

izvrsten hrušev, lipov, brezov in javorjev les, bukev pa ni za raba, ker ima prevelika zrcala.

Če je le mogoče, naj les pred namakanjem leži ali pa stoji 1 do 2 dni v zakurjenem prostoru, da se na površje dobro posuši. Tedaj se namaka dokaj bolje v les, nego če mu je površina mokrotna. Mrzle namake naredé večinoma milejše, svetlejše, a tudi bolj minljive barve, vroče pa provzročijo nasičene in trpežne tone.

V nastopnem hočemo opisati in navesti najnavadnejše namake, katere lahko vsak s priprostimi sredstvi in brez posebnega znanja kemiške vede izvrši. Uporaba je večinoma lahka, razumljiva in zanesljiva. Treba se je natančno držati recepta in vspeh gotovo ne izostane.

1.) Črne barve. a) Črna namaka, s katero se večinoma hrušev, lipov ali pa tudi javorjev les napaja, je v svoji sestavi zelo podobna navadnemu črnilu. Osem delov plave prožiljke (Blauholz) treba v 290 delih vode kuhati jedno uro; v odliti tekočini se potem tudi jedno uro kuha 32 delov alepških šišk; kolikor se pri kuhanji vode izpuhtí, jo treba zmiraj doliti, da ostane tekočina v isti večini v lonci. Precejeni tekočini pridenemo 8 delov železnega vitrijola in 1 del kristalizovanega zelenega volka (Grünspan). V to raztopino denemo les, dokler je še vroča in ga pustimo v njej več dnij. Ako so predmeti večji, jih namočimo z opisano raztopino s pomočjo gobe ali pa primernega čopiča. b) Drug, tudi prav dober recept za črno namako je nastopni: Plavo prožiljko kuhaj, prideni ji nekaj goluna, namaži z vročo tekočino dotični les večkrat, konečno pa ga prevleči še z jesihovokislo železno namako, katero dobiš, ako pustiš dober jesih dalj časa stati na rujnatih železnih opilkih (prodajajo pa jo tudi kemijske tvrdke.) c) Izvrstna, cena in priprosta je tudi naslednja črna namaka: Stolči in zdobi 8 delov plave prožiljke, ter jih polij s 512 deli vrele vode. Ko se je izleček razstopil, prideni 1 del rumenega, kromovokislega kalija (chromsaueres Kali) in parkrat dobro premešaj. Ta tekočina se dolgo drži, rabi se mrzla in les se 3 do 4krat ž njo napoji. Po polituri se jako lepo sveti. d) Hrastov les se lepo počrni, če ga položimo za 2—3 dni v močno golunovo raztopino, potem pomažemo z raztopino plave prožiljke v vreli vodi, kateri smo pridjali nekoliko modrilnega karmina (Indigocarmine) in ko se je posušil, zdrgnemo z raztopino zelenega volka v močnem jesihu. Če ni prvič dovolj črn, ponavljamo po potrebi namazanje s plavim lesom in zelenim volkom. e) Les se namoči z raztopino solnokislega anilina (Salzsauers Anilin) in bakrenega klorida. Ko se posuši, se takoj pomaže z raztopino kromovokislega kalija. V kratkem postane živo črn. Čim bolj je na svetlobi, tem lepše se črni. To namako smo uže priporočali svojim čitateljem.

(Dalje sledi.)

### Mestna kurjava.

Tudi v Evropi začeli so posnemati velikanske ameriške skupne mestne kurjave. Evropski inženirji so se začeli resno pečati z vprašanjem, kako bi se po večjih

evropskih mestih vpeljale take kurilne naprave. Vsi se strinjajo v tem, da bode težko izpeljati pod zemljo cevi za gorko vodo, paro in gorki plin, ko je že vse prekrizano s kanali, vodnimi in svetilno-plinimi cevmi, ter električnimi vodili.

Da se pa vse to da izpeljati, pokazal je neki inženir v Aahenu. Za skupino kacih 20 hiš je zgradil skupno kurjavo. Na prostori mej temi hišami je postavil parni kotel. Par, ki se dela, goni parni stroj, kateri proizvaja elektriko in tako skrbi za razsvetljavo. V hišah ni nobenih kurilnih naprav izimši kuhinje. Ker se s parom lahko kuha, z plinovim plamenom pa lahko peče, v teh hišah, ne potrebujejo premoga. Cevi niso široke. Ker niso cevi posebno dolge, se gorkote le malo izgubi.

Vsako teh 20 hiš ima štiri stanovanja po štiri sobe. Pri največjem mrazu porabi se na dan 1900 kg para. Vsako stanovanje potrebuje 3 električne luči po 16 sveč svetlobe, torej se porabi za 240 sveč svetlobe, za kar je treba 700 kg para. Pri hudem mrazu parni stroj ne daje dovolj para, in je treba naravnost iz parnega kotla napeljati par v gorkotovod. Po letu pa več para morajo izpustiti, ne da bi kaj koristil.

To je slaba stran te naprave, ali se jej nekoliko pride v okom z nabiralnikom za elektriko. Ko se upelje splošno ta umetna kurjava, po mestih ne bode ljudij več tako nadlegovali dim. Taka umetna kurjava stane 25 vinarjev ali 15 kr. za jedno sobo slednji dan, vsaka električna svetilnica pa stane vsako uro 2·5 vinarjev, ali  $1\frac{1}{2}$  krajcar vsako uro. Če pa nečemo kake sobe kuriti, je pa narejena posebna naprava, da se pristop gorke pare zapre. Ta prvi poskus je tako vspešen, da smemo pričakovati, da tudi v drugih mestih začnejo poskušati vjavati skupno kurjavo.

### Obrtnijske raznoterosti.

**Varenje z električnim tokom.** V novejšem času so jeli variti kovine s pomočjo močnih električnih tokov, kar je za razne industrije velikega pomena. Tako je tudi mogoče raztrgane trakovne žage zvariti z elektriko. Konca se opilita, prisneta jeden k drugemu in tedaj se skoz nje spusti močen električni tok. Kmalu se toliko ogrejata, da se začneta topiti in varenje je v par minutah dovršeno. V Ameriki na tak način celo zobé vstavljajo žagam. Žago le treba zvezati z jednim polom električnega vira, zob pa z drugim. Robovi se stopé in zob se prime žage.

**Dober lim** se ne sme nikdar kuhati v pravem pomenu besede. Vrel lim dokaj manj drži, nego oni, ki je pravilno segret. Lim naj postane na ognji vroč, a kuhati se ne sme. Ako rabimo lim pri lesovih, ki stoe v mokrotni vlagi, ga namočimo najprej v jesihu, potem mu pridenemo nekoliko dvojnokislega kromovega kalija (Doppelchromsaures Kali) in konečno vse segrejemo. Tak lim drži izvrstno celo v vodi. Raje se pretrga les, nego da bi lim spustil.

**Tapete** lahko z vodo umijemo, ako jih poprej na nastopni način prepariramo. Dva dela boraksa in 2 dela šelaka raztopimo v 24 delih vode, raztopino precedimo skozi fino cunjo in ž njo namažemo tapete. Ko se posušé, jih s krtačo zlikamo. Take tapete smemo z vodo zmivati, ne da bi šla barva od njih.