



Ravnanje z vinom v nepolnih sodih in poraba ogljikove kisline v kletarstvu.

Vino, ki ga hranimo v sodih, izhlapeva skozi luknjice v hrastovem lesu, okoli vehe itd., tako da se ga nekaj usuši in na njegovo mesto stopi v sod zrak.

Ker se pa v vsakem vinu nahajajo razne glivice (bakterije), ki za svoj razvoj potrebujejo zračnega kisika, se na površju vina v nepolnem sodu kmalu razvije ktera teh glivic in bo s svojim razvojem vino slabšala. Posebno hodita tukaj dve glivici v poštev, in sicer glivica kana in bakterija očetne kisline.

Prva glivica dela na površju vina bolj debelo belo kožico (kan), ki je iz samih stanic ali celic glivice. Kan vino zelo slabša, in sicer mu razkrajja alkohol in ustrojne snovi. Iz alkohola (vinskega špirita) dela ogljikovo kislino in vodo. Kanasto vino bo torej čedalje bolj slabotno, poleg tega pa dobi še neki tuj, neprijeten okus po kanu.

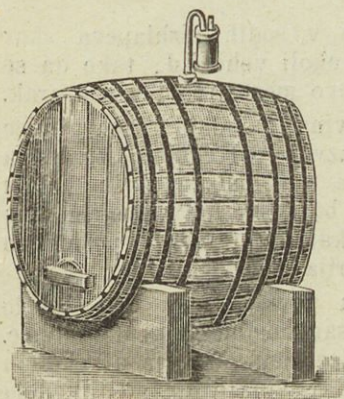
Če je vino zelo močno, to je, če ima kakih 11—12 % alkohola, posebno pa staro vino, ne postane več kanasto, ker je za glivico kana premočno.

Na površini takega vina se v nepolnem sodu, zlasti v slabi, gorki kleti razvije bakterija očetne kisline, ki dela na površju vina tenko, kakor mastno kožico in povzroča vinu cik, ker razkrajja alkohol v očetno kislino in vodo. Vino, ki na ta način dobi nad 1 ‰ očetne kisline, postane neužitno in ni za drugo rabo, kakor za napravo octa (kisa, jesiha.) Zelo močna vina, ki imajo nad 15—16 % alkohola, ne cikajo več, ker te množine alkohola očetna bakterija ne prenaša.

Ker imajo pa naša namizna vina le 8—12 % alkohola, so v nepolnih sodih izpostavljena kanu ali cikanju.

Da se ta vina kakorkoli ne pokvari, je treba z njimi pravilno ravnati, in sicer takole:

Vsaki 8—14 dni (v suhi, gorki kleti prej, v vlažni, mrzli kleti pozneje) je treba veho vsakega sode odmašiti in sod do vrha zaliti, najbolje s pomočjo lija z daljšo cevko ali pa s posebno konvo z daljšo cevjo, ki sega pod površino kana na vinu. Kadar se pod kan nalije vina, splava kan na vrh in se lahko odpihne in



Podoba 1.

Sterilizator, pritrjen na sodu.



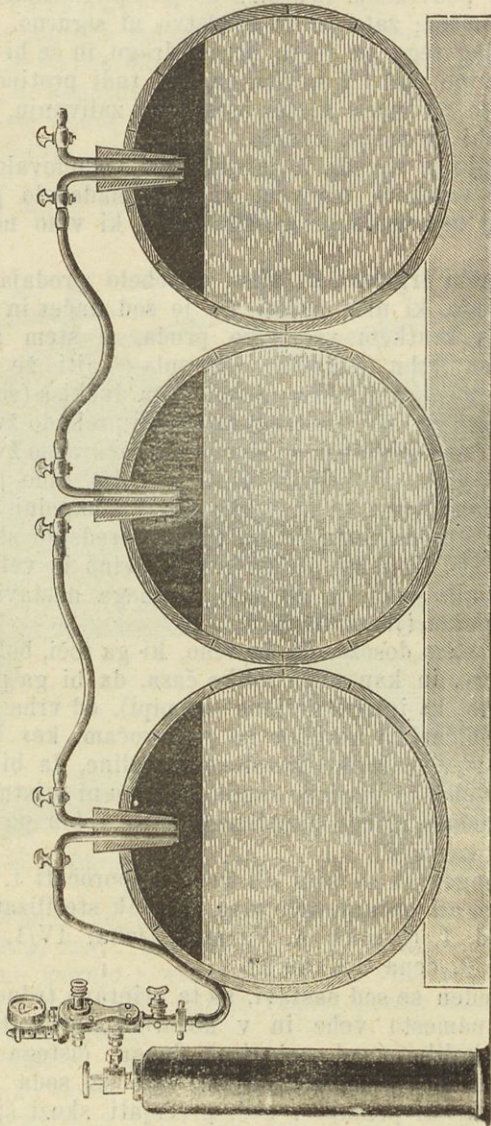
Podoba 2.

Veha, ki se rabi za nastavljene sode ali za mirno kipenje.

stem odstrani; če se je pa prijel dog, ga je treba s snažnim prstom ali pa s posebno krtačo od dog obrisati in potem, ko splava na površje, odpihniti. Na to se še veha obriše in luknja v sodu trdno zamaši.

Vino za zalijo spravljamo v steklenicah, ki jih hranimo ležeče, ali pa v majhnem sodu, ki se vselej, kadar se kaj zalije odzame, na vrhu nekoliko zažvepla.

Namesto zalivanja si pomagajo nekteri na ta način, da vlijejo na površje vina nekoliko čistega, finega špirta, ki povzroči, da je vino na površju bolj močno in da ni



Podoba 3.

Ohranjevanje vina v nepolnih sodih z ogljikovo kislino.

boleznim podvrženo. Sčasoma se pa špirit samodsebe z vinom pomeša; zato pa to sredstvo ni sigurno.

Poleg tega pa je to precej drago, in če bi pri tem prišlo v vino nad 1 l špirita na 1 hl, tudi protipostavno.

Zato pa umen kletar ostane pri zalivanju, in vino, ki ga rabi za zalijo, žvepla.

Oboje je seveda le mogoče pri pridelovalcu vina, teže pri vinskem trgovcu, ki vino nadebelo prodaja, in skoraj nemogoče pri gostilničarju, ki vino nadrobno prodaja.

Vinski trgovec, ki vino nadebelo prodaja, zaliva le one sode, ki niso načeti. Če je sod načet in trgovec upa, da v kratkem vse vino proda, si stem pomaga, da ga na vrhu nekoliko zažvepla, kajti že majhne množine žveplovega dima (žveplovega dvokisa (sokislina) glivice uničijo. Ker pa večkratno ali prehudo žveplanje lahko povzroči glavobol, se močno ali večkratno žveplanje načetega vina ne priporoča in je bolje vino pretočiti v kak manjši sod, ki se lahko dovrha napolni.

Pri gostilničarju se pa tudi to sredstvo skoraj ne da izpeljati. Najbolje je, da pretoči vino iz velikega v več majhnih sodov in od teh le enega nastavi, ostale ima pa polne (jih zaliva).

Že stem doseže, da bo vino, ki ga toči, boljše, ker hitreje gre, in kan nima toliko časa, da bi ga pokvaril.

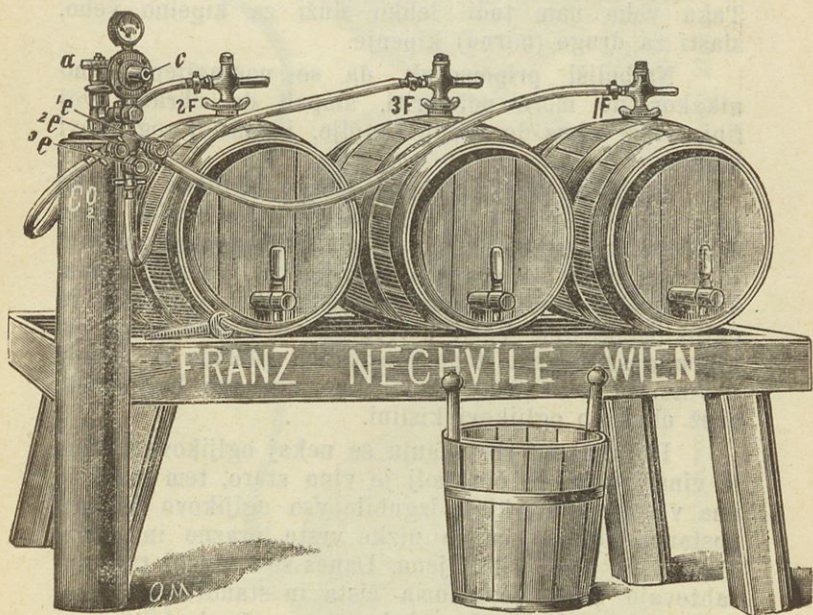
Vino, ki je nastavljeno (na pipi), od vrha žveplati pa gostilničarjem nikakor ne priporočam, ker bi stem spravili v vino toliko žveplove sokislina, da bi povzročala glavobol in bi pivec sumil, da vino ni pristno. Sicer pa je prodaja močno žveplanega vina sploh po postavi o živilih kazniva.

Mnogokrat se sliši ali bere priporočati t. zv. sterilizatorje ali ohranjevače vina. En tak sterilizator nam kaže pod. 1. (tvrška A. Vacano, Dunaj IV/1, Mayerhofgasse 9, cena 3 K 20 h).

Preden se sod nastavi, se ta priprava trdno pritrdi na sod namesto vehe in v kozarec sterilizatorja se nalije nekoliko (nad polovico) finega, čistega špirita. Če se potem sod nastavi in se vino iz sode toči, se mora zrak, ki prihaja v sod, precejati skozi špirit, ki je močan strup za glivice, in vse glivice, ki se nahajajo

v zraku, uniči, tako da prihaja v sod prečiščen, bolje rečeno razkužen (steriliziran) zrak.

Zaraditega mnogi mislijo, da vino, ki je hranjeno s sterilizatorjem, ne more postati ne kanasto, ne cikasto. To je pa napačno mnenje, kajti pomisliti je treba, da so glivice, kakor sem že v začetku tega spisa poudarjal, že v vsakem vinu prej, ker pridejo že z grozdom v mošt in iz mošta v vino, kjer čakajo le na ugodno priliko, da se lahko razvijejo.



Modoba 4. Ohranjanje vina na pipi z ogljikovo kislino.

Resnica je, da je bolje, če pride v sod prečiščen (razkužen) zrak, kajti potem vsaj škodljive glivice iz zraka ne morejo v vino. Če je bilo vino poprej precejeno, kar mu veliko glivic vzame, potem ostane precej dolgo kana prosto.

Namesto dragega sterilizatorja je pa ceneje in ravnotako dobro, če se vzame navadna vehea, ki je po sredi prevrtana (glej pod. 2.), in se v luknjo te vehe

vtakne nekoliko pavole (vate). Znano je namreč, da vata nobene glivice ne prepusti. Taka voha stane pri gori imenovani tvrdki le 40 do 50 h in je ravno toliko vredna, kakor precej dražji sterilizator.

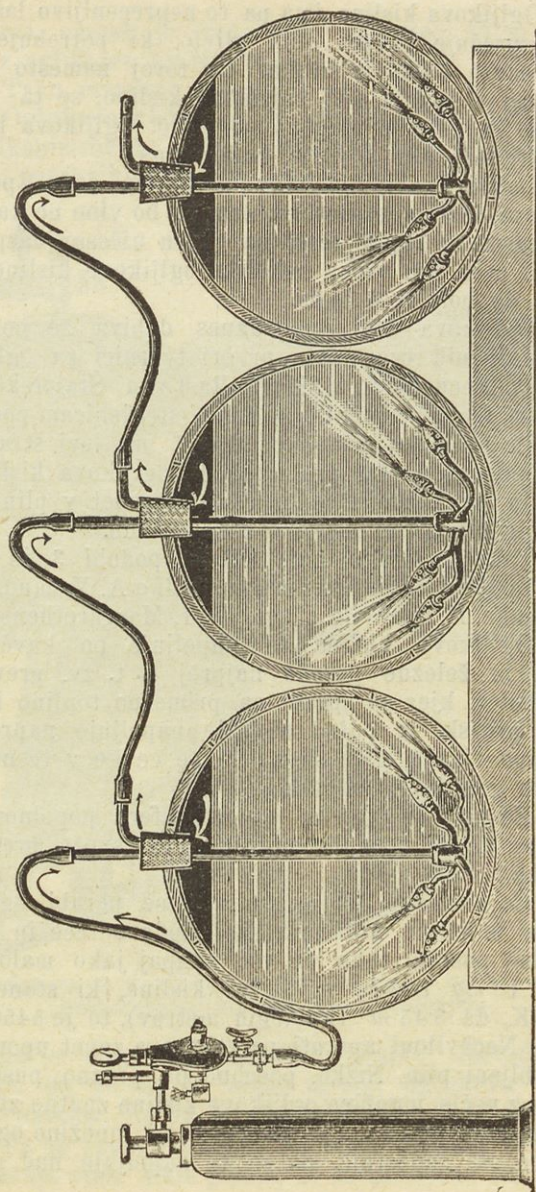
Priporočam gostilničarjem in vinskim trgovcem, da rabijo take vehe; paziti je le, da je luknja dosti (sodu primerno) velika in pa, da se vata z vinom ne pomoči, ker bi potem sama scikala. Zato jo je treba vselej pri nastavljanju novega soda zamenjati s svežo. Taka voha nam tudi lahko služi za kipelno voho, zlasti za drugo (mirno) kipenje.

Najboljši pripomoček, da se nastavljeno vino nikakor ne more pokvariti, ampak da ohrani svoj fini, sveži okus do zadnje kaplje, imamo v ogljikovi kislini.

Ogljikova kislina (bolje rečeno ogljikov dvokis) je brezbarven plin 1 in $1\frac{1}{2}$ krat težji od zraka, osvežujočega, kislatega okusa, ki se nahaja povsod v naravi in se ga n. pr. jako veliko razvija pri kipenju mošta, kjer kipelne glivice izpreminjajo sladkor v alkohol in ogljikovo kislino. Večji del ogljikove kisline uhaaja pri kipenju skoz voho, toda precejšnja množina je ostane v vinu, in zato ima mlado vino navadno bolj rezek, svež okus po ogljikovi kislini.

Pri vsakem pretakanju se nekaj ogljikove kisline iz vina izgubi, in čim bolj je vino staro, tem manj je ima v sebi. Vino, ki je izgubilo vso ogljikovo kislino, postane, posebno če je nizke vrste, prazno in pusto. Taka vina niso priljubljena. Danes se v vinski trgovini zahtevajo sicer popolnoma čista in stanovitna (zrela) vina, ki pa imajo še mladosten, svež okus. To se doseže le s pravilnim kipenjem in s pomočjo cedila.

Iz ravnokar povedanega razvidimo, da je ogljikova kislina v vinu zelo priljubljena. Ta kislina je pa, v zmerni množini zaužita, tudi zdrava, ker osvežuje želodec in pospešuje prebavljanje. Ker se nahaja v raznih naravnih kisljih (zdravilnih) vodah, dalje pa v umetno izdelani sodovi vodi ali v sifonu, jo zaradi te lastnosti radi zauživamo in mešamo take vode z vinom, da se osvežimo in ugasimo žejo.



Podoba 5. Impregniranje (napajanje) vina z ogljikovo kislino.

Ogljikova kislina ima pa to neprecenljivo lastnost, da preprečuje razvoj onih glivic, ki potrebujejo za svoj razvoj kisik iz zraka. Če torej namesto zraka spravimo v nepoln sod ogljikovo kislino, se ta poleže na vino in pokrije njegovo površino. Ogljikova kislina zrak prepodi, ker je težja kakor zrak.

Dokler površino vina v takem sodu pokriva ogljikova kislina namesto zraka, ne bo vino ne kanasto, ne cikasto, ne izgubi torej na okusu ničesar, nasprotno, pridobi celo, ker vsrka nekoliko ogljikove kisline vase, ki mu da bolj svež okus.

Ogljikova kislina se danes dobiva že po nizki ceni iz raznih tvornic (n. pr. pri tvornici za ogljikovo kislino „Securitas“ v Maria-Rast na Štajerskem) v tekočem stanu v močnih, železnih, steklenicam podobnih posodah (glej na podobah 3. in 5. na levi strani) po 10 in 20 *kg.* Kadar pride tekoča ogljikova kislina na zrak in se segreje, se izpremeni zopet v plin in se potem v tej obliki lahko spušča v sode.

Tako pripravo nam kažeta podobi 3. in 4., in sicer je prva od že imenovane tvrdke A. Vacano, druga od tvrdke F. Nechvile (Dunaj V/1, Margarethenstr. 98).

Ogljikova kislina se napeljuje po kavčukovih cevah iz železne posode najprej v t. zv. prevajalno zaklopnico, kjer se spravi na primerno toplino in pravi len pritisk, in odtod se šele napeljuje naprej nad površino vina v sode skoz kratke cevke v tesno zapirajočih gumijevih zamaških.

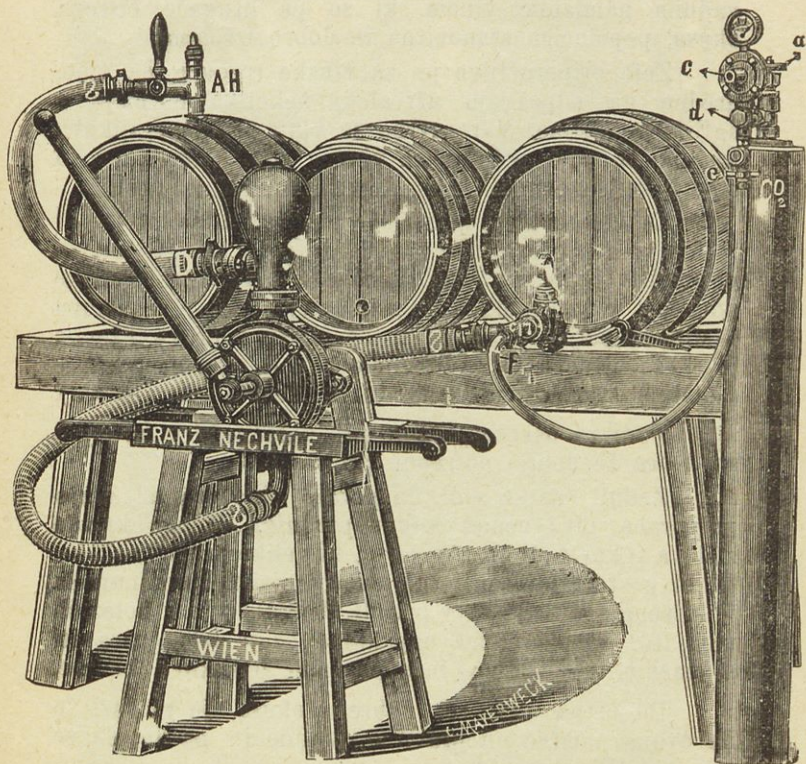
Že pritisk $\frac{1}{100}$ do $\frac{1}{10}$ atmosfere popolnoma zadostuje, da se vino ohrani zdravo in sveže, brez kana in cika.

Če zamaški dobro zapirajo, se porabi ogljikove kisline le toliko, kolikor vina iz soda odteče in kolikor ga vino posrka, tako da vse skupaj jako malo stane, kajti 10 *kg* tekoče ogljikove kisline, ki stane okoli 6—8 K, dá 5.45 *m*³ (kubičnih metrov), to je 5450 litrov plina. Nechvilovi aparati pa vrhute ga zopet uporabljajo že rabljeni plin. Nizko, posebno pa prazno, pusto vino se da z večjo množino ogljikove kisline znatno zboljšati. Da pa vino posrka v ta namen večjo množino ogljikove kisline, ne zadostuje, da se ta napeljuje nad njegovo

površino, ampak je treba imeti pripravo, ki se po nji vino z ogljikovo kislino meša (napaja).

Tako pripravo nam kaže podoba 5.

Ogljikova kislina se tu napeljuje skoz daljše cevi iz vulkaniziranega (trdega) kavčuka na dno soda, kjer se po posebnih mešalnih razpršilnikih meša z vinom,



Podoba 6. Priprava za napajanje (osveženje) vina z ogljikovo kislino med pretakanjem, oziroma med polnjenjem.

tako da je vino večjo množino posrka. Navadno zadostuje, da se na ta način spušča ogljikova kislina pod pritiskom $\frac{1}{10}$ do $\frac{1}{2}$ atmosfere po 20 do 40 minut.

To je seveda odvisno od moči, kislobe, kakovosti in značaja vina. Male pipice, ki so pritrjene na vodilni

cevi, omogočujejo, da kletar vino pri delu večkrat pokusi, in kadar se mu zdi zadosti svežega okusa, delo ustavi.

Vino, ki je preveč napojeno z ogljikovo kislino, ima preoster, prerezek okus (kakor sifon).

Najbolj koristi ogljikova kislina nizkim in navadnim namiznim vinom, ki so pa drugače čistega okusa, popolnoma stanovitna in dobro izšolana.

Zelo priporočljivo je za vinske trgovce, da vino, preden ga odpošljejo uživalcu, nekoliko osvežijo z ogljikovo kislino. V to svrho se vinu dovaja ogljikova kislina že med polnjenjem vina v sod. Tako napravo nam kaže pogoba 6.

Za velike kleti se najbolj priporoča napraviti si stalen stenski dovod iz kovinskih cevi ali iz cevi iz vulkaniziranega kavčuka. Taka cev ima potem stranske odtoke s priprahami, ki omogočujejo, da se ogljikova kislina napeljuje v poljuben sod. Take naprave, ki nam jo kaže podoba 7., zadostujejo za vse opisane namene (izdeluje jih že omenjena tvrdka F. Nechvile na Dunaju).

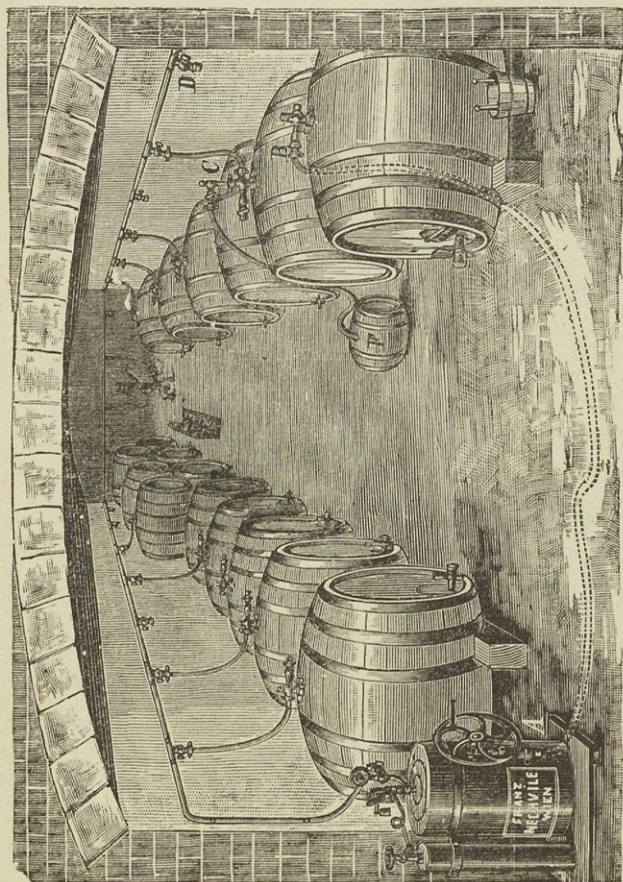
Tudi za osveženje vin pri natakanju v buteljke se danes že dobijo potrebne priprave.

Zadnji čas se vidi, da poraba vina zelo nazaduje in poraba piva vedno bolj napreduje. Mnogo krivde zadeva tukaj tudi gostilničarje, ki veliko premalo skrbе, da bi gostu nudili prijetno, svežo pijačo. Prva napaka je nesnaga v kleti in v posodi, druga pa je v boleznih vina itd. Obema tema napakama se je lahko izogniti s snažnim ravnanjem in s pomočjo ogljikove kisline.

Da je pa vino res dobrega okusa, je gledati še na dvoje, namreč na pravilno toplino in na to, da se toči spočito vino.

Gostilničar, ki vino pripelje, bi ga moral pustiti vsaj teden dni, da se spočije, preden ga nastavi. Gledati pa mora, da ima dobro klet, ki ima pozimi in poleti kolikor mogoče enako toplino, najbolje 8—10° R., za črno vino 12° R. V tej toplini se vino najbolje razvija in ima najboljši okus. V gorkem poletnem času bi moral gostilničar v mrzli vodi, v ledenih skrinjah

in enakih napravah, ki malo stanejo, vino hladiti in bi stem veliko pripomogel do večje prodaje vina, kajti mnogi gost pije pivo le zaradi tega, ker je mrzlo, vino pa gorko, dasi vsak ve, da mrzlo vino, zlasti s kako



Podoba 7. Klet vinskega trgovca ali gostilničarja, opremljena s pripravo za vzdrževanje (ohranjevanje) in napajanje (osvežanje) vina z ogljikovo kislino.

kislo vodo ali sodovico pomešano, človeka veliko bolj osveži in okrepča kakor pivo. To mi potrdi posebno vsak utrujen kolesar ali turist. Zeleti bi bilo zlasti v naših letoviščih v tem oziru napredka!

Priporočam tudi na tem mestu, naj obiskujejo
gg. gostilničarji kletarske tečaje pri državni vzorni
kleti v Rudolfovem.

Bohuslav Skalický,

c. kr. vinarski nadzornik v Rudolfovem.