PRAKTYCZNE POPRAWNE

CHODOWANIE WINA.

PRAKTYCZNE POPRAWNE
Chodowanie Wina.

PRAKTYCZNE POPRAWNE

CHODOWANIE WINA.


A. Latorośl.
B. Nieodnierzchołona.
c. Odnierzchołona.
d. Pączki poboczne.
e. Część starej latorośli.
f. Obcięcie jesienne.
rózgu rodzaj na.

PRAKTYCZNE POPRAWNE

CHODOWANIE WINA

W OGRODACH

A SZCZEGÓLNIÉJ

NA GÓRACH

Z SPOSOBEM

TŁOCZENIE WINA BEZ PRASY

WYDANE

PRZEZ

J. S. Kechta.

TŁÓMACZONE Z NIEMIECKIEGO

PODŁUG

NAJNOWSZEGO I POPRAWNEGO WYDANIA

przez

X. S. B.

Z DWIEMA RYCINAMI.

W POZNANIU,

nakładem Karóla Reyznera.

1830.

(*Cena złotp. 4.*)

Za pozwoleniem Cenzury.

W Poznaniu,
Czcionkami *Teodora Breite.*

TREŚĆ.

WSTĘP.

WINOGRODNICTWO.

I.

W OGRODACH.

II.

WINOGRODNICTWO NA GÓRACH.

III.

DODATEK.

WSTĘP.

1. Piérwszeństwo winorośli między roślinami.

Winoróśl jest rośliną najszlachetniejszą, najzyzniejszą i najprzyjemniejszą, a najpożyteczniejszą z wszystkich drzéw owocowych. Kraje, w których ją pielęgnują, celują nad inne tak w względzie dobrego bytu, jako i w względzie sił fizycznych mieszkańców.

Od najdawniejszych czasów naturaliści i wiérszopisowie uwielbiali winorośl. Bo gdzież się znajduje roślina większéj wartości godna, jak ta, która przy tak nierównie mniejszéj pieczołowitości, w tak różnym klimacie, jaki jest od 5go aż do 55go stopnia szérokości północnéj udawałaby się równie na tłustym, jak na chudym, mokrym i suchym gruncie; jest to roślina, która lubo w południowym klimacie ma swoją ojczyznę, przecież wytrzyma temperaturę 16stu stopni mrozu podług Reaumura, nawet przy złém z nią

obchodzeniu się. Zaiste i przy winorośli lepszy grunt lepszego wzrostu jest przyczyną, lecz tylko o to tu idzie, jakiego stopnia suchości i chudości potrzeba, nim zupełnie zniszczeje. Przy niewielkiéj pieczołowitości rośnie winorośl na twardych opokach, w cienkich ziemi pokładach i na bagnach także. Może ona przez wiele lat zbyt wielkie nawet niestósowne obejście się z nią wytrzymać, do których bez wątpienia należy obrzynanie jéj na wiosnę, które ją z wielkiéj części nader jéj potrzebnych ogołaca soków; a nawet i niedołężności, gdy jéj na przestrzeni zbywa.

Nawet w stoletniéj starości, można winorośl rozplennić, przy dobrém z nią obchodzeniu się, i ośmiuset lat dochodzi, a może i późniejszéj starości.

Winorośl może wszystkie zawiązane owoce na dobrze uprawnym pniaku częstokroć w mnóstwie trudném do uwierzenia dojrzałémi uczynić.

Jeżeli macica, przy wielkiém zimnie nie okryta, smutnego doznała losu, że aż do korzeni przemarzła, tedy przy stósownym z nią obejściu się, po upłynieniu trzech, lat nie tylko dawną wielkość odzyskać może, lecz znowu obfitemi gronami się odznaczać; jakaż to roślina, jakie drzewo, ba nawet jakież zielsko może jéj być w tym względzie podobne.?

Użycie jéj owoców dla zdrowych, nawet po bo-

gatéj i przepysznéj uczcie jest miłe i przyjemne, dla chorych jest pokrzepieniem; a częstokroć jedynym zasiłkiem, dla umierających ostatniém orzeźwieniem.

Ubolewaś nad tém potrzeba, że winorośl w krajach zwrotnikowych zbyt mało uprawianą bywa; jakiéyże obfitości owoców mogłaby tam dostarczać, jakież chłodzące pokrzepienie przynosiłaby w upałach tym, którzy ją rozpładzają i jak wiele przyczyniałaby się do zdrowia mieszkańcom strefy gorącéj! Tuby się udawała bez wszelkiego mozołu; tu może zupełnéj swojéj dojść wielkości, tu nie wymaga żadnego obrzynania, a nadewszystko żadnéj innéj pieczołowitości, jak tylko, aby gałęzie przez jakąkolwiek podporę w odległości od ziemi utrzymać. Prawie we wszystkich porach roku dźwigałaby dojrzałe i niedojrzałe owoce i kwiaty.

Największa pochwała, którą winorośli w kilku wyrazach, dać można, mieści się w księgach mądrości, w Rozd. XXXII, w. 31: „Czémże jest życie, gdzie nie masz wina?“

2. Ojczyzna winorośli.

Wszyscy w ogólności pisarze, którzy coś o winorolśi wspominają, zgadzają się na to, że jéj ojczyzny w Azyi szukać należy, a najpodobniéj

w Persyi się znajduje. Lecz nie masz potrzeby zadowalniać się domysłami, gdy bez wszelkiego mozołu przyjść można do zupełnéj pewności. Historya świętą i w tym przypadku najlepsze podaje nam światło do oznaczenia ojczyzny winorośli i chronologii winogrodnictwa; przeciwnie świeckich pisarzy podania, są bardzo niedokładne i wywodzą się od czasów daleko późniéjszych.

Mojżesz, najdawniéjszy dziejopis niewspomina nic o winorośli w czasie przed potopem; najpierwszą wiadomość, którą on nam po nim o uprawianiu wina podaje, znajdujemy w jego pierwszéj księdze Rożd. IX. w. 20. wspomnianą, gdzie mówi: „i Noe zaczął, a był rólnikiem, i nasadził winnicę.“ Ówczesne więc mieszkanie Noego jest bez wątpienia ojczyzną winorośli i mogło tylko być położone w bliskości góry Ararat.

Stósownie do podania podróżnych góra Ararat leży pod 40. stopniem północnéj szerokości a pod 62. stopniem wschodniéj długości nad rzeką Araxes albo Aras w Armenii, która pod tymże stopniem szerokości wpada do morza Kaspijskiego. W téj okolicy żył jeszcze Noe 350 lat po potopie i mógł w tymże czasie bez wątpienia wiele doświadczeń w uprawie roli i wina zebrać i podać swoim następcom. Dopiero po jego śmierci synowie jego z swojém potomstwem, osądzili za rzecz korzystną rozprzestrzenić się daléj. Zna-

leźli oni krainę Sinear, wielką równinę, 45 jeograficznych mil długą i tyleż blisko széroką, z téj strony Eufratu położoną Mezopotamią i Jazira w sobie mieszczącą, za bardzo stósowną, aby się w niéj rozprzestrzenić. Dla pozyskania sobie sławy w potomności, wybudowali tam sobie przepyszne miasto i owę znaną ogromną wieżę. Jakoby tam winogrodnictwo rozkrzewiali, niemasz wprawdzie o tém żadnego podania, przecież ztąd wnioskować można, iż po upłynieniu około 100 lat, przy pomieszaniu języków, potomkowie Hama, z ojcem swoim Kanaan wschodnie pobreże środziemnego morza za posadę obrali i winogrodnictwo, z tak pomyślnym skutkiem prowadzili, iż kraj ten we względzie pierwszeństwa w winogrodnictwie z żadnym innym, na świecie porównany być nie mógł.

Krainie téj nadali nazwisko ojca swojego: Kanaan a prowincyom jego imona jedenastu synów tegoż: Sidon, Heth, Jebusi, Emori, Girgosi, Hivi, Arki, Sini, Arvadi, Zemari i Hemathi, zkąd Sydończykowie, Hethejczykowie i t. d. swój ród wywodzą.

Odtąd można już i chronologią winogrodnictwa oznaczyć.

Potop zaczął się podług Juliana rachuby w roku 2426 a więc w roku świata 1655.

Ustał w roku 1656.

W tym więc roku zaczął Noe winogrodnictwo i prowadził przez . . . . 350 lat
aż do roku 2006.

Pobyt synów jego w Sinear trwał
blisko . . . . . 100 -

Od roku 2106 zamieszkiwali synowie Noego Palestynę bez wszelkiéj przeszkody aż do wejścia Izraelitów do Kanaan w roku 2486, a więc . . . 380 -

Ostatni trudnili się winogrodnictwem, aż do czasu zburzenia Jerozolimy 4076, czyli aż do 70. roku Ery Chrześciańskiéy, więc . . . . . 1590 -

Odtąd Rzymianie nietylko prowadzili daléj winogrodnictwo, lecz rozkrzéwiali je jeszcze po wszystkich przez nich zdobytych krajach, a od nich i my przyszliśmy do posiadłości téj szlachetnéj rośliny.

Od zburzenia Jerozolimy upłynęło . 1756 -
a więc winogrodnictwo już od . . . . . 4176 lat
w używaniu.

Palestyna więc była winnicą świata, zkąd winorośl po wszystkich krajach rozplemiono, i nie było kraju, o którymbyśmy tyle wiadomości względem winogrodnictwa mieli, jak o tym.

Pan M. Chr. Aug. Freege w 1széj części swojego dzieła pod tytułem: „Geographisches

Handbuch bei Lesung der vom gelobten Lande redender Bücher, w Gotcie 1788 wydaném" pisze na stronie 67 o Palestynie:

„Winna macica, szczególniejsze błogosławieństwo tego kraju rosła w wielkiéj obfitości na pagórkach i skałach; każdy Izraelita za czasów Salomona miészkał spokojnie i zadowolniony pod cieniem winorośli I. księg. Paralip. Rozdz. IV. w. 23. Rabzaces nazywa ją (Palestynę) krajem bogato w winorośl opatrzonym IV. księg. Król. Rozdz. XVIII. w. 32 i Jakób oznajmił swojemu szlachetnemu synowi Juda dziedzictwo pełne winnic, gdzieby osły u gron wiązano, a suknie w soku winnym płókano, co także znajomcy potwiérdzają przez grona oberznięte przy Eskol. Z pomiędzy najlepszych winnic, uprawiają i teraz najlepsze wina w Hebron i Jeruzalem, (co jeszcze i tegoczesna dolina Kroum na północno wschodniéj stronie miasta pokazuie.) Z téj strony Jordanu był ów znany plan winnic, a Izajasz przy zburzeniu Moabu ubolewa i nad spustoszeniem wybornych winnic, przy Sibma, Hebron i Jaezet, które to miasta leżały wśrod dolin winnych. Nawet zewnątrz tych, wina z Askalon, Jaza i Sarepta słynęły z szczególniéjszéj dobroci. Przy Bethherem znajdowały się także nader piękne grona i winnica Nabo-

tha przy Izrael, dosyć jest znaną z smutnego losu jéj dziedzica i złości Achaba."

A na stronie 77.

„Uprawa wina i oliwy zatrudniała pilnego mieszkańca, potém, gdy już to uskutecznił, co do rolnictwa należy. Przecież oboje nieczyniło mu pracy mozolnéj, latorośle potrzeba było tylko wtedy i owedy oberznąć, a rodziły zbyt drogie grona znacznéj wielkości i w wielkiéj liczbie. Salomon robotnikom na Libanon dał 20,000. wiader (2000 oxhoftów à $\frac{30}{4}$) wina II. księg. Paralip. Rozd. II. w. 10. Zdaje się, jakoby też nie w około drążków lub tyczek, lecz w około nierodzajnych drzew, jakoto: topoli, lipów, Therebintów, Tamaryszków, i t. d. obrastały co, łacinnicy *maritare vitem*, (zaślubiać winorośl) zowią. Sposób ten jest najprzyzwoitszy naturze, zachowuje on się jeszcze tu i owdzie we Włoszech, Persyi, Palestynie, Syryi i Barbaryi i ma się coś do dobroci wina przyczyniać. Winozbiór odbywał się jako i u nas w Wrześniu i Październiku, pomiędzy żniwem pszenném i deszczem zimowym. O niém to znajdują się najzabawniéjsze opisy w Biblii."

Pomiędzy owémi dziesięciu ustawami, które Jozue przy podziale kraju, według świadectwa starych żydów miał podać dziewiąty (stro. 257,

część II. wyżéj wspomnionego dzieła) brzmi w następującéj osnowie:

„Ktoby się w winnicy zabłąkał, może bezkarnie przez latorośle przechodzić i oddzieraniem tychże drogę sobie torować.“

Prawo to nietylko znać dawało, iż podobna było w winnicach się zabłąkać, lecz bez wątpienia ustanowioném zostało ze względu na istotne przypadki tego rodzaju, gdyż winnice wielkie zajmowały przestrzenia i że pniaki były liczne i znacznéj wielkości.

3. Winogrodnictwo dawnych Rzymian.

Baltazar-Sprenger przytacza w dziele swojém pod tytułem: „Vollständige Abhandlung des gesammten Weinbaues.“ wydaném w Stuttgardzie 1778. w części praktycznéj albo IIIciéj rozmaite podania o sposobie, według którego Rzymianie około winorośli pracować zwykli. Te tylko miejsca z tego dzieła przytoczę, które jasno dowodzą, jak znacznie teraźniéjsze winogrodnictwo od dawnego się różni.

Na naszych górach są winorośle, jakoby małe krzaczki; wiele z nich mają tylko jednę lub dwie latorośle. Dla tego góry tę w odległości wydają się, jak gdyby ziołami były zasadzone, a

wiele miejsc okazują się cale gołe. Młode tylko latorośle mają świéżą postać, i to tylko tak długo, dopóki w pniowym wzroście nie będą wstrzymane.

Widać więc z podań Rzymian, że oni wielkie pniaki i długie latorośle wyprowadzali, to do szpalerów w poziomej postawie przywięzywali i potrzebną im przestrzeń dawali, albo przy drzewach w wyż rość im dozwalali. Szpalery te składały się z pionowych drążków i poprzecznie idących, które do owych przywiązane były. Robiono szpalery 4 do 7 stóp wysokie; 5 stóp wysokie były najzwyczajniejsze. Każdéj gałęzi zostawiano tyle latorośli, ile dozwalały moc pniaka i tłustość gruntu; każdy pniak miał swój szpaler, do którego latorośle jego przywięzywano: a więc szpaler w około pniaka tworzył czworobok. W każdym rogu stał drąg; od jednego do drugiego były drążki poprzecznie przywiązane, na stopę od siebie odległe, a do tych były latorośle przywiązane. Jeżeli latorośle owocowe wysoko wyrastały nad szpaler, przywięzywano je więc do najwyższych drążków poprzecznych i ztąd wyciągniono je napowrót do jednéj tyczki utkwionéj pomiędzy rzędami tyczek, do któréj ją przywięzywano. Im niższa była winnica, tém wyższy był szpaler, jednakże nigdy nie wyższy nad 7 stóp. Z samych więc czworoboków 5 do 7 stóp od siebie odległych składała się winnica, aby latorośle

wyrosłe nad szpaler; do tyczek utkwionych w próżnéj przestrzeni przywiązać i grunt wygodnie uprawić można było. Nadto niezostawiono pomiędzy czworobokami żadnego miéjsca bezkorzystnie, lecz prowadzono odkładki do próżnych miejsc, które na przyszłą jesień rozsadzone były.

Obrzynanie przedsiebrano w jesieni zaraz po winozbiorze. Rzymianie więc znali iuż szkodliwość obrznanie na wiosnę.

Rózgi, które przy obrzynaniu zachowano, czyszczono, wtenczas to jest w jesieni z pilnością z wszelkich widełków (Gabeln, Ranken, Circhi) i wilków (Afterzähnen, Ableitern, Seitenruthen oder Geiz). Gdy w swoich szpalerach miewali długie rózgi, więc z tych tylko mało wyłamywano, gdyż przy łamaniu i wyłamaniu o to tylko zabiegać potrzeba, aby się sok pniaka bezkorzystnie nie trwonił, lecz wszystek się tylko dla drzewa oszczędził.

Łuków nie robiono, w miéjsce tych używano owego gięcia latorośli przy szpalerze, które powstawało, gdy je tam przywięzywano, a potém od szpaleru do tyczki na powrót prowadzono.

Bezpośrednio po obrzynaniu zabezpieczano szpaler, odrzucano niepotrzebne przykrótkie drzewo przewracano tyczki i zwięzywano je na nowo.

Przywięzywanie latorośli odbywano przez la-

to bardzo pilnie i używano do tego sitowia lub skrzepiu, lub w cieniu suszonego liścia z trzciny. Latorośli i młodych wypustek nie przywięzywano do szpaleru pionowo, lecz ukośnie ku górze, zkąd można sobie wyobrazić, jak piękny widok dawała takowa winnica w odległości i z bliska.

Należałoby sądzić, iżby opisanie tego sposobu Rzymian niektórych winiarzy lub właścicieli winnic powodować powinno, aby przynajmniéj doświadczenie według niego zrobić; tém bardziéj iż my mamy Rzymianom do podziękowania przesadzanie winorośli do Niemiec, znajomość więc sposobu ich obchodzenia się powinnaby być nam nader przyjemna. Jest to także bardzo do prawdy podobném, że pierwsi ogrodnicy w Niemczech sposób ten, znali i zaprowadzili i przez długi czas dobrze się przy nim mieli; lecz ich następcy tyle z czasem odstąpili od niego, iż za naszych czasów obrzynanie tylko winorośli, tak nazwane obcięcie, najgłówniéjszą rzeczą winogrodnictwa być się zdaje. Trudno uwierzyć, jak wielkie omamienie staje tu na przeszkodzie. Obrzyna się na wiosnę dobre drzewo, aby znowu takież otrzymać; gdy się dosięgło tego celu, więc cieszy się w przeciągu całego lata z silnego latorośli wzrostu, zprasza się winogrodnictwa przyjaciół, aby w pięknym widoku mieli udział i słusznie oczekuje się w następnym

roku obfitego zbioru. Lecz nadzieja ta przez pierwszą robotę na wiosnę, przez owo obcięcie, niweczy się, gdy winogrodnik znowu piękne długie latorośle obrzyna, aby powtórnie takież, albo według winogrodnickiego sposobu wyrażania się, wyprowadzić drzewo (Holz ziehen), a toż samo obcinanie powtarza się w każdym roku dla tegoż celu, aż dopóki wzrost latorośli, dla słabości sam przez się nie ustanie. Ta to jest główna przyczyna nędznego stanu naszych winnic. Należałoby więc winogrodnikom podać naukę, jak nienależy winorośli obrzynać.

Większa część książek winogrodniczych nie pisze prawie nic o właściwém obcinaniu wina, mając to za pewność, że winogrodnik ma to znać sam najlepiéj, dotykają tylko niektórych teoretycznych prawideł w téj myśli, iż to jest dostateczném przypomnieć je tylko winogrodnikowi.

Bardzom się dziwił, gdym w dziele „Deutschlands Weinbau nach Gründen, von J. C. F. Müller, w Lipsku u Pana G. Fleischer 1803 wydaném," w którym tych zasad szukałem, na stronie 199 znalazł co następuje:

„Winorośl musi być obcięta, bo, jeżeli ją się pozostawi całkiém jéj naturze, ileż surowych soków (?) korzonkami naciągłaby (?) do których wykształcenia i uszlachetnienia klimat nasz niebyłby właściwym."

„Lecz jak przy obrzynaniu postępować należy i według jakich zasad zachować się potrzeba, w tém jest zupełna niepewność (miał powiedzieć niewiadomość!) — Robi się według zwyczaju, według domysłu, według podobieństwa — i to jest wszystko (!).“

Chociaż to nie jest najlepsza pociecha dla winogrodników, przecież Pan Müller sądzi, iż wszystko w tém zamknął.

Winogrodnicy według własnych oświadczeń dwie mają główne zasady, aby usprawiedliwić ostre zerznięcie:

1) Rozumieją, że winorośl więcéj przez to dostanie mocy, aby zupełniéjsze mogła wydać owoce;
2) nieumieją długich latorośli umieścić, gdyż im na miéjscu zbywa.

Co się pierwszéj zasady dotycze, niniéjsze moje pismo stawia świadectwo o przeciwieństwie i szkodliwości tego postępowania, druga też zasada w tymże dostatecznie jest zbita.

Pan G. H. Ritter w książce pod tytułem: „Weinlehre oder Grundzüge des Weinbaues u. s. w. nach eigenen Ansichten und Erfahrungen auf langjährigen Berufswegen gesammelt 1817“ w Rozd. 6. o przywięzywaniu latorośli stron. 23, podaje na winogórach dogodny kształt, przy którym można się obéjść bez tyczków, a ten jest następuiący:

„Latorośle, mające być gięte, wychodzące z czterech pniaków, stojących w czworoboku, przyrzynają się cokolwiek dłużéj jak zwyczajnie, zbytnie na ich końcach oczka gniotą się, tak iż tylko potrzebna liczba się pozostanie; wtedy cztery końce latorośli zginają się w łuk ku ziémi, składają się i z góry na dół zwięzują mocno: skoro wyrorłse łodygi dosyć są długie, równie się kształtnie witkami lub mokrą słomą zwięzują, aby uszkodzenia od wiatru się ustrzedz. Tym sposobem cztery te latorośle formują pewien rodzaj kopuły i utrzymują się lepiéj przez elastyczność drzewa, a niżeliby mogły przy tyczkach. Gwałtowny wiatr może je wprawdzie zgijąć, lecz skoro ustanie, wracają się znowu do postawy. Na pierwszy rzut oka widać już, jak rozliczne są korzyści, które ten sposób postępowania w porównaniu z stawianiem tyczków przynosi, prócz podanych szkód, których usilnie potrzeba zapewne wziąść pod rachunek koszta na drzewo, szykowanie i ustawianie przy wielkiém sadzeniu.

Przecież nie małe są zarzuty, które gospodarze niemieccy przeciw temu mają jako i odraza od téj niesłychanéj nowości. Piérwsze ograniczały się głównie na sprawienia powstającego zbyt wielkiego cienia przez wspólne zetknięcie się łodyg niedokładnie wyrosłego na

przyszły rok drzewa i t. d. Gdyby ta troskliwość był istotnie ugruntowanym, tedyby też z drugiéj strony wynagrodziło się, przez wczesne i należyte wyrośnięcie wierzchołków, wypuszczenie łodyg i t. d. Lecz pospolicie zwykło się mieć odrazę od tego wszystkiego, czego dziad nie robił, rodzaj ludzki opanowały uprzedzenia, ten przypadek znayduje się, szczególniéj u większéj części właścicieli gór winnych, a więcéj jeszcze u winogrodników, przecież z kąd inąd rozsądnych mężów ani raz do najmniéjszych nawet doświadczeń z 30 do 50 pniaków namówić nie mógłem! dwóch tylko przyrzekli mi, niektóre małe próby uczynić, wtenczas więc zobaczymy. Zapewny z tym nowym postępowania sposobem to się stanie co stało z *arcqùre des arbres à fruit* (zginaniem w łuk drzew owocowych *). Dawno on był we Francyi

*) „*Sposób ten przepisuje, aby żadnego szpalerowego drzewa nie obrzynać lecz jego gałązki pionowo przywięzywać, a ostatnią jego połowę pod horyzontém w węższe lub obszerniéjze koło zgiąć. Teorya, na któréj się to postępowanie zasadza, jest następująca: ponieważ, jak wiadomo, natura najbardziéj się ku końcom gałęzi wysila, dla tego wielka część oczków pobliżéj pniaka stojących zostaje w uśpieniu, ściana, przy któréj szpaler stoi, po części bywa tylko*

wiadomy, od wielu właścicieli ogrodów z najpewniéjszą korzyścią użyty, a przecie uprzedzenie tak długo walczyło, że ten długi opór ze względu na tę nową naukę stał się smiéznym. Niechże też teraz próby doświadczeniem wskażą, czy ten nowy wiązania sposób w Niemieckich winnicach użytym być może? ... (że tak się rzecz ma, w niniéjszém piśmie dowiodłem), aby go zaś w prost chcieć odrzucić, bez poznania go w małych próbach, byłoby jedno zamykać umyślnie oczy, aby nic nie widzieć."

---

okrytą, dla tego wymyślone obcięcie, przez które pewna część gałęzi i czubków odrzuca się, a tak natura zostanie zmuszoną, wszystkim pozostałym oczkom wzrost nadać i okryć jednokształtnie ścianę. Ten więc jest początkowy powód do obcięcia: lecz w krótce szarlotanizm ogrodników przymięszał do tego inne jeszcze cele; niektórzy bowiem utrzymywali, że posiadają sztukę obrzynania, aby przez swoj tajemny sposób obrzynania piękniéjsze wyprowadzić owoce; na tych czele byli pfirzyczni ogrodnicy z Montrevil niedaleko Paryża, i ci się najdłużej temu nowemu zginaniu w łuk opierali, aż nareszcie doświadczeniem i oczywistością przekonani, poddali się."

„Dziwić się potrzeba, że ten pożyteczny postępowania sposób teraz już więcéj jak od 10 lat (bo autor pisał w roku 1817,) we Francyi zaprowadzony, w Niemczech, ile mi wiadomo,

Sposób obcinania wina nie może być bardzo dawny, to jest nie do pocięcia, z jakiego powodu przyszło do obrzynania wina, który sposób jest teraz prawie powszechnie używany.

4. Ślady płodności winorosli w Marchii Brandenburgskiéj.

W 15. i 16. wieku pracowano w niektórych okolicach Niemiec, więcéj około winorośli, a niżeli teraz. Z ilości w onych czasach zbieranego

---

prawie całkiem jest nieznany, już nawet nasze dzienniki, które przecież zawsze tak skwapliwie wszelki obcy wynalazek, gdy tylko nie jest bezużyteczny, na publiczność wystawiają, tego zaś niepodają. Przez zginanie wluk, unika się istotnych szkód, które obcinanie przy szpalerowém drzewie koniecznie sprawuje. Wiadomo, że to tylko do 25 lat powszechnie utrzymuje się przy życiu. Wiele już wcześniéy niszczeje, wskutek chorób, których początku w obcinania tylko szukać należy. Gdy bowiem przez obcięcie, mnostwo rurek i naczynków od drzewa odłączoném zostanie, zmniéjsza się zdolność do rozkładania wpływającego soku w pniaku i po gałęziach; korzenia niedoświadczając żadnego obcięcia, ciągną tę samą mnogość wilgotci, jak przedtém, w całéj więc roślinie powstaje pełność, przypełnianie (Plethora Voll-

wina można wnosić, że ówcesni winogrodnicy lepszy sposób obchodzenia się z niém mieli, a niżeli ich następcy.

---

blütigkeit), *czego skutkiém jest rozpękanie się socznych naczynków i kory (tak nazwane płynienie gumy przy drzewie pestkowém, a zapalenie albo rak przy ziarnowém) a w reszcia zupełnie uschnięcie. Nadto prawie każde obcięte drzewo szpalerowe w porównaniu z nieobciętem ma chorowitą, niedołężną postawę. Jeżeli użyje się sposobu zginania w łuk, dosięga się, tegoż samego celu, we względzie na okrycie, zyskuje się daleko więcéy owoców i ochrania się czerstwość drzewa, bo tak zmniéjszy się krążenie soków, dolne oczka wszystkie wyrosną i daleko więcej owocu dojrzeje; właśnie tak, jak zginanie w łuk przy winorośli, od któréj toż zdaje się być wziętym. Porownywając dwa szpalerowe drzewa, które blisko siebie w równym są stosunku, z których jedno obcięte, a drugie znajdziémy ostatnie od piérwszego przy daleko silniéjszym i piękniéjszym wzroście, liść jego jest zieleńszy, Epidermia gałązek świętniéjszą, łodygi jéj mocniéjsze, urodzajność jéj większą i owoce dojrzalsze, a pewno smaczniéjsze. Troskliwość ogrodników: że potrzeba przy témże obchodzenia się sposobie wiele drzewa dostać i że miéjsce do przywięzywania, już wystarczyć nie może, jest bez zasady, bo drzewo ochronione, daleko mniéj wypuszcza (skoro już naturalniéj wosokości dosięgły) a niżeli obcięte w przepełnieniu soków.“*

Dr. A. L. W. Möhse w dziele pod tytułem: Geschichte der Wissenschaften in der Mark Brandenburg, besonders der Arznei-Gelahrtheit, von den ältesten Zeiten an bis zu Ende des 16ten Jahrhunderts," wydanem w Berlinie i Lipsku, na stronie 489 prywodzi co następuje:

„O mnóstwie onych czasów w Marchii zbieranego wina oprócz sprzedaży go za granicę, można już z tego wnioskać, że według dawnych podań sama tylko winnica przy Tasdorf 150 beczek wina wydawała. Bisenthal i Oderberg musiały niegdyś 20 beczek białego i 20 beczek czerwonego do Joachimstalskiego Gymnasium dla Nauczycieli i młodzieży dostarczać, a w Nowéj Marchii wino krajowe tańsze było, aniżeli Krosnińskie piwo, jak się to okazuje z urządzenia taxy przez Margrafa Jana w Kiestrzynie. Liczne takie winnice przy miastach Marchii poświadczają, jak wielkiém było tam winogrodnictwo."

Życzyćby należało, aby ówczesnych winogrodników postępowanie było wiadomém, a podobieństwem jest, iż ono od Methody dawnych Rzymian, nie wiele się różniło. Tyle tylko jest pewna, że ówczesny plon winnic dla właścicieli ich i wystarczający był i korzystny; inaczéj niebyliby zakładali tylé winnic. Teraz jeszcze znajdują się przy większéj części miast Marchii Brandenburgskiéj miejsca, które imię winnic noszą, a które

goby nie miały, gdyby go dawniéj nie były otrzymały od odbywanego na nich winogrodnictwa. Miejsca te możnaby przy przyszłem zakładaniu na winnice w Marchii najkorzystniéj na powrót obrać.

5. Zachęcenie mieszkańców południowéj Rossyi do uprawiania winorośli.

Znajduje się w tém Państwie rozległość kraju, która z krajami nadreńskiemi i częścią Węgier pod tymże stopniem szérokości leży; zaczyna się ona od Dniestru i ciągnie się aż z tamtéy strony Wołgi, od 40° aż do 65° długości, a od 46° do 50° szérokości, jest więc 20° długa a 4° széroka czyli 80° w kwadrat. Każdy stopień w tém podniesieniu osi zawiera około 6,615 [] wiorszt, powierzchnia więc ta ogólnie zawiera 529,200 [] wiorszt. Zbytniém by było, gdybym chciał opisywać korzyści z téj części kraju do uprawy stósownéj, zwłaszcza, że w Rossyi wiadomo to jest, że w tym klimacie najpiękniéjsze owoce się znajdują. Choćby też wiele miejsc na niéj było nieurodzajnych, przecież dość jeszcze będzie obszerną, aby tyle winnic na niéj założyć można, iżby przy należytéj staranności około macicy nietylko cała Rossya wybornego wina miała podostatkiem, lecz także na korzyść dla kraju, jeszcze wielką ilość za granicę wysyłaćby można. Prawda, że przedsię-

wzięcie to wiele nakładów i czasu wymaga, ale zaręcza za to w przyszłości zysk bogaty. Teraźniéjsi mieszkańcy téj okolicy w kilku latach mogą doczekać się używania aż do zbytku téj szlachetnéj (przedziwnéj) rośliny, a w późnéj potomności na wdzięczność zasłużyć.

6. Nazwiska szczególniéjszych części winorośli saméj, jako i te, które przy robocie około niéj zachodzą.

Co się nazwisk dotyczy, te prawie w każdym kraju są inne, inne są nad Renem, inne w kraju Wirtembergskim, inne w Wircburgskim, u nas zaś każdy prawie winogrodnik ma swoje właściwe nazwiska, stósownie do tego, jak w tym lub owym kraju uczył się winogrodnictwa.

Dla tego niechaj mi się godzi te wybrać nazwiska, które mi się najpewniéj nawet dla tych czytelników zrozumiałemi być zdają, dla których owe mogłyby być całkiém niewiadome. Dzielą się one

I. na nazwiska części saméj winorośli, i

II. nazwiska, które zachodzą przy pracy około téjże.

Pierwsze są: 1) Winna macica (der Weinstock), — 2) Latorośle (die Reben), —

3) Odnogi (die Schenkel), — 4) Czopki (die Zapfen), — 5) Rószczki (die Ruthen) (młode czyli zielone latorośle), — 6) Rószczki poboczne (die Seitenruthen, Ableiter, Geiz, in einigen Provinzen Gaiz auch Kaiz), — 7) Widełki łętki (die Gabeln, Ranken, *Cirrhi*), — 8) Oczka owocowe (die Fruchtaugen) (oczka drzewne, die Holzaugen), — 9) Wodne rózgi (die Wasserruthen), — 10) Odkładki (die Senker, Ableger), — 11) Zrazy (die Stecklinge).

Do drugich należą: 1) Obrzynanie (das Beschneiden), — 2) Odwracanie (das Zurücksetzen), — 3) Wyłamanie albo odwierzcholenie (das Ausbrechen oder Kappen), — 4) Oczyszczenie z wyrostków (das Geizen?), — 5) Odkładanie, Ablegrowanie (das Senken oder Ablegen), — 6) Odmładzanie starych pniaków (das Verjüngen der alten Stöcke).

Oto są najzwyczajniéjsze do zrozumiałości winogrodnictwa koniecznie potrzebne nazwiska. Wracam się teraz do

I. nazwisk szczególniéjszych części winorosli saméj.

1) Winna macica. Pod nazwiskiem macicy rozumie się drzewko, które jest więcéj jak rok stare od korzenia aż do latorośli.

2) Latorośle, są to te przeszłoroczne gałązki, bez pośrednio macicy przyległe, które w rok potém stają się częściami samego pniaku, są to te, które na tablicy Fig. 1. do tego opisu przyłączonéj głoską a są oznaczone. W przeszłéj jesieni przez zdrzewnienie (Verholzen) z zielonych gałązek (Roszczków) przekształciły się na latorośle a na wiosnę przez wypuszczenie oczek tworzą latorośle owocowe (Fruchtruthen).

3) Odnogi, są to latorośle krótko przyrznięte; dla tego się jé krócéj niż latorośle przyrzyna, gdyż z nich niespodziewa się tyle owocu, ile z latorośli, lecz natomiast większych latorośli. (Fig. 1. *b.*)

4) Czopki, są latorośle krócéj jeszcze aniżeli odnogi przyrznięte, i gdy można, wybierają się na to latorośle najniższe. Te nie mają tego celu, aby rodziły owoce, lecz aby wypuściły na przyszłość. (Fig. 1. *a.*)

5) Rószczki (Fig. 1. *d.*) są to same młode wypustki (Triebe) macicy, czy to one wypuszczą z oczek latorośli, albo bez oczek z starego drzewa i dopóty zowią się rószczkami, dopoki są zielone.

6) Rószczki poboczne, są to te rószczki, które na głównych latoroślach z każdego oczka wypuszczają i ogólne wyrostków (Geiz) mają nazwisko. Powodem do tego niestósownego nazwiska (Geiz), którem istotna część winorośli

się oznacza, był zapewne błąd, że, im więcéj macica przez lato zostanie obciętą i od słonioną, tém więcéj wszystkie swoje siły na owoce obraca i słońce tém dokładniéj na dojrzałość ich działać może, w skutek czego i te, które bezpośrednio na oczka rószczki wyrastają postronne wyrostki — zapewne przez tego, który cienia nie cierpiał — odłamanémi być powinny. Imie to wilk (Geiz) było dostateczném do zaprowadzenia tego złego obchodzenia się, przez które ta szlachetna roślina; — która gdy może mieć swoj wzrost w drzewo zadowolniony, nadzwyczajną płodnością bywa od natury obdarzoną — w mniemaniu zaś, że jéj płodność powiększy, dopóty uszkodzoną i w wzroście swojm przeszkadzaną bywa, aż nareszcie, gdy do tego jeszcie prócz tego przez obcinanie na wiosnę przeciwną naturze utratę soków ponosić musi, dla niedostatku sił, wzrost utraca, z czasem nikczemnieje i usycha. Najpiérwszy skutek tego chędożenia z odrostków jest ten, że oczka, które z pobocznémi rószczkami są w związku — a z których ostatnich ten jest cel, aby wzrost drzewny od oczek daléj popędzać; i tóż wspoczynku utrzymać; aby przez to oczka owocowe utworzyć — wzrost drzewny brać muszą, a tak nie będą one oczkami owocowémi (Fruchtaugen), lecz staną się oczkami drzéwnemi (Holzaugen).

Oprócz tego przez obłamywanie rószczek pobocznych, wiele się oczek kaliczy, tak, iż utracają potrzebną siłę do wypuszczania na wiosnę.

Najlepszy środek uwolnienia macicy z czasem od tego nieprzyzwoitego obchodzenia się z nią, byłoby stósowne do natury nazwania tych wyrostków pobocznych. Na ten koniec życzyłbym, aby oburzający i do spiesznego z niweczenia pobudzający wyraz wilk (Geiz) zamienic na inny, któryby przy ogrodnictwie macicy winnéj wzbudzał przeciwne odrostkowi wyobrażenie i do oszczędzenia ich pobudzał, i sądzę za rzecz przyzwoitą, aby tym rószczkom pobocznym nadać nazwisko latorostek (Ableiter), gdy one od natury są przeznaczone do tego, aby wzrost drzewny od oczek owocowych daléj popędzać. W niniéjszém pisemku używam tego zmienionego nazwiska za każdą razą, ilekroć o dawniéj tak nazwanych odrostkach jest mowa.

Na 1wszéj Tablicy Latorostki są oznaczone przez głoskę *b*. Tablicę tytułową oprócz téj, która się na końcu pisma tego znajduje, dla tegom przydał, aby się nietylko z nazwiskami pojedyńczych części lepiéj obznajmić, lecz aby téż ogrodnictwo bardziéj wszczególności latorośli, a przytém i całéj macicy widocznie i jak najjaśniéj wystawić.

7) Widełki, wąsy (Gabeln, Ranken,

Cirrhi) znajdują się na wszystkich latoroślach i są dla nich, w przypadku, gdyby też przywiązanémi być nie miały, bardzo potrzebne, aby się niémi czepiły.

8) Oczka owocowe. Te różnią się od oczek drzewnych jak samo ich nazwisko wskazuje, przez to, że te staną się rószczkami owocowémi, gdy przeciwnie ostatnie tylko rószczki bez owoców wypuszczą. Na rózgach krótko przyrzniętych oczka wypuszczają powiększéj części tylko rózgi bez owoców, a więc są tylko oczka drzewne.

9) Wodne rózgi. Te wyrastają bezpośrednio z starego drzewa macicy i mają tylko oczka drzewne. Można mieć sposób czyszczenia ich latoroślami owocowémi, co sie przez to staje, gdy się pozostawia wszystkie poboczne rózgi i z wodnémi rózgami rość im się dozwala. W ten czas wypuszczają odrostki oczka owócowe i zastępują miéjsce latorośli. Nader ważna zasada, aby z żadnych latorośli latorośle owocowe tworzyć, w tenczas się okaże, gdy macica od mocnego mrozu uszkodzoną została, albo też aż do korzenia przemarzła. W §. 12. otém obszerniéj.

10) Odkładki, są to latorośle na wiosnę od macicy w ziemi utkwione, które, skoro w lecie wypuściły korzonki, w jesieni mogą być od starego pniaka oderznięte i rozsadzone.

11) Zrazy, są to oberznięte części latorośli, które się pod winne macice podciągają.

II. Nazwiska zachodzące przy winogrodnictwie.

Nazwiska te najdokładniéj się objaśnią przez częste ich przytaczanie, gdy o nich w niniéjszym wykładzie, często będzie mowa. Przy czém oraz najlepiéj przekonać się można, że ów dawny i zwyczajny sposób obchodzenia się z winoroślą, przyzwoitym być nie może, gdy się różni od sposobu obchodzenia się z wszelkiémi roślinami innego gatunku.

Pisać tu o uprawianiu, polepszeniu i wyborze gruntu nienależy do mojego przedmiotu, wspomnę tu tylko, co się tyczy zakładania winnic, jak jestém za tém, aby grunt na ten koniec był jaknajlepiéj zradlony i umierzwiony, tak, aby korzenie macicy wszędzie pulchną i dobrą ziemié znalazły, aby gnojenie przez kilka lat niepotrzebowało być powtarzaném.

Chciałbym jeszcze w miéjscu okucia tyczek, które jest potrzebne do robienia dziur do tyczków, podać do używania inny, którym tę pracę łatwiéj można odbywać. Jest to drąg okrągły, żelazny $5\frac{1}{2}$ stopy długi i $1\frac{1}{4}$ cala średnicy mający, który na jednym końcu jest tępo zakończony, a na drugim ma kształt odłamku. Drągiem tym nietylko bez wielkiego mozołu można wielkie dziury robić, lecz także do wielu innych prac korzystnie użyć go można.

Pisałem w Berlinie, w Lutym 1823.

Autor.

WINOGRODNICTWO.

I.

W OGRODACH.

§. 1.

O wychowaniu winorośli.

A. z zrazów. *B.* z okładków. *C.* z młodych lub starych pniaków. *D.* z oczek.

A) Wychowanie winorośli z zrazów.

Z drowych latorośli zrzynają się zwykle 6 do 8 cali długie gałązki, które gdy się rozmaitym sposobem przez zimę zachowają*), na wiosne potrzeba je sadzić w ziemi tak, iżby jedno tylko oczko wystawało, które w tenczas przy należycie pilném podlewaniu wypuszczą dobre korzonki i przyjmą się. Według mojego sposobu wybieram na zrazy 4 do

*) *Najlepiéj się to odbywa przez zachowanie ich w ziemi.*

5 stóp długie, zdrowe i mocne latorośle, które cokolwiek starego drzewa przy pniaku mają i przy których dolne zarznięcie prostokątnie, górą zaś dwa cale ponad dojrzałe oko średnio ukośnie się daje. Jeżeli zarznięcie za bliskie jest oczka, tedy łatwo z raz może uschnąć. Latorośl takowa musi na stopę głęboko w ziemi leżeć, górny zaś koniec tyle prostopadle być zgiętym, iżby ostatnie oczko jeszcze na cal pod ziemią stało, a górne ukośne zerznięcie kierunek swój na doł ku ziemi miało, aby powietrze i słońce rdzenia nie tak łatwo wysuszać, a przez to zrazowi szkodzić mogło. Zrazy stać mają w rowkach, aby wodę bądź to z deszczu, bądź też z pilnego podlewania należycie przyjmować mogły. W miéjsce latorośli używam ja części z kolankami winorośli dwuletnich, kładę je tak długie na stopę głęboko w ziemię i prowadzę górną odnogą do tego miéjsca, gdzie ma pniak, lub wyprowadzam od każdéj odnogi jedno oko nad ziémię, z których w ówczas, ponieważ te odnogi wszystkie wypuszczają korzenia, tyle będzie pniaków ile odnóg. Postępowanie jest toż co i poprzedzające, to jest zrzynam cokolwiek ukośnie odnogę dwa cale ponad ostatnie oko i kładę ją w dołek na cal pod ziemię. Nadmienić tu potrzeba, iż latorośle przeznaczone na zrazy na wiosnę przez kilka tygodni, jeżeli można w letniéj albo przynajmniéj w miękkiéj wodzie stać muszą.

Prócz tego mogą wszytkie obrzynki winorośli rozmnożenia jéj jako zrazu być użyte, skoro tylko oka mają dojrzałe. Gdy więc winiarzowi o rozmnożenie pięknych gatunków wina idzie, tedy tylko może wszystkie na wiosnę zerznięte i dojrzałe oczka mające czyli winorośli w ziemię przez przekopanię i nagnojenie przygotowaną tak wsadzić, iżby, jak w szkółce, każdy gatunek przez zatknięte nazwisko, lub numer ozuaczyć.

Godna to nagany, gdy w winnicach zbywa na takowych szkółkach, gdyż przez ich zasadzenie 1mo oszczędza się wiele nakładów, 2do można wszystkie podléjsze gatunki przez lepsze zastąpić, a wyniszczałe pniaki odzyskać, 3tio zbyteczne sprzedać, które im są szlachetniéjsze, tym większy pokup znajdą. Tak więc łatwo będzie każdemu winiarzowi lub winnogrodnikowi, własną winnicę lub ogród z czasem najpiękniéjszémi latoroślami zasadzić.

Z tego nowego wypuszczenia, które przy niektórych zrazach w pierwszym roku od 3 do 4 stóp długości dochodzi, nie trzeba przez całe lato nic obrzynać lub wyłamować, gdyż przez wyłamanie lub oberznięcie albo się wzrostowi na kilka lat przeszkodzi, albo też pniak uschnie: lecz na jesień zrzynają się a to te, które mocno wyrosły na dwa oka. Te oka, które teraz całą moc już zakorzenionéj rośliny przejmują, rosną w nastę-

pnym roku bujnie i wypuszczają jednę lub dwie latorośle z własnémi odrostkami. W drugim roku dozwala im się bez przeszkody należycie przywiązanym rość, aż póki się nie oberzną w jesieni.

Rosną także na palec długie (młode tego roczne wypustki) gdy trochę przezłorocznego drzewa na cienistém miéjscu wsadzone i dopókąd dostatkiém korzenia nie mają, należycie bywają zlewane.

B) Wychowanie winorośli z odkładków.

Najdogodniéj jest do tego na wiosnę z takowych pniaków, które dla swojéj dobroci i płodności mają być rozmnożone, młode i mocne latorośle wybierać. Od pniaka aż do tego gdzie się im miéjsce do rośnienia przeznaczyło, ciągnie się stósowny do ich długości rowek, który dla każdéj latorośli stopę głęboki i szeroki, być musi. Po wrzuceniu w ten rowek cokolwiek dobréj, tłustéj ziemi albo przegniłego błota z ulicy i po umiészaniu go z ziemią, kładzie się ostróżnie w ten rowek latorośl tak, aby górny koniec trzéma czystémi i zdrowémi okami nad ziemię wystawał, i w tedy się rowek zarzuca. Cała latorośl, tak daleko jak w ziemi leży, wczasie lata wypuszcza wiele korzéni, zwłaszcza, gdy ziemie stósownie do położenia latorośli ma brózdę, przez co przy potrzebném podlewaniu woda lepiéj wsiąkać może.

Takowe odkładki rosną przez lato bardzo bujnie, gdyż dwojakie pożywienie ciągną równie z macicy, jak z wypuszczonych podłuż korzonków. Za piérwszém wypuszczeniem, odłamuje się górne oko, gdy jeszcze wszystkie trzy oka nie są uszkodzone, pozostałe dwa oka wyrastają w dwie mocne rózgi. Możnaby zaraz przy zakładaniu latorośli dwa tylko oka pozostawić nad ziemię, lecz umyślnie pozostawiają się trzy na przypadek, jakiego uszkodzenia. Z ostatniémi tak się obchodzić należy, jakby były przy macicy (patrz §. 11., Nr 5. i Fig. IV.). W Jesieni trzeba odkładki od macicy oderznąć, ostróżnie wydobyć i posadzić na miéjscu, gdzie się je odłożyło, tedy, takowa odkładka może dwie mocne rózgi 6 i więcéj stóp długie wypuścić i nową macicę z owocami utworzyć; rozumie się, iżby miała potrzebną przestrzeń miejsca a niezabierać go pobliskim. Gdy ktoś chce takowe odkładki przesadzić, tedy potrzeba wprzód miejsce na szpalerze lub murze oznaczyć, gdzie stać mają i tak je położyć, aby obadwa końce latorośli, każdy na sobie wyznaczoném miéjscu się piął i aby odkładki na szpalerze lub murze odwrotnie ku korzeniom kształt widełków tworzyły, według którego położenia rowek też zrobić należy i nadto sobie tak postąpić jako się pod *A.* przy zrazach opisało.

Wyrostek z oka odkładki, gdy przez lato

bez wszelkiéj przeszkody mógł rość, zrzyna się także w jesieni na jedno oko, tak, aby na dwa całe drzewa ponad oko pozostawało. Jeżeli to zerznięcie będzie uczynione za blisko oka, tedy te same szkodliwe skutki za sobą pociąga, o którym wspomniałem, mówiąc o zrazach ze względu na działanie powietrza i słońca na rdzeń.

Te zaś odkładki, które się jeszcze przy starym pniaku znajdują i z tąd przeznaczonych miejsc dosięgają, wyrastają daleko bardziéj a niżeli owe, które od pniaka oderznięte, wsadzono, i dla tego mogą daleko niniéjsze tworzyć rózgi i z swojemi pobocznemi rószczkami według Fig. 4. piękną macicę. Na téjże Figurze wyrażone jest także jak te rózgi przytwierdzone być maią, iżby główna rózga a w pośrodku poboczne zaś rózgi *b*, *b*, *b*, ile być może, jednakowo na strony rozdzielonémi być mają. Aby młody pniak cokolwiek był od ziemi odległy, można piérwsze dwa oka *c*, *c*, na wiosnę za piérwszém wypuszczeniem odłamać, co do reszty zaś potrzeba go ochraniać i przez całe lato już więcéj ani obłamywać, ani obrzynać. Na jesień około tego nowego pniaka równa jak około starego odbywa się praca. Najpiérwsza rózga poboczna, jak to okazuje Fig. 4. obrzyna się aż do kolanka, druga aż do czopka. Trzecia i czwarta do 3. i 4. latorośli. Piąta i szószta do 5. i 6. do kolanka. Siodma i osma do

7. i 8. do latorośli. Dziesiąta i jedenasta do 10. i 11. do kolanka. Ponad kolanko 10. Ponad kolankiém 10. przeciwnie czubek głównéj rózgi 11. się zrzyna. (Jeżeli się główna rózga nad rózgi poboczne 6. oberznie, tedy pozostałe mocnego wzrostu nabiorą i jak Fig. 1. wskazuje bardziéj się na strony rozszérzy.) Główna rózga przez obrócenie się w drzewo, staje się macicą, poboczne rózgi *b*, *b*, *b*, latoroślami i dostają już iak się to przy wszystkich dziać zwykło, gdy się ich łątki zachowa, oczek owocowych.

Gdyby ktoś o tém miał wątpić, że odkładki od wiosny aż do jesieni z jednego oka na pniak wyrastają, tego otém chcę na ocznie w moim ogrodzie przekonać.

Sposób ten obchodzenia się z winoroślą, bardzo jest różny od tego, który jest przypisany i zalecony w wielu pismach o winogrodnictwie, a według którego dopiero po szóstym roku po winorośli owocu spodziewać się można. Służy to za dowód, jak przeciwnie celowi, sposobem dotąd w używaniu będącym z tą szlachetną i żyzną latoroślą od piérwszego jéj zawiązku (Keime) obchodzono. —

Figura 4. téj tablicy wskazuje winorośl w szpalerze, gdy ma mieć kształt piramidy, obsady (Einfassungen) lub innéj jakiéj według upodobania formy do czego są dwie latorośle potrzebne, tedy

można je na początku na dwa oka przyrznąć, a przy tém postępowaniu według mojego często przywodzonego sposobu, który wszelkie jakiekolwiek bądź kształty dozwala.

C) Wychowanie winorośli z młodych lub starych pniaków.

Sposób sadzenia takowych pniaków jest zupełnie ten sam, jaki się zachowuje przy sadzeniu korzonków lub odkładków. Dobywa się tu także pniak z swojemi korzonkami a najmocniéjsze i najdłuższe latorośle z niego biorą sie do użycia. Tu rozciąga się także cały pniak, jako i przy odkładkach, stósownie do całéj swojéj długości na ziemi, tak, aby górne końce latorośli ku szpalerowi dostatecznie dosięgały, a pniak od szpaleru odwrócony leżał. Według tego położenia prowadzą się także rowki, w których się pniak kładzie i w którym z swojemi latoroślami tak się rozkłada, aby najdłuższe na obie strony, krótkie zaś w środek przyszły, a więc, aby szpaleru najkrótszą drogą dosięgnąc mogły. Ile się latorośli z tegoż włożyły, tyle też pniaków wyrośnie na miejscu przeznaczoném do okrycia, chociaż jeszcze wszystkie latorośle są w związku z pniakami. Bez porównanie jest korzystniéjszém sadzenie z pniak. Pniak takowy może 5. aż do 8. młodych pniaków wypuścić, które wszystkie z głównym

pniakiém są w związku. Po kilku latach te młode pniaki takiéj wielkości dochodzą, że z miejscem, które zajmują nie są w żadnym stósunku. Wówczas dobywają się z czasém aż do ostatniego i przesadzają się daléj. Pniak główny bierze swoje pożywienie z wszystkich korzeni i w krótkim czasie może wielką przestrzeń miejsca okryć.

D) Wychowanie winorośli z oczek.

Sposobu tego ostatniego sadzenie i rozplemienie winorośli, udzielił mi z przyjaźni Pan Otto, Dyrektor Królewskiego botanicznego ogrodu przy Berlinie. Z wielkiem ukontentowaniem przytaczam tu własnych jego wyrazach, ten cale nowy i szczególniéjszy sposób rozsadzania wina w jakichkolwiek bądź gatunkach z niemylną pewnością.

„W roku 1816 widziałem w Anglii sposób obchodzenia się z winem, który mi dotąd był nieznajomy. W oranżeryi pewnego londyńskiego ogrodnika stało przeszło sto sztuk młodych, na dwie do trzech stóp wysokich winorośli w donicach, które mi w oczy wpadły dla szczególniéj świeżego i mocnego wzrostu. Miałem sposobność bliższego ich doświadczenia i znalazłem, że z oczek były dochowane w miéjsce zwyczaynego sposobu wyprowadzania młodych krzewów z latorośli. Postępowanie jest następujące: oczko wyrzyna się blisko

na cal wdłuż, a od spodu prawie aż do środka rdzenia, jak to okazuje Fig. *b*. Oczka te znajdującém się przy nich drzewem rdzeniem, wtykają się w ciepłą grzędkę (do inspektu) lub na ziemię tak jednak, aby tylko samo oczko nie było ziemią przykryte, lecz nad powierzchnią ziemi wzniesione, inne zaś części oczka aby były w ziemi. Gdyby ktoś niechciał osobnego inspektu do tego zakładać, tedy można, każdego innego takiego, w którym ogórki, groch i melony rosną, do tego użyć, z tą tylko różnicą, że się winne oczka w donicach sadzą i dzwonami lub szklankami okrywają. Wybiera się do tego bardzo lekka lub inspektowa ziemia, bo takowa nie jest twardą i pomaga do wzrostu młodym korzonkom. Najlepsza pora do tego rozplemienia jest w tenczas, gdy już jest sok w macicach i oczka mocno nabrzmiały. Gdy się winorośl na jesień obrzyna, tedy można latorośle aż dotąd w ziemi zachować a na wiosnę tymże sposobem odbyć robotę. Kto ma już w Lutym ciepły inspekt, ten nie potrzebuje oczekać do wiosny, lecz może włożyć latorośle na 5 lub 6 dni do inspektu ciepłego, ażeby oczka nabrzmiały; po upłynieniu tego czasu można oczka wyrzynać i sadzić. Skoro tylko dostaną korzonków, można je pojedyńczo

w donicach lub w inspekcie na $\frac{3}{4}$ stopy od siebie odległe, sadzić i w nich aż do jesieni pozostawić. Gdy się te młode pniaki dobrze przyjęły, tedy w piérwszym roku dochodzą wysokości na 5 lub 6 stóp i wypuszczają już drzewo owocowe. Rozumie się samo przez się, aby te młode pniaki zabezpieczyć od mrozu i albo w zimnéj oranżeryi albo w inspekcie przez zimę przechować należy."

„Doświadczenie to sam w roku zeszłym zrobiłem i mogę zapewnić, że pomiędzy stu takowych oczek przy należytém i stósowném z niemi obejściu się, zaledwo ośm ze stu się zepsuło, i to w tenczas tylko, gdy od mrozu i zimnego powietrza ucierpiały, Dziesięc dni najwięcéj potrzeba, aby zaczęły wypuszczać i korzonki tworzyć, a rosną pysznie i skoro. Oczka te utrzymywać należy w cieniu ciepło i wilgotno. Jeżeli zasadzą się oczka w donicy tedy ta z tąd jest korzyść iż je można wydobyć, gdy inspekt zaziąbł i do ciepléjszego je przenieść, przez co zaiste wzrost się powiększa. Opisany tu sposób postępowania, tę jeszcze przynosi korzyść, że gdy się chce dobre gatunki wina rozpłodzić, iż z każdego oczka takowéj latorośli drzewa dochować się można, gdy przy zwykłym sposobie rozmnażanie winorośli trzy oka koniecznie są potrzebne. Otto."

§. 2.

O własnościach winorośli przy szpalerach.

Nasamprzód nadewszystko jest potrzebne, nim o własnościach szpalerowej winorośli mowa będzie zwrócić moich czytelników uwagę na zwyczajny ich stan, jeżeli życzą sobie przedsięwziąść skuteczną poprawę. Gdy rozmaite są własności szpalerów ogranicza się więc na zwyczajnych cztérech ich zakładach i ich oraz istotną poprawę przytoczę.

1) Są pniaki które dla swojéj starości i nieprzyzwoitego z niemi obchodzenia się tak się z rosły, iż pniaki przy szpalerze z wyrosłémi latoroślami, które do nich należą, podobne są do chróstu.

Takowa dzicz naturalnie z tąd powstaje, że najlepsze, na ten koniec długo przyrznięte latorośle na wiosnę, według kierunku szpaleru, jako odkładki i w tym celu w ziemię zagrzebano, iżby dobre owoce wydały. Przez takowe odkładanie liczba pniaków tak się powiększa, iż im ze szkodą głównego pniaka brakuje miéjsca, które ostatnie zwykłe już przy założeniu tak się gęsto umieszczają, jak gdyby małemi pozostać miały. Aby w przyszłości granic swoich nieprzestąpiły, muszą się dostać pod jarzmo noża. Jakżesz więc jest po-

dobna, aby przy takowym przymusie mogły mieć wzrost dostateczny i oczka owocowe wypuścić!

Ponieważ oczka wystające nad ziemię, które się od 6. do 8. stóp długie pozostawiają, a częstokroć stósownie do całéj swojéj długości, aż do tych kilku oczek pod ziemią prowadzone odkładki, poczęści z pniaka, poczęści z nowo z nich wypuszczonych korzonków dostateczne pożywienie biorą; naturalnie więc dzieje się to; że one przy dostatecznéj dojrzałości już w piérwszym roku dokładne wydają owoce. W następnym roku znowu jest toż samo, i dla tego takowe odkładki dla braku miejsca podlegają cieńciom noża i stósownie do błędnéj, lecz panującéj opinii, że tylko odkładki posiadają tę siłę i tę własność, iż dobre owoce wydają, muszą się na główne pniaki obrócić. Następnie dołem szpaleru tworzy się tyle łuków, iż z swojemi wyrostkami zacieniają grunt, a następnie przez lato nawet w najgorętszych dniach niedozwalają korzeniom użycia skutków, działania promieni słonecznych, od czego powiększéj części właściwy wzrost i dojrzałość winogron zależy. Jakąż więc postać mogą mieć górne części szpaleru, gdy wiele odkładków pniaka cale dziko na sobie porosło? Jeżeli szpaler takowy nie ma być gęstwinie podobny, tedy potrzeba pniak, według zwykłego winogrodników wyrażenia się, „pod

dzielnością noża utrzymać;“ chcę mówić, że potrzeba wszystko oderznąc, co nie ma miejsca. Lecz własnie przez to krzewistość się powiększa, a przeciwnie latorośle się zmniéjszają i nie mogą takowe, gdy za nadto są w cieniu, do przyzwoitéj dojrzałości dójść i oczek owocowych wypuścić. Nawet nieświadomi przy własnéj uwadze poznają łatwo, że przy takowém obchodzeniu się, które się prawom natury przeciwi winorośl usiłuje statecznie w miejsce owoców drzewo wypuszczać, aż dopóki się nietrawi i ostateczne siły przez krótki tylko czas na wyprowadzenie niedokładnych owoców utraca.

2) Przy innych szpalerach, które nie przez odkładki w takową gęstwinę zarośły, stoją pniaki tak gęsto, iż dla odzyskania miejsca całe ich części bez liczby wyrznięto tak, iżby należało sądzić, że psotliwie toporkiem zostały wycięte.

Przy takowych szpalerach wystają po nad pniakami na kilka cali długie tępce okryte, również krzéwiastém przykryciem, przez co odbiera im się siła i światło słoneczne. Na wiosnę wylewają wiele soków, a gdy te rany nie są nigdy do uleczenia, więc pniak bywa mdły i nikczemny i w takowym stanie może nikczemne tylko latorośle wypuszczać.

3) Przy większéj części szpalerach znajdują się macice takowych własności, że pniaki bez

pobocznych gałązków, prawie tak są, jak szpaler, wysokie. Do przywięzywania latorośli żadne niepozostaje się, miejsce, dla tego muszą być oberznięte i to się powtarza z tém znowu, co potém wypuszcza.

Takowe szpalery są w środku prawie bez liścia, górne stoją przeciwnie podobne do oberznięté krzewiny.

W ogólności można na 80 takowych pniakach może tylko 100, często nawet odwrotnie na 100 pniakach tylko 80 winogron zliczyć, a właściciel spodziewa się napróżno corocznie obfitszego plonu.

4) Są jeszcze szpalery, które wprawdzie w lepszym utrzymane są stanie, których pniaki ochędożenie i porządnie, które też dla własnéj czerstwości i dobrego gruntu mocne puszczają rózgi i które nadto zwyczajnie za gęsto, a ich latorośle za wysoko stoją, aby je można przywiązać i użyć. Tu jeszcze potrzeba zbyteczne pniaki wydobyć i można to wziąć sobie za regułę, że się utrzyma każda pozostała zbyteczna przestrzeń, od 10. do 12. stóp okrytą.

Szpalery te najłatwiéj poprawić można przez odsadzenie (Zurücksetzen) i przez to, że się jedna część pniaków z korzeniami dobędzie i w tedy, jakom w §. 4 obszernie podał, odbędzie się robota.

Odsadzeniem, zowie się na jesień sta-

rych, długich i bezlistnych części, albo zupełne, albo, gdy jeszcze ku dołowi latorośle mają, aż do tychże oberznięcie, z przywoitą przezornością, aby rany z liczonémi być mogły, to jest, aby niepozostał się żaden niedołęga, któryby potém miał uschnąć. Na wiosnę wypuszcza takowy pniak bardzo mocne i długie rózgi, które oberznięcia wynagrodzają i które potém stósownie podzielić i w porządku utrzymać należy.

Co się teraz poprawy tych trzech dopiero wspomnionych szpalerów dotyczy, tedy ta połączona jest z cokolwiek większym mozołem. Do otrzymania ich porządnych własności, konieczną jest, aby je odmłodzić i płodnemi i pięknémi pniakami na nowo uczynić.

Odmłodzeniem (Verjüngen) czyli przyprowadzeniem pniaka na nowo do pierwiastkowéj siły, zowie się, tenże tak obkopać, aby górna część jéj korzeni, bez uszkodzenia lub zazdraśnienia, odkryć i umyślnie bez złamania ich zgiąć je i przynajmniéj na stopę głęboko w ziemię włożyć, a górną część jego wystawić i jeden lub więcéj młodych pniaków utworzyć.

Gdy w ogólności liczba pniaków przy szpalerze jest za wielka, więc wybierają się w jesieni najlepsze i zostawuje się przywiązane aż do póki się niedobędą zbyteczne pniaki. W tenczas pótrzeba te, które na przyszłość szpaler okryć mają, aż po-

niżéj korzeniowego pniaka tak odkopać, iżby korzenia, z których pniak wychodzi, nieponosiły szkody, za to mogą tak nazwane rosowe korzenia (Thauwurzeln) bez namysłu być oberznięte. Potém się pniak obrzyna i w tém położeniu na ziemi kładzie, iżby od szpaleru leżący tak tworzył, gdy się przez nakrzywienie głównemi z gałęziami znowu do szpaleru zgina. — W temże położeniu takowém oznaczyć należy rowek i na $1\frac{1}{2}$ stopy szerokości głębokości wytknąć. Tu się cały pniak w ten rowek zgina i tenże dobrą ziemią napełnia. Tym sposobem wielka część winorośli w ziemi się chowa, a pozostała część przywięzuje się do szpaleru i staje się w ówczas młodym pniakiem, który, ponieważ jego korzenia nie są uszkodzone, bez przeszkody rośnie, i jak daleko w ziemi leży, tyle korzeni wypuszcza,

Przy téj pracy z uwagą na to baczyć należy, aby pniak z pniakiem korzeniowym dość głęboko był pod ziemią i aby, jak się już powiedziało, korzenie, które z korzeniowego pniaka wychodzą przy obkopywaniu nie uszkodzono, a przy zginaniu niełamano. W czasie zginania pniaków, można też niektóre latorośle wedle kierunku do szpaleru odwrotnie prowadzić, i z tego tak nazwany przyległy szpaler (Gegenspalier) zrobić; lub potrzeba te młode pniaki w następnym roku znowu przesadzić. Przez kładzenie listku pniaków na

nowo się powiększa, gdyż każda wystająca gałązka stanie się pniakiem i dostanie korzeni. Z tych nowych czyli odmłodzonych pniakow z czasem tyle się wyjmuje, iżby pozostałe dostateczne miały miejsce.

Tak odmłodzone pniaki wyrastają mocno w drzewo. Jeżeli ten wzrost drzewa przez szkodliwe obrzynanie albo czopowanie latorośli nieprzeszkodzi się, tedy rodzą już w pierwszym roku obficie owoc i w tym są stanie, iż według §. 4. praca około nich odbytą być może; wyjęte zaś mogą do przesadzenia dolne być użyte.

§. 3.

O obrzynaniu winorośli.

Tu o to tylko rzecz idzie.

1) Dla czego, 2) jak i 3) kiedy go obrzynać należy.

1) Dla czego. Winorośl stósownie do swoich naturalnych własności jest wielka i krzewista, pozostawiona sama w sobie, wydałaby bez użycia sztuki w swoim wyrosłym stanie, długie pniaki, długie gałęzie i roczne latorośle, a na tych wielką mnogość owoców, ale to tylko w przyzwoitym klimacie. Miałaby ona postać raczéj drzewa, aniżeli krzaka, przy którym z natury górne ga-

łęzie najsilniéj wzrastają, dolne zaś mniéj, na których ostatnich gałązkach wiele oczek wcaleby nie wyszło. Skoro macica naturalnéj wielkości dójdzie, nie mogłaby wprawdzie długich latorośli więcéj wypuszczać, jednakże po dosiągnieniu zupełnem drzewnego wzrostu (Holztrieb) tém więcéj owocu dostarczała. Z tąd okazuje się, iż my w naszym klimacie winorośli naturalnym stanie ani mamy, ani mieć możemy, lecz zmuszeni jesteśmy puszczać nasze winorośle na ściany, na szpalery, albo po tyczkach, musimy więc przy obrzynaniu naszém na to mieć wzgląd i niedozwalać im rość wiele i wysoko. Dla zyskania winogron, trzeba mieć latorośle, które powinny w przeszłym roku urość i dostateczne mieć miejsce i być jeszcze przy pniaku, lecz nie mają być złośliwie oberznięte lub skrócone. Inaczéj tracą się winogrona z obrzynków i pniak na tém cierpi. Należy tyle, lecz nie więcéj latoroślom wzrostu dozwalać, ile ich w roku przyszłym na dostateczném miejscu, które mamy, potrzebować można. Wtedy zaiste potrzeba to, co w tym roku właściwą korzyść przyniosło (to jest, co już owoce i latorośle na przyszły rok wydało) przez sta ócz na oberznięcie odjąć. Lecz latorośle, które troskliwie wypielęgnowano, należy całkiém od oberznięcia ochronić, i nic powinny więcéj utracać, jak tylko widełki, a na wiosnę wyrostki. Nie które tylko są przeznaczone do tego,

aby nie tak obfity owoc, jako raczéj piękne, silne i nowe latorośle do przyszłych oczek zarodnych wydały. Te tylko same przyrzynają się częścią któtko do kolanek; częścią zupełnie któtko na 2 oczka do szyszków (Zapfen), co się niżéj okaże.

2) Jako należy obrzynać, aby winorośl, przy wszelkim kształcie swój wzrost miała zadowolniony.

Na sam przód naturalną wielkość winorośli potrzeba mieć na baczności i niechcieć małego tworzyć krzaczka i powtore wiedzieć należy, że każde oberznięcie na zdrowéj winorośli, gdy się w miejsce tego, co się ma oberznąć, wynagrodzenia, to jest przeszłorocznéj latorośli niedochowało, jest prawdziwie nie rozsądném, gdy od winorośli wiele można oderznąć, lecz nic się nie da przydać. Wiadomo, iż do dobrego zbioru wina dwa lata potrzeba. Jeżéli więc w piérwszym roku wzrostu latorośli służyło ciepłe i zyzne powietrze, wtenczas rószczki mogą się stać mocnemi i dojrzałemi latoroślami, które w następnym przy dostatecznéj pogodzie i wilgoci dojrzałe i zupełne wydadzą owoce. Skoro zaś, jak się to pospolicie dziać zwykło, latorośle te na 3 lub 4 oczka się oberzną, tedy nietylko utrata spodziewanych owoców, lecz także nowy wzrost drzewny (Holztrieb), który dla oczek jest szkodliwym, jest naturalnym tego skutkiem.

Przeciwnie, skoro winorośl według przepisów poprzedzającego paragrafu do przyzwoitego porządku przyprowadzoną została, w tedy ta stósownie do własności gruntu i o ile ten gatunek mniéj lub więcéj w drzewo wyrasta, dostaje latorośle, które ośm i więcéj stóp są wysokie. Na pierwszéj Fig. końcowéj tablicy oznaczone jest wyraźnie to oberznięcie, które się dzieje na wiosnę. Figura ta wystawia pniak cztéroletni, który według prawideł przezemnie podanych pielęgnowano i obrabiano. Szpaler ma 7 stóp wysokości, a 8 szérokości, pniak jego znajduje się w tym stanie, jaki ma na wiosnę, wyjąwszy rózgi, których się dopiero przez lato dochowuje, aby wynagrodzić stratę tych latorośli, które się obrzynają w jesieni. W przeszłéj jesieni wypuszczał 12 rózg, które w jesieni tegoż roku według Fig. 1. przyrznięto, po którém oberznięciu wypuścił 6 latorośli oznaczonych literą *a*, cztéry kolanka (Schenkel) *b*, i dwa czopki (Zapfen) *c*. Latorośle *a* są 6 do 7 stóp, a kolanka *b* 2 do 3 stóp długie, czopki zaś *c* są na 2 oczka przyrznięte. Latorośle *a* doszły całkiéj długości, mają wiele zarodnych oczek i okrywają także górną część szpaleru. Kolanka *b* dla tego 2 tylko do 3 stóp długości przyrznięto, aby na przyszły rok wydać mogły silne rózgi, jako też, że dla niniéjszéj liczby owoców nie tylo potrzebują zasiłku, ile rózgi

całkowite. Czopki c przy ścieśnionéj sile mogą nader silne wypuścić rózgi.

Można winorośli za mało lub za wiele drzewa oberznąć. Pierwszy przypadek byłby w tenczas gdyby wszystkie 12 latorośli takowego pniaka na 5 lub 6 stóp długości przyrznąć chciano. Skutkiem tego byłoby, iżby wszystkie 12 latorośli przyniosły mnogość owoców, aby winorośl silna wzrost w drzewo okazała, w takowym przypadku i kolanka mogą być długo przyrznięte. W drugim przypadku oberznięcia za wiele, gdyby wszystkie 12 latorośli do kolanek, lub według zwyczaynego sposobu na 3 do 4 oczek przyrznięto, winorośl przyszłaby do dawnego nieporządku i dla wzbudzonego przezto zbytecznego wzrostu w drzewo, niewypuściłaby oczek zarodnych. Obrzynanie rószczek pobocznych w lecie należy tu także policzyć.

Można to więc za pewne przyjąć prawidło, że:

„Dopókąd winorośl silne i długie wypuszcza rózgi, potrzebuje wielkiego miéjsca, skoro jéj się go niedozwoli, i przez krótkie obcinanie ogranicza, wtedy nie może żadnych lub tylko mało oczek zarodnych wypuścić, póki wreście przez nadużycie nie znikczemnieje i nieosłabnie.

3) Kiedy obrynać należy?

Gotthard Professor w dziele pod tytułem:

„Vollständiger Unterricht der Kultur und Behandlung des Weins" wydaném w Erfurtcie 1807 na stron. 192, podaje, powody dla których jedni obrzynaniu na wiosnę, inni obrzynaniu na jesień dają piérwszeństwo. Z téj książki przytoczę też tylko słownie zasady owych, którzy obstają za obrzynaniem na wiosnę. Mówią oni:

„Gdyby drzewo za każdą razą było zupełnie dojrzałe i stan powietrza stósownie do życzenia mógł być przewidzanym, tedyby jeszcze można obrzynanie winorośli przed zimą doradzać; lecz często drzewo niedojrzeje, jakby właściwie dojrzeć powinno, lecz jest jeszcze dosyć ziółaste, poczęści także przemarza, albo więcéj oczek zarodnych gnije jak rozumiano. Skoro więc wydarzy się ten lub ów z wyczególnionych przypadków, tedy na wiosnę znowu potrzeba obrzynać. Lecz w tenczas będzie trudno zachować przyzwoity i stósowny wybór. Drzewo, które chętnie zachować chciano, przemarzło, a oczka zarodne, z których spodziewano się owoców zgniły i nie dadzą się odzyskać przez oberznięcie dłuższe, bo się już w jesieni szkodliwie odbyła robota."

Zasady te według zwykłego oberznięcia mają zaiste wiele pozorów za sobą, przecież według mojego postępowania sposobu nie potrzeba się oba-

wiać téj szkody, która jest do uniknienia. Przez oberznięcie na jesień, jakom wyżéj opisał, nieginie żadne na zarodek przeznaczone oczko, gdyż to oberznięcie dzieje się tylko na takiém drzewie, które w lecie jako latorośl tylko miało owoce, a którego miejsce zastąpiły już młode latorośle. Młode latorośle co do całkowitéj długości zostają aż do wiosny nietknięte, z wyłączeniem tych, które się do czopków i kolanek przyrzynają.

Przy obrzynaniu na jesień zabezpieczoną jest winorośl od wszelkiéj utraty soków, gdy przeciwnie przez oberznięcie na wiosnę daleko więcéj jak tylko do winogron potrzebnych soków utraca.

Tak n. p. czopek c Fig. 1. przez oberzniecie na wiosnę utraciłby przynajmniéj 3 kwarty (6 ℔) soku. Można się o tém przez doświadczenie przekonać, zbierając sok z takiego oberznięcia w naczynie. Po piérwszych 24 godzinach wypłynie z latorośli blisko kwarta (2 ℔) soku, a w następnych prawie tyleż. Na kwartę gronowego soku potrzeba przeszło miarę (Metze) winogron, a więc ma na 3 kwarty (6 ℔) soków 4 do 5 miar, (20 do 25 ℔) soku gronowego. Z tąd jasno się okazuje, jak wielką stratę ponosi winorośl przez obrzynanie na wiosnę, zwłaszcza, gdy się dzieje późno. Częstokroć ciecze sok przez 2 lub 3 tygodnie, i dla tego ciągle pniak jest mokry, co jest dla oczek w czasie mokrych nocy szkodliwém, gdy

te łatwo mogą przemarznąć, a przy ciepłém wiosenném powietrzu zgnić muszą koniecznie. Przez takowe naturalnie płynienie soków, które są przeznaczone do wzrostu, winorośl więcéj się osłabia, aniżeli przez najobfitsze zrodzienie naturalnych owoców. Pospolita opinia ogranicza przyczyny tak nikczemnéj i słabowitéj winorośli, albo na zły grunt albo na brak mierzwy, albo na suchość, które to przyczyny wśród przywiedzionych okoliczności pozór podobieństwa do prawdy mieć mogą, lecz tu o to pytanie, ileby mierzwy i starunku potrzeba było, aby przy winorośli, która tak przez obrzynanie wiosenne z większéj części soków ogołoconą została, też znowu nagrodzić? W tym to postępowanie sposobie znajduje się bez wątpienia najpierwsza przyczyna, że u nas winorośle po większéj części nikczemną mają postawę. Druga przyczyna, dla któréj winorośl w naturalnym wzroście wstrzymywaną bywa, przywiedzie się w paragrafach następnych, gdzie będzie mowa o wyłamywaniu.

Obrzynanie wiosenne, jeżeli już koniecznie przy winorośli coś oberzniętém być musi, na tém się tylko ograniczy, że górne suche części, czyli końce latorośli, które niedoszły przyzwoitéj dojrzałości, na kilka cali przed ostatniém dobrém i oczkiem się obrzyna, to jest, aby nie obrzynać nic z zielonéj części latorośli, lecz tam, gdzie się

zielone kończy, a suche zaczyna, bo gdyby się zerznęło na miejscu zieloném, tedy nastąpiłaby utrata soków.

§. 4.

O piérwszém wyłamaniu winorośli, gdy już winogrona prawie można rozeznać.

Wyłamać albo odwiercholić zowie się takie wyłamanie serca albo młodego wyrostu na piérwszém miéjscu znowu na wiosnę wyrosłych owocowych rózg, tak, aby się pozostały dwa liścia po nad wynogroném najwyższém na téjże rózdze; odłamaniem zowie się ułamanie całéj młodéj rószczki na tém miejscu, gdzie taż z oczka na latorośli wyrasta. Z każdego oczka latorośli i przy kolanku albo czopku wyrasta rózga, na tém pokazuje się, gdy była oczkiem zarodném przy trzeciém lub wedle rozmaitości gatunku wina, przy piątym listku najpiérwsze grono i zwykle jeszcze jedno przy następném, w tedy już, z niewielkim wyjątkiem, n. p. przy wyrosłych pniakach, gdzie się często 3 do 4 gron pokazuje, żadnego spodziewać się nie można. Przed ostatniém ku końcowi rózgi znajdujących się rózg, następuje ku końcowi każdy części rózgi jeden listek; dwa takowe liścia są potrzebne do żywienia gron poni-

żéj rosnących. Zbyteczna część rózgi odłamuje się, jakożkolwiekby też i małą była. Piérwsze odłamanie zaczyna się od kwicia, gdy oczka tyle wypuściły, iż można wyraźnie rozpoznać przyszłe winogrona i dwa liścia ponad niémi. Przy téj robocie oznaczyć potrzeba latorośle, które ochronionemi być mają, równie jako i liczbę stósownie do miejsca.

Dla tego z wszelką uwagą mieć baczność należy, ażeby na każdy latorośli, na każdém kolanku, na każdym czopku jedna rózga, jeżeli być może najniższa, wyłamywaną nie była, lecz bez przeszkody aż do końca Września własnemu rozrostowi pozostawiona.

Ponieważ wyłamanie jest istotną pracą przy winorośli, będę więc usiłował, abym toż ile tylko być może, wyraźnie opisał.

Początek robi się na prawéj stronie piérwszéj figury na tablicy przy *c*, gdzie latorośle w przeszłéj jesieni na dwa oczka aż do czopków przyrznięte. Te teraz wyrosły na małe rószczki, górna rózga wyłamuje się całkowicie, dolna nieobrzyna się i może aż do długości No. 1. *d* rość. Stósownie do całéj swéj wysokości wypuszcza oczka, przy każdém z tych jednę rószczkę poboczną, ja-

ko istotna przyczyna płodności powinny bez przerwy rość aż do jesieni, gdy przeciwnie widełki raz wraz obrzynać należy.

Latorośl 2. *a* odrysowana jest jako inne na téjże figurze dla wyraźności bez liścia i owoców i miała około 25 oczków, z których każdego wyraźnie rózga z dwoma lub trzéma rózgami, które się potém gdy mocy nabędą, przedłużą. Te 25 oczek, gdyby rózgi nie były obcięte, wydałyby prawie tyle owoców, jak gdyby je obcięto, lecz przez to winorośl bardzo by się wysiliła, górne tylko rózgi wzięłyby cały wzrost, a przeciwnie dolna latorośl zostałaby goła i bez liścia. Dla tego zaniechywać nietrzeba mieć szczególniéjszéj baczności na wyrostki przy końcu latorośli, która wyłamaną być ma, a które zwyczajnie najbujniéj rosną i dla tego przyzwoicie je skracać. Tym sposobem moc przechodzi wprawdzie teraz w liście wyrośle (Afterblätter) i tworzy nowy mocny wyrostek, lecz i ten potrzeba także odjąć, tak, aby na koniec żadnego przedłużenia nie było. Dla przeszkodzenia tego potrzeba przyrznąć na latorośli 2 *a* wszystkie rózgi, wyjąwszy tylko najniższéj, która w tenczas cały wzrost przyjmuje i tworzy 2 *d* inne przyrznięte rózgi mogą w tenczas tem większe i dokładniéjsze owoce wydać i odrzynają się po zebraniu wina z całą rózgą 2. *a* przy samej rózdze 2. *d*. Podobnie postępuje się z latoroślą 3. *a* i odrzyna

się przy rózdze 3. *d*. Przy kolanku 4. *b*, pozostaje się rózga 4. *d*, i również także pozostaje się przy latorośli 5. *a*, rózga 5. *d*, jako przyszła latorośl. Kolanko 7. *b*, obrabiać potrzeba jak 4. *b*, latorośl 8. *a* jak 5. *a*, latorośl 10. *a* jak 2. *a*, a kolanko 11. *b* jak 4. *b*. Miejsca oberznięcia oznaczają się zakłuciem.

Po takowém wyłamaniu czyli obecięciu młodych rózg rosną nieobcięte oznaczone literą *d* bujno, które teraz całą moc latorośli przejmują; one to są wynagrodzeniem wszystkich oberzniętych latorośli i na wiosnę przez własną dojrzałość staną się takiemi. Nie jest to zupełne potrzeba, aby winorośl odrysowana zupełną miała postać, gdyż to tylko dla wyraźności obrano. Przy téj robocie, to jest najdogodniéjsze postępowanie, iż rózga, mająca być wyłamaną tam, gdzie się najwyższe winogrono znajduje, chwyta się lewą ręką, wtedy tylko liścia po nad ręką są widomemi, a na miejscu, gdzie ma być wyłamaną, ani dla oka, ani dla ręki, nie ma nic na przeszkodzie, aby rózgę niezwłocznie prawą ręką po nad liściami wyłamać, można. Nie wyłamane albo nieobcięte rózgi przy latoroślach i kolankach i rózgach, w krótkim czasie rosną bardzo znacznie, niewyłamane zaś, pozostają się powiększéj części i udzielają całkiéj mocy owocom. Naturalnym więc to jest skutkiém, że niezłamane rózgi będą mocne i długie. Najmocniéjsze są te, które są przy czopku *c*, potém

następują te, które są przy kolanku *b*. Najsłabsze rózgi są na latorośli *a*, a to dla następującéj fizycznéj zasady: latorośle *a* do tego są przeznaczone, aby dodawały owocom posiłku, które te ostatnie zwyczajnie w wielkiéj są liczbie i następnie dla nieoberzniętych rózg mało tylko pożywienia pozostawiają: kolanka *b*, są kródzéj przyrznięte, jak latorośle, i tak owocom jak i rózgom dostatecznego pożywienia dostarczać mogą, czopki zaś c, całą swoją siłę udzielają rózdze.

Lecz to tylko rozumieć należy o takiéj latorośli owocowéj, która już jest do porządku przyprowadzona, na któréj, bardzo mało częstokroć żadne nieznajdują się rózgi, któreby bez owocu były. Wiele znaczy jak obchodzić się potrzeba z młodym lub takowym pniakiem, którego rózgi w przeszłym roku przyzwoitéj dojrzałości niedoszły. Tenże przypadek znajduje miejsce przy pniaku, który przez oberznięcie od niezręcznéj ręki zeszpeconym został, jako i przy pniaku, który mocno w drzewo wyrasta. Gdyby wszystkie rózgi znajdujące się na pniaku odłamano, tedyby się przez to dopómogło wzrostowi w drzewo, a oczekiwanie na przyszły rok winogron byłoby daremném.

Odłamanie mocno wyrastających w drzewo pniaków, dzieje się następującym sposobem:

Również na każdéj latorośli, na każdém kolanku i czopku najniższa latorośl pozostawia się

niewyłamana, następne, chociaż nawet żadnych nieokązują owoców, nieodrzucają się tu, lecz dwa liścia ponad najniższémi widokami wyłamują się, tak się przez lato zniémi obchodzi, jak gdyby miały grona. Przez to zadowolnia zbyt mocny wzrost drzewny (Holztrieb) i pniaki nabywają owoców w miejsce oczek drzewnych, dla tego potrzeba także szczególniéj, aby pniak każdy miał dostateczne miejsce.

Winorośl szlachetna co do piękności albo dobroci przy szpalerze wysokim na 10 stóp wymaga przestrzeni przynajmniéj 12 do 16 stóp, a gdy dorośnie od dwudziestu i więcéj stóp długości. Lecz świeża Lipska winorośl (Leipziger), potrzebowała przestrzeni od dwudziestu do trzydziestu stóp. Także muszkatołowe, (malwasterowe Malvasier, Muskateller) i inne gatunki mocne wyrastające w drzewo.

Wyłamywanie najdogodniéj i najkorzystniéj przedsiębierze się tak rychło, jak tylko być może. Można je zacząć, skoro tylko grona i dwa nad niemi liścia będą, widoczne. Im mniejsze jest serce, które ma być wyłamane, tym mniéj na sile traci rózga przeznaczona na przyszłą latorośl. 1. Przy spóźnionym wyłamaniu przeciwnie nikczemnieje. Gdy wzrost najmocniéjszy jest ku górnem oczkom. Lecz wtym przypadku wyłamanie odbyć się powinno przed zakwitnieniem, gdyż w czasie onego nic około winorośli robić nienależy.

Gdyż przez wzruszenie jéj mógłby być pyłek zarodny otrąśnionym. Gdyby zaś chciano pierwsze wyłamanie odłożyć aż do czasu po okwitnieniu, tedyby górne rózgi takiéj prawie długości dosięgły i tyle wyrosły, iż robota ta byłaby zbyt uciążliwą. Do tego jeszcze najniższe oczka, które przecież na przyszłe latorośle są przeznaczone, nikczemniałyby, gdyż najwyższe wszystką żywność w się zabrały i potrzebaby koniecznie w miejsce najniższych wyrostków, górny na przyszłe latorośle obrać, przezcoby winorośl wróciła się na powtór dostanu, który w paragrafie 2. pod Nro. 3. opisano.

§. 5.

O powtórném wyłamaniu winorośli.

Robota odbywa się po okwitnieniu stósownie do piérwszéj figury oznaczone są literą *d* przy pierwszém łamaniu odwierzcholono pozostawione (ungeköpft) rózgi. Ponieważ one całą siłę pniąka do pożywienia mają, dla tego rosną bardzo prędko i mocno; wypuszczają wiele rózg pobocznych i widełków. Widełki tak się odrzynają, aby przy rózdze został się mały odcinek. Młode latorośle zwyczajnie mają małe postronne gałązki (Ableiter-Geiz), które winorośli są potrzebne i nie mają być wyłamywane bez ochronienia, jak się to dzieje

według panującego uprzedzenia, które je uważa jako niszczące soki. Lecz one są właściwie drogami obiegu soków, które sobie winorośli tam ciągną i prowadzą, gdzie też na przyszłe lato szczególniéj mają być skuteczne. Odjęcie ich osłabia to miejsce i tamże będące oczko martwe, które mu jest przyległe, a które w przyszłości ma wypuścić silną dla grona gałązkę. Na jesień wyrostki te, które już, swoją powinność odbyły, odrzynają się. Inne rózgi, które przy piérwszym odłamaniu odwiercholono, zwykły także wypuszczać poboczne rózgi, a te odłamane być mogą bez uszkodzenia. Z tą robotą połączone jest przywięzywanie nieodwierzcholonych rózg *d*. To jest rózga *d*, która czopek *c*, 1 wypuszcza, pod latoroślą *a* 2, rózga *d* 2, pod latoślą *a* 3, rózga *d* 3, pod kolankiem *b* 4, rózga *d* 4, ponad kolankiem *b* 4 i inne według tegoż porządku się przywięzują. Robotę tę przez lato kilkakroć razy powtarzać należy, bo gdy rózgi przedłużają się, więc zawsze dostają rózg nowych pobocznych i widełków i dla tego robią potrzebne przywięzywanie onych. Na końcu Września można czubki rózg obłamać albo odwierzcholić, gdy w tym oczko zarodne co do własnego wzrostu są zupełne i rózgi swojéj siły i długości doszły, gdy w tenczas dosyć miejsca mają, tedy można tę robotę opuścić.

Mocne i długie latorośle można przez to tyl-

ko wychować, gdy przez przyzwoite odłamanie cała siła winorośli do tych się rózg popędza, które przeznaczone są do noszenia na przyszłość owoców przyczém przez chędożenie i odłamanie ich czubków wzroście wstrzymanemi nie będą i tak przywiązane, iż mają dostatecznie powietrza i światła. Tym sposobem odrobione latorośle mogą dla tych zasad prędzéj z własnemi owocami przyjść do dojrzałości, niż owe, które według zwyczajnego sposobu odwierzcholono i z których 3. do 4. na jednéj łacie są przywięzane.

§. 6.

Czy dobrze jest dla sprawienia zupełnéj dojrzałości odłamywać liście.

Jedyném pytaniem, które się tu przytacza, jest, które to liście mają być odłamane? Skoro piérwsze i drugie wyłamanie stósownie do przepisów w przeszłych paragrafach podanych, zostało uskutecznione, więc nie masz winorośli żadnych liści, które bez ustanméj posługi czynić nie miały. Liścia na długéj latorośli *d*, są potrzebne, gdyż każde z nich stoi blisko oczka zarodnego, które mu udziela pożywienia z przyjętéy rosy lub deszczu i łącznie z innémi liściami przyczynia się do wzrostu latorośli, nie można więc ich odłamać bez uszkodzenia przyszłych latorośli. Liścia na

odwierzcholonych latoroślach mają także dwojakie przeznaczenie; jest ich 8. do 10., pod gronami znajduje się ich zwyczajnie 3 do 4 po tych następują grona z własnemi liściami na przeciwnéj stronie, a ponad temi znajdują się jeszcze 2 liścia. Ostatnie są w pewnym względzie najpotrzebniéjsze, gdy wiele przyczyniają się do tego, że sok z latorośli prowadzą aż do najwyższego grona. Najniższe 3 liścia mają tenże cel, co i te na długich rózgach. Gdy każdy z wymienionych liści jest koniecznie potrzebny, więc wyłamanie tychże na dojrzałość gron nie może mieć, jak tylko szkodliwe skutki.

Przypuściwszy zaś, że winorośl téj jest własności, która się w paragrafie 2. pod Nro. 1. i 2. opisała, więc rozwięzuje się pytanie względem odłamania liści przez to, że jeden nieporządek ciągnie za sobą drugi.

Odłamanie liści w jesieni robi wprawdzie grona żołtemi, ale nie dojrzałemi; zwykły one przez ogołocenie ich z liścia nie tylko twardszémi się stawać jak dawniéj były, lecz poczęści lub zupełnie usychać.

§. 7.
O wyprowadzeniu winorośli w kształt Piramidy.

Sposób wyprowadzania długich i mocnych

latorośli, tak co do liczby, jak co do miejsca, jest ten sam przy piramidach, jak i przy wszelkich innych figurach, które mu kto chce nadać. Na drugim obrazku tablicy *A* 1. i *A* 2. są dwie latorośle, które w przeszłém lecie jako nieodwierzcholone rózgi, przez co tak długo wyprowadzono, iż ich liczba do 2. ograniczoną została. Rózgi *b*, *b*, wyrosły do takiéj długości, że na przyszłe lato znowu mogą okryć piramidę. Te czopki przyznięto w jesieni na 2 oka, a na tych na wiosnę przy piérwszém wyłamaniu, odłamano górne oczko, które już małą rózgę wypuściło; tym sposobem mogło dolne przejąć zupełną siłę do mocnego wzrostu. Przez to obrzynanie czopków wstrzymano wprawdzie latorośle na jeden rok, lecz mogą właśnie przez to stać się tém większémi i mocniéjszemi. Z latoroślami *a* 1. i *a* 2. przy wyłamywaniu stósownie do przepisów obéjść się potrzeba tak, jak przy szpalerze. To jest, najniższe liście nieodłamują się, lecz wszelkie inne dwa liścia ponad najwyższém gronem odłamać potrzeba. Jakożkolwiek odtąd pniak co rok większym się staje, i przy tém liczba latorośli się powiększa, można jednak pomimo tego, kształt piramidy zatrzymać, lecz w tenczas potrzeba w stósunku, o ile pniak przyrasta, większą mu przydać średnicę, a następnie więcéj przydać tyczkow. Do dwóch latorośli musi średnica być 2 stopy do trzech 3,

a do czterech $3\frac{1}{2}$, do tego biorą się tyczki długości latorośli, które mogą być takie, jakie się do grochu biorą, te zapomocą okucia, około według podanéj miary prosto w ziemię utknione, a na najwyższych końcach wespół związane. Tym sposobem najłatwiéj będzie piramidę ustawić, przyczém na to tylko wzgląd mieć należy, iżby latorośle według figury 2. tak do tyczków były przywiązane, iżby dostateczne miejsce pozostało się dla rózgi 6. i dla odwierzcholonych latorośli owocowych.

§. 8.

O ogrodzaniu winoroślą.

Do ogrodzania grzędków i podziału ogrodu, można także użyć winorośli. Figura 3. wskazuje sposób, w jaki się obchodzić potrzeba.

To jest wtykają się tyczki w prostéj linii na 5 stóp od siebie odległe tak w ziemi, iżby też na 10 cali wystawały, a na tych wzdłuż szpalerowa łata przybitą była. Winne macice *a* i *b*, stoją na 12 stóp odległe, każda ma 2 latorośle *a*, *a*, które tak do łaty przywiazać potrzeba, iżby latorośl macicy *a* z latoroślami *b* w środku się stykały. Rózgi *c* po obu stronach ponad latoroślami przywięzują się. Tym sposobem mogą kilka pniaków długą linią okryć, przyczém tegoż potrzeba użyć

sposobu jak przy piramidach. Ogrodzenie to ma szczególniéj w jesieni piękną postawę, gdzie grona podobnie do wiszącéj franzli (Frangenbehange) przyjemnie się na dół zwieszają. Gdyby w przypadku najniższa rózga przeznaczona na przyszłą latorośl przez nieostróżność się odłamała, tedy obiera się następna już odwierzcholona, przy téj dozwala się wyrość odkładce przez którą się owa zastąpi i obrabia się tak, jak nie odwierzcholona. Z ostatniéj można oczekiwać rodzajny latorośli, nieochybnie nawet w tenczas, gdyby i ta uszkodzoną być miała, stara latorośl swojemi kolankami okryje to miejsce, bez potrzeby starania się o to, aby próżne miejsce do ogrodzenia winem, albo też przez błąd zdziałane otwory się nie pozostały. Można także na każdéj stronie dwie latorośle do łaty przywiązać. Wreszcie można tym sposobem wszelkie figury według upodobania okrywać.

§. 9.

O okrywaniu winoroślą wysokich ścian, ganków sklepistych i drzew.

Przykłady wielkości winorośli w tym paragrafie przywiedzione, najlepiéj dowiodą, jak bardzo ona własną siłą działać może.

Sposób wprowadzenia tak winorośli, aby

w dwóch do trzech latach ścianę albo mur na 20 i więcéj stóp wysoką okryła, różni się cokolwiek od tych, które w paragrafie 4. podano i na figurach 1. 2. 3. na tablicy na oko wskazano.

Do osiągnienia tego celu potrzeba, aby założenie przy piérwszém wypuszczeniu zrobiono, rozumie się przez się, iż pniak musi się już znajdować przy takowéj ścianie na dobrym gruncie.

Pniak na tablicy figurze 1. ma 6 latorośli; w 4. paragrafie obiasniona jest robota około piérwszego wypuszczenia w ten sposób: iżby na każdéj latorośli najniższe oczko lub co jeszcze lepiéj najniższa rózga została niewyłamaną. Jeżeli więc powyższy pniak ma być użytym do wysokiego okrycia: tedy zbacza się od roboty w 4. paragrafie opisanéj w ten sposób: iż wybierają się 3 najdłuższe latorosle V. VII. VIII. i przy tych zamiast najniższéj rózgi górnéj nie wyłamaną zostaje. Lepiéj jest, gdy cała latorośl od dołu ku górze wyłamaną nie będzie, w tenczas niższe same przez się w swoim wzroście wstrzymanemi niebędą, Przez to wszystka moc latorośli popędzi się ku najwyższéj rózdze która już z natury mocniéjszy ma popęd do wzrostu, jak najniższa. Dla otrzymania mocniéjszego jeszcze powiększenia wzrostu tych 3. rózg, wyłamują się także najniższe oczka na latorosli 2. na odnogach 4. i 7. i na latorośli 10. Przez takowy postępowania sposób wszelka siła popędza się do

tych 3. rózg, które przez to w 1. roku do 10. stóp wysokości dochodzą. Dla powiększenia wzrostu równie jak, aby też próżne miejsce ponad najniższemi albo najpierszemi szpalerami prędzéj i lepiéj okryć, potrzeba, aby rózgi poboczne nawet w jesieni odłamane nie były, lecz regularnie oddzielone i przywiązane. Ten sam przypadek znajduje miejsce, który według 4. figury w 1. paragrafie opisano; to jest, że w jesieni rózgi części winorośli i rózgi poboczne, albo odkładki stają się latorośłami. Tym sposobem przez lato o dwa roki się posunęło a z tąd następuje, że stare latorośle w jesieni stósownie co do swojej całéj długości wraz z właściwemi rózgami owocowemi będą częściami winorośli a ostatnie odnogami.

Nie trzeba się tu tego obawiać, iżby pniak przez takowy wzrost olbrzymi wysilił się; gdy tylko oprócz tego naturalna jego moc, jako się wyżéj w paragrafie 3. o obrzynaniu latorośli wspomniało, rozproszoną nie była. Że nieokarlona winorośl wielką powierzchnią okryć może, potwierdzają dawniéjsi i nowsi pisarze.

Już starszy Pliniusz w swojéj historyi naturalnéj tłomaczony przez G. Grosse, w Frankfurtcie nad Menem 1783, w Tomie IV. w księdze XIV. na stronie 141 w paragrafie 2. wspomina: iż starzy słusznie winorośl dla jéj wielkości do drzew policzyli.

Professor Stein w dziele pod tytułem: Handbuch der Naturgeschichte, wydanén w Lipsku 1812. w części 2. na strónnicy 39., mówi: „znajduje się w Portoriko winorośl, które się na Altanie przeszło na 100 łokci rozszérza, a na niéj wszędzie pełno gron wisi. W Palermo jest inna, któréj pniak na 10. łokci grubości męzkiéj wysoko ponad ziemią wznosi się i przed krużgankiem Franciskanów swoje latorośle w czworobok rozszérza tak, iż na każdéj stronie 50 łokci ma. W Gwinci płaszczyzna pewnego domu na 4. piętra wysoka, zacieniona winoroślą, która wznosi się od wielkiego pniaka z podwórza domowego, i tu swojemi gałązkami nader piękny dach gronami okryty tworzy i t. p.“ Mirza Abu Talet Kahn, widział w swojéj podróży przez Azyą, Afrykę i Europę w latach 1799, 1800, 1801, 1802 i 1803, (tłómaczenie z francuzkiego w Heidelbergu 1812) w Anglii pojedyńczą winorośl, która stała na małym dziedzińcu wyłożonym flisami, całą ścianę domu latoroślami okrywała i dzwigała dostatecznie gron do użycia dla całéj familii przez rok. Niektóre grona ważyły do 6 funtów. — Jakaż to musiała być stara ta winorośl!

Pan Stefan Schulz pisze w piątéj części swojego dzieła, pod tytułem: Missionsreise, na stronie 285, z Beldjen w Palestynie: „wieczerzą jedliśmy pod wielką winoroślą, któréj pniak miał

średnicę blisko na półtory stopy, wysokości rozciągała się na 30 stóp i tenże pniak gałązkami i pobocznemi wyrostkami okrywał chatkę więcéj jak na 50 stóp wzdłuż i wszerz. Grona takowéj winorośli są tak wielkie, iż ważą 10 do 12 funtów, a jagody takie, iż równały się naszym zwyczajnym śliwkom. Takowe grono odrzyna się, kładzie się na deskę po 1½ łokcia szerokości a 3. do 4. długości; koło tego grona obsiadają i każdy tyle je jagód, ile chce." W moim także ogrodzie w Berlinie zrobiłem doświadczenie, dla przekonania się jak wielką może być winorośl i w naszym klimacie. W lecie roku 1812. okrył takowy pniak świeżo Lipski powierzchnią więcéj jak na 400 stóp □ i przytém obfite miał owoce. Teraz taż okrywa przestrzeń więcéj jak na 1000 stóp □ jest ona dziwowiskiem dla przyjaciół winogrodnictwa.

W roku	1819	miał	ten	pniak	2361	gron.
—	1820	—	—	—	2291	—
—	1821	—	—	—	300*	—*
—	1822	—	—	—	2210	—
—	1823	—	—	—	3447	—
—	1824	—	—	—	1321	—

— *W tym roku w nocy 31go Maja na 1go Czerwca przypadły mróz zniszczył winozbiór aż na małą część.*

W roku 1825 miał ten pniak 2055 gron.
— 1826 — — — 4511 —

Inny pniak później wsadzony okrywa już powierzchnią przeszło 680 stóp □ i wydał

w roku 1825 — 1675 gron,
— 1826 — 2093 —

Jakżeż więc łatwo jest tym sposobem wysokie gałki sklepiste, Altany i t. d. okrywać latorośłami winnemi i takowe ponad drzewami albo od jednego prowadzone, jako się to teraz jeszcze we Włoszech i Palestynie dzieje.

§. 10.

O jesienném obrzynaniu winorośli i stósowném obchodzeniu się z nią właściwém jéj naturze.

Gdym już, jako rozumiem, wiosenną i latową robotę około winorośli, wyraźnie opisał, pozostaje się jeszcze jesienna do objaśnienia. Praca ta nader jest łatwą, gdy się pniak w przyzwoitym porządku utrzymuje.

Figury na końcu tego dziełka na tablicy znajdujące się, dla tego wyobrażają stan latorośli na wiosnę, że na pniakach bez liścii, liczby i głoski lepiéj w oko wpadają, oczka jeszcze niewypuściły, gdy przeciwnie rózgi już są odrywane, które przez lato z każdéj latorośli wyprowadzone

być mają. Tablica początkowa *) wskazuje latorośl z własnémi owocowemi rózgami w jesiennym stanie, nim oberzniętą będzie. Na figurach końcowéj tablicy oberznięcie jesienne odrysowane jest jak następuje: podług figury 1éj piérwsze oberznięcie czyni się 2., tak jak przy 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. i 11. w bliskości rózg, które przez lato wyrosły i przez zdrzewnienie latoroślami się stały. Cienkie kreseczki przy wspomnionych liczbach wskazują miejsca oberznięcia. Przez to oberznięcie znajduje się znowu 12 latorośli na pniaku. Na tych odrzynają się przez lato ochronione rószczki pobocznie, gdyż teraz swoją posługę odbyły i wzrost drzewny od oczka daléj popędzały i to dzieje się w jesieni przy wszystkich nowych latoroślach. Prócz tego przy obrzynaniu jesienném na pniaku figury 1éj postępuje sie następnie. Latorośl 1. *c* przryznięto w jesieni przy *c*, aż do czopka, z tego przez lato wypuściła długa rózga 1. *d* i przez własną dojrzałość latoroślami się stały 2. *a*, była latoroślą tegoroczną; ta odrzyna się w jesieni przy 2. blisko przy rózdze *d*, która jéj miejsce zajmuje; podobnież latorośl 3. *a*, która rózgę 3. *d* ma na zastępstwo. Odnoga 4. *b* odrzyna się przy 4. Latorośl 5. *a* V. w tym przypadku nieodrzyna

*) *Obacz* §. 11 *Nro. 6. obszerniejsze obiaśnienie.*

się, bo pniak ma być wyżéj wyprowadzony; również także 6. *a* VI. Potrzeba było przez nieskrócone dozwolenie wzrostu ich czubkom oto się starać, aby rzeczywiste przedłużenie nastąpiło. Odnoga 7. *b* odrzyna się przy 7., która latorośl VIII. *a* tworzy. Odnoga 9. *b* odrzyna się przy 9., latorośl 10. *a* przy 10. *a*, odnoga 11. *b*. przy 11., 12., również przyrznięto przy czopku i wypuściło rózgę 12. *d*.

Druga figura wskazuje obiedwie główne latorośle *a* 1. i *a* 2., które w jesieni przy *d* odrzynają się. *ff* były czopki, z których przez lato długie rózgi *b b* wyrosły, które po nastąpionym wzroście w drzewo stały się latoroślami i w następném lecie piramidę okrywają, Nieodwierzcholone rózgi *d*, które z wielkiéj latorośli *a*, poniżéj wyrznięcia wypuściły, przyrzynają się od odnog na 4. stopy długich.

Co do figury 5. obacz §. 11.

Przy figurze 3éj *A* jest wiosennym stanem pniaka, a *B* latowym staném tegoż; z wyjątkiem rózg *c c*, które przez lato dopiero wyrosły. Latorośle *a* obcinają się w jesieni przy *b* i odrzynają się rózgi *b c* jako przyszłe latorośle.

Tym sposobem winorośl stósownie do swojéj natury najprzyzwoiciéj się obrabia, bo gdy winorośl jest rośliną obfitą w soki, która się sile dosięgnąć swojéj właściwéj i

bardzo znacznéj wielkości i w tenczas w wielkiéj obfitości wydawa owoce; więc nie potrzeba mu przez zbytnie obrzynanie żadnéj przeszkody kłaść na zawadzie.

Szczépy winne potrzebują równie jak dzieci szczególniéjszéj pieczołowitości. Chociażby nawet z odkładków lub z zrazów lub wyprowadzone były, precież nie trzeba, jakom już wspomniał w piérwszym roku, z młodych latorośli ani nieodłamywać, ani odrzynać. Gdy się coś oderznie lub przez przypadek odłamie albo uszkodzi tedy wzrost jéj przeszkadza się, a częstokroć, jeżeli niezupełnie niszczeje, tedy cofa się na kilka lat w wzroście. Jeżeli roślina ta przez lato dobrze wzrosła, tedy wypuściła także korzenie, stósownie do swoich rózg, które do przyszłego wzrostu pomagają i przez to samo na wielkości i mocy zyskują. Lecz w jesieni przyrzynają się te pierwsze wypustki aż na jedno lub dwa oka,

Według figury 4. przyrznięto w piérwszéj jesieni rózgę na jedno oko, z którego w następném lecie rózga *a* z 11. rózgami pobocznemi *b* powstała, a z któréj obodwóch oczek *c c* przez lato nieodłamano, ani wyłamano. Obrzynanie jesienne opisano w §. 3.

Z tego obrobienia winorośli wynikają następne reguły.

1) Że młodym macicom przez dwa pierwsze

lata dozwala się wszelkiéj w wzroście wolności i daje im się dostateczne miejsce.

2) Że stare pniaki z właściwemi nieodwierzcholonémi rózgami nabywają potrzebnego miejsca wolnego; to im tylko przez to nadaném być może, że następnie z liczby pniaków przy szpalerze tyle się korzeni wyjmuje, iżby dostateczne miały miejsce.

3) Że siła winorośli ani przez utratę następną soków po oberznięciu wiosenném, ani po późniéjszém wyłamaniu, ani też przez tak nazwane chędożenie (Geitzen) się rozprasza, lecz prowadzi się do latorośli przeznaczonych na przyszłość, ku końcowi nieodwierzcholonych rózg.

4) Gdy gatunki wina różne są do wzrostu drzewnego, tedy przy oznaczaniu miejsca szczególniej na to baczność mieć należy i mocno wyrastającym stósowną co do wielkości przestrzeń nadać. Do tych należą malwazyjskie, rychłolipskie, rozmaite gatunki muszkatułowego, boxhornskiego i wszystkie gatunki bobkowego, cibebowego czyli rodzenkowego wina. Wszystkie te potrzebują przy szpalerze wielkiego miejsca i tym przy mocnym wzroście drzewnym pozostawiają się dwie nieodwierzcholone rózgi na ich latoroślach. Rozpraszanie siły jest ową wielką przeszkodą,

która zupełności winorośli wciągu całego czasu jéj istnienia stoi na zawadzie i wszystkie jéj choroby sprowadza. Zdarzają one się:

1) Przy oberznięciu wiosenném szczególniéj, gdy się ta czyni na dwuletniem lub starszém drzewie.

Chociaż znajdują się winogrodnicy, którzy na winnych górach tę utratę soków przy pniakach mocno w drzewo wyrastających przez późne oberznięcie wiosenne powiększają, aby chcieć pniaki rodzajnemi uczynić; jednakże przeciwnie inni nie są równego zdania, gdy owych, którzy oberznięcie wiosenne na późno odkładają, cokolwiek przy twardém imieniu winorzeźców nadają (Weinschinder).

2) Przy spóźnioném wypuszczeniu.

To wybiera się przez wzgląd na utracone siły pniaka, przeciw zawczesnemu wypuszczeniu, częstokroć w stosunku jak 20 do 1go; to jest: gdy rózgi mające być wyłamane, nie rychléj się wyłamują, aż póki niebędą 20 razy większe; jak do wyłamania potrzebne; co do drugie ma za skutek rozproszenie siły winorośli.

Gdy raz winogrodnika na tę szkodę bacznym uczynić chciałem, odpowiedział mi tenże: że ma krowy w oborze, które chcą być paszone — musiała być zła winnica, któraby tyle nie miała do użycia dla nich.

Drugą przeszkodą jest za wielka liczba pniaków przy szpalerze.

Jeżeli pniaki stoją za gęsto, tedy to jest dla nich tak nad ziemią, jak i pod ziemią szkodliwém; ponad ziemią nie mają dostatecznego miejsca do rozszerzenia rózg i latorośli; bo gdy nie będą oberznięte, tedy zaradzić im potrzeba dodaniem tyle miejsca, ile im pobliski pniak dozwala. Gdybyśmy gęsty krzew korzeni winnych pod ziemią zważyć mogli, zdziwilibyśmy się nad tém i widzielibyśmy, jak często te przy mnóstwie krzewiących się pobliskich, bardzo nędznie zasilać się muszą. Szkody, które to na ich wzrost pomyślny ma, będą oczywiste, jak rozumiem, nawet dla wyżéj wspomnionych winogrodników. —

Oprócz nieporządnego obrabiania winorośli mogą się jeszcze znajdywać inne przeszkody jéj wzrostu i jéj płodności. Tu szczególniéj należy, gdy się pniak z swojemi latoroślami znajduje w cieniu blisko stojących drzéw, lub gdy jego pniak okryty jest trawą, zielskiem lub też ogrodowinami.

Pod 53° szérokości północnéj, pod którą Berlin leży, promienie słoneczne na powierzchni ziemi, nawet, gdy się żadne nieznajdują rośliny, nie mogą, jak tylko mało cieplika uwalniać. Gdyż dosięgają ziemi niepionowo, lecz tylko ukośnie, jak to jest w naszym klimacie.

O ileż to mniéj przez to mogą nawet w gorących dniach letnich pniaki i korzenia téj dobroczynnéj potrzeby używać, gdy się znajdują w cieniu.

II.

WINOGRODNICTWO NA GÓRACH.

§. 11.

O obrachowaniu winorośli na górach.

1) O przeszkodąch do wprowadzenia nowego sposobu.
2) O Potrzebie poprawy winogrodnictwa.
3) O kształcie winorośli.
4) O niektórych wprowadzonych obchodzenia się sposobach nader szkodliwych dla pniaków, jako to:
   a) chędożenie z wyrostków (Geitzen),
   b) ścinanie (wycinanie Verhauen),
   c) odkładzanie (Senken).

5) O pielęgnowaniu młodych winorośli według zasad stósownych co do natury.

a) w piérwszym roku, *b*) w drugim roku, *c*) w trzecim roku.

6) Obrzynanie jesienne.

1. O przeszkodach do wprowadzenia nowego sposobu.

Wprowadzenie nowego sposobu winogrodnictwa na górach ma wiele przeszkód do pokonania. Winiarze czyli winogrodnicy mają swój własny sposób obchodzenia się, który od swoich przodków odziedziczyli, gotowi są znim żyć i umierać, a to już jest dla nich dostateczném, aby każde przedstawienie do nowéj próby oddalić. A choćby jeden lub drugi skłonnym był do takowego przedstawienia, tedy wstrzymują go od tego brackie prawa, do czego jeszcze to przychodzi, iż się obawia, aby niewidział zcieśnionych własnych korzyści, z których jedna część z tego się składa, iż 1mo stósownie do wielkości góry jednę iub dwiekrowy trzymać może do swojego użytku, i 2do że musi oprócz własnego utrzymania za każde uczynione odkładanie osobne wynadgrodzenie powstaje. Lecz to oboje przy poprawianym sposobie winogrodnictwa upadłoby zupełnie i luboby wynadgrodzenie szkody za to od właścicieli gór

winnych nastąpićby musiało i powinno, przecież byłoby to zbyteczném od nich żądaniem, gdyby od znajomego i zwyczajnego sposobu odstąpili, całki im nieznajomy wprowadzić mieli. Nadto musieliby przy téj myśli o poprawie, gdyby nawet o konieczności onéjże przekonanemi byli i przytém najlepszą mieli wolą, w przykrém znajdować się położeniu. Pytaniem więc jest, jakby przy tych trudnościach zacząć należało, aby dla właścicieli istotną korzyść sprawić, przyczémby jednak winogrodnik żadnéj nieponiosł szkody? gdy zwrot pracy na górach winnych rzadko tylko od właściciela, lecz zwyczajnie od winogrodnika zależy; potrzeba więc jest, aby ostatni przekonanym był o potrzebie i podobieństwie wykonania przełożonéj poprawy, a do tego według mojego zdania nie można innego żadnego z pewnością środka użyć, jak, aby Panowie właściciele gór lub winnych ogrodów, jeden lub dwa jeszcze nieznikczemnione pniaki według tu opisanego sposobu, a gdy to być może pod dozorem znawcy tejże obrabiać kazali; a w tenczas po upłynieniu dwóch lat płodność tych pniaków przekona ich najlepiéj.

2. O KONIECZNOŚCI POPRAWY WINOGRODNICTWA I POŻYTKU JEGO.

Poprawa rólnictwa miała także wiele trudności do pokonania, pomiędzy któremi uprzedzenia

najtrudniejsze do zwalczenia były, ale stateczne usiłowania gospodarzy najpomyślniejsze uwieńczyły skutki. Nie mniéj potrzebna jest poprawa winogrodnictwa, z którego przychody istotną są częścią intraty krajowéj, czego dostatecznych dostarczają dowodów użalania właścicieli gór winnych. W małém dziełku pod tytułem: „von den Fehlern und Hindernissen des Weinbaues in Sachsen," wydaném w Dreznie 1819, w drukarni nadwornéj Waltera, mówi tam bezimienny autor na stronie 12.

„Na nieszczęście uprawa największéj części gór winnych przez większy czas a osobliwie przy szczególniejszych pracach całkiem bez dozoru — jak to codzienne doświadczenie naucza, musi być poruczona ludziom, którzy we wszystkiem o własnéj tylko korzyści myślą; dla tego dzieje się to wcale naturalnie, nawet dziwić się niepotrzeba; iż już od wieków, albo przynajmniéj odtąd, jak winogrodnictwo przez najemników się odbywa, że się skarzą na opieszałe odbywanie pracy w górach winnych i że utrzymywać można bez ominienia się z prawdą, że na bardzo wielu górach uprawionych przez winogrodników niedozorujących przerzedzanie, przekopywanie, wyłamywanie, pelenie źle i ze szkodą dla intraty winnéj odbywa się."

„Winogrodnicy przy wszystkich swoich pracach myślą tylko o odzyskaniu paszy dla krów, co

ja poczytuję za błąd nie do przebaczenia w naszem gospodarstwie górniczém, co ja mam za źródło wszystkich uchybień szkodliwych; nawet temu mężowi, który zawsze jest pilnym i porządnym, co ja uważam za zepsowanie winogrodnictwa i co — jeżeli chcémy nasze góry widzieć w tym stanie, w jakimby życzyć należało, aby się znajdowały albo musi być zupełnie odrzuconym, albo też przez co innego, jak samą tylko paszę z winogrodów bydło ma być karmione."

A na stronie 15téj wspomina o uchybieniach przy obrzynaniu pniaków:

„Przy obrzynaniu pniaków uchybia się tak w względzie czasu, jak względzie samego obrzynania."

„Lecz największym błędem jest obcięcie pniaku w tenczas, gdy już wyrasta, przez co pniak pozbawionym będzie mniéj lub więcéj z potrzebnych soków do wydania owocu, przez tak nazwane ssączenie (Thränen), co niektórzy winogrodnicy nierozsądni nawet za dobry znak mają. Dla tego byłoby daleko lepiéj, obumarły krzak zaraz w jesieni po opadnieniu liści, oberznąć, jak dopiero na wiosnę."

A na stronie 15téj mowi o uchybieniach przy wypuszczaniu pniaków:

„Skoro tylko okażą się gronka, potrzeba według

ogólnej reguły odłamać jak najspieszniej wszystkie wypustki, które nie mają owocu, ani są przeznaczone na przyszłe latorośle, a to dla uchronienia niepotrzebnego rozproszenia sił pniaka. Zwyczajnie dzieje się to na Wniebowstąpienie albo Świątki, praca ta równie jest ważną, jak obernięcie i to samo pokazuje, czy winogrodnik zna swoje sztukę. Popełnione uchybienia, częstokroć można przy obłamywaniu naprawić; niestósowne odłamanie przeciwnie łatwo sprawuje kilkoletnią szkodę."

„Przy tém popełnia się prawie przechodnio gdy ważne bardzo szkodliwe uchybienie, Isze zacznie się za późno, gdy IIre odkłada się praca, i gdy ją IIIcie odbywają tylko niewiasty chciwe na paszę i nieświadome lub córki. Wszystko rachuje się tylko na paszę przy tém umyślonem ważném zniwie paszném."

„Zamiast tę pracę po pokazaniu się gronek przedsięwziąść, ociąga się umyślnie tak długo, aż póki pniak nierozwinie się, pókąd zamiast garści pączków niewyda pełnego fartucha liści. A nawet w tenczas z trudna przez dzień więcéj się obłamie, jak bydło zejść może."

Te kilka miejsc tu przytoczonych są dostatecznym dowodem o potrzebie poprawy. Stósownie do tego dziełko ta zawiera wiele dobrych propozycyi, które przecież nie są dostateczne,

aby żądany skutek sprawiły, gdyż polegają na starych zasadach i tylko w niektórych szczegółach użyte być mogą. Dopóką przez to powtarzane odkładanie (Senken) na górach winnych korzenia będą zmuszone do tworzenia tamy krzewiasty (Knüppeldamm), który zawsze przełamany bywa i rozmaite choroby pniaka sprawuje, dopótąd nie można żadnéj istotnéj poprawy winnych gór się spodziewać. Natomiast może właściciel góry winnéj poprawę zaprowadzić tylko przy przekonaniu swoich winiarzy, przy ich dobréj woli i gdy mają gruntowną wiadomość swoich powinności; lecz w tenczas może też z pewnością obfitéj korzyści z swojéj roli się spodziewać.

Zarzut, że sposób mój na górach winnych nie może być użyty, gdy tam długich latorośli nie można tak uporządkować, jakma szpalerze ogrodowym, upada już przy saméj teoryi. Wiém ja to, jak to jest ciężko dawne uprzedzenia zwalczyć i wielu znawców rzeczy, lubo z początku nieodmawiali wprost mojéj metodzie, przecież namyślali się, czyby mieli porzucić swój dawny postępowania sposob, aż wreście za pomocą przyzwoitych wiadomości natury Królestwa roślinnego, przy bliższém śledztwie zasad, moje obchodzeniu się z winoroślą znaleźli prawdziwém, moją metodę zaprowadzili, jak niemogącą być odrzuconą.

3. O KSZTAŁTACH WINOROŚLI.

Co się rozmaitych kształtów dotyczy, które

winorośli nadać na górze można, toby potrzeba takie dobierać, przy których latorośle stósownie co do swojéj całéj wielkości mogą być przywiązane; aby bez szpaleru wielkie pniaki wyprowadzić i jako przykład, wybieram jednę, która od zwyczajnych sposobów najmniéj się różni i zbija ten przesąd, że sposób wyprowadzania na górach długich pniaków nie jest do użycia.

Według figury 5téj sadzą się w ziemię winne tyczki na 7 stóp długie, za pomocą okucia na 1. stopę w ziemię głęboko. Do téjże na wiosnę przytwierdzają się dwie latorośle *a*, w kształcie łuku; a 3 odnogi *b* i 2 czopki *c* na sposób zwyczajny. Przy łuku wszystkie rózgi przy piérwszem wypuszczeniu na dwa liścia po nad gronami odłamują się. Odnogi są to przeznaczone, aby nietylko owoc, lecz także rózgi na przyszłe latorośle wydały, na które obierają się najniższe. Te rózgi *d*, skoro już przyjęły całą siłę winorośli, obrabiają się jako przyszłe latorośle, tak, aby w swym wzroście na żadén sposób nie były wstrzymane. Wypuszczają one przy każdym listku oczko i rózgę poboczną, z których ostatnie bezpośrednio z okiem są połączone. Rózgi poboczne mają dwojaki cel, bo gdy przyczyniają się do wzrostu młodych latorośli, przyczyniaja się także do wzrostu w drzewo od oczka, aby toż stósownie do swojéj natury stało się oczkiem owocowém. Skoro rózgi poboczne

doszły swego przeznaczenia, nie można ich bez uszkodzenia przy obrzynaniu jesiennem odejmować, również bardzo jest szkodliwém tak nazwane czyszczenie młodych latorośli, bo nie tylko, że chybia przy odłamywaniu swojego zamiaru; lecz przy tém, każde oczko się rani; z czego ten skutek, że z wypuszczeniem młodych latorośli na wiosnę, wiele oczek się spóźnia. Czopki c, dostarczają najmocniejszych rózg, gdy na jesień zupełnie krótko były przyrznięte, bo do nich popędza się wszystka siła latorośli powstałych.

Ponieważ część wystających tyczek, która nad ziemią stói, 6 stóp jest długa, więc można rózgi, nawet choćby były 10 stóp długie, przecież wygodnie pomieścić, a gdy te około górnéj części tyczki będą oprowadzone, będą miały dosyć miejsca, dostateczne światło i powietrze dochodzić ich będzie, a owocowi przez swój cień nie będą szkodliwe.

Dołem przy pińku pniaka wypuszczają zwykle kilka wodnych rózg, z których dwie piérwsze muszą rość bez przeszkody i być przytwierdzone, a na przyszłość znowu aż do pniaków przyrznięte.

Piérwsze wypuszczenie opisane już przy figurze 1., i dla tego niebyłoby potrzeba powtarzać go tu, gdy przecież w winogrodnictwie praca ta najważniejszą jest, a nawet przyzwoite obrzyna-

nie jesienne od tego zawisło, rozumiem więc, iż nie będzie to zbyteczném gdy opisanie jego, którego przy téj figurze aż dotąd oszczędzałem, na tém miejscu jeszcze raz umieszczę, upraszam więc moich czytelników, aby z tą pracą z wszelką uwagą obznajmili się. Bo przez to wypuszczenie Isze wszystka siła winorośli popędza się do młodych latorośli, IIre liczba latorośli stósownie do wielkości pniaka i jego wzrostu oznacza się i po IIIcie przez to wypuszczenie pozostaje się zupełnie własnéj woli każdemu pniakowi nadać upodobalną wolność. (Dla większéj jasności obacz tablicę tytułową.)

Niechby była po prawéj stronie figury 5téj tablicy IIgiéj latorośl *a* do obrobienia. Tu w czasie, gdy ta praca ma być przedsięwziętą, wszystkie oczka całego łuku od *f* aż do końca wypuściły i stały się młodemi owocowémi rózgami; każdy z tych odłamuje się czubek tak, aby przy każdym dwa jeszcze listki ponad najwyższém groném zozostały się. (Obacz tablicę tytułową *A c.*) Na 3ciéj figurze *B* są takie dwie latorośle *d d* z swojémi owocami odmalowane, gdzie się nieodłamana rózga *c* wyraźnie od innych rozróżnia. Właśnie ta nieodwierzchołona rózga *c* dla tego przeznacza się na przyszłą latorośl i na przyszłe lato zastępuje miejsce na figurze 3. przy *d* oberzniętéj w jesieni latorośli. Na figurze 5. latorośl *a*, która tu łuk

tworzy, odrzyna się w jesieni przy *f*. Gdy przy latorośli włuk zgiętéj *a* nieznajduje się żadna nieodwierzchołona albo niewyłamana latorośl, jako wynagrodzenie téjże, a tymczasem wszystkie rózgi na dwa liścia ponad najwyższém gronem są odłamane dla tego rózga przy odnodze *b* od *g* tém mocniéjszą jest. Również przy odnodze *b* tak, jak przy latorośli w łuk z giętéj są wszystkie rózgi wyłamane, wyjąwszy piérwszą przy *g*; która dla tego, iż w swoim wzroście nie była wstrzymaną, stała się mocną rózgą *d* a przez jesienne obcięcie przy *g* przeznaczoną na przyszłą latorośl. Przy *c* fig. 5. w przeszłéj jesieni urznięto czopek, z którego powstała rózga *c d*, która jest przeznaczoną na przyszłą latorośl. Lewa strona téjże figury jest w tenże sposób obronioną, odnogi są do tego przeznaczone, aby nie tylko owoc, lecz także mocne rózgi *d d d* wydały. Czopki *c c* dla tego, że wszystka moc latorośli do nich się popędza, dają najmocniejsze rózgi.

Na jesień odrzynają się łuki przy *f f* i odnogi przy *g g*.

Stósownie do tego, com tu przytoczył, widzi każdy z czytelników moich, że prócz kształtu, który winorośli nadać potrzeba, obrobienie pniaka, ze wszystkiem jest to samo, jak się w §. §. 4. i 5. opisało. Pozostaje jeszcze do nadmienienia, że na taki kształt przeznaczone pniaki przynajmniéj

na 8 stóp długich oddzielone stać muszą, tak, aby pniak z dwoma łukami na trzech tyczkach w pewnym względzie szpaler tworzył; pniaki przeciwnie, które mocno w drzewo wzrastają, mogą mieć 3 łuki, które na 4. tyczkach w trojkąt, tak, jak pniak z cztérema łukami na pięciu tyczkach tworzyły czworobok.

Pan G. H. Ritter w dziełku swojém pod tytułem: Weinlehre, na stronie 23., podaje bardzo dobry i wygodny kształt wyprowadzania winorośli na górach bez tyczek, com ja w 3. oddziale wstępu tego dziełka umieścił. —

Z własnego doświadczenia zalecam w następny sposób wyprowadzania zdrowych i wielkich pniaków na górach i równinach jako najlepsze. Ponieważ już kilka lat stary pniak, którego wielkość zawsze wzrasta, nie da się na małém miejscu ścieśnić, więc odginają się jego gałązki od pniaka i to tak, aby nie leżały na ziemi, lecz na półtory stopy od téjże odległe były prowadzone, a przez następne przywięzywanie latorośli oraz umocnione były. Teraz wtyka się tyczka w tym miejscu, gdzie najniższa albo najpiérwsza latorośl z gałęzi wychodzi, aby ją przy téj przywiązać, prowadzi się gałązkę w temże położeniu daléj do dalszéj latorośli, która już drugą tyczkę ma i tym sposobem rozciągają się inne gałązki winorośli w różne kierunki, tyczki stawiają się stósownie do latorośli;

a latorośle przytwierdzają się w łukach lub upodobalnych położeniach i kierunkach, tak, aby to wszystko koło tworzyło i miało postać kilku wespół stojących pniaków.

Prócz tego obrobienie pniaków przy wszystkich figurach jest zawsze to samo i oto tylko idzie, czyli winogrodnik w lecie dobre latorośle wyprowadził. W takowym przypadku może na przyszłe lato dobrych winogron się spodziewać, właściwie, dobry winozbiór potrzebuje dwóch lat, w piérwszym roku młode latorośle przy dobrém i ciepłém powietrzu będą dojrzałe, przy tém przy dobrém zniémi obéjściu się wypuszczą wiele oczek zarodnych i w następnym roku mogą przy ciepłém powietrzu owoce dojrzalszémi uczynić. Skoro zaś winorośl nielitościwa jaka ręka obedrze z latorośli wielce pożądanych dla winogrodnika, tedy sączyć będzie przez kilka tygodni. Więc nie obrzynanie (Schneiden) lecz wyprowadzanie latorośli (Rebenziehen) jest główną rzeczą przy winogrodnictwie.

Przy niniéjszym opisanym postępowania sposobie, nie tylko na to można rachować, że pniaki późnéj starości dójdą, lecz także można być zapewnionym, iż w młodocianéj postawie nad spodziewanie obfity winozbiór z owoców wyda. Praktyczną więc to jest prawdą, że wzrost winorośli na górach zawsze jest bardzo rozmaity od wzrostu

w ogrodach i na równinach i że tego obawiać się nie należy, iżby pniaki na górach za wielkie były, Bo chociaż winna macica jest rośliną lubiącą wilgoć, muszą na górach z swojemi korzeniami często przez lato prawie w suchéj ziemi stać i kontentować się mniéj lub więcéj wilgocią z atmosfery, a dla tego też niewyrastają tak mocno w drzewo, jak pniaki w ogrodach stojące. Stósownie do tych ostatnich, których korzenie często półroku długo w ziemnéj wilgoci stoją, które mocno w drzewo wzrastają, górne macice winne mogą być tylko jako łodygi uważane.

Co się innych prac winiarzy na górach winnych dotyczy, nie jest miejsce do ich opisywania, bo te są każdemu winiarzowi dosyć znajome; dla tego chcę tylko mówić:

4. O NIEKTÓRYCH OBCHODZENIA SIĘ SPOSOBACH ZAPROWADZONYCH W WINOGRODNICTWIE GÓRNICZÉM, KTÓRE DLA WINOROŚLI BARDZO SĄ SZKODLIWE.

Do tych należą:

a) Czyszczenie (das Geizen).

Ponieważ szkodę, która dla winnéj macicy wynika, przez tak nazwane czyszczenie na młodych latoroślach w niniejszém dziełku już tu i owdzie, a szczególniéj w stępie, VItym oddziale

wyraźnie okazałem, dla tego opuszczam tutaj powtórne tegoż opisywanie.

b) Obcinanie (das Verhauhen).

To właśnie jest najpierwszém zepsowaniem młodych latorośli, gdy się je obcina na połowę wzdłuż; właśnie w tenczas, gdy dopiero zaczynają zupełności swojéj dochodzić, przez którą to barbarzyńską pracę, trwoni się prawie połowa przyszłych owoców. A przecież nie tu jeszcze jest koniec, bo wyjąwszy latorośle, które przeznaczone są na łuki, te same latorośle na jesień podlegać będą jeszcze raz temu złemu obéjściu, a przyrznięte na 3 lub 4 oka, bez względu na utratę soków, którą ponieść muszą, rozproszy się jeszcze więcéj, jak o pół tyle przez to jesienne oberznięcie, ile się zniszczyło przy piérwszém oberznięciu i cóż się więc jeszcze pozostanie! Wiém ja to dobrze że ogólnie twierdzą, jakoby czyszczenie, obcinanie i obrzynanie na wiosnę było potrzebną pracą, gdyż przez to uprzędzenie zbytecznego liścia i drzewa wszelka moc winorośli pójdzie na stronę owoców; lecz to jest wielkim błędem. Owoce, pniak i korzenia, biorą w się największą część pożywienia z atmosfery, a liścia tylko są środkiem do przyjęcia onegóż. Prócz tego przyjmują ogólnie: że liścia dają owocom za wiele cienia i są na przeszkodzie dojrzałości gron. Tym czasem o tymże błędzie każdy winogrodnik na jesień na miejscu prze-

konać się może, ma on tylko dojrzewające się grona, zupełnie w cieniu porównać z innemi, które wystawione są na działanie promieni słonecznych, a w tenczas zaraz znajdzie, że piérwsze różnią się od ostatnich przez delikatny i smaczny sok w cienkich łupinkach. Trzeba tylko winorośli dać położenie dostateczne dopuszczające słońca, a w tenczas owoce w ich cieniu dobrze się mieć będą, gdy przeciwnie cień jakiego drzewa każdego obcego ciała, bardzo szkodliwie na pniak działać będzie.

c) Odkładanie (Senken).

Ta praca nie tylko jest bardzo mozolna, lecz i dla pniaka bardzo szkodliwa, gdyż przez to ogołoconym będzie swoich naturalnych własności, na zawsze postradać musi siłę do odzyskania właściwéj wielkości i w swojéj nikczemności pozostać będzie musiał. Najlepsze latorośle będą musiały przez to wsadzenie, zamiast owoców wypuszczać korzonki, a toż właściwy swój pniak korzenny; który właśnie przez tę pracę będzie uszkodzonym, a po części zniszczonym. Częstokroć odkładają się najlepsze pniaki tylko dla tego, że podług mniemania winogrodników, stają się wielkie; co przecież prawom natury tak bardzo jest przeciwném, co innego jest odmładzać stary i przez wieloletnie nadużycie znikczemnioną winorośl. Obacz paragrafa 2.

5. O WYCHOWANIU MŁODYCH WINOROŚLI PODŁUG ZASAD DO NATURY STÓSOWNYCH.

Nie rozsądnieby było, gdybym tu chciał winogrodnika pouczać, jak ma przygotować grunt do osadzenia młodych pniaków; jak ma sobie postąpić przy lepszym lub podlejszym gruncie, i czy i jak wiele mierzwy do tegoż potrzeba: bo tu tylko jest mowa o zasadzonych młodych pniakach. Młodostki te muszą

a) w piérwszym roku

z wszelką przezornością i pilnością być obrobione, czy one będą jako pniaczki (Stecklinge), albo obcinki (Schnittlinge), lub odkładki (Ableger oder Senker) albo też jako kilkoletne pniaczki zasadzone. Praca około nich zawsze jest ta sama. Potrzeba; aby przez zakładanie tychże, z nowych latorośli tylko jedno oko nad ziemię wystawało, albo przynajmniéj równe z ziemią było. Jeżeli to oczko wypuści, więc przez całe lato przy téj młodéj rózdze najmłodszéj rzeczy odłamywać nie trzeba: bo gdy się od niéj odłamie lub oderznie, tedy taż w przeciągu kilku lat nikczemnie tylko rość będzie, albo też zupełnie znikczemnieje, bo z tą przeszkodą w wzroście rózgi korzenie się także uszkadza. Gdy zaś rózga może dowolnie rość, tedy to jest pewnym dowodem dobrego wypuszczenia korzeni, a w tenczas przy latowéj pracy, szczególniéj przy obkopzwaniu potrzeba mieć się na

ostróżności, aby młodych korzonków nieuszkodzić. Gdy podczas zimnego powietrza na wiosnę niektóre nikczemnieją, trzeba je często podlewać ciepłą wodą, co wyprowadzi dobry skutek. Na jesień słabe rózgi przyrzynają się na jedno oko, mocne na dwa, aby je od mrozu ochronić, dosyć jest przykryć je małą kupką ziemi.

b) W drugim roku

powiększéj części tworzą się długie i mocne rózgi i odkładki. Piérwsze przywięzują się troskliwie do tyczek i nie odłamuje się nic i w tym roku przy nich, jakożkolwiek byłoby długie. Cała robota w drugim roku na tém zależy, iż grunt utrzymuje się wypelony i pulchny, a przy przywięzywaniu odrzynają się widełki. W jesieni odrzynają się na słabych pniakach, które tylko jednę rózgę wypuściły od odkładków dwa czopki (sączki), a inne odkładki wszystkie się odrzynają, rózgi zaś (młode latorośle) przyrzyniają się na dwie stopy przy odnodze. Przy mocniejszych, które 2. rózgi wypuściły, przyrzyna się jedna róga na 2 stopy przy odnodze, druga zaś, dopóki nie będzie dojrzałą, zatrzymuje swoją długość, od obudwu zaś odkładki odrzynają się. Przy tych, które trzy rozgi wypuściły, najsłabsza przyrzyna się aż do czopka, a jedna na trzy stopy aż do odnogi, trzecia zaś najlepsza, zatrzymuje swoją długość i od wszystkich zaś trzech odkładki się odrzynają.

c) W trzecim roku

najpiérwszą jest robotą wbijanie tyczek, aby latorośle można przywiązać. Naganna jest, gdy się tyczki za blisko pniaka ustawiają, gdy przez to korzenia często z wielkim tychże uszczerbkiem uszkodzone bywają. W tymże trzecim roku widzi się już z ukontentowaniem największą część latorośli pełną gron.

Z pniakami teraz tak się obchodzi jak ze starémi; wszystkie wypuszczone oczka wyłamują się również na dwa liścia ponad ostatniem najwyższém groném, z wyjątkiem niższych rózg przy każdéj latorośli i przy każdéj odnodze, które przeznaczone na przyszłe latorośle, zostają się nieodwierzcholone i zachowują swoje liścia aż do obrzynania jesiennego. Lecz przy tych młodych pniakach znajdują się jeszcze oczka, które nie mają owocow: z témi także się obchodzić jak i z innemi, gdy się przy nich zamiast dwa liści ponad najwyższém groném tylko dwa liścia ponad piérwszém, albo najniższych widełków czubek odłamuje. Gdyby się oczka nie mające owoców zupełnie odłamały: w tenczas przeszkodzonoby pniak w wzroście jego, a na przyszłość niewypuściłyby żadnych albo tylko mało oczek owocowych.

W tym trzecim roku oznacza się także figura przez wyłamanie, jaką winorośl w przyszłości ma tworzyć. Jeżeli n. p. życzy się mieć pniak taki,

któregoby gałęzie od pniaka odwrotnie ponad ziemią, na wszystkie strony prowadzone być miały, tak, aby to wszystko koło robiło i miało postać, jak gdyby było kilka młodych pniaków, tedy pomnaża się coraz liczba latorośli przez czopki i wybiera przy piérwszém wyłamaniu nie piérwsze albo najniższe, lecz szóste albo ósme oczko na przyszłą latorośl, gdy się dopiero ponad tym oczkiem zaczyna wyłamywać. Przez to będą tyczki bardziéj odległe, a pniak z każdym rokiem będzie większy i zupełniéjszy. Przy tém ma się rozumieć, aby mu są siedzkie dozwalały miéjsca, a właściciele gór winnych nie tak na liczbę pniaków, jak raczéj na mnogość i dobroć owoców oglądać się winni, co tylko z wielkich i zupełnie zdrowych pniaków otrzymać mogą.

6) Przyrznięcie jesienne.

To jest teraz, gdy już winorośl przez przyzwoite wyłamanie uszykowaną została przy obrabianiu winorośli najłatwiéjsze do pojęcia i najlżejsze do wykonania i dziać się musi zaraz po winozbiorze. Nie potrzeba czekać na opadnięcię liści, lecz owszém dobrze się robi, gdy się tęż pracę, tak rychło, jak być może, zakończy, aby przez rychłe jesienne mrozy nie być w niéj przeszkodzonym. Cienka poprzeczna kreska na każdéj figurze tablicy, okazuje to miejsce, gdzie

mają być wyrznięte wysłużone latorośle owocowe. Spodziewam się, iż bardzo wyraźnie zrobiłem to oberznięcie jesienne, którego opisanie następuje na tablicy tytułowéj. To jest, taż wyobraża latorośl owocową z właściwémi nieodwiercholonémi oznaczonémi przez *A c* rózgami i nieodwiercholonémi z właściwémi odkładkami *B d*. Rózgi owocowe *c* są wszystkie czóbkach 2 liścia nad najwyższém gronem wyłamane albo odwierzcholone. Rózga *B*, która jest nieodwiercholona, dla tego jest przeznaczona na przyszłą latorośl; rózgi poboczne *d* są odkładki, inaczéj nazwane wyrostkami (Geiz); te aż do przyszłéj jesieni ani się nieodwierzcholają, ani się nie odłamują, lecz w tenczas cała latorośl owocowa *A A* przy *c* zaczęciu się wielkiéj latorośli *B B* tam, gdzie kreska przy *A* pokuzuje to, równie jakoż odkładki *d* blisko odkładki *d* przy rózdze *A*, która przez obrócenie się w drzewo, stała się latoroślą, na miejscach odznaczonych kreskami odrzyna się; *c* jest część starego drzewa.

§. 12.

O sposobie obéjścia się z winoroślą, gdy taż od mrozu w zimie tyle ucierpiała.

a) Gdy winorośl ucierpiała od mrozu w czasie zimy.

Skoro winorośle przez mróz uszkodzone na

wiosnę z latorośli nie wypuszczają, tedy zwykle zaraz przy saméj ziemi odrzynają się, w mniemaniu, iż w owczas lepiéj rość mogą; lecz z tąd następujące wynikają szkody:

1) Korzenia takowego oberzniętego pniaka mają zupełną swoją siłę i chcą stósownie do swojéj natury, swoje soki do latorośi popędzać; lecz gdy nie ma żadnych latorośli, więc sok wycieka obficie przez otrzymane rany. To wypływanie trwa częstokroć przez 4 tygodnie a nowe wypuszczenie przez to się umniejsza i spóźnia.

2) Młode wypustki (Schößlinge) nie mogą przez takowe opóźnienie nabyć zupełnéj dojrzałości i w następującéj zimie na nowo cierpią od mrozu.

Dla ostrzeżenia się tegoż, potrzeba z marzłych pniaków wcale nieodrzynać.

Zmarzłe latorośle przyjmują w prawdzie wielką część zbytecznych soków z korzeni; lecz naturalny wzrost nieprzeszkodzi się wcale przy nieoberznięciu, bo wszelka utrata soku nie ma miéjsca, a młode wypustki dosyć mają soków, aby bujno wyrosły. Korzenia pozostają się w naturalnym wzroście, a pniak, gdy się tak z nim postąpi, jak następnie opisano, może w drugim roku obfite mieć owoce, a w trzecim roku przeszłéj wielkości dosięgnąć.

Przy obrabianiu zmarzłego pniaka potrzeba jest, aby mu wszystko drzewo pozostawić, gdy toż na jesień już były oberznięte: także dozwala się wszystkim młodym wypustkom, które licznie wypuszczają, bez przeszkody rość; wtedy najsłabsze tak się wyłamują, iżby mocniéjsze nie były uszkodzone. Teraz możnaby przemarzłe drzewo bezuszkodzenia pniakowi oderznąć; lecz, że młode wypustki bardzo się łatwo odłamują, więcby wiele znich przez obrzynanie starego drzewo uszkodzono lepiéj więc jest, gdy się stare drzewo aż do Czerwca nieoberznięte pozostawi. — Młode latorośle w ciągu lata okryją napowrót przeszłe miejsce swojemi liściami. Co się teraz wyłamania rózg dotyczy, musi ono zupełnie się pozostać i wszystko dopiero wespół z oberznięciem jesiénném być uskutecznione. Im więcéj pniak takowy w piérwszém lecie po mrozie wypuszcza drzewa, tém więcéj zawięzuje się oczek zarodnych.

Z oberznięciem jesienném przy takowych pniakach bardzo umiarkowanie się postępuje; ogranicza się to tylko na rózgi poboczne, za gęste stojące. W następnéj jesieni w ogólności, muszą wszystkie wolno stojące pniaki, szczególniéj zaś te przemarzłe, być z gięte i ziemią okryte; tym sposobem zabezpiecza się przynajmniéj pniak od przemarznięcia.

b) Gdy winorośl ucierpiała przez mróz na wiosnę.

Mróz na wiosnę jest także bardzo szkodliwym i może całe żniwo tego roku rozprószyć, lecz pniaki pozostają się dobre i wypuszczają na nowo za pośrednictwem oczek zapasowych. Najlepszy obchodzenia się sposób z winoroślą jest, gdy taż na wiosnę przez mróz ucierpiała, iż wszystkie przemarzłe zielone rózgi obrzynają się niezbyt blisko latorośli. W miejsce, gdzie rózga z oczka wypuściła, znajdują się niektóre oczka zapasowe, te w ówczas, dalszy wzrost pniaka przyjmują i dostarczają rózg opatrzonych nawet oczkami zarodnémi, szczególniéj, gdy lato jest dobre. Obernięcie jesienne w tym przypadku nie może się wprawdzie stać według wyławania zasad, lecz za to rozsądny winogrodnik może najlepsze i najstósowniéjsze do swego celu wybrać.

Dla zabezpieczenia winorośli od mrozu w zimę, ziemia przed wszystkiemi przykryciami ma piérwszeństwo, gdyż temperatura, gdy raz ziemia zmarznie, dosyć się jednakowo zachowuje, inne zaś przykrycia, n. p. słoma albo mierzwa, bardzo są podległe temperatury, wczasie pięknych dni zimowych, rozgrzane od promieni słonecznych, rozgrzewa się i udziela się taż temperatura pniakowi; przez co oczka zaczną wypuścać i staną się delikatne i miękkie, jeżeli z marznie następującéj

nocy, w tedy latorośle bardziéj przy mocnym mrozie, jak gdyby niebyły wcale rozgrzane, a ta odmiana dzieje się często w ciągu zimy. Przez co oczka przyjdą do tego stanu, że przy trwałéj mokrości na wiosnę łatwo mogą gnić.

Przeciwnie winorośl ziemią okryta, jest dostatecznie zabezpieczona od mrozu. W roku 1806. zakopałem pod ziemię jak zwyczajnie moje pniaki potém ogród mój przez wodę gruntową tak był zalany, iż niektórych miejscach woda na półtory stopy wysoko nad ziemią stała. Teraz przynajmniej obawiać się należało z gnicia oczek, lecz na moją pociechę nie było tego przypadku, latorośle nie były zepsute i pełne soków i obfite żniwo w następnéj jesieni były dowodem, że okrycie winorośli ziemią potrzeba przekładać nad inne. Drugi przypadek może to również potwierdzić. W roku 1820. niektóre pniaki utworzyły nadzwyczaj mocne rózgi i pozostały się aż do późnéj jesieni w mocnym wzroście. Te schowałem zupełnie zielone, jak jeszcze były przed nastaniem mrozów, na stopę głęboko w ziemię, dałem im ponad ziemią jeszcze jedno okrycie z mierzwy, tak, iż mróz nie mógł ich dosięgnąć. Na wiosnę pozostawiłem je tak długo okryte, dopóki już nie było obawy podobieństwa mrozów, gdym te niedojrzałe schowane rózgi wydobył, stały one się w ziemi dojrzałemi

i otrzymałem z tychże na jesień tegoż roku najwyborniéjsze grona.

W gorącym klimacie okrywanie to zaiste nie jest potrzebném i w naszym także, znajdują się czasém łagodne zimy, w którychby prace te można zaniechać. Lecz gdy takowych zim z pewnością napród oznaczyć nie można, dla tego, przynajmniéj w północnych Niemczech okrywanie to, jest warto rady: lubo praca takowa zdaje się być oraz cokolwiek pełna utrudzenia, przecież porównana z pracą przy odkładaniu (Senken) jest tylko nieznaczną i przypada w tym czasie, w którym żadna inna istotna praca w winogrodach przez to nie będzie spóźnioną.

III.

O TŁOCZENIU WINA BEZ PRASY.

Łatwo się domyślić można, iż, gdybym w południowych Niemczech albo Francyi, mieszkał, nie myślałbym o poprawie wina, gdyż w ówczas

nie tylko na także zwykłém przyprawianiem wina przestawałbym, lecz owszém utrzymywałbym wbrew każdéj sprzeczności, że tamtéjsze przyprawianie wina niepotrzebuje poprawy. Tu przecież pod 53° szerokości południowéj produktowi, który jeśli na tenże sposób, jak tamten przyprawionym będzie, zbywa na przyjemnym smaku, z tąd żywe pragnienie, aby go poprawioném widzieć. Spodziewam się, iż uda mi się doprowadzić do lepszości, a przy tém do pomyślnego nad spodziewanie pomyślnego skutku.

Wiadomo, że tylko przez połączenie pierwiastków wina w przyzwoitym stósunku dobry produkt może być utworzonym. Gdy więc

1) w takowych latach, w których przez całe lato słońce mało, świeciło, zbywa gronem winnym, a tém bardziéj w północnych Niemczech, na najlepszém pierwiastku, to jest na słodyczy.
2) w południowych, a bardziéj jeszcze w północnych Niemczech przez tłoczenie łodyg, które już przedtém przy deptaniu z jagodami wespół poduszone były, wielka ilość kwasu udziela się;
3) wino w południowym klimacie, które się w względzie zapachu i soku przed północnym istotne piérwszeństwo przez wyciskanie nie tylko jest jego pozbawione, ale zupełnie

zepsute; pozostaje więc pytanie: jak trzeba sok wyciskać bez prasy? To pytanie czyniono mi zawsze, gdym o zwyczajném wino bardzo psującém wyciskania sposobie mówił i mój żal na to zepsucie tak dobrego soku winnego dał do poznania.

Chociaż sposoby tłoczenia w różnych krajach od siebie się różnią, zawsze jednak przy potrzebie dokazania, ażeby jagody pękały, bądź to przez deptanie albo przez wyciskanie łodygi razem rozciskają się i z sokiem jagodowym połączone i pod prasą kwaśny sok do jagodowego soku tak przyłączają. iż nieczysty, ale z nieprzyjemnym kwasem połączony sok dostaje się. Bo łodygi sokiem jagodowym po ich roztarciu tak są napełnione, iż największa mechaniczna moc niebyłaby wstanie ich odłączyć od siebie. Do tego przychodzi jeszcze, iż przy gronach znajdujące się insekty lub inne nieczystości przez wyciskanie z prawdziwym sokiem jagodowym mieszają się. O ile się wino przez fermentacyą od niniéjszego przymieszania czyści, trudno oznaczyć; co się tyczy grubszych szczególniéj z wierzęcych częćci, tedy oczyszczenie od nich ma miejsce; kwaśne zaś i cierpkie płyny przez fermentacyą nieodzielą się, lecz jeszcze przez kilka lat dają się postrzegać w winie i są dla słabego żołądka dotkliwe. Dla tego młode tak francuzkie jako i niemieckie wina

z złych lat są dla ludzi więcéj szkodliwe jak wzmaniające.

Wytłoczony sok powinien przy otwartym szpądzie fermentować, gdyż inaczéj wspomnianych przymięszań nie może wyrzucić; przez cały więc czas fermentacyi wystawiony jest na wolny przystęp atmosferycznego powietrza, które zawsze w fermentującéj massie kwasoród osadza i przez to ocet tworzy. To jest jedyną przyczyną, dla czego częstokroć dobry z dojrzałych gron wytłoczony sok po fermentacyi staje się kwaśnym.

Środki, jakich się używa, aby winu kwaśny smak odebrać, na nieszczęście są rzadko nieszkodliwe, a gdy są takiémi, odbierają winóm zarazem z kwasem, wielką część jego mocy, boć kwasem samym jest spirytus, który się stał octem. Teraz wracam się do tego pytania:

Jak i jakiem sposobem można czysty sok bez prasy otrzymać?

albo:

Jak można grona do wyciągnienia soku otworzyć bez pogniecienia łodyg, łupin i pestek?

Piérwszeństwo, które ma wino wytłoczone bez prasy od tego, które na zwyczajny sposób za pomocą prasy otrzymuje się, już od wielu zostało uznane, i w tym względzie już kilkakrotne próby zrobiono. Z tych tu tylko jednę przywodzę.

która zawarta jest w dziełku pod tytułem: G. A. Ritters Weinlehre, Mainz 1817.

„W journalu du Gard z Marca 1817. r. znajduje się: że Rurmistrz Pan Gezin w Beacaire wynalazł machinę do wydrążania gron w całości osobno, jako i do wyciskania onych, która dokładniejsza i bardziéj ekonomiczna jest, jak zwykłe i że tenże wynalazek gdy był przedstawiony Ministerstwu spraw wewnętrznych połączonemu z wyborem sztuk i rękodzielni, zupełnie był przyjęty, a wynalazca otrzymał wynadgrodzenie dla dalszego zachęcenia.“

Lecz i ta machina nie byłaby potrzebna, przy sposobie, który następnie pokaże.

Najlepszy i najwygodniéjszy sposób przyprowadzić grona do tego stanu, iżby wypłynienie ich soku nastąpiło, jest ten, iż też przez przyzwoite przyciśnienie, które łodyg nie gniecie, po pęknięciu przyprdwadza, a to najwygodniéj dzieje się za pomocą młynka winnego. Machinka ta, jest zupełnie podobna do bardzo znajoméj stępy olejnéj, czém owa jest w małości, tém jest ta w wielkości. Przy winnym młynku potrzeba, aby obadwa w poziomém położeniu znajdujące się walce przez pare śrub stanowczych (Stellschrauben) tak daleko albo tak ściśle były ustawione, iżby wszystkie jagody przy przejściu tylko pękały, gałązki zaś albo łodygi całe się zostały.

Ponad walcami jest przyprawiony kosz właśnie taki, jak przy stępie olejnéj. Grona sypią się w tenże kosz i teraz obraca się tenże walec za pomocą korby znajdujące się przy końcu walca, który za pomocą koła przyprawionego na drugim końcu, obraca oraz przyległe walce, tak, iż się dwa na przeciw siebie obracają i grona ponad sobą będące przecierają. Przez śruby stanowcze, można walce gdyby w przypadku za odległe były, aby mogły grona gnieść, ściśléj śróbować.

Pod témiż walcami ustawia się naczynie, które poduszone grona zbiera; z tegoż naczynia przesypują się w prosto stojące naczynie, które przy spodniem końcu opatrzone jest czopkiem (kruczkiem). Z tegoż naczynia otrzymany sok, gdy mielenie reszty gron jeszcze nieustaje, przypuszcza się i dopiéro przez sito zléwa się do naczyń przeznaczonych do fermentacyi. Skoro przeciśkania soku z naczynia ustnnie, tedy też znowu zamykają się przez czopek. Dobrzeby było, gdy jest dostateczne miejsce do tego, machinę tę na naczyniach tak postawić, aby pogniecione grona bez pośrednio na naczynia spadały, z ktorychby w tenczas sok do kadzi zaraz możnaby spuścić, bez potrzeby podstawiania pod machinę wspomnionych machin i połączonego z niémi wytrząsania. Części pozostałe w naczyniu, powiększéj części rozpuszczają się teraz w soku, a ten po upłynieniu 24 godzin, ra-

chując od piérwszego spuszczenia, spuszcza się znowu, a pozostałość jeszcze po drugich 24 godzinach po trzeci raz się spuszcza. Sok pozostały jeszcze w wytłoczynach małéj jest wartości; gdyż ten, który nie mógł wsiąknąć w niepogniecione łodygi, ściekł czysty. To daje sok, który jest czysty, klarowny i bez wszelkiego obcego smaku. — Z wytłoczyn możnaby, gdyby je chciano po spuszczeniu jeszcze tłoczyć, w prawdzie małą ilość cieczy otrzymać, lecz przez przymieszanie téjże soczystego soku zepsułby się ten. Dla tego lepiéj jest, iż się naleje stósownie do ilości tyle wrzącéj wody na wytłoczony, aż póki jéj nie zakryje, kilka dni zostawia się tak, spuszcza się potém i wystawia się z lagrem lub trochę cukru albo syropu na fermentacyą; przez to otrzyma się dobry i trwały napoj, a tak prasy można wcale niepotrzebować. — Sok otrzymany przez piérwsze spuszczenie ma widoczne piérwszeństwo przed drugim i trzecim, nie możnaby dla otrzymania bardzo dobrego wina, tenże osobno wystawić na fermentacyą. Lecz przy tém nic się nie zyska, gdy sok otrzymany przez drugie i trzecie spuszczenie, gdy się nie zmięsza z piąrwszém, tęm podléjsze wyda wino.

Otrzymany według opisanego sposobu sok zléwa się natychmiast przez sitó do naczynia przeznaczonego po fermentacyi, które przecież, aby

przeszkodzić przystępowi atmosferycznego powietrza, tylko na dwie trzecie części napełnić potrzeba. W otwór napełnionego na dwie trzecie części z sokiem naczynia, wbija się dosyć mocno suchym płatem obwiniony szpąd; jednak nie zbyt mocno, aby węglik, który się przy fermentacyi dobywa mógł się wycisnąć; w ciągu wychodzenia węglika nie może się żadne inne powietrze do naczynia dostać. Tym tylko sposobem, może mieć miejsce czysta fermentacya wina, gdy innym sposobem przez przystęp atmosferycznego powietrza osadza się kwasoród w fermentującéj massie i fermentacya octowa połączy się fermentacyą winną i z tąd kwaśne Reńskie i Francuzkie wina.

W roku 1814 dla doświadczenia dozwoliłem wemborkowi soku, który aż do szponda był napełnionym otwarcie po nad sobą fermentować. Przy tymże postawiłem wemborek na dwie czwarte części; i wbiłem dosyć mocno płótnem obwiniony szpond. Piérwszy musiałem w czasie fermentacyi często dopełniać, po któréj ukończeniu, zwyczajnego kwasu nabrał. Przy ostatnim trwała fermentacya dłuższy czas, po któréj ustaniu tenże nienabrał przecież żadnego kwasu. Otrzymałem z tegóż wyborne wino.

Powtórzone doświadczenia przekonały mię zupełnie, że przez wyżéj opisany sposób nawet w północnych Niemczech wyborne wino otrzymać

można. Jakież daleko wyborniéjsze gatunki wina otrzymaliby właściciele winnic położonych w południowych krajach, szczególniéj nad Renem przez doświadczenie tym sposobem urządzone; sądzę z pewnością, iżby nigdy niepowrócili do starego sposobu.

Fałszowanie wina, które wielu ludziom utratę zdrowia, a częstokroć życia sprawuje, ustałoby przy takowym sposobie tłoczenie wina; gdyż przy winie tym sposobem otrzymanym niebyłoby potrzeby używania, częstokroć zdrowia tak szkodliwych środków do odebrania kwasu; takowe wino jest już tém, czém być ma i czém być powinno.

W tych latach, w których wino nieotrzymuje zupełnéj dojrzałości i zbywa mu na zasadzie cukrowéj poczęści, lub zupełnie, można temuż zbywającą łatwym sposobém nagrodzić, gdy mu się, stósownie do ilości, tyle prostego (to jest; nierafiuirowanego) cukru doda, ile potrzebuje jego mniéjsza lub lepsza dojrzałość, a przez to fermentacya się uzupełnia.

Mogę tu nie bez korzyści niektóre miéjsca z wybornego dzieła Pana H. G. Ritter *) przywieźć.

---

*) *W tym dziele autor wysłowił się bardzo dokładnie co do procesu fermentacyi winnéj i co do praktycznego pielęgnowania wina. Kto radę jego przyjmuje i za nią idzie, niepotrzebuje się*

Na stronie 52.

„I najsłodszéj sok nawet w gorącym klimacie, ma wolny kwasek, gdyż lakmusowy papier farbuje czerwono: oprócz tego zawiera także mączkę, gummę, winny kamień cukier w wodzie rozpuszczony; zły ma wielką część winnego cytrynowego, albo jabłecznego kwasu. Łatwo przewidzieć można, że tylko pomyślny i przyzwoity stosunek części istotnych może utworzyż wyborne wino. Gdy na tych zbywa, musi przystąpić sztuka, aby je poprawić, a od tego zależy ulepszenie soku. Ulepszenie to, a przynajmniéj części tegoż, jest dawne praktykowane od Greków i Rzymian, a w nowszych czasach we Francyi przez przemyślnych mężów teorycznie i praktycznie z najlepszym skutkiem najpewniéjszych rezultatów praktykowane było. Dla tego nie można się dosyć wydziwić, gdy się spostrzega obojętność, z którą się przedmoit ten obrabia w Niemczech, w kraju daleko bardziéj na północ położonym, jak inne, a przez to niepomyślne częstokroć stosunki soku wystawia.“

„Główna wada niemieckiego soku jest niedostatek

---

obawiać fermentowania wina i może się obejść bez środków, których używają Kiprowie (doprawiacze wina), do poprawiania fermentującego złego, nadpsutego lub kwaśnego wina, przez środki szkodliwe zdrowiu.

cukrowéj zasady, mnóstwo wolnego kwasku, który chemia wystawia jako kwas jabłeczny, a poczęści także cytrynowy albo wolny kwasek winny; on to jest, który podniebieniu tak bardzo, a żołądkowi tak nieprzyjemnie uczuwać się daje, gdy nie był szczególniéjszą siłą i dobrocią obdarzony. Śmiészne uprzedzenie naznaczyło ten kwas jako istotę potrzebną i charakterystyczną winom reńskim, które przecież w niektórych niewielu latach, w których grona zupełnie się dojrzeją, najgruntowniéj się zbija, gdyż w tenczas zbywa na nim albo przynajmniéj nie jest w winie widoczném, gdy tenże w soku przez środki probierzcze jeszcze wyśledzionym być może. Z tymże nad miarę kwasu, który czasem poczęści z ziemią wapienną połączony na pośrednią zasadę, jako to, jabłeczno kwaśném wapnem (malate de chaux) a może także citrate de magnesie okazuje się; łączy się także pospolicie niedostatek cukru i lipkości cukrowéj przez co powstające wino przy wielu kwasu może być nie wiele co tęgie." Na stronie 54. „Sok z złych gron, mający bardzo mało cukru z chudego gruntu, albo z wypadkowo z złych lat musi być polepszony przez przydanie cukru i gummy, najlepiéj kozonady, mącznego cukru, który najwięcéj lipkości zawiera; zapewne można do tego użyć bardzo dobrze syropu

cukrowego, szczególniéj, gdy tenże oczyszczony został przez proch węglowy, przecież zbywa jeszcze na doświadczeniach w téj mierze. Rafinirowany cukier najmniéj do tego jest przydatny, gdyby oraz do tego przymięszać nie można lipkości. Ilość cukru mającego być użytym musi być oznaczona przez winomierz (Gleukometer, Mostmesser). Wiadomo n. p. z doświadczenia, że to narzędzie soku mającym obfitość cukru 10 stopni wskazuje, w złym zaś stanie tylko 4, więc potrzeba tyle cukru dodawać, dopóki też podnosząc się, dziesięciu stopni nie dojdzie; gdyż od ilości tegóż zależy ciężkość gatunkowa soku i przez toż narzędzie można ilość cukru, która jest potrzebną, tak dokładnie, jakby na wadze oznaczyć. Na takowém narzędziu równie jak i cieplomierzu (Thermometer) właściwie w żadnéj tłoczarni i sklepie zbywać by niepowinno; gdzie się przygotowanie wina w wielkiéj ilości odbywa."

Gdy już fermentacya wina tyle się odbyła, że spostrzedz nie można szczypiącego zapachu węglika przy otwarciu szpondu i syczenie winna ledwo słyszeć się daje, wtedy czas już jest wino w inne wypalone naczynie ściągnąć i toż w chłodniéjsze miejsce postawić.

Wina czerwone dla tego nie tak dobrze jak białe utrzymują się, gdyż istota kolorowa, która

się w Niemczech znajduje, jest równém ciałem od czystego soku z winogron, który przez fermentacyą, a częstokroć także po téjże miesza się do wina. Mało jest gatunków win, które w swoich jagodach prawdziwą tak nazwaną jagodną krew (Traubenblut) mają, do tych należą winorośl pontakowa, którąby często sadzić pobrzeba, aby naturalne a niepodległe zepsucia czerwone wino zrobić.

Pan Ritter mówi w swojém przezemnie wskaném dziełku: Na stronie 64.

„Aby czerwone wino otrzymać, musi sok koniecznie na gronach fermentować, aby, jako wspomniano, wydobywający się węglik zasadę farbującą mógł wyciągnąć. Prawie wszystkie czerwone wina nie utrzymują się długo, a ta wytrwałość tém jest mniéjsza, im są słabsze. Według mojego rozumienia fermentacya na wytłoczenią jest przyczyną téj małéj wytrwałości; z tychże wyciągają się pierwiastki, które istotę i wytrwałość nowéj kompozycyi upłodniają i dla tego bardzo jest potrzeba z byteczne wytłoczyny oddzielić, aby z nich przyjęte pierwiastki stałéj chemicznéj mieszaninie nieprzeszkadzały, gdy po niejakim czasie po zupełném ulotnieniu się z środków też rózpuszczających w tychże więcéj zatrzymać się nie mogą i na dno upadać muszą, przez co wreszcie zupełny rozkład przychodzi. Lecz także z łupin a może

jeszcze więcéj z olejnych ziarnków wyciągają się pierwiastki, które szkodzą trwałości mięszaniny. Według téj zasady dozwala się tylko fermentacya na łupinach winogron tylko przez czas koniecznie potrzebny a kończy się, skoro dostateczne zabarbowanie fermentującéj massy powstało: powtarzane doświadczenie z winomierzem bacznemu wskażą stopień, przy którym fermentacya na łupinkach zakonczyć się musi.“

Wreście obchodzenie się z winem w sklepie jest rzeczą znajomą, którego opisanie nie należy do zamiaru niniejszego pisma.

Muszę więc zapewne teraz sprzeciwić się we względzie uprawy winą, równie jako i przygotowanie tegoż zwyczajnym sposobem wielu już doświadczonych mężów, nawet znanego du Hamel du Monçeau, z których ostatni twierdzi, że utrata sprawiona z soków przez oberznięcie jesienne jest potrzebna dla pniaka. Przecież to przeciwieństwo nie jest moim zamiarem, owszém to ja usiłowałem, aby przyzwoicie wybadać i korzystać z tego dobrego, którémi stwórca rośliny te tak bogato obdarżył. Pożytek ogłoszonego przezemnie sposobu obrabiania winorośli, uznany już został od wielu doświadczonych mężów i potwierdził się przez skutek, i tenże ma być skutek postępowania sposobu podanego przezemnie przygotowania wina jak o tém pewny być mogę.

DODATEK.

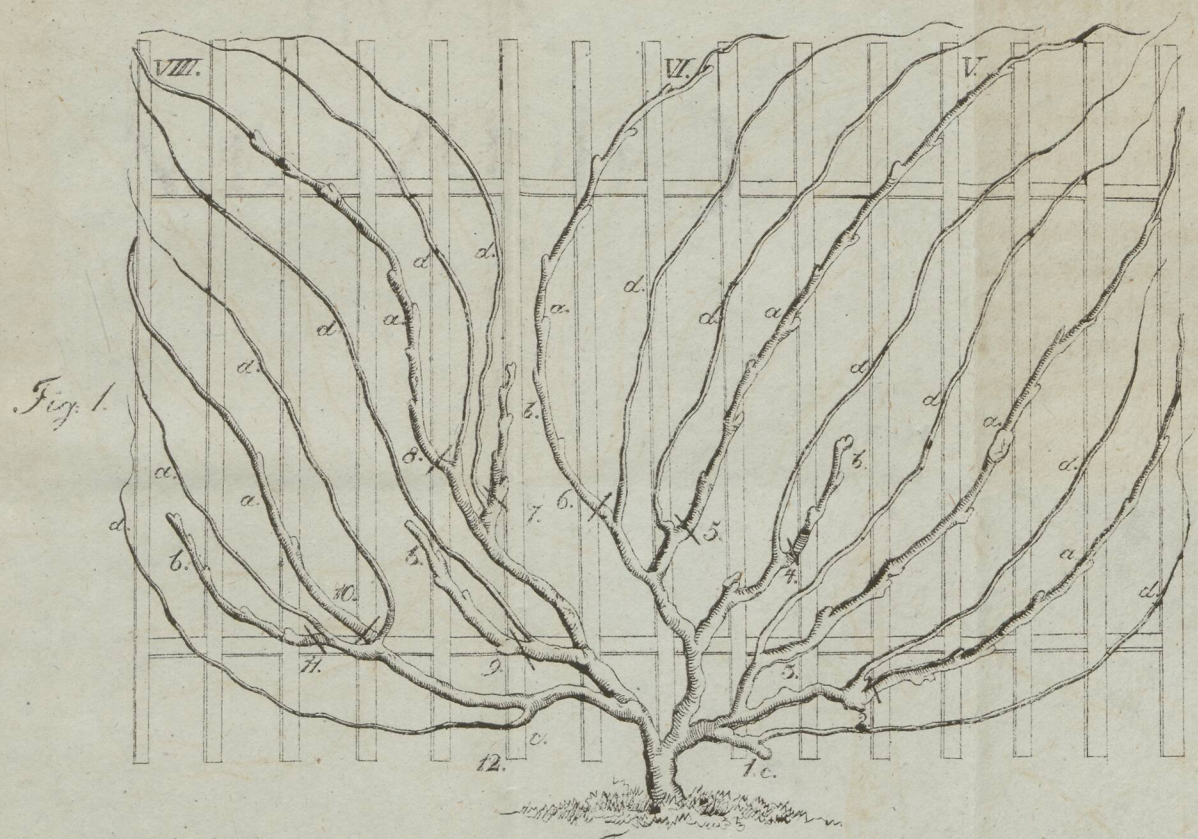
O sadzeniu i obchodzeniu się z krzakami malinowémi.

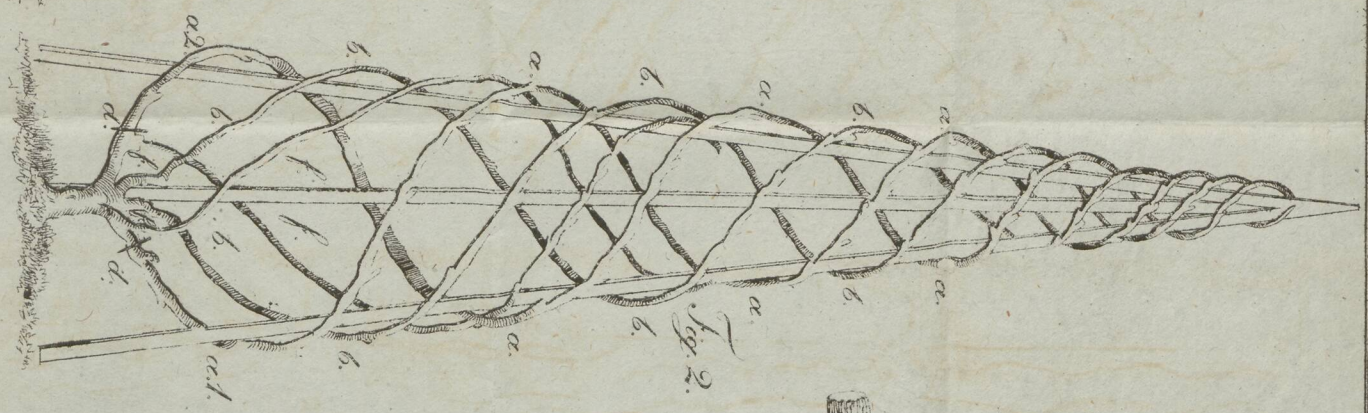
W powszechném używaniu będący sposób zasadzania tak białych jako też i czerwonych malin, jest połączony z istotną przeszkodą dla wzrostu krzaków i ich owocu. Zazwyczaj sadzą się młode kierzki z całkiemi rózgami, lub z większą ich częścią. Przezco kiełki, które są przeznaczone do tworzenia przyszłego wzrostu, będą ogołocone z potrzebnéj do tego siły, a ta tylko, która znajduje się w rózdze, albo części pozozastawionéj przy korzeniu, się popędzi. Rózga ta przejmuje całą moc z korzeni i wydaje wprawdzie niektóre, lecz niedoskonałe owoce. Gdy przy takowém obchodzeniu się kiełki wstrzymać się muszą wzroście, z tąd ten następuje skutek że większa część roślin usycha; jeżli zaś przy sadzeniu rózgi się oderzną, w tedy cała siłą z korzenia przechodzi do kiełków, z których potém mocne rózgi stać się mogą. Każda roślina usiłuje się z natury rozplenić. Krzak malinowy jest krzewem, który równie jako poziomki bardziéj pomnaża się przez korzenie, a niżeli przez nasienie. Rózgi wydają następnego lata właściwe owoce i stósownie do swojéj natury

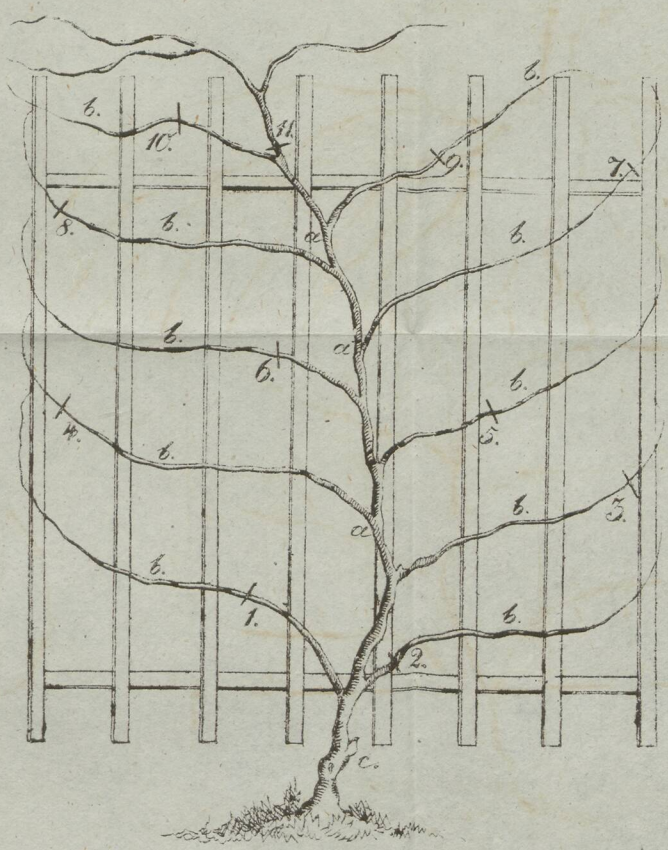
muszą uschnąć, gdy już owoce do dojrzałości dotrzymały. Zastąpieniem ich są kiełki, które na wiosnę gęsto wypuściły, a które przez lato stają się rózgami i w następnym roku owoce rodzą. Jeżeli więc odbierze się téj roślinie sposób rozpładzania się przez korzenie, tedy w skutek naturalnego wzrostu będzie zmuszoną przez nasienie przyjść do tegóż, a tym sposobem wyda wiele i doskonałego owocu.

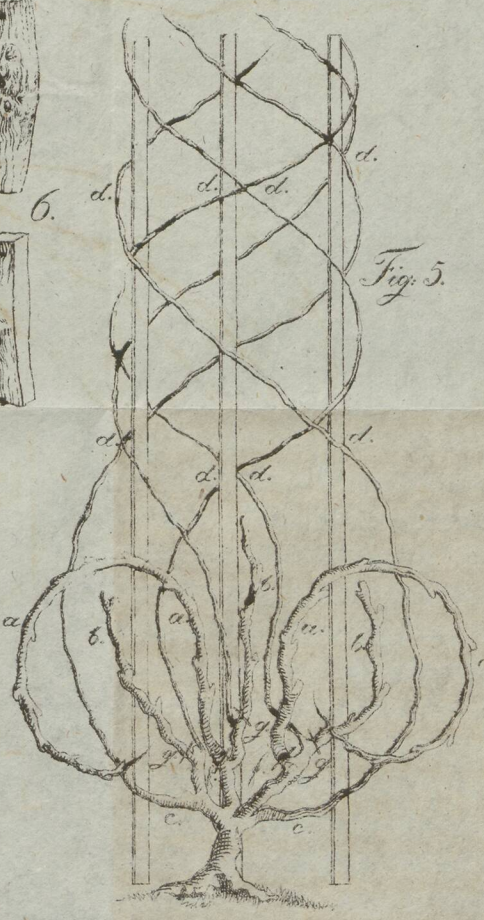
Rózgi wypuszczają na wiosnę obficie korzenia przez co kwiat tym sposobem bardzo się pomnoży, tak, iż w kilku latach krzak malinowy wyrośnie w gaik, lecz przytém mało będzie miał owocu. Dla odjęcia więc im środka rozmnażania się przez korzenie; wybierają się na wiosnę z wielu wyrostków 2 najmocniéjsze, a gdy krzak jest stary 3 do 4. i przeszznaczają się na przyszłe rózgi owocowe, wszystkie zaś inne, nawet te, które przez lato wypuszczają, potrzeba wyłamać, te zaś dwa, trzy wyrostki, przejmują zupełną moc korzenia, i nie tylko wyrosną wysoko, lecz także wypuszczą w boczne gałązki pełne oczek zarodnych. Można je do trzech tyczek, które w około krzaka w ziemi są utkwione i u góry wespół tak je związać, iżby pirmaidę tworzyły, przez co się tego dosiągnie, że krzak się pomnoży w nasienie, a więc wiele i zupełnego owocu wydać musi.

Komuby zaś przy zbieraniu owoców z pira-









rgt. Stoni. Lotarhienses.

midy dla wysokości nie wygodnie było, ten także może pniaki poziomo do szpalerów wiązać tak, jak winnelatorośle, przecież na to wzgląd mu mieć należy, aby krzaki nie zablisko przy sobie stały. Nie radzę, aby pozwolić na jedném miejscu podstarzeć się. Lepiéj, przesadzać je przynajmniéj co sześć lat na uprawnym i umierzwionym gruncie, wtedy można owoce w większéj zupełności otrzymać.

Przy wszystkich dobrych własnościach téj rośliny przeznacza się zwyczajnie téjże w ogrodach najgorsze miejsce, znajduje się albo wśród dzikich krzaków, albo na północnéj stronie parkanu zasadzaną.

Bardzo słusznie zasługuje dla pożytku i przyjemności jéj chłodzącego soku, aby ją wielbiono i zalecano, jako owoc, którego przyjemny i aromatyczny smak chorym i zdrowym do orzeźwienia służy.

Przez ich sok można smak i zapach takowych potraw i napojów powiększyć, a nieprzyjemność lekarstwa pomniejszyć. — Krótko mówiąc, ona jest owocem najdobrotliwszym, który dla różnego użycia słusznie zasługuje, aby z jéj rośliną lepiej się obchodzono.

W księgarni K. Reyznera w Poznaniu wyszło następujące dzieło:

Pieśni i piosneczki narodowe z fortepianem in 4to 2 części z 24 arkuszy.

Cena 12 złotp.
