

1325

O PRZYODZOBNIENIU
SIEDLISK
WIEYSKICH.



WARSZAWA
K
Nie zawsze pysznych ogrodów, wyszukanych drzew zagranicznych, wytwornych pomników wieś potrzebuje; i owszem, tém właściciele powinna przywiązywać, że nayprostsze, naymnieysze ozdoby, mogą ją milém uczynić mieszkaniem. Nie koszt wielki ale ciągły porządek naywięcej ię dodać wdzięków.

(Myśli różne o zakładaniu ogrodów, przez J. C.)



Wolno drukować
w Warszawie d. 9. Czerwca, 1827 r.
J. K. Szaniawski
R. S. D. J. W. P.

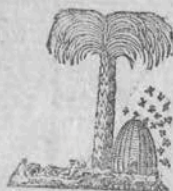
O PRZYODZOBIE NIU

SIEDLISK

WIEYSKICH.

RZECZ ZASTOSOWANA DO POLSKI.

Tom 2.



W WARSZAWIE

NAKŁADEM I DRUKIEM N. GLÜCKSBERGA,

KSIĘGARZA I TYPOGRAFA KOLEW. WARSZAWSKIEGO UNIwersYTETU.

1827.

OF THE

LIBRARY

OF THE

UNIVERSITY OF

CHICAGO

OF THE

LIBRARY

OF THE



ROZDZIAŁ VII.

O BUDOWLACH I O STRUKTURACH KTÓRE ZNAYDOWAĆ SIĘ POWINNY W SIEDLISKU WIEJSKIEM.

51. Wielość budynków w siedlisku wiejskiem zależy od potrzeby w stosunku dwojakim, naprzód: we względzie wygody mieszkańców i dogodności do odbywania zatrudnień gospodarskich; powtóre we względzie przyozdobienia, uważanego iako okoliczność która podlega zmianom, w miarę potrzeby ozdób i sposobności do ich użycia. Wynika z tąd, że znajdować się mogą w siedliskach wiejskich budynki przeznaczone ku potrzebie, i budynki urządzone w bezpośrednim celu przyozdobienia. Nie należy przecie wnosić że budynki mające przeznaczenie użyteczne ogołocone byź mogą z ozdób, dla tego że są inne których wyłącznym przeznaczeniem jest przyozdobienie, starać się owszem należy usilnie o nadawanie budynkom pożytecznym kształtny powierzchowności, ponieważ namnożenie struktur nie mających celu jawnego, w wielkich nawet plantacyach staie się niekorzystnym, w pomniejszych zaś jest zgoła niewłaściwym. Nie wszystkie w prawdzie budowle gospodarskie mieć mogą kształt sposobny do przyjęcia ozdób,

nie masz przecie żadney któraby mniej lub więcej przydatną bydź nie miała do upiększenia widoków skoro zachowane zostaną właściwe prawidła względem przyzwoitego iéy umieszczenia.

52. Budynek przeznaczony na mieszkanie dla właściciela iest w każdém siedlisku przedmiotem głównym, któremu należy z kolei właściwey staranie nayusilnieysze, aby stał się wygodnym i zdającym do odbywania czynności gospodarskich, a oraz aby stał się przedmiotem ozdobnym i zdobiącym. Pierwszy cel łatwiey osiągnięty bydź może niżeli drugi; ponieważ zawisł w wielu przypadkach od osobistych stosunków właściciela i od wewnętrznego rozporządzenia mieszkania odpowiadającego tym stosunkom. Że zaś wewnętrzne rozporządzenie domu nie ma związku z ozdobnością siedliska, tyle tylko o nim wzmiankować powinienem, iż urządzenie okien dość sporych, aby dostrzeżone bydź mogły rozmaite części plantacyi, iest iedyną okolicznością na którą plantator zwrócić powinien uwagę budowniczego. Co do drugiego celu którym iest przyozdobienie budynku, stać się on może przedmiotem wielu uwag które właściwie do niniejszego należą rozdziału; gdy iednak zachodziła już potrzeba umieszczenia niektórych uwag podobnych w rozdziałach poprzednich, gdzie wskazałem prawidła które zachowane bydź powinny przy wyborze posady budynków mieszkalnych, zasady stosunkowości która znaydować się ma między rodzajem tych budowli i rodzajem plantacyów, skutki wynikające z pomieszczenia budynków w bliskości lasów, i w bliskości

plantacyów sztucznych, zachodzącą różnicę między budowami różnorodzajowemi, i mniejszą lub większą przydatność ich do przyozdobienia siedlisk, mniejszą lub większą stosowność do naszego kraju, przydatność niektórych materyałów budulcowych do użycia łącznie lub pojedynczo, rozpoznany był więc przedmiot ten pod wielorakim względem, i w wielorakich stosunkach; nie widzę zatem żadnej potrzeby powtarzania tego, co dość dokładnie roztrząsnięte zostało, i przystępuję bezpośrednio do przedstawienia uwag nie mniej ważnych: 1mo nad kształtem, który nadany bydź powinien budynkóm stosownie do ich wielkości; 2do nad stosownością, którą zachowywać należy między wielkością budynków i rozległością plantacyów; 3tio nad rodzajem budowy, który naywięcey stosuje się do plantacyów, według materyałów, z których urządzone zostały; 4to nad przydatnością do przyozdobienia mniej więcey właściwą różnym rodzajóm budowy; 5to nad użyciem téy przydatności w miarę stosowności położenia i dogodności mieysce do pomieszczenia i do wydatnego przedstawienia przedmiotów zdobiących.

Wynikają z tych uwag definicye szczególniéy ważne we względzie sztuki budowniczéy, lecz rozbiór ich w tym względzie byłby mniej stosownym do przedmiotu niniejszego pisma, poprzestaię przeto na wskazaniu tych tylko okoliczności, które mają stosunek bezpośredni z czynnościami plantatora.

53.) Budynek umieszczony w takim miejscu, że do koła obeyrzany i niekiedy w znaczny odległości widziany byź może, co zwykle zdarza się w siedlisku wiejskim, mieć powinien w wymiarach swych stosowność zupełną wysokości do obszerności, ponieważ z oddalenia się od tego prawidła wynika ten skutek, iż pomimo zachowaney regularności w budowie, pomimo dodania iey ozdób architekturze właściwych, zbywają iey będzie na symetrii, a tém samym na kształcie, który iest nayważniejszą okolicznością w urządzeniu budynku przeznaczonego do przyzodobienia widoku. Objaśniam tę uwagę przykładem następującym; wystawiony byź ma dom 30 łokci długi, 15 łokci szeroki; budynek ten mieć więc będzie dwa boki długie i dwa boki krótkie, których nieproporcjonalne względem siebie wymiary są bardzo widoczne. Jeżeli dom ten mieć będzie ściany 6 łokci wysokie, zaydzie druga niestosowność długości boków do ich wysokości. Jeżeli ściany podwyższone zostaną do 11 łokci w celu urządzenia piętra, zmniejszy się niestosowność wysokości do długości budynku, a powiększy się niestosowność wysokości do szerokości. —

Obrałem takie wymiary za przykład z przyczyny, że te stanowią średnią proporcją domów, które mniéj majątni ziemianie stawiać zwykli. Gdy więc okazie się, że użycie tych wymiarów w sposobie powyżéy wskazanym iest niedogodne, szukać należy zastosowania ich właściwszego. Te znalezione byź może opierając się na zasadzie,

że dla zachowania proporcji, od której zawisła kształtność budynku, długość jego przenosić powinna szerokość o jedną piątą część, jeżeli więc budynek wspomniany zajmuje w fundamencie 450 łokci kwadratowych powierzchni, boki dłuższe mieć powinny łokci 24, boki węższe łokci 18 i cali 18. — Budynek wystawiony z zastosowaniem takiej proporcji, zbliża się znacznie do formy kwadratu i mieć będzie niezawodnie kształt przyjemny, z przyczyny zachodzącej stosowności między długością i szerokością. — Uproporcjonowanie wysokości do długości, podlega prawidłom odmiennym, tu już bowiem długość przenosić może wysokość o dwie trzecie części bez zepsucia kształtu, mianowicie gdy wysokość ścian powiększa się szerokością gzymsu, która wynosić może jedną dwunastą, a niekiedy nawet jedną dziesiątą część całej wysokości. — Gdzie więc długość boków frontowych wynosi łokci 24, wysokość ścian wynosić powinna łokci ośm, co podaje sposobność do urządzenia w dole mieszkania mające pięć łokci wysokości, w górze mieszkania zwane *entresols* mające trzy łokcie wysokości, niestosowność długości boków przyczółkowych, które mieć będą łokci 18 i cali 18, do wysokości ścian mających łokci ośm, nie jest tak wielka, aby z tą niekształtność wynikała.

Ogólne te zasady użyć się dają skutecznie w urządzeniu każdego budynku bez względu na jego obszerność i zastosowane być mogą do każdego porządku architektury. — Co do dachów przyjąć można za prawidło, że wysokość ich, wy-

mierzona od belków do związania krokwi pod stropem, wynosić powinna dwie trzecie części ogólnej wysokości ścian razem z gzymsem. Jest to proporeya dogadzająca zachowaniu kształtu w budowie, bez ubliżenia iey trwałości, ponieważ dachy urządzone z zachowaniem takich wymiarów, mają spadzistość dostateczną.

Kształt kwadratowy, lub zbliżający się do kwadratu, sprzyia bardzo użyciu w budynkach środków zdobiących, które w terminologij budownictwa Greckiego zowią się porządkami, sprzyia też zachowaniu w budynkach kształtów właściwych budownictwu w guście Egypckim, Chińskim, Indyjskim i Arabskim. Rodzay Gotycki iedy nie ile szczególniey śmiały i fantastyczny, stosuje się z jednakową dogodnością do wszystkich kształtów; jest to okoliczność, która mu nieocioną zaletę i pierwszeństwo zapewnia, w użyciu do budowli wiejskich, gdzie zachowanie ścisłej regularności bywa niekiedy trudne, a częścię ieszce niezgodne z potrzebą, i z zamiarami ich właścicieli.

Budynki wystawione z zastosowaniem się do prawideł Architektury Greckiey i Rzymskiey, są zaiste naypiękniejsze, nayozdobniejsze i nayprzydatniejsze do przyozdobienia; lecz budownictwo Greckie mieści w swych rysach wyrażenie wielkości i okazałości tak znakomite, iż użyte bydz nie może z pożytkiem do budowli pomniejszych, ponieważ drobne wymiary nie odpowiadają zgoła świetności pomysłów, która jest cechą tego rodzaju Architektury. Z téy przyczyny budynki

Architektury Greckiej, w takich tylko siedliskach wiejskich znajdować się mogą, których właściciel jest w stanie wystawić gmach okazały, co gdy nie często w kraju naszym zdarzać się będzie, uważać należy rodzaj ten budowy jako mniej stosowny dla nas, a natomiast śledzić potrzeba, czyli z zastosowania niektórych cząstkowych ozdób Architektury Greckiej do budynków pomniejszych, jako też z użycia innych rodzajów budownictwa, wynikną środki dostateczne do ukształcenia powierzchowności budowli takich, o których sądzić można, że w obecnem rzeczy położeniu, znajdować się zwykle będą w siedliskach wiejskich.

Między wszystkimi rodzajami budowy, Architektura Grecka i Gotycka najwięcej obfitują w ozdoby takie, które częściowo użyte być mogą, i które pojedynczo umieszczone przedmiotem samoistnym być nie przestają. — Piękność budowli rodzaju Greckiego zawisła od kombinowanego trafnie uporządkowania linii horyzontalnych, które są piętnem charakteryzującym te budowle. Gzymsy jakiego bądź porządku Architektury Greckiej, umieszczone być mogą na ścianach zupełnie gładkich, a w tym przypadku staną się główną ozdobą budynku, jest to dogodność bardzo wielka; w Architekturze Greckiej sklepienia są horyzontalne czyli płaskie, z czego wynika, że okna i drzwi mają kształt czworoboku; ten kształt jest najmniej przydatny do przyozdobienia ścian zupełnie gładkich, co stać się przyczyną niedogodności. — W Architekturze Greckiej

użycie pilastrów jest łatwe, co podaje środek bardzo skuteczny do nadania ścianom równym rozmaitych inflexyi. Użycie kolumn iakiegokolwiek porządku, w tedy tylko bywa stosownym, gdy objętość budynku jest znaczna; kolumny są też godnym wytworności, nie wszędzie przeto umieszczone być mogą, z równą dogodnością; wynika z tąd, że ta glówna ozdoba budownictwa Greckiego staie się prawie nieprzydatną do budynków, które w zwykłym porządku rzeczy w siedliskach wiejskich znajdować się będą.— W Architekturze Greckiej, dachy widzieć się nie daią, i albo zupełnie płaskie, albo za wysokimi attykami ukryte być powinny; taki kształt dachów wymaga użycia materiałów kosztownych i trwałych, jest oraz bardzo niestosowny do krajów narażonych na częste zmiany w temperaturze; z dwojakiego więc względu dachy takie byłyby w kraju naszym niedogodnemi.— Znajdują się nakoniec w budowlach rodzaju Greckiego takie ozdoby, iako to: kapitele, narożniki gzymśów i t. p., które dla trwałości z kamienia wyrobione być powinny; materiał ten jest w Polsce mniéj pospolitym; zbywa nam przytém na snycerzach umiejętnych.

Takie są zalety i takie niedogodności, które z jednéj strony ułatwiają, z drugiej utrudniają użycie Architektury Greckiej w budynkach pomniejszych, i skutki z użycia iéy wynikające, czynią mniéj lub więcéj odpowiednemi potrzebie i zamiaróm.

W architekturze gotyckiej, namnożenie linii bez zachowania kierunku stałego, łamanie gzymsów, zaokrąglenie pilastrów, wysokość przyczółków, nadewszystko zaś szczególne urządzenie sklepień, które tworzą kąt ostry, mnóstwo wieżyczek i ozdób wydatnych, stają się przyczyną znacznej łatwości, niekiedy zaś wielkiej trudności, w użyciu jej do przyozdobienia budynków pomniejszych. — Największa trudność wynika z tego, że architektura gotycka w tedy tylko rozwija właściwą sobie kształtność, gdy budynek jest wysoki, co nie zawsze zgadza się z potrzebą i z skłonnościami właścicieli siedlisk wiejskich. — Łatwość zaś zawisła od wielkiej różnorodności kształtów, iaka widzieć się daie w licznych przedmiotach, z których składają się budynki gotyckie, ponieważ częstkowe te ozdoby bydyż mogą użyte do upięknienia budynków stosownie do ich obszerności. — Budynki gotyckie są też bardzo dogodne z tego względu, że stosują się iak wyżey wzmiankowałem, do każdego dowolnie obranego kształtu, i w tedy właśnie najozdobniejszemi bywają, gdy zachodzi największa różnorodność w wymiarach wysokości, szerokości i długości ścian pobocznych. Z tej przyczyny wieże, ganki, wysunięte za linią pionową ściany, pilastry odstąpione daleko, gzymsy łamane, krzyżujące się linije, których tole bywa niekiedy spiralny, nisze, posągi, i rzeźby bardzo wypukłe i ostre, są przynależnościami nieodzownymi tych budynków, z namnożenia których wynikają skutki bardzo pożyteczne we względzie ozdobności. — Okna urządzone w sposobie go-

tyckim, są także środkiem tak niezawodnym do przyozdobienia, że nadają budynkom najprostszym nie pospolitą wydatność, w takim zaś przypadku, gdzie zachodzi potrzeba usunięcia jednostajności zwyczajnej ścianom ogołoconym z wszelkiej ozdoby, nastrożają sposób najłatwiejszy i najmniej kosztowny do osiągnięcia tak ważnego celu. — Nie bez przyczyny więc znajduje architektura gotycka tylu zwolenników, w tych nawet krajach gdzie piękne wzory budownictwa greckiego z większą niżeli w kraju naszym łatwością naśladowane być mogą.

Architektura egypaska jest w każdym względzie najmniej stosowną do urządzenia budynków mieszkalnych; jest bowiem zabytkiem istnienia narodu, którego potrzeby i zwyczaje różniły się zupełnie od potrzeb i zwyczajów naszych. — Pozostało też tak mało wzorów tego rodzaju budownictwa, że uważać można okazywane nam dziś plany, raczej jako pród wyobraźni tegoczesnych architektów, niżeli jako rzetelne wyobrażenie budynków egypaskich. — Gzysmy wygięte i okna przystrojone rzezbami, które były godłem niektórych obrzędów religijnych, są iedynemi przedmiotami w budownictwie egypaskim, które w budynkach mieszkalnych użyte być mogą. — Budowle w guście egypaskim, niekoniecznie wymagają wymiarów obszernych, lecz mają w ogóle postać ciężką i grobową, która nie do każdego stosuje się położenia i zdaje się być w brew przeciwną przeznaczeniu budynku mieszkalnego.

Architektura Indyjska podlega z wielu względów tym samym niedogodnościom które wskaza-

tem mówiąc o budownictwie egipskiem, nadto jeszcze w tedy tylko z nadzieją pomyślnego skutku użytą być może, gdy idzie o przyozdobienie budynku obszérnego.

Budownictwo chińskie i arabskie odznaczające się lekkością i obfite w kształty, byłoby bardzo właściwém do przyozdobienia budynków pomniejszych, gdyby szczególne urządzenie dachów wygiętych i sferycznych, nie utrudzało znacznie ię upowszechnienia.

Epoka odrodzenia się sztuk nadobnych w Europie, zwiastowała nowy rodzaj architektury, wynikły z połączenia niektórych rysów budownictwa greckiego z budownictwem gotyckim. Rodzaj ten ma swoje zalety we względzie użyteczności powszechny, ponieważ zapewnia budującemu wielką dowolność, a przeto stosuje się do wymiarów i do kształtów rozmaitych, droga ta atoli prowadzi bezpośrednio w odmęt nadużycia, jest przeto nader ślizgą i niebezpieczną. Jakoż widzieć się dają w Francyi, gdzie naprzód użyto w wieku XVI tego rodzaju budowy, gmachy, których kształt lubo że jest oryginalnym niéma przecie żadney zalety, i dowodzi wielkie zepsucie smaku. W Anglij zaś gdzie rodzaj ten budowy późniey zaprowadzony został, umiano użyć go z naywiększą korzyścią, i stał się tak dalece upowszechnionym że w naymniejszych nawet budynkach mieszkalnych stanowi odznaczające ie znamiona.— Skutki tak odmienne wynikły w części z tąd, że w Francyi umieszczano sklepienia greckie w budynkach gotyckich, uymowano im więc naycelnieyszą ich

ozdobę którą są okna i drzwi zakończone w węgief ostry; przeciwnie zaś w Anglij używają gzymśów kształtu greckiego, drzwi i okien w kształcie gotyckim, z czego wynika niepospolita ozdobność budynków, która w pomniejszych mianowicie strukturach poznawać się daie nayoczywiście, ponieważ jedno duże okno w guście gotyckim urządzone, dostatecznym bywa środkiem do nadania kształtu całej połaci domu mniej wielkiego, i na téy ich przydatności do przyozdobienia gruntuią zwykle architekci angielscy pomysły swoje w planach budynków pomniejszych, których nieprzeliczone mnóstwo, znajduie się w ich kraju, odznaczających się oryginalnością i szczęśliwém kombinowaniem rysów budownictwa greckiego z gotyckim.

54. Zachowanie stosowności między wielkością budynków i rozległością otaczających ie plantacyów nie iest warunkiem nieodzownym, iakkolwiek zachowanie téy stosowności bywa niekiedy bardzo potrzebném, i w każdym względzie pożyteczném; iest téż nayczęściej zwyyczajnym skutkiem możności ich właścicielów. Zdarzaią się przecie wyłączenia wynikaiące z okoliczności niezwyčajnych iak gdy n.p. wybrana posada do umieszczenia siedliska, iest z powodu naturalnego ukształcenia poziomu lub téż z przyczyny przeszkód zawisłych od urządzenia miejscowego tak dalece ściesniona, że rozległe plantacye założone bydz nie mogą. Takie okoliczności maią wpływ stanowczy na wydatność całego zabudowania, któremu iakkolwiekby było okazałe, zbywać będzie na

wydatności dostateczney, skoro obszerność plantacyów nie odpowie wielości i obszerności budynków, o czém uczyniłem wzmiankę w rozdziałach poprzednich. Z téy przyczyny należałoby takie tylko obierać posady do zakładania siedlisk, gdzie budynki i plantacye z wszelką dogodnością umieszczone być mogą. Budynek zajmujący 450 łokci kwadratowych powierzchni mieć powinien z każdéy strony przynajmniey 15000 łokci kwadratowych wolnego gruntu do założenia ogrodu. Budynek zajmujący 600 łokci powierzchni mieć powinien z każdéy strony około 40,000 łokci kwadratowych gruntu wolnego i t. p. ponieważ progressya w rozprzestrzenieniu budynków i plantacyów nie jest jednakowa we względzie wydatności i ma się iak 2 do 3ch z przyczyny, że mniéy znaczne powiększenie wymiarów w budynkach, działa nierównie skuteczniéy niżeli proporcjonalne powiększenie plantacyów.

Obszerność posady wybranej do pomieszczenia plantacyów, byż téż może zawisnąć od szczególnego ukształcenia poziomu z którego wynika ten skutek, że przestrzeń wydaie się byż wieksza niżeli jest istotnie. Może byż także zawisnąć od urządzenia plantacyów w taki sposób że te pomagają do rozprzestrzenienia widoków, i od użytych w plantacyach materyałów; może byż nakoniec zawisnąć od umieszczenia budynku mieszkalnego w położeniu wysokim lub niskim, ponieważ w piérwszym przypadku plantacye byż powinny rozległe, w drugim zaś byż mogą szczupleysze.

Przyiąć należy w téy okoliczności za prawidło stałe, że budynki umieszczone w śród wielkich

zwierzyńców i ogrodów rozległych, mieć powinny znaczną obszerność właściwą pałacóm i zamkóm; że w plantacyach średniéj wielkości obeymujących nie wielką liczbę widoków i stanowisk, budynki mieć powinny wymiary szczupleysze, iakie zwykle służą dworkóm; że budynki przy których znajdować się ma tylko ogródek kwiatowy, pod żadnym pozorem wielkie i okazałe być nie mogą; że nakoniec budynki takie które mieścić się będą pojedynczo w miejscu mniej uczęszczaném być powinny szczuple; z tych przyczyn wymiary przestrzeni o których wzmiankowałem wyżej, stosują się do siedlisk obywatelskich; siedziby włościańskie zaś, w ograniczeniu których jeden tylko znajduje się budynek mieszkalny mniej wydatny, i które z przyczyny wzajemnego ich zbliżenia składają iakby iedne siedlisko, nie podlegają zgoła zachowaniu proporcji i stosowności tak ściśle obliczonej. Gdy nadto ieszcze, możność właściciela bywa zwykle stanowczém prawidłem w tey okoliczności, zachodzi tu dowolność zachęcająca zbyt często do oddalenia się z kolei reguł, która znacznie utrudza ich zastosowanie.

55. Zachowanie stosowności w rodzaju budowy do materyałów z których są złożone plantacye użyte do przyozdobienia siedliska, jest okolicznością bardzo ważną, ponieważ upiększenie plantacyów za pomocą budynków, iako téż upiększenie budynków za pomocą plantacyów, z wielu względów zawisło od przestrzegania téj stosowności.

Naywłaściwsze w przedmiocie tym prawidła gruntują się na zastanowieniu się nad kształtem drzew,

które w bliskości budynków i w kierunku wido-
ków umieszczone zostaną, a oraz nad kształtem wy-
nikającym z użycia pewnego rodzaju architektury.
Zachodzą tu w prawdzie definicje nieco zawężone,
lecz trudność ich nie może bynajmniej usprawie-
dliwiać niedbałość w tym względzie, tém bardziej
że w skutkach swych bywają zwykle nader ważne.

Drzewa których kibić jest wysmukła, wierzch
ostry, wysokość znaczna i kolor ciemny, stosują
się do budynków wysokich, i mniej regularnych
jakiemi bywają zwykle budowle w guście gotyckim.
Drzewa których liść jest szeroki, wierzch zaokrą-
glony i kolor jasny, stosują się do budynków ma-
jących kształt więcej długi niżeli wysoki i rysy
ściśle regularne, jakimi zwykle bywają budowle
w guście greckim. Drzewa mające gałęzie rozłoży-
ste lekkie i powiewne, liść drobny, koloru jaskra-
wego lub bladego, stosują się do budynków po-
mniejszych i lekkich jakimi bywają zwykle struk-
tury w guście chińskim i arabskim. Drzewa które
zwieszają swe gałęzie ku ziemi, i zajmują znaczną
przestrzeń, stosują się do struktur w guście indyi-
skim. Plantacje z drzew niskich i z krzaków sto-
sują się do budynków w guście egipskim. Drzewa
które rosną wysoko mają liść szeroki, koloru ciem-
nego, wierzch zaokrąglony, gałęzie rozłożyste, któ-
re wiele rozpościerają cieni i dobrze zasłaniają
umieszczone przy nich przedmioty, stosują się do
domków pomniejszych zbudowanych z drzewa i
pokrytych słomą, słowem do budynków najprost-
szych. Drzewa mające kształt piramidalny i wzrost
wysoki stosują się do budynków wysmukłych i do

struktur bardzo lekkich, iakiemi są altanki, bramy, fórtki, i małe pomniki.

Kolor którym powleczone bywają budynki, zastosowany byź także powinien do barwy którą przyrodzenie ukraśliło niektóre drzewa. Użycie kolorów jaskrawych i rażących w miejscu gdzie znajdują się rośliny koloru ciemnego, a kolorów brunatnych w miejscu gdzie znajdują się rośliny koloru iasnego, staie się bardzo nieprzyjemném, w miarę więc rozjaśnienia się koloru drzew, znajdujące się przy nich budynki mieć powinny kolor bladawy, w miarę zaś przyémienia koloru drzew, ciemnieć powinien kolor nadany budynkóm. Kompozycye z Ugru mniéy więcéy czerwonawe, brunatne i żóltawe, bywają nayprzydatnieysze do powleczenia budynków; kolory biały, popielaty, błękitny i zielony, użyte byź w cale nie powinny w budynkach, w bliskości których znajdują się drzewa.

Rozpoznając ten sam przedmiot we względzie ogólniejszym, przyiąć można za prawidło, że budynki umieszczone pośród plantacyów gatunku stroynego byź powinny okazać i wydatne, do czego naywięcéy łatwości podają rysy właściwe architekturze greckiey; że budynki umieszczone pośród plantacyów rodzaju melancholicznego, poważnego, samotnego, mieć powinny powierzchowność zdolną do uczynienia wrażeń przeymujących i smutnych, do czego skuteczne znajdują się środki w rysach budownictwa gotyckiego i egipskiego; że budynki umieszczone pośród plantacyów gatunku pasterskiego, romantycznego i wesołego dobiérane byź powinny z wzorów których dostarcza

dostarcza budownictwo chińskie i arabskie; że budynki umieszczone pośród plantacyów gatunku rustykalnego, mieć powinny rys prosty, właściwy chatkóm Angielskim, Szwaycarskim, Tyrolskim, Szwedzkim i t. p.

56.) Przydatność do przyozdobienia plantacyów iest własnością, którą nie każdy rodzaj budownictwa w jednakowym posiada stopniu. Płody architektury greckiey i gotyckiey mają tę własność w stosunku powszechnym, to iest: że z trafnego kombinowania ich rysów urządzają się budynki takie, które w każdym mieyscu i w każdym położeniu z wielkim pożytkiem we względzie przyozdobienia użyte bydź mogą. — Każdy zaś w szczególności budynek spowinowacony z jednym lub z drugim z pomienionych rodzajów budownictwa, mieścić w sobie będzie mniéj więcéy przydatności do przyozdobienia, w miarę szczęśliwych pomysłów i umiejętnych kombinacyi, które rządziły pracą architekta. — Wszelkie inne rodzaje budownictwa posiadają zdolność do przyozdobienia w sposobie stosunkowym, to iest: że ona rozwija się w niektórych tylko położeniach i w skutek pomieszczenia tych budynków, w mieyscach szczególniey usposobionych, do ich przyięcia.

Przydatność do przyozdobienia iest w budynkach rodzaju greckiego, skutkiem regularności rysów; w budownictwie gotyckim iest skutkiem właściwey mu oryginalności i śmiałości, którą niektórzy zowią fantastycznością; w budownictwie rodzaju mieszanego, gdzie rysy architektury gre-

ckiéy łączą się z rysami architektury gotyckiéy, iest ona skutkiem kombinacyi zawisłych od zdolności architekta; w budownictwie chińskim i arabskim wynika z lekkości i z śmiałéy ich postawy, z kształtu dachów, i z wysmukłéy formy pagodów, kiosków i meczetów, które wznoszą się nad otaczające ie przedmioty; w budownictwie egypskim i tudyiskim, wynika z wyobrażenia trwałości i z użycia kształtu kubicznego, lub piramidalnego, który iest godłem architektury tego rodzaju; w budowlach pomniejszych nazwanych angielskiemi, szwajcarskiemi, tyrolskiemi, i t. p. zasadza się na prostocie ich pełnéy wdzięku i na ukształceniu nieregularném w prawdzie, Jecz z téy właśnie przyczyny bardzo odpowiadającym wielorakim położeniom.

W budownictwie greckim rysy horyzontalne są środkiem, z którego wynika ich przydatność do przyozdobienia plantacyów rozległych, i zamownych w drzewa rozłożyste, w trawniki obszerne, w widoki wesołe i w klomby kwiatowe. — W budownictwie gotyckim, linije prostopadłe, sklepienia ostrokątne, węgty wydatne i wklęsłe, przyczolki wysokie, wieże i rzeźby, nadewszystko zaś wysokość ich znaczna, w tedy nawet gdy są mniéy obszerne, stają się środkami, z których wynika ich przydatność do przyozdobienia zwierzyńców i plantacyów złożonych z drzew wysokich, koloru ciemnego, kształtu piramidalnego, gdzie znajdują się smugi wąskie i długie, przerwy w poziomie wydatne, łamanie się światła nagłe, pły-

ty wody obszerne w brzegi głębokie nięte, skały, kaskady, grotty i inne zjawiska natury.

Każdy rodzaj architektury ma też przedmioty cząstkowe, mające przydatność szczególną i bezpośrednią do przyozdobienia, z czego wynika, że użyte być mogą pojedynczo jako przedmiot samoistny.— W budownictwie greckim znajduje się kolumna, w egypskim obelisk, w chińskim pagoda, w arabskim meczet, w gotyckim wieża, słupy rozmaitego kształtu i arkady ostrokątne.

Kolumna, a mianowicie kolumna porządku Jonickiego, Korynckiego i Rzymskiego czyli mieszanego, jest przedmiotem samoistnym mającym wymiary najumiętniejszy kombinowane, kształt najokazalszy i najszlachetniejszy; sądziłoby można przeto, że być powinna środkiem najsukuteczniejszym do przyozdobienia; okazuje się przecie w praktyce, że kolumna stosuje się do małej tylko liczby miejsc i stanowisk, i że traci wszelkie znaczenie, gdy nie jest użyta za podstawę posągu lub urny, w którym to przypadku rozpoznając rzecz logicznie, kolumna być przestała przedmiotem samoistnie działającym, ponieważ znajduje się w związku z nią drugi przedmiot celniejszy.— Z tych przyczyn użycie kolumny jest okolicznością, nad którą pilnie zastanowić się należy, gdyż rzadko kiedy znajdują się mogą położenia takie, które usprawiedliwiają potrzebę monumentów tego rodzaju, a umieszczenie posągu w miejscu nie mającym żadnej stosunkowości z wypadkami i z ludźmi, których pamięć ma

utrwalić, jest przedsięwzięciem bez celu, z którego rodzi się poczucie śmieszności, mianowicie, gdy widz porównać zechce ważność wypadków, z położeniem osoby, która wystawiła im pomnik.

Obelisk jest przedmiotem zupełnie samoistnym, któremu przydać nie można żadnej postronnej ozdoby; jest też przedmiotem szczególniej przydatnym do przyozdobienia, z przyczyny właściwego mu kształtu; jest nakoniec przedmiotem niemającym już związku z kolejną podaną historycznych, który przeto bez narażenia się na poczucie niestosowności w każdym prawie miejscu użytym być może.

Przydatność do przyozdobienia plantacyów właściwa kolumnie i obeliskowi, wynika z ich kształtu wysmukłego i z znacznej ich wysokości, ponieważ zachodzi z tą między nimi i drzewami niejaki podobieństwo, a przynajmniej wielka stosowność. — Ta sama okoliczność jest przyczyną szczególniej przydatności do przyozdobienia, która postrzegać się daie w pagodach chińskich i w meczetach arabskich. — Dla téj także przyczyny struktury niskie i czworoboczne, iakimi są zazwyczaj budowle egypskie oddalone być powinny od drzew, z którymi nie mają stosunkowości. Z téj przyczyny budowy w gęście Indyjskim i kioski pod kopułami w gęście arabskim i perskim, znajdować się powinny w bliskości drzew zwieszających gałęzie ku ziemi, ponieważ z takimi tylko, ile mającemi kształt okrągły i koronę rozłożystą zostawać będą w stosunku wła-

ściwym. Z téy nakoniec przyczyny, że kolumny, obeliski, pagody, meczety, strażnice gotyckie i inne budowy wysmukłe, mają wysokość niestosowną do ich szerokości, umieszczać je należy przed plantacjami, które tworzyć będą po zanie-mi tło ciemne, ponieważ kształt tych budynków niknie w części, gdy znajdują się w miejscu otwartém, gdzie wielość światła przeszkadza dokładnemu rozpoznawaniu ich rysów.

Przydatność kolumny do przyozdobienia plantacyów, powiększa się przez użycie iéy do ukształcenia budynków obszérnych, zmniejsza się zaś, gdy użytą zostanie w budowlach małych, iakimi są struktury w kształcie świątyń, Peristile, Hypodromy i inne pomnieysze budowy, które w niektórych widzieć można ogrodach. Z téy przyczyny śmiało doradzam zaniechanie struktur tego rodzaju, które gdy nie mają związku z położeniem i z zwyczajami naszemi, żadný dla nas zalety we względzie intelektualnym mieć nie mogą, i nie są zgoła przyzwoitém wyobrażeniem płodów budownictwa starożytnego, ale raczély nikczemną parodyą, mieszczącą w sobie żywioły niesmaku i śmieszności.

Przydatność Obelisków do przyozdobienia plantacyów pomnaża się w miarę powiększenia ich wymiarów, lecz nie ginie bynajmnieý z przyczyny ich uszczuplenia. Kształt Obelisków sprzyia przytém pomieszczeniu ich w miejscach, gdzie kolumny znajdować się nie mogą, co znacznie ułatwia ich użycie, i podaje niekiedy sposobność do powiększenia na pozór ich wysokości.

Słupy i arkady w guście gotyckim mają przydatność do przyozdobienia plantacyów tém większą, że prócz właściwego im kształtu odznaczającego się szczególniejszą przyjemnością, założy między niemi i miejscowością stosunkowość nader wielka. Jakoż budowy gotyckie są zabytkami wieków mniéj odległych, są upominkami przekazanemi od przodków, są przedmiotami które z właściwego przeznaczenia znajdują się na naszéj ziemi, są nakoniec pomnikami spowinowaceniemi z obrzędami naszéj wiary, lub téż z dziejami narodowemi. Nikt więc nie zdziwi się, gdy w siedlisku wiejskiém postrzeże kaplicę gotycką, słup opatrzony w wizerunek do uczczenia, lub zwaliska zamku, gdy tymczasem napróżno sildby się nad odgadnieniem przeznaczenia świątyni lub hippodromu w kształcie greckim.

Między wszystkiemi płodami budownictwa gotyckiego, najwięcéj mają przydatności do przyozdobienia plantacyów wieże, i ruiny takie, gdzie widziéć się dają arkady dwoma, a niekiedy trzema rzędami iedne nad drugimi umieszczone.— Niepospolita lekkość i śmiałość, wykazujące się w urządzeniu takich sklepień, ich kształt ostrokatny, ich wymiary dostatnie, mają szczególne powaby które wiążą uwagę, i zadowolniają wyobraźnią. Stoiąca samotnie arkada gotycka opierająca się na ciękich i wysokich słupach, tworzy widok zajmujący, gdy przeciwnie arkada rzymska pojedynczo ustawiona, żadnego nie przyozdobi miejsca.— Wieże czyli będą starością nadniszczone czyli w całości zachowane zostały, są

zawsze przedmiotem okazałym i znakomitym; z téj przyczyny użyte bydź mogą z naywiększą korzyścią do nadania kształtu budynkom niemającym powierzchowności dość wydatnéj, zachować iedynie należy przy stawianiu ich to prawidło, aby były wysokie. — Że zaś wieże gotyckie mieć mogą kształt czworoboku, sześćcio i ośmiościenny, okrągły i eliptyczny, że podzielone bydź mogą na kondygnacye, i iakakolwiek będzie ich forma, znacznie ułatwiają umieszczenie okien, a tym samym korzystanie z widoków w rozmaitym kierunku, sprzyiają szczególniéj urządzeniu pięknego mieszkania.

57.) Pomiędzy strukturami, które łączą w sobie pożyteczność z przydatnością do przyozdobienia, należy pierwszeństwo mostóm. Łatwość w nadawaniu im kształtów nieskończenie urozmaiconych, czyni je sposobnemi do zaięcia posady w plantacyach każdego rodzaju, a właściwa im piękność, która jest zaletą wspólną mostóm, iakikolwiek będzie ich kształt, wskazuje w nich przedmiot nader dogodny do przyozdobienia siedliska wiejskiego.

Mosty zbudowane w kształcie gotyckim czyli opierające się na arkadzie ostrokątnej, znajdując posadę właściwą w środku, albo téż w bliskości plantacyów złożonych z drzew starych, których charakter jest poważny i melancholiczny.

Mosty zbudowane w kształcie rzymskim czyli opierające się na arkadach sferycznych, stosują się do położenia otwartego, i przedstawiają widok bardzo zajmujący, gdy unoszą się nad rze-

ką, która stanowi ograniczenie siedliska wiejskiego.

Mosty zbudowane z kamieni polnych mieście należy w stanowiskach posępnych i mniej starownie urządzonych.

Mosty zbudowane z drzewa nieociesanego, znajdować się powinny w plantacjach gatunku pasterskiego.

Mosty zbudowane w guście chińskim, opierające się na wiązaniu płaskim, opatrzone w poręcze kształtne, powleczone farbami jaskrawymi, właściwe znajdują pomieszczenie w plantacjach stroynych.

Mosty z żelaza łanego, opierające się na arkadzie sferycznej i wyniosłej, znajdować się powinny w bliskości gmachów okazałych.

Mosty urządzone z dwóch a niekiedy z jednej sztuki drzewa, służyć mogą do przebywania potoków lub parowów głębokich, w miejscach gdzie wszystkie przedmioty użyte do ozdoby, zostawać powinny w stosunku z zaniedbanym i zdziczałym przyrodzeniem.

Zdarzają się takie położenia że mosty być muszą pochyłe czyli raczej spadziste, kręte, i wklęsłe; tego rodzaju mosty być powinny zbudowane z drzewa nieociesanego, i w sposobie najprostszym.

Mosty kryte znajdować się mogą przy groblach w miejscu sposobnym do połowu ryb jako też przy faziennkach. Budowa takich mostów być powinna lekka i starowna, najwłaściwszy im kształt zbliża się do formy kiosku tureckiego, czyli do

farmy namiotu rozwartego, dachy w guście chińskim stosują się też bardzo do mostów podobnych.

Prawidła które mieć na względzie należy przy budowaniu mostów gruntują się na zachowaniu proporcji między ich długością i szerokością, między ich wysokością i szerokością arkadów, iako też na zachowaniu stosowności w użyciu materiałów do tego kształtu który jest cechą charakterystyczną rodzaju ich budowy.

Długość mostu przenosić powinna przynajmniej o dwa razy jego szerokość, ponieważ nie podobna jest zbudować mostu kształtnego na wązkim strumyku w miejscu takim gdzie dla łatwej komunikacji szerokość jego być musi większa niżeli jest szerokość strumienia. Z téj przyczyny umieszczają należy wiązanie mostu, w tym przypadku gdy przestrzeń wody jest mała, w pewnej odległości od iéy brzegów, aby wskazana powyżej proporcja między długością i szerokością zachowaną być mogła.

Wysokość arkadów być powinna stosowną do długości mostu, w takich położeniach wyjąwszy gdzie arkady opierają się na skałach lub na brzegach bardzo wyniosłych, ponieważ wysokość arkady nie zawisa już w tedy od woli budowniczego ale od naturalnego usposobienia brzegów wody. Arkady szerokie są w każdym miejscu środkiem niezawodnym do zbudowania pięknego mostu, ponieważ wynika z zachowania znacznej w ich średnicy przestrzeni, wyobrażenie lekkości która jest największą zaletą wszelkich budowli sklepionych. Z téj przyczyny mosty oparte na iednej arkadzie

wydaią się najpiękniéy. Z téy także przyczyny mosty wygięte mają kształt więcéy uymięający niżeli mosty płaskie; gdzie więc nie zachodzą przeszkody któreby utrudzały zbudowanie mostu w kształcie zalecającym się ozdobnością, winien iest architekt stósować się do zamiarów plantatora, który wskaże mu kształt najwięcéy odpowiadający rodzajowi plantacyi, i nayprzydatniejszy do upięknienia posady w którój umieszczony zostanie.

Dla téy nakoniec przyczyny używać należy materiału budulcowego w miernéy ilości, zwłaszcza że umiejętnie użycie materiałów pewnieyszą iest rękoymią mocy i trwałości niżeli ich wielość.

Przebywanie mostów bydź powinno łatwe, należy przeto iezeli są mocno wygięte urządzić wschody na ich pokładzie, i tak dla bezpieczeństwa iako téż dla ozdoby opatrzyć ie w poręczce, których wysokość zastosowana bydź powinna do szerokości mostu. Piękny kształt poręczów iest środkiem nie mniej skutecznym iak zachowanie proporcjonalności w arkadach, do przyozdobienia mostu.

Umieszczenie mostu stosowne do położenia brzegów zawisło od przecięcia wody w kierunku iak naymniéy diagonalnym. Umieszczenie mostu stosowne do uporządkowania plantacyów iest te, gdy most łączy się z ogólnym planem siedliska, ponieważ uważać w nim należy przedmiot od potrzeby i przedmiot do ozdoby. Umieszczenie mostu stosowne do położenia budynku głównego iest te, gdy znajduje się względem budynku w linii równoległej ponieważ kształt iego z łatwością rozpoznany bydź może.

Kto buduje mosty w jakimkolwiek celu, mieć też powinien na uwadze, że mosty są strukturami najprzydatniejszymi do przyozdobienia, które mieć mogą rozmaitość największą w kształcie i w wymiarach, nigdy więc szczerdziej nie należy starania i wydatków gdy idzie o korzystanie z własności tak znakomitych i z dogodności tak ważnej. Nigdy też umieszczane bydy nie powinny przedmioty tak wydatne w miejscach mniej uczęszczanych.

58. Wylczyłem celniejsze rodzaje budowli które znajdować się powinny w siedlisku wiejskiem, w celu przyozdobienia. Osiągnięcie tego celu zawisło nietylko od zastosowania się do prawideł wskazanych powyżey, ale nadto od zachowania zasad przyzwoitości i stosowności w użyciu i w pomieszczeniu tych budowli. Przyzwoitość gruntuje się szczególniej na zachowaniu rozsądnej względności w wyborze budynków i struktur które znajdować się mogą w siedlisku wiejskiem bez przesady i bez ubliżenia jego przeznaczeniu. Zachowanie stosowności opiera się na zadość uczynieniu prawidłom powszechnym co do umieszczenia każdego przedmiotu w położeniu właściwym, i co do utrzymania stosunków między rozmaitemi budowlami i między różnogatunkowemi plantacyami, które znajdować się będą w ograniczeniu siedliska.

Przyjąc można we względzie przyzwoitości za zasadę, że oddala się od niej ten, który umieszcza w bliskości zabudowań folwarcznych i w położeniu takim gdzie wszystkie czynności zwiastują zatrudnienia gospodarskie, przedmioty będące godłem

wytworności, jak n.p. kolumny, posągi, i obeliski; zwłaszcza że budownictwo gotyckie dostarcza mnóstwo przedmiotów takich przy których mieścić można bez narażania się na zarzut nieprzyzwoitości budynki przeznaczone do odbywania zatrudnień powszednich.

Że umieszczenie budynków różniących się zupełnie kształtem i rodzajem budowy zwiastującym przeznaczenie wcale odmienne, w takiéj bliskości iż z jednego stanowiska widziane bydz mogą, staie się w niektórych przypadkach przyczyną nieprzyzwoitości.

Że nadawanie kształtu okazałego budynków przeznaczonym do odbywania czynności poślednich, jest nieprzyzwoitością naganną.

Że namnożenie budynków bez celu rzeczywistego i niemających iawnego przeznaczenia, jest nieprzyzwoitością dowodzącą niedostatek logiki.

Że umieszczanie gmachów obszérnych w szczupłych plantacyach, jest nieprzyzwoitością wynikającą niekiedy z przyczyn miejscowych, którój usilnie strzedz się należy.

Że poświęcenie znacznych nakładów urządzeniu i przyozdobieniu niektórych przedmiotów, z zaniedbaniem zupełném innych równie potrzebnych, jest nieprzyzwoitością, przeciwną porządkowi.

Że łożenie wielkiego usiłowania na przyozdobienie z ubliżeniem wygodzie, jest nieprzyzwoitością szkodliwą, jak jest nieprzyzwoitością do zbytku w kraiu naszym posuniętą, zaniedbywać zupełnie przyozdobienie, pod pozorem że te nie zgadza się z wygodą. Urządzanie budynków i struktur zapo-

wiadających trwałość z właściwego im kształtu (jak n. p. obeliski i arkady) lub też z właściwego im przeznaczenia (jak n. p. kolumny, grobowce, urny, posągi, i w ogóle wszystkie monumenta) z materiałów podlegających prędkiemu zniszczeniu, jest nieprzyzwoitością zostająca w sprzeczności, z rozsądkiem.

Zasady przyzwoitości są tak dalece spowinowaczone z potrzebami i z wyobrażeniami które rządzą sprawami gospodarza, że ich zachowanie staie się niezawodną rękojmią doskonałości w pracach plantatora. Jest to uwaga której częste pomijanie, pociąga za sobą te złe skutki we względzie porządku i wygody, które w siedliskach wiejskich widzieć się dają.

Rozwinałem w rozdziałach poprzednich zasady na których polega zachowanie stosowności, poprzedzając więc na wzmiankowaniu w tém miejscu, że budynki i struktury wszelkiego rodzaju które znajdować się mogą w siedlisku wiejskiem byź powinny względem głównego budynku mieszkalnego albo celniejszym przedmiotem widoku albo też przedmiotem przydanym dla przyozdobienia widoku. W pierwszym przypadku umieszczone byź powinny w stanowisku tworzącem bezpośrednio widok, a w tedy urządzenie stanowiska zastosowane byź ma do właściwego charakteru którym odznacza się budynek. W drugim przypadku znajdować się powinny w kierunku widoku, w położeniu paralelném lub ukośném względem budynku mieszkalnego, a w tedy kształt ich zastosowany byź powinien do charakterystycznych znamion widoku.

59. Wskazane powyżey prawidła stosują się do budynków i do struktur celnieyszych, z umieszczenia których w plantacyach wynikaia skutki stanowcze. Należy zastanowić się ieszcze nad użyciem płodów kunsztowych pomniejszych, które nie mogą być użyte jako przedmioty nadaiące znaczenie widokóm, lecz jako środek do ich przyozdobienia.

Znayduią się między niemi przedmioty tak ogółcone z znamion charakterystycznych, przedmioty tak powszednie i tak używalne, że z przyczyny właściwéy im obojętności w każdym mieyscu znayduią posadę właściwą, i że gdziekolwiek pomieszczone zostaną zachodzić będzie między niemi i mieyscowością stosowność niewątpliwa.— Takimi przedmiotami są bramy, fórtki, ławki, sztachety, słupy drogowe, i inne pomniejsze przedmioty użyte do przyozdobienia studni, do wystawiania wazonów z kwiatami, do opasania klombów kwiatowych i t.p.— Między innemi wazon umieszczony na podstawie dość wysokiey pod którą znaydować się może pompa lub studnia iest przedmiotem bardzo stroynym. Dobierać należy przecie takie tylko wazony których kształt niema podobieństwa do popielnic i do lakrimatoryów, ponieważ użycie wazonów tego rodzaju zwiastuie cel szczególny i znakomity, który nie do każdego stosuie się położenia. Bramy murowane opatrzone w ławki, i w żłoby kamienne do pojenia bydła, do których spływa woda wytryskuiąca z słupów unoszących arkadę bramy, są także przedmiotem nader zdobiącym i dobrze zastosowanym do mieyscowości, po-



niéwał z gada się bardzo z uczuciami naturalnymi, aby u wstępu do siedliska wiejskiego, znajdował podróżny wypoczynek i ochłodę. Bramy budowane z drzewa bydź powinny lekkie, urządzone według rysu kształtnego i farbą ciemną powleczone. Znaleźć można piękne ich wzory w pismach o budownictwie chińskim i gotyckim, służy zaś za prawidło stałe, aby w bramach i wszelkiego rodzaju ogrodzeniach, szczeble ustawione były prostopadle, ponieważ ułożenie ich horyzontalne jest bardzo nieprzyjemne, iak dowodzą zwyczajne u nas parkany.

Ławki które iako przedmiot używalny uważane, żadney innéy oprócz wygody, nie zdają się mieć pożyteczności, są przecie tak przydatne do przyozdobienia, że w niektórych miejscach zastąpić mogą struktury ważniejsze; lecz mieć powinny formę kształtną i wymiary nieco obszerniejsze gdy w takim celu użyte zostaną. Piękna i spora ławka umieszczona w cieniu drzew rozłożystych przedstawia widok przyjemny; ławka okrągła opasująca drzewo stojące pojedynczo czyni je wydatniejszym; ławka kamienna w kształcie egipskim, ma wielkie podobieństwo do monumentu. Z umieszczenia ławek trafnego i przyzwoitego wynika nade wszystko ich przydatność do przyozdobienia, z téy więc przyczyny umieszczać należy ławki w taką sposób, aby iako przedmiot kształtny służyły do przyozdobienia stanowisk, a iako przedmiot używalny były środkiem ułatwiającym rozpoznawanie widoków i części znakomitszych w plantacjach, z stanowiska naywłaściwszego.

Zdarzyło mi się widzieć w wielu zbiorach obejmujących plany budowli i struktur ogrodowych, wzory ławek urządzonych na podobieństwo monumentów greckich, gotyckich i arabskich; nie mogę przecie doradzać użycia takich planów, ponieważ w moim mniemaniu wielka zachodzi sprzeczność między wyobrażeniami spowinowacowanemi z powierzchownością nadaną przedmiotom tego rodzaju, a nikczemnością ich przeznaczenia gdy są urządzone w celu umieszczenia ławki. Gdzie zachodzi potrzeba umieszczenia ławki dla wygody, tam najprostsza naypośledniejsza odpowieć celowi, gdzie zaś poczuwać się daie potrzeba umieszczenia przedmiotu zdobiącego, nie należy ubliżać godności która bydz powinna godnem pomników, nadając im przeznaczenie gminne. Osiągnięty bydz téż może cel połączenia wygody z ozdobnością przez wystawienie struktur takich, których kształt temu dwojakiemu zamiarowi dogadza nie zwiastując bynajmniej przeznaczenia nikczemnego.

Wzmiankowałem powyżéy, że słup drogowy umieszczony w zwierzyńcu przy krzyżujących się drogach, jest środkiem bardzo skutecznym do umiesienia wyobraźni po za granice rzeczywistości, skłaniając widza do domysłu o bardzo znaczney rozległości zwierzyńca. — Podobny skutek wynika z umieszczenia parkanu za obrębem plantacyów w linii widoku zewnętrznego, ponieważ zwodnicze to zjawisko stanie się pobudką do mniemania, że jest częścią oparkanienia, którém otoczone są plantacje.

Wzmiankowałem także powyżej o skutkach iakie wynikają z umieszczenia grobowców w plantacyach w miejscu takim, gdzie widzieć się daje Kościół. Monumenta tego rodzaju są w tym przypadku środkiem do połączenia plantacyów z kościołem, i w moim zdaniu w tym tylko przypadku znajdować się mogą w plantacyach, gdyż pomieszczenie grobu w ogrodzie, jest przeciwne naszym zwyczajóm, i zupełnie niezgodne z powagą i z godnością właściwą smętarzóm. Widok grobu nie jest téż środkiem dostatecznym do nadania wyrazu melancholicznego plantacyóm, ponieważ nie są jednakowe uczucia, które widok taki ocucić może; bywa on dla wielu nieprzyjemnym, dla wielu obojętnym, dla tych zaś, którzy poznali dolegliwość i próżność życia, nie zawsze jest zasnucającym.

Kamienie z napisami są przedmiotem nie mającym znaczenia, jeżeli nie służą do wskazania miejsca, w którym interessujący wydarzył się wypadek, lub téż mieć będą znaczenie stosunkowe względem niektórych tylko osób, jeżeli położone zostały jako pomnik związków przyjacielskich i rodzinnych. Takie monumenta są we względzie przyozdobienia przedmiotem tak drobnym i tak niewydatnym, że każdy rodzaj plantacyów snadno obeysć się bez nich może.

Struktury przeznaczone do rozrywki, iako to husztawki, kręgielnie, karuzele, i t. p. ile nie mające żadnego związku z koleją uczuć, iakie wzbudzać powinien widok plantacyów dobrze urządzonych, i z idealną że tak powiem pięknoscią,

która służyć ma za wzór do ich zakładania, są przedmiotami zupełnie niestosownymi w plantacjach i nieprzydatnymi do ich przyozdobienia.

60. Wzmiankowałem w Rozdziałach poprzednich, że budynki mające przeznaczenie zastosowane do zatrudnień i do powołania ziemianina, umieszczone być mogą, albo raczy umieszczone być powinny pośród plantacyów użytych do przyozdobienia siedliska wiejskiego. Między budynkami tego rodzaju zachodzi wielka różnica co do wymiarów i kształtu, a przeto mniejsza lub większa łatwość do ich przyozdobienia i do ich pomieszczenia dogodnego. -- Kształtne urządzenie stodoły jest przedsięwzięciem do wykonania niepodobnym z przyczyny niestosowności między wysokością dachu i wysokością ścian, iako też między długością i szerokością całego budynku; ktoby zaś takie uproporcjonowanie zmienił w celu ułatwienia przyozdobienia takiego budynku, uczyni go niewygodnym. — Między budynkami używanymi do chowu bydła, owczarnie mieć powinny z przeznaczenia i dla dogodności wymiary nieproporcjonalne we względzie kształtu. Krowiarnie bywają też mniej łatwe do przyozdobienia dla tego, że długość ich znacznie przewyższa szerokość. W wszelkich innych budynkach użycie środków służących do przyozdobienia jest snadne, niektóre nawet budynki mają z przeznaczenia swojego kształt ułatwiający przyozdobienie; do téj liczby należą spichrze, które miewają zwykle formę kwadratu, i bywają najczęściej o piętrze; z łatwością więc zastosowane być mogą do ich kształtu rysy budownictwa gotyckie-

go; piwnice i lodownie, które budowane być mogą w guście egypskim z wszelką przyzwoitością; gołębniki, którym służy kształt właściwy wieżom gotyckim, pagodom chińskim i meczetom arabskim. — Budynki do pomieszczenia drobiu, które opatrzone być powinny w okapy szerokie, a przeto stosują się zupełnie do dachów urządzonych w guście chińskim, iako téż do kiosków tureckich. Wszelkie nakoniec zabudowania gospodarczo fabryczne, którem nadany być może kształt stosowny do użycia rysów budownictwa greckiego, i gotyckiego bez ubliżenia ich wygodnemu urządzeniu.

Z takięj łatwości do przyjęcia ozdób mnięj więcęj właściwęj rozmaitym budowlóm, wynika ją zasady, według których umieszczenie budynków wymienionych powyżęj, rozporządzać należy; w skutek tych zasad stodoły i owczarnie budowane być powinny w miejscach takich, gdzie kształt poziomu albo téż urządzenie plantacyów dostarczają środków do skrycia w części tych budynków, które gdy przyjemnego widoku przedstawiać nie mogą, rzadko kiedy i nie w całości widziane być powinny. Dogodnym położeniem do umieszczenia krowiarni jest dolina, ponieważ kształt zbyt przeciągły takięj budowli, zniknie w części w wężiznie, którą tworzą pagórki przytykające do doliny. Spichrze umieszczone być mogą w położeniu wydatném, odkrytém i wesołym, lub téż brzegiem plantacyów i przy trawnikach, w miejscu gdzie stykają się dróżki. Piwnice i lodownie znajdować się powinny pod gó-

rą, w miejscach nieco posepnych, mają bowiem z przeznaczenia powierzchowność grobową, która stosuje się do położenia melancholicznego. — Gołębniki znajdować się powinny na wzgórzu, a przynajmniej w położeniu otwartym, bo takie położenie jest właściwym do pomieszczenia wszelkich struktur lekkich i wysmukłych. — Budynki przeznaczone do chodowania drobiu, mieścić się mogą wśród plantacyów ozdobnych, a nawet w ogrodach kwiatowych, skoro są kształtne, należyście malowane i ogrodzone sztachetkami tak gęstemi, aby drób nie mógł przechodzić do ogrodu. — Takie budynki stają się przedmiotem szczególnie przyjemnym i zajmującym, gdy umieszczone są na wyspach, gdzie drób wodny znajduje się w bliskości właściwego mu żywiołu. — Znajdować się też mogą w zwierzyńcach nawet w mniej rozległych, chatki rozmaitego kształtu do pomieszczenia zwierzyny, z czego znaczna wynika korzyść we względzie przyjemności i ozdoby.

Przyległość wody bywa zwykle skazówką do wyznaczenia posady budynków gospodarczo fabrycznych. Wskazałem w Rozdziałach poprzednich iak wiele przyczynia się woda czyli bieżąca, czyli stojąca do upiększenia położenia i do wydatności budynków, dodaję więc tylko w tém miejscu, że gdy woda użyta jest w budowlach fabrycznych lub gospodarskich, iako środek mechaniczny, nayważniejsze we względzie ukształcenia i ożywienia widoków wynikają z tąd skutki. Z téj przyczyny, młyny, olejarnie, folusze i tartaki, są

przedmiotami, które niepoślednie miejsce zajmować powinny w planie siedliska wiejskiego, w tedy nawet, gdy te urządzone iest wykwin-tniey i okazałéy, niżeli bywa w zwykłym rzeczy porządku.

Takie są środki przy pomocy których mniéy maitętny ziemianin urządzić może wieyskie siedlisko i uczynić ie przyjemném bez ubliżenia wygodzie. Osiągnięcie tego celu zawisło w prawdzie od nadania budynków kształtu, który zachowany bydź tylko może w budowlach murowanych, nie ieden przeto zarzucić mi zechce, że doradzam użycie środków narażających na znaczne wydatki, bez względu, że te nie zgadzaią się z możliwością i z położeniem większéy liczby obywateli. Jest to zarzut, który zdawać się może sprawiedliwy, lecz słusność iego iest tylko pozorna, bo łatwo przekonać się można z doświadczenia, że nie te budynki są tanie, które mało kosztowały w chwili ich zbudowania, ale te które czas długi trwać i bez naprawy utrzymywać się mogą. Mniéy więc wydaie ten, który raz w życiu wyłożył kapitał na wystawienie murów, niżeli ten, który do śmierci część dochodu obraca na naprawę budynków z drzewa.

61. Te same prawidło stosuie się do ogrodzeń, które są nieodzowną przynależnością siedlisk wieyskich i przepaścią, że tak powiem, w której rok rocznie nikną nie małe kwoty pieniężne i znaczne zapasy drzewa. — Użycie materyałów trwałych do ogrodzeń, iest przeto widocznie potrzebném; alie struktury tego rodzaju bywaią zwy-

kle tak obszerne, że narażałyby właścicieli na wydatki w rzeczy saméj nie stosowne do ich możności, gdyby je z muru stawiać chcieli. — Z téj przyczyny nayprzywoiciéj będzie, urządzać je gdzie bydź mają wysokie, z ziemi bitéj (*en pisé*), gdzie zaś bydź mogą niższe, z ziemi sypanéj i z darniny układanéj w ściany (*en terrasse*). Oba te rodzaje ogrodzeń są dość trwałe przy ciągłym dozorze. — W miejscach gdzie znajduie się spadzistość poziomu dostateczna, skopana bydź może do pionu część wzgórza i zabezpieczona od osuwania się murem z kamieni polnych lub z cegły. — W miejscach równych wykopany bydź może rów, który zabezpiecza się podobnie od osuwania murem. Te dwa rodzaje ogrodzeń nazwane w terminologii plantatorów ha! ha! używane bywają w tym przypadku, gdy widok rozszerza się po za granice plantacyów, i idzie o to, aby rzeczywista ich rozległość rozpoznana bydź nie mogła. — Żywopłoty są nakoniec ogrodzeniem, którego wzór samo przyrodzenie do naśladowania wskazuje, gdy tworzy w lasach nieprzebyte gęstwiny z roślin opatrzonych w kolce. Są oraz ogrodzeniem naymniey kosztowném i naytrwałszém, które z wielką łatwością ukryte bydź może, ponieważ łączy się z materyałami używanemi do zakładania plantacyów, a przeto pod każdym względem odpowiada potrzebie i zamiaróm plantatora.





ROZDZIAŁ VIII.

O ZAKŁADANIU PLANTACYOW.

62. Zbiór prawideł umieszczonych w Rozdziałach poprzedzających, obemyłue teorią sztuki, za pomocą której siedliska wiejskie, folwarki i całe włości przyozdobione być mogą, lecz nie jest dostateczną ani dość pewną wskazówką postępowania dla tych, którym zbywać będzie na wiadomościach praktycznych, ponieważ w wielu zdarzeniach nie potrafią korzystać z zasad teoryi. — Z tego powodu umieszczam w Rozdziale niniejszym reguły powszechne do zakładania plantacyów różnego rodzaju, które iak wyjaśniłem wyżej, są celniejszą ozdobą siedlisk wiejskich, iako też jedynym środkiem do połączenia w jeden ogół rozmaitych części, z których składają się folwarki i włości.

Nieodstępuiąc od porządku zachowanego w Rozdziałach poprzedzających co do rozgatkowania plantacyów, wskażę z kolei zasady, według których urządzać należy ogrody mniejsze pospolicie nazwane kwiatowemi, ogrody rozległe i ozdobne, które dla braku wyrazu technicznego nazywam spacerowemi, sady strojne, zwierzyńce, plantacye łączące, przedzielaące i zastaniające.

Taki zbiór wiadomości dotyczących się czynności praktycznych, uzupełni plan niniejszego pisma, i uczynić je może rzeczywiście pożytecznym, dla większej liczby właścicieli zamyslających o przyozdobieniu siedlisk, którzy w wykonaniu tego zamiaru doświadczyć mogą trudności, dla niedostatku wiadomości technicznych.

Winien iestem przecie uprzedzić czytelnika, że nie znajdzie w tym Rozdziale, prawideł zastosowanych do pracy właściwéy ogrodnikom, iakimi są naprzykład reguły wskazujące sposób rejolowania gruntu, zasiewania kwiatów, sadzenia, rozmnażania i pielęgnowania roślin, ale zbiór prawideł zastosowanych do czynności plantatora, to iest zasady, według których użyty bydź ma każdy przedmiot, gdzie umieszczony bydź powinien i iaki z tąd skutek we względzie ozdobności wyniknie. (*).

(*) Komu by zbywało na obeznaniu się z kształtem drzew krzewów rodowitych i obcych, bez którego plantacyi żadný gruntownie urządzić nie można, znajdzie potrzebne objaśnienie w dziełach *Wodzickiego* i *Szuberta*. Pierwsze ma zaletę wzorowéy dokładności w opisanu, gruntuiący się na dlugim doświadczeniu autora, którego pracę zbyt późno poznawszy, postrzegłem z zadziwieniem, wypisy z obcych dzieł ogrodnicznych, które z niewiadomości, że już na Polski język przełożone zostały, w niniejszém umieścilem był pismie, z czego usprawiedliwić się przed czytelnikiem czuję obowiązek. — Dzieło *Szuberta* świeżo wydane, poświęcone iest wyłącznie plodom leśnym krajowym, i słusznie zasługuje na wdzięczność ziomków.

Przypis późniejszy Autora.

63. Ogrody kwiatowe założone w gęście angielskim (Shrubbery) różnią się od ogrodów które w rozdziałach poprzednich nazywałem (w niedostatku wyrazu technicznego) spacerowemi, szczupłością posady, oszczędnością w urządzeniu stanowisk i widoków, i proporcjonalnym zmniejszeniem wymiarów w materjach użytych do ich założenia.

Ozdobność takich ogrodów zawisła przeto szczególnie od zaprowadzenia w nich wegetacyi bogatę i strojnę, dobięrając rośliny celujące wielkością i pięknnością kwiatów, i mieszcząc je w takim porządku, aby z ich połączenia i z kombinowania ich kolorów wynikała wydatność, rozmaitość i zamożność, bez których małe plantacye ogołocone z widoków zajmujących uwagę, mieć nie mogą znaczenia i przyjemności.

Ogród kwiatowy byź może połączony z ogrodem spacerowym, byź też może użyty wyłącznie do przyozdobienia małego siedliska.

Jeżeli zostaje w połączeniu z ogrodem spacerowym, obszerność jego zastosowana byź powinna do obszerności ogrodu spacerowego, w proporcyi średnicy jednego do 8. Jeżeli zaś nie przytyka do żadnej plantacyi, obszerność jego zastosowana byź powinna do wielkości budynku mieszkalnego przy którym znajdować się będzie. Gdy ogród kwiatowy łączy się z ogrodem spacerowym, złożony byź powinien w całości z krzewów i z roślin kwitnących, ponieważ w tym przypadku stać się przedmiotem przydanym do plantacyów rozleglejszych którym nie zbywa na kształcie; gdy

zaś użyty jest bezpośrednio do przyozdobienia siedliska wiejskiego, znajdować się w nim powinny prócz krzewów i roślin trawiastych drzewa średniéj wielkości zalecające się pięknnością kształtu liści i kwiatu; znajdować się nawet mogą, lecz w małej liczbie, drzewa wysokie i rozłożyste.

Szczupłość wymiarów właściwa ogrodom kwiatowym, utrudza wprawdzie ich urządzenie pod względem piękności rysów, lecz nie uwalnia bynajmniej plantatora od zachowania prawideł, które są wspólne plantacyom wszelkiego rodzaju. Jakoż znajdować się powinny w ogrodzie kwiatowym klomby, trawniki, ścieżki, drzewa umieszczone pojedynczo i inne ozdoby właściwe ogrodom spacerowym, z tą różnicą, że użyte do ich założenia materiały starownie dobrane i z klasy roślin mniéj wysokich wzięte być mają.

Położenie przyzwoite do założenia ogrodu wazrywnego, to iest takie gdzie poziom ma spadek ku południowi i warstwą gruntu rodzajnego wynoszącą 18 cali głębi: bywa téż naydogodniejszym do założenia ogrodu kwiatowego. Są wprawdzie niektóre rośliny pochodzące z okolic pobliskich przyładkowi Dobréj Nadziei, iako téż z Ameryki północnéj, które chodowane być powinny w ziemi torfowéj i wrzosowéj, są niektóre rośliny Europejskie i Sybiryjskie które sadzić należy w piasku i w glinie, alie rośliny takie stanowią wyjątek z reguły powszechnéj we względzie gatunku gruntu, i dla tych urządzone być muszą kwatery z materiałow dowiezionych z innego mieysca, lub téż z ziemi sztucznie przyrządzonej którą zowią

kompostem; w ogóle zaś; grunt dobrze uprawny, złożony w $\frac{2}{3}$ częściach z gliny pomieszanej z przegniłemi cząstkami roślinnemi i zwierzęcemi, w $\frac{1}{3}$ części z piasku iest ze wszech miar sposobny do chodowania roślin kwitnących. Położenie ufatwiające działanie światła iest także w ogóle naydogodniejszy, lubo że nayduią się rośliny które mniéj łatwo znoszą promienie słoneczne, i w tedy tylko dobrze kwitną gdy nayduią się w miejscu cieniście. Wybór położenia dogodnego bywa niekiedy trudny z téy przyczyny, że wszystkie rośliny zwykły obracać swe kwiaty ku południowi, i jeżeli więc część domu naprzeciw której nayduie się ogród, wystawiona iest ku południowi, nie można będzie korzystać z pięknego widoku który przedstawiają kwiaty w znaczney ilości zgromadzone, dla czego téż umieszczenie ogrodu w stronie domu obróconey ku północy i ku wschodowi tę korzyść zapewnia, że kwiaty w całości lub przynajmniéj w części widziane być mogą. Położenie na zachód ma wiele niedogodności, z przyczyny rażącego światła promieni słonecznych rozpościerających się w linii ukośney, iako téż z przyczyny wiatrów i nawałnic które w kraju naszym w téj stronie widokręgu nayczęściéj powstają.— Dla obudwu tych przyczyn urządzać należy w stronie zachodniéj ogrodów kwiatowych plantacye zasłaniające, które w miarę obszérności ogrodu złożone być powinny z drzew wysokich, lub téż z drzew średniéj wielkości, niekiedy nawet z krzaków. Plantacye takie mieć powinny kształt kłombów, z zachowaniem stopniowania w wyborze

drzew krzewów i roślin, ponieważ tak urządzone najlepšíy posłużą do tamowania wiatru, i rozpościérą ciéń który przyczynia się wiele do przyozdobienia ogrodu.

Posada ogrodu kwiatowego bywa za zwyczaj zbyt szczupła, aby znajdować się w niéy miały, inflexye poziomu znaczniejsze, gdzie zaś powierzchnia poziomu iest nierówna, należy zaradzić téy niedogodności, i urządzić spadek jednostayny, ku wschodowi lub téż ku południowi; poziom bowiem nierówny, który we względzie ozdóbności ma swoje zalety w plantacyach rozległych, iest mało przydatny do zakładania plantacyów złożonych z roślin pomniejszych, gdzie iak objaśniém wyżej, szczupłość wymiarów przestrzeni, i drobność materyałów, są na przeszkodzie do urządzenia widoków i ograniczają czynność plantatora na zaprowadzeniu wegetacyi zamożnéy i stroynéy.— Osiągnięcie tego głównego celu nie usprawiedliwiałoby przecie zaniedbania we względzie kształtu tak daleko posuniętego aby piękne materyały z których składa się ogród kwiatowy rozrzucone zostały bez porządku, lub umieszczone były dla wygody ogrodnika w liniach prostych i w figurach symetrycznych, ponieważ doświadczenie naucza, że w szczupłym ograniczeniu urządzić można z roślin których używa się zwykle do założenia ogrodów kwiatowych bardzo zajmujące obrazy. Taki skutek wynika z zachowania proporcji właściwéy między obszérnością trawników i obszérnością rabatów na których kwiaty wysadzone zostaną, z uporządkowania rabatów w taki sposób, aby przedsta-

wiały masę roślin ubarwionych kolorami świetnymi w każdéj porze roku, z pomieszczenia pomiędzy rabatami drzew odznaczających się kształtem ozdobnym w takim uporządkowaniu, aby tworzyły widok, z prowadzenia ścieżek w kierunku przyzwoitym, i z użycia niektórych ozdób, których dostarcza architektura i hydraulika, iako to wazonów ustawionych na podstawach, małych pomników, i wodotrysków. Zachowanie proporcji między obszernością trawników i rabatów jest okolicznością bardzo ważną, ponieważ wydatność kwiatów zawisła od niéy w części. Szerokość rabatów zastosowana bydź powinna do gatunku roślin które na nich wysadzone bydź mają; krzewy kwitnące potrzebują dość znaczny przestrzeni bo rozrastać się zwykły tak dalece, że 12 krzewów do 24 łokci gruntu niekiedy zajmują. Znajdują się téż między kwiatami takie, iak n.p. *Peonia*, które łokciową przestrzeń zapewnią. Służy iednak za prawidło powszechne aby rabaty były wąskie, ponieważ taki ich kształt sprzyja rozłożeniu kwiatów naydogodniejszemu do przedstawienia pięknych ich kolorów, i do przyjmowania wpływu światła i powietrza. Uporządkowanie rabatów podlega téy zasadzie ogólnéy, aby iedne drugich nie zasłaniały, a przecież odstępy pomiędzy nimi nie tyle były szerokie, iżby wynikało z tąd rozerwanie całości; bydź téż powinny stopniowane w taki sposób, aby dobieranie kwiatów stosownie do kolorów następowało z łatwością. Liczba drzew w ogrodzie kwiatowym nie powinna bydź znaczna. Wierzby płaczące, Jesiony zwiesiste (*fraxinus pendula*) Sumaki

(*Rhus thyfinum*) Akacje biało i różowo kwitnące, Drzewo Tulipanowe (*Liriodendron Tulipifera*) Głóg, Jarzębina, Cis Jałowiec, Róże i *Licium* w drzewo pędzone, gdy zaś możność właściciela dozwoli niektóre drzewa Amerykańskie, z Nowej Hollandyi i z przylądka Dobrej Nadziei pochodzące, są najprzydatniejsze do przyozdobienia ogrodu kwiatowego. Topole piramidalne, Kasztany, Orzechy włoskie, Lipy, Brzozy i Klony, użyte bydy też mogą w tym celu, ale tylko w ogrodach kwiatowych obszerniejszych i nieprzyległych do innych plantacyów i to brzegiem parkanów w stronie północnej, dla zasłony. Drzewa stroyniejsze nie powinny bydy umieszczone w klombach między krzakami i w rabatach między kwiatami, ale na trawnikach i pojedynczo z zachowaniem takiej między nimi odległości, aby nie rozpościęrały wiele cieni i aby kształt każdego drzewa mógł bydy dokładnie rozpoznany. Z zachowaniem oraz takich kombinacyów w ich uszykowaniu, aby wynikał z tąd widok przyjemny i zajmujący; ogród kwiatowy bowiem, jest w ścisłym rzeczy znaczeniu plantacyą której nie powinno zbywać na rysach ozdobnych i wydatnych. Wielosć ścieżek w ogrodach kwiatowych bydy powinna bardzo umiarkowana z przyczyny, małej rozległości tych ogrodów iako też małej liczby przedmiotów do których ścieżki doprowadzać mają, dla tego też upowszechnił się w Anglij zwyczaj urządzania ścieżek z darniny które nie różnią się od trawników, choć mają inne przeznaczenie; rozumiałbym przecie że dróżka dobrze urządzona oprowadzająca do koła ogrodu,

kwiatowego, nie tylko że bezużytecznym być nie może przedmiotem, ale owszem przyczynia się wiele do powiększenia wydatności kwiatów i murawy. Struktury znajdujące się w ogrodzie kwiatowym mieć powinny związek z jego przeznaczeniem, z téj przyczyny urny umieszczone na pedestalach, podstawy w kształcie ołtarzów starożytnych do uszykowania wazonów; altanki obsadzone wijąciami się roślinami, ławki w dobrym guście, wolerki, małe pomniki, kosze któremi opasują się rabaty, są ozdobami które posłużą skutecznie do uczynienia go miłym i nadadzą mu cechę wykwintności którą odznaczać się może ten rodzaj plantacyów. Z téj téż przyczyny fontanny najwłaściwiej umieszczone bywają w ogrodach kwiatowych. Natomiast skały, potoki bystre, mosty i struktury rustykalne w ogrodach tych znajdować się nie powinny.

64. Uporządkowanie roślin w ogrodzie kwiatowym podlega tym samym prawidłom które wskazałem mówiąc o klombach złożonych z drzew, to jest że sadzone być powinny z zachowaniem stopniowania w wysokości ich wzajemnej. Takie uporządkowanie sprzyja bowiem przedstawieniu kwiatów w zupełnej ich okazałości, sprzyja téż działaniu słońca i powietrza, od którego utrzymanie, rzeźwość i piękność kwiatów z wielu względów zawisła. Klomb w ogrodzie kwiatowym złożony więc być może z krzewów kwitnących które zajmą część jego środkową, z roślin trwałych wyższych i niższych które po krzewach następować będą, i z maleńkich kwiatów które brzegiem

wysadzone zostaną; złożony byź także może z roślin trwałych niższych i wyższych; albi tēż nakoniec z roślin iednoletnich, wyższych i niższych.

W dobiéraniu roślin zachowany byź może pórządek pięcioraki iako to:

1.) Zgromadzone byź mogą w klombie, mianowicie w klombie obszérniejszym, rośliny różnorodzajowe, nie mające żadnego do siebie podobieństwa w kolorze i w kształcie, z czego wyniknie wielka rozmaitość kolorów i ten skutek, że w całym przeciągu czasu, który przyrodzenie przeznacza roślinóm do kwitnienia, klomb taki jaśnieć będzie kolorami najświetniejszemi.

2.) Umieszczone byź mogą w klombie rośliny różnorodzajowe, których kwiat ma kolor jednakowy, z czego wyniknie ten skutek, że klomb taki odznaczać się będzie szczególną wydatnością.

3.) Umieszczone byź mogą w klombie rośliny różnorodzajowe różniące się w kształcie i w kolorze, które w jednym czasie kwitną, z czego wyniknie ten skutek, że klomb taki mieć będzie peryod świetności niezwyčajny, lecz mniéj trwałéy.

4.) Umieszczone byź mogą w klombie rośliny jednogatunkowe, z czego wyniknie peryodyczna piękność klombu mniéj więcéy trwała i mniéj więcéy wydatna, stosownie do piękności umieszczonych w nim roślin.

5.) Klomb złożony byź może z roślin chodowanych w wazonach, które okupują się w ziemię i w miarę okwitania roślin wyjęte i innemi zastąpione bywają, z czego wynika ten skutek,

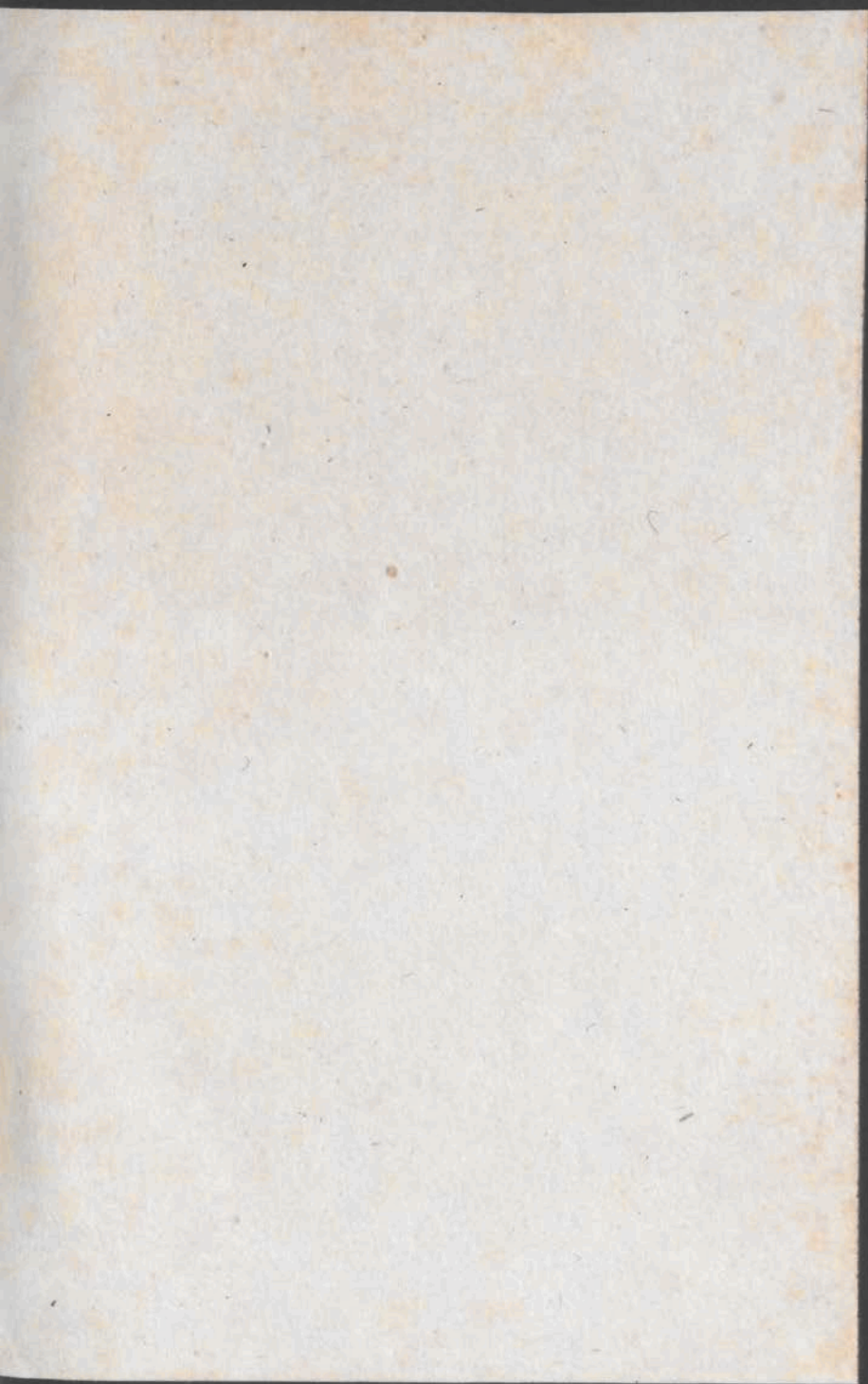
że klomb taki od początku wiosny do końca jesieni nayokazalszy przedstawia widok.

Klomby, o których wzmiankowałem pod liczbą pierwszą, są naytrudniejsze do urządzenia z przyczyny, że zachodzi potrzeba stopniowania roślin według ich wysokości, że kolory kombinowane bydź powinny w taki sposób, aby rażącego nie czyniły widoku, że dobrane bydź powinny rośliny wydające kwiat duży, albo téż obfity, które mają perijod okwitności dość długi, że uregulowana bydź powinna wielość gatunków w taki sposób, aby nie było kolorów celujących, że dobrane bydź powinny gatunki w taki sposób, aby kilka zarazem kwitło roślin, że nakoniec takie użyte bydź powinny rodzaje roślin, które peryodycznie iedne po drugich od połowy Kwietnia do połowy Października kwitnąć zwykły. Lecz klomby takie są łatwe do umieszczenia, stosują się do każdego położenia, i znajdować się mogą w ogrodach bardzo rozległych równie dobrze iak w małych, ponieważ bydź mogą dowolnie rozprzestrzenione; mają téż szczególną przydatność do przyozdobienia ogrodu z przyczyny, że przedstawiają wielką masę vegetacyi zamożnéj, ukraszonéj kolorami nayświecniejszymi.

Są rozmaite metody, według których sadzone bydź mogą klomby złożone z roślin mieszanych. Między innemi, których znaleźć można zasady w pismach ogrodniczych, metoda wskazana przez P. Loudon w Encyklopedyi ogrodniczéj, i gruntująca się na zdaniu celniejszych plantatorów

Tom II.

gielskich ma wielorakie zalety. Zasadza się na zachowaniu prawideł następujących. — Przyjąć na-przód należy za zasadę, że cztery kolory główne iako to: czerwony, czyli właściwiéy mówiąc ko-lory ponsowy, purpurowy, karmazynowy, różo-wy, ceglasty i ciemno cielisty, które za ieden ko-lor są poczytane w tym przypadku; kolor biały, kolor błękitny albo raczéy, granatowy, szafirowy, lazurowy, turkusowy, blado-lila i iasno-błękitny, które podobnież za jeden kolor są poczytane, a nakoniec kolor żółty, stanowią znakomitsze kolo-ry, iakie w kwiatach widzieć się dają; przyjąć na-leży następnie za zasadę, że epoka ich kwitnie-nia rozciąga się stosownie do strefy różnych kra-jów od końca Lutego do końca Listopada, iako *maximum*, a od połowy Maja do połowy Wrze-snia, iako *minimum*; w umiarkowanych zaś tem-peraturach, trwa zwykle od Kwietnia do Listo-pada, i w takich okolicznościach podzielona by-dź może na sześć peryodów. — Pierwszy przypada w połowie Kwietnia, a trwa do końca Maja, dru-gi w Czerwcu, trzeci w Lipcu, czwarty w Sier-pniu, piąty w Wrześniu, szósty w Październiku, trwa do połowy Listopada.— Na tych pierwiastko-wych zasadach, które są wprawdzie konwencyo-nalnemi, iednakże dość zgodnemi z porządkiem w działaniach przyrodzenia, gruntuie się zacho-wanie porządku w sadzeniu klombów, stosownie do perijodów kwitnienia i do kolorów uznanych za normalne.— Następstwo perijodów oznacza się na gruncie w kolei, która ułatwia znacznie roz-położenie kwiatów, w porządku liczbowym takim:



TABLICA 4^{ta}

Fig 1^{ta}

a.....	{ 1 6 3 5 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3
b.....	{ 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e
c.....	{ 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3
d.....	{ 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3
e.....	{ 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2
f.....	{ 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2
g.....	{ 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3
h.....	{ 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4 1 6 3 3 2 4
	{ c 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3 2 e 6 3

Fig 3^{ta}

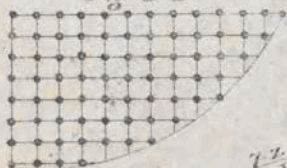


Fig 4^{ta}

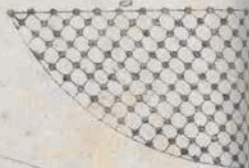


Fig 2^{ta}



1, 6, 3, 5, 2, 4, czyli 1 Kwiecień i Maj; 2 Czerwiec; 3 Lipiec; 4 Sierpień; 5 Wrzesień; 6 Październik i Listopad. — Następstwo kolorów oznacza się w kolei przemiennej ufatwiającej ich mięszanie w porządku liczbowym takim: 1 kolor czerwony, 6 kolor biały, 3 kolor błękitny, 5 kolor żółty i następnie; 2 kolor czerwony, 4 kolor biały i t. p. — Gdy więc roślina koloru czerwonego kwitnie w Maju, znajdującą się obok niej roślina koloru białego, kwitnie w Październiku, następująca po tej roślina koloru błękitnego, kwitnie w Lipcu, a będąca przy tej roślina koloru żółtego, kwitnie w Wrześniu, znów roślina koloru czerwonego, kwitnie w Czerwcu, roślina koloru białego, kwitnie w Sierpniu i t. d. Wynikające z takiej stosowności w uporządkowaniu kolorów do podziału i do rozpotożenia perijodów kwitnienia, kombinacje mnożą się nieskończenie w miarę wielości roślin, z których klomb ułożony został.

Figura pierwsza wyobrażona na Tablicy 4tej, przedstawia dokładnie porządek, wyżej wskazany w następstwie kolorów i perijodów kwitnienia; liczby umieszczone w liniach oznaczonych literami a, b, c, d, e, f, g, h, wskazują perijody; znajdujące się pod liczbami litery oznaczają kolory, iako to: litera e, kolor czerwony, litera b, kolor biały, litera s., kolor błękitny, lit. ż, kolor żółty. — Widzieć się daie z tej figury, że środkowy rząd roślin umieszczonych w klombie, który oznaczony iest lit: d, składa się z dwudziestu siedmiu kwiatów, między którymi znajduje się ich siedm koloru czerwonego, siedm koloru bia-

tego, siedm koloru błękitnego, sześć koloru żółtego, tudzież że w tym rzędzie jest 5 roślin okwitających w pierwszym perijodzie, 4 okwitających w drugim perijodzie, 5 okwitających w trzecim perijodzie, 4 okwitających w czwartym perijodzie, 4 okwitających w piątym perijodzie, 5 okwitających w szóstym perijodzie. — Przekonać się przeto można, że takie kombinacye, gdy często powtarzane zostaną, są środkiem niezawodnym do wyiednania wielkiéy rozmaiłości w użyciu kolorów i pożądanego skutku, aby klomb w ciągu całej epoki kwitnienia jaśniał najpiękniejszymi farbami. Pomnożenie kombinacyów w uporządkowaniu kolorów i perijodów kwitnienia, zawiśło od zaprowadzenia zmiany w ich kolei w każdym rzędzie, co zdaie się bydź nawet koniecznie potrzebném, z przyczyny, że z zachowania jednostaynego porządku w zaczęciu od sadzenia każdego rzędu, od tego samego koloru i perijodu wynikłby ten skutek, iż ostatnie z brzegu rośliny byłyby wszystkie jednego koloru i kwitłyby w jednym czasie. — Wskazany powyżéy porządek stosuie się do roślin wszelkich bez względu na ich wysokość i gatunek iak widzieć się daje z figury pierwszéy, gdzie w rzędzie oznaczonym lit: D, znajdować się powinny krzewy drzewiaste, w rzędach oznaczonych literami c, e, rośliny łądogowe wyższe w rzędach oznaczonych literami b, f, rośliny łądogowe i trawiaste średnie, w rzędach oznaczonych literami a, g, rośliny trawiaste niskie, w rzędzie oznaczonym literą h, rośliny drobniotkie.— Stopniowe uszyko-

wanie roślin; zasadza się według metody P. Loudon na podzieleniu posady wybraney do urządzenia klombu na kwadraty mające 18 cali ściany, i wysadzaniu kwiatów w węgle każdego kwadratu, iak okazuje figura trzecia. — Wynika téż z użycia téy metody, że gdy rośliny sadzą się czterema rzędami, przy zachowaniu podziału epoki kwitnienia na sześć perijodów, i klasyfikacyi kolorów między cztery główne farby w sposobie powyżey wskazanym, rozpocząć można sadzenie od 96 gatunków roślin, i postępować tą koleją iak naydaléy.

Inna metoda nie mniéy dogodna i więcéy stosowna do naszego kraju, gruntuie się na podzieleniu epoki kwitnienia na pięć perijodów, obejmujących miesiące: Maj, Czerwiec, Lipiec, Sierpień, Wrzesień i Październik, iako téż na podzieleniu roślin we względzie koloru na 10 kategorii; do pierwszey należą wszystkie rośliny koloru białego, iako téż te u których kolor biały celuie; do drugiey kwiaty koloru błękitnego i spowinowaczone z tym kolorem, iako to: granatowe, szafirowe, lazurowe, turkusowe, popielato-błękitne, wraz z modyfikacyami i odcieniowaniami; do trzeciéy kategorii należą kwiaty koloru karmazynowego i spowinowaczone z tym kolorem, iak róże, amarantowe, wiśniowe, blade-cieliste i t. d. do czwartéy kategorii należą rośliny koloru żółtego, lub gdzie kolor ten pierwiastkiem, iak na przykład: cytrynowe, papuzie, siarczysto żółte, słomkowo żółte, szamoa; do piątéy kategorii należą rośliny koloru który w ogólném przyięciu

zowiemy czerwony, iako to; ponsowe, purpurowe, kokliko, ceglaste; do szóstey kategorii policzają się kwiaty koloru zielonego, iak naprzykład: seledynowe, *verd dragon*, *canard*, *verd de mer*, i t. d.; do siódmej kategorii należą kwiaty koloru fioletowego i lila, z odcieniowaniami, które w tym kolorze są nieskończenie liczne; do osmej kategorii należą kwiaty koloru pomarańczowego; do dziewiątej kwiaty koloru ciemnego, brązowego, *pua* i kasztanowego; do dziesiątej rośliny kilku kolorowe, pstre, w pręgi, w cętki, nakrapiane, których brzegi mają obwódkę, i te gdzie kolory nie są mieszane w kwiecie, lecz wydają z jedney łodygi kwiat dwu kolorowy.

Wynika z użycia téj metody, według której epoka kwitnienia jest skrócona, peryody muięj liczne i wyraźniejsze, kolory więcęj poszczególnione, i z pominięciem pierwiastków i kombinacyi w naturalnym ich porządku uklassyfikowane, znaczne ułatwienie w urządzeniu następstwa kolorów i następstwa perijodów kwitnienia. — Stosując się do téj metody, należy podzielać posady klombu linijami przecinającemi się nie pod węglem prostym, iak powiedziano było wyżey, lecz pod węglem otwartym, z czego wynikie doskonałe obłożenie gruntu, ponieważ rośliny nie będą się mieściły jedne za drugimi w kierunku prostym, lecz z przestąpieniem kolei iak wykazuje figura 4ta na tablicy 4tej. Mięć przecie należy na względzie przy sadzeniu, że własność krzewienia się nie będąc iednakową w roślinach, są takie, które zajmą muięj, a inne więcęj przestrze-

ni, niżeli ię oddalenie linij zostawia, gdy więc sady się roślina, dla której posada 18sto calowa zbyt szczupłą bydź się okazuje, przestąpić można kolę, czyli umieścić tę roślinę o jeden punkt dalę niżeli z przeznaczenia pierwotnego znajdować się była powinna, z czego żaden zły skutek nie wyniknie, ponieważ roślina ta ogromem swym zapełni całą przestrzeń; w takim iednak przypadku nastąpić musi zmiana w kolei kolorów i periodykw. Naylepszym bydź się zdaie środkiem dla uniknienia takię niedogodności, aby oddalone zostały więcęcy linije, niżeli o cali 18, ponieważ taka odległość niekiedy zbytęczną, niekiedy iest za szczupłą. Jakoż znajduią się rośliny takie, które zajmują 36 cali powierzchni, gdy tym czasem inne zajmują tylko cali sześć; rozumiem przeto, że średnia proporcya do obliczenia ilości roślin, które mieścić się mogą na pewny przestrzeni, wynosi 24 cale, bezpośrednio zaś proporcya, wynaleziona bydź iedynie może przy odbywaniu sadzenia, i w tém tylko prawie zupełna znajduje się pewnośc, iż rośliny zbytęcznie ścięsnione bydź nie powinny.

Metoda objaśniona powyżę, użyta bydź może praktycznie w sposobie przedstawionym na Tablicy 4tęj pod figurą 2gą lit: A, która wyobraża plan klombu w kształcie eliptycznym. Jedną połowę iego przestrzeni ku środkowi zajmują krzewy oznaczone kółkami, drugą połowę zajmują kwiaty. Połowa ta podzielona iest na 10 równych części stosownie do klasyfikacyi kolorów głównych, iakimi są 1 biały, 2 błękitny, 3 karmazynowy,

4 żółty, 5 czerwony, 6 zielony, 7 lila czyli fioletowy, 8 pomarańczowy, 9 kolory brunatne, 10 kolory mieszane, to jest: kwiaty nakrapiane, cętkowane, pstre, oznaczonych literami początkowemi właściwych im nazwisk. Linije prowadzone od środkowego punktu figury do linii ięj obwodu wskażą wspomniane podziały, których dla oszczędzania miejsca oznaczono 10 na połowie figury, gdy przecie cała figura może być podzielona na 10 części lub też gdy klomb jest wielki na części 30, 40, 50, w miarę wielości roślin które wysadzone być mają i obszerności obranej po temu posady, co nie zmienia bynajmnięj systematycznego porządku w repartycji kolorów pomiędzy 10ciu kategorjami.— Wzmiankowane podziały znowu są podzielone każdy z osobna, na pięć części stósownie do pięciu peryodów kwitnienia, przypadających; 1. w Maju, 2. w Czerwcu, 3. w Lipcu, 4 w Sierpniu, 5 w Wrześniu i w Październiku, oznaczonych liczbami porządkowemi. Linije prowadzone równoległe do linii obwodowej na przestrzeni znajdujący się między tą linią i posadą przeznaczoną dla krzewów, oznaczają tę części które w miarę oddalenia się od punktu środkowego rozszerzone być powinny, tym końcem aby rośliny większe które bliżej środka znajdować się mają, obszerniejszą zaięły posadę.

Gdy zdarza się do wysadzenia klomb tak obszerny iż podziały kolorów powtarzać się będą trzy lub więcéj razy, mieszany być powinien porządek w następstwie peryodów kwitnienia w taki sposób, aby kolęj okwitania miała w każdéj dziel-

nicy kolorowéy odmienne uporządkowanie, iak widzieć się daje z fig. 2giey Lit A. gdzie liczby porządkowe umieszczone są w każdym podziale w odmiennéy kolei następstwa, z czego wynika ten skutek że w ciągu całej epoki kwitnienia klomb urządzony według tych zasad iasnieć będzie bezprześcannie pięknemi kolorami. Uporządkowanie następstwa kolorów w dzielnicach nie podlega w prawdzie prawidłom nieodzownym, przekonać się można przecie z doświadczenia, że zachowanie porządku następującego: 1 kolor biały, 2 żółty, 3 pomarańczowy, 4 czerwony, 5 karmazynowy, 6 brunatny, 7 zielony, 8 fioletowy, 9 błękitny, 10 mieszany, ma wiele dogodności, ponieważ wynika z tąd obieg który biorąc początek od koloru białego i postępując do najciemniejszego pod Nrem szóstym, wraca od tego do najiasniejszego koloru którym jest biały stopniową degradacją czyli rozjaśnieniem farb. W tym téż celu zachowane bydz może stopniowanie w kolorach pojedynczych iak n.p. w karmazynowym, gdzie następuje 1 kolor cielisty, 2 blado-różowy, 3 ciemno-różowy, 4 amarant, 5 karmazyn.

Urządzone bydz mogą także klomby według metody mniéy komplikowanéy, dzieląc klomb na 5 części w stosunku do 5 kolorów pierwiastkowych z których połączenia tworzą się inne kolory, a część każdą na 3 dzielnice w stosunku do trzech głównych peryodów kwitnienia przypadających na wiosnę; w lecie i w iesieni, mieszając iednak porządek w peryodach według kombinacji które wynikają z umieszczenia w odmienném następstwie liczb

1, 2, 3. Wzór do urządzenia takiego klombu wyobraża fig. 2ga lit. B na Tabl. 4tey.

Klomby złożone z roślin różnorodzajowych których kwiat ma kolor jednakowy, są iak wzmiankowałem powyżéy, bardzo strojne, lecz nie powinny być wielkie, dla téy przyczyny że ubarwienie znaczney przestrzeni jednym kolorem sprawia iednostayność która w krótce sprzykrzyć się może. Lecz mieszanie klombów iednokolorowych i urządzenie kolejnego ich następstwa z uwagą na stósowność kolorów, iest środkiem do upiększenia ogrodu bardzo skutecznym, ponieważ klomby te gdy niezbyt są wielkie i niezbyt od siebie oddalone tworzyć będą ieden ogół i przedstawiaią masę wegetacyi nader zamożną i stroyną. Zachowanie stósowności między kolorami zawisło od pomieszczenia w linij widoku klombów złożonych z roślin koloru spowinowaczonego. Kolor karmazynowy z amarantowym i różowym; pąsowy z ceglстым i pomarańczowym; szafirowy z błękitnym, turkusowym i lila; pomarańczowy, z żółtym, szamoa, i słomkowym; ciemno zielony z Selidynowym; kolor Pua z pomarańczowym i ponsowym. Kolor biały służyć może do przedzielenia kolorów bładych, iako to iasno błękitnego, słomkowego, bładolilowego, iasnoróżowego, seledynowego.

Klomby złożone z roślin różnorodzajowych różniących się kolorem i które mają peryod okwitania iednostayny znajdować się mogą iedynie w plantacyach rozległych; ponieważ wydatność ich mało trwała tam tylko śladów ogołocenia z kolorów i nieprzyjemny zwiędłości roślin, po sobie

nie zostawia, gdzie tyle znayduie się namnożonych przedmiotów zdobiących, iż kolejne ich znikanie nie prędko dostrzeżone być może. Do téj klasy należą właściwie klomby złożone z roślin jednolletnich, które kwitnąć zwykły w śród lata.

Klomby złożone z roślin jednogatunkowych przeznaczone bywają zwykle do umieszczenia kwiatów wyszukanych, iakiemi są Lewkonije, Aurykule, Tulipany, Tacety, Hyacynty, Narcyussy, Georginy, Peonie, Amarillis, fritillarie, Lilie, Goździki, niektóre gatunki Iris, Auemony, i w ogóle rośliny wyrastające z cebulek, których chodowanie wymaga dozoru ciągłego i peryodycznego przesadzania. Klomby takie być powinny wąskie dla łatwiejszego pielęgnowania roślin, przedstawiają w prawdzie w peryodzie ich kwitnienia widok nader wspaniały, lecz krótko trwający. Takie więc klomby znaydować się mogą z korzyścią w tych tylko miejscach gdzie ciągła widzieć się daje koléy rabatów pilnie uprawionych.

Klomby złożone z roślin chodowanych w szklarni zimnéj w inspektach i w wazonach, celują przed innemi pięknością kwiatów właściwą roślinom pochodzącym z krajów ciepłych gdzie przyrodzenie silniéj działa i szczodrobliwiéy dary swe rozposaża niżeli w krajach zimnych. Rodzay ten klombów wielce ceniony u Chińczyków ułatwia im sposobność do nadawania ogrodóm w ciągu kilku godzin kształtu zupełnie odmiennego. Jest téż w Anglii niepośledniém przyozdobieniem domów wiejskich; uważać w nim przecie należy przedmiot zbytkowy, więcéy zawisły od możności właścicie-

la niżeli od reguł sztuki, który w obszernych nawet ogrodach w małej tylko widzieć się daje proporcji, a przeto mieć niemoże tych zalet powszechnych i do każdego miejsca stosownych, które są źródłem ozdobności środkiem do przyozdobienia.

Prawidłą wskazane powyżęj co do urządzenia klombów z roślin gruntowych trwałych, stosują się także do roślin iednoletnich. Zachodzi przecie między obudwoma ta różnica, że rośliny iednoletnie mają peryod kwitnienia krótszy, i gdy nie zostały zasiane w inspekcje, epokę kwitnienia późniejszą niżeli rośliny trwałe, na co względ mieć należy przy obieraniu dla nich posady, aby w nadziei zamierzonego skutku nie doznać nieprzyjemnego zawodu. Jakkolwiek więc złożone bydź mogą w całości klomby z roślin jednoletnich, którym zbywać nie będzie na piękności, ponieważ wiele jest między niemi takich które wielkością, wonią, i wydatnością kolorów w kwiatach i w liściach nie ustępują bynajmnięj roślinom trwałym gruntowym, bezpieczenię jest używać tych roślin do zapewnienia niektórych miejsc w klombach złożonych w większej części z roślin gruntowych trwałych, lub téż mając gotowy ich zapas w grządkach, do wysadzenia niemi rabatów z których wyjęte zostały kwiaty cebulkowe, które iak wiadomo peryodycznego w końcu lata potrzebuują przesadzenia, i kilka tygodni w zachowaniu zostawać powinny, w przód niżeli napowrót rozsadzone zostaną.— Wyniknie z takiego użycia roślin iednoletnich ten skutek, że rabaty które po wyjęciu roślin cebulkowych obnażone zostają, najpiękniejszą pokryją

się powtórnie wegetacją, a to właśnie w tym czasie gdy większa część kwiatów już znikła, albo te znakomitsze swe zalety postradały.

Mogą być nakoniec zakładane klomby tymczasowe z roślin jednoletnich pośród trawników, mianowicie w rozległych ogrodach gdzie znajdują się trawniki obszerne, co uskutecznia się w ten sposób, że w chwili rozkwitania się roślin chodowanych tym końcem w inspekcji lub na grządkach wyrżyna się w trawniku część murawy odpowiadająca potrzebie, nawozi się w pozostały dołek ziemia preparowana do przyięcia roślin, i te wyięte wraz z bryłami dość sporemi ziemi przyległéy do kórzeni, za pomocą przesadnika, umieszczają się w przeznaczonéy im posadzie, gdy zaś okwitną wymiują się pozostałe łodygi i dół zasięwa się raygrassem który w ciągu trzech tygodni zupełnie go pokryje. Takie klomby są iakby dekoracye któremi plantator dowolnie rozporządza, w miarę potrzeby, i dla uczynienia w planie ogrodu niespodzianéy zmiany.

Lubo kwiaty piękne i doborne są nayełnieyszą klombów zaletą, nie zawsze iednak zbiór roślin wyszukanych potrzebny bywa do przyozdobienia ogrodu. Znajdują się w każdéy plantacyi szczególniéy zaś w plantacyach rozległych, części usunięte z linii głównéy widoku, części oddalone, które w ogólnéy tylko massie widzieć się dają, gdzie przeto skutek z umieszczenia roślin celujących kolorem kwiatu wynikający, nie zmienia się ani się zmniejsza dla tego że mniéy lub więcéy delikatne znajdują się w klombach rośliny, ponieważ te

z bliska widziane byź nie mogą, i ten tylko planator cel ma w zamiarze, aby ustroił takie części barwą świetną. W tym przypadku użyć może z korzyścią roślin polnych, które nie wydaią wprawdzie kwiatów pełnych, lecz obsypują się obficie kwiatkami drobnymi, i gdy w sporych kupach wysadzone zostaną, zastąpią skutecznie kwiaty drogie i wyszukane. Znajduią się w kraju naszym na łąkach gatunki kwiatów koloru karmazynowego i żółtego najpiękniejszego. Rosną między płotami kwiaty dość spore koloru białego i błękitnego; w lasach zaś natrafia się nieraz na rośliny które przy pilném pielęgnowaniu stać się mogą prawdziwą ozdobą plantacyów. Mniemam więc że zbieranie i hodowanie takich roślin stać się może zajmującym dla lubownika ogrodów, tém bardziéy że one są płodem ziemi rodzinnéy, i że udzielone nam przez przyrodzenie dary nie były tak oszczędnie rozdane aby godziło się pomiać je obojętnie.

Prawidła wymienione powyżéy stosują się do plantacyów złożonych z kwiatów którei otaczają się brzegi klombów wysadzonych drzewami donośnemi, iakich pospolicie używają w ogrodach spacerowych stroynych, iakakolwiek bowiem będzie rozległość tych klombów, rabata po-brzeźna przeznaczona do umieszczenia kwiatów dość zawsze iest széroka gdy zajmuie trzy łokcie powierzchni w srednicy, taka zaś szerokość dogadza umieszczeniu kwiatów pięcio rzędami, stosownie do ich wysokości, i do podziału epoki kwitnienia na pięć peryodów.

Zachowanie prawideł wymienionych powyżéy, lubo łatwe, zawisło przecie od dokładnego obeznania się z kształtem, z wysokością, z kolorem kwiatu, z epoką kwitnienia, z trwałością i z kulturą roślin przydatnych do umieszczenia w ogrodzie kwiatowym, do czego każdy lubownik ogrodów zawczasu sposobić się powinien jeżeli chce osobiście zawiądować swoim ogrodem.

65. Lubo przekonać się można łatwo z zbioru zasad dotyczących założenia ogrodu kwiatowego które powyżéy przedstawiłem, iż piękność iego, łatwość do ukształcenia iego posady i do przedstawienia celniejszych pędów wegetacyi w właściwéy im ozdobności, zawisły od zachowania prawideł powyżéy wskazanych, które wszelką symetryczność w planie iego i uporządkowaniu wyłączają, mogą przecie zdarzać się okoliczności i znajdować się położenia takie, w których użycie planu symetrycznego do założenia ogrodu kwiatowego odpowiada gustowi niektórych właścicieli którzy albo z nawyknięcia albo z przechowanych upominków młodszego wieku, znajdują upodobanie w plantacyach regularnych. Jakoż zdarzyło mi się słyszeć wiele osób nieuprzedzonych wspominających z zaletą o ogrodach kwiatowych symetrycznych, i wyznać muszę że z zadowoleniem przypominam sobie rabaty i sztuczne kompartymenta niektórych ogrodów w Niemczech i w Włoszech.— Ogrody klasztorne obfitowały nadewszystko w ozdoby tego rodzaju których stosowność do szczypléy przestrzeni i do zamkniętego położenia jest niewątpliwą. Z téy więc przyczyny iż ogród kwia-

towy symetryczny znaleźć może zwolenników, którzyby mnie obwinili o iednostronność gdybym o nim zgoła nie wspominał, uczynię krótką wzmiankę o plantacyach tego rodzaju, względem których iednak powtarzam, że figury symetryczne i regularne w małych tylko ogrodach kwiatowych mieścić się mogą, z większych zaś plantacyów na zawsze wywołane być powinny. Ktokolwiek też zamyśla o zakładaniu ogrodu kwiatowego w pomienionym sposobie, mieć na to uwagę powinien, iż są dwa rodzaje symetryczności, ieden poważny drugi nikczemny i śmieszny. Ogrody pierwszego rodzaju mieszczą w sobie wymiary proste i figury regularne do zapełnienia których same tylko płody przyrodzenia użyte zostały; ogrody drugiego rodzaju są nikczemną komplikacją figur których cel niemoże być odgadnięty, i przedmiotów którym natura nie przeznaczyła miejsca pomiędzy roślinami. Drzewa obcinane i ukształcone w postaci zwierząt, w słupy, w gałki w obeliski, rabaty wysypane krzemieniem, zuzlem, szkfer. tłuczonym i piaskiem kolorowym, herby i cyfry ułożone z bukszpanu, są przedmiotami śmiesznymi, gdy owszem prostokątne rabaty, figury koliste wysadzone pięknymi kwiatami, obeliskami świeżą darnią, ścieżki proste dobrze ubite żwirem, przedstawiają widok który nie będzie bez zalety, w tedy mianowicie gdy zostaje w stosunku do budowli okazały i regularny. Takie ogrody tworzyć nawet mogą przedział bardzo przyzwoity między gmachem odznaczającym się wytworną strukturą, i plantacyami urządzonemi w guście angielskim.— Natomiast

nie stosują się do budynków wiejskich małych, do budowli nieregularnych i fantastycznych, iako też do miejsc takich, gdzie ogród kwiatowy jest jedyną ozdobą siedliska; w tym bowiem przypadku nie miałyby zgoła znaczenia, gdy przeciwnie ogród kwiatowy urządzony w gęście Angielskim, to jest: w sposobie plantacyi naturalnej, posłużyć może skutecznie, do przyozdobienia mieszkania wiejskiego średniej wielkości, choćby żadnej innej nie było w bliskości plantacyi.

Ozdobność ogrodu kwiatowego założonego w sposobie symetrycznym zawisła nadewszystko od regularnego i proporcjonalnego kształtu rabatów, tudzież od trafnego wyboru kwiatów, które w nich wysadzone zostaną. Rabaty w równoległobok urządzone, wydają się najpiękniej gdy są długie, byż też powinny przedzielone murawą dość szeroką, dla większej wydatności kwiatów. Powierzchnia ich byż może nieco wypukła. Gdy kilka znajduje się rabatów równoległych, zasadzić należy każdy kwiatami jednostajnego koloru naprzykład: Lewkonijami białymi lub fioletowymi, lakiem, anemonami, goździkami, Astrami chińskimi, Saponariją, Hesperis matronalis, Delphinium letnim, Monardą Iberis, lub też roślinami cebulkowymi, Iris, i t. p. dobiierając kolory żywe i wydatne. W rabatach okrągłych znajdować się powinny Róże, Spireje, Siringi, Philadelphus, Colutea, Clethra, Kalina szczepiona, (boule de neige) Malwy, Helianthus, Floxy, Astry z Nowej Anglii, Rudbekie, Georginy, Mirabilis, Delphinium trwałe i inne krzewy i rośliny wyz-

sze. — Gdzieby zaś znajdował się parter w kompartmenta złożony z figur ostrokątnych, tam ich środek wypełniony być może kwiatami koloru ciemnego, kąty zaś czyli kliny kwiatami koloru jasnego i jaskrawego. — Urządzenie takich parterów, mianowicie zaś tych, które zowią we Francyi *parterres brodés* albo *en broderie* nie jest łatwe, i wymaga gruntownego obznajomienia się z własnościami, które nadała natura roślinom, aby udało się mogło naśladowanie malowanych wzorów, według których takie partery urządzone bywają (*). — Prawidła które wskazałem powyżéy mówiąc o sadzeniu klombów kwiatowych, zastosowane być mogą do parterów muiéy wykwintnych, gdzie

(*) Kto chce podobny urządzić parter, obrać powinien do tego wzór taki, któryby miał rysy czyste i wydatne; na przykład: piękny Arabesk, Rozetę lub podobną figurę, i wysadzwszy kontur téy figury na gruncie drobnym bukszpanem, stokrocią (*bellis perennis*) lub gęstą i niską murawą, wypełniać iéy przedziały kwiatami tak dobrane mi co do wysokości, koloru, epoki i perijodu kwitnienia, aby rzeczywicie rysunek obrany, w tych samych kolorach, iakich użył malarz, ukazał się na gruncie. — Im więcéy części szczególnych, tworzących każda z osobna rys odmienny, znajdować się będzie w takiéy figurze, tém więcéy zaydzie łatwości do utrzymania iéy w ciągłym kwitnieniu, a tém samém do przedłużenia perijodu iéy piękności, ponieważ część każda wypełniona być może kwiatami koloru odmiennego, i mającemi inną epokę kwitnienia; jeżeli więc figura obrana składa się z kompartmentu środkowego i czterech kompartmentów bocznych, które dzielą się każdy na pięć części, figura taka jaśnieć może najpiękniejszymi farbami, od początku Maja do końca Września.

kwiaty nie mieszczą się kupami jednostajnego koloru, lecz w sposobie mieszanym. Znaydować się téż powinny w ogrodzie kwiatowym symetrycznym niektóre drzewa celujące pięknnością liści i kwiatu, iako to: drzewa różowe, tulipanowe, akacye różowo- i żółto kwitnące, Cytisus, Hypophea, Sumaki, Tamarysk, Celtis australis, Cercis siliquastrum, Bignonia catalpa, Sophora, Modrzewy amerykańskie zwiesziste, Kasztany z żółtym kwiatem, Jesiowy płaczące, Thuja, i t. p., które w końcu rabatów prostokątnych w kierunku widoku głównego umieszczać należy. Drzewa zaś odznaczające się wzrostem wyniosłym, kształtem czyniącym wrażenie, i szerokiém rozgałęzieniem, służą iedynie do przyozdobienia ogrodów urządzonych w guście naturalnym, ponieważ zniszczyłyby zupełnie skutek wynikający z regularności planu właściwy ogrodom symetrycznym z przyczyny umieszczenia w nich przedmiotów, których ozdobność zawisła od śmiałości i od fantastyczności ich rysów.— Główną atoli ozdobą podobnych parterów są drzewa Pomarańczowe, Laury, Mirty, Granaty, Aloesy, wysokie Kaktusy, Cypryssy i niektóre krzewy pochodzące z *Botany-Bay*, z Chin, i z Ameryki, umieszczone w wazonach, które albo ustawiają się w środku, albo téż brzegiem rabatów. Niepospolitą ich ozdobą są wodotryski, małe rezerwoary otoczone pokładem z kamienia ciosowego, Balustrady i kraty z lanego żelaza, nadewszystko zaś położenie wysokie i odkryte, z którego rozprzestrzenia się widok na długi szereg plantacyów w guście Angielskim założonych.

lub na horyzont zamożny w przedmioty zajmujące uwagę.—Gdzie więc zbywać będzie na kwiatkach celniejszych, mianowicie na znacznym zapasie kwiatów cebulkowych, gdzie właściciel nie jest w możności utrzymywania drzew i krzewów Exotycznych Oranżeryjnych, gdzie położenie niskie lub obojętne nie posłuży do wykrycia widoku ozdobnego, naywłaściwszym będzie środkiem do przyozdobienia posady budynku mieszkalnego, urządzenie ogrodu kwiatowego w guście angielskim czyli naturalnym.

66. Zwykłą przynależnością ogrodu kwiatowego są Oranżerye, Treybhauzy i inne struktury do zimowania roślin ozdobnych przeznaczone.—Umieszczenie takich budowli przy ogrodzie kwiatowym jest zaiste właściwem pod względem stosunkowości przedmiotów, jest zaś mniej dogodnym pod względem przyozdobienia, ponieważ kształt takich budynków zawisł od ich przeznaczenia, które znacznie utrudza wszelkie ich upiększenie.—Treybhauzy zbudowane w kopuły, oparte na wiązaniach z żelaza, których dziś używają powszechnie w Anglii, iakołwiek lekkie i śmiało zbudowane, nie są przecie strukturami ozdobnymi.—Wielość szkła odbijającego promienie słoneczne razi oczy, dym powstający z kominów, zaraża powietrze, zatrudnienie wynikające z chodowania roślin treybhauzowych, męszaią spokojność, która jest źródłem naywiększey przyjemności ogrodu; dla tych więc przyczyn nie doradzam nikomu umieszczenia oranżeryi w ogrodzie kwiatowym.

67. Ogród spacerowy stroyny założony, w guście Angielskim — (*Pleasure ground. — Jardin d'agrément, paysager, pittoresque. — Lust-garten, Landschafts garten*), ma wielkie podobieństwo do plantacyów, które w Niemczech i we Francyi zowią zwierzyńcami. Składa się z drzew i z krzewów wysadzonych w klomby i umieszczonych pojedynczo na trawnikach; znajdują się w nim dróżki i ścieżki mające kierunek niestały, trawniki obszerne, budynki przeznaczone ku ozdobie, pomniki; rośliny rzadkie, i w ogóle to wszystko, co do uprzyjemnienia pobytu w ogrodzie posłużyć może, połączone z wytwornością i wielką starannością o jęj utrzymanie. — Umiejętne kombinacye w dobiéraniu drzew, i w ich użyciu stosownie do wzrostu, do postawy i do koloru, w rozpołożeniu cząstkowych plantacyi, z których takie ogrody są złożone, w urządzeniu widoków, w korzystaniu z środków, których dostarcza optyka do ich przedłużenia, iako téż do ukształcenia przedmiotów, które przedstawia widokrąg, w zakładaniu stanowisk pojedynczych, zalecających się szczególną ozdobnością i znamionami charakterystycznymi, w mieszaniu drzew iglastych z drzewami okrągło liściowemi, w wysadzaniu gajów złożonych z drzew trwale zielonych, udzielają tym ogrodom uroku, który iest rzeczywistym domiarem doskonałości w sztuce plantatora.

Rozwinąłem, ile miuiemam dostatecznie w Rozdziałach poprzedzających zasady, od zastosowania których zawisło należyte urządzenie ogrodu spacerowego stroynego. — Wskazałem iaka zachodzi

różnica między ogrodem takim, a ogrodem kwiatowym i zwierzyńcem. Wyliczyłem środki, przy pomocy których ogród spacerowy stroyny urządzony być może stosownie do celu, który zamierzył sobie plantator. — Słowem, przedstawiłem czytelnikowi długi szereg podań teoretycznych, obeymujących wiadomości, na których gruntuie się założenie plantacyów tego rodzaju. — Nie pozostaje mi przeto dla uzupełnienia zbioru prawideł, mających związek z tym przedmiotem, iak tylko wskazać drogę postępowania praktycznego, w wykonywaniu przepisów, których dostarcza teoria do zakładania ogrodów spacerowych stroynych.

68. Ponieważ ogrody te są złożone z roślin wielkich, zapuszczających korzenie głęboko, rozprzestrzeniających się daleko, które znaczny ilości zasilaających potrzebują soków do utrzymania buynéy wegetacyi, i posady wygodnéy do krzewienia się w miarę sił, których im udzieliło przyrodzenie, gdy téż między temi roślinami znaydować się powinny dla większéy ozdoby ogrodu, drzewa i krzewy exotyczne, przywykłe do ziemi różniący się od zwykłej gleby rodzajny w częściach swych organicznych, piérwszą przeto czynnością przy zakładaniu ogrodu spacerowego stroynego jest przysposobienie gruntu do wysadzenia drzew i krzewów, które mieścić się mają w kłombach. — Grunt przeznaczony pod kłomb, bydź powinien dwojako usposobiony; należy go naprzód zrejolować czyli oczyścić i poruszyć tak głęboko, aby drzewa rozpościérać się w nim mogły wygo-

dnie, należy téż zapomódz go w soki pożywne przez nawiezenie materyałów zastosowanych do rodzaju roślin, które w nim umieszczone zostaną; powtórę, należy wywyższyć posadę klombu nad przyległy poziom, dla ułatwienia stopniowanego sadzenia drzew i krzewów, iako téż dla większy ich wydatności, wynikaiący z położenia wyniosłego. — Uważać iednak należy, iż wywyższenie posady, w urządzeniu takich tylko klombów jest potrzebne, gdy te złożone są z drzew, z krzewów i z roślin trawiastych, nie ma zaś miejsca tam, gdzie znajdują się klomby czyli galki złożone z samych drzew wyniosłych, o czém wzmiankowałem w poprzednich rozdziałach, wskazując zachodzącą różnicę między temi dwoma rodzajami plantacyi cząstkowych, które w terminologij ogrodniczey angielskiéy znane są pod iednym ogólném nazwiskiem *Clump*, gdy przeciwnie plantatorowie Francuzcy nadali im dwoiakie nazwiska (*massif, groupe*), oznaczaiące bliżey tę różnicę. Uważać także należy, że podwyższenie posady pod klomb w gąszcz (*massif*) zasadonéy, zastosowane bydz powinno do iego obszérności, a przeto wynosi niekiedy 18, niekiedy zaś 48 cali, obiérając średnicę klombu za punkt naywyższy, a linij iego obwodową za punkt nayniższy.

69. Drugą czynnością przy zakładaniu ogrodu spacerowego stroynego, jest użycie materyałów, z których składać się będzie, stosownie do własności iakich tym materyałóm udzieliło przyrodzenie i stosownie do skutków, które wynikają z ich umieszczenia w położeniu odznaczaiącym

się znamionami charakterystycznymi, iako tóż z użycia kombinacyów zastosowanych do celu przewidzianego, a nakoniec z połączenia tych materiałów w jedną masę. — Jest to czynność nader ważna, ponieważ uzupełnia kolę działań, które wskazuje teoria pod względem ogólnym i zapewnia pomyślny skutek w zastosowaniu prawideł do rzeczywistości; z tąd wynika owe ścisłe spowinowacenie między teorią sztuki plantatorskiej i pracami wykonawczymi, że iedynie przy wzajemnej ich pomocy, nastąpić może doskonałe dzieł iey wykończenie. — Z tęg tóż przyczyny poznali zawczasu plantatorowie, potrzebę poddania czynności praktycznych pod zasady planu systematycznego, która tęg silniej poczuwać się dawała, im więcej kształciła się sztuka, i im więcej wzbogacał się zasób płodów roślinnych, sprowadzonymi z odległych okolic drzewami, krzewami i roślinami trawiastymi. — Należy Anglikowi *Chambers* wdzięczność, iż pierwszy podał ku temu środki gruntowne, obznajomiwszy Europejczyków z metodą plantatorów Chińskich.

„Plantatorowie ci iak wyraża w swęj rozprawie o ogrodach orientalnych, nie zwykli mięszać rozmaitych gatunków drzew i krzewów, wedle zwyczaju plantatorów Europejskich, i nie są zgodła tego zdania, iż ozdobność ogrodu wynika z wielkiej różnitości roślin, lecz mieszczą każdy gatunek w mięyscu, które bydź uważają dogodnym pod względem łatwości w jego chodowaniu. — Przydatność drzew do użycia w plantacyach, zawiśla w ich zdaniu, od ozdobnej

ich postawy, od pięknej rozłożystości ich gałęzi od koloru i gładkości kory, od kształtu wielości i wydatnej barwy ich liści, od wczesnego ich rozwijania się i późnego ich opadania, od spieszego wzrostu, od mocnego spojenia gałęzi z pniem aby nie łatwo przez burzę uszkodzone być mogły, nakoniec od należytej wytrwałości w susze, upały, mrozy, wilgoć ciągłą i na t. p. zmiany w temperaturze.

„Przydatność krzewów zawisła w ich zdaniu od tych samych własności, a nadto jeszcze od piękności ich kwiatu i długiej trwałości peryodu kwitnienia.“

„Plantatorowie Chińscy przyganiają zwyczajnemu w Europie mieszaniu drzew i krzewów różnogatunkowych dla dwóch przyczyn; najprzód: że z pomieszania kolorów właściwych każdemu gatunkowi, iako też z pomieszania gałęzi mających rozłożystość odmienną, wynika nieodzownie zniszczenie jedności tyle potrzebnej do uczynienia wrażenia na widzach; powtóre iż mieszanie drzew różnorodzajowych i różnogatunkowych nie zgadza się z porządkiem który zachowuje przyrodzenie; iakoż widzieć się daje pospolicie w lasach jednogatunkowość drzew, wynikająca z naturalnego ich mnożenia się z opadających nasion. Gdzie więc plantatorowie chińscy używają drzew i krzewów różnogatunkowych, takie tylko dobiierać zwykli, które mają do siebie podobieństwo w kształcie i w kolorze liści, w postawie i w składzie pnia.“

„W ich zdaniu niektóre gatunki roślin mają przydatność do umieszczenia w gęstwinach, inne

zaś do umieszczenia pojedynczo w położeniu odkrytym. Stosownie do przyjętych przez nich zasad, drzewa takie których gałęzie mają kierunek horyzontalny, nie powinny być mieszczone w gęstwinach, ponieważ gałęzie te wiążąc się niejako z sobą tworzą zasłonę, która tamuje widok na drzewa po za niemi będące. Nie mieszczą też nigdy drzew których gałęzie są horyzontalnie wyciągnięte przy drzewach wznoszących się piramidalnie, lub zwieszających się ku ziemi, ponieważ wynika z tąd krzyżowanie czyli splecenie się gałęzi w podobieństwie do sieci najnieprzyjemniejsze dla oka.— Nigdy nakoniec nie sadzą pobocznie drzew różniących się znacznie kształtem i postawą, iako też wielkością i kolorem liści, lecz gdzie zachodzi potrzeba użycia drzew różnorodzajowych dobiierają między niemi gatunki tak zamożne w liść gęsty i spory, że kierunek ich gałęzi nie łatwo rozpoznany być może, i takich tylko które mają wierch okrągły i wegetacją buyną.

W ogrodach pomniejszych sadzą klomby w gąszcz, opasując ich brzegi kilkorakim rzędem krzewów i wijących się roślin, z czego wynika że te klomby przedstawiają z czasem masę zieloności spojona najściśley i zupełnie nieprzejrzaną.

W ogrodach kwiatowych urządzają klomby z krzewów kwitnących i z roślin trawiastych, z tą jednak uwagą w ich wyborze aby te albo w jednym czasie kwitły, albo też miały nieprzerwaną kolę kwitnienia w ciągu epoki którą ku temu przeznacza przyrodzenie.“

„ Zakładają nakoniec sady z drzew owocowych według reguł właściwych urządzeniu ogrodu spacerowego stroynego, ale w takich tylko miejscach gdzie mniéy możny właściciel więcéy dbałości mieć powinien o użytkowanie z gruntu niżeli o iego przyozdobienie. “

Udzielona przez P. Chambers wiadomość o metodzie iaką zachowują plantatorowie chińscy w urządzeniu swych ogrodów, jest wiernym obrazem umiejętnie założonéy plantacyi w guście angielskim, i zbyt związłym w prawdzie, lecz trafnym zbiorem prawideł, które zachowane bydź powinny w dobiéranu i rozpołożeniu drzew i krzewów. Zgadzasię téż zupełnie z zasadami których przestrzegali plantatorowie angielscy, przy zakładaniu celniejszych w swéy oyczyźnie ogrodów, z tą jednak różnicą przypadkową, iż w plantacyach chińskich nie tyle znajduie się drzew trwale zielonych, ile ich jest w Anglij gdzie wzmagający się przemysł i skojarzone stosunki władztwa lub handlu z wszystkimi częściami świata, ułatwiły sposobność do zaprowadzenia wegetacyi zupełnie nowéy, tak dalece, iż proporcya drzew obcych do krajowych ma się dziś w hortikulturze angielskiéy iak 4 do 10, proporcya zaś drzew trwale zielonych do tych które liśe ronią iak 1. do 12, proporcya krzewów trwale zielonych do krzewów z których liśe opada ma się w stosunku 4 do 8.

Takie wzbogacenie plantacyów w Anglij płodami roślinnemi których kształt i piękność nie podlegają zmianie, jest źródłem nieocenionéy ich ozdobności, i przyczyną, że plantatorowie angiel-

scy zachowują w użytkowaniu z tych drzew, kombinacye ieszcze licznieysze niżeli są te o których Chambers wzmiankuje.

Przytoczone przez tego autora prawidła nie przedstawiają bydyć przecie normalną skazówką dla plantatora, i z téy przyczyny należy zastanowić się nad niemi bliżéy i rozpoznać ie gruntowniéy. Uważać naprzód należy, iż są dwa rodzaje klombów, oczém w poprzednich wspominałem rozdziałach, iako to: klomby sadzone w gąszcz co Francuzi nazywają *massif* albo téż *plantations en massif* i klomby sadzone w *gay, groupe* albo *plantations en groupes*. Piérwsze składają się z drzew wysokich mieszanych przy których dosadzone są drzewa niższe, krzewy i rośliny łodygowe i trawiaсте. Drugie składają się z drzew wysokich zazwyczaj iednogatunkowych, przy których żadne dosadzenie roślin niższych znaydować się nie powinno. Wynika z takiego ich urządzenia wielkie niepodobieństwo między niemi, i wielka różnica w skutkach które wypływają z ich użycia, co tak iawnie rozpoznać się daie iż bliższych w tym przedmiocie objaśnień nie przytoczę w tém mieyscu, zwłaszcza że dość obszernie rzecz tę wykładałem w rozdziałach poprzedzających.

Klomby wspomniane dzielą się znowu na cztery klasy, iako to:

1. Klombów założonych w sposobie mieszanym, który iest naypospolitszy i z téy przyczyny nazwany bywa zwyczajnym, te zaś sadzą się zawsze w gąszcz (*en massif*.)

2. Klombów założonych w sposobie gatunkowanym czyli wyborowym ponieważ składają się

z drzew dobranych, między pewną liczbą gatunków które sadzą się w gąszcz lub w gay (en groupe.)

3. Klombów systematycznie urządzanych, pod względem naukowym, które inaczej niemogą być sadzone iak tylko w gąszcz.

4. Klombów złożonych z roślin z jednego kraju pochodzących, których uporządkowanie w gąszcz lub w gay zawisło od wielości materyałów.

Klomby należące do pierwszój klasy które iak uważać można z opisu P. Chambers, są mało używane w Chinach a naypospolitsze w ogrodach europejskich, sadzą się iak iuż powiedziałem w gąszcz, składają się zaś z drzew i z krzewów różnogatunkowych. Piękność tych klombów zawisła od nadania im formy kształtnój, od zachowania proporeyi między ich obiętością i wysokością drzew które w nich znajdować się będą, od przystrojenia ich kolorami dobrze mieszczanemi, nadewszystko zaś od zachowania w dobiéraniu drzew kombinacyów takich, aby w ich postawie, w wykroju ich liści, i w kierunku ich gałęzi, a nawet co do epoki rozwijania się i opadania liści zachodziła zgodność, ile byż może naywiększa. Dla przekonania się o gruntowności tych zasad pierwiastkowych przykładami, wystawmy sobie klomb szczupły złożony z kilku drzew starych wysokich i rozłożystych; taki klomb podobać się zaiste nie może, ponieważ zachodzić będzie rażąca sprzeczność między wymiarami obiętości i wymiarami wysokości, tak dalece że widz naymniey uważający z pierwszego pozna weyrzenia, że znajduje się tu iakaś niestosowność. Wystawmy sobie

dalej klomb złożony z drzew okazałych i nizezemnych, z drzew donośnych i nędznych, z drzew których postawa śmiała, jest wizerunkiem siły, i drzew pokrzywionych przedstawiających ślady niedoskonałego utworu, lub wyciężonej wegetacji; widok takiego klombu niebędzie zaiste przyjemnym a to z przyczyn zupełnie odmiennych od tych które wyliczyłem powyżej; wyobraźmy sobie klomb złożony w całości z drzew przyodzianych liściem drobnym, lub też złożony w całości z drzew przyodzianych liściem koloru jasnego, lub też nakoniec klomb złożony z drzew przyodzianych liściem koloru ciemnego; w każdym takim składzie klombu znajdować się będą wady które widok jego uczynią obojętnym albo też nieprzyjemnym. Wyobraźmy sobie klomb złożony z drzew mających kibić wysmukłą i kształt piramidalny, lub też wierzech ostry, naieżony obrzedniami gałązkami obok drzew rozłożystych mających koronę dostatnią zaokrągloną lub płaską, a przekonamy się niezawodnie, że z tak niestosownych materyałów, urządzony bydź nie może obraz zajmujący. Wyobraźmy sobie nakoniec nieforemną mieszaninę roślin, umieszczonych bez względu na właściwą im proporcją na odznaczające ie rysy i kolory, a wyrzeczemy zapewne że ta wogrodzie znajdować się nie powinna. Ze względu na takie wypadki wynika podobno upowszechnione między plantatorami chińskimi zdanie, iż mieszanie drzew w klombach sprzeciwia się zasadom sztuki; zdaje się przecie iż zdanie to opiera się na przesadnym o rzeczy wyobrażeniu, ponieważ doświadczenie

przekonywa, że urządzać można klomby nader kształtne i ozdobne z drzew i z roślin różnogatunkowych, w sposobie mieszanym, wysadzonych, byleby zachowany został wzgląd, na zgodność wzajemną między materyałami, iako téż na ich przydatność do wyiednania zamierzonego skutku.

Jakoż zgodność wynika z umieszczenia w klombie drzew mających niejaki do siebie podobieństwo kształtem i postawą, i pod tym dwojakim względem zachowaną być powinna nieodzownie, dla tego téż Topole piramidalne, Jodły, Swiery, Thuje, nie mogą znajdować się w klombie obok Kasztanów, Lip, Klonów, Akacyów; dla tego Brzoza zwieszista nie paruje się dobrze z Jodłą *w brew zdaniu pewnego polskiego autora*; dla tego przy Wierźbie płaczący Topola Włoska nieprzyjemny czyni skutek; dla tego téż drzewa mające kibić wysmukłą i pień prosty nie powinny mieścić się obok drzew które wyginać lub pochylać się zwykły. Dla tych samych przyczyn, strzedz się należy sadzenia w klombach a mianowicie brzegiem ich, drzew takich które buynym wzrostem inne wyprzedzać zwykły. Dla tych nakoniec przyczyn drzewa mające w ścisłym rzeczy znaczeniu postawę charakterystyczną iako to Dęby, Topole piramidalne, Swiery, Jodły, Thuje, a między egzotycznymi niektóre drzewa amerykańskie, sadzone być powinny albo pojedynczo w miejscu widocznym albo w klomby sposobem gaju urządzone i z jednego tylko gatunku drzew złożone.— Drzewa zaś które zwieszają swe gałęzie ku ziemi iak n. p. Wierźby i Modrzewy płaczące, Jesiony i Brzozy

zwiesiste, mieścić należy już nie w oddzielne klomby gdzie żadnej nie miałyby wydatności lecz brzegiem klombów mieszanych pomiędzy krzewami drugiego rzędu gdzie pięknie przedstawiać się zwykły, lub też w cyplu klombu który nabędzie z tąd rysów które zowią malarskie. Drzewa mające liść drobny, gałęzie lekkie powiewne i zwieszane iak n. p. Modrzewy i Brzozy płaczące, znajdą w takim położeniu nayprzyzwoitsze umieszczenie.

Zgodność wynikająca z wyboru drzew mających wykrój i wymiar liści iednakowy lub znacznie zbliżony, nie jest tyle potrzebną; zdaje się iż w téj okoliczności plantatorowie chińscy, posuwają względność za daleko; iakoż przyzna zapewne każdy znawca, że pomieszanie drobnych liści osiny, lub wązkich liści Jesiona, z szerokimi liśćmi Klonu i Kasztana nieprzyjemnego nie czyni skutku. Wielka zaiste różnica zachodzi między kształtem i zawieszeniem liści na Akacyi lub Jesionie, a liściem na Lipach i Brzostach, te przecież w bardzo przyjemny sposób łączą się z sobą.— Uważać przecie należy iż zdolność do przyzodobienia właściwa niektórym drzewóm opatrzonym w liść okazały niknie, gdy te rozsiane zostaną obrzednio na cały powierzchni klombu i pomieszane zbyt ściśle będą z drzewami których liść nie tyle ma wydatności. Dla uniknienia więc téj niedogodności mieścić wypada drzewa szeroko liściowe iak n.p. Klony, Platany, i Lipy amerykańskie, Orzechy włoskie kupami, z czego wyniknie, że

łatwo dostrzeżone zostaną i część klombu, którą zajmą, nabędzie znamion charakteryzujących.

Te same prawidło zachowane być powinno, co do podziału kolorów rozmaitych, iakimi przyrodzenie ukraśli drzewa. Kilka Biafodrzewów, kilka Topoli czarnych, kilka Kasztanów, kilka Akacyów, kilka Morwów gromadnie umieszczonych, zrzędzą w tych częściach klombu, gdzie się znajdować będą, przyćmienie lub rozjaśnienie farby, któremi plantator rozrzędzać powinien z uwagą na skutki iakie wyiednać pragnie.— Właściwy rozmaitym drzewom kolor ich liści, podaie téż środki do zachowania stopniowania w cieniowaniu części klombu, co przyczynia się wielce do jego ozdoby i bywa niekiedy mniéy łatwą do odgadnięcia przyczyną szczególnéj piękności i przyjemności plantacyów.

Wynika z powyższych uwag to przekonanie, że plantator posiadać powinien w części wiadomości właściwe malarzowi, ieżeli dąży do pewnego stopnia doskonałości, o czém w poprzednich wzmiankowałem rozdziałach.

Umieszczenie w klombach mieszanych, drzew iglastych i trwale zielonych, iak z jednéj strony pomnaża środki do urozmaicenia, a tém samém do przyozdobienia powierzchowności klombów, pod względem kształtu i koloru, tak z drugiéj strony wielkim podlega trudnościom co do wyboru właściwéj im posady.— Między drzewami iglastemi Sosna i Modrzew mają najwięcéj przydatności do umieszczenia w punkcie środkowym klombu, ponieważ kierunek ich gałęzi i kształt

korony, są w stosunku do większej liczby drzew okrągło liściowych. *Weymouth* póki młody umieszczony bydź powinien w cyplach klombu; Jałowiec pospolity, Sawina, Cis młody, znajdą naysprzyzwoitsze pomieszczenie przy krzewach trzeciego rzędu. Zamowiec miotłowy, Wrzosa, między krzewami drugiego rzędu, Borówki, Żurawiny, Bagna (*ledum*) między krzewinami trzeciego lub czwartego rzędu. W moim zdaniu nie należy przeplatać takimi drzewami, drzew opatrzonych w liść iasny, bo sprzeczność w kolorach i przerywanie cieniowania bez potrzeby przyjemnym bydź nie może. Natomiast umieszczenie drzew iglastych, iako przedzielający przedmiot, pomiędzy kępami dość sporemi drzew jasno liściowych, gdzie kolejne zwolnienie farb iuż uzupełnione zostało, iako téż przy drzewach opatrzonych w liść szeroki, skutecznie przyłożyć się może do przerwania jednostajności w kształcie klombu. Drzewa trwale zielone nie tyle pożądanym są dla plantatora przedmiotem we względzie przyozdobienia klombów pojedynczych, iako raczy we względzie ogólnego urządzenia ogrodu stroynego, w którym znajdować się mogą w kupach znaczniejszych odosobionych, o czém uczynię poniżej wzmiankę.

Zgodność wynikająca z wyboru drzew, których gałęzie mają kierunek iednakowy i pień iednokształtny, naymniéy potrzebną bydź się okazuje w klombach mieszanych w gąszcz zasadzonych, ponieważ wynika z urządzenia takich klombów, że wchodzące do ich składu drzewa w czę-

ści tylko widziane będą, krzyżowanie się czyli splatanie się gałęzi mających kierunek poziomy z gałęziami mającymi kierunek pionowy, nieprze-
staie bydź przecie wadą znaczną, która w wiel-
kich nawet gęstwinach nie zawsze ukryć się da-
ie, któryy przeto unikać troskliwie należy.

70. Przytoczone co do tego przedmiotu przez
P. *Chambers* prawidła, które w sadzeniu klom-
bów zachowują plantatorowie Chińscy, stosują się
szczególniey do klombów sadzonych w sposobie
gatunkowym czyli wyborowym, względem któ-
rych dodaję uwagi następujące:

1.) Że klomby takie urządzaia się w gęszcz
lub w *gay*.

2.) Że w pierwszym sposobie urządzone za-
sadzaia się drzewami i krzewami różnogatunko-
wymi, umieszczonemi w kępy tak, iż część każda
klombu składa się z drzew i z roślin ściśle spo-
winowaconych, między któremi zachodzi zupeł-
ne podobieństwo w postaci, w kształcie, w wy-
kroju i w kolorze liści.

3.) Że w drugim sposobie urządzone, zasa-
dzaia się drzewami jednego tylko gatunku z wy-
łączeniem wszelkich krzewów.

4.) Sposób sadzenia pierwszych nie różni się
od sposobu właściwego sadzenia klombów mię-
szanych względem czego wskazane zostaną poni-
żey prawidła dokładne; mieć jednak na wzglę-
dzie należy, że ponieważ drzewa jednogatunko-
we różniące się znacznie kształtem i wymiarami
wysokości, i objętości od innych drzew jedno-
gatunkowych, zajmują w takich klombach zna-

czną przestrzeń i bezpośrednio w urządzeniu plantacyi skutkować mają, uważać przeto potrzeba taką kupę drzew, iak gdyby była jedném tylko drzewem, i użyć iéy tak iak używa się drzewa pojedynczego w klombie mieszanym, to iest: z uwagą na sąsiedztwo drzew pobocznych, na ich wysokość, rozgałęzienie, postawę, wykroń i kolor ich liści, tym końcem, aby znajdowała się zgodność między temi kupami, które, lubo że tworzą przedmioty odrębne i części klombu zupełnie wykończone, nie przestają bydź przecie, częścią nierozdzielną jednego ogółu, a przeto iedne drugim w pomoc użyte bydź powinny, do urządzenia całości regularnéy i należyte skombinowaney.

5.) Sposób sadzenia drugich gruntuie się na prawidłach, które rozwinąłem objaśniając znaczenie figur umieszczonych na Tablicy 2giéy. — Wynikające z zachowania tych prawideł kombinacye, są rękoymią należytego uporządkowania drzew w takich klombach, w zakładaniu których uważać nadto należy, aby:

a) nie składały się z zbyt szczupłéy ilości drzew, ponieważ małe klomby tego rodzaju, iak nie mają znaczenia, tak téż nie czynią skutku w plantacyach pod względem ozdobności.

b) Aby drzewa miały pień prosty, korę gładką, kibić wydatną i kierunek gałęzi jednostayny.

c) Aby łączyły się koronami tak ściśle, iżby z tąd wynikała massa dobrze spojona, regularna i kształtna.

d) Aby użyte do ich zakładania drzewa dobrane były między gatunkami odznaczającemi się znamionami charakterystycznemi, iakimi są naprzykład: Topole piramidalne, Świerki, Modrzewy; Dęby, Thuje, Jodły, lub też pięknnością liścia, iakimi są naprzykład: Akacye, Klony, Kasztany, Lipy Amerykańskie, Jesiony kędzierzawe, (*fraxinus crispa*) Platany, Orzechy Włoskie i Amerykańskie, lub nakoniec pięknnością kwiatu, iakimi są Jarzęby, Akacye, Kasztany, niektóre drzewa exotyczne i w ogóle drzewa owocowe.

Dodać mi należy uwagę względem klombów tego rodzaju, iż drzewa mniéj z siebie wydatne iak naprzykład: Wierźby pospolite, nabywają przy takim ich użyciu, znaczenie, którego gdy są pojedynczo umieszczone mieć nie zwykły, i z tąd wynika, że takie klomby stanowią w plantacyach angielskich, główną ich ozdobę, której skutek jest niezawodny, gdy tylko użyte zostaną z przyzwyczajoną uwagą na potrzebę, na stosowność do położenia i w celu dobrze obmyślonym.

Co do klombów gatunkowych sadzonych w gęszcz, których dotąd w żadnym ogrodzie w Polsce nie widziałem, nadmienić mi wypada, że mają zwykle powierzchowność nader wydatną i okazałą, pomimo téj wady, wynikającej z umieszczenia odrębnego gatunków, iż w epoce kwitnienia znajdują się w rabacie pobrzeżnej, przeznaczony do sadzenia krzewów, miejsca zupełnie огоłcone z kwiatów, gdy tym czasem w innych miejscach znajdować się ich będzie do zbytku, z przyczyny że dla jednych gatunków zbliżył się,

a dla drugich już upłynął perijód kwitnienia. — Że w późnéj jesieni i z wiosny, gdy drzewa i rośliny trwale zielone są ozdobą i roskoszą ogrodów, następuje szczególniejsza i mniey przyzwoita sprzeczność, między częściami tych klombów złożonemi z drzew i z krzewów, które ronią liście, a przeto okażą się zupełnie obnażone, gdy inne ich części złożone z drzew i z krzewów trwale zielonych, w tym samym czasie okazują się przyodziane najpiękniejszą zielonością. — Zaradzić w prawdzie można cokolwiek téj niedogodności dzieląc posadę klombu na kilka części pomniejszych, z czego wyniknie, że gatunki jednakowe w kilku gromadach w jednym klombie znajdować się będą, lecz z takiego urządzenia klombu, wynika zbytne pomięszanie gatunków, utrudniające ich rozpoznanie widzóm, a więcéy ieszcze przyzwoite ich umieszczenie plantatorowi, następnie zaś zniknięcie wydatności, która jest głównym przedmiotem starania plantatora przy zakładaniu klombów tego rodzaju. Mić téż należy na względzie, że klomby urządzone w sposobie gatunkowym, a mianowicie gdy w gęszcz sadzone będą, mieścić się mogą jedynie w plantacyach rozległych, gdzie taka jest obfitość drzew i krzewów, iż gatunkowanie z zachowaniem stopniowania rzeczywiście i w znaczniejszém próporcyi krzewów do drzew, szczególniéj zaś między trwale zielonemi, zachowane byđź może (*).

(*) Zachodzić będzie uciążliwa w urządzeniu takich klombów trudność dla plantatorów w Polsce, ponieważ liczba

Mieć nakoniec należy na względzie, że umieszczenie gatunków w kolejnym następstwie podlega pewnym prawidłom co do zachowania zgodności w kształcie w wykroju i w kolorze liści, ponieważ wynikać zwykły z zaniedbania takięj względności skutki niepomyślne. — Jakoż umieszczenie gromady drzew mających gałązki lekkie i liść powiewny, obok gromady drzew mających postać posepną i ociężałą, zrządzi niezawodnie sprzeczność nieprzyjemną. — Umieszczenie kępy drzew opatrzonych w liście koloru jasnego obok drzew, których liść jest ciemny, staie się rażącym dla widza, który choćby nie był znawcą z naturalnego instynktu, szukać będzie zgodności i stosunków, iakie samo przyrodzenie w uporządkowaniu lasów zachowuie. Umieszczenie kępy drzew zwiężających gałęzie ku ziemi, obok kępy drzew wznoszących ie piramidalnie, staie się nieodzowną przyczyną niekształtu i zniszczenia owęj proporcjonalności w wymiarach i stosowności w kształcie, od których zawisła ozdobność plantacyów wszelkiego rodzaju.

Te same zasady zastosowane bydź powinny do użycia krzewów, a nawet roślin łądogowych i trawiastych, któremi stroją się klomby. — Zaniedba-

drzew i krzewów krajowych lub przyswoionych iednogatunkowych bardzo jest mała. W Anglij zaś, gdzie iak wzmiankowałem wyżęj proporecy drzew egzotycznych do krajowych, ma się w stosunku 4ch do 1ociu, gatunkowanie jest łatwiejsze, co dało powód do upowszechnienia klombów tego rodzaju.

nie ich nie tyle przecie jest szkodliwe z przyczyny, że drobniejsze wymiary krzewów i roślin trawiastych służyć niejako do ukrycia popełnionych błędów. — Jeżeli więc takowe mniéy widoczne będą, wyniknie z nich przecie, iż te piękne materyały, których przyrodzenie dostarcza plantatorowi ku ozdobie ogrodów, znikczemuieją i bez skutecznie dla nieumiejętne go ich użycia spełzną (*).

Niektórzy plantatorowie gruntują się w gatunkowaniu drzew i krzewów na zachodzącym między nimi podobieństwie w kształcie, w wykroju liści, w organizacyi kwiatu, na jednoczesności perijodu kwitnienia, i na kształtności do wyrastania w iednakowém położeniu, lecz takie definicye mniéy ważne we względzie sztuki, stosują się przywoiciéy do klombów systematycznie urządzonych pod względem naukowym; jako téż do klombów złożonych z roślin pochodzących z jedne go kraju.

71. Plantacye założone w sposobie systematycznym są te, w których drzewa, krzewy i rośliny niskie umieszczone są w porządku klasyfika-

(*) Proporcya krzewów do drzew w gatunkach rodowitych Polskich, jest bardzo niestosowna. Większa téż liczba krzewów wyrasta tak wysoko, iż użyte bydź mogą iedynie do umieszczania w linij 3ciéy i 4téy; drobnych zaś krzewów naliczyć można zaledwo kilka, z czego wynika trudność w przystrojeniu klombów krzewami krajowemi. Mamy na to miast dość znaczną liczbę krzewów przyswojonych, którą powiększyć można dla zachodzącéy łatwości w ich chodowaniu.

cyi nadanéy płodóm roślinnym przez botaników Linneusza, Jussieu i Decandolle; w takich więc plantacyach klomb każdy bydź powinien złożony w całości z roślin spowinowaconych czyli do jednéy klasy należących, stosownie do zasad na których wspomnieni botanicy gruntuią swoje systema; z czego wynika, że takie klomby mają dla znawców dwojaką zaletę, iedną pod względem ozdobności, która do wysokiego stopnia posunięta bydź może, przy umieiętnéy kombinacyi w uszykowaniu roślin mających iednostayne znamiona charakterystyczne, drugą pod względem naukowym, ile przedmioty zdolne zaiąć uwagę. Takie atoli plantacye w tych tylko znajdować się mogą krajach gdzie sprzyiające klima i możność ziemian, posłużą wzajemnie do zaopatrzenia się w wielką ilość roślin obcych, i do ich chodowania. (*) Nie będę więc rozszerzał się w ninieyszém piśmie nad prawdami które zachowane bydź mają przy zakładaniu takich ogrodów, ponieważ wnioskować można z pewnością że w kraju naszym nigdy znajdować się nie będą; natomiast zastanowie uwagę czytelnika nad metodą zakładania sadów stroynych, (o których uczyniłem iuż wzmiankę w rozdziałach poprzedzających) a przy zachowaniu którój, sady z drzew owocowych stają się w pewnym względzie plantacyami systematycznymi.

(*) Ogród aktorki *Siddons* pod Londynem urządzony w taki sposób, był iak mówią dla Anglików nawet przedmiotem podziwienia, ogrody takie są w Anglii mniéy pospolite, a w innych krajach Europy podobno nieznanne.

72. Przyjąwszy za zasadę, iż drzewa owocowe równie dobrze chodowane byǳ mogą gdy umieszczone zostaną w klomby, iak gdy rozsadzone są w ulice lub w cynek, i obmyśliwszy dla nich posadę dogodną i rozpołożenie stosowne do reguł według których urządzają się ogrody spacerowe, podzielić należy cały zapas drzew owocowych na trzy klasy główne, iako to: drzew pestkowych, drzew iądrowych i drzew orzechowych, co jest przygotowaniem do dalszego systematycznego urządzenia klombów. Poczém następuje sadzenie drzew w klombach porządkiem rodzajów, iak n.p. rodzaj Gruszek, Jabłoni, Wiszni, Sliw, a w sadach rozległych przy znacznym zapasie drzew idogodném położeniu, gatunkami, iak n.p. w klombach złożonych z Jabłoni, byǳ mogą jedne zasadzone Renetami szaremi, inne zaś zasadzone Renetami żółtymi, Sztetynami, Kalwillami; Borstokami i t. p.

Stopniowanie tak potrzebne dla nadania klombóm powierzchni kształtnéy, nie łatwo wprawdzie uskutecznić się daie w klombach złożonych z drzew owocowych, nie jest jednak niepodobne przy użyciu drzew karłowych, uzupełnione zaś byǳ może dosadzeniem krzewów wydających jagody pożywne i roślin łożogowych użytecznych w gospodarstwie, które zapełnią przerwę znajdującą się między gałęziami drzew i poziomem. Ze zaś klomby złożone z drzew owocowych byǳ powinny wązkie, dla uniknienia zagażenia które tamuje działanie słońca i powietrza, a tém samém utrudza dojrzewanie owoców, i naraża drzewa na choroby, wynika z tąd potrzeba

urządzenia stopniowania już nie za pomocą drzew pojedynczych w klombach umieszczonych ale za pomocą samychże klombów, które ile złożone w całości z gatunków różniących się znacznie wzrostem, dopomagać sobie nawzajem będą, do osiągnięcia takiego celu. Jakoż sadzić można a nawet sadzić należy gatunki wysoko rosnące które zwykle bywają twardsze i wytrzymalsze, w klombach bliskich ogrodzenia sadu, położonych w stronie północnej i zachodniej, w drugim rzędzie klombów, drzewa średniej wielkości, w trzecim rzędzie drzewa najniższe, z czego wyniknie amfiteatralne uszykowanie klombów, które uczyni w perspektywie ten sam skutek iak gdyby znajdowała się w tém miejscu jedna masa drzew, najumiętniej stopniowana.

Drzewa owocowe rozpościęraią swe gałęzie szeroko, w kierunku poziomym, i mają (niektóre gatunki gruszek twardych wyjąwszy) koronę okrągłą lub spłaszczoną, mają przytém w ogóle liście obrzedni. Są to środki które obmyśliła opatrność dla ułatwienia ich rodzajności i dojrzewania owoców. We względzie zaś użyteczności tych drzew do zakładania plantacyów stroynych, rozpołożenie wzmiankowane gałęzi ma wiele dogodności, ponieważ drzewa opatrzone w koronę okrągłą łączą się dobrze w klombach; z drugiej strony obrzedność liści jest wadą której zgoła zaradzić nie można. Zbywa téż liściom drzew owocowych na owéy rozmaitości, w wykroju i w kolorze, która widziéć się daje w drzewach leśnych; nie podobna jest przeto tuszyć sobie, aby sad stroyny

wyrównywał kiedy w piękności ogrodowi spacerowemu, lecz wielkim byłoby błędem to mniemanie, że stać się nie może ozdobną plantacją, dla tego iż przyrodzenie obsypując drzewa owocowe pożytecznymi darami uiefo im niektórych własności zdobiących.

Dla uniknienia jednostajności która wynikałaby nieodzownie, z umieszczenia w linii widokudługięy kolei klombów złożonych z drzew jednego gatunku, przeplatać ie należy gatunkami które najmniej mają do siebie podobieństwa, iak n.p. Jabłonie Brzoskwiniami, Wisznie Morełami, Gruszki Sliwiną, Morwami, Orzechami włoskimi i Turcyciami. Gdzie zaś miejscowość dozwala chodować drzewa migdałowe, Pigwy, Nieszpułki, i Winograd, urządzić z nich można klomby które wiele przyczynią się do przyozdobienia ogrodu. Czeresznie i niektóre gatunki gruszek twardych, ile wysoko rosnące zajmować powinny klomby tylne; przyczem gdy sad w taki sposób urządzony mieć będzie gęstą zasłonę z kasztanów, z Akacyów, z Klonów, z Lip, z Grabów, od północy i od zachodu, gdy nadany klombóm kształt i kierunek zgadzać się będzie z zasadami sztuki i z prawidłami smaku, gdy klomby te rozsiane zostaną na świeżey i gładkięy murawie, gdy pomiędzy niemi krążyć będą dróżki dobrze prowadzone; gdy strumyk ożywi takie ustronie, i trafnie umieszczone ławki dopomogą do wygodnego rozpatrzenia się w tym obrazie gdzie widzieć się daje połączenie tylo-licznych darów przyrodzenia, nie będzie zby-

wało zaiste takiéy plantacyi na ozdobności dostatecznéy do uprzyemnienia siedliska ziemianina.

Materyały użyte do zapełnienia przerwy która znajduje się między gałęziami drzew i poziomem, mogą téż być wybrane w części między roślinami pożytecznemi. Przydatne są do tego Maliny które mają kształt bardzo ozdobny, Ożyny, Leszczyca, Berberys, Bez, Róża polna, Porzeczki, Agrest, Dereń, Persika, w ostatnim rzędzie od brzegu mieścić się mogą Szałwija, Lewanda, Majoran, Melissa, Barwinek, Pomidory, Pieprz Turecki, Nastureye, Mięta Rubarbarum, Ruta, Truskawki, Szezypiorek, nieco wyżéy Karczochy, Bulwy, Słoneczniki, Fasola czerwona, Tykwy, Jąłowce, Żernowiec farbierski, co wszystko przynosi w gospodarstwie pożytek i wygodę, i bardzo pięknie stroi klomby. Trawniki zaś wydadzą siano wyborne, obficiey niżeli zwyczajne łąki, tak więc, najmniejsza pięćdziesiątka ziemi nie pozostanie bez użytku, w brew mylnemu mniemaniu tych, co sądzą że sad przestałby być przedmiotem uprawy gospodarskiéy, gdyby znikły w nim uliczki i kwatery.—

Sposób sadzenia drzew owocowych w klomby, w tém tylko różni się od metody zwyczajnie zachowywanéy przy sadzeniu klombów z drzew leśnych, iż pierwsze iak już wspomniałem, być powinny wązkie. Gdzie zaś wynika z położenia iż nie będą wystawione w całości na działanie słońca, należy nadawać im kształt pół Ellipsu, lub pół księżyca i urządzić stopniowanie w téy tylko stronie która obrócona jest ku południowi lub ku

wschodowi. Drzewa sadzić się powinny w szachownicę (en quinconco) w odległości stosownej do rozpościerania się korony. Uważać też należy iż w sadzie strojnym znajdować się tylko mogą klomby sadzone w gęszcz, ponieważ drzewa owocowe nie mają wydatności potrzebnej do urządzania z nich klombów sadzonych w gay. — Figura 1sza na tablicy 6tęj wyobraża wzór do sadzenia klombu złożonego z drzew owocowych. Widziéć się na niéy dają naprzód 5 rzędów drzew owocowych oznaczonych kołkami, 3 rzędy krzewów oznaczone krzyżykami, tudzież 3 rzędy roślin pomniejszych oznaczone kropkami. Że iednak krzewy utrudzają niekiedy przystęp do drzew owocowych, poprzestać można na zasadzeniu ich rzędem pojedynczym. Miéć należy przytém na względzie iż drzewa owocowe gdy doydą lat 15 - 18 zajmują około 25 łokci kwadratowych w rozprzestrzenieniu korony, ścięsnione ich pomieszczenie byłoby przeto niedogodnością, mającą wpływ na ich rodzajność, na dojrzewanie owocu, i na trwałość drzewa. Że zaś z takiego oddalenia drzew wynika w pierwszych latach po założeniu sadu obnażenie nieprzyjemne, zapefniać należy miejsca próżne roślinami wysokimi iedno albo dwuletniemi, zalecającemi się pięknnością kwiatu, iakimi są Słoneczniki, Malwy, Fasole i t. p. tudzież trwałemi gruntowemi iak n.p. różnymi gatunkami Astrów z Nowej Anglij, Helianthus, Delphinium grandiflorum, Spirea aruncus, i t.d. z czego wyniknie że w przód nizeli właściciel doczeka się sadu miéć będzie piękny ogrod kwiatowy. Że zaś sad o któ-

rym mówię bydź powinien stroyny, nie należy przeto poprzestawać na otoczeniu klombów same- mi krzewami wydaiącemi jagody pożywne, ale przeplatać je krzewami zalecającemi się kwiatem, a nadewszystko mnożyć rośliny łądogowe kwitną- ce ponieważ drzewa owocowe iak powiedziałem wyżej, nie mają powierzchowności tak ozdobnój, aby bez przydatkowych upięknień obeysć się mogły.— (*)

73. Klomby złożone z roślin pochodzących z jednego kraju które etymologicznemi nazwać można, są raczój przedmiotem dogadzaiącym cieka- wości niżeli przedmiotem któryby sztuka w po- czet pódów swych policzać mogła. Trudno jest bowiem posiadać tak znaczny zapas roślin aby klombóm takim nadać można pewien stopień uzu- pełnienia a nadewszystko stopień doskonałości we względzie ozdoby.

Między wszystkiemi krajami Europy naywięcej nadarza się w Polsce trudności do przyswaja- nia roślin exotycznych, klima iey bowiem jest zbyt zimne dla chodowania roślin pochodzących z strefy ciepłej a nawet wielu roślin pochodzą- cych z strefy umiarkowanój, jest zaś niedosć zimne do chodowania roślin pochodzących z krajów pół-

(*) Jeden tylko sad w sposobie powyżej opisanym założo- ny, widziałem w Polsce, a to w *Mołoczku* w bliskości Berdy- czewa w dobrach Jenerala Giżyckiego byłego Gubernatora Wołyńskiego. Sad ten przyozdobiony pięknemi budowlami równie jest interessujący pod względem pomologicznym iak pod względem ozdoby.

noenych, z Alpów, i z innych okolic górzystych. Jedynym przeto środkiem do urządzenia w kraju naszym klombów etymologicznych zalecających się uzupełnieniem, byłoby zgromadzenie wszystkich, drzew, krzewów i roślin, rodowitych Polskich, czyli tych które rosną na obszernéj połaci ziemi rozpościérający się od podgórze Tatrów i Bieskid do granic Pruskich, a od podgórze gór olbrzymiemi nazwanych w Szląsku do nurtów Dniepru i Dzwiny.— Nie należy wątpić że taki zbiór byłby interesującym i ciekawym z wielu względów, a przeto spodziewać się można, że znajdą się między naszymi ziemianinami tacy, którzy użyć zechcą swych dostatków do urzeczywistnienia pomysłu za którym przemawia powszechne życzenie badaczy rzeczy krajowych.

74. Policzyc także można między klomby urządzone w sposobie systematycznym pomnieysze plantacye złożone z roślin wodnych któremi w celnieyszych ogrodach zdobią się brzegi rzek, i stawów.— Plantacye z roślin Pasożytnych (parasites) które zakładają na głazach znajdujących się przypadkowo lub umieszczonych z umysłu w ogrodach spacerowych stroynych tudzież na drzewach starych.— Plantacye z roślin, wspinających się, czołgających się i zwieszających się, które zwykle użyte bywają do przyodziania murów, do przyozdobienia zwalisk, i do ustrojenia skał. Wszystkie te plantacye są dość upowszechnione w Anglij, mianowicie, plantacye w końcu wymienione, które w znaczniejszy proporcji widziéć można, w łomach kamiennych opuszczonych (Ridding)

gdzie plantatorowie Angielscy podziwiałą okazują umiejętność w zakładaniu nadobnych przechadzek i tworzeniu widoków zalecających się szczególną śmiałością i wydatnością rysów. — Są nakoniec plantacye systematyczne złożone z roślin należących do rodziny Wrzosów, do rodziny Paprociów, jako też z roślin pochodzących z bagaisk, dla których obu, grunt na umyślnie i podług właściwych reguł przysposobiony być musi; plantacye z krzewów nazwanych Angielskimi, które powiększć części pochodzą z Gór Szwajcarskich, z Piereneów, z Kaukazu i z Laponij, dla których urządzać należy nie tylko posadę, ale nawet niejako temperaturę. — Wszystkie te plantacye, ile będące pędem zbytku i wysilenia się sztuki, poczytane być nie mogą, za części nieodzowne ogrodów stroynych, dla téy więc przy czyny pomijam ópisanie środków, za pomocą których są utrzymywane, bo nie widzę w nich przedmiotu, któryby mógł interessować ziemian Polskich.

75. W iakikolwiek zaś sposób nastąpić ma urządzenie ogrodu spacerowego stroynego, służą według teoryi tegoczesnych autorów znakomitszych (*) za prawidło niezmiennie następujące zasady.

(*) Między innemi: *Chambers, Humpkry Repton, Charles Marschall, William Salisbury, Walter Nicol, William Pontry, John Claudius Loudon, i Panna Maria Groham*, w Anglij. We Francyi, *Delille, Thouin, Bailly, Viart, Girardin, Watelet*. W Niemczech, *Hirschfeld, Zeucher, Cortum*

1.) Że drzewa, które należą do składu ogrodu stroynego, są przedmiotem trwałym i nieprzeistaczającym się.

2.) Że wskazana powyżéy proporcya drzew i krzewów trwale zielonych do tych, które liść ronia, zachowana być powinna.

3.) Że epoka kwitnienia krzewów, rozciąga się od początku wiosny do końca jesieni i dzieli się na trzy perijody główne przypadające, na wiosnę, w lecie i w jesieni.

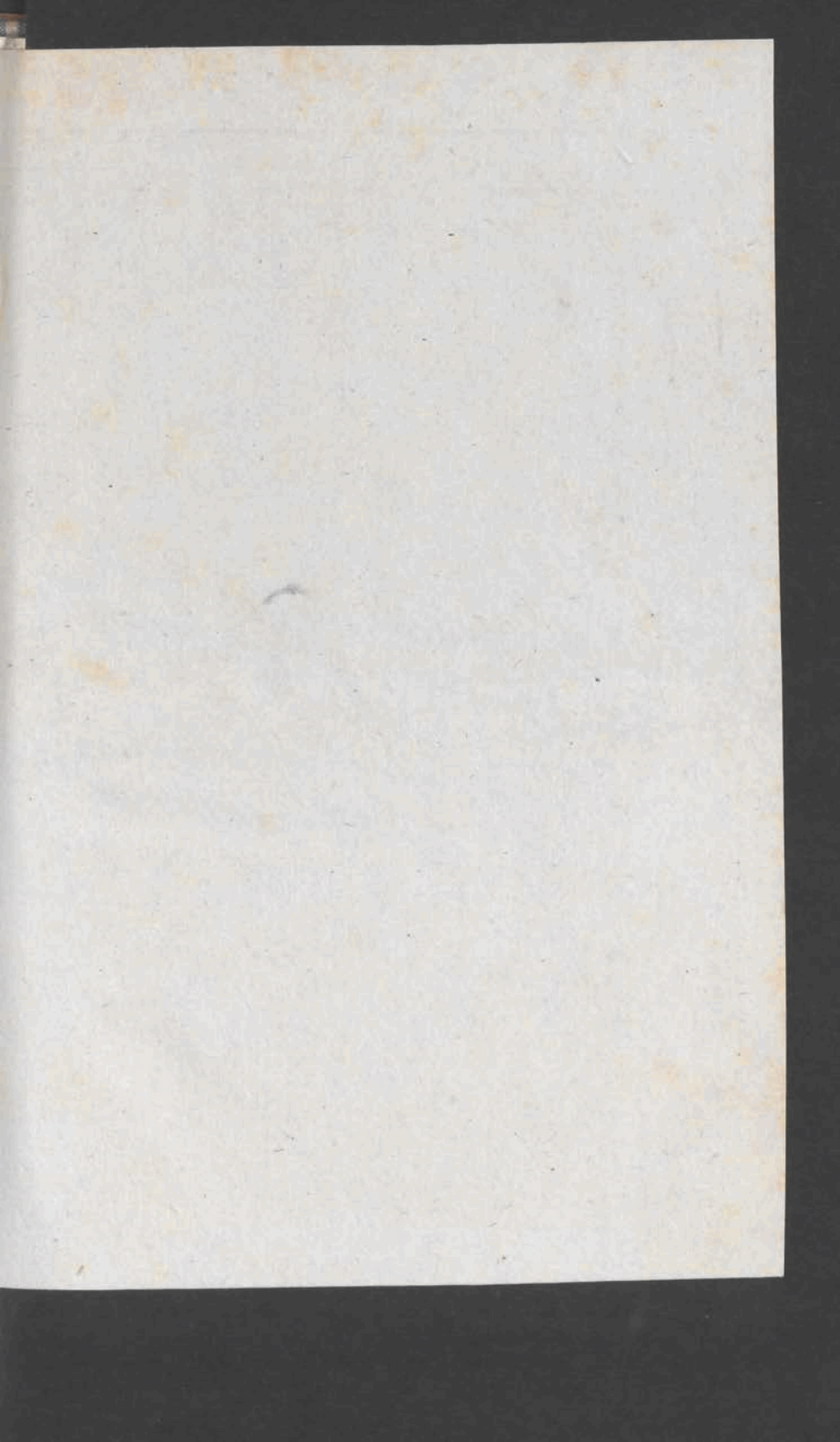
4.) Iż są cztery kolory główne, któremi różnią się kwiaty roślin drzewiastych, iako to: kolor biały, czerwony, żółty i błękitny.

Do tych więc prawideł stosować się należy, w gatunkowaniu i rozpołożeniu drzew i krzewów.

76. Są rozmaite metody, według których klomb urządzony w sposobie mieszanym wysadzony być może; poprzestaną jednak na przedstawieniu jednéy tylko metody wskazanéy w Encyklopedyi ogrodniczéy P. Loudon, która jest komplikacją zasad właściwych celniejszym plantatoróm Angielskim, zwłaszcza że tak ścisła zachodzi powinowatość między nią a innemi, iż obszérniejsze wykładanie tamtych, doprowadzające zawsze do jednego skutku, ani interessującym ani téż użytecznym być może (*).

Siegel, Grohman; Wildenow i Schell; wydali ważne dzieła w przedmiocie sztuki plantatora, z których wyjątki znajdują się w niniejszém piśmie.

(*) Dokładność dzieła P. Loudon, znajduiąca się w nim systematyczność, bezstronność przykładowa i nader rzadka u Autorów Angielskich, który są krytyki w narodach nay-



K

$\frac{1}{b}$
B

$\frac{6}{s}$
A

TABLICA 5^{ta}

Fig 1^{sta}

i

$\frac{6}{p}$
A

$\frac{3}{b}$
B

h

$\frac{5}{s}$
B

$\frac{5}{z}$
A

$\frac{2}{p}$
B

g

$\frac{2}{b}$
A

$\frac{4}{s}$
B

$\frac{1}{z}$
A

f

$\frac{4}{p}$
B

$\frac{4}{b}$
A

$\frac{6}{s}$
B

e

$\frac{3}{s}$
A

$\frac{5}{z}$
B

$\frac{2}{p}$
A

d

$\frac{4}{b}$
B

$\frac{6}{s}$
A

$\frac{5}{z}$
B

$\frac{5}{p}$
A

$\frac{2}{b}$
B

c

$\frac{5}{p}$
A

$\frac{2}{b}$
B

$\frac{4}{s}$
A

$\frac{1}{z}$
B

$\frac{6}{p}$
A

gxxxxxxxxxxxxxxxx

b

$\frac{4}{s}$
B

$\frac{1}{z}$
A

$\frac{6}{p}$
B

$\frac{5}{b}$
A

$\frac{5}{s}$
B

$\frac{2}{z}$
A

$\frac{4}{p}$
B

$\frac{1}{b}$
A

$\frac{6}{s}$
B

a

$\frac{1}{p}$
A

$\frac{6}{b}$
B

$\frac{5}{s}$
A

$\frac{5}{z}$
B

$\frac{2}{p}$
A

$\frac{4}{b}$
B

$\frac{4}{s}$
A

$\frac{6}{z}$
B

$\frac{5}{p}$
A

$\frac{5}{b}$
B

$\frac{2}{s}$
A

$\frac{4}{z}$
B

o

$\frac{1}{p}$
A

$\frac{6}{b}$
B

$\frac{5}{s}$
A

$\frac{5}{z}$
B

$\frac{2}{p}$
A

$\frac{4}{b}$
B

$\frac{4}{s}$
A

$\frac{6}{z}$
B

$\frac{5}{p}$
A

$\frac{5}{b}$
B

$\frac{2}{s}$
A

$\frac{4}{z}$
B

Postępując według metody wskazanej przez Pana *Loudon*, należy podzielić posadę klombu na kilka części linijami równoległemi do linij obwodowy klombu. — Wzajemna tych linij odległość uproporcjonowana być ma w taki sposób, aby pierwsza znajdowała się w oddaleniu 24 cali od linij obwodowy; druga w oddaleniu 36 cali od linij pierwszy; trzecia w oddaleniu 48 cali od linij drugi, i tak dalej, aż do zapełnienia przestrzeni znajdujący się między liniją obwodową i średnicą klombu, od której podział rozpoczyna się w sposobie odwrotnym, to jest: że oddalenie między linijami zmniejsza się, jeżeli klomb ma kształt okrągły lub Elliptyczny, lub też jeżeli klomb z jednéj strony tylko widziany Bydź ma, a tém samém stopniowanie z jednego tylko boku urządzone zostanie, podział na części ma tylko miejsce z jednéj strony między liniją obwodową i średnicą klombu.

Obiérając za przykład klomb podzielony na 10 części, iak wykazują na Tablicy 5tęj pod figurą pierwszą litery a, k, przeznaczone należy pierwsze sześć linij od a, do f, do umieszczenia krzewów i roślin łodygowych i trawiastych, któ-

więcący oświeconych zasłażoną wymierzył pochwałę, skłoniły mnie do umieszczenia w tém piśmie wielu wyjątków z tego dzieła, zawierającego w sobie zasady teoryi dawniejszeye iako téż nowsze odkrycia i wynalazki w przedmiocie sztuki ogrodniczeye, i plantatorskiéy. Pan *Loudon* jest członkiem Towarzystwa Przyjaciół Nauk Warszawskiego, co daje mu nowe prawo do względnosci na jego pracę, w kraju naszym.

re zajmą półtętnasta łokcia przestrzeni w szerokości, w pozostałych zaś czterech liniach od g, do k, umieszczone zostaną drzewa, które zajmą pół dziewiętnasta łokcia w szerokości. — Po urządzeniu takiego podziału, odbywa się sadzenie zaczynając od linii oznaczonej literą a, na której ile najbliższej położonej ku brzegowi klombu, mieszczą się krzewy najniższe w porządku wskazanym pod liczbą 64, gdzie jest mowa o założeniu klombów kwiatowych, oznaczając następstwo periódów kwitnienia w kolei takiej: 1, 6, 3, 5, 2, 4, to jest: w Marcu, w Wrześniu; w Maju, w Sierpniu, w Kwietniu, w Lipcu (*), a następstwo kolorów w porządku takim: 1. czerwony czyli ponsowy, 6. biały, 3. błękitny czyli szafirowy, 5. żółty, 2. czerwony czyli ponsowy, 4. biały, i tak dalej.—Sadzenie w liniach następujących odbywa się w ten sam sposób, z tą jednak różnicą, że między krzewami, które liść ronią, mieszczą się krzewy trwale zielone w takiej kolei, iż w pierwszej linii umieszczone są na przemian, to jest: w porządku liczbowym iak jeden do jednego, w drugiej linii znajdują się w proporcji jednego do trzech, w trzeciej linii w proporcji jednego do czterech, w czwartej linii w proporcji jednego do pięciu, w piątej linii w proporcji jednego do sześciu, w szóstej linii w proporcji jednego do siedmiu.

(*) W Polsce opóźnia się taki porządek periódów o jeden miesiąc.

Między drzewa które liść ronią, mieszczą się drzewa trwale zielone w proporcji następującej. W linii oznaczonej literą g, znajdują się w proporcji jednego do ośmiu; w linii oznaczonej literą h, znajdują się w proporcji jednego do dziewięciu; w linii oznaczonej literą i, znajdują się w proporcji jednego do dziesięciu; w linii oznaczonej literą k, znajdują się w proporcji jednego do dwunastu. Litera A, oznacza drzewa, które liść ronią, litera B, drzewa trwale zielone, kolory perijodów oznaczają liczby, a następstwo kolorów litery ich początkowe b, p, s, ż, czyli biały, czerwony lub ponsowy, błękitny lub szafirowy, żółty.

— Pan *Loudon* doradza aby dla zapełnienia przestrzeni, która w pierwszych latach po zasadzeniu drzew i krzewów z przyczyniny zachowania znacznych między nimi odstępów wynikać będzie, nieprzyjemny zrządzi widok, sadzone były w jednym rzędzie drzewa od dwóch do dziesięciu sztuk jednego gatunku, po czém takowe w miarę rozkrzewienia się ich wyięte być mają, i te tylko zostaną w gruncie, które znajdują się w miejscu właściwem literami oznaczonym.

Jakkolwiek niebezpieczna jest sprzeciwiać się w zdaniu tak znakomitemu autorowi, mniemam przecie, że wskazany przez niego tryb postępowania w téj okoliczności, wielorakim podlega niedogodnościom, ponieważ sadzenie drzew bywa zazwyczaj połączone z znacznymi wydatkami, i nie zawsze jest tak skuteczne, aby bez obawy powtarzane być mogło. Mniemam przeto, iż ście-

śnienie drzew stosowne do gatunków, które różnią się znacznie co do przestzeni, jaką zajmują ich wierzchy, byż może bezpieczniejszym środkiem, niżeli ich przesadzanie, zwłaszcza w perijodzie takim, gdzie już do pewney wzniosły się wysokości; a tém samém stały się trudniejszymi do przyięcia (*). Wiem też z doświadczenia, że przeplatanie drzew trwalszych, które byż mają z czasem fundament klombu, drzewami mniej trwałemi i mniej pożytecznemi, jakimi są wszystkie rodzaje Topoli i Wierżby, posłuży skutecznie do témczasowego zapełnienia mieysc próżnych i w krótkim czasie zrządzi pożądane zagajenie klom-

(*) Pan *Schell*, Intendent ogrodów Króla Jegomości Bawarskiego, znany korzystnie w Niemczech z wydanych pism, jako też z urzędzenia bardzo wielu plantacyi, doradza sadzenie klombów w taki sposób, aby drzewo od drzewa o trzy czwarte części łokcia tylko oddalone było, po czém zostawia się taka plantacya działaniu przyrodzenia, które uskuteczni w nię to, co w lasach dziać się zwykło, to jest: iż plonki słabsze z czasem zniszczeią, mocniejsze zaś utrzymawszy się, w krótkim czasie klomb cały buyną vegetacyą okryją. W tym przypadku należy strzedz się wszelkiego czyszczenia i pielienia takich klombów; dozwalając im tę spokoyności, którą leśnicy Niemieccy trafnie zowią *Waldruhe*, i która przyczynić się może bez wątpienia, w takim rzeczy położeniu, do wzrostu drzew, w ziemi zasilonęj naturalnym nawozem z opadających liści i gałęzi uschłych tworzącym się co rocznie. Jest to system, który nazwać można niesystematycznym, któremu też nie jeden zarzut uczynić przychodzi, z tę szczególnięj przyczyny, że nie dostarcza żadnęj rękoy-mi, co do regularnego urzędzenia klombów pod względem stopniowania.

tu, skoro zaś drzewa fundamentalne rozgałęźą się tak dalece, że zamierzony w plantacyi skutek uczynić będą zdolne, drzewa zastępcze, wycięte i na opał użyte być mogą, co wszystko odbywa się bez wielkiego kosztu i bez narażenia drzew na zniszczenie, które jest zwykłym skutkiem częstego ich przesadzania (*).

Umieszczenie kwiatów pomiędzy krzewami w liniach oznaczonych literami o, p, q, powinno być zastosowane do prawideł wskazanych pod liczbą 64, gdzie jest mowa o zakładaniu klombów kwiatowych, — Według tych zasad rośliny trawiaste najmniejsze umieszczone zostaną w linii oznaczony literą o, rośliny łądogowe wyższe umieszczone zostaną w linii oznaczony literą p, rośliny łądogowe wysokie i pół drzewiaste umieszczone zostaną w linii oznaczony literą q, takie jednak dobiéraiąc, aby przewyższały wzro-

(*) Nadmienić mi w tém miejscu należy, że rejelowanie, czyli skopanie i przewrócenie gruntu do dwóch łokci przynajmniej głębokości i oczyszczenie z kamieni, z korzeni i z wszelkich przedmiotów obcych, nie mających siły upłodniający, nieodzownie jest postrzebne przy zakładaniu klombów. — Doświadczenie przekonało mnie, iż drzewa sadzone w gruncie rejelowanym, nie tylko, że wszystkie przyięły się, lecz przewyższyły wzrostem w ciągu lat sześciu drzewa obok i w jednym czasie wysadzone w gruncie nie rejelowanym, tak dalece, iż zdaie się dziś, że pierwsze o lat sześć starsze od drugich być muszą. — Uważać jednak należy, że sadzenie drzew na jesieni w gruncie rejelowanym, mianowicie w miejscu niskim, bywa niebezpieczne, odłożyć więc należy sadzenie do pory wiosenny.

stem krzewy znajdujące się w linii oznaczonej literą b. — Sadzenie kwiatów pomiędzy posuwającymi się dalej rzędami krzewów, stałoby się bezskuteczne, ponieważ zasłonią je krzewy.

Co do uszykowania drzew, krzewów i kwiatów, w kierunku prostopadłym, te urządzone bydź powinny w taki sposób, aby wszystkie rośliny mieściły się w punkcie, gdzie przecinają się dwie linije tworzące węgiel roztwarty, czyli dwie linije mające względem średnicy klombu kierunek diagonalny, z czego wynika, że jedne drugich zasłaniać nie będą,

Należy mi też uczynić uwagę zostającą w związku z metodą wskazaną przez P. Loudon, że nie w każdym miejscu znajdować się mogą klomby tak obszerne, aby krzewy w sześć rzędów sadzić wypadło. Skoro bowiem przestrzeń klombu od linij obwodowej do średnicy nie przenosi łokci 12stu, poprzestać należy na sadzeniu krzewów trzema rzędami. Gdy przestrzeń ta sięga łokci 18stu, sadzić je można w cztery rzędy; gdzie zaś przenosi łokci 24ry, krzewy sadzone bydź powinny w pięć rzędów. — W pierwszym i w drugim przypadku podzielać należy obraną przestrzeń na trzy części mające względem siebie proporcją iak 1 do 2ch i 2 do 3ch, w pierwszą część przyległą brzegowi klombu mieścić się będą rośliny trawiaste, łodygowe i pół drzewiaste, w drugiey krzewy, w trzeciey drzewa. — Figura pierwsza na Tablicy szóstey, której zastosowanie wskazałem wyżej mówiąc o zakładaniu klombów z drzew owocowych, wykazuje dokładnie rzecz-

ne wymiary i rozporządzenie roślin. — Dodać w tém miejscu iż takie części podzielone być powinny linijami diagonalnemi na kwadraty rozmiarzone według takiéj skali aby proporcya ich zmniejszała się w miarę zbliżania się do linij obwodowéj klombu w stosunku 2ch do $1\frac{1}{2}$ tudzież $1\frac{1}{2}$ do jednego. W punktach wynikających z przecinania się rzeczonych linij sadzą się drzewa, krzewy i kwiaty, z takim skutkiem że wszystkie punkta klombu są zapełnione, i stopniowanie roślin dobrze zachowane zostanie.

Uporządkowanie następstwa kolejnego kolorów i peryodów kwitnienia trudniejsze jest do uskutecznienia w klombach w których mieszczą się krzewy, niżeli w klombach złożonych z samych kwiatów, z téj przyczyny że w krzewach widzieć się dają cztery tylko kolory główniejsze, iako to: biały, żółty, różowy i lila, błękitny i karmazynowy są bowiem nader rzadkie, inne zaś kolory znajdują się tylko w krzewach chodowanych w cieplicach. —

Krzewy rodowite polskie mają w większój części kwiat biały, lub białawo żółty, między przyswojonemi kolor biały i żółty są najpospolitsze.

Peryod kwitnienia krzewów rozpoczyna się w kraju naszym w końcu Maja i trwa zwykle do połowy Lipca, niepodobna jest przeto podzielić tak krótką epokę kwitnienia na sześć peryodów, z czego widzieć się daje jawnie niestosowność metody plantatorów angielskich do naszego klima.

Mamy też bardzo małą liczbę drzew swojskich odznaczających się pięknym kwiatem, który bywa

zwykle koloru białozółtawego, między drzewami przyswojonemi iedne Akacye i Kasztany zalecają się kwiatem wydatnym. Wielkiéy przeto doświadczy trudności plantator, który użyć zechce do przyozdobienia klombów, drzew jako roślin kwitnących, z czego wynika że starania iego ograniczać się powinny na korzystaniu z pięknego ich kształtu, z wykroju i z koloru ich liści, z śmiały ich postawy, z wyniosłego ich wzrostu, z uszykowania ich gałęzi, w czém wszystkiém nayduie się godna podziwienia rozmaitość, któręy celnieysze znamiona wskazałem już w Rozdziale 3cim mówiąc o szczególnę przydatności niektórych drzew i krzewów rodowitych do zakładania plantacyów.

77. Umieściwszy w Rozdziałach poprzedzających, mianowicie zaś w Rozdziale 5tym wiele uwag nad urządzeniem zwierzyńców, mniemam iż te dostateczną będą skazówką dla czytelników mnię nawet obeznanych z tym rodzajem plantacyi, na jakich prawidłach gruntuie się kréslenie ich plań. Z téy więc przyczyny poprzestanę w tém mieyscu na rozwinięciu zasad postępowania praktycznego od zachowania których zawisła w części ozdobność albo raczęy symetria zwierzyńców.

Wyraz zwierzyniec zapowiada bezpośrednio znaczną masę wegetacyi, obszerną posadę, i pewną prostotę w planie, a tém samém zwiastuie wyobrażenie lasu usposobionego do przejażdżki, do łowów regularnie odbywanych, i do chodowania zwierzyny. Kto o zwierzyńcu odmienne czyni sobie wyobrażenie oddala się od rzeczywistości. Te są zasady pierwiastkowe do których stósować się

naależy w obieraniu posady i w urządzaniu zwierzyńców. Są zaś dwa ich rodzaje; jedne które zowią pospolicie niemieckimi lub francuskimi, składające się z gęstwin przeciętych linijami prostemi, z których tworzą się figury regularne, iak n. p. w gwiazdę, w kwadraty, w koła i t. p. drugie nazywane angielskimi, gdzie żadna widoczna symetryczność planu mieysca mieć niemoże, i w których naśladowanie lasów albo raczey zachowanie rysów iakie przyrodzenie lasóm nadało, iest głównym celem plantatora, posuniętym niekiedy tak daleko, iż prócz gołoborzów, łak i smugów właściwych lasóm, mieszczą się w nich pola, folwarki, zagrody, wszystkie zgoła obrazy życia rustykalnego. Główną zaś między obudwoma rodzajami różnicę pod względem sztuki, stanowi ta okoliczność, iż w zwierzyńcach angielskich massy wegetacyi lubo że są dostatnie, składają się przecie z drzew obrzednio zasadzonych i nacyjęścię z iednego gatunku dobranych.

Z téy drugiéy okoliczności wynika ten skutek, iż w zwierzyńcach niemieckich kombinacye zawisłe od uszykowania przestrzeni zapełnionych drzewami, są iedynym przedmiotem który plantator mieć powinien na względzie, gdy przeciwnie w zwierzyńcach angielskich, takie skupienie drzew o tyle tylko przyczynia się do ich ozdoby, o ile pomieszczenie w tych kupach drzew pojedynczych było trafne i umiejętne.

Gdy zaczęto urządzać zwierzyńce w Anglii, mało iuż było w miéy lasów, i mieyscami tylko znaydowały się ich zabytki, złożone z odwiecznych

Dębów i Buków. Z téj okoliczności wynikło, że pierwsze materyały użyte do urządzenia zwierzyńców, odznaczały się szczególniejszą okazałością, która wskazała jawnie, iż wzory do dobiérania przedmiotów stanowiących największą ozdobę zwierzyńców znajduią się w drzewach starych i gałęzistych; obrzednio rozsianych na poziomie różnokształtnym, i rozpołożonych według naturalnéj symetrii, znajduiącey się bezpośrednio i bez żadnego ludzkiego starania, tam, gdzie mieszczą się przedmioty celujące wielkieni wymiarami i kształtem czyniącym wrażenie. I ta to okoliczność stała się zasadą prawideł które rozróżniaią rodzaj angielski od niemieckiego; Z téj zaś okoliczności wynika, że znajduie się w zwierzyńcach angielskich zupełna stósowność między wielkością i okazałością planu, a wydatnością i pięknnością materyałów które rysy iego skreślaią, gdy przeciwnie, w zwierzyńcach nazwanych niemieckimi lub francuskimi, wymiary właściwe drzewom zostaią zwykle w proporcyi nieodpowiadaiącey rozległości ich posady, lub téż nikną w ogóle gęstwini które posadę tę zajmuią.

Naturalne rozporządzenie drzew pozostałych w upominku po lasach wyciętych, i z téj przyczyny obrzednio rozsianych na smugach, po wzgórzach i w dolinach, stało się przy pierwiastkowym zakładaniu zwierzyńców w Anglii, zarodem nieprzeliczonych kombinacyi w szykowaniu drzew które w późniéj zakładanych zwierzyńcach naśladować usiłowali plantatorowie, iako najdoskonalszy wzór téj idealnéj pięknności, co nadaje obra-

zom, zaletę i znaczenie. Przeciwnie zaś założone na stałym łądzie zwierzyńce w gęście niemieckim czyli francuzkim, albo sadzone były w figury regularne i z zachowaniem symetrii znamionującecy w dawniejszych czasach sztukę plantatora, albo téż urządzone zostały w lasach gęstych, którym zbywało najczęściej na drzewach przydatnych do utworzenia zajmującego obrazu, i które tyle tylko nastęrczały plantatorowi łatwości, iż mógł kreślić plany regularne i wykonywać je snadno, przecinając linije w gęstwinach.

Są to okoliczności na które przedewszystkim wzgląd mieć należy, gdy przedsiębierze się założenie zwierzyńca, ponieważ stósowny wybór planu który w urządzeniu jego bydź ma zachowany, od uwagi na nie zupełnie zawisł. Słowem, każdy plantator postanowie powinien przed rozpoczęciem dzieła: iakiego rodzaju zwierzyńiec urządzić zamysła.—

Takie postanowienie nie może bydź przecie dowolném, w tym nawet przypadku, gdzie zwierzyńiec w całości sadzony będzie, z przyczyn następujących:

1. Gust właściwy zwierzyńcom angielskim wymaga, aby poziom był iak najmniej równy, i aby przedstawiały się miejscami widoki zewnętrzne, mające związek z rodzajem plantacyów których cechą jest wielkość i wydatność rysów; gdy przeciwnie zwierzyńiec założony w gęście niemieckim rozpostarty bydź powinien na płaszczyźnie, i obeyść się może snadno bez stosunków z przedmiotami zewnętrznemi;

2. Że nie każde miejsce obfituje w jednakowe gatunki drzew, z czego wynikać musi różnica w planach;

3. Że nakoniec niektóre gatunki mają w stosunku do innych, wzrost bardzo powolny, który tamuje skutek czynności plantatora, i że są trudne do przyięcia w gruncie niestosownym, którego dowolnie przysposobić jest rzeczą niepodobną.

Przyjąć przeto należy za prawidło niezmienne, w urządzeniu zwierzyńca iż zastosowanie się w wyborze rodzaju, do własności iakie zwiastuje miejscowość, jest główną rękocymsią pożyteczną pracy, a przeto byłoby wielkim błędem poświęcać dogodności wynikające z położenia uporczywemu dążeniu do celu dowolnie zamierzonego, zwłaszcza że iakkolwiek zwierzyńce założone w gūście angielskim celują przed innymi, nie zbywa przecie nowotnym zwierzyńcom w gūście niemieckim na zaletach i na rzeczywiście piękności, mianowicie odkąd wyrugowano z nich po części wymiary symetryczne, i usiłowano zaprowadzić w nich uporządkowanie więcéy zbliżone do praw które tworząc lasy zachowuje przyrodzenie.

Wynika nakoniec z przytoczonych powyżéy okoliczności przekonanie: że prawidła zakładania ogrodów spacerowych właściwe, służyć powinny za zasadę do urządzenia zwierzyńca założonego w gūście niemieckim, gdy owszem prawidła, które dość obszernie w rozdziale 5tym rozwinąłem, mówiąc w ogóle o zwierzyńcach, służą za zasadę do urządzenia zwierzyńca w gūście angielskim.

Powyższe uwagi stwierdzają téż dostatecznie gruntowność przedstawionego w rozdziałach poprzedzających zdania, że zakładanie zwierzyńców w lasach, jest nie tylko najłatwiejsze, ale oraz jedynym poniekąd środkiem do doskonałego ich urządzenia. Przytoczony zaś przykład Anglij by dź powinien przekonywającym dowodem, że lasy mieszczą w sobie zarazem, i materiały i wzory do zakładania zwierzyńców. Z téy więc przyczyny powtarzam tu, co kilkokrotnie powiedziałem wyżej, iż w położeniu ogołoconém z lasu urządzenie zwierzyńca jest trudne, mozolne i narażające cierpliwość właściciela na długie oczekiwanie pożądanego skutku, a co gorsza że zbywa na dostateczny rękocymsi względem osiągnięcia tegoż skutku w zupełności, ponieważ nie podobna jest kierować rozległemi plantacyami według woli, i zmuszać każde drzewo do przyięcia kształtu odpowiadającego zamiaróm plantatora; gdy przeciwnie, położenie lesne tak dalece sprzyia założeniu zwierzyńców, i czyni je tak łatwém iż niedbałość o te główne ozdoby siedlisk wiejskich, téy tylko przyczynie przypisaną by dź może, że mało dotąd znajduie się między nami właścicieli, którzyby mieli dokładne i właściwe wyobrażenie o tym rodzaju plantacyów.

78. Gdzie nastąpić ma urządzenie zwierzyńca w lesie, plantator powinien naprzód rozpoznać, czyli znajduią się w nim drzewa stare w znaczny ilości, iakiego są gatunku, i w iakim porządku umieściło je przyrodzenie. Jeżeli las wspomniany należy do liczby tych które zowią pospolicie czarnolasem, czyli gęstwiną złożoną z Grabiny, z Je-

sionów, z Klonów, z Osiny, z Lipiny i z Brzeziny, i przerastała krzewami, przydać się on może najsłabszy do urządzenia zwierzyńca w gęście niemieckim, jeżeli między temi gatunkami drzew znajdują się Dęby lub Buki w takiej wielkości że składają część 8mą lasu, wykrywa się nadzieja że urządzone w nim bydź może zwierzyńiec w gęście angielskim; jeżeli zaś składa się w całości z Dębów, z Buków, lub z Wiązów starych, znajduie się zupełna pewność, o sposobności założenia pięknego zwierzyńca angielskiego, jeżeli nakoniec gatunki drzew umieszczone są w nim kępami, czyli w taki sposób, iż niektóre jego części zajmują drzewa czarnoleśne, w innych zaś znajdują się same Buki lub Dęby, nastęrcza się łatwość do urządzenia zwierzyńca w sposobie mieszczym, to jest takiego, w planie którego łączyć się będzie gust niemiecki z angielskim, czyli raczej że niektóre jego części urządzone bydź mogą w sposobie zwierzyńców które zowią niemieckimi, a inne w sposobie właściwym zwierzyńcom angielskim.

Bory są najniższy przydatne do zakładania zwierzyńców, i wtedy tylko w tym celu użyte bydź mogą, gdy ożywi się posępna ich powierzchowność i uboga ich wegetacya zapomoże się dosadzeniem drzew okrągło liściowych. Bory złożone w całości z Sosen starych więcéy mają przydatności do założenia zwierzyńca w gęście angielskim, niżeli bory mieszczane czyli złożone z Sosniny, z Swierów i z Jodeł, które bydź tylko mogą przydatne do założenia zwierzyńca w gęście niemieckim; bory czyli lasy z Modrzewów, stały się już zjawiskiem rzad-

kiem w Polsce; ten rodzaj drzew w kępach tylko widziéć się daje miejscami, rzadko więc kiedy nadarzy się sposobność do urządzenia zwierzynców w borach modrzewowych, gdzie zaś znajduie się rodzaj ten drzew czyli w znaczney ilości i w jedney massie, czyli téż obrzednio rozsiany pomiędzy innemi drzewami, stanie się zawsze celnieyszą ozdobą zwierzynca, iakiekolwiek będzie iego urządzenie.

Wskazana powyżéy różnica w charakterystycznych znamionach któremi odznaczaią się lasy, iest zasadą na któręy gruntuie się nietylko wybór w rodzaju do któregó należeć ma zwierzyniec, ale oraz zasadą postępowania plantatora w iego zakładaniu. Jezeli bowiem oddany ma do swiego rozporządzenia las czarny, odbyte w nim bydź powinny rudunki takie, które maią w celu urządzenie kilku głównych stanowisk czyli widoków wewnętrznych, i połączenie ich linijami muiéy więcéy szerokiemi, przecinaiącemi las w kierunku rozmaitym, zostawiając gęstwiny nie tknięte, z przyczyny, że jak wyjaśniłem powyżéy kombinacyye w urządzeniu zwierzynców niemieckich zawisły nie od uporządkowania drzew pojedynczych i uważanych iako przedmiot samoistny, ale od uporządkowania i uszykowania drzew w znaczne gromady połączonych.—

Prawidła według których nadaie się klombóm w ogrodach spacerowych, kształt właściwy i powierzechowność nadobna, służyć mogą za zasadę do przystrojenia brzegów gęstw in w miejscach przytykaiących do rudunków; unikać więc należy

w przecinaniu linii i w oznaczaniu posady stanowisk, namnożenia kątów ostrych, wklęsłości nieforemnych, i nieproporcjonalnych wymiarów, a oraz dosadzać potrzeba drzewa pomniejszych i krzewy, dla urządzenia stopniowania, i zaokrąglenia wydatniejszych punktów w linii widoku.— Powinny być nawet umieszczone w stanowiskach dla ich upiększenia niektóre drzewa obce, różniące się od zwyczajnych drzew leśnych, jak n. p. Kasztany, Topole piramidalne, Balsamiczne, i Karolińskie, Wierzby płaczące, Akacje, Jesiony zwieszyste, Sumaki i drzewa owocowe, które w lasach zwykły nabierać czerstwości i pędności niepospolitej, i najpiękniejszy stroją lasy w czasie kwitnienia. — Mić przytém powinien na względzie plantator, aby nie mnożył bez potrzeby a nadewszystko bez widocznej konsekwencji linii które, gdy doprowadzają w miejsca obojętne są prawdziwym utrudzeniem dla przechodnia. Oszczędność roztropna w kierowaniu rudunków jest przeto nieodzownym warunkiem z tój przedewszystkim uwagi, że jeden tylko lecz umiejętnie urządzony obraz więcej zjedna zalety zwierzyńcowi, niżeli mnóstwo cząstkowych ozdób, trudnych do wykonania gdy są liczne, i nie zawsze zdolnych do zaięcia uwagi widzów. Uczynić mi też należy wzmiankę, że lasy brzozowe lubo że składają się z drzew które pojedynczo lub w klombach między innymi gatunkami umieszczone, najprzyjemniejszy czynią widok, nie mają przecie bezpośredniej przydatności do urządzenia zwierzyńca, ponieważ dostrzeżone w kupie tracą charakterystyczne znamiona które

stanowią ich zaletę i stają się zupełnie obojętnemi; ta wada wspólna jest lasóm grabowym; w takiém więc położeniu gdzie te dwa gatunki drzew zajmują w całości przestrzeń obraną do założenia zwierzyńca, starać się należy usilnie o zaprowadzenie odmiennych gatunków w proporeyi takiej, aby przynajmniej jedna trzecia część wegetacyi składała się z przybyszów.— Mieszanie drzew iglastych z okrągłolisciowemi, a mianowicie Modrzewów-między Brzozy, Swierów, Jodeł i Sosen między Graby, staje się skutecznym środkiem do nadania takim lasom zalet na których im zbywa.— Gdzie zaś gęstwiny znajdują się nieprzezyrane i z drzew różnogatunkowych złożone, umieszczenie drzew iglastych nayprzyzwoitsze jest brzegiem linii, w odstępach dość znacznych i w kupach tak wielkich aby łatwo dostrzeżone być mogły.

Nadmieniam jeszcze, iż, wrazie zachodzący potrzeby użycia lasu, nie w celu urządzenia zwierzyńca, lecz dla utworzenia widoku zostającego w związku z ogrodem spacerowym, należy także uskutecznić rudunki w gęstwinach; a naprzód w środkowych ich punktach; tym końcem, aby przez ucięcie pewney liczby drzew w miejscach upatrzonych, nastąpiła odmiana w linii horyzontalney iaką wierzchy drzew tworzą w kierunku równoległym z poziomem, która to linija tém więcej nabędzie kształtu i rz więcej znajdzie się w nięj wklęsłości i punktów wywyższonych; powtóre: w ścianie którą las tworzy prostopadłe względem poziomu; aby przez ucięcie pewney liczby drzew nastąpiły przerwy w teyże ścianie, któ-

rych brzegi ukształcać należy dosadzonemi drzewami dobranemi w gatunkach takich, jakich w lesie tym wcale nie masz, albo mała tylko znajduie się liczba; w tym zaś przypadku gdy przeciąć wypadnie linię w lesie dla otworzenia widoku na przedmioty które las zasłania, strzedz się należy wycięcia iéy w kierunku prostym, ponieważ taki iéy kierunek przerwałby związek, znajdując się mający między plantacyami i widokiem z przyczyny umieszczenia pośredniego przedmiotu, różniącego się zupełnie kształtem od przerw i gołoborzów które przyrodzenie w lasach niekiedy utwarza. W tym więc przypadku, gdy potrzeba przecięcia linii zachodzi, zostawiać należy miejscami w kierunku widoku kępy drzew występujące za obwód linii nadewszystko zaś rozszerzyć ją tak znacznie, aby wszelkie podobieństwo do ulicy znikło, i działanie sztuki w tém miejscu odgadnięte być nie mogło.

Wymienione powyżéy prawidła stosują się do gęstwiny, gdzie zaś znajduje się las obrzędni, rudunek o tyle tylko użytecznym być może, o ile poznawać się da potrzeba, ukształcenia linii pionowéy lasu, co z wszelką nastąpi łatwością wyciąwszy niektóre drzewa pobrzeżne.

Jeżeli iak wzmiankowałem wyżéy las składa się z drzew okrągło liściowych mieszanych, między któremi Dęby i Buki znajdują się w proporcji iedney ósméy części zastanowić się powinien plantator nad rozpołożeniem tych dwóch gatunków drzew, i w tym przypadku iżby ie znalazł rozrzucone po lesie w odstępach tak mało odległych, że

drzewa te tworzyć będą nieprzerwaną całość, urządzenie może w takim lesie zwierzyńcu w gęście angielskim rudiąc zupełnie wszelkie inne gatunki drzew; takie iednak wyjąwszy które przedstawiają piękny widok iak n p. stare Klony i Wiązy wyniosłe Brzosty i Modrzewy. W takim przypadku naturalne pomieszczenie pozostać mających Buków i Dębów stanie się bezpośrednim prawidłem do urządzenia zwierzyńca, iak iest wpływającym z rozwiniętych powyżéy zasad wypadkiem, że lasy są pierwowzorem który naśladować należy w zakładaniu zwierzyńców.

Skutek wynikający z wzmiankowanego dopięro wycięcia niektórych gatunków drzew, widzieć się daje bezpośrednio w lasach złożonych z samych Dębów lub z Buków i Dębów które że obrzednio rozsiane bywają na poziomie, w tych miejscach gdzie doczekały się starości, rudunek przeto o tyle tylko w takich lasach potrzebny bydz może, o ile związku mieć będzie z urządzeniem stanowisk zupełnie odstępionych, lub téż z powiększeniem harmonij i kształtu w uszykowaniu drzew. Rozszerzyłem się znacznie w rozdziałach poprzedzających z tłumaczeniem zasad które zachowywać należy przy urządzeniu wspomnionych stanowisk, nie widzę przeto potrzeby powtarzania ich w tém miejscu; co do drugiego celu którym iest wyjaśnienie prawideł od zachowania których zawisło utrzymanie harmonij i zachowanie kształtu w uszykowaniu drzew, odsyłam czytelnika do objaśnień umieszczonych w Rozdziale 5tym przy wykładaniu znaczenia figur 1, 2, 3, 4, 5, i 6tęy wyobrażonych

na Tablicy 2giey, z których powziął zapewne przekonanie: iak liczne wynikają stosunki w rozpołożeniu i iak liczne odmiany w kształcie z uszykowania 2ch 3ch 4ch 5ciu i 6ciu drzew. Postępując tą koleją utworzyć można massy ogromne, gdzie zaś zachodzi potrzeba urządzenia małej kępy, zuayduią się w wspomnionych figurach kombinacye gotowe, które z iednakowym skutkiem użyte bydź mogą przy urządzeniu zwierzyńców w lasach sposobem rudunku, iako téż przy zakładaniu ich w mieyscach ogołoconych z drzew sposobem plantacyi.

Gruntowność téy teoryi i wynikająca z zastosowania iey praktyczna użyteczność, dowiedzioną bydź może dobitniéy przykładem następującym:

Obierzmy za normę iż przestrzeń gruntu wynosząca 30 tysięcy łokci kwadratowych ma bydź zasadzona drzewami które składać będą iedną ciągłą figurę w planie zwierzyńca, tudzież że każde drzewo zajmuie w rozgałęzieniu swym 81 łokci kwadratowych poziomu; okaże się naprzód, iż grunt wspomniony pomieści na swéy powierzchni 370 sztuk drzew, które ieżeli uszykowane zostaną według kombinacyi wyobrażonych na Tablicy 2giey pod figurą 6tą gdzie zmiana w postawie sześciu drzew powtórzona jest dwanaście razy, wyniknie z tąd iż cała massa składać się będzie z 60 figur odrębnych których kombinacye powtarzać się będą 5 razy w stosunku 12 do 60 czyli w rzeczy saméy, będzie kombinacyi 60 wynikających z umieszczenia liczby 6 drzew w położeniu

odmienném razy 12 . a przeto nie będzie zbywało takiéy kępie na urozmaiceniu które iest nieodzownym warunkiem w naśladowaniu lasów naturalnych. Przykład ten zastósowany do przestrzeni tak małej, i do szczupłej ilości drzew, gdzie środek użyty do wyiednania kombinacyi ma się w proporcyi 6 do 370 i 12 do 60, bydź może gruntowną pobudką do wnioskowania, iak są liczne kombinacye wynikające z środków dzielniejszych, i zastósowane do rozległości znaczniejszey iako téż do większey ilości materyałów.

Zaprowadzenie kombinacyi w rozporządzeniu drzew iest przeto niewyczerpaném źródłem namysłów i śledzeń dla plantatora, z téy więc przyczyny, obmyślono rozmaite metody według których nastąpić może rudunek w lasach, iako téż urządzanie zwierzyńców z wysadków, z uwagą na uszykowanie drzew w sposobie sprzyiającym przedstawianiu się ich iak przedmioty pojedyncze z naywiększą wydatnością, a jako przedmioty do utworzenia jednego ogółu użyte, z zaprowadzeniem nayliczniejszych a oraz naytrafniejszych zmian w uszykowaniu części składających ten ogół.

Bardzo łatwa w wykonaniu praktyczném, a oraz bardzo dogodna metoda, ze względu na wynikające z iéy użycia skutki, gruntuie się na téy zasadzie, aby przeznaczony poziom do zakładania rozmaitych plantacyi w zwierzyńcu, podzielić na tróykąty nierównéy wielkości i rozmaitego kształtu, które wszystkie brać powinny początek od tróykąta umieszczonego w punkcie naybliższym środka figury téy, w którém ograniczeniu nastąpić ma sa-

dzenie drzew, i przytykać będą węgłami do tegoż ograniczenia. Wynika z tąd nieprzeliczona ilość kombinacji przydatnych do umieszczenia drzew w przyzwoitym porządku i z pewną symetrią, ponieważ z połączenia tych trójkątów tworzą się punkta w których sadzone bydy powinny drzewa, a te mieć będą umieszczenie właściwe dla tego, że zachodząca w wymiarach i w kształcie trójkątów różnorodność, usuwa iednostayność nieprzyjemną, lubo że czyni zawisłém ich rozpołożenie od uporządkowania regularnego.— Figura 2ga na Tablicy 6tęy wyobraża taki zbiór trójkątów umieszczony w granicach linii mającý stanowiąc obwód iakiej plantacyi wzwierzyńcu, obmyślony w celu wyiednania przewidzianego skutku, bądź w urządzeniu stanowiska, bądź téż w urządzeniu widoku. Litera *a.* oznacza punkta pierwiastkowe od których system trójkątów bierze początek, litera *b.* oznacza punkta styczne między trójkątami i linią obwodową figury, kropki zaś oznaczają posadę drzew które iak plan okazuje umieszczone są w narożnikach trójkątów, czyli w punktach gdzie węgły ich stykają się z sobą. Rozszerzenie lub uszczuplenie trójkątów stanowi zaś względem wielości drzew pomieścić się w figurze mogących, na przestrzeni dowolnie oznaczony. Mieć przecie należy na względzie przy kombinowaniu wymiarów i kształtu trójkątów, aby z stykania się ich nie wynikały figury następujące, 1. trójkąt którego ściany są równe, 2. kwadrat doskonały pochodzący z skupienia dwóch

TABLICA 6^{ta}

Fig 1^{ma}

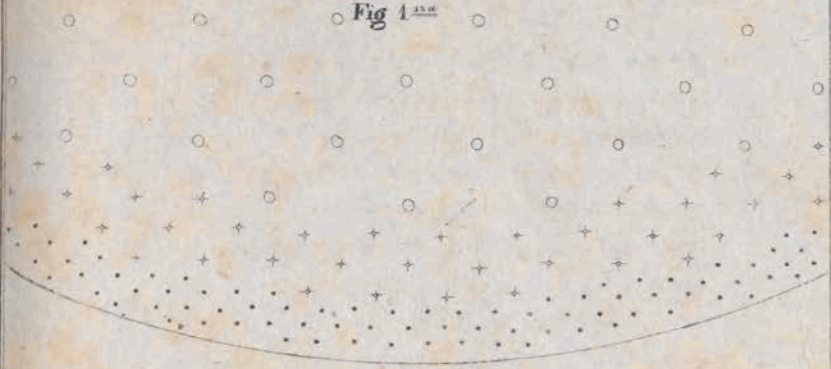


Fig: 2^{na}

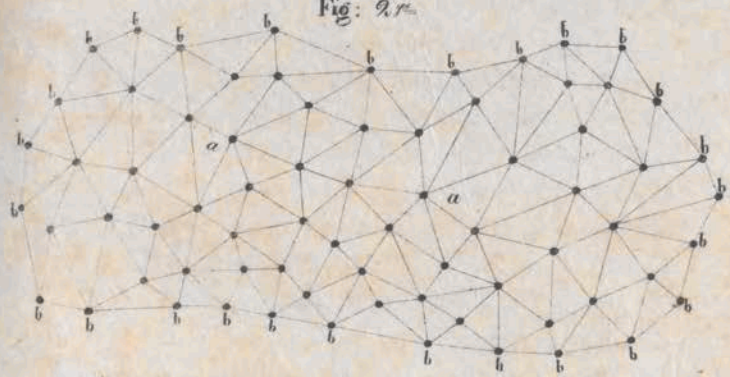


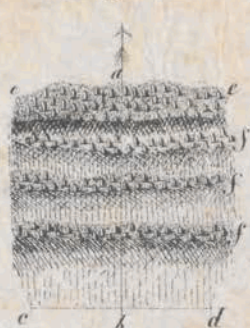
Fig: 3^a

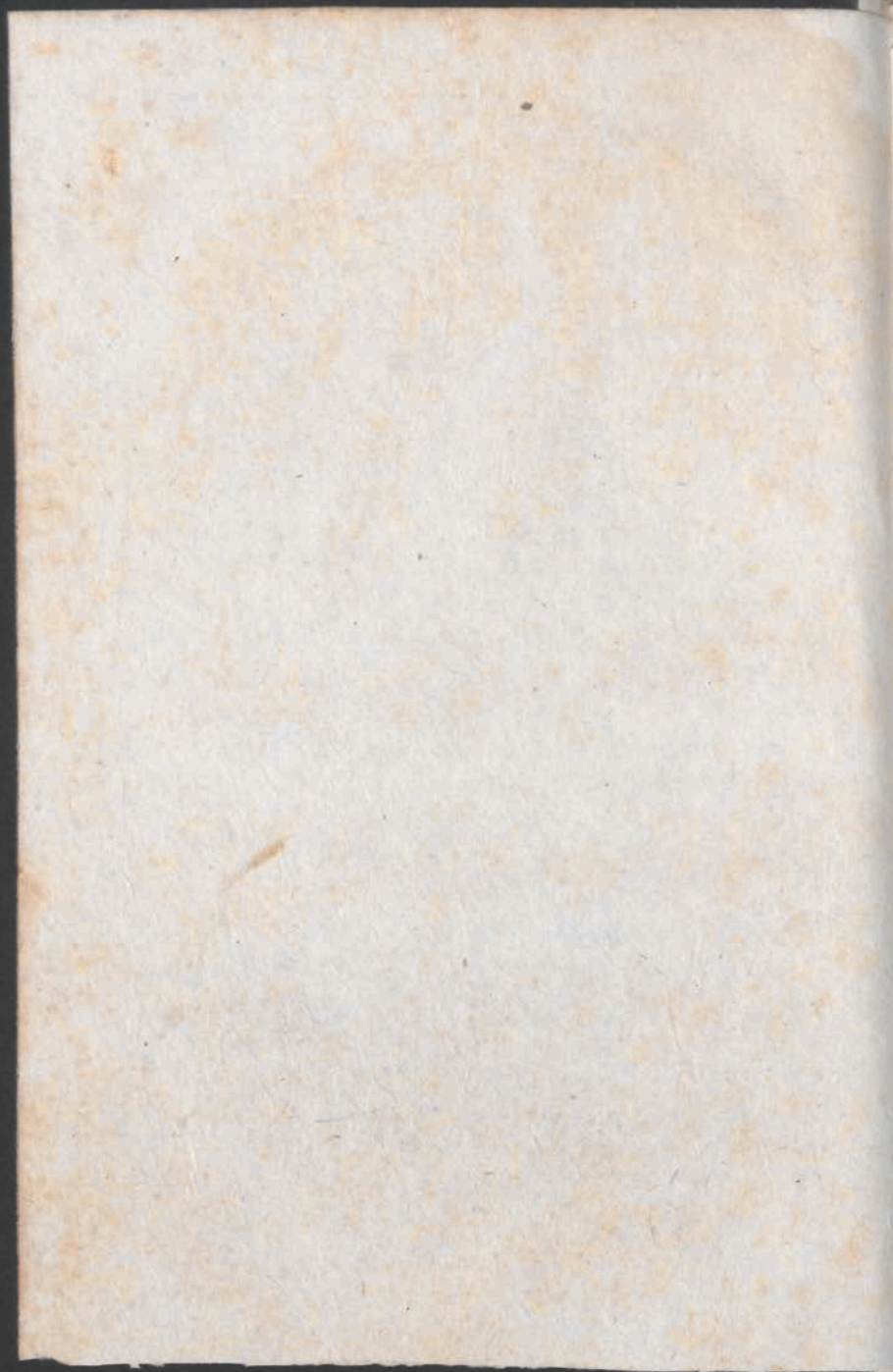


Fig: 4^{ta}



Fig: 5^{ta}





trojkątów; 3. sześćcio i ośmiobok regularny, ponieważ umieszczenie drzew w narożnikach takich figur miałoby symetryczność niewłaściwą w zwierzyńcu, gdzie rozpołożenie drzew z pierwszego weyrzenia rozpoznane być może, i gdzie żadne działanie sztuki dostrzeżoném być nie powinno.

Jakkolwiek bądź, nie jest warunkiem nieodzownym, aby całe massy, z których składają się zwierzyńce urządzone były z ścisłym zastosowaniem się do prawideł, od zachowania których kształtne umieszczenie drzew zawisło, i przestać można na użyciu kombinacyów, o których wzmiankowałem, w tych tylko częściach plantacyów, które znajdują się w kierunku widoku i z bliska rozpoznawane być mogą, doradzam jednak użycie pierwszój metody w urządzeniu plantacyów pomniejszych, drugiej zaś w urządzeniu plantacyów rozległych, z dwojakiój przyczyny; naprzód: iż to postępowanie metodyczne ułatwia rzeczywiście pracę plantatora, podając mu środki oparte na pewnych zasadach; powtóre, iż staje się dla niego rękojmią zabezpieczającą od błędów, którym każde dowolne postępowanie podlegać zwykło. — Nadmienię mi przy tém należy, iż w oznaczaniu wielkości trójkątów mieć potrzeba na uwadze gałęzistość drzew, z których plantacya złożona być ma; średnia proporcya posady pod drzewa czarno-leśne pierwszój klasy, iako to: Olsze, Klony¹, Lipy, Jesiony i Wiązy, wynosi 81 łokci kwadratowych; średnia proporcya pod drzewa czarno-leśne drugiej klasy, ia-

ko to: Brzozy, Osiki, Wierźby, Topole, Graby, Czere-sznie wynosi łokci 49; średnia proporcya posady pod Dęby, Buki, Sosny i Kasztany, wynosi łokci sto; średnia proporcya pod Jodły, Świery, Modrzewy, wynosi łokci 64; średnia proporcya pod Topole, Włoskie Akacye, Jarzęby, Orzechy Włoskie, wy-nosi łokci 25; średnia proporcya przestrzeni po-ziomu pod drzewa pomniejszych, iako to: Jałowiec, Saktak, Czeremsze, Świdły, Kruszewinę, Głóg, Leszczykę, i t. d. wynosi łokci 16. — Zostawio-ne jest jednak do woli plantatora powiększenie téy proporcji; stosownie do skutków we wzglę-dzie ozdobności, które w zakładaniu plantacyi ma w celu; zmniejszenie zaś tych wymiarów, miey-sce mieć tylko może w zwierzyńcach założonych w gęście Niemieckim; wynikać téż tylko może z przyczyn szczególniejszych, mających związek z kształtem poziomu lub téż z kombinacyami w u-rządzeniu planu zwierzyńca.

Te są reguły zasadne pod względem prakty-cznym, które zachowywać powinienu plantator przy zakładaniu zwierzyńców, do których dodam we względzie teoryi niektóre uwagi zastosowane do zwierzyńców założonych w sposobie mieszanym, to jest tych, w planie których łączy się będzie gust Angielski z Niemieckim, z przyczyny, że po-sadę ich zajmują w części drzewa czarno-leśne, w części same Buki i Dęby, w części drzewa bo-rowe czyli iglaste.

1.) Wiedzieć należy, iż przejście z lasu do boru, czyni nie pospolite wrażenie na widzach, z przy-czyną znakomitę różnicy, zachodzącę w kształ-

cie i w kolorze drzew okrągło liściowych i iglastych. Aby więc wrażenie to niczém osłabione nie było, usunąć należy przyczyny, dla których różnica wspomniona niknie, to jest: że potrzeba uczynić przejście z lasu do boru, nagłóm i niespodzianém; wszystkie przeto drzewa iglaste znajdujące się w lesie, lub téż wszystkie drzewa okrągło liściowe znajdujące się w boru wycięte byđź muszą. —

2.) Części zwierzyńca urządzone w guście Niemieckim znajdować się powinny na wzgórzach, w skutek prawidła, które zaleca obsadzanie drzewami, wywyższonych punktów poziomu i widokręgu. Części zwierzyńca urządzone w guście Angielskim, znajdować się powinny w położeniu równém lub lekko spadzistém dla téy przyczyny, że taka posada skutecznie dopomaga do wykrycia kształtu drzew, obrzednio rozpołożonych, i celujących wielkimi wymiarami.

3.) Drzewa iglaste mające wierzech ostry, znajdować się powinny w dołach, lub na nayniższej linii poziomu, do którego przytykają doliny, dla téy przyczyny, że wierzechy ich słupowate psują kształt widokręgu, gdy przeciwnie wierzechy okrągłe nadają mu powierzchowność powabną.

4.) Proporcya odsłoniętych stanowisk i widoków urządzonych w guście Angielskim, do stanowisk i widoków wewnętrznych urządzonych w guście niemieckim, zostawać powinna w stosunku jednego do trzech, z przyczyny, że części zagęszczone tracą wszelkie znaczenie gdy są szczupłe, i stają się nieprzyjemne, gdy w małej liczbie rozsiane znaj-

duią się między plantacyami odsłoniętymi i złożonemi z drzew wyniosłych i gałęzistych.

5.) Starac się nakoniec powinien plantator, o takie urządzenie części pojedynczych, z których zwierzyniec wzmiankowany składać się będzie, aby pewien gatunek drzew celował w każdéj z osobna części, (do czego różnorodność gatunków znajdujących się w lesie mieszanym nastreczy mu łatwość) tym końcem, aby uniknął jednostajności, która w plantacyach nie wynika z połączenia w jedną massę drzew jednego gatunku, ale z namnożenia plantacyów złożonych z drzew różnogatunkowych, między którymi przeto nie ma widoczny różnicy. — Gdy wszelako urządzenie takich kęp samorodnych bydz może trudne mianowicie gdzie zwierzyniec założony jest w lesie, służy iako środek zaradczy, umieszczanie drobnych kęp złożonych z drzew jednogatunkowych w linii widoku, w odstępach i w takim uszykowaniu, aby jedne drugich nie zasłaniały, ale owszem przedstawiały stopniowe rozwijanie się wegetacyi różniący się kształtem i kolorem materyałów do składu iéy użytych. Drzewa opatrzone w liść szeroki koloru jasnego lub ciemnego, drzewa mające kształt piramidalny, lub zwieszisty, szczególniéj zaś drzewa iglaste, są nayprzydatnieysze do urządzenia takich kęp, z przyczyny że naywiększa zachodzić będzie różnica między niemi i drzewami znajdującemi się w massach zajmujących drugą linią w kierunku widoku.

79. Urządzenie zwierzynca wymaga równie iak urządzenie każdéj plantacyi kombinowaney, aby

skręślony został jego plan, i takowy oznaczony był na gruncie w przód, niżeli rozpocznie się rudunek lub sadzenie. Oznaczenie takiego planu na gruncie, trudne bywa w lasach zarosłych z przyczyny, że nie mogą być dobrze widziane przedmioty ukryte w gęstwinie, a tém samém przewidziane z zupełną pewnością skutki, iakie w czasie wynikają z wycięcia pewney ilości drzew; jest zaś łatwe w lasach mniéy gęstych, a szczególniéy w porównaniu z oznaczeniem planu ogrodu, z przyczyny, że materyały widziéć się dają w rzeczywistym ich kształcie, i nie zachodzi potrzeba odgadywania skutków, które wynikną z ukształcenia się drzew w przyszłości. W pierwszym przypadku powinien plantator dokładnie przejrzyć las, i obznać się z wszystkimi znajdującymi się w nim szczegółami, tym końcem, aby rozporządził cięcie i rudunki, stosownie do naturalnego umieszczenia drzew celniejszych, które zachowane być mają; postępować zaś powinien w téy pracy z największą przezornością, gdyż niewłaściwe ścięcie jednego drzewa zrządzić może w widoku uszczerbek niepowetowany; postępować nakoniec powinien z wolną, gdyż w miarę cięcia odsłania się widok na drzewa przyległe i rozwijają się środki, wykazują się oraz dogodności, których przewidziéć jest rzeczą prawie niepodobną. — W obudwu przypadkach zatknięte być powinny wichy, które kierunek rudunków oznaczają, umieszczone na drzewach znaki, które wskażą, iakie między niemi pozostać mają, oznaczenie zaś figur całkowitych, odbywa się przez wycięcie wązkich drózek w gę-

stwinach. — Należy przytém oznaczyć na planie liczbami i znakami właściwemi odnoszącemi się do znaków wypiętnowanych na słupkach w lesie pozakopywanych, zachować się mający porządek w następstwie cząstkowych plantacyów i figur, w urządzeniu którego zachowane bydź powinny wskazane w poprzedzających rozdziałach prawidła względem ich kształtu, gatunkowania drzew i mieszania kolorów. — Wtedy zaś, gdy zwierzyniec założony bydź ma z wysadków, działanie plantatora podlega użyciu tych środków, o których wzmiankowałem, rozwijając zasady do zakładania plantacyów w massach większych, przyczém wiadome mu bydź powinny dobrze reguły i środki mechaniczne, które zachowywać należy przy zasięwaniu i sadzeniu drzew.

Według tych prawideł założone zostały wspańiałe zwierzyńce w Anglii, które są jedną z celnieyszych ozdób tego kraju, tak znakomitą i tak dalece poważaną, iż użyto ich nieraz w znaczeniu pomników mających przekazywać potomnym pamięć ważnych zasług w oyczyźnie i wdzięczność narodu (*), iako téż do umieszczenia pomników wystawionych dla uwiecznienia pamięci iego rządców, jego rycerzy, jego mowców, jego poetów.

Nie należy przecie sądzić, iż urządzenie tych zwierzyńców iest tak jednostayne, iż składają się

(*) Taki iest zwierzyniec w *Blenheim*, założony kosztem skarbu publicznego, na pamiątkę zwycięstw Xięcia *Marlborough*.

z dwojakiego tylko gatunku drzew, i z figur obrzędnie rozsiaanych. Jeżeli takie uporządkowanie zwierzyńca przedstawiłem powyżéy iako zasadę do zakładania zwierzyńców w guście Angielskim, było to w celu oznaczenia różnicy zachodzącéy między nim i gustem Niemieckim; wiedzieć owszem potrzeba, iż w wielu zwierzyńcach Angielskich, znajduią się gęstwiny złożone z drzew różnego rodzaju, iako téż obszerne plantacye złożone z drzew egzotycznych; wspomniane zwierzyńce zastępuią dziś miejsce lasów wyniszczonych w czasie pustoszenia dóbr duchownych i szlacheckich pod rządem *puritanów*, i wzmogły się tak dalece we względzie wielości, rozległości i namnożenia w nich obcych gatunków, iż pominąwszy wzgląd na pochlebną nadzieję, że staną się z czasem kolebką nowéy wegetacyi, z którój ład stały Europy opatrzone zostanie w przystówki celniejszych płodów roślinnych właściwych Ameryce północnéy, górzystym częściom Azyi, i niektórym wyspom Oceanu Australnego, uważać należy, iż stały się już dla Anglij obfitém źródłem bogactw i bezpieczną rekoymią, że obeysć się może w potrzebie własném drzewem do budowy okrętów (*).

(*) Zwierzyńce w Anglij są téż nacyjściéy tém czém bydź powinny, to jest miejscem przeznaczoném do chodowania zwierzyny i do polowania. Jakoż w żadnym kraju Europy nie masz tyle Jeleni, Sarn i Danielów, ile w tym kraju ogolonym z lasów. Polowanie w sposobie będącym w zwyczaj u Anglików, jest zachęceniem do szczególnéy staranności o chów koni; zwierzyna staie się dla wielu właścicieli źródłem dochodów pewnych; są to korzyści oczywiste, — Niektórzy

Oddaliłem się nieco w tém miejscu od osnowy niniejszego pisma, w celu przekonania tych, którzy sądzą, że zwierzyniec jest przedmiotem nieużytecznym, albo téż płodem zbytku i przepychu, który należy zostawić bogaczom; że nie zbywa takim plantacyom na rzeczywistey użyteczności; tego nawet iestem zdania, że dla przywrócenia naszemu krajowi wygubionego gatunku *Cisów*, który niegdyś krzewił się obficie w ziemi Krakowskiéy i Sandomirskiéy, że dla zapobieżenia wypłenieniu *Modrzewów* i dla upowszechnienia w Polsce uprawy kilku gatunków drzew czarno-leśnych w niektórych tylko okolicach znajdujących się, zakładanie zwierzyńców iak iest środkiem najstosowniejszym, tak téż stało się nieodzowie potrzebnym.

Tym zaś którzy zamierzaią urządzić zwierzyniec w celu przyozdobienia swojego siedliska, i zasiać go, albo téż zakładać go chcą z wysadków, uczynię uwagę, że nie dla siebie lecz dla wnuków swych pracować będą. — Kto iest bowiem, któryby tuszyć sobie mógł, że doczeka się poważnych Dębów i Buków własną ręką sadzonych? Jeżeli przytém zastanowi się, że w przeciągu czasu, którego takie drzewa potrzebują do nabycia wymiarów stanowiących ich piękność trzy pokolenia z stą-

właściciele mianowicie mniéy możni, utrzymują w zwierzyńcach zamiast dziczyzny stada, bydło i owce. Lord *Kastings*, dawniejszy Wielkorządca Indyi, chodował w swym zwierzyńcu krowy Bengalskie, które stały się szczepem nowego rodu bydła rogatego, w Europie.

pią do grobu, że w kolei rzeczy ludzkich zniszczenie towarzyszy wzmaganu się, i że nie baczne na trudy oyców dzieci, zwykły zaglądać zabytki ich pracy, zachwieje się może w swém przedsięwzięciu. Wszakże znikły ogrody w tyłu okolicach Polski założone w wiekach mniéy odległych? ścięto drzewa zasadzone zwyczajką prawicą Jana III, lubo że łączyły się z ich bytem wspomnienia zaszczytne dla narodu. (*) Jeżeliby zaś nastąpiło założenie zwierzyńca z wysadków w nadziei, że jeżeli nie z starych to przynajmniéy z młodych drzew cieszyć się będzie właściciel, mieć należy na względzie iż przymioty stanowiące piękność w roślinach, różnią się zupełnie od przymiotów stanowiących piękność innych ciał organicznych; w tych młodość jest źródłem wdzięku i kształtu, w tamtych zaś starość a niekiedy ślady zgrzybiałości są domiarem ozdoby, przeto też zwierzyńiec złożony z drzew

(*) Jan III był szczególnym miłośnikiem ogrodów. Jemu winniśmy upowszechnienie Topoli piramidalnych w Polsce które z Turczechy sprowadzone zostały. W dobrach należących do Domu Sobieskich założone były wszędzie ogrody znaczne, w ówczesnym guście. Pozostały w tych ogrodach zabytki drzew rzadszych, między innemi *Thuje* zachodnie, które do olbrzymiej urosły wielkości, i pod nazwiskiem *Cypryssów* są znane tamecznym mieszkańcom; co dowodzi, że te i inne obce drzewa, znieść mogą klima właściwe ziemiom Podolskim, Ruskim i Krakowskim; słyszałem iż w Radziejowicach, dobrach należących do Hr. Krasieńskiego, znajdował się przed laty szpaler złożony z *Thujów*, kilkadziesiąt łokci długi, co dowodzi że te drzewo nawet w bliskości Warszawy w gruncie dochowane być może.

młodocianych mieć nie może znaczenia; od czego, wyłączyć nawet nie należy plantacyów złożonych z niektórych drzew czarnołęśnych wyrastających szybko, ponieważ umieszczone w sporych kępach tracą wszelką wydatność.

Dla takich to przyczyn doradzam w niniejszém piśmie zakładanie zwierzyńców w lasach gdzie przyrodzenie przysposobiło do tego materiały; z téy zaś przyczyny że nie w każdém miejscu materiały te są sobie równe, i pod względem przydatności do założenia zwierzyńca, równie dogodne; że nie w każdém miejscu dostateczna znajduie się ich wielość, że w niektórych nawet okolicach Polski najzamożniejszych właśnie w drzewo, znajduią się tylko posępne bory na piaskach lub na bagnistym poziomie urosłe: mam słuszną pobudkę do mniemania, że urządzenie zwierzyńców z zachowaniem prawideł znamionujących gust angielski, mniéy łatwe i mniéy upowszechnione bydz może w kraju naszym.— Natomiast wnoszę z pewnością, że urządzenie zwierzyńców w sposobie niemieckim łatwieyszém ze wszéch miar stać się może, i śmiało doradzam każdemu właścicielowi któremu przyjazny trafunek przeznaczył siedzibę w bliskości lasu, aby obral ten piękny dar przyrodzenia za główny przedmiot swoich starań, ponieważ więcéy w nim znajdzie środków do przyozdobienia swojego siedliska, niżeli w ogrodzie dłuгоletnie chodowanym. Ktoby zaś niemiał lasu w bliskości swoiéy siedziby, powinien starać się o iéy przyozdobienie plantacyami założonemi czyli w sposobie ogrodu spacerowego, czyli sposobem ogrodu kwia-

owego, czyli sadem strojnym. Nadewszystko zaś, starać się powinien o połączenie takich plantacyów z przedmiotami które zakreślają linię widokregu za pomocą plantacyi łączących, lub też gdzie poziom zupełnie obniżony i płaski nie przedstawia żadnego widoku, utworzyć powinien widoki sadząc miejscami kępy drzew, a nawet ulice.— Że zaś zalecam niejako zakładanie zwierzyńców w guście niemieckim, nie zechce posądzić mnie przeciw czytelnik o sprzyianie zwierzyńcom symetrycznym które pospolicie zowią niemieckimi lub francuzkimi, z przyczyny iż największy takich widzieć można w Niemczech i w Francyi; mam na względzie zwierzyńce założone w podobieństwie do ogrodów spacerowych strojnych które różnią się w prawdzie wiele od zwierzyńców założonych w guście angielskim, lecz są nie mniej wiernym naśladowaniem dzieł przyrodzenia, i których opisanie w poprzednich umieściłem. Rozdziałach, w niniejszym zaś wskazałem środki do ich zakładania przekonujący, że symetryczność przeciwna rozporządzeniom natury, miejsca w nich mieć nie może. (*).

(*) Miałem zamiar założenia zwierzyńca w guście angielskim, z drzewek sadzonych lub też zasianych, podając sposób następujący, z użycia którego wyniknąć powinien ten skutek, iż w czasie doczekają się Buków i Dębów umieszczonych w właściwym położeniu, tém czasowo zaś mieć będą plantacyą z drzew różnorodzajowych mieszanych, pożyteczną we względzie gospodarskim i przydatną do przyozdobienia wiejskiego siedl-

80. Wzmiankowałem w rozdziałach poprzednich o plantacjach połączających, iako o przedmiotach używanych do przyozdobienia siedlisk wiejskich,

ska. Skutek ten zawisł od użycia takich gatunków drzew które mają kolejny peryod dojrzewania.

Obliczywszy ilość drzew które pomieszczone bydź mogą na obranym do założenia zwierzyńca poziomic stósownie do jego rozległości, dobięraią się gatunki stósownie do peryodu ich dojrzewania, w proporcji takiéy, aby najpóźniéy dojrzewaiące, to iest te, z których w czasie składać się będzie rzeczywiscie zwierzyńiec, iako to Buki, Dęby i Modrzewy stanowiły część 15 ogółu, n. p. iak 15 do 100. aby inne gatunki drzew wcześniéy dojrzewaiące znajdowały się w tym ogóle w proporcji co do każdego gatunku równéy n.p. 10 : 10ciu po czém Dęby, Buki i Modrzewy wysadzone zostaną w miejscach właściwych wktórych nadal pozostać mają, znajduiące się zaś między nimi przerwy zapelnione zostaną drzewami wcześniéy dojrzewaiącemi które w miarę nabycia właściwego im wzrostu wycięte będą.

Wyniknie z takiego uporządkowania że po 10ciu latach znajdzie się pewna ilość drzew należących do rodzaju Topoli i Wierźby dość sporych, po 20 latach Brzozy mieć będą wzrost średni, po 30 latach Graby, Klony, Jesiony, Czeresznie i Akacje okażą się bardzo wydatne, w lat 40ci nastąpią Lipy, Olsze Brzosty, w lat 50 Kasztany, Swiery, Jodły, w lat 70 Modrzewy i Buki, w lat 90 Dęby. W całym tym więc peryodzie zwierzyńiec przyzwoicie zaopatrzony będzie w drzewa, które ścinane bydź mogą dla uniknienia zagłuszenia drzew wolno rosnących w kolei następuiącéy: Topole i Wierźby w roku 15tym, Brzozy w 25tym, Graby Jesiony i Klony w 35tym, Lipy, Olsze i Brzosty w 45tym, Kasztany, Swiery, i Jodły w 55tym, tak dalece iż w 55 lat od daty założenia zwierzyńiec składać się będzie z donośnych już Modrzewów, Buków i Dębów, które są gatunkami fundamentalnemi do urządzenia zwierzyńca wguście angielskim, i które bez pomieszczenia z innymi drzewami w miejscu pozostaną.

albo raczej do nadania kształtu i rysów zajmujących poziomowi obszernemu do przedłużenia widoków, i do spojenia w jeden ogół plantacyów i zabudowań oddalonych.— Z téj zachodzącej w przeznaczeniu ich różnicy, wynika nawzajem, wielka rozmaitość co do właściwego im kształtu, iako téż co do materyałów z których urządzone być mają.

Ten rodzaj plantacyi ma użyteczność wynikającą z potrzeby, a przeto w potrzebie tylko i w właściwém miejscu użyty być powinien. W kraju naszym ubogim w widoki, stanowi ważną odnogę sztuki, i zjednać może niezaprzeczone korzyści we względzie przyozdobienia siedlisk pojedynczych iako téż całych włości.— Wynikające z iego użycia korzyści zawisły szczególniej co do plantacyów połączających od ich rozpołożenia czyli uszykowania które być może trojakię.

1. W linii prostej względem kierunku widoku do przedłużenia którego w położeniu równym aż za granice widokręgu służyć mogą.

2. W linii diagonalnej względem kierunku widoku, gdy poziom iest nierówny, znajdujące się na nim inflexie stykają się kilkokrotnie tworząc węgiew ostry, i zachodzi potrzeba nadania im wydatności.

3. W linii równoległej z podstawą z której obiera się widok, czyli iasniey mówiąc w kierunku przecinającym kierunek widoku, gdy poziom ma spadek iednostayny, rozszerzający się w prost linii widoku, i zachodzi potrzeba utworzenia połączenia między stanowiskiem w którym znajduje się widz

i przedmiotem ukazującym się w punkcie najwyższym, do którego sięga widok, mianowicie zaś połączenia ich ściślego dla uskutecznienia którego, zasłonić należy zupełnie przerwę znajdującą się między stanowiskiem widza i przedmiotem widzianym.

Słowem, plantacye połączeniowe, są ogniwami, wiążącemi rozrzucone na obszernym poziomie przedmioty wydatniejsze, których wcielenie w jeden ogół zrządzić może ten skutek, że nabędą powierzchność takię, iakię zadość uczynienie pomysłom plantatora wymaga, gdy zdarzać się może iż w stanie ich obecnym powierzchność ich nie zgadza się nawet z najprostszemi zasadami ozdobności.

Figura 3cia wyobrażona na Tablicy 6tej przedstawia rys plantacyi połączeniowej podwójnym rzędem zasadzonej i w linii prostej względem kierunku widoku oznaczonego literami a, b, założonej, za pomocą której tworzy się związek między stanowiskiem widza oznaczony literami c, d, a ograniczeniem widokregu oznaczonym literą e, w położeniu zupełnie równym.

Figura 4ta wyobrażona na Tablicy 6tej przedstawia rys plantacyi połączeniowej w cztery rzędy oznaczonej literami f, f, f, f, sadzonej i założonej w kierunku diagonalnym względem kierunku widoku oznaczonego lit. a, b, za pomocą której tworzy się związek między stanowiskiem widza oznaczonym literami c, d, a ograniczeniem widokregu oznaczonym literą e, w położeniu górzystym mającym spadek czworaki.

Figura 5ta wyobrażona na Tablicy 6tęj przedstawia plantacyą połączaiącą potrójną, założoną w linii równoległéy z stanowiskiem widza oznaczoném literami c, d, to iest w linii przecinaiającykie-runek widoku oznaczony literami a, b, za pomocą którégó niższy poziom poblížszy, łączy się z wyższym poziomem dalszym, oznaczonym literą e. Przykład wskazany na figurze 3ciégó iest zbyt łatwy do poięcia aby zachodziła potrzeba bliższego objaśnienia. Co do drugiego wskazanego pod fig. 4 wyiaśnić mi należy iż wynikaiący wizualny związek między stanowiskiem widza a przedmiotem widoku z przyczyny umieszczenia plantacyów połączaiących w kierunku diagonalnym będzie zawsze niezupełny czyli niedoskonały, to iest że poziom na którym te plantacye umieszczone zostaną, widzieć się da iako przedmiot pośredni między stanowiskiem widza i punktem ostatecznym widoku, który to skutek powiększać się lub zmniejszać się będzie w miarę więkšzégó lub mniejszégó pochyłości poziomu.

Co do trzeciego wskazanego pod fig. 5tą objaśniam, iż związek wizualny wynikaiący z umieszczenia plantacyów połączaiących w linii równoległéy z stanowiskiem widza, albo téż w linii równoległéy z posadą którą zajmuie przedmiot widoku, stanie się zupełnym, gdy plantacye te o tyle do siebie i do przedmiotu widoku zbliżone będą iż żaden przedział między nimi dostrzeżony być nie może, co wynikać także będzie z małégó pochyłości poziomu, stanie się zaś niezupełnym w przypadku znaczego oddalenia tych plantacyów

iako téż w przypadku znaczney pochyłości poziomu. W tych więc przypadkach plantator kombinować powinien ich rozpołożenie w taki sposób aby wierzchy drzew umieszczonych w rzędzie pierwszym przytykały wizualnie do linii pozioméy którą tworzą gałęzie najniższe drzew umieszczonych w rzędzie drugim i tak daléy, z czego utworzy się widok amfiteatralny, odpowiadający zamiarowi połączenia, bez użycia wielkiéy ilości materyałów.

Dodać tu ieszcze iż plantacye połączaiące założone w sposobie wskazanym pod fig. 3cią użyte bydź powinny w miejscu i w przypadku takim gdy przedmiot widoku iest mniéy wielki ponieważ linije które tworzą nie powinny bydź zbyt szeroko rozpołożone.— Że plantacye połączaiące w sposobie wskazanym pod fig. 4tą użyte bydź mogą iedynie w miejscach takich gdzie poziom nierówny ma inflexye na przemian względem siebie położone, czyli krzyżuiące się, ponieważ wynikaiące z tąd linije ukośne, stanowią w takim przypadku całą zaletę podobnych plantacyów. Że plantacye połączaiące założone w sposobie wskazanym pod fig. 5tą stosuią się do miejsc takich, gdzie w punkcie najwyższym poziomu spadzistego, lecz obszérnego znayduie się przedmiot bardzo wydatny i znaczną przestrzeń zajmuiący, iakim n.p. iest las, wioska, szczyt góry, widokrąg rozległy, ponieważ takie plantacye powinny także zajmować przestrzeń znaczną, i iak są z przeznaczenia swojego wielkie tak téż do wielkich tylko przedmiotów stósować się mogą.

Te trzy przykłady zdają mi się być dostatecznymi do obeznania czytelnika z użytym wynikiem z plantacyów łączących, o których gdy obszernie w poprzednich wzmiankowałem rozdziałach, nadmienię już tylko w tém miejscu, iż użyte być mogą z jednakowym skutkiem do przedłużenia jako też do skrócenia na pozór widoków, czyli do mniemanego oddalenia lub zbliżenia przedmiotów znajdujących się w linii widoku, co jest wielką zaiste dogodnością dla plantatora, i zawisło w części od zachowania praw perspektywy i zwolnienia kolorów wynikającego z trafnego mieszania drzew do założenia tych plantacyi użytych, względem czego w poprzedzających rozdziałach, dokładne przedstawiłem zasady. (*)

Uczynić mi też należy uwagę, że plantacye łączące będąc przedmiotami pośrednimi częścię przeznaczonemi do skierowania uwagi widzów

(*) Skrócenie widoku czyli pozorne przybliżenie przedmiotu widzianego wynika z tąd, gdy znajdują się w głębi widoku drzewa rośléysze od tych, które mieszczą się w stanowisku i jakie zajmuje widz i jedne z drugimi połączone zostają plantacyą drzew drobnych, naprzykład: młodocianych. Przedłużenie widoku urządzone być może przez umieszczenie w jednostajnym kierunku znaczny ilości drzew, co jest sposobem najprostszym, lecz wynika także z tąd, gdy znajdują się w stanowisku, które zajmuje widz znaczna ilość drzew wysokich, opatrzonych w liść ciemnego koloru i gęsto zasadzonych, z którą łączą się plantacye złożone z drzew dobiëranych między gatunkami mniejszemi i opatrzonemi w liść koloru bledszego, w miarę oddalenia się od stanowiska. Są to, że tak powiem *fortele*, których plantator użyć może niekiedy z pożytkiem.

na obrany przedmiot, niżeli do utworzenia rzeczywistego i zupełne matryalnego związku, między stanowiskiem, w którym znajduje się widać i posadą, którą zajmuje obrany przedmiot, nie zawsze być powinny sadzone kilku rzędami i składać jedną całość, ale składać się też mogą z drzew pojedynczych i dzielić się na części, z tą wszelką ostrożnością w uszykowaniu, aby zachodzące między temi częściami przerwy dostrzeżone być nie mogły.

Wynika z uwag powyższych:

1.) Iż plantacye połączenia złożone być powinny z drzew różnogatunkowych, ponieważ zachodząca różnica między drzewami pod względem wzrostu, postawy, wykroju i koloru liści, podaje plantatorowi łatwość do użycia ich w sposobie zastosowanym do położenia miejscowego, do inflexyi poziomu, i do wyiednania skutków iakie zamierza sobie plantator przy układaniu planu swych działek.—Zachodzi też często potrzeba używania w ich założeniu krzewów pospolitszych i leśnych, mianowicie w miejscach takich, gdzie znajduje się poziom spadzisty i przerywany.

2.) Iż plantacye połączenia założone być mogą w sposobie symetrycznym lub też nieregularnym w miarę potrzeby. Sadzą się w sposobie symetrycznym, gdy wypada wzmocnić niektóre rysy wynikające z kształtu poziomu, lub gdy linija widoku być ma zupełnie prosta; sadzą się zaś w sposobie nieregularnym, gdy zachodzi potrzeba utworzenia widoku, nadania różności powierzchni poziomu zbyt równego, lub zapewnienia przestrzeni obnażony.

Plantacye połączaiące założone w sposobie symetrycznym, sadzą się w ulice, rzędem pojedynczym, podwójnym a nawet potrójnym, i złożone bydź powinny z drzew jednego gatunku. Wybór w drzewach zawisł od celu, iaki zamierzył sobie plantator iako téż od położenia i od kształtu poziomu. — W położeniu równém ulice z Topoli piramidalnych, mieć będą wydatność niepospolitą; w położeniu spadzistém ulice zasadzone z drzew opatrzonych w koronę okrągłą i w liś szeroki, iak naprzykład: Kasztany i Lipy naywłaściwiéy użyte zostaną; w położeniu górzystém ulice założone z Świerów, z Jodeł, z Modrzewów, a nawet z Brzóz płaczących nader piękny tworzą widok; w położeniu niskiém i mokrém Wierźby pospolite sadzone w ulice odpowiedzą potrzebie. Plantacye połączaiące symetryczne urządzają się téż niekiedy z krzewów leśnych, iako to: z Świdły, z Czeremszy, z Głogu, z Saktaku, z Jałowców, a nawet z Rokiciny i Łoziny. Mieć jednak należy na względzie, że plantacye połączaiące założone w sposobie symetrycznym, nie powinny nigdy przecinać linij widoku, czyli mówiąc iaśniéy, przedstawiać się widzowi w linij równoległéy z stanowiskiem, które widz zajmuie, ale owszem w linij prostéy, lub téż diagonalnéy, stosownie do potrzeby, którą wskazują inflexye poziomu. — Takie plantacye bowiem nie mają doś wydętości, aby tworzyły widok gdy mieszczą się w linij paralelnéy z stanowiskiem widza, a przeto widziane bydź tylko powinny w profilu.

Dla uniknięcia wszelkiej wątpliwości, powtarzam tu, iż to prawidło stosuje się jedynie do plantacyów połączających symetrycznych, iakimi są na przykład: Ulice, Aleje, ale nie do plantacyów nieregularnych sadzonych w gąszcz lub w gay, które albo w profilu albo z frontu widziane być mogą, i przecinać powinny w wielu przypadkach linię widoku dla utworzenia połączenia.

Plantacye połączające założone w sposobie nieregularnym, sadzą się zwykle z zachowaniem prawideł, które rozwinąłem, mówiąc o urządzeniu klombów, sadzonych w gąszcz lub też w gay. Sadzenie ich w gay staie się potrzebném w tedy, gdy zajmują znaczną przestrzeń, sadzenie zaś w gąszcz w tedy, gdy służą do połączenia dwóch plantacyów oddzielnych. Plantacye tego rodzaju złożone być powinny z drzew różnorodzajowych, sadzonych w sposobie mieszanym lub też w sposobie gatunkowanym, z tą wszelako uwagą na wybór drzew, *imo* aby te stosowały się kształtem i kolorem do kształtu i do koloru plantacyów, z którymi zostają w styczności bezpośredniéy; *zdo* aby stosowały się do położenia, które wskazuje potrzebę użycia pewnych gatunków; *3tio* aby odpowiadały zamiarom plantatora, gdy idzie o przedłużenie lub o skrócenie, o rozprzestrzenienie lub też o zwężenie widoku; aby nakoniec plantacye takie stosowały się w wymiarach i w kształcie, do powierzchni poziomu i do jego przestrzeni, gdy idzie o utworzenie widoku lub o zapełnienie posady obnażonéy. Jakiekolwiek zaś iest przeznaczenie plantacyów połączających sadzonych w spo-

sobie nieregularnym, strzedz się powinien plantator nadawania im kształtu właściwego figurom Jeometrycznym, mieszcznia ich w liniach równoległych względem nich samych, iako téż względem plantacyów pobliskich, i zagęszczania ich zbytęcznego, takie bowiem plantacye, z téy iuż przyczyny, że są tylko dodatkowemi, z téy téż przyczyny, że są tylko ogniwami wiążącemi części celnieysze w plantacyach, mieć zawsze powinny kształt przeciągły i składać się z drzew obrzednio wysadzonych. — Gdy umieszczone są na znaczny przestrzemi, bydź mogą podzielone na części, uश्यकowane w taki sposób, aby w linii widoku przedstawiały całość; w tym przypadku mieszanie gatunków, a mianowicie umieszczanie gajów złożonych z drzew iglastych, między gaje złożone z drzew okrągło-liściowych, posłużyć może wiele do nadania tym plantacyom urozmaicenia w kształcie i w kolorach, zawsze potrzebnego, gdy linija tworząca widok, ma znaczną przeciągłość. — Należy téż, aby w takim przypadku znajdowała się iak naywiększa nieproporcjonalność w gatunkach drzew do zakładania takich gajów użytych, ponieważ kolejne zmniejszenie i powiększenie ich wymiarów co do wysokości i objętości, równie pożytecznym we względzie przyozdobienia będzie, iak kolejne zmiany wynikające z koloru i z kształtu liści.

81. Plantacye przedzielające mają dwojakie przeznaczenie; jako to:

1.) Przeznaczenie stosunkowe względem ogólnego rysu plantacyów, w którym użyte bydź mo-

gą jako przedmiot zdołający, jako przedmiot potrzebny do zamknięcia widoku, i jako środek do ukrycia części, które dostrzeżone być nie powinny.

2.) Przeznaczenie użyteczne we względzie gospodarskim, ponieważ służą do zasłonięcia plantacyów złożonych z drzew delikatnych, jako to: Sadów, ogrodów kwiatowych, lub téż budynków od pomiotu wiatrów; służą téż do przedzielenia stykających się części gruntu, między któremi związku być nie powinno, jako to: siedlisk wieśniaczych, ogrodów warzywnych, łąk, pastewników i tém podobnie.

Te dwojakie ich przeznaczenie, wskazuje dostatecznie, iż składać powinny masy gęste, nieprzejrzałe i iak najmniej przystępne, z czego wynika, że urządzone być mają według prawideł właściwych zakładaniu klombów w gąszcz sadzonych, i składać się z drzew i z krzewów takich, które skutkiem rozgałęzienia, gęstego krzewienia się, i naturalnego zaopatrzenia w kolce, utrudzają przystęp. W tym jednak przypadku, gdy użyte zostaną do zamknięcia widoku, dobiieranie krzewów kolezatyh przestaie być potrzebném.

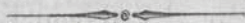
Wymiary właściwe tym plantacyom zawisły zupełnie od nadanego im przeznaczenia. Gdy użyte zostaną w celu zamknięcia widoku, w celu zasłonięcia sadu, lub budynku, składać się powinny z drzew najwyżey rosnących, wysadzonych w kilka rzędów, przed któremi staną drzewa pomniejszy, lecz gałęziste, a następnie krzewy dla doskonałego zapelnienia miejsc próżnych i utworzenia

nieprzeprzanéy massy.— Gdy użyte zostaną w celu ukrycia parkanu lub innego ogrodzenia, lub téż do utworzenia przedziału między siedliskami, do ochronienia ogrodów lub łąk od szkody, złożone być mogą w całości z krzewów, między którymi naydogodniejsze są te, które przy gęstém i silném krzewieniu się mają liść szeroki i opatrzone są w kolce.

Plantacye przedzielające stać się mogą przedmiotem zdobiącym w dwóch przypadkach: *imo* gdy użyte zostaną do zamknięcia widoku; *zdo* gdy użyte zostaną do zasłonięcia sadu lub ogrodu kwiatowego, w obudwu przypadkach bowiem, łączą się z innymi plantacyami i służyć powinny do większego ich upiększenia.— Niektóre plantacye nie należące do rzędu plantacyów przedzielających, nabywają właściwego im użytku i przeznaczenia w niektórych przypadkach, iak naprzykład: gdy klomb strojny znajduje się z ogólnego rozporządzenia ogrodu w takiéj bliskości budynku, oparkamienia lub ogrodu kwiatowego, iż tworzy zasłonę, gdy zamyka widok, gdy umieszczony jest między zabudowaniami w linii prostej umieszczonemi i t. p.

Znajduje się nakoniec pewien rodzaj plantacyów, który połącza w sobie przymioty właściwe plantacyom połączającym i przedzielającym; są to żywopłoty, które pod względem ekonomicznym należą w ścisłym rzeczy znaczeniu do plantacyów przedzielających, pod względem uporządkowania planu siedliska lub włości, należą do plantacyów połączających.— Pożyteczność ich iako plantacyów

przedzielających jest nie wątpliwą, nie zawsze ow-
szem odpowiada potrzebie i zamiarom plantatora,
gdy stają się plantacyami połączałąciami, kształt ich
bowiem symetryczny, stać się może łatwo przy-
czyną zniweczenia harmonij, która jest wdziękiem
obrazów, a przeto radzę używać żywoptotów w bli-
skości budynków, gdzie zostawać będą w stosun-
ku z regularnym kształtem budowy, ale nie mie-
ścić ich nigdy pośród plantacyów i obok przed-
miotów, z którymi nie mają związku.





ROZDZIAŁ IX.

1. O OGRANICZENIU SIEDLISK WIEYSKICH I KRĘŚLENIU ICH PLANU NA GRUNCIE.
2. O URZĄDZENIU I CHODOWANIU TRAWNIKÓW.
3. O OGRODZENIACH I ŻYWOPŁOTACH.

82. Są dwie czynności przygotowawcze które przedewszystkiém odbyte być powinny w każdym miejscu przeznaczoném do założenia plantacyi iako to:

1. uregulowanie iéy ograniczenia;
2. skręślenie iéy planu.

Uregulowanie ograniczenia plantacyi nie iest rzeczą obojętną, ani téż przedmiotem nie podlegającym zasadóm. Prawidła w tym względzie stosują się szczególniéy do ogrodów pomniejszych, gdzie ograniczenie prędzéy i łatwiéy rozpoznane bydź może niżeli w plantacyach rozległych; są téż skutkiem doświadczenia nauczającego, ile wpływu mieć może na urządzenie plantacyi, umieszczenie iéy w ograniczeniu mniéy lub więcéy dogodném.

Każda plantacya zajmować może posadę odpowiadającą co do kształtu figuróm trygonometrycznym; doświadczenie przekonywa atoli, że *imo.* *parallelogram* iest figurą nayprzydatniejszą do założenia ogrodu średniéy wielkości, w którym nie

wiele znajdować się może widoków, ponieważ takie ograniczenie ułatwia urządzenie jednego widoku głównego, bądź zewnętrznego, bądź wewnętrznego, zajmującego całą przestrzeń plantacyi. Że *zdo* kwadrat jest figurą przydatną do założenia ogrodu kwiatowego, w urządzeniu którego nie zachodzi potrzeba tworzenia widoków lecz głównym jest zamiarem przedstawienie dogodnie i wydatnie płodów wegetacyi bogatę i strojnę, gromadząc w szczupłe ograniczenie znaczny zapas roślin, cełujących kształtem, wydatnością kolorów i przyjemnością woni.— 3. Że figury najmniej regularne iak n.p. Trapez i figury komplikowane, to jest te które są złożone z kilku stykających się z sobą figur trójkątnych, lub czworobocznych i trójkątnych, a w ogóle figury wieloboczne iakimi są n.p. figury pięcio, sześć i ośmio ścienne, mogą być użyte w zwierzyńcach i w plantacyach obszer-nych, ponieważ ich przestrzeń ułatwia kierowanie widoków w różne strony bez zamieszania, i sprzyja urządzeniu stanowisk w wielu miejscach.

4. Że koło i Ellipsa do takich tylko przydać się mogą ogrodów gdzie szczupłość miejsca, wskazuje potrzebę poprzestania na jednę ścieżkę oprowadzającą brzegiem ich ograniczenia.

5. Że trójkąt jest figurą najmniej przydatną, ponieważ wyniknąć musi z starania o zapełnienie kątów, tak znaczne uszczuplenie przestrzeni, i takie namnożenie drzew w niektórych miejscach, iż żaden rodzaj plantacyi do tak zamkniętę i niewdzięczny posady zastosowany być nie może.

6. Że kształt właściwy ogrodom symetrycznym wymaga ograniczenia w figurach prostokątnych i równo ściennych, ponieważ ogrody te są zbiorem figur regularnych które nie inaczej iak tylko w ograniczeniu równie regularném mieścić się mogą.

7. Że nakoniec ściany każdéy figury iakikolwiek będzie iéy kształt, i iakikolwiek rodzaj plantacyi, bydź powinny proste, ponieważ nieregularność ścian znacznie utrudza zachowanie wymiarów i proporcyi w klombach, które do nich przytykają; utrudza téż ukrycie ograniczenia plantacyi, z przyczyny że kąty wynikające z téy nieregularności, widziane będą z każdego-miejsca odsłoniętego lub wywyższonego, a tém samém doprowadzą widzów do odgadnięcia rzeczywistéy rozległości plantacyi, pomimo użytych środków w celu iéy utajenia.

Postrzeżenia te gruntuiące się na doświadczeniu, bydź powinny dostateczną wskazówką, do skutecznego wyboru między rozmaitemi figurami, nayprzydatniejszego do pomieszczenia plantacyów w ograniczeniu właściwém.

83. Uczyniłem wzmiankę w Rozdziale 2gim że bydź powinny skreślone dwa rysy każdéy plantacyi bez względu na iéy rodzaj i obszerność. Jeden ogólny przedstawiający cały plan plantacyów, drugi szczegółowy wyobrażający części ich znakovitsze. Nadmieniłem téż że środki mechaniczne za pomocą których przenosi się na grunt plan uprojektowany w rysie, opierają się w części na procederach mierniczych, w części na zachowaniu

praw optyki. Czynności te są mniéj lub więcéj trudne w miarę naturalnego usposobienia poziomu i stósownie do znajdujących się na nim przedmiotów. Jeżeli bowiem poziom jest nierówny, jeżeli jest zarosły drzewami, jeżeli mieszczą się w nim skały lub zabytki budynków, jeżeli nakoniec zamierzone zostało przekształcenie starego ogrodu, nie można już poprzestać na dwóch rysach, lecz należy sporządzić ich trzy, między którymi jeden wyobrażać ma miejscowość w stanie iéy obecnym, drugi wskazujący w ogóle odmiany projektowane, trzeci przedstawiający w szczególności części znakomitsze plantacyów założyć się mających. Rysy te byđz powinny sporządzone na iedną skalę dla łatwego ich przystósowania, byđz téż powinny skreślone w konturze bez żadnéj wydatności i bez użycia kolorów; szczegółowe części tych rysów oznaczone byđz powinny liczbą odpowiadającą liczbie znajdujący się w załączonym do nich opisie, który wskazywać ma wymiary przestrzeni i wysokości klombów, wielość i gatunek drzew, kształt ich i kolor, rozległość trawników, szerokość ścieżek, wymiary objętości budynków i skał, umieszczenie i ograniczenie wody, to wszystko zgoła co wzmiankowane rysy w sobie mieszczą, tak dokładnie i tak zrozumiale aby ogrodnik mniéj nawet biegly mógł za pomocą tego opisu wykonać zamierzone przez plantatora czynności.

W miejscach ogołoconych z wszelkich przedmiotów któreby służyły za skazówkę gdzie założone i iak uporządkowane byđz mają plantacye,

zdiąć należy plan geometryczny odpowiadający ry-
som w profilu skreślonym; w zwierzyńcach roz-
ległych, w plantacyach z wielu oddzielnych części
złożonych, które zostają w stosunku z przedmiota-
mi znajdującymi się za ich obwodem, i których
ozdobność zawisła w części od widoków zewnątrz-
nych, sporządzony być powinien plan topogra-
ficzny całej okolicy; gdzie zaś odbyte być mają
prace grabarskie potrzebny jest plan niwellacyjny
wskazujący w przecięciu wymiary podług których
prace te odbyte być mają.

Po uzupełnieniu należytym tych czynności przy-
gotowawczych, skreślić należy na gruncie plan
i rys plantacyi sposobem następującym.

1. Linije obwodowe rozmaitych figur w któ-
rych mieścić się będą klomby, trawniki, ścieżki,
budynki, struktury i t. p. przedmioty wskazane
w planie, oznaczają się na gruncie rowkiem lub
skibą przy zachowaniu wymiarów właściwych.

2. Linije oznaczające w kierunku pionowym
te przedmioty które są wskazane w rysie profilo-
wym, wytykają się żerdziami wyrównywanymi
w wysokości drzewom i budynkom, i tak ustawio-
nemi, aby kształt klombów i budynków wskazy-
wały.— Linije horyzontalne i diagonalne ozna-
czają się sznurami przywiązanymi do tych żerdzi.
Mogą być nawet dla zupełnej dokładności, wy-
stawione rusztowania które wyobrażać będą bu-
dynki i celniejsze struktury.

3. Posada wody gdzie zachodzi potrzeba urzą-
dzenia dla niej nowego łożyska, oznacza się wo-
dą wapienną, która rozlana na murawie daje się

widzieć w znaczném nawet oddaleniu. Gdzie zachodzi potrzeba podniesienia płyty wody, użyć można płócien rozpostartych na palikach tyle wysokich ile płyt wody ma być podniesiony. Kierunek drózek oznaczony być może wodą wapienną lub piaskiem. Ktoby zaś użył gałęzi liściami okrytych w miejscu żerdzi powiększy znacznie iluzję i najdokładniejsze poweźmie wyobrażenie o skutkach które wynikną z rzeczywistego urządzenia plantacyów.

4. W miejscach obranych do sadzenia drzew i krzewów, oznacza się ich porządek linijami krzyżującymi się pod węglem prostym lub też pod węglem otwartym (o czém powyżey wzmiankowałem) na linijach zaś tych wytykają się kołkami miejsca gdzie każde drzewo lub krzew każdy umieszczony być ma. Takie kołki opatrzone być powinny w napisy wskazujące gatunek drzew i odpowiadające Tabelli ogólny materyałów do założenia plantacyi użyć się mających.

5. Dobrze ugruntowany w swęy sztuce plantator, potrafi skreślać kierunek drózek i kształt klombów mianowicie w ogrodzie mnięj rozległym, bezpośrednio na gruncie bez użycia żadnych środków przygotowawczych i znaków skazujących, za pomocą narzędzia kształcie drąga, mającego okucie żelazne do 12 funtów ważące i zastrzone, które uiąwszy lewą ręką w środku a prawą u wierzchniego końca, przyciska do lewego boku a wpatrując się w punkta do których zwrócić drózkę zamierza, postępuje z wolna, z czego wynika że narzędzie oznacza czyli raczej skutkiem swe-

go ciężaru i zaostrenia ryje na poziomie linią potrzebną.

Skręślenie rysów w profilu jest mniej potrzebne w małych plantacjach, ponieważ wykonywać można z pamięci zamierzone czynności, w tych zaś które urządzaią się w lasach wykonywanie ściśle planów projektowanych o tyle tylko udać się może o ile plantator poświęcić zechce znaczną wielość drzew uskutecznieniu swoich zamiarów. Na to miast skręślenie planu geometrycznego jest w każdym miejscu i bezwzględnie na obszerność plantacyów, czynnością nieodzownie potrzebną, od której zawisł nieraz skutek pomysłów najszcześniejszych, i bez której odmiany najpotrzebniejsze z należytą dokładnością dokonane być nie mogą.

We względzie ogólnym, skręślenie rysów w profilu staie się użytecznym dla plantatora ponieważ ułatwia mu kombinowanie pomysłów które następuje wyobraźnia; jest też potrzebnym w tym przypadku, gdy naśladować chce przedmioty które w innym miejscu widział z upodobaniem. Jest nakoniec nieodzownym dla osób mniej biegłych w sztuce i mniej doświadczonych, które bezpośrednio zajmują się przyozdobieniem swojego siedliska, ponieważ daie im rękocyfnią, że ważnych nie popełnią błędów, jeżeli rys skręślony był przez umiejętnego plantatora.

Ze zaś w miarę wzmagałący się wegetacyi zmienia się kształt drzew i powiększaią się ich wymiary, zachodzi przeto z czasem potrzeba niektórych odmian w pierwiastkowym planie plantacyów. Z téj więc przyczyny załączony być powinien

do każdego rysu instruktarz wskazujący kolejność postępowania na przyszłość, zastosowany do skutków wynikających z rozrośnięcia się drzew. — Wskazane w nim być powinny drzewa umieszczone do czasu, które uprzętnąć po upłynionych kilku latach należy; wskazane rozszerzenie brzegów przeznaczonych do pomieszczenia roślin pomniejszych w miarę rozpostarcia się wegetacji drzew większych. Wskazana w nim być powinna postać struktur które w tedy urządzone być mają gdy przeznaczone do ich pomieszczenia stanowiska nabędą potrzebną wydatność. Wskazany na koniec kierunek ścieżek które urządzić w czasie wypadnie.

Przedstawiłem w Rozdziale ósmym prawidła do skrócenia planu zwierzyńca urządzonego w lesie iako też z wysadków; nie widzę więc potrzeby zwracania dłuższej uwagi czytelnika na przedmiot obecny.

84. Wyjaśniłem dostatecznie w Rozdziałach poprzedzających, a mianowicie w Rozdziale szóstym, że piękność plantacyów zawisła w części od koloru wydatnego, od świeżości i od gładkości rozpostierający się wkoło klombów murawy. Wyiednanie tych zalet stało się przeto przedmiotem szczególną staranności plantatorów, i pobudką do użycia tym końcem właściwych środków, z którymi obeznać mi należy właścicieli troskliwych o upiększenie wiejskiego siedliska.

Wydatny kolor trawników wynika w części z użycia do ich zakładania roślin którym przyrodzenie nadało zieloność jasną; w części zaś z umiesz-

czenia ich w położeniu dogodnym. — Świeżość trawników zawisła od umiarkowaney, lecz trwałey wilgotności gruntu, w którym zasiane zostały. — Gładkość ich wynika z wyboru roślin nisko i krzewisto rosnących, z użycia środków mechanicznych, iako téż z ciągłego ich utrzymywania w stanie przyzwoitéy uprawy.

Wiele iest roślin trawiastych, z których trawniki urządzone być mogą i jedne mają trwałość dłuższą, drugie trwałość krótszą, w ogóle jednak perijód trwałości nie rozciąga się daléj lat dwunastu. — Rośliny wzmiankowane różnią się wzrostem, kolorem, kształtem liścia i łodygi, iako téż buynością wegetacyi i wytrwałością w mrozy i w susze, z czego wynika większa nad inne dogodność i użyteczność niektórych gatunków.

Naymniéj dogodnemi pod względem użyteczności, lecz nayprzydatniejszemi do założenia pięknego trawnika są rośliny, które zowią pospolicie *raygrasem*, iako to: *Raygras Angielski* (*Lolium perenne*) *Raygras Francuzki*, (*avena elatior*), i *Raygras Niemiecki* (*holcus lanatus*). — *Raygras Angielski* ma przed innemi tę zaletę, że krzewi się gęsto, i odznacza się majową zielonością i połykiem dzbła, co dochowuje do późnéj jesieni, lecz czuły iest na mrozy i na wilgoć zbytęzną. — *Raygras Francuzki* piękny iest z wiosny, utracą zaś w upały świeżość i kolor, więdnije téż wczesnie, krzewi się obrzędnie i nie może być do gładkości potrzebny doprowadzony. — *Raygras Niemiecki* wznosi się dość wysoko, ma kolor

żółtawy, i gdy nie jest często koszony, wydaje łodygę twardą, która czyni go podobnym pod jeściem do zrzyska czyli ścierni.—Obadwa te gatunki roślin są dość wytrwałe na zimno i wydają siano pożywne i smaczne.— Wynika z tąd, że jeden tylko Raygras Angielski użyty byź może do założenia trawników w ogrodach, gdzie względ na pożytek ustępować powinien względności na przyozdobienie.—Raygras Francuzki i Niemiecki użyty zaś byź może w zwierzyńcach, gdy znajdują się trawniki tak rozległe, iż niedogodność wynikająca z trudności w utrzymaniu w przywoitéy gładkości, dostrzeżona nie będzie.—Wszelkie inne rodzaje roślin pastewnych o tyle tylko znajduać się mogą w plantacyach o ile wielka rozległość sprzyjać będzie ich umieszczeniu w stanowiskach takich, gdzie wyiednanie ozdobności zawisło me od gatunku; ale od koloru rośliny, i gdzie środki mechaniczne w uprawie trawników używane, przestają byź potrzebniemi.

85. Chcąc założyć trawnik, należy podorać pod zimę grunt do tego przeznaczony, przeorać go z wiosny skoro zniknie śnieg, kilka razy zredlić, i tak długo włć broną ostrą, pókąd ziemia nie oczyści się zupełnie z wszelkiego pćrzu i zgoła z wszelkich zabytków roślinności. Grunt przeznaczony do założenia trawnika, byź powinien sam z siebie zamożny w soki pożywne, ponieważ gnojenie nie ma tu miejsca, byź téż powinien pulchny i nie zbyt suchy.—Położenie lekko spadziste jest w ogóle nayprzydatniejsze do założenia trawników, położenie zaś równe zawsze do-

godniejsze, niżeli położenie wzgórzyste lub bardzo niskie, z przyczyny, że Raygras mianowicie Raygras Angielski niekzemnieje w położeniu zbyt suchém, a wymaka w położeniu mokrém. Z téj téż przyczyny wypada, aby powierzchnia poziomą była gładka, gdyż znajdujące się w dołkach części trawnika, narażone by były na zniszczenie przez zatrzymującą się w nich wodę, a nadto różniłyby się znacznie kolorem i świeżością od innych części, co jest wadą, której usilnie zapobiegać należy. — Mając grunt uprawiony wysiewa się nasienie Raygrasu świeże i czyste w dzień pochmurny i cichy, w proporcyi 12 do 14 łutów na pręcie kratowym miary Chełmińskiéj (siedmi i pół łokci Warszawskich kwadratowych) i nie zawleka się broną, iak czynić zwykli niektórzy gospodarze, lecz utłacza się uderzając lekko w ziemię grabiami drewnianemi, których zęby około trzech cali długości mieć powinny. — Miejsca uszkodzone przez krety, które zwykły nurtować trawniki świeżo założone, bydź powinny natychmiast zrównane i zasiane. — Niektórzy ogrodnicy nawożą pod zimę trawniki gnojem, iest to postępowanie zgubne w ścisłym rzeczy znaczeniu, ponieważ nawożą zarazem mnóstwo nasion znajdujących się w gnoju, które wydawszy roślinę, a niekiedy roślinę szeroko liściową, wnet całą piękność trawnika niszczą. — Jedynym środkiem do zasilenia wegetacyi w trawnikach, iest nawożenie wapnem w małej ilości, popiołem i sadzą, najskuteczniejszym zaś iest, częste ich polowanie gnojówką.

Raygras zasiany na początku Maja, koszony być może w połowie Czerwca, co powtarzać należy w miarę temperatury co trzy, najdalej co cztery tygodnie do połowy Sierpnia, nigdy zaś ociągać się nie można z koszeniem tak długo, aż Raygras wyda nasienie, ponieważ zamieniłby się w kępy i postradałby wszelką ozdobność; częste koszenie jest więc pierwszym środkiem mechanicznym do utrzymania Raygrasu w stanie należytej uprawy (*).

Drugim środkiem mechanicznym jest poléwanie gnojówką lub wodą w krótce po skoszeniu, za pomocą beczki opatrzonej w rynnę horyzontalnie ustawioną i dziurkowaną, do której spływa woda z beczki, a następnie rozléwa się po murawie, na podobieństwo dészczu. Beczki takie osadzone być powinny na walcu obracającym się na osi i zastępującym koła, być też powinny ciągnięte przez ludzi dla unikienia wytfoczeń, które zrządziłby mogły w murawie koła i stąpanie koni.

Trzecim środkiem mechanicznym jest periodyczne walcowanie za pomocą *cylindru* kamiennego lub zlanego żelaza, który im większą ma średnicę i wolniejszy obrot, tém jest dogodniejszy. Temi sposobami urządzaią i choduią w Anglij pięć-

(*) Koszący nauczony być powinien, aby nie ścinał pokosów w linii prostéj iak się dzieć zwykło, ale nieustannie obracał się w koło, dla uniknienia aby nie zostawały grzbieity, (tak zwane grzebienie) przy każdym pokosie, z czego wynikłoby nierówne podrastanie trawy. Ściągniętą trawę natychmiast sprzątać należy.

kne trawniki zwane *Bowling-green* przeznaczone do gier w piłkę i do innych zabaw, iako też trawniki w ogrodach, które z przyczyny pięknego koloru, świeżości, miękkości i gładkości, słusznie przyrównywią do rozpostartego aksamitu, i które są przedmiotem podziwienia i zazdrości dla cudzoziemców.

86. Zachodzi niekiedy, (o czém uczyniłem wzmiankę w rozdziałach poprzednich) potrzeba zwężania lub rozszerzania, przedłużenia lub skracania na pozór wymiarów rozmaitych stanowisk, które zajmują plantacye, co iak wyjaśniłem wyżej, skutecznie można przez sadzenie drzew różniących się w wysokości i w kolorze.— W takim razie zachowana być musi stósowność między kolorem celującym w plantacyach i kolorem trawników, ponieważ różnica w kolorach stałaby się przeszkodą do osiągnięcia zamierzonego celu; z téj więc przyczyny użycie Raygrasu do zakładania trawników, przestaje być właściwem w niektórych okolicznościach, a mianowicie, gdy plantator uznaie potrzebę skrócenia na pozór rozległości, przez użycie koloru jasnego w bliskości stanowiska które widz zajmuie, w oddaleniu zaś od tegoż stanowiska koloru ciemnego, tudzież gdy plantator ma zamiar przedłużyć na pozór rozległość posady przez kombinacją kolorów w sposobie przeciwnym tamtemu. W pierwszym przeto przypadku zasięwa się od przodu Raygras Angielski, dalej zaś Konieczyna biała (*trifolium repens*), a w końcu Kostrzewa owcza (*festuca ovina*), z czego wynika kolejne przyémienie koloru; w dru-

gim przypadku Kostrzewa owcza zajmuje pierwsze miejsce, Koniczyna biała drugie, Raygras Angielski trzecie, po czém zasiana bydź powinna Kostrzewa seledynowa (*Festuca glauca*), która z przyczyny niebieskawego koloru doskonale naśladuje cieniowanie właściwe przedmiotom przedstawiającym się w oddaleniu, i wiele posłuży do powiększenia illuzyi.— Aby zaś nie wynikały z użycia roślin tak odmiennych ślady widoczne, należy spajać niejako kolory, mieszając w pewnéj odległości od miejsca, gdzie różnorodne gatunki stykają się z sobą, nasiona ich w takiéj proporcji, aby wynikało z tąd stopniowane przyćmienie, lub rozjaśnienie kolorów.

87. Mogą bydź téż urządzone trawniki z mchu, a mianowicie w położeniu niskiem, które nie ustępują zgoła w piękności trawnikom zasianym Raygrasem, mają nawet przed nimi tę zaletę, iż prócz częstego poléwania w susze, żadnego nie potrzebują pielęgnowania. Takie trawniki układają się z darniń mchem dobrze obrosłych i z wszelkiéj trawy oczyszczonych, które z łąk wykopać i zwykłym sposobem układać, potém zaś mocno walcować należy.— Takie trawniki znajdować się nawet mogą w małych ogrodach kwiatowych, gdzie nader pięknie łączyc się będą z kwiatami, gdy w wyborze mchu zachowana zostanie stósowność jego koloru, który miesci w sobie wszystkie odciénienia zieloności, do koloru kwiatów, celujących w rabatach pobrzeżnych; pamiętać przecie powinien plantator, że mech utrzymuje się szczególnéj wilgocią, a przeto trawniki tego ro-

dzaju znajdować się mogą jedynie w miejscu niskim wystawionem na częste zalewy.— Gdy przytém założenie takich trawników bywa nieco trudne, dogodniéj iest zasiéwać mokradła na których twarde i grube, a tém samym brzydkie wyrastają trawy, rozmaitemi gatunkami rośliny zwanej *Aira* iako to: *Aira aquatica*, *flexuosa*, *cespitosa* i *canescens*, lub téż rośliny zwanej *Melica nutans* i *Melica coerulea*.— Wzgórza i pochyłości poziomu tak przykre i tak spadziste, iż zasiéwane bydź nie mogą Raygrasem, przytém tak obszerne, iż darniowanie stałoby się zbyt kosztowném, obsadzone bydź mogą korzonkami rosnący dziko w kraju naszym rośliny, zwanej *Bromus inermis*, która sznuruję się niezwyčajnie i w krótkim czasie pokryje takie przerwy.— Zamiecie piaszczyste, iako téż ziemie jałowe, czeze i nierodzayne, na których zwyczajne gatunki roślin pastewnych utrzymaé się nie mogą, zasiéwać należy nasieniem rośliny zwanej *Melica ciliata*.

Wskazane powyżéy środki do zakładania trawników, użyte bydź tylko powinny w mniéy wielkich plantacyach, lub téż w przypadkach szczególnych, ponieważ wykonanie ich naraża na znaczne wydatki, i nie zawsze bywa potrzebném, ile że łąki naturalne i inne trawne zarośla, ten sam skutek w rozległych uczynią plantacyach, co trawniki sztucznie urządzone, w tedy zwłaszcza, gdy w oddaleniu widziane zostaną.— Aby jednak łąki naturalne nie niszczały z czasem, co niezawodnie wyniknąć musi z częstego ich koszenia, należy co trzy lata odłożyć pierwsze koszenie do Jesieni,

gdy wszystkie rośliny wydały już nasienie, lub też obsiwać je w tym samym perijodzie Raygrasem, przez co ogolocene z trawy miejsca zaplenią się na nowo, i łąka buynéy młodocianéy nabędzie wegetacyi — Wzmagaiące się w kraju naszym zniszczenie łąk, nie iunéy zapewne przyczynie przypisać należy, iak téy, iż uprawa ich zupełnie jest zaniedbana, i koszenie perijodycznie ponawiane zostaje w takiéy porze roku, gdy więksha część roślin nie wydała ieszcze nasienia, a tém samém, usunięte zostaią środki, które obmyśliło przyrodzenie w celu ich rozmnożenia.

88. Ogrodzenie plantacyów wszelkiego rodzaju, jest w kraju naszym, gdzie bydło pasie się w polach, a tém samém wolny do każdego miejsca znajdzie przystęp, przedmiotem pierwszéy potrzeby, i źródłem wydatków ogromnych, które w wielu miejscach przewyższają mogą koszt łożony na urządzenie plantacyi. Mniemam przeto, iż uwagi nad urządzeniem ogrodzeń właściwe miejsce znajdzie w ninieyszém piśmie.

Doświadczenie przekonało od dawna, iż ogrodzenia naytrwalsze są oraz naymniéy kosztowne, nie z téy przyczyny, że urządzenie ich bywa tanie, lecz z przyczyny, iż trwałość ich uwalnia właściciela od ponoszenia kosztów na ich naprawę.—Jakoż wszelkie ogrodzenia zbudowane z drzewa odnawiane bydź muszą w całości w ciągu lat 40stu naydaléy, i zaledwo lat 10 bez cząstkowéy naprawy obeysć się mogą; gdy przeciwnie ogrodzenia murowane, mianowicie z kamienia są prawie niepożyte, i w tedy tylko cząstkowéy napraw-

wy potrzebują, gdy albo źle wystawione, albo zupełnie zaniedbane, albo też na przypadkowe zniszczenie narażone zostały.

Koszt średni na wystawienie z drzewa jednego łokcia kwadratowego parkanu, w sposobie najprostszym urządzonego, wynosi w tych okolicach Polski, gdzie materiały drzewny, i rzemieślnik są najtańszymi około 1000 groszy. Przyjąć zaś można za normę, iż 1000 część tego parkanu w ciągu lat 40, cztery razy odnowioną zostanie w skutek perijodycznego naprawienia, cały zaś parkan po upłynionych 40 latach w zupełności odnowiony być musi.— Wynika z tego, iż ów łokieć parkanu, który kosztował początkowo groszy 10, w ciągu lat 40 przysporzył wydatku na utrzymanie, groszy 400, a trzy razy czyli w przeciągu lat 120 odnowiony kosztował rzeczywiście Złoty 1 i gr: 12.— Przyrównajmy taki parkan do ogrodzenia murowanego z kamienia lub też z cegły, którego łokieć kubiczny w średniój proporcji kosztuje Złoty 1 i gr: 10, który też w ciągu lat 120 żadnej potrzebować nie będzie naprawy, jeżeli z dobrego materiału wystawiony i należycie zbudowany został, a przekonamy się zaiste, że oprócz uwolnienia się od mozolnych zabiegów około naprawy bezprześcannój i perijodycznego odnawiania, właściciel oszczędził kapitał zastosowany do trwałości, którą ogrodzenie murowane mieć będzie w czasie dalszym po upłynionych latach 120, a którą pomimo zniszczenia wynikającego z ostrości strefy i nie stałego stanu temperatury w kraju naszym, śmiało rozciągnąć można do lat 200, czyli o lat

80 więcéy, niżeli zamierzona jest do ustanowienia przyrównania proporcya trwałości, a przeto okazuje się widocznie, iż w ciągu stu letniego perijodu, każdy łokiec parkanu budowanego z drzewa, przysporzył kosztu groszy 28, nad koszt wyłożony przez właściciela przy pierwiastkowym założeniu ogrodzenia murowanego. — Wynika daléy z tąd, iż ogrodzenie słabe, jakimi są płoty z żerdzi, z chrustu i t. p. stają się w czasie dla właściciela naydroższymi, ponieważ progressya kosztu zostaje zawsze w stosunku do stopnia nietrwałości przedmiotu, na który wyłożony został.

Postępując zaś od takiego obliczenia na większą stopę, do szczegółowego rozpoznania okoliczności, które stanowią różnicę w trwałości stosunkowéy ogrodzeń różnego rodzaju, uważać należy, iż w ogrodzeniach budowanych z drzewa, dobranie materiału w gatunkach drzewa mniéy, lub więcéy podlegających zgniliznie oprawienie tego materiału, spojenie części z których składa się ogrodzenie i kształt nadany temuż ogrodzeniu, stają się przyczyną ważnéy różnicy pod względem trwałości. — Jakoż drzewo Dębowe i Sosnowe rdzenne, celują przed innemi gatunkami zdolnością do opierania się zniszczeniu wynikającemu z guilizny, czyli w ziemi czyli nad ziemią znajdując się będą; powtóre: drzewo tarte czyli rznięte trwalsze jest od drzewa ciosanego, z przyczyny gładkości, która niedozwala mu zamakać, jeżeli zaś rznięcie stosowane było do słoju, które ma każde drzewo, te nie będzie podlegało paczeniu się i pękaniu; potrzecié: osadzanie w czopy czyli wpu-

szezanie jednéj sztuki w drugą, jest nieodzowną przyczyną prędkiego zniszczenia, ponieważ wynika z tąd otwory, które napełniają się wodą, i w których zgnilizna najprędziej i najszkodliwiej działa; dla tego więc unikać potrzeba wiązania takiego, które w punktach stycznych zostawia po sobie wydrążenia, ale używać takiego, gdzie wszystkie części ogrodzenia są z sobą spojone goździami żelaznymi; unikać téż potrzeba budowy w słupy zakopywane w ziemię, ale raczej wiązać podwaliny słupkami i klamrami, i kłaść je na posadzce z kamieni lub téż na fundamencie murowanym z cegły. -- Mieć nakoniec należy na względzie, iż kształt ogrodzenia przyczynia się do iéj trwałości w dwóch przypadkach; naprzód: gdy użyte do jego budowy drzewo stawiane jest w kierunku pionowym, powtóre: gdy nie jest wygięte ani zbyt cennie, ani zbyt cienkie. Jakóż gdy białe, deski, lub łaty, z których zbudowany byłż ma parkan, umieszczone zostaną prostopadle do poziomu, woda znajduje spływ łatwy, a lód, śnieg i kurza wa, które osiadając na drzewie, stają się zarodem zgnilizny utrzymać się na nich nie mogą. Wreszcie figury najprostsze, najmniej komplikowane, nadają zawsze wyrobom z drzewa moc i trwałość, gdy przeciwnie zwykle słabe bywają struktury w budowie, których znajdują się zaokrąglenia i częste spajania drobnych kawałków, co jest rzeczą tak jawną, iż dokładniej tłumaczoną być nie potrzebuje (*).

(*) Niezawodnym środkiem do powiększenia trwałości drzewa jest powleczenie materiałem chroniącym od działania

Co do ogrodzeń murowanych, trwałość ich zależy, naprzód: od dobroci materiału, powtóre: od sposobu w jaki materiał użyty został. Rozszerzać się nie będę nad wyliczaniem własności, które dobroć materiału stanowią, ponieważ są one powszechnie wiadome i każdy wyrozumie łatwo, że użycie materiału najtwardszego, najwięcej rokuje korzyści. — W czym zaś dotyczy trwałości, o ile ta wynika z sposobu, w który materiał użyty został, zwrócę uwagę czytelnika, naprzód: na kształt budowy ogrodzeń zapewniający ich trwałość; powtóre: na umieszczenie w murach materiałów, z których takowe urządzone być zwykły. — Między wszystkimi kształtami, jakie obmyśliło budownictwo, kształt piramidalny ma niezaprzeczoną rękojmią trwałości, należałoby przeto stawiać ogrodzenia murowane w taki sposób, aby rozszerzone były znacznie w fundamencie i zwężały się stopniowo ku szczytowi, który tworzyć powinien węgiel ostry. — Jest także rzeczą wiadomą, że trwałość murów nie zależy od ich grubości, ale od ścisłego spojenia materiałów, z których są zbudowane; z téj przyczyny mury wystawione z ce-

powietrza i wilgoci. Dla tego też należałoby pociągać pokostem olejnym, lub też rozpuszczonemi materiałami smolnemi i żywicznemi każde ogrodzenie, z czego wynika w prawdziwie znaczne powiększenie kosztu przy pierwotnym założeniu, ale oraz rzeczywista oszczędność w przyszłości, ponieważ doświadczenie przekonywa, że drzewo powleczone farbą olejną lub pokostem smolnym, ma trwałość do ośmiu razy większą, niżeli drzewo wystawione na bezpośredni wpływ powietrza i temperatury.

gły dobrze wypalonéy trwalsze bywają, niżeli mury wystawione z kamieni, mianowicie z kamieni rumowych; z téy téż przyczyny oszczędność w użyciu dobrego wapna do takich ogrodzeń, byłaby nader mylną rachubą.

Nie każdy przecie ponieść zechce, albo będzie w możności poniesienia wydatków znacznych, na które naraża obwiedzenie plantacyi obszernéy murem wystawionym z cegły; w takim więc przypadku, doradzam opasanie iéy pokładem z kamieni rumowych 36 cali wysokim, do urządzenia którego użycie się mchu lub gliny, iako materyału wiążącego, co będzie dostatecznym środkiem do zabezpieczenia plantacyów od wdzierania się bydła.— Ogrodzenia takie bywają bardzo trwałe, mianowicie gdy kamienie ułożone zostały tak ściśle, aby łatwo wyruszone z posady bydź nie mogły, i gdy obłożone będą w ścianie przytykający do plantacyi iako téż z wierżchu warstwą ziemi mającą około 24 cali grubości, która tworząc punkt do oparcia i przytłaczając je swym ciężarem moc ich znacznie powiększa.— Takie ogrodzenia ułatwiają téż pracę plantatora co do ukrycia granic ogrodu, ponieważ są niskie, a gdy ziemią przysypane zostaną dostrzeżone bydź zgoła nie mogą.— Takie nakoniec ogrodzenia mają zaletę umiarkowanego kosztu, i łatwości do urządzenia ich w każdéy prawie okolicy naszego kraju, w którym nieprzebrane znajduie się mnóstwo kamieni, bądź naniesionych przez wody wraz z piaskowemi zaspami, które obległy Województwa: Mazowieckie, Płockie, Kaliskie, Augustowskie, wię-

kszą część Podlaskiego i Sandomińskiego; albo też samorodnych w litych głazach znajdujących się, lub warstwami rozpostartych w Krakowskim, w Lubelskim, w Przemyślskim, na Wołyniu, na Podolu, w Kijowskim, w okolicach Lwowa, Stanisławowa, Jarosławia, Żółkwi, Halicza, gdzie prócz kamieni granitowych, znajdują się łopienne, piaszczyste i wapienne, szczególniej przydatne do budowania murów suchych, to jest: takich, do których nie używa się wapna.

89. Obwiedzenie plantacyi rowem, odpowiadać może potrzebie w tych miejscach, gdzie pobyt byłby nie bywa ciągły. Ten sposób zabezpieczenia się od szkody przypadkowej, nie jest przecie tyle dogodny, ile opasanie wałem usypanym z ziemi w takim kształcie, aby z jednéj strony miał lekką spadzistość, z drugiey kierunek prawie prostopadły, co uskutecznić się daje układając ścianę z darniny tyle grubą, aby naciskanie ziemi do sypaney odpięrała. Uważać przecie należy, że roboty grabarskie są zawsze kosztowne; że rowy i wały z czasem niszczeją, nawet bez przyczyn widocznych, a tém samém ciągłego wymagają naprawiania, które iak wyjaśniłem powyżey niezmiernie powiększa wydatki.— Gdzie więc miejscowość nie dozwala napełnić rowów wodą płynącą, dogodniej będzie opasywać plantacye ogrodzeniem z drzewa lub z muru; naydogodniej zaś byłoby zakładać żywopłoty, które połączaią w sobie wszystkie zalety, właściwe ogrodzeniom naytrwalszym, naymniey kosztownym i naypiękniejszym.— Mroźne klima naszey oyczyzny, nie dozwala nam atoli

wprowadzenia do uprawy krajowój wielu krzewów, z których naytrwalsze, a oraz nayniedostępniejsze urządzaią się żywopłoty, między rodzajami zaś roślinami, znajduie się tylko trzy, iako to: Głóg, Berberys i Cierń pospolity, którym przyznać można nie wątpliwą przydatność do zakładania żywopłotów, to iest: krzewistość, twardość drzewa, wzrost niski i opatrzenie gałęzi w kolce; te zaś są nader trudne do przyięcia i nie w każdym miejscu znajdują się okolicy; inne krzewy, na których lasom naszym nie zhywa, mają przydatność do zakładania żywopłotów ograniczoną, to iest: że nie połączają w sobie wszystkich wyliczonych powyżej przymiotów, od których trwałość i obronność podobnych ogrodzeń zawisła. Nie można przeto dziwić się, iż żywopłoty są dotąd zjawiskiem nader rzadkiem w kraju naszym; mając przecie na względzie ważne pożytki iakie zapowiada chodowanie żywopłotów w okolicach ogołoconych z drzewa, i iak wiele postużyć może do ochrony lasów, które peryodycznie niszczone bywają na robienie ogrodzeń z chrostu i z żerdzi, nieodzownie wypada zaprowadzić w kraju tę odnógę uprawy gospodarskiéj.— W tym celu przytaczam następujące w tym przedmiocie uwagi, oparte na teorii plantatorów obcych, iako téż na własnym doświadczeniu. —

I.) Trudność w rozmnażaniu Głogu i Cierń wynika najczęściej z nieostrżnego wykopywania latorośli do sadzenia przeznaczonych, które że wyrastają zwykle między kamieniami, lub w innym gruncie twardym, zarostym i dzikim, rzadko kie-

dy bez uszkodzenia korzeni dobyte bywają, i dla tego też przyjąć się nie mogą. — Wynika dalej z przesadzania ich bezpośrednio z ziemi twardej w grunt głęboko zryty i pulchny, że nie znajdując w nowéj posadzie stanowiska podobnego do tego, w którym wyrosły, wcześniéj, lub późniéj niszczeją. — Zniszczenie bywa téż niekiedy skutkiem niewczesnego lub nieumiejętnego obcinania korony i gałęzi, które ile zasadzone na pewnych prawidłach, nie powinno być powierzane ogrodnikowi niedoświadczonemu. — Zaradzić atoli można piérwszéj trudności przez wczesne odkładanie czyli ablegrowanie gałęzek od pni znajdujących się w polach, a mając tym sposobem przyrządzoną szkółkę płonek chowanych, zniknie wszelka wątpliwość o pomysłuém ich utrzymaniu się w miejscu gdzie żywopłot ma być sadzony, dwóm drugim zaś, zwyczajnemi przy sadzeniu szczepów środkami oszczędności.

2.) Co do Berberysu, ten w rzeczy saméj, nie zawsze znosi przesadzenia, zwłaszcza gdy grunt, do którego przeniesiony został, różni się znacznie od tego, z którego był wzięty. — Naydogodniejszym przeto środkiem do przysposobienia znaczny ilości krzewu tego, jest chodowanie go z nasienia.

3.) Mogą być także urządzone żywopłoty z Wierzbiny, z Grabiny, z Akacyi białyj, z Śliwiny i z Agrestu. — Żywopłoty złożone w całości z Wierzbiny, są najmiéj trwałe a oraz najsłabsze, przydać się więc mogą do takich tylko ogrodzeń, które nie często na uszkodzenie narażone zostaną;

wiele też zajmują miejsca z przyczyny, że kilku rzędami sadzone bydź muszą, bez czego dostatecznym zabezpieczeniem od napaści bydła stać się nie mogą.— Żywopłoty założone z Grabiny są bardzo trwałe, lecz wymagają w pierwszym perjodzie rośnienia, obcinania i chodowania, które czyni ich uprawę uciążliwą dla właścicieli; w takim zwłaszcza przypadku, gdy znaczną zajmują przestrzeń.— Żywopłoty z Akacyi zalecają się pięknoscią, trwałością i obronnością, mnożą się też czyli raczej powiększają się latoroślami, wschodzącemi z opadającego nasienia, które to drzewo strączkowe nader obficie wydaie i które w północnych nawet okolicach Polski w lata cieplejsze dojrzewa. Że zaś Akacye należą do liczby drzew najpiękniejszych, któremi plantacya przyozdobioną bydź może, byłoby nieraz rzeczywistą szkodą obcinać je, w celu nadania im kształtu i miary właściwych żywopłotom; z téj więc przyczyny mniemam, iż użycie tego gatunku drzew do zakładania żywopłotów w takich tylko ogrodach mieysce mieć może, gdzie znaydaie się Akacyi do zbytku. Wiedzieć też należy, że Akacye póki nie odrosną, doznają od zaięcy uszkodzenia tak wielkiego, iż nie podobna iest sadzić tych drzew w odległości od siedlisk bez narażenia ich na widoczne niebezpieczeństwo.

Żywopłoty z Śliwiny, są dość trwałe, bardzo stroyne, gdy okryją się kwiatem, i stosowne do ogradzania niemi sadów; aby zaś wiązały się ściśléy należy połączyć ich gałęzie dolne zacinając je i spajając w sposobie zwyczajnym u ogrodników han-

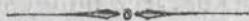
dluższych, gdy chcą w prędcie zaszczerpić znaczną ilość pfonek, należy téż obcinać gałęzie górne aby nie pędziły w koronę, co wszystko nie małego starania wymaga, i nie mało pracy przysparza, dla czego téż takie żywopłoty w pomniejszych tylko plantacyach znajdować się mogą.— To samo rozumie się o żywopłotach urządzonych z agrestu, który nie jest w kraju naszym tak pospolitym, jest zaś zbyt pożytecznym, aby do urządzenia ogrodzeń bez względu nie miał być używany.— 4. Mogą być nakoniec zakładane żywopłoty mieszane czyli złożone z kilku powyżéy wymienionych gatunków, iako to: z Wierzbiny i z Sliwiny mieszcząc wierzbine jednym rzędem od pola, a sliwinę drugim rzędem od ogrodu; z Grabiny i z Śliwiny, z Grabiny i z Agrestu, lub Berberysu.— Najpiękniejsze zaś są te, które składają się z Głogu lub z Cierni, a brzegiem których umieszczone są kupy Róż, Bzu Tureckiego, (Siringa) drzewka Jaśminowego (*Philadelphus coronarius*) Spirei, Ligustru, Bzu koralowego, Maliny pachnącý (Rubus odoratus) i innych strojnych krzewów, które obcinane być mogą. Wynika z uwag wyżéy umieszczonych że urządzenie, a mianowicie chodowanie żywopłotów są istotnie mniéy łatwe, lecz nie masz pobudek dostatecznych do mniemania że ten rodzaj kultury upowszechniony w kraju naszym być nie może. Co do kosztu wynikającego z ich zakładania; przyjąć można za zasadę, iż wyrównywa wydatkom na urządzenie ogrodzenia z kamieni; okoliczności miejscowe być więc mogą iedyuą dla właściciela skazówką którego gatunku ogrodzenie urządzić mu

wypada; zwłaszcza że żywopłoty iako też ogrodzenia ułożone z kamieni i przytwierdzone warstwą ziemi, mają właściwą sobie zaletę stosowności do niektórych szczególnych miejsc i położeń, która iedna przed drugimi w wielu przypadkach zapewnia pierwszeństwo, czego bliżej, w tém miejscu wyjaśniać nie będę, z przyczyny że rzecz ta należy do zasad teoryi w sztuce plantatora, i dość obszernie wzmiankowałem o niéy w rozdziałach poprzedzających.

90. Nader piękny, lecz mniéy stósowny do uboższego kraju naszego rodzaj ogrodzeń, widzieć można w celniejszych zwierzyńcach angielskich, gdzie znajdują się kraty z żelaza lanego, i drucziane plecionki w kształcie siéci, któremi oddzielają ogrody spacerowe od zwierzyńców przeznaczonych do chodowania Jeleni i Saru. Takie ogrodzenia nie tylko że odpowiadają zupełnie potrzebie we względzie bezpieczeństwa, ale bywają oraz niepospolitą ozdobą plantacyów. Bydź może iż pomnażająca się liczba fabryk w Polsce, ułatwi z czasem właścicielóm zaprowadzenie takich ogrodzeń w plantacyach pomniejszych, przy zakładaniu których doznacie się tyle trudności w ukryciu rzeczywistego ich ograniczenia.

Niżeli zaś zbliży się czas który zwiastować ma te pożyteczne ulepszenia, należy obierać do zakładania plantacyów miejsca takie, które przyrodzenie bezpośrednio zabezpieczyło, utrudzając do nich przystęp; iako to: kępy, łądy oblane z kilku stron wodą, doliny obwarowane skałami lub rozpościéra-

iące się między spadzistemi wzgórzami, a nakoniec takie miejsca które z przyczyny zaprowadzonego uporządkowania w podziale pól, z przyczyny rozpołożenia siedlisk lub ogrodów gospodarskich są najmniej narażone na napaść bydła, a przeto obejść się mogą bez warownych ogrodzeń, które stają się w każdym miejscu przedmiotem starań utrudzających i uciążliwych wydatków.





ROZDZIAŁ X.

1. O UŻYCIU NIEKTORYCH DRZEW KRZEWOW I ROŚLIN W ZNACZENIU UMOWNÉM, I WYNIKAJĄCÉY Z TĄD PRZYDATNOŚCI DO ICH UMIESZCZENIA PRZY BUDOWLACH I STRUKTURACH CHARAKTERYSTYCZNYCH.
2. O UŻYCIU DRZEW I KRZEWOW, W PLANTACYACH STOSOWNIE DO KOLORU ICH LIŚCI.
3. O PODZIALE DRZEW I KRZEWOW NA KLASY STOSOWNIE DO ICH WYSOKOŚCI.

91. Nie mogąc przerywać w rozdziałach poprzedzających osnowy właściwych im przedmiotów, uwagami i opisaniem nie mającemi z niemi związku bezpośredniego, zniewolony byłem pominąć nie iedną rzecz pożyteczną, a niekiedy nawet potrzebną. Z téy przyczyny wynikło, że nie rozwinąłem należytą dokładnością zasad na których gruncie się cieniowanie plantacyów, i nie wskazałem prawideł dostatecznych do urządzenia w nich stopniowania, co wszystko iest przedmiotem wiadomości nader ważnym, zawisłym od obeznania się z kolorem liści, iako téż z wysokością drzew i krzewów używanych do zakładania plantacyów. Z téy nakoniec przyczyny wynikło, zbyt krótkie wyłączenie uwag nad użyciem niektórych drzew, krzewów i roślin do umieszczenia w bliskości budowli charakterystycznych, mianowicie zaś takich,

gdzie znaczenie umowne nadane drzewom zostaje w związku z znaczeniem nadaném budynkom i strukturom. Uzupełniam przeto w tém miejscu zbiór prawideł i objaśnień w przedmiotach powyżéy wymienionych, tym końcem, aby obok podań które skierować mogą właściciele włości na koléy wyobrażeń zgodnych z zasadami sztuki, znajdowały się wskazane środki ułatwiające ich wykonanie.

92. Stósowność niektórych drzew i krzewów do pewnych rodzajów budowli gruntuie się na podobieństwie w kształcie, w postawie i w rysach, jakie zachodzi między niektórymi płodami roślinnymi, a niektórymi tworami budownictwa, wyposażonemi całą dzielnością i wszystkimi wdziękami téy sztuki. Taka stosowność nie iest bynajmniéy wątpliwą, ponieważ gruntuie się na przyrodzonéy człowiekowi możności do rozpoznawania przedmiotów materialnych, i do ocenienia ich stosunkowości wzajemnéy; przetwarza się przecie niekiedy w idealną czyli zmyśloną, w skutek wyobrażeń nienaturalnych wciskających się między narody w ślady wygorowanéy cywilizacji, lub téż podań bajecznych. Z tąd wynikło że Egipcyanie, Rzymianie i Grecy, nadali znaczenie allegoryczne i symboliczne pewnym płodom roślinnym, któremi swe Bożyszczka, Świątnice, Grobowce i pomniki przystrajali. Miałem sposobność do zwrócenia kilkakrotnie uwagi czytelnika na stosunkowość roślin do budowli, uważanéy iako przedmiot istotny, poprzestanę więc w tém miejscu na przedstawieniu mu w krótkości zasady téy stosunkowości uważanéy iako przedmiot idealny, wynikający z zna-

czenia alegorycznego i symbolicznego nadanego niektórym płodom roślinnym przez narody starożytne, aby w naśladowaniu tworców ich budownictwa zachowane było to wszystko, co posłużyć może do uzupełnienia dokładności w przybliżeniu się do obranego wzoru. Z téj téż przyczyny, że użycie drzew krzewów i roślin z zastosowaniem się do charakteru odpowiadających im struktur, staie się dla osób obeznanych z mitologią, i skazówką zwiastującą bezpośrednio, znaczenie albo téż przeznaczenie struktury przy której umieszczone zostały.

93. *Dąb* i *Buk* były poświęcone w obrzędach mitologii Greków i Rzymian, Jowiszowi, Cererze, Weście, Rei, Bachusowi i Sylwanowi; w mitologii narodów Skandynawskich, Odnowi; w mitologii narodów Słowiańskich Baublisowi czyli Bublowski. W obrzędach religijnych narodów Teutońskich Gallów i Celtów, lasy dębowe zastępowały świątynie, w nich odbywały się ofiary, i zgromadzały się narodowe sobory.— U niektórych narodów starożytnych wieniec z liści dębowych uwity, był godłem zwycięstwa, czynów obywatelskich a niekiedy nagrodą rymotworców i artystów.

Jeżeliby więc zamyślano wystawić w plantacyi Świątynią w guście starożytnym, ołtarz lub kamień ofiarniczy iakie były w z wyczaju uludów bałwochwalczych Europy, wymienione powyżéy użycie Dębów i Buków, wskaże wybór miejsca i ozdób takim strukturóm właściwych.

Sosna była u narodów starożytnych godłem wiecznie trwałéy płodności ziemi, przeto téż poświę-

cili ią Cybeli i Rei. Można by uczynić z tego drzewa i innych które liści nie ronią znak godłowy przyjaźni, ponieważ wyobrażają trwałość i niezmiennosć.

Modrzew, poświęcony był Wulkanowi, Faunom i Bożkowi Pan. *Swiery* były poświęcone Bachusowi. *Brzost* i *Olsza* poświęcone Eumenidóm i furyom piekielnym znajdowały posadę przy grobach tych ludzi, o których mniemano że ich trapią bożyszczą złośliwe.

Topole piramidalne poświęcone były słońcu, używano ich téż niekiedy w okolicach gdzie dla ostrości strefy Cypryssi utrzymać się nie mogą, do przyozdobienia grobów. Jakoż kształt piramidalny i wysmukła kibić Topoli, sprzyja pomnikóm samotnie stojącym.

Wierźby płaczące, były w nayodleglejszém starożytności godłem uczuć smutnych i melancholicznych. W cieniu tych drzew opłakiwał ród Jakóba niewolę swą w Babilonie, i na ich gałęziach zawieszały lutnie córki Syonu. Nie masz wzmianki aby narody starożytne używały tych drzew do przyozdobienia grobów, u nowotnych zaś gdzie wyobrażenia o śmierci gruntują się na prawdach nieznanym dawnym ludóm, Wierźby płaczące trafnie towarzyszą pomnikóm grobowym ponieważ są godłem spoczynku i rzetelném przedstawieniem istoty której część silniejsza wznosi się ku niebu, część słabsza bezprzestannie pochyla się ku ziemi. *Brzozy zwiesziste* użyte bydź mogą równie dobrze do przyozdobienia grobów. Natomiast umieszczenie *Cisów* przy pomnikach pośmiertnych zdaie się bydź muię

właściwe; czarny bowiem kolor ich liści i kształt ich posępny, nie zgadzaia się z spokojną melancholią, którą widok grobu wzniecać w sercu powinien.

Jawor Azjatycki (*Platanus orientalis*) był u Greków godłem Jeniuszu, dla czego téż stawiali świątynie i pomniki zbudowane na cześć Bohatęrom i Mędrcom w Gaiach Platanowych.

Lipa miała u Rzymian znaczenie gminne; sadzono ją przeto w bliskości domów wieśniaczych U Ludów północnych miała zapewne znaczenie dostoyne, gdy widzieć się daia niekiedy mogiły otoczone Lipami odwiecznemi.

Grecy poświęcili *Jesion* Kupidowi, w skutek mniemania, że strzały jego z Jesionowego drzewa były zrobione. — W wiekach nazwanych Rycerskimi, uzbrajali się kawalerowie kopijami z drzewa Jesionowego, które do wszelkich oszczepów i pocisków ręcznych iest nayprzydatniejszy.

Jabłń była u Rzymian godłem piękności. — Drzewo Morwowe godłem pracowitości. — Drzewo Brzoskwinoe godłem milczenia. Szczep Winny godłem małżeńskięy przyjaźni. Bluszcz (*Hedera Helix*), godłem siły i wiecznie trwałęy młodości.

Narody starożytne poświęciły *Róże* Bożkowi miłości i Bogini piękności. — Bydź one mogą godłem młodości zamożnéy w powaby, ale bydź powinny oraz godłem ięy znikomości, ponieważ kwiat ich, który dopięro jaśniał naywspanialszą barwą, w jednę chwilę opada i niknie.

Lilia biała, była u Greków godłem czystości, niewinności i nadziei. — *Fijolkami* stroili groby

dziecinne i posągi bożyszczów domowych. Niezapominajkami pomniki przyjaźni i miłości.

Lilia Asfodil, której kwiat ma tylko kilko-godzinną trwałość, umieszczaną była przy grobach, jako trafne wyobrażenie znikomości życia.

Wszystkie gatunki *Iris*, były godłem krasomowstwa, a przeto znajdowały się przy świątyniach Merkuryuszowych.

Takie znaczenie allegoryczne i symboliczne nadane niektórym drzewom i roślinom przez Narody dawne, służyć powinno za skazówkę, i jakie ich gatunki dobiierać należy do umieszczenia przy strukturach wyższego budownictwa, jako też przy pomnikach spowinowawionych z podaniami mitologicznymi i mających stosunki allegoryczne do miejsca, lub do rodzaju plantacyów.

Jeżeli więc znajdować się ma w ogrodzie popiersie zasłużonego w Ojczyźnie Mowcy, obsadzić je należy Irisami. Posąg bohatera mieścić się powinien w cieniu Jaworów donośnych, zbroją Rycerza zawiesić wypada na Jesionie, a pomnik przeznaczony ku uczczeniu cnót obywatelskich, wystawić między Dębami i Bukami rozłożystemi. — Pod wysoką Sosną leżyć może kamień przyświadczający związki przyjacielskie, przy którym zasadziłbym krzak Bluszczu w dowód, że przyjaźń ta była ścisłą i wytrwałą. — Grób zawierający w sobie bolesne wspomnienia, otoczony bydź powinien Cissami, grób męża cnotliwego Wierzbami płaczącymi, a ten w którym złożony został przedmiot nadziei, Liliami białymi. — Znikomy Asfodil zakwitnąć powinien na chwile na grobie dziecię-

cia razem z poziomemi Fijałkami. — Takie użycie godłowych znamion właściwych Narodom starożytnym, nie ma żadnej sprzeczności z naszymi obyczajami, a przeto naśladowane być może. — Aby zaś naśladowanie stało się zupełnie dokładnym, wiedzieć należy, że ludy dawne, gdy Bożyszczom swym i Bohatyrom Świątynie lub pomniki stawiały, zachowane mieć chciały stałe prawidła we względzie rodzaju budowy użytéj w takich strukturach. Jakoż Świątynie poświęcone Appolowi, Jowiszowi i Bachusowi, Faunowi i Weście, miały zwykle kształt kolisty; cztery pierwsze stawiano porządkiem Jońskim, Świątynie Westy porządkiem Koryntskim. — Porządek Dorycki używany był w świątyniach Minerwy, Marsa i Herkulesa; porządek Koryntcki w świątyniach Wenery, Flory, i poświęconych Muzom. — Porządek Joński w świątyniach Junony i Dyanny. — Jeżeli więc wystawiony będzie w zwierzyńcu lub w rozległej plantacyi gmach na podobieństwo starożytnéj Świątyni formy okrągłej i w porządku Jońskim, otoczony być powinien Dębami lub Bukami, ponieważ tak czynili Grecy. — Jeżeli znajduć się gmach czworoboczny, opierający się na słupach, porządku Koryntckiego, wnosić należy, że poświęcony jest Muzom czyli Jeniuszowi celującemu w naukach i sztukach, a przeto otoczony być ma Jaworami, i t. p. Znacznieby błędził przecie plantator, który w zamiarze naśladowania świetnej starożytności, niewolniczo poddawałby się zachowaniu symbolicznych znamion, z poświęceniem rzeczywistej piękności, mającý zaród w jéj poczuwaniu

zasiloném upominkami, i prawidłami sztuki opartemi na doświadczeniu. Trzymać się więc powinien w tym przypadku, jak w wielu innych kolei pośredniéy, którą zwykle zbliżamy się najszybciej do celu naszego życzenia.

94. Przedstawione w Rozdziałach poprzedzających uwagi nad mieszaniem drzew rozmaitego gatunku w plantacyach, przekonały zapewne czytelnika o potrzebie dobiérania do klombów w gąszcz (en massif) sadzonych, drzew i krzewów różniących się w wymiarach wysokości, w celu zachowania stopniowania, od którego kształt takich plantacyów zupełnie zależy; przekonały téż o potrzebie dobiérania drzew i krzewów różniących się kolorem liści, mianowicie do klombów sadzonych w gay (en groupes) tym końcem, aby uskutecznione bydź mogło cieniowanie nieodzownie potrzebne do przerwania jednostajnéy linii, tworzącéy się z użycia w plantacyi rozlegleyszéy drzew koloru jednakowego; iakoż iest rzeczą łatwą do pojęcia i nie wymaga ją obszérnego tłumaczenia, że gdy drzewo, którego liś iest ciemny umieszczone zostanie przed drzewem koloru jasnego, to ostatnie tworzyć będzie tło, na którym odbiją się wszystkie zarysy pierwszego, a tém samém wydatnie okażą się widzom, gdy przeciwnie z umieszczenia dwóch drzew koloru jednego w linii prostéy, wyniknie takie połączenie ich kształtu, że ten nie łatwo rozpoznany zostanie. Ten sam skutek nastąpi w każdéy plantacyi, czyli ta gęsta lub obrzednią, z znaczny lub téż z mały ilości drzew złożona będzie. Uważać przecie należy, że nie ró-

wnie wydatniéy okazują się drzewa koloru jasnego, gdy są umieszczone przed drzewami koloru ciemnego, niżeli gdy porządek ich umieszczenia ma się w sposobie przeciwnym, a to z przyczyny, że tło ciemne skuteczniéy odbija cieniowania jasne, niżeli tło jasne cieniowania przyémione; przyiąć przeto należy za zasadę stałą, aby w klombach sadzonych w gay, drzewa koloru ciemnego zajmowały tylne, lub téż środkowe ich linije stosownie do kształtu klombu ściśły sadzone były, niżeli drzewa koloru jasnego, które zawsze w przednich linijach czyli w prost widoku sadzone być powinny, przy zachowaniu takiéy między niemi odległości, aby drzewa ciemniéjsze miejscami przeglądały, z czego wynikie kréslenie się kształtu drzew nayprzyjemniéjsze. — W klombach zaś w gąszcz sadzonych, używa się drzew ciemnych tym końcem, aby tworzyły się pozorne wklęsłości w figurze Elliptycznéy, którą klomby tego rodzaju zwykle przedstawiają, a nawzajem drzew koloru jasnego, szczególniéy tych, które mają liś białawy i seledynowy, do utworzenia na pozór wydętości. — Używa się nakoniec jednych i drugich, w celu przedzielania zbytecznie przeciągłych linij i urządzenia stopniowania w cieniowaniu między kupami drzew ciemnych i jasnych, co w obszernych klombach bywa źródłem niepospolitéy piękności i jest przedmiotem nieprzeliczonego mnóstwa kombinacyów, z których plantator usilnie korzystać powinien, jeżeli nadać zechce swoim tworom znamiona rzeczywistego udoskonalenia. — Wyłączają się przecie od powszechnego prawidła, po-

dług którego drzewa koloru jasnego w bliższych stanowiskach znajdować się powinny, drzewa pojedynczo sadzone, które zawsze dobiierać należy między gatunkami mającemi liś ciemny, ponieważ trawniki, na których drzewa takie zazwyczaj umieszczone bywają, tworzą w tym przypadku tło jasne, na którego bladéy zieloności przedmioty koloru ciemniejszego tylko, wydatnie przedstawiać się mogą.— Z téy przyczyny uczyniłem wzmiankę w rozdziałach poprzedzających, że Świéry umieszczać należy pojedynczo, a to nie tylko ze względu na ich kształt, ale także na ich kolor. Z téy saméy przyczyny Gisy i stare Jałowce są niepospolitą trawników ozdobą.— Te same prawidła bydź powinny zasadą do urządzania klombów w gay (en groupe) sadzonych, gdy z kilku tylko drzew są złożone, ponieważ w tym przypadku kształt massy odłącznie stojący, którą takie drzewa tworzą, dokładnie rozpoznany bydź powinien; masa zaś taka, tém piękniéy wyda się, im piękniéy-szy będzie kształt użytych do iéy utworzenia przedmiotów, i ciemniejszy ich kolor.— Z téy to przyczyny kilka skupionych Dębów, na rozciągłéy murawie umieszczonych, są nayznakomitszym wzorem piękności w plantacyach tego rodzaju. Uważać nakonieć należy, że w klombach sadzonych w gay (en groupe), gdy te składają się z drzew, których kształt nie odznacza się szczególniejszą wydatnością, ilość drzew ciemnych tworzących tło, zawsze znaczna bydź powinna, aby drzewa koloru jasnego tworzące odcieniowania, wydatniéy przedstawiać się, a tym samém dokładniéy rozpo-

znawane bydź mogły, z czego wynika prawidło nieodzowne, iż klomby pomniéjsze w gay sadzone, z drzew celniejszych kształtem złożone bydź powinny, gdy przeciwnie w klombach tego rodzaju obszérniejszych, tylko drzewa koloru jasnego dobiérać należy między gatunkami odznaczającemi się powierzchownością, ponieważ rysy tych tylko drzew rozpoznane bydź mogą, ciemniéjsze zaś składać będą ogólną massę, którój rysy w składzie takiego obrazu po części zaginą, a przeto obojętniemi się stają.—Przedzielanie drzew jasnych drzewami ciemnymi, bywa zwykle rażącym dla oka, strzedz się należy mieszania drzew jasnych z ciemnymi, bez celu dobrze zgłębnego, nade wszystko zaś unikać potrzeba porządkowego, czyli że tak powiem perijodycznego umieszczania drzew ciemnych między jasnymi w odstępach regularnych i w małej ilości. — Drzewa koloru ciemnego czynią ten skutek w klombach rozległych, że tworzą pozorne wydrążenia, i nadaią niejako linij wizualnéj inny kierunek; taki zaś skutek w tedy tylko osiągnięty bydź może, gdy znaczna kępa drzew ciemnych przegradza plantacyą złożoną z drzew jasnych. Z téj przyczyny wzmiankowałem już, że przedstawiona w Rozdziale ósmym metoda Angielska w sadzeniu klombów, według którój drzewa iglaste, (które bywają zwykle koloru ciemnego), mieszane są pojedynczo z drzewami okrągło liściowemi, nie zdaje mi się bydź odpowiadającą celowi, jaki plantator mieć powinien na względzie.—Dodaję zaś tu, że umieściłem ją w wyjątku z Encyklopedyi ogrodniczój *Loudona*,

ponieważ te dzieło jest zbiorem metod naywięc-
cę używanych, lecz nie z wewnętrznego przekonania o jéy użyteczności niezawodný. — Uważać w reszcie należy, że ta metoda nabywa w Anglij przez mieszanie drzew Amerykańskich z krajowemi, udoskonalenia i odmian korzystnych, iakich w Polsce dla niedostatku takich drzew pozyskać nie może.

Rzecz się ma inacząy względem klombów w gay (en groupe) sadzonych, a złożonych z drzew koloru ciemnego, gdy idzie o umieszczenie w nich drzew jasnych, te bowiem gdy tworzą pozorną wydętość, umieszczone bydź mogą w małej ilości a nawet pojedynczo między drzewami ciemnemi, ponieważ, przedstawiają przypadkowe działanie światła, w jedném stanowisku widoku, co, jak wiadomo będzie obznajomionym z zasadami malarstwa, stanowi główną ozdobę obrazów.

W klombach sadzonych w gąszcz (en massif) stopniowanie cieniowania gruntuie się na prawdziwych zupełnie odmiennych od tych, które przedstawiłem dotąd; klomby te ile tworzące zwykle figurę Elliptyczną, potrzebują cieniowania stopniowanego stosownie do ich kształtu, w składzie którego drzewa nie będąc widziane w całości ale w części, iuż nie bezpośrednio ale łącznie działają. — Wynika z tąd, że drzewa jasne i ciemne mieścić się powinny w kupach obszérniejszych, bydź oraz powinny tak dobrane co do gatunków, aby wynikało istotne cieniowanie czyli zwolnienie, albo téż wzmocnienie rozjaśnienia, lub przyćmienia. —

Stopniowanie cieniowania wynika także w plantacyach z umieszczenia klombów różniących się kolorem i wymiarami drzew, z których są złożone jednych po za drugimi; co snadno widzieć się daje, gdy drzewa wysokie koloru ciemnego zajmują linię dalszą, drzewa zaś niższe koloru jasnego, linię bliższą. — Częste powtarzanie takiego stopniowania w massach wielkich użyte, jest źródłem nieprzebraném piękności, ale znajdować się tylko może w plantacyach nader rozległych, gdzie obszérność miejsca i dostatki właściciela sprzyiają sobie nawzajem do utworzenia obrazu nacechowanego piętnem wielkości.

Uważać nakoniec należy, że stopniowanie w cieniowaniu zawisło także w części od wielkości liści drzew użytych w plantacyi. Liść szeroki bowiem, a mianowicie liść lśniący czyli połyskujący się, odbija światło wydatniéj, nie tyle zostawia wklęśłości w massie, które drzewo przedstawia, a tém samém okazywanie się cieni utrudza.

Co do urządzenia stopniowania pod względem kształtu, to gruntuie się na przyrodzonéj drzewom wysokości i właściwych wymiarów objętości w koronie. — Ma więc zasadę stałą, a przeto nie podlega bynajmniéj trudnościom, jakich doświadczać zwykł plantator w urządzeniu cieniowania.

95. Obadwa te przedmioty są ważne, i wymagają aby plantator posiadał gruntowne obeznanie się z wysokością i z kształtem drzew, iako téż z kolorem ich liści. — Gdy więc nie mogę umieścić w tém dziełku opisanie dokładniejszego drzew, pod względem ich powerszchowności, starałem się

o ułatwienie niektórych przynajmniej szczegółów, wcielając do niego Tabelle przyrównania, okazując różnicę w kolorach i różnicę w wysokości, wyjawiającą się w celnicyszych drzewach i krzewach krajowych, iako téż w niektórych drzewach i krzewach aklimatyzowanych, które z przyczyny ich upowszechnienia w kraju za swoyskie poczytuujemy.

TABELLA Isza.

Obeymująca drzewa których liść iest jasny.

1 Klon Cukrowy Amerykański	1 Acer sacharinum.
2 Klon Sybirski	2 Acer tartaricum.
3 Brzoza czerwona amerykańska	3 Betula lenta.
4 Grab pospolity	4 Carpinus betulus.
5 Jesion krajowy pospolity	5 Fraxinus excelsior.
6 Orzech włoski	6 Juglans regia.
7 Drzewo Tulipanowe	7 Liriodendron tulipifera.
8 Morwa biała	8 Morus alba.
9 Modrzew krajowy	9 Pinus larix.
10 Sosna biała Wirgińska	10 Pinus strobus.
11 Topola karolińska	11 Populus Caroliniensis (angulata)
12 „ srebrna	12 „ alba.
13 „ sokora	13 „ nigra.
14 „ balsam: wielka	14 „ candicans.
15 Trześnia (Czeresznia) leśna	15 Prunus cerasus.
16 Robinia (Akacya) z białym kwiatem	16 Robinia pseudo acacia.
17 Robinia (Akacya) z żółtym kwiatem	17 „ hispida.

- | | |
|---|----------------------|
| 18 Sumak (drzewo octowe) | 18 Rhus Thipinum. |
| 19 Wierzba płacząca i prawie wszystkie gatunki wierzby) | 19 Salix Babilonica. |
| 20 Lipa Wirgińska (z wielkim liściem) | 20 Folia americana. |

Krzewy.

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Migdał karłowy z pełnym kwiatem. | 1 Amygdalus pumila flore pleno. |
| 2 Leszczyna pospolita | 2 Coryllus avellana |
| 3 Moszenki krzewiaste (Senes fałszywy) | 3 Colutea arborescens. |
| 4 Swidla biała. | 4 Cornus alba |
| 5 Dereń | 5 „ mascula |
| 6 Wilcze łyko | 6 Daphne misereum |
| 7 Rokitnik sakłakowy | 7 Hypophæa rhemnoïdes |
| 8 Wiciokrzew krajowy. | 8 Lonicera Xylosteum |
| 9 Zimalza z czarną jagodą | 9 „ alpygena |
| 10 „ Sybirski | 10 „ tartarica |
| 11 Dzielzamin (drzewko Jasminowe) | 11 Philadelphia coronarius |
| 12 Ptelea trzyliściowa (wiąz samaryjski) | 12 Ptelea trifoliata. |
| 13 Skompia | 13 Rhus cotinus |
| 14 Porzeczka czerwona | 14 Ribes rubrum |
| 15 Groch Sybirski | 15 Robinia Caragena |
| 16 Malina pachnąca (amerykańska) | 16 Rubus odoratus. |
| 17 Spirea (Tawuła) kalinow. | 17 Spirea opulifolia |
| 18 „ z liściem wierzby | 18 „ salicifolia |
| 19 „ Jarzębata. | 19 „ sorbifolia |
| 20 Kłokoczka krajowa. | 20 Staphillea pinnata |

21 Bez Turecki z białym kwiatem	21 Syringa vulgaris flore albo
22 „ perski karłowaty	22 „ persica
23 Tamarysk krajowy	23 Tamarix germanica
24 Kalina pospolita	24 Viburnum opulus
25 „ szczepiona pełna (boule de neige)	25 „ opulus roseum
26 Hordowina zwyczajna.	26 „ lantana

TABELLA IIga.

Obeymująca drzewa których liść jest ciemny.

1 Kasztan gorzki	1 OEsculus hypocaustan:
2 „ z żółtym kwiatem	2 „ lutea
3 Klon większy krajowy	3 Acer platanoïdes
4 „ czarny	4 „ campistre
5 „ jaworowy	5 „ pseudoplatanus
6 Olsza czarna krajowa	6 Betula alnus
7 Brzoza pospolita	7 Betula alba
8 Koniczynowe drzewo	8 Cytisus laburnum
9 Głóg pospolity	9 Crathugus oxyacantha
10 Buk	10 Fagus silvatica
11 Jesion włoski z drobnym liściem	11 Fraxinus myerophilla
12 Jesion jarmużowy	12 „ crispa
13 Jałowiec pospolity	13 Juniperus communis
14 Czeremsza (Korcipka krajowa)	14 Prunus padus
15 Swierk krajowy	15 Pinus picea
16 „ Kanadyjska	16 „ canadiensis
17 Jodła	27 „ abies
18 Osina	18 Populus tremula
19 Topola Włoska piramid:	19 „ dilatata
20 Dąb zimotrwały krajowy	20 Quercus robur
21 Lipa pospolita	21 Filia Europaea

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 22 Cis | 22 <i>Faxus baccata</i> |
| 23 Brzost hollenderski (Limak) | 23 <i>Ulmus effusa</i> |
| 24 Brzost zwyczajny | 24 „ <i>campestris</i> |

Krzewy.

- | | |
|--|---|
| 1 <i>Berberys</i> pospolity | 1 <i>Berberis vulgaris</i> |
| 2 Jałowiec karłowaty | 2 <i>Juniperus sibirica</i> |
| 3 Sawina bez odmiany | 3 „ <i>Sabina</i> |
| 4 „ z odmianą | 4 <i>Juniperus sabina</i> fol. varieg. |
| 5 <i>Wiciokrzew</i> <i>petronella</i> | 5 <i>Loniaera</i> <i>Sympherocarp</i> : |
| 6 <i>Ligustr</i> pospolity | 6 <i>Ligustrum vulgare</i> |
| 7 <i>Kruszyna</i> | 7 <i>Rhamnus frangula</i> |
| 8 <i>Spirea</i> (Tawuła) Kana-
dyjska | 8 <i>Spirea hypericifolia</i> |
| 9 <i>Spirea</i> Sybirska gładka | 9 „ <i>laevigata</i> . |
| 10 Bez z liściem strzępi-
stym | 10 <i>Sambucus laciniata</i> . |
| 11 Bez Turecki z kwiatem lila iako też niektóre gatunki
Róży. | |

96 Spisy powyższe lubo nie obejmują wszystkich nawet drzew krajowych, a bardzo małą liczbę drzew i krzewów obcych o których czynione doświadczenia (*) przekonały, że z ostrością naszey strefy oswoić się mogą, będą przecie dostateczną ile mniemam skazówką względem zachodzącéy różnicy w kolorze liści, z czego wnosić sobie można,

(*) Doświadczenia te czyni w bliskości Krakowa Hr. Wodzicki; w Warszawie *P. Leraud*; w Krzemieniu zawiadowca ogrodu botanicznego. Częściowo zaś albo raczéj przypadkowo, P.P. *Ulrich Ohm* w Warszawie. W Gallicyi Rząd, i wielu właścicieli ziemskich.

iak liczne cieniowania, iak mnogie kombinacye wy-
 iednać potrafi plantator z téy rozmaiłości kolorów.
 Błędziłby jednak znacznie ten któryby użyć chciał
 umieszczonych powyżey Tabell przyrównania, za
 zasadę normalną do dobiérania i do łączenia w plan-
 tacyach drzew rozmaitych celem stopniowania cie-
 niowań; ponieważ tak wielka między wymienione-
 mi w powyższych Tabellach drzewami i krzewami
 pod względem zmiany i zwołnienia koloru zacho-
 dzi rozmaiłość, iż drzewa takie, które w przyrów-
 naniu do innych mających liść bładszy zdaią się
 bydź ciemnymi, (i z téy przyczyny do Tabelli
 drzew koloru ciemnego zapisane zostały) okażą
 się bydź przecie koloru jasnego gdy pomiędzy cie-
 mniejszemi umieszczone zostaną.— Stosunkowość
 wynikająca z umieszczenia drzew w plantacyach
 założonych w sposobie mieszanym, iest więc iedy-
 ną stałą skazówką w powyższym przedmiocie. Ta
 zaś stosunkowość bywa pierwiastkiem tak licznych
 odmian i kombinacyów, iż pod prawidła podcią-
 gniętą, a tém bardziéy opisaną bydź nie może.—
 Przytaczam w dowód niektóre przykłady kombina-
 cyów tego rodzaju, dla przekonania, że drzewa po-
 liczone w Tabelli Iszéy do drzew jasnych staią się
 w skutek pomieszania ich z innemi, sposobnemi do
 umieszczenia w Tabelli Ugiey, między drzewa cie-
 mne, lubo że w ogólnym względzie do nich bynaj-
 mniey nie należą, co wynika z zachodzącego sto-
 pniowania w cieniowaniu drzew, przez umieszcze-
 nie kolejne kolorów jaśniejszych i ciemniejszych
 obok siebie.— Nie na tém przecie udowodnieniu
 ogranicza się cel w którym wzmiankowane przykła-

dy umieszczam; przedstawiamie tym także końcem, abym wskazał praktycznie zwolnienie kolorów które widziéć się daje gdy drzewa lub krzewy różnorodne mniéy więcéy ciemne lub jasne znajdują się umieszczone w linij prostéy albo téż w linij równoległéy względem stanowiska zajętego przez widza; dla uczynienia zadość temu dwojakiemu zamiarowi jedne przykłady wykażą stopniowanie, drugie zaś przeistoczenie się kolorów, to wszystko jednak we względzie stosunkowym. Litera c. oznaczać będzie kolor ciemny, litera j, kolor jasny, liczby poboczne stopniowanie cieniowania, litera z, przeistoczenie koloru w porządku przeciwnym temu który ie do oznaczenia koloru w dwóch powyższych Tabellach iako normalny użyty został.

Przykłady.

1.

- 1 Dąb krajowy c.
- 2 Buk c.
- 3 Grab pospolity j.

2.

- 1 Lipa swoyska c.
- 2 Klon więkwszy krajowy c.
- 3 Topola biała j.

3.

- 1 Olsza c.
- 2 Wierzba biała j.
- 3 Akacya z białym kwiatem j.

4.

- z. Jesion krajowy pospolity c.
- z. Orzech włoski j.

5.

- z. Wiąz Samaryjski (Ptelea) c.
- z. Kłokoczka krajowa j.

6.

- 1 Klon Jaworowy c.
- 2 Klon większy krajowy c.
- 3 Klon Cukrowy amerykański j.
- 4 Sybirski j.

7.

- 1 Kasztan gorzki c.
- 2 Klon większy krajowy c.
- 3 Topola srebrna j.

8.

- 1 Klon czarny c.
- 2 Grab prspolity j.

9.

- 1 Głóg pospolity c.
- 2 Leszczyna j.
- 3 Skompia j.

10.

- 1 Swidła biała c.
- 2 Bez Turecki z białym kwiatem j.

11.

- z. Kasztan gorzki c.
- z. Dąb c.
- z. Lipa j.

12.

- z. Lipa c.
- z. Brzoza krajowa j.

13.

- z. Jesion krajowy pospolity c.
- z. Grab pospolity c.

- z. Topola srebrna j.
14.
- 1 Bez z liściem strzępiastym c.
2 Spirea jarzębata j.
15.
- 1 Czeremsza c.
2 Topola balsamiczna j.
16.
- 1 Jodła c.
2 Swiérk kanadyjski c.
3 Sosna biała wirgińska j.
4 Modrzew j.
17.
- 1 Cis c.
2 Swiérk c.
3 Jałowiec c.
18.
- z. Ligustr c.
z. Spirea kanadyjska c.
z. Wiciokrzew petronella c.
z. Rokitnik saktakowy j.
19.
- 1 Olsza c.
2 Czeremsza c.
3 Wiérźba biała j.
20.
- z. Osina c.
z. Brzoza zwieszista j.
z. Wiérźba płacząca j.
21.
- z. Ligustr c.
z. Berberis c.

z. Bez perski karłowy c.

z. Kalina pospolita j.

z. Kłokoczka j.

22.

z. Brzost zwyczajny c.

z. Jesion krajowy pospolity c.

z. Sokora j.

23.

z. Klon większy krajowy c.

z. Lipa c.

z. Brzoza pospolita j.

z. Akacja z białym kwiatem j.

z. Wierzbą białą j.

24.

1 Jałowiec pospolity

2 Sawina bez odmiany.

3 Sawina z odmianą.

Mniemam że przykłady te będą dostateczną skazówką iak są liczne odcieniowania w kolorze drzew i krzewów powyżéy wymienionych, i iak nieprzeliczona koléy kombinacyów co do stopniowania cieniowań w plantacyach z téy różnaitości wynika. Jakoż uważać można że drzewa i krzewy które u-szykowane w sposobie wskazanym w jednym przy-kładzie tworzą cieniowanie ciemne, stają się mate-ryałami do urządzenia cieniowania jasnego, skoro tylko porządek w ich umieszczeniu przez dodanie drzew lub krzewów koloru ciemniejszego przeisto-eczony zostanie. Na tych kombinacyach gruntuie się ważna odnoga sztuki plantatora z którą nigdy do zbytku obeznać się nie zdoła, i którą naydo-kładniéy zgłębiać powinien ieżeli dąży do nadania

tworóm swéy wyobraźni, piętna rzeczywistéy doskonałości.

97. Nie mnieý liczne i nie mnieý waźne kombinacye wynikają z kształtu właściwego drzewom rozmaitego rodzaju, z ich postawy, z kierunku ich gałęzi, z wykroju i z wielkości ich liści, z sposobu w który te są zawieszzone, z koloru i z textury ich kory, z wymiarów objętości których przez rozpostarcie gałęzi nabywają, gdy do stanu zupełnéy dojrzałości zbliżą się, a nakoniec z kształtu i z koloru ich kwiatów i nasion, którym przyrodzenie udzieliło rozmaitości nieprzebranéy. Uczyniłem o tém wszystkim wzmiankę w Rozdziałach poprzedzających, a mianowicie w Rozdziale 8mym przedstawiając w krótkości prawidła jakich przestrzegają plantatorowie Chinsey w dobiéraniu drzew, mających tę zgodność czyli harmonią pod względem kształtu i koloru, która jest rękojmią doskonałego urządzenia i wykończenia obrazów, alié i teraz na nadmienieniu o tak waźnym przedmiocie poprzestać muszę; bo chcąc opisać płody roślinne pod względem przydatności do zakładania i upiększenia plantacyów, rozszerzyłbym zbyt znacznie niniejsze pismo, i oddaliłbym się nawet niejako od jego przedmiotu. Zwracam więc iedynie uwagę czytelnika na te początkowe zasady, iż w dobiéraniu drzew i krzewów do zakładania plantacyow należy mieć wzgląd szczególniejszy:

- 1 na stósowność wynikającą z właściwych im wymiarów długości czyli wysokości i objętości;
- 2 na kształt ich i postawę;
- 3 na wykroý kolor i gęstość liści;

- 4 Na kształt kolor i trwałość kwiatu;
 - 5 Na rozpołożenie gałęzi i ich rozprzestrzenienie;
 - 6 Na ukształcenie korony;
 - 7 Na kształt pnia;
 - 8 Na kolor i teksturę kory;
 - 9 Na spieszne lub powolne wzrastanie;
 - 10 Na trwałość żywotnią; i wytrwałość w mrozy.
 - 11 Na przyrodzoną sposobność do krzewienia się w pewnym położeniu i w pewnym gatunku ziemi;
 - 12 Na przydatność pod względem przyozdobienia wynikającą z kształtu właściwego niektórym drzewom i znamion charakteryzujących niektóre położenia;
 - 13 Na przydatność niektórych gatunków drzew do umieszczenia w plantacjach pewnego rodzaju;
 14. Na stosunki zachodzące między niektórymi gatunkami drzew i wielorakimi rodzajami budowy, czyli to w skutek zasad konwencyonalnych czyli téż z przyczyny rzeczywistey zgodności w kształcie przyrodzonym drzewóm z kształtem nadanym budynkóm.
 15. Na stósowność iednych drzew do umieszczenia przy drzewach innego gatunku, wynikającą z kształtu, z wielkości i z koloru liści, z budowy i postawy drzewa, z kierunku gałęzi, i innych własności na których gruntuie się zgodność czyli harmonia pod względem malowniczym.
- Dla uczynienia zaś mniey obeznanym z tym przedmiotem czytelnikom wyobrażenia, iak są rozmnożone szczegóły w każdéy niemal okoliczności pomiędzy wyżéy wspomnionemi, na które planta-

tor zwrócić uwagę nieodzownie powinien, wyliczę w tém miejscu te tylko, które mają związek z kształtem i z kolorem drzew rozmaitych.

Szczegóły te klasyfikowane bydź mogą w porządku następującym:

1 Kształt korony; czyli ten iest okrągły, Elliptyczny, spłaszczony, piramidalny;

2 Kierunek gałęzi, czyli te są zwieszane, horyzontalne, prostopadle wzniesione;

3 Grubość gałęzi; czyli te są cienkie, giętkie, lekkie i powiewne, lub téż ciężkie i grube, czyli wielką lub małą liczbę prętów wypuszczają, i iaki iest prętów tych kierunek zwyczajny;

4 Wykrój liści; czyli te są długie i szerokie, lub téż drobne, wąskie, palczate, okrągłe, w kształcie serca, lancetowe, owalne namarszczone, fałdowane, głęboko wykrojone, lub drobno ząbkowane.

5. Kolor liści; czyli ten iest ciemny, jasny, seledynowy, białawy, mieszany iak bywa w liściach nakrapianych i centkowanych, lub téż jednostajny, i czyli ten w trzech perijodach, rozwijania się, doryzności i opadania zmianie podlega.

6. Textura liści; czyli te są grube, mięsiste i ciężkie, lub téż lekkie i powiewne, lśniące się i gładkie lub téż szorstkie, włochate, puchowe, opatrzone w kolce.

7. Zawiesznie liści; na szypułkach długich lub krótkich, prostych lub zgiętych.

8, Umieszczenie liści; pojedynczo lub kilkorako, koniczowo, w grona, w wiązki, w kitki i t. d.

9. Postawa drzewa; czyli ta iest śmiała i wydatna, lub niepozorna i nie przyjemna.

10. Wyrast drzewa; to iest: czyli pień iest prosty lub téż pochyły, pojedynczo lub z kilku odnóg wyrastający.

11. Kolor kory; czyli ta iest biała, brunatna, czerwona, popielata, pstra, nakrapiana, czarniawa.

12. Textura kory; czyli iest gładka lub chropowata, cienka lub gruba, rzemienista lub włóknista, równa lub gruczołowata.

13. Kształt i kolor kwiatu, oraz epoka kwitnienia.

14. Kształt i kolor nasienia, szczególniéj w gatunkach, na których nasienie zimować zwykło.

15. Skłonność do wicia się, do wspinania się, do czołgania się, do zwieszania się.

16. Przyrodzona własność w zatrzymaniu liści w zimie.

Wyrozumie zaiste każdy, z tego przedstawienia ogólnego jednego tylko przedmiotu, że przy tak licznych szczegółach i definicyach trudnych, opisanie drzew, nie może znaleźć miejsca w niniejszém piśmie, mianowicie, że każdemu w szczególności opisowi towarzyszyby powinno objaśnienie, z jakimi gatunkami drzewo dopięro opisane ma stosunkowość pod względem kształtu, inflexyi gałęzi, wykroju, wielkości i koloru liści, wysokości i trwałości, z czego następnie wywodzą się, zasady, co do umieszczenia go w właściwéj posadzie, mięszania z innymi drzewami, i użycia w celu oznaczonym regułami sztuki, bo iak kilkokrotnie wzmiankowałem wyżéj i iak to starałem się stwierdzić przytaczając wyjątki z dzieła Pana *Chambers* o ogrodach Chińskich i z pism innych Autorów,

ozdobność plantacyów, i ich wykończenie, zawisły od umiętnego łączenia drzew różnorodnych, czego nie potrafi wykonać ten, który nie ma dokładny wiadomości, w przedmiotach powyżey wylizonych.

98. Gdy więc rzecz tę pominąć muszę, starałem się ułatwić nieco obeznanie się z kolorem drzew, przez przyłączenie trzech Tabell poprzedzających, do których dodam jeszcze jedną wskazującą wysokość niektórych drzew i krzewów krajowych i przyswoionych, ułożoną według podań systematycznych P. *Schell* Intendenta ogrodów Króla Jegomości Bawarskiego, który podziela drzewa i krzewy pod względem wysokości na ośm klass.

W piérwszey klassie mieszczą się drzewa, których wysokość 70 stóp Reńskich przenosi; w drugiéy drzewa od 50 do 70 stóp wysokie; w trzeciéy drzewa od 30 do 50 stóp wysokie; w czwartéy drzewa od 15 do 25 stóp wysokie; w piątéy krzewy od 10 do 15 stóp wysokie; w szóstéy krzewy od 5 do 10 stóp wysokie; w siódméy krzewy od 3 do 5 stóp wysokie; w ósméy krzewy nie mające z pełna trzech stóp wysokości (*).

(*) Ostrzegam że wysokość drzew zawisła częstokroć od dobroci gruntu i przyiazny strefy; iakoż znajdują się w powyższym spisie niektóre drzewa exotyczne, które w kraju naszym przetwarzają się w karłowate, a przeto raczej do klasy krzewów, policzone byćd muszą. Systematyczny podział uczyniony przez Pana *Schell*, nie przestaje byćd przeto stosunkowym, i nie ma normalny pewności.

TABELLA 4ta.

wskazująca wysokość niektórych drzew i krzewów.

K L A S S A 1wsza.

- 1 Kasztan gorzki.
- 2 Buk.
- 3 Jesion krajowy pospolity.
- 4 Orzech Włoski.
- 5 Jodła.
- 6 Świerk krajowy.
- 7 Sosna pospolita.
- 8 Sosna Wirgińska (Pinus strobus).
- 9 Jawor Amerykański (Platanus occidental).
- 10 Sokora.
- 11 Topola Włoska (Kawak).
- 12 Białodrzew nadwiślański.
- 13 Topola srebrna.
- 14 Dąb zimotrwały krajowy.
- 15 Dąb letni (Quercus pendunculata).
- 16 Lipa pospolita.
- 17 Brzost zwyczajny.
- 18 Wiąz Amerykański.
- 19 Brzost zwieszisty (Ulmus pendula).
- 20 Brzost Hollenderski (Limak).

K L A S S A 2ga.

- 1 Klon większy krajowy.
- 2 Klon Jaworowy.
- 3 Brzoza pospolita.
- 4 — zwieszista.
- 5 Olsza czarna krajowa.
- 6 Grab pospolity.
- 7 Jesion zwieszisty.

- 8 Orzech czarny Amerykański.
- 9 — z fruktem czarnym.
- 10 Jawor wschodni z klonowym liściem.
- 11 Modrzew krajowy.
- 12 Kidra.
- 13 Osina.
- 14 Robinia (Akacya) z białym kwiatem.
- 15 Brzost Jarmużowy (Ulmus crispa).

K L A S S A 3cia.

- 1 Klon czerwony właściwy.
- 2 — cukrowy Amerykański.
- 3 Buk rdzawy Amerykański.
- 4 Jesion Włoski z drobnym liściem.
- 5 Drzewo Tulipanowe (Liriodendron tulip:).
- 6 Drzewo Bobrowe (Magniola acumin:).
- 7 Świerk biały Amerykański.
- 8 — balsamiczny.
- 9 Sosna Wirgińska.
- 10 Świerk Kanadyjski.
- 11 Topola Balsamiczna.
- 12 — Kanadyjska.
- 13 Trześnia (Czeresznia).
- 14 Wierzba biała pospolita.
- 15 — płacząca.
- 16 Iwa.

K L A S S A 4ta.

- 1 Klon Amerykański górzysty (Acer montan:).
- 2 — Sybirski.
- 3 — z pstrą korą.
- 4 Kasztan gorzki z żółtym kwiatem.
- 5 Dereń, (*)

(*) Jest rzeczywiście krzewem lecz rośnie także w drzewo.

- 6 Leszczyna. (*)
- 7 Rayskie drzewo (*Eleagnus angustifolius*).
- 8 Jesion z korą żółtą.
- 9 — z jarmużowym liściem.
- 10 Jałowiec pospolity.
- 11 — Szwedzki.
- 12 Cedr czerwony (Rodzaj jałowcu).
- 13 Czeremsha.
- 14 Złotowierzęb.
- 15 Kruchowierzęb.
- 16 Witwa.
- 17 Wikle purpurowe.
- 18 Cis krajowy.
- 19 — Kanadyjski.
- 20 Thuja Kanadyjska (żywotnie drzewo).
- 21 Thuja Cchińska.

K L A S S A 5ta.

K r z e w y.

- 1 Świdła krajowa.
- 2 Głóg pospolity.
- 3 Trzmielina zwyczajna.
- 4 Zimalza z czarną jagodą.
- 5 — Sybirska.
- 6 — z czerwonym kwiatem.
- 7 Ptelea (Wiąz Samaryjski).
- 8 Sakłak krajowy.
- 9 Kruszyna.
- 10 Bez pospolity.
- 11 — koralowy.
- 12 Spirea (Tawuła) z kalinowym liściem.

(*) Jest krzewem lub drzewem według miejsca.

- 13 Bez Turecki.
 14 Kalina zwyczajna.
 15 — szczepiona (boule de neige).
 16 Koniczynowe drzewo (Cytisus). (*)

K L A S S A 6ta.

- 1 Berberys pospolity.
 2 Moszenki krzewiaste. (Colutea).
 3 Swidła Sibiryjska (biała)
 4 Dereń amerykański (Cornus floridus).
 5 Rokitnik sakłakowy (**).
 6 Ligustr pospolity.
 7 Wiciokrzew Sybirski.
 8 Dzielżamin.
 9 Kruszyna amerykańska (Rhamnus alniifolia).
 10 Skompia.
 11 Smrodyńia.
 12 Porzeczką czerwoną.
 13 — szwajcarską.
 14 Akacya z różowym kwiatem (***)
 15 Róża.
 16 Malina amerykańska (Rubus odor.)
 17 Malina krajowa.
 18 Jeżyna.
 19 Spirea kanadyjska (hypericifolia).
 20 — hiszpańska (crenata).
 21 Spirea z ozankowym liściem (chamaedrifolia).
 22 Kłokoczka krajowa.
 23 Syringa chińska (czuła na mrozy).
 24 Tamarysk krajowy.

(*) Uważa się za krzak lub drzewo według wzrostu.

(**) Rośnie niekiedy w drzewo dość wysokie.

(***) Rośnie także w drzewo.

KLASSA 7ma.

- 1 Migdał Sybirski (*amygdalus nana*).
- 2 Azalea (Wołyńskie bagienko) *pontica*.
- 3 Bukszan.
- 4 Powój motyli pospolity (*Clematis vitalba*).
- 5 Kletra z olszowym liściem (czuła na mrozy).
- 6 Nawrót czarniawy (*Cytisus nigricans*).
- 7 — nadwołgański.
- 8 Wilcze łyko.
- 9 Żarnowiec farbierski.
- 10 Dziki rozmaryn (Bagno).
- 11 Petronella (*Lonicera sympherocarpos*).
- 12 Licium tatarskie.
- 13 Pięcioperst drzewny (*Potentilla*).
- 14 Spirea gładka (*laerigata*).
- 15 — z wierzbowym liściem (*salicifolia*).
- 16 — wirgińska (*tomentosa*).
- 17 — baykalska (*alpina*).
- 18 — z olszowym liściem (*alnifolia*).
- 19 — czerwona (*triloba*).
- 20 — jarzębata (*sorbifolia*).

KLASSA 8ma.

W téj klasie mieszczą się drobnouchne krzewy, między któremi Szałwija i Lewanda do przyozdobienia klombów są bardzo przydatne, większa zaś część tych krzewów należy do rodziny, Wrzosów, Bagien, Borówek, Żurawiu, Kamionek, które w prawdzie dość obficie w lasach Polski rosną, lecz niemaią zalet takich aby w ogrodzie stroynym miejsce znaleźć mogły. Spowinowacone zaś z niemi gatunki, pochodzące z Ameryki, z Przyładka

Dobréy Nadziei i znowéy Hollandyi, niepospolitą mają piękność, lecz tak są czułe na zimno, iż w kraju naszym nie inaczeý iak w konserwatoryach i w szklarniach chodowane bydź mogą, nie należy mi przeto ani jednych ani drugich wymieniać, ponieważ spis ten tyle tylko czytelnika zajmować może, ile wskaże płody roślinne swoyskie lub dostatecznie przyswojone i w kraju naszym upowszechnione. Z téy téż przyczyny wyłączyłem z Tabelli powyższéy drzewa i krzewy exotyczne, których utrzymanie przy ostrości naszéy strefy iest mniéy pewne. Wyliczywszy przecie 132 sztuk drzew i krzewów zalecających się ozdobnością, mniemam, że uczyniłem zadość potrzebie, i zbliżyłem się do celu w którym ułożenie téy Tabelli przedsięwzięte zostało, iakkolwiek nie wszystkie drzewa i krzewy krajowe a mała liczba exotycznych w niéy znajdują się.

99. Nadmienić mi należy o czterech Tabellach powyższych, że niektóre drzewa i krzewy przybierają kolor ciemniejszy w miarę rozwijania się i dojrzewania liści, a niektóre nabývają go z wiekiem. Że w epoce kwitnienia, niektóre gatunki bywają tak gęsto i tak sporym obsypane kwiatem, iż kolor kwiatu émi kolor liści i znieienia go niejako na chwilę. Jż wysokość drzew, a mianowicie drzew leśnych pod ścisłe wymiary podciągniętą bydź nie może, ponieważ zawista od wielu okoliczności postronnych i przypadkowych; uważając przecie przedmiot ten pod względem ogólnym, okazuje się iż metoda P. Sckell w klasyfikacyi drzew użyta, zaleca się dokładnością; bliższe zaś objaśnienie

nia i rozwiązanie wątpliwości, znaleźć może lubownik ogrodów w pismach plantatorów angielskich, francuzkich i niemieckich. (*)

100. Temi uwagami zakończę pracę przedsięwziętą w celu uczynienia ziomkóm przysługi. Zbыва iéy zaiste na wielu przymiotach; pochlebiam sobie przecie, że stać się może użyteczną dla tych ziemian, którzy zatrudniają się osobiście przyozdobieniem wiejskiego siedliska, a wielu innych przekonana, że zaprowadzenie porządku gruntującego się na zasadach sztuki, nie iest tak trudne ani z takimi wydatkami połączone, aby usprawiedliwiało dotychczasową ich obojętność względem urzędzenia swych włości; tym zaś sposobem posłuży do zachęcenia do reformy zgadzaiący się z dobrem właścicieli ziemskich i z pożytkiem kraju. Taki skutek wynadgrodziłby szczerze przedsięwzięte z méy strony staranie, o uczynienie niniejszego pisma mniej niedoskonałym. (**)

KONIEC.

(*) Dzieło Hr. Wodzieckiego, pod tytułem *o chodowaniu drzew i roślin*, w Krakowie wydane, obeymuie niektóre ważne w tym przedmiocie podania, i wskazuje niekiedy, w jaki sposób użyte bydź mogą pewne gatunki drzew i krzewów.

(Przypis późniejszy autora.)

(**) Jeżeli zjści się nadzieja w któręy to pismo do druku po-
daie, to iest, jeżeli pożytecznym bydź się okaże, przydam do
niego Tom III zawieraiący rysy budynków mieszkalnych i za-
budowań ekonomicznych i strojnych; które małym kosztem
wykonywane bydź mogą, tudzież Tom IV. zawieraiący opisa-
nie drzew, krzewów i roślin ozdobnych w sposobie przedsta-
wionym powyżcy.

Podział przedmiotów w niniejszym tomie zawartych.

Stronnica

- Rozdział 7. O budowlach i o strukturach które
znajdować się powinny w siedli-
sku wiejskiem. 1.
- Rozdział 8. O zakładaniu plantacyów. 39.
- Rozdział 9. 1. O ograniczeniu siedlisk wiejskich
i krésleniu ich planu na gruncie.
2. O urządzeniu i chodowaniu tra-
wników.
3. O ogrodzeniach i żywopłotach 145.
- Rozdz: 10. 1. O użyciu niektórych drzew krze-
wów i roślin w znaczeniu umo-
wném, i wynikającém z tąd przy-
datności do ich umieszczenia przy
budowlach i strukturach chara-
kterystycznych.
2. O użyciu drzew i krzewów
w plantacyach stosownie do ko-
loru ich liści.
3. O podziale drzew i krzewów na
klasy, stosownie do ich wysokości 173*
-

THE HISTORY OF THE
CITY OF BOSTON

From its first settlement in 1630 to the present time
The city of Boston was first settled in 1630 by a group of Puritan settlers from England. They came to the Massachusetts Bay and established a settlement on the site of present-day Boston. The city grew rapidly and became one of the most important centers of commerce and industry in the New England region. In 1780, during the American Revolutionary War, the British evacuated Boston and the city was captured by the Continental Army. This event marked a turning point in the war and led to the eventual independence of the United States. In the years following the war, Boston continued to grow and prosper, becoming a major center of education, culture, and industry. The city's population increased significantly, and it became known for its intellectual and artistic achievements. In the mid-19th century, Boston was the center of the abolitionist movement, and many of its citizens were active in the fight against slavery. The city's economy diversified, and it became a major center of manufacturing and trade. In the late 19th and early 20th centuries, Boston experienced a period of rapid growth and development. The city's population increased further, and it became a major center of industry and commerce. The city's infrastructure improved, and it became a more modern and cosmopolitan city. In the mid-20th century, Boston faced a period of decline and stagnation. The city's economy suffered, and its population decreased. However, in the late 20th and early 21st centuries, Boston has experienced a resurgence and has become a major center of technology, education, and culture. The city's population has increased again, and it is now one of the most important cities in the United States.

OMYŁKI DRUKU.

w TOMIE DRUGIM.

<i>Stronnica</i>	<i>Wiersz</i>	<i>Zamiast</i>	<i>Czytaj</i>
41	24	srednicy	średniéy
48	23	niezwyczajny	niezwyczajnéy
48	30	okupią się	w kopują się
51	26	litera e	litera c
54	10	pua	puce
55	21	i w tém tylko prawidło zupełna,	i w tém tylko zu- pełna
58	23	pua	puce
66	7	parerres brodés	parterres brodés
82	6	Zamowiec	Żarnowiec
88	14	kształtności	zdolności
94	2	(en quinconco)	(en quinconce)
97	10	Angielskiemi	Alpeyskiemi
123	10	wzgórch	wzgórzach
127	18	przysłówki	przychówki
171	5	iedna	iednym
187	1	Thipinum	Thifinum
187	3	Filia americana	Tilia americana
187	10	Daphne misereum	Daphne mesereon
ditto	11	Hypophaea rhemnoides	rhamnoides
ditto	16	Ptelea trifoliata	Ptelea trifoliata
ditto	19	Robinia Caragena	Caragana
188	10	Oesculus hypocaustan	AEsculus hypoco;
ditto	13	campistre	campestre
ditto	18	Crathugus	Crathaegus
ditto	20	myerophilla	mycrophilla
ditto	30	Filia Europea	Tilia Europaea
189	1	Faxus baccata	Taxus baccata
ditto	9	Loniaera	Lonicera
191	14	które ie do	który do
204	15	(Laerigata)	Laevigata.

