ich jednak usychania i powolnej śmierci dostaje się do podrostu młodego światło i ciepło, które pobudza nową generację do energicznego rozwoju tak, że w lesie nienaruszonym przez człowieka, poza jakimś „vis maior“, nigdy gleba leśna nie zostaje odkrytą; ciągłość życia lasu jest zapewniona.

Przez użytkowanie lasu człowiek został zmuszony wkroczyć brutalnie w ten odwieczny porządek prahistorji borów. Był czas w dziejach leśnictwa nawet nie dawnych, kiedy pycha ludzka sądziła, że wszystko się da wcisnąć w ciasny szablon tego, co człowiek chytry na podstawie cyfr i kalkulacji uzna za racjonalne, za opłacalne, za łatwiejsze administracyjnie do przeprowadzenia, za najrentowniejsze. A więc czyste zręby, na których nie tolerowano ani jednego krzaczka z vegetacji dawnego lasu. W nowem zalesieniu musiały być wszystkie drzewka bez wyjątku jednego gatunku, musiały stać jak żołnierze w pruskim wojsku, a ponieważ w warunkach danych uznano tylko jeden gatunek

drzewa za odpowiedni, więc całe olbrzymie połacie krajów zalesiane były tem jednym drzewem n. p. sosną bez względu na to, że lokalne warunki byłyby pozwoliły na indywidualny dobór gatunku drzew. Skutki smutne takiej przerwy gwałtownej w ciągłości „życia lasu“, oraz wprowadzenia jednolitych drzewostanów tam, gdzie dziś jeszcze stare pniaki dowodzą jako najlepsi świadkowie, że ziemia ta była ongiś porośnięta wspianiałym mieszanym lasem, są dziś już znane, i leśnicy jednostronnej szkoły schematów i bezwzględne naginania przyrody do swych szablonów, nie mają już dziś posłuchu. Dzięki Bogu nauka hodowli lasu co raz to więcej opiera się na podglądaniu i badaniu praw przyrody, a praktyczna praca leśnika-hodowcy polega przede wszystkim na tem aby jaknajmniej przeszkadzać naturalnemu rozwojowi lasu, i naprawiać to, co człowiek, zmuszony przez warunki finansowe lub przez bezmyślne działania, popsuł i zaniedbał.

Każdy przeto dendrolog i wogóle hodowca drzew powinien sobie zdać sprawę, czego brakuje wolno stojącym drzewom, których ojczyzną jest las. Trzeba w pewnej mierze zastąpić te warunki, których takim jednostkom dać nie możemy (bo ich przeznaczenie jest inne jako soliterów w parku, rzadkiej grupy, lub drzewa alejowego), surogatami tych warunków, wymagając, żeby drzewo było zdrowe i miało jedną strzałę, z drugiej strony trzeba uwzględnić, że drzewo wolno stojące musi się, zastosować do nowych warunków bytu, musi być niższe, grubsze i musi mieć koronę szerszą niżej ku ziemi rozciągniętą; cały kształt i zbieżystość pnia i całej osi głównej muszą być przystosowane do wytrzymywania naporu wiatrów, od których w zwarciu drzewo jest w znacznej mierze zasłonięte.

Zabiegi, któremi możemy choć w części zastąpić drzewom wolno stojącym ich utracony raj, są bardzo proste, wymagają jednak indywidualizowania i odczucia sprawy w poszczególnych okolicznościach i dla pojedynczych gatunków drzew.

Zastąpić najmłodszym drzewkom wielu gatunków cień drzew maciecznych możemy osłaniając je gałęziami wetkniętymi w ziemię, ochraniając je wedle potrzeby więcej lub mniej od bezpośrednich promieni słońca.

Pewnym surogatem na miejsce gleby leśnej będzie utrzymywanie ziemi koło drzewek w stanie ciągle spulchnionym motyką dla niedopuszczenia zadarnienia się ziemi, dla utrzymania życia drobnoustrojów i dopuszczenia tlenu do korzeni.

Wreszcie zastąpić naszym wychowankom formowanie korony, które się odbywa w lesie przez walkę z sąsiadującymi gałęziami, możemy jedynie skracać w odpowiedni sposób gałązki, które grożą konkurencją

strzale głównej. Najracjonalniej tę pracę wykonamy, jeżeli już od najmłodszego wieku zajmujemy się corocznym skracaniem pędów zbytecznych. Drzewo na tem zupełnie nie cierpi i nie traci na wyglądzie naturalnym. Osobnikom zaniedbanym można też korony uregulować, poprawić a nawet je przerobić; im jednak drzewa są starsze, tem więcej ta „przeróbka“ korony wymaga umiejętności i pracy a czasem wkracza już w zabiegi chirurgiczne, które jednak w wielu wypadkach, przy odpowiednim zrozumieniu biologji drzewa i sprawności technicznej, doskonale się udają.

Pomimo że ten „powrót do natury“ w zasadach hodowli lasu jest dziś już ogólnie uważany za podstawę wszelkich poczynań hodowlanych w lesie, to nie wszyscy ogrodnicy i miłośnicy drzew przejęli się tą myślą przewodnią, dlatego pozwoliłem sobie zwrócić uwagę na to *A, B, C* przyrodnicze z biologji drzew rosnących w wolnej przyrodzie.

Dotychczas wielu leśników uważa, że ogrodnik jedynie może się „zabawiać“ opieką nad pojedynczym drzewkiem, jego kształtem, jego przycinaniem, że praca i koszta takiego starania byłyby zupełnie nadmierne.

Uważam to zapatrywanie za niesłuszne. Dużo jest lasów o bardzo wartościowym materiale młodych drzewek, któremi się zająć warto. Dużo jest młodników, w których oprócz t. zw. czyszczeń można niewielkim zachodem, przykrócając n. p. nożycami jeden z podwójnych pędów, z całego szeregu widłaków zrobić drzewka, które w skutek jednego kłapnięcia nożycami staną się prostemi, strzelistemi drzewami.

Przy przycinaniu gałęzi i podnoszeniu korony należy postępować oględnie. Podgalaając drzewo odrazu za wysoko, łatwo się zdarzyć może, że sam pęd szczytowy lub cała korona pozostawiona u samej góry, tak bujnie się rozwinie, że wybujała strzała jej wagi nie będzie w stanie unieść, pęd szczytowy lub całe drzewko przegnie się w łuk i samo już się nie zdoła podnieść. Przed tym błędem uchroni nas przykracanie, a nie odejmowanie gałęzi bocznych; o ile zaś chcemy mieć koronę wysoko na gładkim wysokim pniu (n. p. przy drzewach alejowych) to należy gałęzie jedynie skracać, a odjąć je dopiero po roku lub dwu, skoro pień zgrubieje i należycie zeszywnieje.

Są drzewa, które nigdy przycinania nie potrzebują, jak n. p. świerk, jodła. Są inne ze sztywnemi wierzchołkami, które jednak lubią się rozwidlać, jak n. p. jesion, u tych wystarcza skrócić jeden z konkurencyjnych pędów a drzewo już normalnie bez innych zabiegów rozwijać się będzie. Cały szereg jeszcze innych drzew rozrasta się za młodu z równą prawie siłą we wszystkich kierunkach tak, że wymagają za młodu ciągłej obserwacji i przycinania.

Cieszyć się będę, jeżeli to co tu napisałem przyczyni się choć troszkę do tego, aby mniej wytrawni miłośnicy drzew i początkujący dendrologowie doszli do przekonania, że nie tylko należy znać się na gatunkach drzew i zachwycać się ich pięknnością, ale należy badać i znać ich życie w przyrodzie, gdyż tylko na tej podstawie można gruntownie przysłużyć się swoim wychowankom i całej dendrologii w praktycznym życiu.

---

---