

# VINAŘSTVÍ ČESKÉ.

---

Sepsal

ANT. KAUSEK,  
hospodářský úředník v Kolíně.

(Se 17 výkresy.)

---

V PRAZE.

Nákladem kněhkupectví Mikuláše a Knappa  
v Karlíně.

Vysoce urozenému Pánu,

Panu

JINDŘICHOVĚ, BARONU Z BERLEPSCHŮ,

majiteli velkostatku atd., atd.

*v Horskýsfeldu.*

Jsa přijat do služeb znamenitého muže, v Pánu zesnulého pana rytíře Horského z Horskýsfeldu, našel jsem zvláštní přízeň u Vás, vysoce urozený pane, který Jste vida snahy žáka c. k. odborního rady Dra. Antonína Šmída, neopomenul, mne všestranně podporovati.

Vyslovuje Vám tímto své nejvřelejší díky prosí, aby Jste věnování spisku tohoto Vám přijal za úkaz skromné vděčnosti.

Kolín, dne 15. prosince 1877.

*V nejhlubší úctě podepsaný*

**Antonín Kausek,**

úředník na velkostatku Kolínském.

## Ú V O D.



Byv mým ctěným přítelem panem L. F. Naumannem, professorem na pomologickém ústavu v Troji vybídnut, bych své v sedmi letech nabyté zkušenosti o vinařství v Čechách sepsal, odhodlal jsem se k vydání tohoto malého spisku.

Nehledaje slov snažím se podati stručný obraz vinařství českého na stupni, na jakém právě nyní jest: podávám v prvním odstavci »stručný dějepis českého vinařství a úvahu o víně českém a důležitosti vinařství pro Čechy«, v druhém »o zakládání vinic«, v třetím »o pěstování vinného keře«, v čtvrtém »o analysi moštu«, v pátém »o sbírkách«, v šestém »o pracích po sbírkách« — a končím tím svou sobě uloženou úlohu.

Prosím, aby tento spisek založen na pouhé empirii nebyl příliš přísně posouzen, vždyť jest to

první dítě péra mého a jen láska k vlasti a láska k vinařství je zplodila; moře pozůstává jen z kapek a každá kapka má spolu zásluhu o bezedném oceanu; budiž tento spisek také takovou kapkou v moři naší literatury, budiž příčinou, aby se chopil nějaký velikán péra a důkladně psal o českém vinařství; mně zůstane pak zásluha, že ta kapka rozvlnila moře.

**Spisovatel.**

## I. Vinařství české.

Již dávno před Karlem Čtvrtým pěstovalo se víno v Čechách, jak nám dokazují staré spisy doposud zachované o koupích a prodejích vinic; zdá se však, že se víno lisovalo pouze pro domácí potřebu. Karel IV. seznam důležitost vinařství přivezl z Francie do Čech révu Burgundskou a učitele vinařství. K jakému až výkvětu vinařství v Čechách v 16tém století dospělo, dokazují nám spisy, z nichž zejména pojednání sněmu zemského.

V roce 1571 uznali stavové, že role již nemohou více daní odváděti, a podali návrh, by se z výnosných vinic větších daní vybíralo.

Výtah z úředních knéh berních z roku 1577 dokazuje, že vůkol samotné Prahy se kládlo 200.000, v celých Čechách 600.000 českých, tedy asi 900.000 věder nynější rakouské míry. Na pováženou, že nebylo tehdy žádných úředníků státních, kteří měli právo a povinnost sklepy prohlížeti, můžeme vším právem souditi, že bylo vína ještě mnohem více než udáno.

Co se týče jakosti českých vin, lze nám udati ze starších spisů, že víno bylo vždy výtečné; světoznámé jméno Mělnického a Žernoseckého dává svědectví dosti skvělé.

Šaller píše (1785—1791): „Červené mělnické, z kterého se i nejznamenitější sladká vína (Ausbruch) vyrábějí,

jest tak podobné Burgundskému, že nejzkušenější znalci vína i sami Franzouzové je často pili za výrobek francouzský.“

Schams — úplně popsání všech znamenitých vinohradů atd. — píše: „Ochutnal jsem červená a bílá vína (Roudnice), která se každému Burgundskému po bok postavití mohou — — jemnost a kořenitost toho českého nektáru, obzvláště červeného Schreckensteinského tak chutná, že se s ním nelze dobře rozloučiti.“

A bohužel přece se vinařství tak zanedbalo, že konečně takřka nikdo pěstování vína neznal. Za panování císaře Josefa II. zaujaly vinice ještě 7615 jiter plochy a v roce 1870tém již jen 1200 jiter s výnosem 6413 věder vína !

Již v roce 1790 píše c. k. guberniální rada rytíř Riegger o vinicích Mladoboleslavských :

„Občané mladoboleslavští přenechávají vinice lidem neobeznalým, kteří si několik bab na pomoc vezmou ; po nepořádně vykonané práci přijde hospodář, nacpe do zahrady zeleniny a stromů, díví se pak tomu, že od jiných rostlin vyssátá půda není s to révu uživiti a tato jen málo hroznů, které ve věčném stínu stromů sotva dozrají, splodí, an jeho předkové více sbírávali.“

Réva dle uznání takových matadorů překládaná skoro na povrchu zemí, pěstovaná ve výšce 3 až 4 stop, kde tedy od země odrážející se teplo již neúčinkuje, každé povětrnosti, mrazu, přílišnému suchu atd. podrobená málo a špatné ovoce plodila, dávala málo, někdy pražádný užitek ; pochopitelně tedy, že následovalo hubení vinic nevýnosných !

Po tolik set let měly Čechy příznivé polohy, příznivou půdu, příznivé podnebí pro pěstování vína a nyní ne!

Balling v r. 1865 píše ještě, Čechy že prý se nehodí pro vinařství, výrobky jsou kyselé atd.

Vzpouzí se v člověku obeznaném v odboru vinařském jen ta myšlenka, že může čísti a slyšeti takových nesmyslů na sta, ba zhrozí se každý nad nesvědomitostí těch, kteří tak mluví neb píší, an svou neznalostí každým slovem paší vražedné pokusy na ondy tak skvělém odvětví hospodářství českého!

St. Jullien, francouzský vinař nynější doby, kritizuje česká vína takto: „Česká vína se vyznamenávají sladkou pikantní chutí, ohnivostí a vůní a častěji od lékařů bývají nemocným doporučena. Nejušlechtilejší vína jsou mezi jinými, červené Mělnické a dále bílé Žernosecké.“

Ministerialní rada Vilém Hamm píše ve svém díle „Das Weinbuch“: „Nejlepší víno české jest Žernosecké z Litoměřic a Lobosic, tmavě zlatobarevné, často až do červena přecházející víno, které se asi na 400 jitrách vyrábí; na stejném stupni jest červené Mělnické, které se v dobrých rocích Burgundskému vyrovná, jemné, kořenité a dosti plné atd.“

Při ochutnávání vín červených i bílých z Dolních Beřkovic (poloha Mělnická) od znaleů Virtemberských v r. 1873 uznána vína za velmi dobrá a poměrně k hodnotě ne drahá.

V roce 1876 byla vína česká vyznamenána v Mariboru, kde každý se tam těšil na blamáži českého Vaška,

první státní cenou, stříbrnou medailí! — to u prostřed země eminentně vinařské jak Štýrsko!

Onen tedy výrok, že Čechy se nehodí pro vinařství — zde dokazují fakta — jest naprosto lichý.

Ne však aby snad se myslelo, že nechceme vstoupiti v boj s našimi nepřiznivci, prozkoumati nám přísně veškeré možné okolnosti, a potom teprv se rozhodnouti pro stranu příznivců neb protivníků dalšího pěstování a rozšiřování vinařství v Čechách. Změnila se snad povětrnost proti dřívějším stoletím, když vinařství zkvétalo? Ano změnila se zajisté a pozorujeme-li nepředpojatě, musíme dle starších zpráv soudit, že nyní jest počasí pro zdar vína mnohem příznivější, poněvadž jest povětrnost vykácením lesů a rozpouštěním mnohých rybníků mírnější, celkem teplejší a sušší. Dle 76letého pozorování na pražské hvězdárně (od r. 1771—1848) sklesly vodní srážky v Čechách na 15 palců; následkem toho vystoupilo také průměrné teplo vegetační, tedy počítáno od 1. května do posledního října až na 18·92, v nejhorším na 13·47 stupňů; průměrné teplo celoroční bylo 7·66 stupňů. Na pováženou, že se tyto resultaty docílily na zcela nechráněné postavené hvězdárně, dá se s určitostí říci, že v stráních polohy viniční teplota průměrná dozajista mnohem větší.

V Rakousku se počítá 100, v Německu 120—130 dní od počátku květu k úplnému dozrání hroznů; u nás v Čechách bohužel není ještě v tom dosti zkušenosti, dá se však říci, že za 120 dní od květu víno úplně uzrá; květ počíná u nás asi okolo půl června, uzraje nám tedy víno v půl října, tedy dosti ranně. Pozoruhodno u nás,

že máme obyčejně pěkné podzimy, - dosti suché, kdežto na příklad v Rakousku bývají často tak mokré, že jsou vinaři nuceni, by hrozny neshnily, před časem sbíratí.

V kruzích neznalců vzniklo mínění, že z hroznů zmrzlých nemůže býti dobré víno, snad proto, že hrozny samotny již nejsou tak dobré k jídlu, jak před mrazem; jest to však zcela opačné, neb obzvláště bílá vína jsou mnohem jemnější a vonnější, zmrznou-li, jsouce dříve, což se předpokládá, úplně zralá, i čeká se často na mráz, by ten, co slunce nedodělalo, dodělal, totiž zralost ušlechtilou.

Čechy leží v té samé zeměpisné šířce jak Porýnsko. Praha leží v stejné šířce severní s Rüdesheim, Assmanshausen, Hochheim) a dílem Francie mezi 48.<sup>1</sup>/<sub>2</sub> až do 51 stupně sev. šířky, dá se tedy dle toho soudit, žeť podnebí příznivé; stráně jižní polohy s útvarem částečně opukovým — útvar geologický nejznamenitějšího francouzského distriktu vinného Cotes d'or. — částečně s útvarem břidlicovým — porýnské polohy — jsou výtečně schopny k pěstování vinné révy.

Spojeno tedy částeční stejnost s Cotes d'or, částeční s Porýnskem leží na biledni, že máme pěstovati na polohách francouzských francouzské, tedy červené víno Burgundské, a na polohách porýnských bílé víno, hlavně ryzlink, na čež se při zakládání nových vinic již běře zřetel.

Dle obyčejného udání vinného pásma ležíme arcif jak částečně Porýnsko na nejsevernějších hranicích, ale

právě jen severní krajiny vinné mají tu výhodu, že jsou jediné schopny ku pěstování druhů malozrných jako naše roučí (modré Burgundské), ryzlink (Johannisbergské) atd., které se tím liší od velkozrných, že poskytují mnohem jemnějších, kořenitějších a lahodnějších vín; odtud vína porýnská tak znamenitá, vína francouzská tak výtečná a vším právem naše ne méně výtečná vína česká!

U nás leží strání ladem, kde ničeho neroste, kde stromy vysychají pro špatnou neb skalnatou půdu a právě tam, jen tam jest pravé stanoviště vinné révy. Jedinou chybu má každá vinice a to jest ta, že — ne jak to žádá nynější svět, dnes zasýti a zítra klidit — z prvo-počátku nenese užitku až za 6 i více let; ačť potom to vynahradí mnohonásobně a může se svědomitě říci, že jeden výtečný rok zaplatí útraty pěti let. V průměru pozorujeme v Čechách v každém desetiletí 2 výtečné, 3 dobré a 5 prostředních a špatných úrod.

Počítáme-li průměrně na jedno jitro 12 věder po 20 zl., dá nám jitro hrubého výnosu . . .	240 zl.
útraty regie . . . . .	200 „

zbyde výnosu z jitra	40 zl.
----------------------	--------

Kdo však prodává hrozny pro příznivé commerciální spojení, tomu dopadne účet takto: V úplně zrostlé vinici jest při vzdálenosti řad a tyček 3' — 6400 keřů. Dá-li jen každý keř 1/2 libry hroznů, jest celkem 3200 liber na jitře po 8 kr. . . . .

256 zl.
útraty regie . . . . .
200 „

zbyde výnosu z jitra	56 zl.
----------------------	--------

Mohou se tedy vinice vypláceti a jest jen řada na těch, kteří mají peněz a schopných půd, by se v prospěch svůj a prospěch vlasti o zakládání vinic zasazovali.

Největší zásluhy o české vinařství v nejnovější době má dozajista c. k. odborní rada pan Dr. Antonín Šmíd, jenž se v r. 1866 chopil vinařství v Čechách a mnohým velkostatkářům vinice založil; jeho přičiněním máme též školu vinařskou a pomologickou v Troji. Od té doby vinařství zrůsta v Čechách obzvláště v krajině Mělnické, Roudnické, vůkol Prahy, Berounské, Kolínské a jmenovitě Chrudimské, zásluha to neocenitelná pana Josefa Klímeše, zemského poslance v Chrudími, který si jednoduchou vinici lacině založil a tím příkladem a slovem svým účinkoval a účinkuje ve prospěch vinařství českého. —

Co se týče národohospodářské stránky, netřeba dlouho tvrditi, že jest velmi důležitá.

Jmění národní by se především dozajista zvětšilo, kdyby stráně doposud nepoužité byly vinicemi; vinice by zpotřebovaly jakési množství pracovních sil — dozajista v nynější době rozhodná důležitost, — kteřížto dělníci zase jinak by byli podporou průmyslu vůbec upotřebením všelijakých nástrojů, pokrmů, šatstva, obuví atd.; — dále obchod s vínem rozšířený by zvětšil oběh peněz — nynějšího času nervus rerum — což by bylo tím příznivější, an se dá očekávat, že by peníze tyto zůstaly v Čechách a obrátily se v podniky jiné a konečně též důležitá stránka pro státní *mutatis mutandis* národní finance, že by vinice více a lehčeji platily daně než ony holé stráně.

Co vinař a hlavně též co Čech mohu všem mým spoluvlastencům svědomitě doporučiti, dle možnosti zakládati vinice.

Dozajista že, bude-li se to racionellně dítí, budu ve vděčné paměti u těch, kteří této rady plynoucí z upřímného srdce vlasteneckého uposlechnou.

---

## II. Zakládání vinic.

Chceme-li vinici zakládati, nastane nám 5 otázek, které jsou rozhodující pro zdar vinice :

1. Jaká poloha jest dobrá ku pěstování vinné révy a jaká jest to poloha, kterou já chci neb mohu upotřebiti pro vinici ?

2. Které půdy jsou nejlepší a jakou půdu mám já ?

3. Jaké druhy se hodí do všelijakých poloh a půd a které druhy já musím dle toho pěstovati ?

4. Jaký náklad tedy dle polohy, půdy a druhů mohu na zakládání vinice vynaložiti, by se mi dobře zúročnil ?

5. Jak se racionellně zakládá vinice :

a) Regálování,

b) Tyčení,

c) Sazení.

Dle těchto pěti otázek se rozkládá pojednání o zakládání vinic do pěti hlavních oddílů. Podotknouti se zde musí, že vše, co zde psáno, běře hlavně zřetel na poměry české.

### I. P o l o h a.

Čeho se jih bojí, to musí sever vyhledávati : jih kryje víno před sluncem, my však musíme slunce co Zahradnická bibliotéka V. 2

možná nejvíce využítovat, by nám ani světla ani teploty neušlo — hlavní to faktory pro vzrůst a uzrání vína. Z toho vyplývá jasně, že si hledět musíme poloh takových, kde slunce nejvíce hřeje a tedy i svítí; to jsou především stráně více neb méně kloněné, poněvadž sluneční paprsky příměji padají na k slunci šikmo ležící plochu než na rovinu — jak známo — polohy jižní. idealy všech poloh. Nyní nám nastává otázka, zdali jest schopna východní a západní strana k pěstování vína — o severní není třeba šířiti řeč. —

Odvolává se na začátek tohoto odstavce, čistě západních a východních strání si všimati nemůžeme pro v prvním pádu dlouho trvající ranní, v druhém brzký večerní stín.

Zbyde nám tedy poloh jihovýchodních a jihozápadních. Jihovýchodní poloha má ranní, jihozápadní večerní slunce; avšak povážíme-li, že první paprsky sluneční nezřídka nám přijdou draze, obzvláště na jaře, že víno na východních polohách často zmrzne — a kdo nezná mrazovitost východních větrů? — musíme uznati, že jihozápadní poloha jest lepší, před mrazem chráněnější; arcit' že tyto polohy jsou z rána v stínu, za to však máme slunce do samého západu a země rozhrátá sálá do dlouhé noci teplo ze sebe a fedruje tím náramně vegetaci. Z uvedeného se dá čerpati tento resultát: „Čím více se kloní stráně k jihu, tím lepší poloha, tím dokladem, že západní sklon jest lepší než východní.“

Veliký vliv na podnebí má na jisto výška absolutní. Výše než 1000' nad hladinou mořskou pěstovati révu vinnou jest nemožno.

Udám zde několik bodů výšky absolutní v Čechách,  
dle kterých se souditi může na jiné blízké :

Děčín, hladina labská . . . . .	376	stop.
Podmoklí . . . . .	382	"
Oustí nad Labem . . . . .	426	"
Litoměřice, Labe . . . . .	438	"
M. Žernoseky . . . . .	460	"
Ohře, vtok do Labe . . . . .	462	"
Lobosice, nádraží . . . . .	462	"
Velké Žernoseky, zámek . . . . .	468	"
Libichovice . . . . .	468	"
Dolní Beřkovice . . . . .	504	"
Terezín . . . . .	516	"
Liboch, zámek . . . . .	530	"
Troja, zámek . . . . .	532	"
Praha, hladina Vltavy . . . . .	582	"
Poděbrady . . . . .	588	"
Pardubice . . . . .	600	"
Horní Beřkovice . . . . .	606	"
Radotín . . . . .	618	"
Litoměřice, město . . . . .	620	"
Teplice . . . . .	630	"
Bilín . . . . .	640	"
Mladá Boleslav . . . . .	648	"
Šrekenstein . . . . .	654	"
Mělník, Jizera . . . . .	658	"
Kolín . . . . .	660	"
Roudnice . . . . .	696	"
Mladá Boleslav . . . . .	702	"
Dux . . . . .	708	"

Beroun (most) . . . . .	720	stop.
Praha, Belvédère . . . . .	726	"
Vyšehrad . . . . .	739	"
Louny . . . . .	764	"
Chrudím . . . . .	780	"
Vysoké Mýto . . . . .	780	"
Česká Lípa . . . . .	800	"
Kosmanos, zámek . . . . .	804	"
Vršovice, nejvyšší bod . . . . .	840	"
Jičín . . . . .	870	"
Žatec . . . . .	876	"
Křivokláty . . . . .	960	"
Plzeň . . . . .	966	"

Nejvyšší zde v Čechách absolutní výšky doposud vinice jsou v Chrudími a Vysokém Mýtě.

Mám-li tedy stráž menší absolutní výšky než 1000<sup>m</sup> jižní neb jihozápadní, méně jihovýchodní polohy do 52<sup>o</sup> sev. šířky, mohu sázeti víno s dobrým úspěchem.

## II. Které půdy jsou nejlepší a jakou půdu mám já?

Vyjma bažiny každá půda se hodí pro zrůst vinné révy a přece rozhoduje půda o volbě sadby. Co se týče geologického útvaru Čech, jsou následující pro vinařství nejdůležitější :

1. břidlice,
2. křída,
3. édič (basalt).

1. Břidlice jest onen útvar, který nám poskytuje nejlepších vín. Půda sypká propouští vodu, břidlice sama v sobě se lehce rozpadává a podává tak pořád a pořád nových látek potravních bylinám, zkrátka jest to půda teplá a bohatá.

Břidlice tvoří nejznamenitější polohy porýnské, které dávají vína silná, vonná a kořenitá (na př. Johannisberg, Steinberg atd.).

Bohdá že naše polohy břidlicové na Vltavě a Be-  
rounce v brzku taková vína zrodí.

2. Křída (uhličitan vápenatý) sama v sobě není schopna pro vzrůst jakékoliv rostliny.

Formace tato zahrnuje v sobě pískovec, opuku, tripel, slín a křídu.

Křidový útvar rodí vína lehčí než břidlice, vína jemná a kořenitá, která v sudě a láhvi dříve se vyvinou, méně však trvanlivá.

Pro Čechy z uvedených odvětví formace křídové nejdůležitější opuka.

Opuka jest, takřka, naše domácí půda — též půda francouzská, jak již dříve uvedeno — dle většího příměsku kyseliny křemenité více neb méně tvrdá neb sypká.

Na opuce nalézáme často náplavy pískové, též schopné ku pěstování vína, tím laciné, protože málo pracné jak při zakládání, tak při periodních pracích viničních — jen že poskytuje vína méně a lehčího, velmi však lahodného a vonného. Žádná půda se tak lehce nerozhřeje jako písek, žádná tak lehce nepropouští vodu. Při písku

se musí bráti zvláštní ohled na volbu sadby, o čemž se pojedná v odstavci III. toho článku.

3. Čedič (basalt) patří do primární formace přechodní břidlice a droby. Struktura velmi pevná s těží dovoluje vodě a vzduchu účinek na rozpadání; pozůstává z augitu, živce, magnetitu a minerálu podobnému zeolithu, ku kterému se často nahodile přidruží olivin, ocelek (siderit) a vápenec (calcit).

Dle částek tedy jest půda bohatá draslem, nátronem, magnesií, hlinitými částěmi — velmi dobrá.

V Hammově knize „Weinbuch“ se dočteme, že vína na čediči rostlá (Königswinter, Linz, Erpeler, Lay, Dattemberg) v porýnském Prusku poskytují vína zvláště silná a ohnivá; zkušenosti zde v Čechách nabyté dokazují nám, že na čediči se vyráběla vína nejsilnější a nejlplnější.

Celkem platí pravidlo: Nepronikavé půdy se nehodí pro víno, půdy lehčí hlinitopísčité, hlinitovápenité atd., každým pádem jsou dobré ku zdaru vína a jest záhodno polohy viniční s takovou půdou vínem posázeti.

Podotknouti lze, že polohy a půdy mokré se nikdy nehodí pro pěstování vinné révy a i tehdy, kdyby stráž byla v nejkrásnější poloze, musí si každý dobře rozpočítati, zdaliž náklad nebude příliš velký; kdo zná obtíže, v kopci drainage klásti a přesvědčí se, že mu za málo let zarostou, ten se dozajista tak lehce neodhodlá k použití straně mokré za vinici.

Podnebí, polohy, půdu máme schopny pro pěstování vinné révy, teď nám tedy než počneme zakládati vinici se nahodí otázka:

### III. Jaké druhy se hodí do všelijakých půd a poloh?

Již dříve jsem naznačil, že leží na bíledni, že do poloh porýnských máme sázeti porýnská bílá, hlavně ryzlink, do poloh francouzských vína francouzská, tedy hlavně naše roučí.

Toto pravidlo беру za hlavní základ pojednání této otázky a vycházím též z toho stanoviska, že můžeme a musíme částečně vína pěstovati, která jsou sice dobrá, ne však výtečná, za to ale úrodná — zkrátka chceme také lacinější vína.

Vína nejjemnější, jako na příklad ryzlink a roučí, jsou malozrná, poskytují výtečné víno, ne však mnoho; za to naše velkohrozná a velkozrná chrupka, naše svatovavřínecké (St. Laurent) jsou vína velmi úrodná — do 100 až přes 100 věder po jitře nejsou přepjaté požadavky v dobrém roce.

Máme druhy, které svými pevnými kořeny skály provrtají, máme ale také druhy, které jen v dobré půdě rostou; máme druhy, které potřebují delší čas k dozrání, druhy zase ranní; máme druhy pouze k vyrábění vína, též zase pouze tabulové.

Druhů vín jest velmi mnoho, zde sobě kladu za úkol pouze druhy uvést, které se mají u nás pěstovati bez ohledu na všelijaké nahodile přismíšené na starých vinicích, kteréžto druhy nezasluhují upomínky.

K lepšímu srozumění myslíme si polohy dle sklonu trojí a sice polohy vysoké s velkým, polohy střední

s menším, polohy nízké s malým sklonem a pojmenujeme tedy dle toho sklonu polohy „vysoké, střední a nízké.“

### Bílé druhy vín.

1. Ryzlink, král všech bílých vín, jest hlavní sadba nejznamenitějších vinic na Rýnu, Mosele, Nekarů a Mainu (Johannisberg, Steinberg, Hochheim, Nierstein, Rüdesheim, Markobrunnen, Laubenheim, die Leiste, Scharlachberg dále Oppenheim, Homburg, Geisenheim atd.). Patří on do oněch druhů, které jsouce malozrné jen v severních krajinách vinného pásma nejvyšší hodnoty dosáhnou.

Dle dříve vyslovené zásady by patřil jen na polohy porýnské, na polohy příkřejší, vysoké, útvaru břidlicového; na té půdě a poloze nelze si lepšího vína mysliti, víno plné, silné, vonné, kořenité, trvanlivé, zkrátka ideal bílého vína.

Pěstován též ryzlink u nás na útvaru opukovém s výtečným úspěchem. Síly, plnosti a trvanlivosti takové nikdy nemá, jako na břidlici, nezadá však nic vůni a lahodnosti.

Ryzlink uzraje později než jiné druhy, dá však i neúplně zralý velmi dobré víno; má tu výhodu, že se může, skorem musí nechat hodně dlouho viset, protože šlupky silné hnílobě kyselé odolají a teprv mrazem se z pořádně macerovaných šlupek vyvinuje vůně a kořenitost.

Keř ryzlinkový jest náramně trvanlivý a otužilý proti mrazům; žene i do skal mohutné kořeny, a nejvíce v skalnaté poloze uzraje do nejvyššího stupně hníloby ušlechtilé.

2. Tramin. Tramínu máme 3 druhy a sice: bílý, červený a kořený (muškátový).

Tramín vůbec dává víno silné, nepatrně kyselé a hrozny obyčejně obsahují více cukru než jiných druhů. Tramín muškátový se vyznamenává svou zvláštní kořenitostí. Tramín uzraje o něco dříve než ryzlink, nepotřebuje polohu příliš vysokou a miluje lepší půdu, více hlinitou; poněvadž však není tak otužilý proti mrazům, musí býti dobře chráněn proti východu a patří tedy hlavně na polohy jihozápadní; nedosáhne nikdy ušlechtilé hniloby, nýbrž tvoří, a to u nás někdy na zdích, cibébu, jež se velmi dobře hodí k vyrábění sladkého vína výtečné jakosti; má ještě tvrdší šlupky jak ryzlink a může — má se též do zimy nechati na keřích, by mráz stejnou povinnost konal, jak při ryzlinku. Žernosecký prýně dle uznání znaleců není nic jiného než tramín, který dlouhým pěstováním zdomácněl a stal se pravou charakteristickou révou žernosecké krajiny.

3. Dobrohrozné (Gutedel, chasselâs).

- a) dobrohrozné bílé,
- b) dobrohrozné červené,
- c) dobrohrozné ušlechtilé (chrupka, Krachgut-edel, chasselâs croquant),
- d) Muškátové ušlechtilé.

Dobrohrozné jest druh hodící se nejlépe do půd masnějších a poloh nižších; uzraje u nás v dobrých rocích již ku konci září.

Dobrohrozné poskytuje víno lehké bez zvláštní povahy, vyniká však zvláště svou úrodností; uvede-li se, dá po jitře 100 až do 200 věder vína. Hodí se výtečně ku

prodeji hroznů, an tyto, velmi krásné velké, ozdobou každé tabule svou chutností nad jiné vynikají.

Lepší než dobrohrozné bílé a červené jest tak zvaná chrupka (Krachgutedel, chasselâs croquant), dává víno poněkud lepší s nepatrnou kyselinou, v Německu tak zvaný Markgräfler; z chrupky se dělá také světoznámé víno „hoxbeutl“.

Výtečnější nad všechny dobrohrozné jest „ušlechtilé muškátové“, nejen poskytující velmi dobrých a hledaných hroznů tabulových, nýbrž i velmi dobrého, kořenitého a vonného vína, jež do ceny a jakosti vedle ryzlinku zasluhuje místa; tomu lepší dáti půdu dobrou v střední chráněné poloze.

4. Roučí bílé (pinôt blanc, weisser Burgunder) jest jako každé roučí pro polohy opukové tedy francouzské; příbuzné s roučím modrým, z kterýchžto dvou druhů povstalo roučí šedivé.

Roučí bílé roste na kterémkoliv půdě a poloze; právě proto se mu dává obyčejně stanovisko nejhorší, jako příkladně písek sáhohluboký; kořeny rostou náramně rychle a za tři, čtyři leta keř již zakořeněný tvoří krásné dříví.

Víno dle našich zkušeností v dobrých rocích silné, plné a zvláště kořenité se u nás doposud nikdy tak neurodilo, že bychom mohli o něm dáti zvláštní úsudek; máme je u nás teprv několik let a těch několik bylo přes příliš nepříznivých, než aby jsme se odvážiti mohli usouditi, zdali ve Francii chvalně známé Chablis pro naše poměry se hodí neb nehodí.

5. Roučí šedivé (pinôt grís, Ruländer) jest, jak již naznačeno, bastard z modrého a bílého roučí a i časem

se zvrhne málo na bílé, více však na modré. Sdílí vlastnosti roučí modrého a bílého, hodí se do všech poloh a do všech půd, roste bujně a poskytuje víno velmi silné a ohnivé. Odporoučí se tím, že dosti brzy uzraje a vždy více cukru má, lépe tedy uzraje než druhy jiné. Rulanské jest zde teprv několik let zavedeno, tedy zkušenosti o něm velmi skromné. Kvašením na matolinách dostane barvu růžovou a hodí se k scelování s roučím modrým; bez matolin tvoří víno samostatné zvláštní povahy.

### Vína červená.

1. Červených druhů máme méně na výběr, než bílých. Čechy pěstují „malé roučí“ (pinôt noir, Burgunder blau) již 500 let a právě toto malé roučí zaujímá mezi víny červenými místo takové, jako ryzlink mezi bílými, jest tedy králem všech červených vín. Výrobky z tohoto druhu v Čechách se rovnají výrobkům francouzským co do jemnosti i kořenitosti; patří též mezi druhy malozrné, o kterých již několikrát řečeno, že jsou pouze pro severní kraje pásma vinného tím, čím býti mají — vínem výtečným nad všecka vína.

Tento druh vinné révy se hodí též do každé půdy a polohy, jen že v polohách příkrých, písčitých neb skalnatých dá vína méně, však velmi jemného; za to však v hlínách dá vína mnoho menší jakosti.

2. Prvního místa po Burgundském zasluhuje zajistě Bordeaux a tak i také u nás se daří výtečně St. Laurent — Svato-Vavřínecké, z kteréhož první sadba v Čechách jest z roku 1871 na vinici Horské velkostatku kolínského;

hrozny velmi pěkné, velké nám ukazují, žež víno podobné do úrodnosti chrupce bílé. Víno, jež prvně se lisovalo v roce 1874, nemá sice takovou kořenitost jako rouči malé, jest však velmi dobré s rozhodnou chutí Bordeauxskou. Hrozny krásné a chutné se hodí znamenitě pro tabuli a vydrží do samého jara.

Miluje půdu lepší as jako tramín a polohu střední, zraje o týden až 14 dní dříve než burgundské a již pro tuto vlastnost zasluhuje zvláštní pozornost.

3. Kdo rád pije víno beze vši určité povahy, tomu budiž ještě doporučeno „Portugalské“ (Oportorebe, Portugieser). Hrozny velmi dobré pro sud i tabuli. Víno lehké známo pod názvem „Vöslavské“ má cosi lahodného a hodí se, aniž by rušilo jakýsi souměr, k smíšení s jiným vínem, příkladně s burgundským.

Lehka kamenitá půda polohy jihozápadní, jež tuto révu choulostivější proti mrazu kryje, jest nejlepší. Zraje současně se Svatovavříneckým.

4. Trollinské (Trollinger) nám v novějších sadech doporučeno pro zvláštní úrodnost; protože však velmi pozdě, u nás skoro nikdy neuzraje, nehodí se pro naše poměry a jen z té příčiny zde jemu popřáno místa, aby se každému, kdo by chtěl zakládati vinici, dala výstraha před tímto druhem.

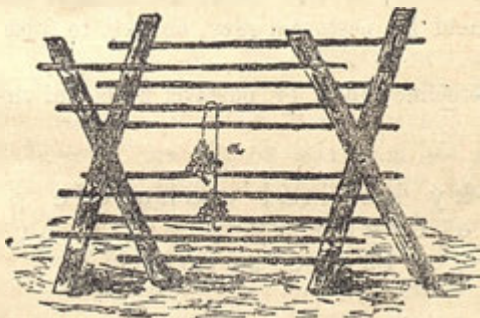
### Tabulové hrozny.

Kdo má polohu vinice takovou, že odbyde víno v hroznech, tomu musíme především doporučiti: veškeré

druhy „dobrohrozné“ (Gutedel), svatovavřínecké a portugálské, dále zejména :

Modré Jakubské, ranný bílý Malvasier, ranní cibébu, červený Malvasier italský, ranní lipské, ranní z Lahnů, malingre praecoque, muškát bílý, červený a černý, bábu, bronnerův atd. hrozen a podobných více.

Víno v hroznech, určené k uschování na zimu i do jara, nesmí býti porouchané, by nehnulo. Hrozny takové se dle zkušenosti nejlépe pověsí do tmavých před mrazem jistých, přece však chladných místností s dobrou ventilací, štopkami dolu na zde vykreslené věšáky (výkr. 1.),



Výkr. 1.

dva kříže nejlépe čtyři stopy od sebe ze silných latí, na nich na háčkách připevněné slabší lačky sáhové tvoří celý věšák, na který se dle množství a síly latěk vejde i 5 až 6 centů.

Každých 14 dní jest zapotřebí hrozny prohlížeti, by nahnílá zrnka se odstranila.

Tím asi dosti o hroznech tabulových, dosti by celek těchto řádků nebyl rušen; ostatně o tom pojednává každá vinařská kniha.

Zde uvedené druhy pro lisování i tabulové jsou nejlepší ze všech na sta všelijakých druhů světa a hodí se hlavně pro poměry naše. Mohou se tedy každému, kdo by chtěl českému vinařství a tím sobě přát, doporučit a nebyl-li by znalcem, dozajista že s největší ochotou Beřkovice, Troja, Kolín atd. poradí, čeho se má chopit, by se dobrého úspěchu dočkal. O požádání rady se ale také snažně prosí, aby potom pro špatné zacházení buď si při zakládání neb pěstování se nedala vina českým poměrům, nedala se vina tomu, že nemáme dosti pohodlné podnebí ku pěstování révy, obvyklá to fráse v ústech neznalců.

Přikročíme nyní k IV. odstavci zakládání vinic a sice :

#### IV. Jaký kapitál mohu dle polohy půdy a druhů vynaložiti, by se mi řádne zúročnil?

Zásada všeobecná, že se nesmí se základním kapitálem plýtvati, platí především zde. Příroda nám v této otázce jde sama na ruku, čím příkřejší, skalnatější stráň, tím větší náklad zapotřebí k pořádnému upravení; čím méně prudká hlinitá, zcela i písčitá poloha, tím méně potřeba kapitálu k založení.

Mám-li tedy příkrou stráň jižní neb jihozápadní polohy, vím že zde mohu pěstovati se znamenitým úspě-

chem ryzlink, mohu více peněz vynaložiti věda, že se mi velmi dobře zúroční.

Je-li prudkost velká, musím stavěti terassy 10, 20 atd. sáhů od sebe, mám kámen při ruce a hledím, bych materiál vždy nejjednodušším způsobem převážel neb házel s kopce dolu. Mám-li písčitou příkrou polohu, hlavně tedy pevnosti postrádající zemi, jsem nucen stavěti terassy, jen po řádném vyzkoumání všech okolností se odhodlám ku stavbě, na příklad byl-li by kámen drahý dalekým dovozem neb písek náramně mohutný neb zcela rezavý — v praxi jej vším právem jmenujeme žravým — raději si vyvolím díly nižší, méně příkré, bych nákladu ušetřil.

Vším se musí šetřiti, jen rozdělení cest musí býti takové, by drahé nošení a vození hnoje, hroznů a p. se obmezilo na nejmenší možnost, cesty nemají býti přes příliš příkré — 6" na sáh co maximum — a kde nemohu pěšinku zříditi stoupáním nevýše 12", lépe položit schody. Každých 40° nejméně má býti vozová cesta, každých 25° pěšina, kde potřeba káže i blíže; prudší stráně více cest, táhlejší méně, až na již udané minimum.

Směr cest a pěšinek se nedá udati, jest toto určení příliš lokální; cesty jak pochopitelně jsou vždy podle délky stráně, tedy více neb méně horizontální, pěšinky tvoří dle potřeby rozdělení někdy horizontální, někdy více méně vertikální (podle šířky stráně).

Tři příklady, mnoho-li musím a mohu vynaložiti na vinice všelijakých poloh a půd, nechť slouží za měřítko.

1. Příkrá jižní skalnatá poloha: na 10 sáhů zdě  $1\frac{1}{2}^{\circ}$  vysoké, na 20 sáhů hlavní cesty co horizontální a na 20 sáhů pěšinky neb schody co vertikální rozdělení.

1) Cena původní 1 jitra . . . . .	200	zl.
2) 80 sáhů hlavních cest, za sáh kopání $1\frac{1}{2}^{\circ}$ výšky ztraceně do středu silnice $2^{\circ}$ širokých à 1 zl. 20 kr. . . . .	96	"
3) Rajolování 1600 čtverc. sáhů po 30 kr. 480 "	480	"
4) 80 sáhů schodů za sáh 2 zl. . . . .	160	"
5) 160 <sup>o</sup> terrasu — 60 c <sup>o</sup> kamena za přivezení (nalámán je při rajolování) kamena a postavení zdě z cub. sáhu 8 zl. 480 "	480	"
6) Za 6400 dvoustřevicových kolíčku k markýrování i s kolíčkováním . . . . .	64	"
7) Za 6400 sazení ryzlinkových po 4 zl. 25 " 60 kr.	25	" 60 kr.
8) Sázení . . . . .	5	"
<hr/>		
Úhrnem	1510	zl. 60 kr.

Založení stojí tedy takové stráně 1510 zl. 60 kr.

K tomu v 2. roce úroky z kapitálu 6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub>	90	zl. 60 kr.
Regie . . . . .	100	" — "
V 3. roce úroky z kapitálu 6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub> . . . . .	102	" 7 "
Regie . . . . .	150	" — "
Za 6400 sáhových tyček à 30 zl. . . . .	192	" — "
Za tyčení . . . . .	10	" 66 "
Čtvrtý rok úroky 6 <sup>o</sup> / <sub>o</sub> . . . . .	139	" 36 "
Regie se již počítá do běžných výloh.		
<hr/>		
Celkem tedy	2295	zl. 33 kr.

2. Stráň hlinitá méně příkrá bez terassů na 30 sáhů cesty, na 20° pěšiny.

Původní cena 1 jitra . . . . .	300	zl.
Rajolování 1600° à 20 kr. . . . .	320	"
53° 2' cest vozových po 30 kr. . . . .	16	"
80 sáhů pěšin à 10 kr. . . . .	8	"
6400 koliků i s markýrováním . . . . .	64	"
Sázenice 6400 po 4 zl. . . . .	25	" 60 kr.
Sazení . . . . .	5	"

---

Úhrnem 738 zl. 60 kr.

K tomu úroky z kapitálu 2. rok 6% . . . . .	44	zl. 32 kr.
Regie . . . . .	100	" — "
Úroky z kapitálu 3. rok 6% . . . . .	25	" 98 "
Regie . . . . .	150	" — "
Za sáhové tyčky . . . . .	192	" — "
Za tyčení . . . . .	10	" 66 "
Úroky z kapitálu 4tý rok . . . . .	77	" 31 "

---

Celkem 1365 zl. 87 kr.

3. Písečná půda méně příkrá na 40° cest, na 25° pěšiny.

Původní kapitál . . . . .	200	zl.
Rajolování 1600° à 10 kr. . . . .	160	"
40 sáhů vozových cest à 15 kr. . . . .	6	"
64 sáhů pěšin po 10 kr. . . . .	6	" 40 kr.
6400 koliků i s markýrováním . . . . .	60	" — "
Sázenice . . . . .	25	" 60 "
Sazení . . . . .	5	"

---

Úhrnem 463 zl.

2. rok 6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> úroků . . . . .	27	zl.	78	kr.
Regie . . . . .	75	"	—	"
3. rok 6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> úroků . . . . .	33	"	95	"
Regie . . . . .	120	"	—	"
Tyčky . . . . .	192	"	—	"
Tyčení . . . . .	10	"	66	"
4. rok úroky 6 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> . . . . .	55	"	34	"
<hr/>				
Celkem 977 zl. 73 kr.				

Porovnáme-li tyto příklady uvedené, lze nám viděti, že zakládání všelijakých vinic stojí, jak se právě provede neb provéstí musí, rozličné summy peněz a že při tom hlavně rozhodují místní poměry.

— Odpočítaje úroky a původní cenu pozemku vydal jsem tedy peněz v hotovosti :

V prvním pádě . . . . .	1763	zl.	26	kr.
V druhém pádě . . . . .	890	"	66	"
V třetím pádě . . . . .	660	"	66	"
<hr/>				
Průřizně 1104 zl. 86 kr.				

po jednom jitře.

Nemohu nikomu jakousi nedůvěrou k tomuto závodu zazlívati, poněvadž vinařství v Ůechách chybným zařizením takřka zahynulo, ale ptám se, který as závod prosperuje, maje špatného ředitele, špatnou správní radu, zkrátka špatnou správu ? — dozajista, že žádný.

## V. Jak se racionečně má vinice zakládati?

a) Rajolování vůbec jmenujeme zdělání země do takové hloubky, do které naše obyčejné orní nástroje nevniknou. Vinici máme rajolovati do hloubky 3 stop a to hlavně proto, aby sazenice 18 palců dlouhá pro první vyvinutí kořenů měla sypkou půdu, sesílila, by později schopna byla mohutné kořeny do hloubí a silné dříví do výšky ze sebe vyvinouti.

Rajolováním se obrátí země úplně a částky ještě nerozpuštěné z hloubí na povrch země vyryté podléhají moci tepla, světla, vzduchu a vodních srážek, proměnice se takto v pravou potravu bylinnou.

Nutno před rajolováním si udělati patřičný plán cest, dle kterých se potom hlavně celá práce řídí. Cestu hlavní si vyvolím dle potřeby, pěšiny, které větším dílem šířku vinice rozdělují, dám nejlépe do nejhlubších čár, aby mi zároveň sloužily za vodosvody.

Svádění a rozvádění vody jest též velmi důležitá stránka při zakládání vinic. Cesty veškeré musí proto býti kloněné k stráni a na vrchní straně vydlážděné, podobně pěšinky; v nejhlubších místech cest se musí udělati nádržky, z kterých zas se odvádí voda příkopy neb stružkami dále.

O tom zase jen rozhodují lokální poměry.

Kde se má začínati s rajolováním, určí praktický rozhled; pravidlem jest ta sada, vždy od nejnižší čary vertikální, na př. u prostřed stráně jest celou šířkou rokle; začnu tedy z obou stran a vyhodím z obou stran první figuru do rokle, která se tímto zcela neb částečně zarovná a t. d., figuru druhou do první, třetí do druhé a p. Figuru nazývám sáh široký, tři stopy hluboký příkop, jakékoliv délky; délku určí dílem šířka stráně, dílem délka rokle, dílem počet pracujících dělníků.

Rajolovati se má vždy na podzim, aby se využitkovaly síly zimy — mráz a vlhko, což oboje nemálo působí na rozpouštění potravních látek půdy.

Mám tedy půdu úplně připravenou a nastane mi nyní práce určení směru, řad a dálky sazení od sebe.

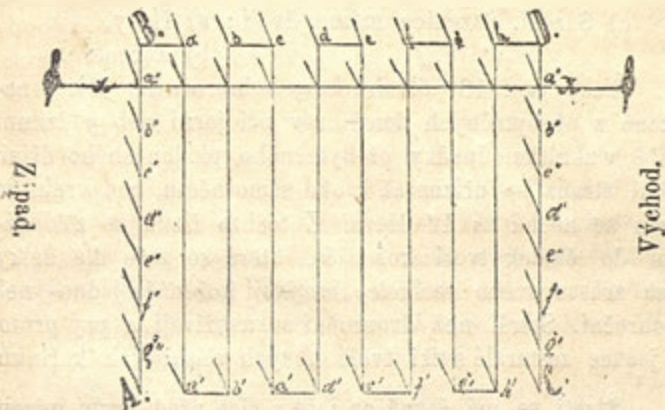
Jak již dříve uvedeno, musíme hleděti co nejvíce možno využívat teplo a světlo slunce, a leží tedy na bledni, že nesmíme sázeti příliš hustě.

Čím příkrejší stráň, tím užší sadba, čím táhlejší, tím řidší — v prvním pádu měříme vždy vodorovně — jest při stejné vodorovné dálce faktuční dálka, geometricky naznačeno hypotenusu mnohem delší než v druhém; mimo to se více opírají sluneční paprsky, menší stín, možnost následovně užší či hustší sadby. Průřizní vzdálenost řad a keřů jest asi  $2\frac{1}{2}$  stopy.

b) Kolíkování (marquirování). První a druhý rok není zapotřebí žádných opatření, aby se letorosty vázaly, poněvadž jsou neplodné; hlavně se zde jedná o vyznačení místa, kam se má víno usaditi.

Vyznačíme ono místo nejlépe kolíky slabými, as 2 stopy dlouhými a sice následovně :

Sever.



Jih.

Výkr. 2.

Od severu k jihu se pomocí buzoly dle šňury s vážní latí a vodní váhou vytyčí čára **AB**; od bodu **A** i **B** v pravém úhlu **BAC** & **ABD** se vyznačí též dle šňury a vodní váhy čáry **AC**, **BD** stejně dlouhé, po čemž se spojí body **C** — **D** taktéž takovými kolíky, jaké ku vykolíkování vinice upotřebím.

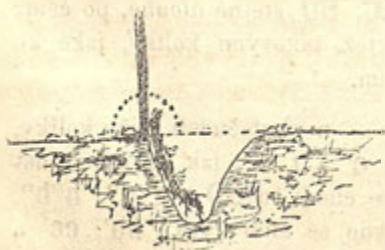
Dále se spojí body — u skutečnosti již kolíky, **a** s **a'** — **b** s **b'** — **c** s **c'** a t. d., jak za sebou následují šňurami a šňurou **x** se chodí od **BD** k **a''a''**, **b''b''**, **c''c''** a t. d.; v bodech, kde se šňůry **aa'**, **bb'**, **cc'** a t. d. se šňurou **x** stykají, tam se zarazí vždy kolík.

Takovýmto kolíkováním se docílí pravidelné vzdálenosti řad a keřů, pravidelný přístup slunce, možnost rádného a lebkého zdělávání vinice.

- c) Sazení. Sazenice máme dvojí: a) řízky,  
b) kořenáče.

Řízky jsou 18" dlouhé kusy jednoročního dříví, nařezané z přebytečných kusů rév při jarní neb podzimní řezbě, v zkrátka odpadky přebytečného plodonosného dříví. Dolní strana se uřízne až k oku samotnému, nad vrchním okem se nechá as 1" dřeva. Z těchto řízků se zakládáním do školek tvoří kořenáče, které se zase dle délky času zrůstu svého ve školce nazývají kořenáče jedno- neb dvouroční. Starší než dvouroční se neužívají a prý proto, že jsouce zastaralé s tíží tvoří nových vláskových kořínků.

Sázeti se má časně na jaře a sice před první mízou. Vykope se na té straně kolíku, kam řady padají, tedy při spádu od západu k východu na východní, při opáčeném na západní, jamka 18 palců hluboká, do které se řízek neb kořenáč vsadí; kořenáči se uříznou kořínky do délky 1 až 1½ palce. Sazenice se vsadí tak, aby 2 oči vy-



Výkr. 3.

čnívaly nad plochu země; jamka se zasype a okolo ze země čouhající částky sazenice se shrne malá hromádka země as půl palce mohutná nad okem hořejším, aby sazenice nevyschla a tím nedošla jistě zkázy.

### D o d a t e k.

Základání školy se děje v záhonkách a sice nejlépe as  $1\frac{1}{2}$  sáhu širokých a  $1\frac{1}{2}$  sáhu dlouhých; mezi záhonky se udělají pěšinky as 10 palců široké. Na jednom konci záhonu vyhází se as  $1\frac{1}{2}$  stěvíce široký, 20 palců hluboký příkop, do něhož se nasype tolik hlíny, aby 18 palců dlouhá sazenice postavená měla asi dvě očka nad plochou země, a nyní se kladou řízky jeden vedle druhého asi 2 palce od sebe vzdálené. Když je řada jedna hotová, přihodí se zase asi 2 palce hlíny na již tam postavené řízky, vrchem však jen tolik, aby bylo první oko nejvýše půl palce zakryté, a klade se znova tak dále, až je záhonek hotový. Takový záhonek, dle udání udělaný, poskytuje místa asi na 1000 sazenic.

Školky se zakládají na jaře po řezu a sazenice jednobeb dvouroční se vybírají na jaře k sázení. Hlína se odhrne a sazenice se vytahají, nehledě toho, že se nějaký kořínek přetrhne, an se, jak již udáno, při sázení přistříhovati musí.

Vinice nyní jest hotová a nastane nám úloha dle zásad zkušeností mnohaletou opodstatněných pěstovati keř vinný.

---

### III. Pěstování vinného keře.

Dle všelijakých prací se nám pojednání o pěstování vinného keře rozkládá do 7mi částí a sice :

1. Kopání první (podzimní) a krytí vinic.
2. Hnojení.
3. Kopání druhé (první jarní) a odkrývání vinic.
4. Řez.
5. Vylamování (podlom) a vázání.
6. Kopání třetí.
7. Osečkování.

Mám zde na zřeteli způsob pěstování c. k. odborního rady pana Dr. Ant. Šmída, zlepšený pozorováním jmenovaného pána a jeho spolupracovníků, mezi kterými se nacházeti sobě za velkou čest pokládám.

Dokázáno, že pěstováním vinné révy, provádí-li se na základě rozumném, docílíme vína výtečná; dokázáno, což vlastně nejhlavnější a nejzávažnější důkaz, že Čechy zaujímají dle jakosti vín velmi čestné místo mezi zeměmi excellentně vinařskými, že vína česká jsou zrovna tak vzácná, jak české granáty.

#### I. Kopání první.

Ve vinici dle dřívějšího udání založené se kopá v řadách dle spádu vody, nikdy však tak, aby řady šly

vertikálně s kopce dolů, nýbrž ležmo od východu k západu neb opáčně; spádem tímto menším se trhaní vinice vodou deštní zamezuje.

První kopání kladu na podzim a doporučuji podzimní kopání tím: Země po sbírkách náramně ušlapaná není s to vzduch a vlhkost do sebe vssáti a proto také rozpuštění potravních látek velmi neúplné a skrovné; těmto zajisté nepříznivým následkům ušlapaní země odpomůže nejlépe kopání podzimní, které způsobem následujícím provedeno též úplně obrácení země v sobě zahrnuje; toto kopání můžeme porovnatí zimní orbou hlubokou, kteréžto účinek všem hospodářům znám jest.

Při každém kopání se má hleděti hlavně na to, aby se neshrnovala zbytečně hlína s kopce dolů, poněvadž již svou vlastní tíží, chůzí dělníků při pracích ve vinici, deštěmi častěji až na zbyt se s kopce shrne. Při podzimním kopání zároveň nyní kryjeme réví a sice takto: Vezmeme vždy pruty dvou vedle sebe stojících keřů, spleteme je do hromady, přišlápneme je k zemi, což snadná práce, a zahrneme je zúplna hlinou.

Další přihrnování se děje tak, že se z obou stran, dříve z dolní pak s horní, v nepřetržité délce shrnuje hlína v řady, že se utvoří mezi řadami stoky, které zároveň slouží k odvádění přebytečné vody na schody neb cesty. Hloubka té stoky neb výška řádku má býti 12 až 15 palců.

My novější vinaři jsme se ku krytí vinného keře vrátili z té příčiny, protože jsme učinili několik trpkých pozorování — bohatší nyní na zkušenosti — obzvláště

poslední tři leta. Réva nám přes zimu vždy dílem částečně, dílem zcela zmrzla a naše úroda tím malá nám zapsala citlivě za uší: Ne vše, co naše praotcové činili, bylo špatné, uť se vinaři od nich a mnoho se přiučíš, co jsi tvým mudrlantstvím hodil mezi staré škváry. A jest to tak, my jak dále uvidíme se již přibližujeme náhledům našich otců a to znamenám já v pravdě za velký pokrok!

## II. Hnojení.

Známe úspěch hnojení na zimu tím, že hnňj, ať jest již jakýkoliv, mrazem se rozpadá a vlhkostí se rozpouští, čímž se uspůsobí k potravě bylinné. Bylinná potrava jest pouze povahy anorganické. Bylina bere potravu částečně ze země, částečně ze vzduchu a proto rozkládáme potraviny tyto 1. ve vzdušné a za 2. v minerální.

Vzdušná jest pouze kyselina uhličitá ( $\text{CO}_2$ ) kteroužto rostlina listy přijímá; nemá a nesmí se však toto přijímání kyseliny uhličitě, částečně spojené se secrecí kyslíku, považovati za dýchání, neb dokázaná to věc, že bylina též, jak každý živočich, vydychuje kyselinu uhličitou, ukaz hlavně v noci pozorovaný.

Minerální látky potravní jsou kyseliny a base obyčejně ve spojení. Kyseliny: fosforečná ( $\text{PO}_5$ ), dusičnatá ( $\text{NO}_5$ ), sírková ( $\text{SO}_3$ ), křemenitá ( $\text{SiO}_2$ ); — base: draslo ( $\text{KO}$ ), nátron ( $\text{NaO}$ ), vápno ( $\text{CaO}$ ), magnesie ( $\text{MgO}$ ), kysličitán železitý ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) a amoniak ( $\text{NH}_3$ ), kterýžto poslední jen ve spojení s kyselinou dusičnatou.

Veškeré tyto látky minerální přijímá bylina ve velmi rozředěném roztoku vodním, tedy pochopitelně, že hnoje jen tehdy účinkovati mohou, je-li důstátek vody, tedy vodních srážek, dešťů, sněhu, rosy a t. d.

Hnojivo jest dvojí a sice :

1. Hnojiva všestranná.

2. Hnojiva částečná, (umělá, výpomocná).

Hnůj chlévský a popel dřevěný jsou hnojiva v pravém smyslu všestranná a má první zároveň tu vlastnost, že půdu physikálně zlepšuje ; lehkou drží, těžkou kypří.

Jsouť ale též půdy, které zvláštní chudobou té neb oné potravní látky vynikají, též tak rostliny, které té neb oné látky více spotřebují ; v takových pádech jest nutno dáti půdě hnojivem částečným té látky, které nedůstátek se značí. Máme dle toho také hnojiva draselnatá, dusičnatá, fosfornatá a t. d.

Vinný keř jest bylina, jež hlavně draslo a v nepatrné míře též fosforečnou kyselinu půdě odjímá, první k utvoření dříví, druhou semena ; nutno tedy tyto látky nahrazovati hnojivem částečným draselnatým a fosfornatým ; nejlépe a nejlaciněji nám poslouží draslo stassfurtské a kostní moučka.

Poněvadž naše vinice hlavně v stráních jsou založeny, jest to nutná věc míchat hnojiva částečná s chlévním, by tak mechanicky vázaná nemohla býti spláchnuta deštěmi.

Úplné hnojení na jeden hektár se počítá :

350 metrických centů chlévního hnoje, neb

5 " " kostní moučky, neb

3 metrické centy drasla stassfurtského ; nejlepší

smíšenina jest faktičně každého třetina, tedy

117 metr. centů chlívního hnoje,

1<sup>3/4</sup> " " kostní moučky,

1 " cent drasla stassfurtského, avšak jen do půd hlinitopísčitých, zkrátka normálních; do půd těžkých patří rozhodně hnůj chlívni slamnatý, do písčitých chlívni zahnilý.

K lepšímu promíchání animalního hnoje s uvedenými částečnými se dělají composty zrovna na hnojništi, když se hnůj prokládá hojně hlínou a vrstvitě se nasype prášku kostního neb draselnatého as tolik, aby výše naznačený poměr byl zachován.

Hnůj se rozváží na blízká místa k hnojení určených polí a roznáší v putnách ku každému čtvrtému keři jedna, rozhrabe se do zimních brázd nepřetržitě a přikreje hlínou zase nepřetržitě asi na tři až čtyři coule vysoko.

Takové hnojení jest jednoduché, nestojí mnoho práce a dočká se znamenitého úspěchu, an se pohnojí celé pole a hnůj mělce zahrabaný rychle se rozpouští.

Zima nastala; vše rostlinstvo jest v hlubokém spánku a i my více nerušíme klid vinice. —

První jarní den! Slunéčko svítí jasně s nebes modra na zemi a láká přírodu k novému žití.

Chopíme se zbraní — motyk — a zhurta do vinice na

### III. Odkrývání a kopání druhé.

Jak dříve byly řady vína přikryty, zase musí se odkryti a sice tak, že nyní stojí keře a tyčky v brazdách a že hlína od keřů a mezi tyčemi odhrnutá tvoří mezi řadami nepřetržitý výstupek. Počínáme zase z dolní strany a odkopáme dobrou polovici na podzim utvořeného hřebene nahoru do prostřed řadu, načež méně zase s horního hřebene k tomu z obou stran tak, aby se utvořily tam kde stojí keře a tyče žlábký neb stoky, které odvádí zase přebytečnou deštní vodu. Hlína shrnutá se urovná tak, aby se mohlo mezi řadami v čas potřeby pohodlně choditi.

Vinice v třetím listu se nyní vytyčí a sice se vytažají količky a zaráží se na jich místo sáhové tyče tak hluboko, aby pevně držely.

Proti všem vinařským zvykům nechávám tyče tyto tak dlouho v zemi, dokud špičky neuhnují, tedy tři, čtyři, pět a více let.

Vytahování tyček na zimu, snášení a rovnání jich do kozlíků, roznášení a tyčení si tímto uspořím, a poněvadž já špičky do třetiny tyčky natírám dehtem, není žádné škody hmotné, nechám-li je v zemi.

Vinné keře se vyzdvihnou a odevzdají zase bez ochrany přírodě; vinař si zostří nůžky a řez počíná.

### IV. Řez.

Poněvadž musíme hleděti tepla co možná nejvíce využítkovat, jest zapotřebí co nejnižší pěstovati keř vinný

při zemi, a řez na hlavu pro naše poměry — *mutatis mutandis* — nejlepší.



Výkr. 4.

Jak nízko jsme sázeli, tak nízko hledíme, si udržeti matku, a to docílíme tím, že první tři leta všecky výhony až na vegetační kruh uřízneme, kterážto práce se může konati i na podzim.

Tlakem šťávy se nám utvoří bambule, kterou nazýváme hlavu, pro budoucnost pravá to nevyčerpatelná nádržka, která vždy nová oka, nové dříví plodí.

Takové u nás zkušenosti podnes; avšak poslední tři leta k nám vtrhl nemilý host, plíseň (*chadosporium pestis*) obzvláště do Burgundského v takové míře, že nám bude snad nutno pěstovati Burgundské na starý způsob mělnický, poněvadž ona plíseň vše blíže zemi vyrostlé listí v pravém smyslu slova zničí a tím řádné uzrání hroznů činí nemožným; pomoc jediná jest vyšší řez a to nejvhodnější starý mělnický. Netřeba hledati lepšího popisu, než onen pana Šimáčka, správce vinných sklepův v Dol. Beřkovicích ve svých zprávách o spolkových schůzích vinařského spolku Mělníka a okolí na stránce 151té a protož podávám tento popis doslovně.

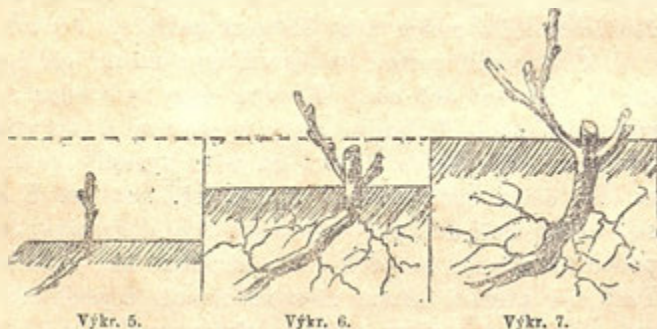
Má-li vinař nebo majitel vinie pro budoucí leta řezat dle mělnického způsobu, musí sobě hned mladý jednoroční keř dobře připravit a sice musí na mladém potápenci všecko slabé i silné nepotřebné réví odříznouti a jen jedno nejsilnější sobě nechat a zřízne ho první rok na dvě hlavní oči. Druhý rok ponechá keři jeden hlavní zřez a jednu podpůstu. Zřez hlavní postaví na

tři oči a podpůstu na jedno oko. Třetí rok řez se keř takto : hlavní zřez na nejvyšším réví na tři oči a podhlavní zřez na dvě oči. Řez v třetím roce se staví v napůlovic ukrytém rozvodě. Proto se musí také pozor dát na dolení podpůstu, a poněvadž třetím rokem přestává být rozvod, dělá se při první kopačce rovnost země a rozvod se zcela zakryje. Tak musí jeden každý vinař nebo majitel vinic dobrý pozor dát a se přičinit, aby sobě třetím rokem v pravém a potřebném místě podpůstu hleděl utvořiti, by byla rovně se zemí anebo dva palce v zemi. Oстане-li podpůsta 6 nebo 8 palců v zemi, po čase přestává být podpůstou a nazývá se dvojatý keř. Je-li mnoho takové nerozumné řezby, tak vinice dvojnásobně zhoustnou a zeslábnou ; tím se stává, že vinice málo nesou a ze slabosti podléhají mrazu.

Čtvrtý rok postaví se hlavní zřez na tři oči a podhlavní zřez na dvě oči. Ty dva řezy provedou se na réví z tříletého hlavního zřezu vyrostlém a tak tříletý podhlavní zřez zbývá. Réví na něm vyrostlé se zřízne na dvě oči a bude slouiti podpůsta v půli starce. U země se nechají keři dvě podpůsty a jeden oční kroužek. Jednu podpůstu zřízne na dvě oči a druhou na jedno oko. Pátý rok postaví hlavní zřez na tři oči a podhlavní na dvě oči. Ty dva zřezy jsou na réví vyrostlém z hlavního zřezu čtyřletého ; zbývá podhlavní zřez loňský. Réví na něm vyrostlé se zřízne na dvě oči a jmenuje se druhá podpůsta na starci. Na to zřízne tři réví u země na podpůsty ; jednu na dvě oči, druhou na jedno oko a třetí na oční kroužek. To mluvím o prostředním keři roučovém v nejlepším věku. V šestém roce shodí se hlavní zřez

pětiletý dolů a z réví podhlavního zřezu pětiletého utvoří se hlavní zřez i podhlavní. Tím postupováním dolů starcové podpůsty tak sesílí, že později se upotřebí na hlavní zřez. Nalezá-li se sedmého roku na podhlavním zřezu lepší réví než na hlavním zřezu, shodí se zase hlavní zřez a řízou se obě réví na podhlavním zřezu. Takovýmto postupováním dolů bude nám pořád keř síliti a obdržíme na něm více letorostů.

Mluvím tady o dobrém keři roučovém v dobré půdě. Obdržel-li při překládání tolik hnoje, co mu k jeho živobytí zapotřebí jest, a dobrého dělníka, tak takový keř může svému pánu 10 i 12 let hojnou úrodu nésti, než přijde zase k překládání.“



Vysvětlení obrazů představujících pěstování staromělnické :

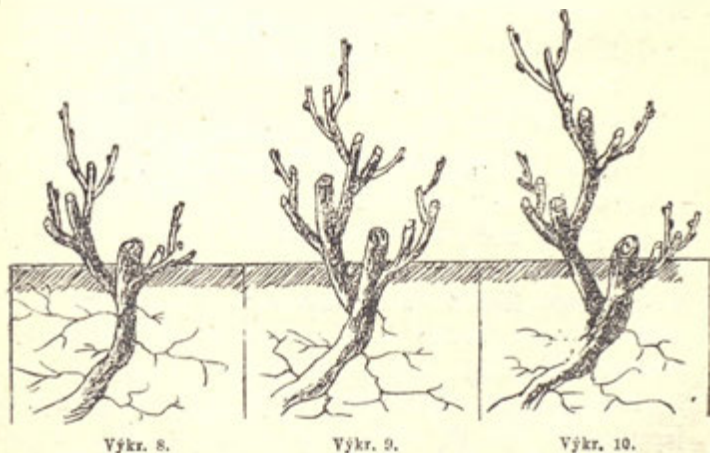
Výkr. 5. představuje potapence do rozvodu položeného v prvním roce, špice jest zříznuta na 2 oči. ;

Výkr. 6. představuje překládance v roce v druhém rozvodu více ukrytého ;

Výkr. 7. představuje keř v třetím roce úplně krytý.

Výkr. 8., 9., 10. představují keř v 4., 5. a 6. roce, a vyobrazují dole podpůstu, výše podpůstu v půli starce, následuje pak podhlavní zřez, a nejvýše zřez hlavní.

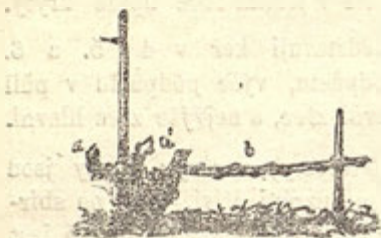
Rozeznáváme pruty (letorosty) a révy; pruty jsou zelené výhony jarní, jež se po uzrání dříví, tedy po sbírkách nazývají révy; takové réví (dříví roční) jedině jest



plodonosné; každé oko má schopnost dva hrozny ze sebe vyvinouti, což se musí při řezu vzítí za pravidlo, dle kteréhožť mohu posouditi, jak mám řezati keř.

Dle délky kusu révy řezané rozeznáváme:

1. Čípky (výkr. 11. a — a') jsou krátké kousky dříví, které nepřesahují 4 oka.



Výkr. 11.

2. Révu delší než čtyři oka, tedy 5, 6, 7, 8 a t. d. ok nazýváme tažní (b), je-li vázaná rovně, a obloukem, je-li vázaná do polokruhu.

Přicházím k výkonu řezu a naskytne se první otázka, kdy mám řezati ?

Máme dle času tři řezy :

1. podzimní,
2. jarní suchý,
3. jarní zelený.

C. k. odborní rada pan Dr. Ant. Šmíd vyslovil zásadu, že se tehda má řezati, když keř nepláče, tedy když je po první mize, a doporučoval nám řez jarní zelený. Velkolepé porovnávací zkoušky, jež se děly v Dol. Beřkovicích i na Horské, však dokázaly, že řez za zelena není pro naše poměry dobrý, poněvadž se vyvinulo málo plodonosného dříví, arcif však mnoho ovoce ; dokázaly, že řez podzimní hlavně plodí zase jen dříví, kdežto řez jarní suchý spojuje obou řezů dobré stránky, že plodí dříví i ovoce ; zkrátka tedy vyslovíme následující tři zásady :

1. Řez podzimní plodí dříví.
2. Řez jarní suchý plodí dříví a ovoce.
3. Řez za zelena plodí ovoce.

Rozhodneme se tedy vším právem pro řez jarní suchý, protože nám poskytuje největších výhod.

Jak se má řezati ? Zásada, že silné silně, slabé slabě, jest dozajista nejlepší; platí pro všechny druhy a pro všechny časy. Podotknouti se musí zde, že některé druhy jsou úrodnější, dlužno tedy vzíti ohled na druh. Každý druh, jenž plodí velké hrozny, jest již tím, že jsou hrozny velké a velkozrné, úrodnějším a jest to dle zkušenosti dokázaná věc, že velkohrozné již plodí z prvního oka nad hlavou hrozny, kdežto při malohrozných a malozrných teprve třetí neb čtvrté oko jest plodonosným. Z toho se přirozeně utvořilo pravidlo : „Velkohrozné druhy mají se řezati na čípky, malohrozné na tažně.“

Řeže se tedy velkohrozné na tři čípky po 4, t. j. 12 ok — t. j. 24 hroznů, dosti pro silný keř, aniž by se kvalitě uškodilo. Malohrozné na příklad na dva čípky k utvoření dříví po dvou okách neplodných, tažně na 12 ok, dvě první bez ovoce, 20 hroznů.

Po řezu se přiváží tažně na tyč, sehnou se blízko k zemi a u konce se přiváží k témuž jen účelu zaraženému krátkému kolíku.

Vinný keř seřezaný přenechá se nyní dále vlivům přírody, jež dosti často neblaze působí ku zdaru vína.

Nejhlavnějším nepřítelem vinné révy jsou u nás pozdní jarní mrazy. Vinný keř jest v míze a jemná poupátka vzrůstají a rozvíjí se v listy a hrozny ; a právě v tu dobu — počátkem do polou května zničí často mráz veškeré naděje na odměnu za vinici věnovanou práci. V dobré neb hojně vyhnojené vinici se vyvinou sice ještě letorostky z vedlejších ok, ale té síly nikdy více nemají,

k takému stupni vývinu nikdy nepřijdou, jak plody hlavních ok.

As v druhé polovici května, když letorosty dorostly do čtyř listů, počíná :

## V. V y l a m o v á n í.

Neméně důležitá práce jako řez, má hlavně vliv na utvoření plodonosného dříví pro příští rok, a jest prvním základem ku zdaru příští úrody.

Z hlavy se tvoří rok co rok nová oka, nové letorosty a to buď více neb méně — dle síly, dle řezu, dle počasí a t. d. —

Jest nám zapotřebí k příštímú řezu si vypěstovati a zachovati tři pruty, k čemužto účelu veškeré druhé přebytké odstraniti musíme, abychom sílu vegetační soustředili v těch třech nám nutně potřebných prutech. Poněvadž nehody povětrní neb neopatrná práce často poškodí ten neb onen prut, necháváme krom těch třech jeden náhradní.

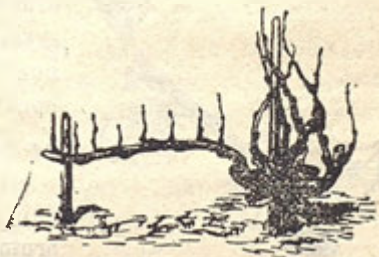
Pruty mají pravidelně státi na zevnitřní periferii hlavy, jak by tvořily věnec; všechny pod hlavou a uprostřed hlavy se vylámou; první, protože jsou neplodné, druhé, že k nim nemá světlo dosti přístupu, že zamezují pořádný průvan vzduchu a konečně, že překáží práci.

Volba prutů jest velmi důležitá a činím tento rozdíl: „Pruty které mají účel býti čípky v příštím roce k utvoření dříví plodonosného pro budoucnost, necháme jak

vyrostou zrovna z hlavy státi; pruty, které mají tvořiti plodonosné révy příštího roku, necháme na starých čípkách co možná nejbližše hlavě, poněvadž dle mé vlastní zkušenosti jsou plodnější než ony z hlavy.

Nechám dva pruty silné zdravé z hlavy a dva pruty též zdravé a silné z čípků.

Současně již na čípkách a tažnících vyrůstají letorostky s hrozničky a dlužno jim věnovati zvláštní pozornost. Vyjímaje pruty, které jsme si nechali pro příští rok, se veškeré letorosty zkrátí na tři listy nad nejhořejším broznem; tím docílíme, že veškerá síla, která by se rozplývala do konců a ku vzrůstu letorostů, se obmezí na nechané pruty a na brozny.



Výkr. 12.

Dokončí-li se tato práce do květu, dobře; — měl-li by však květ nastati mezi prací, musí se ihned vylamováním přestati a teprv po odkvětu ukončiti.

Květ u nás počíná v příznivém roce v první polovici června a má do sv. Jana křtitele býti ukončen.

Vinný keř (*vitis vinifera*) patří do oddělení *Phanerogamae* (*Spermatophyta*), třídy *Gamopetalae*, řádu *Ampelideae*. Květ má korunu pětistou, nahoře srostlou, která vyvinutím pěti tyčinek a pestíku jak čepička se oddělí a odpadne; tím počíná pravý květ, víno jest rozvité.

Tiché, suché a teplé počasí k řádnému odkvetání vína nutné; při takovém odkvěte do osmi dnů; při ne-

příznivém — povětrném, příliš deštivém — počasí květe-  
nestejně 14 dní až tři neděle a vyprechává t. j. některá  
kvítka následkem nezúrodnění tvoří zrnka nedokonalá, či  
dokonce žádná, čímž hrozny jsou řidké. Následkem ne-  
stejného květu hrozny nestejně se vyvinují a nestejně zrají.

Víno odkvětlo. Dokončili-li jsme podlom před květem,  
počíná vylamování pazouchů a vázání.



Výkr. 13.

Při každém oku na zele-  
ném prutě vyvinuje se oko  
druhé mnohem rychleji a tvoří  
svým rychlým vzrůstem vý-  
honek v témže létě; tyto vý-  
honky nazýváme pazouchy (a,  
a', a'').

Pazouchy se nejvíce vyvi-  
nují, když se ulomí vršek  
prutu; jisto tedy, že na ve-  
škerých prutech, které jsme  
zkrátili, se jich utvoří nejvíce a nejsilnějších. Jsouť troje  
náhledy o zacházení s pazouchy a sice:

1. Pazouchy se mají všechny úplně odstraniti, tedy  
vylámati, jsou-li silnější vystříhati, tím veškerá síla, kterou  
pazouch spotřebuje k svému vzrůstu, se obrátí ve vyvi-  
nutí hlavního oka; zároveň se zamezí tím velký stín,  
který žádným pádem nepodporuje vývin hroznu a uzrání  
dříví.

2. Pazouchy ku ochraně hlavního oka od přírody  
dané se nemají odstraňovati, naopak v jich vzrůstu pod-  
porovati ulomením vršku prutů. Každý list přivádí bylině  
potravu, každý list podporuje dýchání a protož též vyvi-

nutí dřeva mnohem lepší, čehož důkaz, že dřevo tak opatrované náramně sílí. Stín chrání před spálou a konečně tak velký není, aby působil jaksi nezdárně na vyvinutí a dozrání hroznů.

3. Pazouchy se mají zkrátiti; zamezí se stín, vyvinutí oka i dřeva se vyhoví a zároveň se zamezí, aby hlavní oko, což se při úplném vylamování pazouchů často stává, vypučelo a pro příští rok zkaženo bylo.

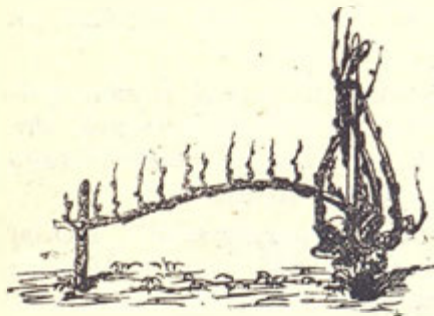
Těžko se pro to neb ono rozhodnouti; nechání všech pazouchů a podporování jich ve vzrůstu neschvaluji; pravda, že rostlina žádná nemá zbytečných ústrojů, platí jen o bylinách, které nepěstujeme uměle. Vínopěstované arcíř bujně roste, ale zdivočí a plodí na místě šťavnatých zrnek, jen pecíčky — pouhé semeno. —

Vzrůstem pazouchů sesílí dříví tak, že nepotřebuje žádné podpory, ale oka pro budoucí rok plodonosná vyvinují se jen spoře, částečně i zakrní.

Ve vinicích mladých, hodně vyhnojených, mohu doporučiti zkrácení pazouchů na jeden list, poněvadž zamezují rozvití hlavního oka; ve vinicích starších, méně hnojených dobrý způsob, pazouchy vylamovati, an není k obávání pučení hlavního oka pro bujnost vinového keře; na veškerých zkrácených prutech, totiž na těch, které jsou pouze určeny nésti hrozničky a dostávše tomu účelu se zase uříznou, pazouchy se vylamují též na dobro a sice pro rychlejší práci.

Po vylamování a po květu následuje vázání druhé, či vázání prutů, které jsme sobě nechali celé k vypěstování dříví pro příští rok.

Aby mohly vzduch a světlo pronikati, váže se košatě a sice :



Výkr. 14.

Asi přes půl délky prutů se přitáhnou pruty rukou k tyči, sešoupnou se po ní dolů, aby tvořily malé oblouky a přivážou se pevně slamou, načež se i výše dle délky prutů udělá ouvazek.

Měl-li by některý prut pro příští rok nechaný — což se obzvláště týče velkohrozných druhů — hrozny, musí se i třemi ouvazky připevniti.

V druhé polovici července po vylamování a vázaní počíná :

## VI. Kopání třetí,

které spočívá v skopání a obnovení řadů kopání druhého. Hrozničky již krásně vyvinuté potřebují zvláštní péči, aby se neporouchaly a aby úplně visely ve vzduchu, neopírajíce se ani na zemi ani na tyč, čemuž se musí při kopání třetím věnovati úplná pozornost.

Za touto prací, která se skončí as v polou srpna, následuje dosti dlouhý odpočinek; vinař pozoruje jen běh vzrůstu zamilované své rostliny, přiváže, co vítr odtrhl,

a nestrhne-li se nějaká prudká bouře, která by rušila klid vinice, světí vinař své prázdniny čtyři neděle.

Začátek září; slunce své paprsky již méně přímo posílá k zemi, pruty přerostlé přes tyče zabraňují slunečním paprskům přístup — stíní. — Počíná práce :

## VII. O s e č k o v á n í.

Osečkování nazýváme uříznutí prutů, které jsme si vypěstovali pro příští rok, nad hlavní tyčí. Schází-li někde některý keř, vedle keře, který máme osečkovat, nechá se prut jeden delší, by se mohl udělati potápěmec nebo překlad, o čemž se pojedná v odstavci o pracích po sbírkách.

Odpadky čerstvé nazvané osečky poskytují dobré krmivo pro kterýkoliv dobytek, sušené zvláště pro ovce. Sušení se však musí díti opatrně, aby se listy neodrobily. Osečky se rozprostrou na zemi, neb jako jetel na boudy (kozlíky), nechají se pořádně vyschnouti a svážou se při rose do malých otýpek, které se po úplném uschnutí uschovají na suchém místě, nejlépe na půdě jak seno. —

Osečkování požaduje zvláštní pozornost, aby se nestalo příliš brzy; mohlo by míti za následek vývin mohutných pazouků, neb i zcela plodonosných ok. Čas, v který u nás dle zkušenosti se počínati může, jest asi v půl září, někdy dle předběžného počasí letního suchého dříve, mokrého později. Pravý okamžik začátku této práce jest počátek zrání dříví. Osečkováním se docílí čerstvější

uzrání dříví, a lepší vniknutí slunce k hroznům, tím rychlejší vyvinování a zrání hroznů.

Touto prací — kopání čtvrté jen v tom pádu se musí vykonati, vyrostě-li mnoho trávy, neb je-li mnoho hroznů následkem lijáků zaplavených a jest úplně stejné kopání třetímu — jest vinice uzavřena. Hrozny se nyní patrně barví, rannější druhy již úplně jsou zabarvené, zrnka měknou, a ode dne ke dni přibývá cukru, ubývá kyseliny. Stará průpověď: „Vino, které do svatého Václava nezměkne, neuzrá“ — jest na jisto pravá a již nás upozorňuje na hodnotu nového vína.

Jak patrnó, počíná nyní vinaři práce, pozorovati zrání hroznů, a od času k času zkoumati jakost hroznů. Nejlépe se činí pozorování v určitých lhůtách na př. týdně, když víno dozrává i denně.

#### IV. Analyse moštu.

Béřeme vřdy zřetel na množství cukru a kyseliny ; přibýváním cukru a ubyváním kyseliny víno zraje a jest nám tedy zkoumati mošt na množství cukru a kyseliny.

Toto zkoumání jest velmi jednoduché, mechanické a tímto každému přístupné.

##### a) Zkoumání moštu na cukrovitost.

Hrozny se vylisují zkrz plátno, mošt tento se filtruje a dá se do skleněného válce.

Za základ veškerých zkoušek se béře teplota moštu 14 stupňů R. —

Máme moštoměry všelijaké, nejlepší jsou Ballingův Sacharometer, trojský, klosterneuburgský a Oechsle-ův moštoměr.

Všemi těmi moštoměry se vlastně měří hutnost, tedy veškeré extraktivní látky moštu. Jsouť to vesměs skleněné rourky na dolním konci rozšířené v kouli neb válec, všelijaké délky a dle konstrukce všelijakého rozdělení. Kterýkoliv moštoměr dán do válce moštem naplněného naznačuje tím, že se v jistém bodu ustálí, hutnost moštu ; v rource zapuštěná škála naznačuje číslicemi rozdělení a křženou hutnost.

Sacharometer naznačuje pouze hutnost ; klosterneuburský moštoměr ukazuje celá, půl a čtvrt procenta cukru, an při něm již brán ohled na jiné látky extractivní ; též tak trojský celá a půl procenta a jest mezi těmi třemi moštoměry ten rozdíl :

Ukazuje-li při 14° R. sacharometer 20, váží klosterneuburský moštoměr 18‰, trojský pak 17‰ ; běře tedy trojský více vzhled na druhé látky extractivní a jest tím jistější co do určení množství cukru.

Oechslov moštoměr jest rozdělen od 14. do 106. a více dílů ; k upotřebení jeho se nasadí nahoru malé k tomu určené závaží. Následující tabella naznačuje procenta cukru dle Oechslova moštoměru.

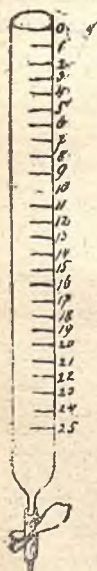
### Tabella,

stupňů moštoměru Oechslova naznačených v procentech cukru.

	Oechsle	Procenta cukru	Oechsle	Procenta cukru	Oechsle	Procenta cukru	Oechsle	Procenta cukru	Oechsle	Procenta cukru
14 stupňů Réaumur.	41	8	55	11. <sub>9</sub>	69	15. <sub>2</sub>	83	19. <sub>1</sub>	97	22. <sub>7</sub>
	42	8. <sub>3</sub>	56	12. <sub>2</sub>	70	15. <sub>5</sub>	84	19. <sub>4</sub>	98	23. <sub>0</sub>
	43	8. <sub>6</sub>	57	12. <sub>5</sub>	71	15. <sub>8</sub>	85	19. <sub>7</sub>	99	23. <sub>2</sub>
	44	8. <sub>9</sub>	58	12. <sub>7</sub>	72	16. <sub>1</sub>	86	20	100	23. <sub>4</sub>
	45	9. <sub>2</sub>	59	13. <sub>0</sub>	73	16. <sub>3</sub>	87	20. <sub>2</sub>	101	23. <sub>7</sub>
	46	9. <sub>4</sub>	60	13. <sub>2</sub>	74	16. <sub>6</sub>	88	20. <sub>4</sub>	102	23. <sub>9</sub>
	47	9. <sub>7</sub>	61	13. <sub>4</sub>	75	16. <sub>9</sub>	89	20. <sub>7</sub>	103	24. <sub>2</sub>
	48	9. <sub>9</sub>	62	13. <sub>6</sub>	76	17. <sub>2</sub>	90	20. <sub>9</sub>	104	24. <sub>5</sub>
	49	10. <sub>5</sub>	63	13. <sub>9</sub>	77	17. <sub>5</sub>	91	21. <sub>2</sub>	105	24. <sub>8</sub>
	50	10. <sub>5</sub>	64	14. <sub>0</sub>	78	17. <sub>8</sub>	92	21. <sub>4</sub>	106	25. <sub>1</sub>
	51	10. <sub>8</sub>	65	14. <sub>2</sub>	79	18. <sub>0</sub>	93	21. <sub>7</sub>		
	52	11. <sub>1</sub>	66	14. <sub>4</sub>	80	18. <sub>3</sub>	94	21. <sub>9</sub>		
	53	11. <sub>4</sub>	67	14. <sub>7</sub>	81	18. <sub>5</sub>	95	22. <sub>2</sub>		
	54	11. <sub>7</sub>	68	15. <sub>0</sub>	82	18. <sub>8</sub>	96	22. <sub>5</sub>		

## b) Zkoumání moštu na kyselinu.

Roztok modrého lakmusu přísadou kyseliny zčervená; přisadí-li se k tomu nějaká base na př. vápno, draslo, natron a t. d., neutralisuje se kyselina a roztok lakmusovy dostane barvu původní.



Výkr. 15.

Na tomto lučebním úkazu se rozkládá zkoumání moštu a vína na kyselinu. Celý apparatus pozůstává z rourky graduované; dolní konec se zouží v tenkou trubičku, která k vůli uzavření jest spojena kaučukovou kleštičkami zaopatřenou rourkou se skleněným koncem.

Rourka jest rozdělena do 25 cub. centimetrů; každý cub. centimetr naznačuje jedno promille kyseliny.

Roura se naplní zkumným roztokem natronu neb drasla až k nejhořejší čáře (0).

K tomu patří sklenice, malá pipetta \*) obsahující 1 cub. cent. a větší 10 cub. centim.

Malou pipettou se naběře roztok lakmusový až k čáře na pipettě vyznačené, velkou filtrovaný mošt; oboje se dá do této sklenice. Tekutina ta má nyní barvu červenou; do této tekutiny se naznačeným apparatusem vpustí tolik zkumného roztoku, až se barva červená promění v modrofialovou; kyselina v moštu neutralisovaná. Kdo nezná ještě dobře pravou barvu, upotřebí

\*) Obvyčejně bývá pipetta jedna, na kteréž jest naznačen čárkami obsah 1 cub. centimetru a 10 cub. centimetrů.

nejlépe modrý lakmusový papír a namáčením do tekutiny zkoumá, je-li neutralisovaná; dokud papír nezůstane úplně modrý — tedy nezmění barvu — není neutralisace úplná a musí se zkumného roztoku přidati.

Zkoumání moštu na cukr a kyselinu jest nutné, chce-li vinař dokonale poznati postup zralosti, jakost moštu i vína; jest to povinností svatou každého vinaře mošt takto zkoumati, aby věděl, co mu vinice dá do sklepa a tu neb onu chybující neb přebývající látku buďto dodati neb ubrati, lépe rozřediti mohl.

## V. Sbírky.

Odstavec tento se nám rozkládá :

1. Přípravy k sbírkám.
2. Sbírky.

### I. Přípravy k sbírkám.

Vinař zná svou vinici a již před sbírkami odhadem přibližně ví, mnoholi vína sklídí. Dle toho si zaopatří potřebných nádob k sbírání.

Nádobí ku sbírání jsou košíky, putny a kadečky. Dle množství vína, dálky cest ve vinici od sebe, dle dálky vinice od sklepa neb kvasírny potřeba si zařídití patričních nádob a povozů, o čemž rozhodnouti může jen praktický rozhled, an okolnosti tak různé a neurčité žádného pravidla určitého nedopouštějí.

Kadečky obsahují obyčejně 20 puten, putna 3 košíky ; na 1 vědro vína se počítají dle plnosti hroznů a velikosti zrn — plnější hrozny s většími zrnky více sypou — 3, 4 až 5 puten.

Náklad jednoho vozu na párový potah, tedy dvě takové kadečky, neb 40 puten po 50 librách jest přiměřený, totiž 20 centů.

Zapomenouti se nesmí též na sudy; kdo kupuje staré, což každému, kdo sudy nové neumí neb nemůže udělati schopny pro víno, radím, v čas ať se ohlídně, neb později draho, možno že i nekoupí. Vše jest připraveno a nastane nám otázka, kdy mám sbírat? Tuto otázku určitě rozřešiti nemožno a jen poněkud se nechá zodpověditi všeobecnými zásadami, jež svět vinařský dílem již přijal za pravidla.

## II. S b í r k y.

Musíme činiti rozdíl v druzích; jsou druhy ranější a druhy pozdnější, druhy velkozrné a malozrné, druhy měkké a tvrdé, řídké a husté — modré, bílé (červené, šedé).

Musíme bráti vzhled na počasí, je-li suché či mokré, teplé či chladné — vzhled na stupeň zralosti, je-li dost cukru a přiměřené množství kyseliny — vzhled na to, má-li druh náklonnost k hnilobě ušlechtilé neb kyselé, tvoří-li ciběby neb zasýchá-li zúplna. Takovýchto okolností jest náramně mnoho a proto také nevíme a nepoznáme, kdy vývin vlastně přestává, kdy dosáhl hrozen zralostí nejvyšší, od kterého času tedy škoda jen, nechá-li se ještě na keři. Jest nám tedy úkolem pilně zkoumati mošt na cukr a kyselinu, bychom vývin poznenáhly pozorovati mohli a v čas, když tento již nepatrným, počali sbírky.

Druhy červené obzvláště požadují opatrnou sbírku, an tato má vliv na barvu i kořenitost.

Hrozeň zralý, jak již uvedeno, může zmrznouti, aniž by ztratil na jakosti; dokud nejsou mrazy takové, že šlupky se trhají, může ale nemusí se víno nechat na keři; déle však by se neodvážil žádný rozumný vinař pro škodu velmi patrnou na množství sklízně.

Modré hrozny zralé, dosáhly-li dosti cukrovitosti s přiměřenou kyselinou před mrazem, dávají barevnější, chutnější víno než hrozny zmrzlé, z kterýchžto výrobek má chuť často mdlou pro nedůstatek kyseliny, vždy však jaksí připálenou, při tom málo třísloviny a barvy. Dobře tedy sbíratí hrozny modré před mrazem.

Některé druhy bílé na příklad Chrupka zrají brzo, nedočkají se tedy mrazu; druhy však pozdější obzvláště málohrozné a malozrné zrají později a u těch nutno, nechatí mráz působit k ušlechtnění výrobku. Barva bílého vína zůstane vždy více neb méně bílou, kyseliny jest vždy více, než u modrých druhů; mráz působí jen na rozklad vonných a kořenitých látek, kterých jest hojně v šlupkách obsaženo. Mrazem se víno bílé velmi ušlechťí a právě jen to hlavně mluví pro pozdní sbírky, že v šlupkách obsažené látky vonné a kořenné se mrazem rozkládají a tím vínu dodají vůně a chuti.

Víno bílé nazýváme veškeré druhy, které nemají modré šlupky, tedy šlupky bílé, více neb méně červené a šedé. Hlavní úlohu hraje při určení času sbírek počasí předběžné; je-li suché, mohu nechatí vše dlouho viset; je-li však vlhké neb zcela mokré, musím druhy, které

mají náklonnost k hnilobě kyselé, sebrati. Všeobecná známka zralosti obyčejné jsou štopky suché, při modrém druhu též štětičky na štopkách sahající do vnitř zrnka červené; delším ponecháním hroznů na keři i po těchto známkách víno se velmi ušlechťí hlavně výparem vody a rozpuštěním látek vonných a kořenitých.

Ideál sbírek jest sbírání hroznů jednoho druhu zcela stejně zralého; toho se však skoro nikdy nedosáhne. Častěji se musí sbíratí dva- i třikráte dle zralosti hroznů jednotlivých. Posuzování stupňů zralosti jest dosti těžké a nemáme žádných určitých známek, an úkazy při každém druhu skoro každý rok jsou jiné a protož jen praxí a častým zkoumáním na cukrovitost a kyselinu dobyde se patřičné znalosti.

Sbírký počnou; každá sběračka — bérrou se vždy ženské pro lehkou a lacinou práci — dostane košík a nůžky, tolik jich putny, do kterých se z košíků vysypává, kolik zapotřebí, aby stačily odnášeti hrozny do kadeček. Kadečky stojí na vozích na nejbližší cestě umístěných. Musí býti zásoba povozů a kadeček dostatečná, by se víno bez překážky sbíratí mohlo dle pohodlí času a spracování v kvasírně.

Po sbírkách; hrozny jsme odevzdali sklepu a těšíme se z toho, že úroda byla aneb příští rok bude dobrá. Nezbyvá nám však mnoho času k přemýšlení, neb máme ještě mnoho, mnoho práce a ta musí býti do zámruzu hotova.

## VI. Práce po sbírkách.

### I. Ustřihování tažní a starého dříví vůbec.

Veškeré dříví, na kterém letorosty zkrácené měly hrozny, dříví, které nebylo necháno co plodonosné pro příští rok, se musí ihned po sbírkách odstraniti, aby řezy, které by neodstraněním starého dřeva na podzim nastaly na jaře, přes zimu zaschly a nezavdaly příčinu ku přílišnému odcňázení šfavy, ku slzáni vinné révy. Toto ustřihování se musí díti řádně, aby nezůstaly žádné zbytečné pahýly na hlavě. Nedbalým odřezáváním nastalé pahýly vadí později při práci řezu a hlavně vylamování i tak, že se lehce nové letorosty porouchati i zcela ulomiti mohou.

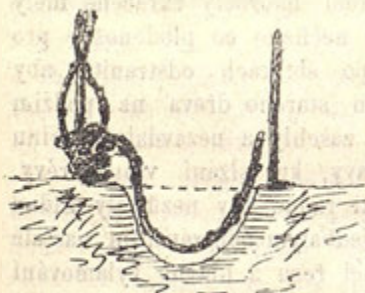
Neméně důležitá práce jest tak zvané:

### II. Překládání a potápění.

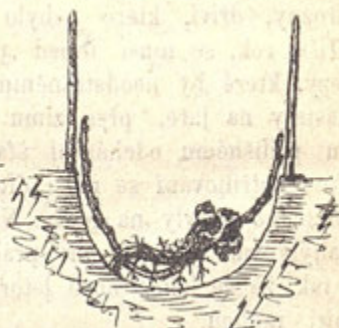
Tam kde ve vinici tři- neb čtyrleté a starší zahynul keř, nevyplní nové sázení nikdy více místa prázdného patřičně, poněvadž mohutné kořeny sousedních keřů vývin kořenů mladých jemných nedopouští. V těch pádech se dělají překlady neb potápěnce,

a) Překlady, rozvody. Mezi prázdnému místu nejbližším keřem a prázdným místem se vykopá jáma 18 palců hluboká až na hlavní kořeny keře; keř se potom do jámy položí a dva pruty nové v téže hloubce rozvedou na místo prázdné a kde stál keř; pruty zbytečné, tedy více než dva, jak srozumitelně, u samé matky se odříznou.

Položený takto keř se zašlápne hlínou, na tuto vrstvu hlíny asi 6" hloubky od vrchu vsype se hnoje zároveň se zemí, kterýžto se jak náleží hlínou zahrnouti



Výkr. 17.



Výkr. 16.

musí. Rozvodů se z jednoho keře nejvíce udělati může tři, což schvalovati opovážlivo. (Výkr. 16.)

b) Potápělec se liší od rozvodu tím, že se do jámy vykopané nevloží celý keř, nýbrž jednotlivý prut. (Výkr. 17.)

Rozvod i potápělec nesou již v prvním roce ovoce, musí se však v roce drhém řezati na hlavu jak sazenice jednorocní, aby se utvořila patřičná hlava a udržel řez blízko u zemi, jak pro náš severní vinaře dobrý.

Potápělec se druhý, lépe třetí rok od staré matky uřízne a jest nyní samostatným keřem.

Uplynul rok ; nastává nám zase práce prvního kopání a tak se vše opakuje v nekonečně stejném, přece však rozmanitém kruhu. Tím i pro mne ukončena práce, ukončeno mé pojednání čerpané ze sedmileté zkušenosti mladého vinaře.

---

## Doslov.

Končí též rok v letopočtu. Svátky vánoční oděly přírodu v roucho bílé. Mrazivý vítr hučí a fučí, chumelí se, jako kdyby čaroději slavili posvícení. My si toho málo všímáme, neb slavíme v teplé světnici vánoční svátky při sklenici dobrého českého vína, které nás zahřeje a rozveselí; vždyť i ta vinná opička jest nevinně veselá a přál bych sobě, aby taková ta česká, každému vinaři sedla k novému roku na znak a pošeptala mu do ucha, že mu přeje šťastný a veselý nový rok.

---

# OBSAH.

	Stránka
Úvod . . . . .	7
I. Vinařství české . . . . .	9
II. Zakládání vinic . . . . .	17
1. Poloha . . . . .	—
2. Které půdy jsou nejlepší a jakou půdu mám já? . . . . .	20
3. Jaké druhy se hodí dle velikých půd a poloh? . . . . .	23
Bílé druhý vín . . . . .	24
Vína červená . . . . .	27
Tabulové hrozny . . . . .	28
4. Jaký kapitál mohu dle polohy půdy a druhů vynaložiti, by se mi řádně zúročnily? . . . . .	30
5. Jak se racionelně má vinice zakládati? . . . . .	35
Dodatek . . . . .	39
III. Pěstování vinného keře . . . . .	40
1. Kopání první . . . . .	—
2. Hnojení . . . . .	42
3. Odkrývání a kopání druhé . . . . .	45
4. Řez . . . . .	—
5. Vylamování . . . . .	52
6. Kopání třetí . . . . .	56
7. Osečkování , . . , , . . . . .	57

	Stránka
IV. Analýze moštu . . . . .	59
a) Zkoumání moštu na cukrovitost . . . . .	—
b) Zkoumání moštu na kyselinu . . . . .	61
V. Sbírky . . . . .	63
1. Přípravy k sbírkám . . . . .	—
2. Sbírky . . . . .	64
VI. Práce po sbírkách . . . . .	67
1. Ustřihování tažní a starého dříví vůbec . . . . .	—
2. Přehládání a potápění . . . . .	—
Doslov . . . . .	69