

T Y G O D N I K

ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY

»Ora et labora.«

Pisma tego w każdy Czwartek wychodzić będzie arkusz. Przedpłata wynosi kwartalnie: w Warszawie złp. 6, na Prowincyi złp. 7 gr. 15. — Prenumerować ną można: w Warszawie w Księgarniach: P. Sennewalda, P. Em. Glücksberga; P. Jana Glücksberga; P. Szteblitu; w Biurze Informacyjnem; w Biu-



»Medium tennere beatie«

rze Zleceń; w Drukarni Piasta; w Składzie pism peryodycznych P. Koetliczna, naprzeciw Arsenatu; w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego, przy Podwalu. Na Prowincyi: na wszystkich Urzędach i Stacjach Pocztyowych. — w Lublinie u P. Streibla; w Kaliszu u Pana Jähnisa.

N^{er} 34.

Czwartek 20 Sierpnia.

1 8 3 5.

O Budownictwie.

V. O planie i częściach domu.

(Dalszy ciąg)

Jak balkowanie, kolumny, tak i gzyms, składa się z drobniejszych części, a te są: 1) Płaskie (listewka i tablica). 2) Wypukłe (wał i półwałek). 3) Wklęsłe (żłobek). 4) Wklęsło-wypukłe (essy). 5) Spłyny (dołączenia dwóch części płaskich). 6) Rzymianie dodali jeszcze podstawki, leski, trojwręby, ząbki i zawoje. Z tych części ułożyć można gzyms unikając tylko, aby jednakowe części nienastępowały po sobie i aby okrągłych niełączyć z spłynami; ponieważ zaś gzyms w górę powiększa się, nie wypadną więc w górze używać wałka i półwałka, ale brać należy takie części, które u góry są dłuższe. Nadto podzielić należy gzymsu wysokość na trzy części i tam gdzie się kończy każda 1/3 część, powinna się kończyć i część użyta do gzymsu. Z wysokości gzymsu zrobiwszy kwadrat, przekątnia, oznaczać będzie stopniowe wystawanie części. Oto jest wzór gzymsu, złożonego ze wszystkich wyżej wspomnianych części, jak (Fig. 10).

a. a. a. a. a. listewki rozmaitej wielkości.

b. nazywa się ess.

c. pół wałec.

d. tablica.

e. spłyn.

f. żłobek.

Pospolicie jednak przy zwyczajnych budynkach, przestaje się na parze listewek i na essie.

e). Każdy budynek stosownie do swego przeznaczenia, musi mieć na końcu każdego piętra pokład belek, które służą albo za sufit w środkowych piętrach, albo na ostatniem piętrze służą do osadzenia w nich kozłów czyli krokwi, i w tym ostatnim razie pokład belek nazywa się podciągami. Długość belek zależy od długości budynku, a ich grubość od ciężaru jaki ma być na nich. Belki podciągowe wystają cokolwiek na gzyms, środkowe kończą się równo z murem. Dla większej mocy wysokość belek do ich szerokości mieć się powinna jak 7:5, to jest, jeśli dam szerokość np. 7, 8, 10 cali i t. d. aby dać stosowną wysokość, układa się następującą proporcją, przy danej szerokości np. 8 - 5:7=8:X, więc $X = \frac{7 \times 8}{5} = 11\frac{1}{5}$, to jest, że trzeba dać wysokość belce na $11\frac{1}{5}$ cali. W belkach podciągowych robią się capy, do osadzenia kozłów i wiązania, końce zaś zrzynają się na ukos, co u prostych domów służy zaraz za gzyms. Odległość belek jednych od drugich zależy od ciężaru; sufitowe belki dają się w odległości trzech do

5ciu stóp rachując od ich środka, podciągowe, jeśli dach będzie nie dubeltowe dachówką pokryty od 3 do 4 stóp, jeśli dubeltowo tylko od 2 do 3; jeśli czem lekkim np. słomą, belki dają się w odległości 5 do 6 stóp, rachując zawsze od środka jednej do drugiej belki. Gdzie tylko idzie mur czy to zewnętrzny czy środkowy, musi być belka, a inne dopiero daje się podług powyższych reguł. Jeśli dom jest masyw murywany, (cały z cegły, kamienia), belki nie kładą się zaraz na murze, ale na cienkich poprzecznych beleczkach zwanych murlatami, które kładą się na wszystkich murach wzdłuż domu idących. Daje się prócz tego belka przy otworze, gdzie schody być mają. Pokład belek i podciąg w abrysie oznacza się tak, jak (Fig. 11).

f). Na belkach stawia się *Dach*. Dachy co do formy są rozmaite. U budowli prostych, bywa pospolicie dach zwany niemiecki, ze szczytami całkowitemi albo też od pół łamanymi, szczyty całkowite czyli prostopadłe są lepsze, bo więcej miejsca na górze. Dach taki ma wysokość równą połowie szerokości budynku, lubo może być i wyższy. Dach ze wszystkimi częściami, nazywa się wiązaniem i składa się z następujących części, jak (Fig. 12),

- aa. Belka główna.
- bb. Ambolek,
- ac. Kozły czyli krokwie,
- ab. Przystawki czyli futrowanie.
- dd. Słupy czyli podpory.
- oo. Wiązarki.
- gg. Rama wiązania.
- pp. Murlat.

Belki główne muszą być zawsze, kiedy ma być sufit, jeśli zaś potrzeba przestworu wewnątrz np. w stodołach, fabrykach, nie daje się ich, i w takim razie kozły opierają się na sochach, albo połączone dobrze ambołkami i krzyżulcami, capują się w krótkich belkach leżących na murze, albo przybijają się do murlatu.

Kozły opierają się na wiązaniu a osadzone są w belkach, jeśli zaś nie wiążą się z innymi częściami,

ale tylko są osadzone w belkach, nazywają się próżne; jeśli dach będzie pokryty dubeltową dachówką, każdy 3ci kozielek powinien być capowany w wiązaniu; jeśli pojedynczą, dosyć każdy 4ty; a jeśli słomą dosyć co 5ty. Wiązarki służą do umocowania pojedynczych części i nie pozwalają się chwiać. Jeśli budynek ma tylko do 20 stóp szerokości, nie potrzeba dawać wiązania, dosyć kozły połączyć ambołkami, a wszystkie łączą się krzyżulcem, czyli sztuką idącą w poprzek kozłów ukośnie; jeśli zaś budynek szerszy nad 20 stóp, w tedy potrzebne jest wiązanie do umocowania, a zarazem do urządzenia mieszkań na górze. Jeśli dach jest wysoki, czyli jeśli kozły są długie, powinny się łączyć ambołkami co 18 stóp, a te znowu jeśli są długie od 18 stóp, powinny być w środku podparte albo wiązaniem, albo słupami. Drzewo najmocniejsze powinno być w belkach, potem w kozłach, a najsłabsze może być w ambołkach i wiązarkach, gdzie 4 do 8 cali grubości jest dosyć. Całe wiązanie dachu robi się na gruncie, a sztuka zależy na doskonałym wymierzeniu wszystkiego, tak, że przy zaciąganiu dosyć jest podług numerów układać i zbijać; gdzie zaś potrzeba przyrzynać, dłubać przy osadzaniu, pewno nie masz wymiaru i dach nie trwały. Po zaciągnięciu i uszykowaniu belek, stawia się potem wiązanie a na końcu kozły.

Prócz tego rodzaju dachów, są jeszcze inne jako to:

Dach Włoski, który tém się różni od niemieckiego, że wysokość jego czyli wyniesienie kozłów równa się, nie $1/2$ ale tylko $1/4$ części szerokości domu, na około zaś daje się murek, albo galeryjka wysoka na lokiec. Komu nie idzie o duże poddasze ale o piękność, tego rodzaju użyć powinien; bo ma tę zaletę, że kozły są krótkie, nie potrzebują być grube (dość 5 lub 6 cali), jest więc taki dach bardzo lekki, i w przypadku ognia wygodnie go bronić; dla trwałości powinien być opatrzony rynnymi. Ponieważ murek zasłania dach, może być więc pokryty deskami, gontami, ale najlepiej dachówką, byle tylko nie zaciekało między dachem a murkiem; zamiast tego murku może być galeryja, którą można przyozdobić figurami, wazonami, pospolicie w środku daje się trójkątna fa-

ciata. Dach taki w abrysie oznacza się tak, jak (Fig. 13).

Dach łamany, francuzki czyli a la Monsard. Kto nie chce stawiać 2go piętra, a chce mieć obszerne mieszkania na górze, daje dach łamany; lubo ciężar tego dachu, nieszykowność i niebezpieczeństwo ognia, dla wielości drzewa, czynią go nie tak wygodnym i pięknym. Dach taki składa się z 2ch części: z niższej, nie bardzo pochylonej, w której bywa mieszkanie, i z wyższej służącej za właściwy dach. Chcąc wymierzyć części takiego dachu, tak się postępuje: na linii *ab* (Fig. 14) oznaczającej szerokość domu, otwartością połowy tej linii, zakreśla się półkole ze środka, i dzieli się je na 6 równych części; prowadzą się linie od *a* do *d*, od *b* do *f*, od *c* do *e*, i od *g* do *e*, a gdzie się te linie przetną, punkt ten *o*, jest punktem załamania dachu, linja *cg* dotykająca się półkole, oznacza wystawanie gzymsu wyższej części dachu; linie zaś *coa* i *eob*, oznaczają nachylenie całego dachu. W środku zaś wiązanie daje się zwyczajne, to jest: kozły łączą się ambolkami, wiązanie robi się ze słupów lub wiązarków, jak w dachu niemieckim. Można także półkole tylko na 4 części podzielić, a do punktów podziałów poprowadziwszy linie, te oznaczają nachylenie dachu. W abrysie oznacza się dach łamany tak, jak (Fig. 14).

g). O pokryciu dachu. Stósownie do materiału jakim ma być dach pokryty, potrzebne jest danie łaty; jeśli ma być dachówka pojedyncza, łaty dają się w odległości 7miu cali, a pierwszy rząd od góry i od dołu daje się dubeltowo, cały zaś dach pokłada się kłapeczkami; jeśli dachówka ma być dubeltowo, ponieważ większy ciężar, łaty dają się w odległości od 5 do 5 1/2 cali. Pod dachówkę rynekowatą, daje się łaty od 7 do 8 cali, lecz trzeba podrzucić wapnem, co i przy karpiońcu bardzo jest pomocnym. Szczyt i narożniki pokrywają się gąsiorami. W ogóle mówiąc, nie należy brać dachówki świeżo wypalanej, ale taką, co już przeleżała przynajmniej jedną zimę. Jeżeli dach ma być pokryty słomą, lub trzcina, łaty dają się stosownie do długości snopków. Dach taki powinien być gładki, równy, bo na wypukłościach woda się zatrzy-

muje i dach gnije. Szczyt pokrywa się siodłem, to powinno być mocne a nigdy ze snopków stojących do góry knuwiem. Są także dachy dekowane, to jest słoma niewiązana przymocowywa się cienkimi żerdziami. W każdym razie słoma powinna być zdrowa a trzcina dojrzała, po dachówce najtrwalszy jest dach ze trzciny, bo słomiany kruszy się od deszczów i upałów. Dachy z gontów czyli szkudeł, lubo są najkosztowniejsze, nie są najlepsze. Drzewo i gwoździe dużo kosztują, a dach nie długo trwa i bardzo łatwy do zapalenia. Dębowe drzewo byłoby najlepsze, popolicie używają sosnowego, to powinno być zrosłego drzewa, smolnego i łupnego. Pokrywanie cynkiem kosztowne i nie trwałe, bo się prędko niedokwasi, już lepsza blacha żelazna. Zrobić tu należy uwagę; że dach cokolwiek nadpsuty, zaraz naporządzać należy, bo to więcej szkód bywa przyczyną.

VI. O wewnętrznym urządzeniu domów.

Wewnętrzne urządzenie domów zależy na tém, aby każda część była na swoim miejscu, stosownie do piękności i potrzeby; aby części pojedyncze zgadzały się z całością. Dla tego najprzód przed ułożeniem abrysu, uważać należy na przeznaczenie domu, na ile osób i jakich. Na dom zawsze lepiej brać figurę prostokąta, bo łatwiej mieszkania dogodnie rozłożyć; zważać aby ściany zewnętrzne miały symetrię, to jest: aby dom podzielony na dwie części był po obu stronach jednakowy; lecz dla tej symetrii nie należy znowu wewnętrznej wygody poświęcać. Ponieważ urządzenie wewnętrzne domu zależy od potrzeby i gustu, trudno więc wskazać w jakim porządku części rozkładać. Względem na miejscowość i potrzebę, mogą tu być najlepszym przewodnikiem; z tém wszystkiem są pewne ogólne przepisy, na które względem mieć należy, przy jakim bądź szczegółowym rozkładzie.

A). *Rozkład domu większego obywatelskiego.* Idąc za porządkiem budowania, najprzód trzeba rozłożyć piwnice, które zaraz przy budowaniu fundamentów się robi. Te dają się zwyczajnie pod stancyami mięszkalnemi; pod kuchnią, sienią, dają się tylko w po-

trzebie, bo wilgoć częsta w tych miejscach przeciska się i do piwnic; jeżeli w piwnicach tych ma być kuchnia, zważać należy aby przystęp do niej był łatwy i nie z frontu. Jeżeli zaś piwnice przeznaczone są na zwyczajne schowanie, ponieważ w nich w lecie powinno być chłodno, drzwi i lufty nie powinny być na południe, ale na północ. Od głębokości zaś zależy większe ciepło lub zimno: 4 lub 3 $\frac{3}{4}$ łokcia wysokości w środku, czynią piwnicę dostatecznie wygodną, lepiej jest zrobić kilka mniejszych, niżli jedną wielką piwnicę, z przyczyny, że sklepienie wielkie nie tak bezpieczne, albo zbyt kosztowne. Sklepienia nie powinny być foremnym półkolem, bo przez to po bokach zbyt niskie piwnice, najwięcej zaś na tym zależy aby fundamenta i narożniki były mocne, żeby się sklepienie nie usuwało, grubość zaś sklepienia bywa pospolicie na jedną cegłę. Otwory czyli okna piwnicy powinny być nie wielkie, opatrzone kratą i wzniesione nad poziom przynajmniej 6 cali, żeby deszcz nie ściekał do piwnicy; w lecie od ciepła, w zimie od zimna zatykać je należy. Czasem zamiast sklepienia daje się sufit z belek i z balów, ale to nie tak trwale. Sklep przeznaczony na mleko, powinien być oddzielnym od innych piwnic, bardziej suchy, a nadto powinien mieć luft zamykany, ile razy w lecie zbiera się na grzmoty i nawałnice, bo nie zamknąwszy okna mleko pokwasi się. Jeśliby zaś w piwnicach była wilgoć zbyt znaczna, lub woda, należy wykopać studnię gdzieby ściekała, a tym bardziej, gdyby w piwnicy trafił się źródło, sprowadzony do tej studni, daje wodę czystą i chłodną.

B). *Schody i sień*, dające przystęp do domu, ile możliwości powinny być umieszczone w środku i dostatecznej obszerności. Ganek wystawka lub kolumna, przyozdabia dom, i czyni schody i sień suche.

C). *Rozkład pokoi i mieszkań* stosować się powinien do wygody i przyjemności. Pokoje czyli właściwe mieszkania zimowe, dają się na południe i wschód, bo są cieplejsze; letnie na północ i na zachód, aby były chłodne. Apartament służący do wygody właściwie, składa się zazwyczaj; z przedpokojem, pokojem, sypialnią, garderoby i gabinetu. Przy nich

ale w miejscu mającym łatwy przystęp, bywa pospolicie pokój stołowy i kredens. Pokoje najlepiej byłoby dawać na południe, sypialną na wschód w miejscu spokojniejszym od innych. Jasność i czystość powietrza są główną zaletą mieszkań, wielkość zależy od wielkości domu i potrzeby. Gabinet szczególnie przeznaczony do pracy spokojnej, powinien być w miejscu spokojnym.

Pokoje przeznaczone do zabawy powinny być obszerniejsze, jasne i ozdobne. Sale mogą być podługne, owalne, lub z uciętymi rogami, z balkonem lub z markizami. Forma pokoiów najwłaściwsza jest prostokątna, i ile możliwości długość ich mieć się powinna do szerokości, jak 3:2, wyjąwszy, kiedy pokój musi być kwadratowy.

Wysokość zaś pokoiów daje się w ilości czwartego wyrazu proporcji, średnio jeometrycznie proporcjonalnej długości do szerokości, i tak np. pokój ma 18 łokci długości a 12 szerokości, będzie wysokość jego równa X w następnej proporcji: $18:12=12:X$ więc $X = \frac{12 \times 12}{18} = 8$. Co się tyczy rozłożenia drzwi i okien, do tego co się powiedziało wyżej w V. litera c, dodać jeszcze należy, że drzwi ile możliwości być powinny w środku ściany pokojowej i na przeciwko siebie jakoteż okien, to czyni pokoje jasne, i sprawia że w nich powietrze łatwo krąży, lecz strzedz się znowu trzeba, żeby w jednym pokoju nie było drzwi i okien bez potrzeby, a to dla zbyt długiego ciągu powietrza, i że w tedy nie można wielu i wygodnie ułożyć sprzętów. W pokojach nie powinno być progów wysokich.

D). Do wygody i potrzeby w domach należą schody, które nie powinny być zbyt spadziste; jest ich zaś cztery rodzaje: 1) Schody wolne i otwarte, zwykle przed domem, ponieważ wystawione na sloty powinny być z materiału trwałego, wysokość stopni daje się zwyczajnie 5 lub 6 $\frac{1}{2}$ cali, szerokość zaś 12 lub 18 cali, a zwyczajnie jak stopa. Rynny powinny je chronić od wody z dachu spadającej. Długość daje się cokolwiek większa jak drzwi są szerokie. 2) Schody główne, które pospolicie z sieni prowadzą na górę, muszą mieć przynajmniej 4 $\frac{1}{2}$ stopy szerokości, a co

10 lub 12 stopni odprzynyk, to jest, miejsce kwadratowe, albo przynajmniej stopień o 4 lub 6 cali szerszy, daje się to dla wytchnienia i dla zatrzymania w razie upadku. Często zamiast kwadratowego odprzynyku, dają się stopnie trójkątne, od ściany szersze. 3) Schody skryte mają być wąskie, ale wysokość stopni nie większa jak na 7 cali, a szerokość nie mniejsza nad 8 cali. 4) Schody kręcone lub ślimakowe, dają się w miejscach ciasnych, schody główne nie powinny być takie, jeżeli wewnątrz brakuje miejsca, to dać je lepiej zewnątrz i pokryć dachem. W ogóle schody powinny być jasne i łatwy mieć przystęp. Wiedząc wysokość stopni, łatwo wyrachować ile ich ma być na danej wysokości, np. wysokość miejsca jest 102 cale, a że stopnie dają się po 6 cali więc $102 \div 6 = 17$. W abrysie oznacza się nie pochyłość i wysokość, ale miejsce które zajmują, i tak: schody pierwszego rodzaju to jest przeddomowe, oznaczają się tak, jak (Fig. 15, 16 i 17).

Schody wewnętrzne oznaczają się podobnie, z tą różnicą: że jeszcze oznacza się kwadratem miejsce spoczynku, a miejsce zakrętu liniami ukośnemi, ile zaś będzie zakrętów, zależy to od wysokości piętra, pospolicie jednak co 12 stopni.

E). *Kominy i piece*. Przez komin rozumie się właściwie szyja, którą dym z pieców wychodzi na powietrze. Od budowy głównego komina zależy dymienie się po stancyach. Nie dokładność zaś na tém zależy, kiedy są za szerokie, albo za wąskie, albo nie dość zwężone u góry. Komin u góry węższy jest lepszy, bo większy ciąg powietrza, deszcz, powietrze i wilgoć, nie tak wchodzi i dym prędzej wylatując nie zostawia tyle sadzy. Ciąg dymu w kominach głównych, zależy powiększej części od stanu temperatury zewnętrznej i wewnętrznej; jeżeli więc w kominie tak ciepło jak na dworze, dym zwolna wychodzi, jeżeli w kominie cieplej jak w powietrzu, dym szybko wylata; jeżeli zimniej w kominie, to powietrze jest cięższe i gęstsze, a zatem dym trudno wychodzi a nawet się wraca: na te trzy okoliczności fizyczne mając wzgląd, starać się trzeba żeby w kominie było ciepło, albo przynajmniej zabezpieczyć go od zimna,

a to w następujący sposób: 1) Komin główny umieszczać należy w środku domu, żeby nie był wystawiony żadną ścianą na zewnątrz, więc ma w zimie ciepło, a w lecie ponieważ się nie tak często pali więc jest chłodny, co w obu razach ułatwia ciąg dymu. 2) Jeżeli ma być więcej kominów, starać się należy dwa lub więcej połączyć z sobą, a tak jeden drugi będzie ogrzewał. 3) Samo przez się pomaga do ogrzewania, że rury od kominków i pieców schodzą się do głównego komina, ale w tym razie, każda rura powinna być zatykana, żeby z miejsca w którym się nie pali, nie ciągnęło chłodne powietrze. Komina tego kształt, najwygodniejszy jest prostokątny albo kwadratowy. Zaczyna się albo zaraz od dołu albo dopiero na górze, gdzie się schodzą inne mniejsze cugi. Jeżeli zaczyna się dopiero na górze, muruje się go kiedy już jest wiązanie, a to, aby lepiej opatrzeć go w miejscu stykania się z drzewem; w środku powinien być gładki aby sadze nie tak osiadały. Ile ma wystawać nad dach, zależy to od ilości ognia wewnątrz i od pokrycia dachu, 18 lub 20 cali jest dostateczne. Podługowate są wygodniejsze dla kominarza, 14 cali szerokości jest dostateczne. Jeżeli komin jest szeroki, trwalszy jest z cegły palonej, mniejsze cugi z daleka prowadzone do głównego komina, albo się sklepią lub na grubych balach się opierają; czasem dwa cugi stanowią sklepienie i służą za podstawę głównemu kominowi. Zamiast wąskiej szyi bywa czasem obszerniejsza kuchenka, albo zaraz na dole albo na górze; w abrysie kuchenka oznacza się kwadratem albo prostokątem zacieniowanym; jeżeli zaś chcę oznaczyć cały cug komina tak się oznacza w przecięciu: mur kropkami, drzewo żółto a sam cug czarno, jak (Fig. 18).

F). Kominki służą, albo do gotowania, albo też tylko do ogrzania pokoju; rozmaitej są wielkości i kształtu; dają się albo równo ze ścianą, albo w kącie, jeśli w mniejszych pokojach; zawsze jednak w bliskości głównego cugu. Trojakiego są rodzaju: 1) Holenderskie, kiedy ognisko równe z podłogą i tylko gzymsik nad ścianę wystaje, takie są najszybkowniejsze. 2) Francuzkie, kiedy ognisko wzniesione

nad podłogę i boki wystają cokolwiek, równie ozdobne i wygodne jak tamten. 3) Polski zawsze w kącie i z kapturem, najcieplejszy ale nie ozdobny. Każdy kominek powinien być wpuszczony w mur na łokieć, a nigdy więcej jak 1 1/2 łokcia, bo by ciepło ginęło. Wysokość kominków bywa dostateczna 1 1/2 łokcia, mogą być niższe ale nigdy wyższe, szerokość zaś równa wysokości. Forma wewnętrzna bywa rozmaita są albo prostokątne, albo roztwarte kątnie a najlepsze owalne, bo się wtedy najwięcej promienie ciepła odbijają. Główną zaletą kominków jest, aby były ciepłe i nie dymiły; ciepło zależy od formy wewnętrznej i

kształtu, dymienie od dugu; jeśli rura jest za długa to w górze jej zimno, a zatem powietrze zimne tłoczy dym na powrót, lub też kiedy komin za szeroki i ogromna kolumna dymu, w wąską rurę zmieścić się nie może. W obu tych razach zapobiegając dymieniu, trzeba skrócić lub rozszerzyć rurę. Rura ta powinna iść prosto w górę, być wewnątrz gładka i bez wypukłości, żeby się dym nie odbijał i sadza nieosiała. Jeśli kilka rur schodzi się do jednej kuchni, powinny być zatykane, inaczey dymić się będzie. W abrysie kominek oznacza się tak, jak (Fig. 19, 20 i 21).

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

O g r o d n i c t w o.

O uprawie poziomek miesięcznych (1).

(Journal des Connaiss. usuelles Mars 1835).

Od wielu lat (słowa są P. Morel de Vindé, autora tego artykułu) taką mam obfitość poziomek, z najpiękniejszym zapachem i najdojrzalszych, iż mniemam że uczynię przysługę lubownikom tego wyborowego owocu, wskazując im w największych szczegółach środki za pomocą których cel pożądaný osiągnąłem. Zapewne nie będą to sposoby nowe, ale zbiór wszystkiego najużyteczniejszego, co tylko powiedziano w tym przedmiocie; oprócz tego starać się będę tak być jasnym i zrozumiałym, iżby nie można zbłądzić ściśle postępując na ścieżce przezemnie wskazanej.

Najlepsze odmiany.

Z pomiędzy kilku odmian, poziomki tak zwane miesięczne na szczególną zasługują uwagę. Udadą się na każdym gruncie, piasezysty jednak, lekki a urodzajny, zdaje się być najstosowniejszy. Jagoda ich jest podłużna, czasami śpiczasta, a zapach walczy o pierwszeństwo z poziomkami leśnymi.

Znajduje się także odmiana wydająca jagody białe, słodsze, z łagodniejszym zapachem. Obiedwie kwi-

tną zaraz po przymrozkach wiosennych, i wydają owoce aż do nastania przymrozków jesiennych, po czém jeżeli hodować ich będziemy w temperaturze umiarkowanej, możemy mieć jagody całą zimę.

Poziomki rosnące na wolnym powietrzu, wydają owoc prawie przez 6 miesięcy, a w czterech bardzo obfity. — Ponieważ jednak rośliny przyswojone zmieniają zwykle swe własności, zdarza się, że i te poziomki w przeciągu trzech lub czterech lat wyradzają się, wydając jagody tylko przez czas krótki. I dla tego nie radzimy rozmnażać ich przez rozsadzanie i odkładanie; równie obsypywanie ziemią w celu przedłużenia ich trwałości, powinno być zarzucone.

Najpewniejszy środek uchronienia ich od wyradzania się, polega na rozmnażaniu przez nasienie, w sposób poniżej opisany.

Sposoby otrzymania najlepszego nasienia.

W tym celu podane są dwa środki:

1. *Sianie na wiosnę.* Wybierz (z poziomek pierwszoletnich) najpiękniejsze i najdojrzalsze, w porze najcieplejszej, dla pewności zbiera się nasiona z najlepszych poziomek miesięcznych, nie z jagód gatunków pomieszanych lub wyrodzonych. Zawiaż te

(1) Poziomki te zwane inaczey Alpejskimi, bardzo dobrze wytrzymują nasz klimat, o czém przekonywają znaczne plantacje w ogrodach Warszawskich, a w szczególności u PP. Leran i Czempieskiego, oraz nie bardzo wysoka ich cena. — J. B.

poziomki w serwetę, którą powieś w miejscu suchém, bezpieczném od myszy: po niejakiem czasie rozłożą się i wyschną. Nie potrzeba się obawiać zgnilizny ani śpłesnienia, bo rozkład mięsistości owocu ułatwia jedynie dojrzewanie ziarenek.

Potrzeba tak wysuszone nasienie przechować aż do wiosny następnój, w tedy rozcierając jagody wręczkach, oddzielią się czyste ziarnka, a części mięsiste wyrzucić.

2. *Sianie w lecie.* Wybierz równie jak poprzednio najpiękniejsze poziomki z zbioru pierwszoletniego i najdojrzałe; ugnieć je rękami jaknajmocniej na sicie włosianém dosyć gęstém, nalewaj na tę papkę wody, rękami ją rozrabiając: po pewnym przeciągu czasu, mięsistość jagód przejdzie przez sito, a pozostaną na niem tylko ziarnka, które można lub siać natychmiast, lub zachować do użytku w miejscu suchém.

Siew.

Nawież warstwę gnoju grubego, przykryj go dobrą ziemią na 6 cali, a gdy się już nieco przepali, posiej na tém nasienie w stosownej odległości, a przygniotłszy ręką cokolwiek ziemię, nakryj ją mechem rozłożonym na chróście, i cokolwiek zwilgoć; roszenie to ciągle potrzeba powtarzać dla utrzymania świeżości ziarna. Mech dwojaki nam pożytek przyniesie, ocieni wcześniej zesze roślinki, i zatrzymując w sobie wodę, a przeto udzielając roślinie wilgoci, nie dozwoli przy kropieniach płynowi podziurawić ziemi.

Skoro młode poziomki pokażą się na wierzchu, co w 30tym lub 40tym dniu po posianiu będzie miało miejsce, zdéjm mech i matami słomianemi osłoń je przeciwko wiatrom zimnym i upałom słonecznym; zraszając tylko w potrzebie, za pomocą konewki ogrodniczej z bardzo małemi dziurkami.

Przesadzanie.

Czynność ta odbywać się może we wszystkich porach roku, wyjąwszy końca jesieni i zimy.

Roślina nie powinna być z ziemi wydobywana, dopiero po 9 tygodniach od ukazania się jój nad ziemią, a zatém w 14 tygodni po zasiewie. — Powinno się przesadzać w grunt bardzo ugnojony dobrym przegniłym nawozem, bo roślina przez trzy lata mając wydawać owoc, potrzebuje nagromadzenia sił do swego utrzymania. Do przesadzania urządźć trzeba zagony na 4 stopy szerokie, ażeby bez deptania, łatwo można było zrywać owoce.

Roślinki powinny być sadzone regularnie, w szachownicę odlegle na stopę kwadratową, ztąd na zagonie, wszersch będzie rządków 4; ostatnia linia do brzegów zagona na pół stopy ma niedochodzić.

Ażeby każdy krzaczek przyzwoitej nabrał mocy, kłaść potrzeba trzy roślinki w jeden dołek, a często i cztery, gdy rozsadki są wątle.

Po przesadzeniu rosic należy zagony często, lecz umiarkowanie, zawsze za pomocą konewki ogrodniczej z bardzo małemi dziurkami.

Uprawa.

Wypada zagony poziomek zawsze utrzymywać dobrze wypielone.

Najstaranniej wyrzynać rozłogi czyli wilki, które się z boku krzaczków poziomek wydobywają, i zetknawszy się z ziemią, mogą wypuścić korzeń i wydać nową roślinę. Natura, której nie szło o dobroć owocu, lecz tylko o upowszechnienie gatunku, sprzyja temu rozrastaniu się, lecz przez to roślina traci część swych soków pożywnych; stąd też krzaki którym obrzynano rozłogi, wydawały trzy razy więcej owocu, od samym sobie zostawionych.

Obrywanie rozlogów, winno się odbywać najmniej raz na tydzień, co gdy będzie zaniedbane, straci się i owoc i krzaczek.

Poziomki tak hodowane najpiękniejsze przez 3 lata wydają jagody, poczem winny być odnowione. Miejsce ich hodowaniu poświęcone, tak powinno się urządźć, ażeby co rocznie trzecia ich część się odnawiała.

Rozmaite Przedmioty.

O stosowném położeniu mieszkań względem słońca.

Okoliczność tę, na którą już dawni Grecy zwracali uwagę, a którą nasi przodkowie a nawet terazniejsze pokolenie zupełnie zaniedbało, silnie w nowszych czasach poparli Dr. Faust i Dr. Vorherr. Wiele słabości może pochodzić z cienistego położenia mieszkań. W pierwszej części, wybranych pism Henryka Zschocke (Aarau 1825 r. str. 128 - 130), znajdują się ciekawe uwagi, nad tém szczególniej, że położenie wsi w cieniu, przyczyną jest małego wzrostu i ułomności mieszkańców, ztąd więc, iż wioski na słońcu stawiane być winny. Autor pisze, że nie śmie o przyczynie tego smutnego przekształcenia człowieka z niepewnymi występować domysłami, przytacza jednakże swoje uwagi, które na upowszechnienie zasługują.

W przechadzkach moich pomiędzy Chur i Reichenau, zastanawiałem się nad różnaitością drzew okrywających dolinę, i z obudwu stron téjże wznoszące się góry. Północno zachodnia część doliny błyszczała jaśniej i zieleniej różnaitymi gatunkami drzew liściastych, które aż do wierzchołków gór ją okrywały; przeciwnie, południowo wschodnia strona ciemnymi iglastymi drzewami była pokryta. Linia graniczna, pomiędzy naturalnie rosnącymi drzewami liściastymi i iglastymi, dobrze była oznaczoną.

Wkrótce połączyłem w małych moich podróżach tę uwagę z inną. Południowo-wschodnia strona była nieurodzajna, naga, zniszczona na całej linii od Majenfeld aż do Rheinwald, który okrywa źródła Renu; gdy przeciwnie urodzajniejsze mniej zniszczone są północno-zachodnie pagórki. Tu wznoszą się z urodzajnymi polami wioski i alpy amfiteatralnie aż pod obłoki, oddalony i piękny Heinzenberg w Domleschgerthals; tam w Schamserthale jakby odbicie Heinzenbergu urodzajne pagórki aż do wierzchołków gór.

Przyjaciele, którym moją uwagę udzieliłem, przekonywali, że w różnych okolicach Graubünden dzieje się zupełnie podobnie. W zimie i lecie północno-zachodnie pagórki są wcześniej oświecone słońcem, gdy tymczasem w przeciwniej stronie leżące góry, długo jeszcze leżą we własnym swém cieniu. Tam promienie słoneczne zwolna rozpraszają wilgotne mgły i wyziewy; ciepło pomału razem z godzinami dnia postępuje. Tu przeciwnie cień i słoneczne promienie prędsze mają przejścia, wiatr i pogoda przy różnaitém położeniu pagórków nie mogą bez silnego wpływu pozostać. W każdym względzie uwagi te na rozszerzenie zasługują.

Prawie w takimże samym stosunku, jak to ocienienie klimatu, i jak linia graniczna pomiędzy dzikimi drzewami liściastymi i iglastymi, znajdują się okolice i osady wiejskie, gdzie podgarla i głuchoniemota panują. Światło i cień, jak na rośliny tak i na zwierzęta działają.

Miasto Chur np. leży w pasie cieniowym, widać tam więc podgarla, jednakże nie zdarzyło mi się nigdy widzieć ani jednego głucho-niemego. Różnaitsze i lepsze środki pożywienia osłabiają zapewno siłę złego. Ale widać w tym mieście oprócz podgarli, wielu słabowitych, skaleczonych i kulawych ludzi.

Wioska Ems, również w cieniowej okolicy położona pomiędzy Reichenau i Chur, obfita jest w ułomności, nadzwyczajne podgarla, głucho-niemotę i t. p. gdy tymczasem na przeciwniej stronie leżąca wieś Feldsberg, oddzielona Renem tylko od Ems, ale na słońce wystawiona nie ma wcale wielkich podgarli a tym mniej głuchoniemych. W ogólności wzięwszy, liczba tych od natury upośledzonych ludzi, jest tylko małą częścią ludu. Wątpię jednak o tém aby tę ułomność wytepić zdołano, jeśli wioski w cieniu będące położenia swego zmienić nie będą mogły.